

КАБЕЛИ В СООТВЕТСТВИИ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ

Диапазон t, подвижно °C

Диапазон t, стационарно °C

Номин. напряжение U₀/U /
Рабочее напряжение

Радиус изгиба, подвижно Ø

Радиус изгиба, стационарно Ø

Безгалогеновый

UV-стойкий

Открытая прокладка

Для буксируемых цепей

Цвет, маркировка

Экранированные цепи

HAR / VDE REG № / VDE

UL / CSA

NFPA 79

Стр.

| UL/CSA PVC-кабели управления | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-----------|----------|----------|---|---|---|-----|----|---|---|---|-----|
| JZ-602 | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 7,5x | 4x | | | | | | | | X | 356 |
| JZ-603 | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 7,5x | 4x | | | | | | | | X | 358 |
| TRAYCONTROL® 500 | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 4x | 4x | | | | | | | | X | 359 |
| TRAYCONTROL® 530 | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 5x | 5x | | | | | | | | X | 361 |
| JZ-600 UL/CSA | -5 до +80 | -40 до +80 | 1000 | 7,5x | 4x | X | X | | | | | | X | 362 |
| JZ 604 TC TRAY CABLE | -5 до +75 | -25 до +75 | 600 В | 7,5x | 7,5x | X | X | | | | | | X | 364 |
| TRAYCONTROL® 600 | | -40 до +90 | 600 В | 5x | 5x | X | X | | | | | | X | 366 |
| H05VV-F/SJT | -5 до +60 | -40 до +60 | 300 В | 7,5x | 7,5x | | | | X | | X | X | X | 368 |
| H05VV-F/SJT | -5 до +60 | -40 до +60 | 300 В | 7,5x | 7,5x | | | | X | | X | X | X | 369 |
| H05VV-F/UL | -5 до +75 | -40 до +75 | 300/500 В | 7,5x | 7,5x | | | | X | | X | X | X | 370 |
| FROR CEI 20-22 II | -5 до +70 | -35 до +70 | 300/500 В | 10x | 10x | | | | (X) | | | | | 371 |
| C.N.O.M.O | -5 до +80 | -30 до +80 | 500 | 15x | 15x | | | | | | | | | 372 |
| JZ-602-CY | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 10x | 5x | | | | | X | | X | X | 373 |
| JZ-603-CY | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 10x | 5x | | | | | X | X | X | X | 375 |
| TRAYCONTROL® 500-C | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 6x | 6x | | | | | X | | X | X | 376 |
| JZ-600-Y-CY UL/CSA | -5 до +80 | -40 до +80 | 1000 | 10x | 5x | X | X | | | X | | X | X | 378 |
| JZ 604-FCY TC TRAY CABLE | -5 до +75 | -25 до +75 | 600 В | 10x | 10x | X | X | | | X | | X | X | 380 |
| JZ 604-FCY TC TRAY CABLE | -5 до +75 | -25 до +75 | 600 В | 10x | 10x | X | X | | | X | | X | X | 381 |
| TRAYCONTROL® 600-C | | -40 до +90 | 600 В | 6x | 6x | X | X | | | X | | X | X | 382 |
| UL/CSA PUR/TPE-кабели управления | | | | | | | | | | | | | | |
| JZ-602-PUR | -5 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 7,5x | 4x | X | X | | | | | | X | 384 |
| JZ-602-PUR DC/AC | -5 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 7,5x | 4x | X | X | | | | | | X | 386 |
| JZ-600 PUR | -5 до +80 | -40 до +80 | 1000 | 7,5x | 4x | X | X | | | | | | X | 387 |
| JZ-602-C-PUR | -5 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 10x | 5x | X | X | | | X | | X | X | 389 |
| JZ-600-YC-PUR | -5 до +80 | -40 до +80 | 1000 | 10x | 5x | X | X | | | X | | X | X | 390 |
| TRAYCONTROL® 670 HDP / 670-C HDP | | -40 до +105 | 600 В | 7,5x | 7,5x | | X | | | /X | | X | X | 392 |
| UL/CSA безгалогеновые кабели управления | | | | | | | | | | | | | | |
| MEGAFLEX® 500 | -30 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 10x | 4x | X | X | X | | | | | X | 394 |
| MEGAFLEX® 600 | -30 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 10x | 4x | X | X | X | | | | | X | 396 |
| MEGAFLEX® 500-C | -30 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 10x | 4x | X | X | X | | X | | X | X | 398 |
| MEGAFLEX® 600-C | -30 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 10x | 4x | X | X | X | | X | | X | X | 400 |
| UL/CSA кабели для передачи данных | | | | | | | | | | | | | | |
| Кабель управления UL (LiYY) | -10 до +80 | -20 до +80 | 300 В | 15x | 7,5x | | | | | X | | | X | 403 |
| Кабель управления UL (LiYY) | -10 до +105 | -20 до +105 | 600 В | 15x | 7,5x | | | | | X | | | X | 404 |
| TRAYCONTROL® 300 | | -25 до +105 | 300 В | 6x | 6x | | | | | X | | | X | 405 |
| Кабель управления UL (LiYY-TP) | -10 до +80 | -20 до +80 | 300 В | 15x | 7,5x | | | | | X | | | X | 407 |
| TRAYCONTROL® 300 TP | | -25 до +105 | 300 В | 6x | 6x | | | | | X | | | X | 409 |
| VERTEILERFLEX по двум нормам | -5 до +80 | -30 до +80 | 300/500 В | 15x/7,5x | 15x/7,5x | | | | (X) | X | | | X | 411 |
| Кабель управления UL (LiYCY) | -10 до +80 | -20 до +80 | 300 В | 15x | 7,5x | | | | | X | X | | X | 413 |
| Кабель управления UL (LiYCY) | -10 до +105 | -20 до +105 | 600 В | 15x | 7,5x | | | | | X | X | | X | 415 |
| TRAYCONTROL® 300-C | | -25 до +105 | 300 В | 6x | 6x | | | | | X | X | | X | 416 |

Таблицы предназначены для ориентировочного выбора. Детальная информация представлена на соответствующих страницах каталога.

КАБЕЛИ В СООТВЕТСТВИИ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ

Диапазон t, подвижно °C
 Диапазон t, стационарно °C
 Номин. напряжение U_н/U /
 рабочее напряжение
 Радиус изгиба, подвижно Ø
 Радиус изгиба, стационарно Ø
 Безгалогеновый
 UV-стойкий
 Открытая прокладка
 Для буксируемых цепей
 Цвет. маркировка жил
 Экранированный
 HAR / VDE REG Nr. / VDE
 UL / CSA
 NFPA 79
Стр.

| UL/CSA кабели для передачи данных | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|--------|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| Кабель управления UL (LiYCY-TP) | -10 до +80 | -20 до +80 | 300 В | 15x | 7,5x | | | | | | X | X | X | 418 |
| TRAYCONTROL® 300-C TP | | -25 до +105 | 300 В | 6x | 6x | | | | | | X | X | X | 420 |
| UL/CSA для буксируемых цепей | | | | | | | | | | | | | | |
| JZ-602 RC | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 7,5x | 4x | | X | X | X | | | | X | 423 |
| MULTIFLEX 600 | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 7,5x | 7,5x | | X | X | X | | | | X | 424 |
| MULTISPEED® 500-PVC UL/CSA | -5 до +80 | -30 до +80 | 600 В | 7,5x | 4x | | X | X | X | | | | X | 425 |
| JZ-HF-FCY | -5 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 10x | 5x | | | | X | | X | | X | 426 |
| JZ-602 RC -CY | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 10x | 5x | | X | X | X | | X | | X | 427 |
| MULTIFLEX 600-C | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 10x | 10x | | X | X | X | | X | | X | 428 |
| MULTISPEED® 500-C-PVC UL/CSA | -5 до +80 | -30 до +80 | 600 В | 7,5x | 4x | | X | X | X | | X | | X | 429 |
| JZ-602 RC -PUR | -5 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 7,5x | 4x | | X | X | X | | | | X | 430 |
| MULTIFLEX 512® PUR UL/CSA | -30 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 5x | 3x | X | X | X | X | | | | X | 431 |
| MULTISPEED® 500-PUR UL/CSA | -30 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 7,5x | 4x | X | X | X | X | | | | X | 433 |
| PURö-JZ-HF-FCP | -5 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 10x | 5x | | X | X | X | | X | | X | 435 |
| JZ-602 RC -C-PUR | -5 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 10x | 5x | | X | X | X | | X | | X | 436 |
| MULTIFLEX 512® C-PUR UL/CSA | -30 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 7,5x | 4x | X | X | X | X | | X | | X | 437 |
| MULTISPEED® 500-C-PUR UL/CSA | -30 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 7,5x | 4x | X | X | X | X | | X | | X | 439 |
| MULTISPEED® 500-TPE UL/CSA | -30 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 5x | 3x | X | X | X | X | | | | X | 441 |
| MULTISPEED® 500-C-TPE UL/CSA | -30 до +80 | -40 до +80 | 600 В | 5x | 3x | X | X | X | X | | X | | X | 443 |
| SUPERTRONIC®-310-PVC | -5 до +80 | -40 до +80 | 300 В | 5x | 3x | | | | | X | | | X | 445 |
| SUPERTRONIC®-310-C-PVC | -5 до +80 | -40 до +80 | 300 В | 7,5x | 4x | | | | | X | X | | X | 446 |
| SUPERTRONIC®-330 PURö | -30 до +80 | -40 до +80 | 300 В | 5x | 3x | X | X | X | X | X | | | X | 447 |
| MULTISPEED® TRONIC-PUR | -30 до +80 | -40 до +80 | 300 В | 7,5x | 4x | X | X | X | X | X | | | X | 448 |
| SUPERTRONIC® 330 C-PURö | -30 до +80 | -40 до +80 | 300 В | 7,5x | 4x | X | X | X | X | X | X | | X | 449 |
| MULTISPEED® TRONIC-C-PUR | -30 до +80 | -40 до +80 | 300 В | 7,5x | 4x | X | X | X | X | X | X | | X | 450 |
| SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR | -30 до +80 | -40 до +80 | 300 В | 10x | 5x | X | X | X | X | X | X | | X | 451 |
| UL/CSA для двигателей, датчиков и сервоприводов | | | | | | | | | | | | | | |
| TOPFLEX® - EMV-UV-2YSLCYK-J | -5 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 20x | 10x | | X | X | | X | X | | X | 453 |
| TOPFLEX® - EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J | -5 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 20x | 10x | | X | X | | X | X | | X | 455 |
| TOPFLEX® MOTOR-EMV 103 | -5 до +70 | -40 до +80 | 1000 В | 20x | 10x | | | | | X | X | | X | 457 |
| TOPFLEX® 600 VFD | | -25 до +90 | 600 В | 6x | 6x | | X | X | | | X | | X | 458 |
| TOPFLEX® 650 VFD | -25 до +105 | -25 до +105 | 600 В | 6x | 6x | | X | X | | | X | | X | 459 |
| TOPFLEX® 1000 VFD | -25 до +90 | -25 до +90 | 600 В | 15x | 7,5x | | X | X | | | X | | X | 460 |
| TOPFLEX® EMV UV 2YSLC11Y-J | -5 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 20x | 10x | | X | X | | X | X | | X | 461 |
| TOPFLEX® MOTOR EMV 1/1 | -30 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 20x | 10x | | X | X | | X | X | | X | 462 |
| TOPFLEX® MOTOR EMV 3/3 | -30 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 20x | 10x | | X | X | | X | X | | X | 463 |
| TOPSERV® PVC 108, 112, 119 | -0 до +60 | -20 до +80 | 1000 В | 15x | 5x | | | | | | X | | X | 465 |
| TOPGEBER 511 PVC | -0 до +60 | -20 до +80 | 30 В | 15x | 6x | | | | | X | X | | X | 467 |
| TOPSERV® PUR 109, 113, 121 | -30 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 7,5x | 4x | | X | X | X | | X | | X | 468 |
| TOPGEBER 512 PUR | -30 до +80 | -40 до +80 | 30 В | 10x | 6x | | X | X | X | X | X | | X | 470 |
| TOPSERV® 600 VFD | -25 до +90 | -25 до +90 | 600 В | 7,5x | 5x | | X | X | X | | X | | X | 472 |

Таблицы предназначены для ориентировочного выбора. Детальная информация представлена на соответствующих страницах каталога.

КАБЕЛИ В СООТВЕТСТВИИ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ

Диапазон t, подвижно °C
 Диапазон t, стационарно °C
 Номинальное напряжение U₀/U /
 Рабочее напряжение
 Радиус изгиба, подвижно Ø
 Радиус изгиба, стационарно Ø
 Безгалогеновый
 UV-стойкий
 Открытая прокладка
 Для буксирных цепей
 Цвет, маркировка
 Экранировка жил /VDE 0293
 HAR /VDE REG № /VDE
 UL / CSA
 NFPA 79
СТР.

| UL/CSA кабели для двигателей, датчиков и сервоприводов | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-----------|-------|------|---|---|----|----|----|----|---|-----|
| TOPSERV® 650 VFD | -25 до +105 | -25 до +105 | 600 В | 7,5x | 5x | X | X | X | X | X | X | X | 473 |
| TOPSERV® Hybrid | -30 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 7,5x | 4x | X | X | /X | X | X | X | X | 474 |
| UL/CSA термостойкие провода | | | | | | | | | | | | | |
| SiHF UL/CSA | | -50 до +150 | 600 В | 7,5x | 4x | X | X | X | X | X | X | X | 476 |
| SiHF-C-Si UL/CSA | | -50 до +150 | 600 В | 10x | 5x | X | X | X | X | X | X | X | 478 |
| UL/CSA всепогодные и резиновые кабели | | | | | | | | | | | | | |
| Резиновый/неопреновый кабель | | -40 до +90 | 300 В | | | X | X | X | X | X | X | X | 480 |
| H07RN-F/SOOW | | -40 до +90 | 600 В | 10x | 7,5x | X | X | X | X | X | X | X | 481 |
| UL/CSA барабанные кабели | | | | | | | | | | | | | |
| TROMM-PUR®-H | -40 до +80 | -50 до +80 | 1000 В | 6x | 6x | X | X | X | X | X | X | X | 483 |
| UL/CSA одножильные провода | | | | | | | | | | | | | |
| UL-Style 1007, CSA TR 64 | -5 до +80 | -30 до +80 | 300 В | 10x | 5x | | | | X | | X | X | 485 |
| UL-Style 1569, CSA TR 64 | -5 до +105 | -30 до +105 | 300 В | 10x | 5x | | | | X | | X | X | 486 |
| UL-Style 1015 | -5 до +105 | -30 до +105 | 600 В | 10x | 5x | | | | X | | X | X | 487 |
| DREINORM | +5 до +70 | -10 до +70 | 600 В | | 6x | | | | X | X | X | X | 488 |
| FÜNFNORM | +5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | | 6x | | | | X | X | X | X | 490 |
| THHN/THWN | | 90 / +75 | 600 В | 8x | 8x | | | | | | X | X | 493 |
| PVC-провода | -5 до +80 | -30 до +80 | 300/300 В | | 6x | | | | X | | | | 494 |
| HELUTHERM® 145 | -35 до +105 | -55 до +105 | 300 В | 12,5x | 4x | X | X | X | X | | X | X | 495 |
| HELUTHERM® 145 | -35 до +105 | -55 до +105 | 600 В | 12,5x | 4x | X | X | X | X | | X | X | 496 |
| UL-Style 3135 | | -60 до +200 | 600 В | 15x | 15x | X | | | X | | X | X | 497 |
| TOPFLEX® 302 / 302-UL | -15 до +80 | -40 до +80 | 0,6/1 KB | 5x | 5x | X | X | | | | /X | | 500 |
| Single 600-J/-O | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 7,5x | 4x | X | X | | | | X | X | 498 |
| Single 600-CY -J/-O | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 7,5x | 4x | X | X | | | X | X | X | 499 |
| Single 602-RC -J/O | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 7,5x | 3x | | | | X | | X | X | 501 |
| Single 602-RC-CY -J/O | -5 до +90 | -40 до +90 | 600 В | 7,5x | 3x | | | | X | X | X | X | 502 |
| TOPFLEX® 304 / 304-C | -5 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 5x | 5x | | | | X | /X | X | X | 503 |
| MULTISPEED® 600-PUR -J/-O | -30 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 5x | 3x | X | X | X | X | | X | X | 504 |
| MULTISPEED® 600-C-PUR -J/-O | -30 до +80 | -40 до +80 | 1000 В | 5x | 3x | X | X | X | X | X | X | X | 505 |
| TOPFLEX® 301 / 301-C | -15 до +80 | | 1000 В | 7,5x | 7,5x | X | X | X | /X | | X | X | 506 |
| Кабели в соответствии с английским стандартом | | | | | | | | | | | | | |
| HELUKABEL BS 5308-1 | | -20 до +65 | 300/500 В | | 6x | | | | X | X | | | 508 |
| HELUKABEL BS 5308-2 | | -20 до +65 | 300/500 В | | 6x | | | | X | X | | | 509 |
| HELUKABEL BS 5467 | 0 до +90 | -15 до +90 | 0,6/1 KB | | 8x | | | X | X | X | | | 510 |
| HELUKABEL BS 6724 | 0 до +90 | -20 до +90 | 0,6/1 KB | | 8x | X | | | X | X | | | 511 |

Таблицы предназначены для ориентировочного выбора. Детальная информация представлена на соответствующих страницах каталога.

ТАБЛИЦА ПОДБОРА КАБЕЛЕЙ ДЛЯ БУКСИРУЕМЫХ ЦЕПЕЙ

Макс. пробег в м (10 м до 25-жм)
 Мин. радиус изгиба, подвижно (D=A_{внеш})
 Скорость, макс. м/с
 Ускорение, макс. м/с²
 Кол-во циклов, макс.
 Материал
 Номинальное напряжение U_н/U рабочее напряжение
 Диапазон t, подвижно °C
 Стандарты

Стр.

| PVC-кабели для буксируемых цепей UL/CSA | | | | | | | | | | |
|--|-----|---------|---|----|--------|-------------|--------|--------------|--------|-----|
| SUPERTRONIC®-310-PVC | 5 | 5 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/PVC | 300 В | -5° до +80° | UL/CSA | 445 |
| SUPERTRONIC®-310-C-PVC | 5 | 7.5 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/CU/PVC | 300 В | -5° до +80° | UL/CSA | 446 |
| MULTISPEED® 500-PVC UL/CSA | 100 | 7.5 x D | 5 | 50 | 9 млн | PP/PVC | 600 В | -5° до +80° | UL/CSA | 425 |
| MULTISPEED® 500-C-PVC UL/CSA | 100 | 7.5 x D | 5 | 50 | 9 млн | PP/CU/PVC | 600 В | -5° до +80° | UL/CSA | 429 |
| JZ-HF-FCY | 10 | 10 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/CU/PVC | 1000 В | -5° до +80° | UL/CSA | 426 |
| JZ-602 RC | 10 | 7.5 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/PVC | 600 В | -5° до +90° | UL/CSA | 423 |
| JZ-602 RC-CY | 10 | 10 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/CU/PVC | 600 В | -5° до +90° | UL/CSA | 427 |
| MULTIFLEX 600 | 10 | 7.5 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/PVC | 600 В | -5° до +90° | UL/CSA | 424 |
| MULTIFLEX 600-C | 10 | 10 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/CU/PVC | 600 В | -5° до +90° | UL/CSA | 428 |
| PUR- и TPE-кабели для буксируемых цепей UL/CSA | | | | | | | | | | |
| SUPERTRONIC®-330 PURö | 15 | 5 x D | 4 | 10 | 11 млн | PP/PUR | 300 В | -30° до +80° | UL/CSA | 447 |
| SUPERTRONIC®-330 C-PURö | 15 | 7.5 x D | 4 | 10 | 11 млн | PP/CU/PUR | 300 В | -30° до +80° | UL/CSA | 449 |
| SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR | 30 | 10 x D | 4 | 50 | 11 млн | PP/CU/PUR | 300 В | -30° до +80° | UL/CSA | 451 |
| JZ-602 RC-PUR | 15 | 7.5 x D | 3 | 10 | 9 млн | PVC/PUR | 600 В | -5° до +80° | UL/CSA | 430 |
| JZ 602 RC-C-PUR | 15 | 10 x D | 3 | 10 | 9 млн | PVC/CU/PUR | 600 В | -5° до +80° | UL/CSA | 436 |
| PURö-JZ-HF-FCP | 15 | 10 x D | 3 | 10 | 9 млн | PVC/CU/PUR | 1000 В | -5° до +80° | UL/CSA | 435 |
| MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA | 100 | 5 x D | 4 | 10 | 11 млн | PP/PUR | 600 В | -30° до +80° | UL/CSA | 431 |
| MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA | 100 | 7.5 x D | 4 | 10 | 11 млн | PP/CU/PUR | 600 В | -30° до +80° | UL/CSA | 437 |
| MULTISPEED®-TRONIC-PUR | 450 | 7.5 x D | 5 | 50 | 11 млн | PP/PUR | 300 В | -30° до +80° | UL/CSA | 448 |
| MULTISPEED®-TRONIC-C-PUR | 450 | 7.5 x D | 5 | 50 | 11 млн | PP/CU/PUR | 300 В | -30° до +80° | UL/CSA | 450 |
| MULTISPEED® 500-PUR UL/CSA | 450 | 7.5 x D | 5 | 50 | 11 млн | PP/PUR | 600 В | -30° до +80° | UL/CSA | 433 |
| MULTISPEED® 500-C-PUR UL/CSA | 450 | 7.5 x D | 5 | 50 | 11 млн | PP/CU/PUR | 600 В | -30° до +80° | UL/CSA | 439 |
| MULTISPEED® 500-TPE UL/CSA | 450 | 5 x D | 5 | 50 | 11 млн | PP/TPE | 600 В | -30° до +80° | UL/CSA | 441 |
| MULTISPEED® 500-C-TPE UL/CSA | 450 | 5 x D | 5 | 50 | 11 млн | PP/CU/TPE | 600 В | -30° до +80° | UL/CSA | 443 |
| Одножильные провода для буксируемых цепей UL/CSA | | | | | | | | | | |
| SINGLE 602-RC-J/-O | 5 | 7.5 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/PVC | 600 В | -5° до +90° | UL/CSA | 501 |
| SINGLE 602-RC-CY-J/-O | 5 | 7.5 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/CU/PVC | 600 В | -5° до +90° | UL/CSA | 502 |
| MULTISPEED® 600-PUR-J/-O | 450 | 5 x D | 5 | 50 | 11 млн | Poly/PUR | 1000 В | -30° до +80° | UL/CSA | 504 |
| MULTISPEED® 600-C-PUR-J/-O | 450 | 5 x D | 5 | 50 | 11 млн | Poly/CU/TPE | 1000 В | -30° до +80° | UL/CSA | 505 |
| TOPFLEX® 301 | 5 | 7.5 x D | 2 | 10 | 10 млн | PVC/PUR | 1000 В | -15° до +80° | UL/CSA | 506 |
| TOPFLEX® 301 C | 5 | 7.5 x D | 2 | 10 | 10 млн | PVC/CU/PUR | 1000 В | -15° до +80° | UL/CSA | 506 |
| TOPFLEX® 304 | 5 | 5 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/PVC | 1000 В | -5° до +80° | UL/CSA | 503 |
| TOPFLEX® 304 C | 5 | 5 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/CU/PVC | 1000 В | -5° до +80° | UL/CSA | 503 |

Количество циклов удвоено и определялось в тестовой лаборатории репрезентативным методом. Указанное количество циклов гарантируется только при правильном монтаже (см. указания по монтажу: прокладка кабелей в буксируемых цепях, стр. 1036 и 1037).

Таблицы предназначены для ориентировочного выбора.

Детальная информация представлена на соответствующих страницах каталога. Используйте также таблицы для подбора буксируемых цепей на стр. 1030 и 1031

■ ТАБЛИЦА ПОДБОРА КАБЕЛЕЙ ДЛЯ БУКСИР. ЦЕПЕЙ

Макс. пробег, м
(10 м до 25-жмн)
 Мин. радиус изгиба подвижно
(D=A_{180°})
 Скорость Макс. м/с
 Ускорение Макс. м/с²
 Кол-во циклов Макс.
 Материал
 Номин. напряж. U₀/U
 Рабочее напряжение
 Диапазон t, подвижно °C
 Стандарты

Стр.

| Кабели для двигателей и сервоприводов для буксируемых цепей UL/CSA | | | | | | | | | | | | |
|--|----|---------|-----|----|--------|------------|--------|--------------|--------|------------|--|--|
| TOPSERV® 109 PUR | 30 | 7.5 x D | 4 | 10 | 11 млн | PP/CU/PUR | 1000 В | -30° до +80° | UL/CSA | 468 | | |
| TOPSERV® 113 PUR | 30 | 7.5 x D | 4 | 10 | 11 млн | PP/CU/PUR | 1000 В | -30° до +80° | UL/CSA | 468 | | |
| TOPSERV® 121 PUR | 30 | 7.5 x D | 4 | 10 | 11 млн | PP/CU/PUR | 1000 В | -30° до +80° | UL/CSA | 468 | | |
| TOPSERV® 600 VFD | 10 | 7.5 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/CU/TPE | 600 В | -25° до +90° | UL/CSA | 472 | | |
| TOPSERV® 650 VFD | 10 | 7.5 x D | 2 | 10 | 9 млн | PVC/CU/TPE | 600 В | -25° до +90° | UL/CSA | 473 | | |
| Кабели для датчиков для буксируемых цепей UL/CSA | | | | | | | | | | | | |
| TOPGEBER 512 PUR | 30 | 10 x D | 4 | 50 | 11 млн | PP/CU/PUR | 30 В | -30° до +80° | UL/CSA | 470 | | |
| TOPSERV® HYBRID PVC | 5 | 7.5 x D | 0,5 | 2 | 5 млн | PP/PVC | 1000 В | -30° до +80° | UL/CSA | 474 | | |
| TOPSERV® HYBRID PUR | 50 | 7.5 x D | 5 | 30 | 5 млн | PP/PUR | 1000 В | -30° до +80° | UL/CSA | 474 | | |

Количество циклов удвоено и определялось в тестовой лаборатории репрезентативным методом. Указанное количество циклов гарантируется только при правильном монтаже (см. указания по монтажу: прокладка кабелей в буксируемых цепях, стр. 1036 и 1037).

Таблицы предназначены для ориентировочного выбора.

Детальная информация представлена на соответствующих страницах каталога. Используйте также таблицы для подбора буксируемых цепей на стр. 1030 и 1031.

КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПО СТАНДАРТАМ UL/CSA



JZ-602 в соответствии с 2 нормами, 90° С, 600В, маслостойкий, с разметкой метража



HELUKABEL JZ-602 AWM 14 AWG (2,5 mm²) 3C E170315 CSA AWM 1A/B 2A/B FT 1 600 V 90°C CE



Технические характеристики

- Кабель со специальной PVC-оболочкой в соответствии с UL CSA AWM I/II A/B/станд. 2587 (материал оболочки) и CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°С до +90°С стационарно от -40°С до +90°С (кратковременно +105°С)
- **Номинальное напряжение** UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 6000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5х Ø кабеля стационарно 4х Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80х10⁵ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, IEC 60228 кл. 5
- PVC-изоляция жил, T13 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внешняя оболочка из специального PVC YM5 в соответствии с DIN VDE 0207 часть 5 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Устойчив к минеральным, синтетическим маслам и хладагентам
- Внешняя оболочка прошла усовершенствованный тест на маслостойкость
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающий и не распространяющий горение PVC в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без желто-зеленой жилы заземления (OZ)
- Если кабель предназначен для чистых помещений, необходимо делать примечание в заказе
- Аналоги с экраном:
JZ-602-CY, см. стр. 373

Применение

Гибкие кабели управления до 600 В, испытанные в соответствии с UL и CSA, используются в производстве станков и промышленного оборудования. Применяются в сухих и влажных помещениях при средних механических нагрузках без растягивающих усилий. Не предназначены для эксплуатации на открытом воздухе.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83090 | 2 x 0,5 | 20 | 5,6 | 9,6 | 49,0 |
| 83091 | 3 G 0,5 | 20 | 5,9 | 14,0 | 58,0 |
| 83092 | 4 G 0,5 | 20 | 6,4 | 19,0 | 69,0 |
| 83093 | 5 G 0,5 | 20 | 6,9 | 24,0 | 84,0 |
| 83094 | 7 G 0,5 | 20 | 7,5 | 34,0 | 123,0 |
| 83100 | 8 G 0,5 | 20 | 8,3 | 38,4 | 140,0 |
| 83101 | 9 G 0,5 | 20 | 8,9 | 43,2 | 177,0 |
| 83095 | 12 G 0,5 | 20 | 9,8 | 58,0 | 192,0 |
| 83096 | 18 G 0,5 | 20 | 12,0 | 86,0 | 256,0 |
| 83097 | 25 G 0,5 | 20 | 14,3 | 120,0 | 358,0 |
| 83098 | 34 G 0,5 | 20 | 16,5 | 163,0 | 487,0 |
| 83099 | 41 G 0,5 | 20 | 17,9 | 197,0 | 580,0 |
| 83080 | 2 x 1 | 18 | 6,3 | 19,2 | 53,0 |
| 83081 | 3 G 1 | 18 | 6,6 | 27,0 | 61,0 |
| 83082 | 4 G 1 | 18 | 7,2 | 38,4 | 74,0 |
| 83565 | 3 x 1 | 18 | 6,6 | 27,0 | 61,0 |
| 83083 | 5 G 1 | 18 | 7,9 | 48,0 | 90,0 |
| 83084 | 7 G 1 | 18 | 8,7 | 67,0 | 130,0 |
| 83102 | 8 G 1 | 18 | 9,5 | 76,8 | 144,0 |
| 83103 | 9 G 1 | 18 | 10,4 | 86,4 | 180,0 |
| 83085 | 12 G 1 | 18 | 11,2 | 115,2 | 198,0 |
| 83086 | 18 G 1 | 18 | 14,1 | 173,0 | 274,0 |
| 83087 | 25 G 1 | 18 | 16,8 | 240,0 | 384,0 |
| 83088 | 34 G 1 | 18 | 19,5 | 326,0 | 494,0 |
| 83089 | 41 G 1 | 18 | 21,2 | 394,0 | 508,0 |
| 83070 | 2 x 1,5 | 16 | 6,8 | 28,8 | 73,0 |
| 83071 | 3 G 1,5 | 16 | 7,2 | 44,0 | 94,0 |
| 83072 | 4 G 1,5 | 16 | 7,9 | 58,0 | 117,0 |
| 83073 | 5 G 1,5 | 16 | 8,7 | 72,0 | 140,0 |
| 83074 | 7 G 1,5 | 16 | 9,7 | 101,0 | 186,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83104 | 9 G 1,5 | 16 | 11,5 | 129,7 | 244,0 |
| 83075 | 12 G 1,5 | 16 | 12,6 | 173,0 | 319,0 |
| 83076 | 18 G 1,5 | 16 | 15,8 | 260,0 | 451,0 |
| 83077 | 25 G 1,5 | 16 | 18,3 | 360,0 | 625,0 |
| 83078 | 34 G 1,5 | 16 | 21,4 | 490,0 | 840,0 |
| 83079 | 41 G 1,5 | 16 | 23,3 | 590,0 | 1032,0 |
| 83060 | 2 x 2,5 | 14 | 7,8 | 48,0 | 115,0 |
| 83061 | 3 G 2,5 | 14 | 8,5 | 72,0 | 143,0 |
| 83062 | 4 G 2,5 | 14 | 9,3 | 96,0 | 185,0 |
| 83063 | 5 G 2,5 | 14 | 10,4 | 120,0 | 221,0 |
| 83064 | 7 G 2,5 | 14 | 11,5 | 168,0 | 293,0 |
| 83065 | 9 G 2,5 | 14 | 13,9 | 216,0 | 429,0 |
| 83066 | 12 G 2,5 | 14 | 15,2 | 288,0 | 563,0 |
| 83067 | 18 G 2,5 | 14 | 18,7 | 432,0 | 854,0 |
| 83068 | 19 G 2,5 | 14 | 18,7 | 456,0 | 914,0 |
| 83069 | 25 G 2,5 | 14 | 22,2 | 600,0 | 1188,0 |
| 83051 | 3 G 4 | 12 | 9,7 | 115,0 | 232,0 |
| 83052 | 4 G 4 | 12 | 10,6 | 154,0 | 298,0 |
| 83053 | 5 G 4 | 12 | 11,8 | 192,0 | 358,0 |
| 83054 | 7 G 4 | 12 | 13,1 | 269,0 | 460,0 |
| 83041 | 3 G 6 | 10 | 11,3 | 173,0 | 360,0 |
| 83042 | 4 G 6 | 10 | 12,5 | 231,0 | 402,0 |
| 83043 | 5 G 6 | 10 | 13,9 | 288,0 | 484,0 |
| 83044 | 7 G 6 | 10 | 15,4 | 403,0 | 630,0 |
| 83031 | 3 G 10 | 8 | 14,7 | 288,0 | 535,0 |
| 83032 | 4 G 10 | 8 | 16,3 | 384,0 | 653,0 |
| 83033 | 5 G 10 | 8 | 18,3 | 480,0 | 786,0 |
| 83034 | 7 G 10 | 8 | 20,2 | 672,0 | 1100,0 |

Продолжение ►

JZ-602 в соответствии с 2 нормами, 90° C, 600V, маслостойкий, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83020 | 2 x 16 | 6 | 18,8 | 307,0 | 640,0 |
| 83021 | 3 G 16 | 6 | 20,2 | 461,0 | 810,0 |
| 83022 | 4 G 16 | 6 | 22,3 | 615,0 | 1045,0 |
| 83023 | 5 G 16 | 6 | 24,9 | 768,0 | 1260,0 |
| 83024 | 7 G 16 | 6 | 27,5 | 1075,0 | 1760,0 |
| 83011 | 3 G 25 | 4 | 24,0 | 720,0 | 1180,0 |
| 83012 | 4 G 25 | 4 | 26,9 | 960,0 | 1507,0 |
| 83013 | 5 G 25 | 4 | 31,9 | 1200,0 | 1858,0 |
| 83014 | 7 G 25 | 4 | 33,0 | 1680,0 | 2830,0 |
| 83001 | 3 G 35 | 2 | 26,2 | 1008,0 | 1590,0 |
| 83002 | 4 G 35 | 2 | 29,7 | 1344,0 | 2123,0 |
| 83003 | 5 G 35 | 2 | 33,0 | 1680,0 | 2612,0 |
| 83004 | 3 G 50 | 1 | 31,9 | 1440,0 | 2652,0 |
| 83005 | 4 G 50 | 1 | 35,6 | 1920,0 | 3058,0 |
| 83006 | 5 G 50 | 1 | 39,7 | 2400,0 | 4093,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83007 | 3 G 70 | 2/0 | 36,8 | 2016,0 | 3307,0 |
| 83008 | 4 G 70 | 2/0 | 40,9 | 2688,0 | 4254,0 |
| 83009 | 5 G 70 | 2/0 | 45,6 | 3360,0 | 5661,0 |
| 83010 | 3 G 95 | 3/0 | 40,9 | 2736,0 | 4867,0 |
| 83015 | 4 G 95 | 3/0 | 45,6 | 3648,0 | 5762,0 |
| 83016 | 5 G 95 | 3/0 | 50,7 | 4560,0 | 7208,0 |
| 83017 | 3 G 120 | 4/0 | 48,1 | 3456,0 | 5580,0 |
| 83018 | 4 G 120 | 4/0 | 53,3 | 4608,0 | 7280,0 |
| 83019 | 5 G 120 | 4/0 | 58,9 | 5760,0 | 8692,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X
 • Кабельный ввод - HELUTOP® HT-PA
 • Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS

JZ-603 MULTINORM-кабель управления, маслостойкий, с разметкой метража



JZ-603 (VDE) (HAR) H05VV5-F 4 G 0,5 OMM AWM STYLE 2587 20AWG 4C VW-1 LL113926 CSA AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 CCC A014024 HELUKABEL GMBH 60227IEC75(RVYV) 300/500V GOST-R / 83651



Технические характеристики

- Кабель со специальной маслостойкой внешней PVC-оболочкой в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 и UL-Style 2587
- **Температурный диапазон HAR**
подвижно от -5°C до +70°C
стационарно от -40°C до +70°C
UL/CSA
подвижно от -5°C до +70°C
стационарно от -40°C до +70°C
- **Номинальное напряжение HAR U₀/U 300/500 В**
UL+CSA U 600 В
- **Испытательное напряжение 3000 В**
- **Напряжение пробоя** мин. 6000 В
- **Сопротивление изоляции**
мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба**
подвижно 7,5x Ø кабеля
стационарно 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**
до 80x10⁵ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, IEC 60228 кл. 5
- PVC-изоляция жил, T11 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и кл. 43 в соответствии со стандартом UL 1581
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Специальная внешняя PVC-оболочка, TM5 маслостойкая, в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1 и класс 43 в соответствии с UL-станд. 1581
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1
- Маслостойкий в соответствии с DIN EN 60811-2-1 UL 1581 часть 50.182.

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги с экраном:
JZ-603-CY, см. стр. 375

Применение

Мультистандартные кабели управления находят своё применение почти во всех предназначенных для экспорта машинах, установках и устройствах. Многократные успешные испытания подтвердили, что эти кабели могут применяться почти по всему миру при средних механических напряжениях для гибкой прокладки при свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направляемого движения в сухих, влажных помещениях, но не на открытом воздухе.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83704 | 2 x 0,5 | 20 | 5,8 | 9,6 | 52,0 |
| 83650 | 3 G 0,5 | 20 | 6,1 | 14,0 | 63,0 |
| 83651 | 4 G 0,5 | 20 | 6,7 | 19,0 | 69,0 |
| 83652 | 5 G 0,5 | 20 | 7,3 | 24,0 | 87,0 |
| 83653 | 7 G 0,5 | 20 | 8,8 | 34,0 | 119,0 |
| 83654 | 12 G 0,5 | 20 | 11,1 | 58,0 | 198,0 |
| 83655 | 18 G 0,5 | 20 | 12,9 | 86,0 | 266,0 |
| 83656 | 25 G 0,5 | 20 | 16,0 | 120,0 | 380,0 |
| 83657 | 34 G 0,5 | 20 | 17,7 | 163,0 | 508,0 |
| 83658 | 41 G 0,5 | 20 | 19,5 | 197,0 | 594,0 |
| 83659 | 50 G 0,5 | 20 | 21,3 | 240,0 | 715,0 |
| 83660 | 61 G 0,5 | 20 | 23,8 | 293,0 | 840,0 |
| 83705 | 2 x 0,75 | 19 | 6,1 | 14,4 | 66,0 |
| 83661 | 3 G 0,75 | 19 | 6,5 | 22,0 | 76,0 |
| 83662 | 4 G 0,75 | 19 | 7,1 | 29,0 | 85,0 |
| 83663 | 5 G 0,75 | 19 | 7,9 | 36,0 | 113,0 |
| 83664 | 7 G 0,75 | 19 | 9,5 | 50,0 | 144,0 |
| 83665 | 12 G 0,75 | 19 | 11,6 | 86,0 | 245,0 |
| 83666 | 18 G 0,75 | 19 | 13,9 | 130,0 | 327,0 |
| 83667 | 25 G 0,75 | 19 | 17,1 | 180,0 | 466,0 |
| 83668 | 34 G 0,75 | 19 | 19,1 | 245,0 | 626,0 |
| 83669 | 41 G 0,75 | 19 | 20,9 | 296,0 | 747,0 |
| 83670 | 50 G 0,75 | 19 | 23,0 | 360,0 | 896,0 |
| 83671 | 61 G 0,75 | 19 | 25,3 | 439,0 | 1070,0 |
| 83706 | 2 x 1 | 18 | 6,4 | 19,2 | 70,0 |
| 83672 | 3 G 1 | 18 | 6,8 | 29,0 | 88,0 |
| 83673 | 4 G 1 | 18 | 7,5 | 39,0 | 99,0 |
| 83674 | 5 G 1 | 18 | 8,4 | 48,0 | 132,0 |
| 83675 | 7 G 1 | 18 | 10,0 | 67,0 | 170,0 |
| 83676 | 12 G 1 | 18 | 12,5 | 115,0 | 285,0 |
| 83677 | 18 G 1 | 18 | 14,7 | 173,0 | 405,0 |
| 83678 | 25 G 1 | 18 | 18,0 | 240,0 | 570,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83679 | 34 G 1 | 18 | 20,3 | 326,0 | 742,0 |
| 83680 | 41 G 1 | 18 | 22,4 | 394,0 | 885,0 |
| 83681 | 50 G 1 | 18 | 24,3 | 480,0 | 1071,0 |
| 83682 | 61 G 1 | 18 | 26,8 | 586,0 | 1265,0 |
| 83707 | 2 x 1,5 | 16 | 7,4 | 28,8 | 91,0 |
| 83683 | 3 G 1,5 | 16 | 8,0 | 43,0 | 110,0 |
| 83684 | 4 G 1,5 | 16 | 8,7 | 58,0 | 141,0 |
| 83685 | 5 G 1,5 | 16 | 9,8 | 72,0 | 167,0 |
| 83686 | 7 G 1,5 | 16 | 11,9 | 101,0 | 225,0 |
| 83687 | 12 G 1,5 | 16 | 14,5 | 173,0 | 361,0 |
| 83688 | 18 G 1,5 | 16 | 17,4 | 259,0 | 518,0 |
| 83689 | 25 G 1,5 | 16 | 21,3 | 360,0 | 730,0 |
| 83690 | 34 G 1,5 | 16 | 24,1 | 490,0 | 945,0 |
| 83691 | 41 G 1,5 | 16 | 26,2 | 591,0 | 1135,0 |
| 83692 | 50 G 1,5 | 16 | 28,8 | 720,0 | 1381,0 |
| 83693 | 61 G 1,5 | 16 | 31,5 | 878,0 | 1640,0 |
| 83708 | 2 x 2,5 | 14 | 9,1 | 48,0 | 125,0 |
| 83694 | 3 G 2,5 | 14 | 9,9 | 72,0 | 169,0 |
| 83695 | 4 G 2,5 | 14 | 11,0 | 96,0 | 209,0 |
| 83696 | 5 G 2,5 | 14 | 12,0 | 120,0 | 256,0 |
| 83697 | 7 G 2,5 | 14 | 14,6 | 168,0 | 340,0 |
| 83698 | 12 G 2,5 | 14 | 18,1 | 288,0 | 579,0 |
| 83699 | 18 G 2,5 | 14 | 22,1 | 432,0 | 851,0 |
| 83700 | 25 G 2,5 | 14 | 26,5 | 600,0 | 1175,0 |
| 83701 | 34 G 2,5 | 14 | 29,9 | 816,0 | 1529,0 |
| 83702 | 50 G 2,5 | 14 | 35,2 | 1200,0 | 2290,0 |
| 83703 | 61 G 2,5 | 14 | 38,4 | 1464,0 | 2724,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

TRAYCONTROL 500 гибкий, маслостойкий, для открытой прокладки TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79 Edition 2007



HELUKABEL TRAYCONTROL 500 P/N 63111 14AWG (2,08mm²)4C (UL) TC-ER 90°C DRY 75°C WET 600 V SUN RES DIR BUR OIL RES I/II E330430 OR MTW "FLEXING" OR WTTC 1000 V OR c(UL)CIC TC FT4 LL257839 CSA AWM I/II 90°C 600 V FT4 CE ROHS



Технические характеристики

- PVC-кабель управления в соответствии со стандартом UL 1277 или UL-2277
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Номинальное напряжение** TC 600 В AWM 1000 В TC Wind Turbine (WTTC) 1000 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 4x Ø кабеля
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок, размер AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной нейлоновой оболочкой
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соотв. с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- **UL:** TC-ER, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12), MTW, NFPA 79 2007, WTTC 1000 В, DP-1, OIL RES I & II, 90°C dry / 75°C wet, Class 1 div. 2 per NEC Art 336, 392, 501, crush impact test в соотв. с UL 1277
- **CSA:** с (UL) CIC-TC FT4, CSA AWM I/II A/B FT4

Примечания

Преимущества

- Особо гибкий, лёгкая прокладка

По запросу изготавливаются

- С голубой изоляцией жил (DC)
- С красной изоляцией жил (AC)
- Внешняя оболочка - чёрная, или TPE

Применение

HELUKABEL® TRAYCONTROL 500 - особо гибкий маслостойкий кабель управления. Специальное сочетание TC-ER, PLTC-ER и ITC-ER позволяет применять его в качестве кабеля подключения для промышленных машин и установок согл. NFPA 79 2007. Разрешён для открытой прокладки от кабельного лотка до оборудования. Высокая маслостойкость (OIL RES I & II) гарантирует длительный срок службы при промышленном использовании в сухих и влажных средах. Рекомендуемые области применения: производственные линии, разливные установки, машиностроение, распределительные шкафы, конвейеры, упаковочные машины, автомобильная промышленность.

☞ Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 63079 | 0,507 | 2 x 20 | 6,6 | 9,8 | 58,0 |
| 63080 | 0,507 | 3 x 20 | 7,0 | 14,6 | 61,0 |
| 63081 | 0,507 | 4 x 20 | 7,5 | 19,5 | 76,0 |
| 63082 | 0,507 | 5 x 20 | 8,1 | 24,4 | 89,0 |
| 63083 | 0,507 | 7 x 20 | 8,7 | 34,1 | 120,0 |
| 63084 | 0,507 | 9 x 20 | 9,8 | 43,8 | 201,0 |
| 63085 | 0,507 | 12 x 20 | 10,1 | 58,4 | 250,0 |
| 63086 | 0,507 | 18 x 20 | 12,9 | 87,6 | 295,0 |
| 63087 | 0,507 | 25 x 20 | 15,7 | 121,7 | 362,0 |
| 63088 | 0,963 | 2 x 18 | 7,3 | 18,5 | 68,0 |
| 63089 | 0,963 | 3 x 18 | 7,6 | 27,8 | 88,0 |
| 63090 | 0,963 | 4 x 18 | 8,2 | 37,0 | 98,0 |
| 63091 | 0,963 | 5 x 18 | 8,9 | 46,3 | 116,0 |
| 63092 | 0,963 | 7 x 18 | 9,6 | 64,8 | 149,0 |
| 63093 | 0,963 | 9 x 18 | 11,0 | 83,2 | 186,0 |
| 63094 | 0,963 | 10 x 18 | 11,6 | 92,5 | 199,0 |
| 63095 | 0,963 | 12 x 18 | 12,2 | 111,0 | 245,0 |
| 63096 | 0,963 | 15 x 18 | 13,5 | 138,7 | 292,0 |
| 63097 | 0,963 | 16 x 18 | 13,6 | 147,9 | 306,0 |
| 63098 | 0,963 | 18 x 18 | 15,0 | 166,4 | 366,0 |
| 63099 | 0,963 | 19 x 18 | 15,1 | 175,7 | 384,0 |
| 63100 | 0,963 | 25 x 18 | 17,4 | 231,2 | 451,0 |
| 63101 | 0,963 | 27 x 18 | 17,7 | 249,6 | 521,0 |
| 63102 | 0,963 | 34 x 18 | 19,7 | 314,4 | 625,0 |
| 63103 | 0,963 | 37 x 18 | 20,1 | 342,0 | 684,0 |
| 63104 | 0,963 | 41 x 18 | 21,0 | 379,0 | 744,0 |
| 63105 | 0,963 | 50 x 18 | 24,0 | 462,3 | 933,0 |
| 63106 | 0,963 | 61 x 18 | 25,2 | 564,0 | 1095,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 63107 | 1,31 | 2 x 16 | 7,8 | 25,2 | 80,0 |
| 63108 | 1,31 | 3 x 16 | 8,2 | 37,8 | 86,0 |
| 63109 | 1,31 | 4 x 16 | 8,8 | 50,3 | 115,0 |
| 63110 | 1,31 | 5 x 16 | 9,6 | 62,9 | 126,0 |
| 63112 | 1,31 | 6 x 16 | 10,2 | 75,5 | 164,0 |
| 63113 | 1,31 | 7 x 16 | 10,5 | 88,0 | 171,0 |
| 63114 | 1,31 | 8 x 16 | 11,1 | 100,7 | 201,0 |
| 63115 | 1,31 | 9 x 16 | 12,0 | 113,2 | 237,0 |
| 63116 | 1,31 | 10 x 16 | 12,4 | 125,8 | 259,0 |
| 63117 | 1,31 | 12 x 16 | 13,6 | 151,0 | 301,0 |
| 63118 | 1,31 | 14 x 16 | 14,5 | 176,1 | 365,0 |
| 63119 | 1,31 | 15 x 16 | 15,2 | 188,7 | 379,0 |
| 63120 | 1,31 | 16 x 16 | 16,0 | 201,3 | 405,0 |
| 63121 | 1,31 | 18 x 16 | 16,4 | 226,4 | 443,0 |
| 63122 | 1,31 | 19 x 16 | 16,6 | 239,0 | 458,0 |
| 63123 | 1,31 | 20 x 16 | 17,2 | 251,6 | 491,0 |
| 63124 | 1,31 | 25 x 16 | 18,9 | 314,5 | 564,0 |
| 63125 | 1,31 | 27 x 16 | 19,3 | 339,6 | 629,0 |
| 63126 | 1,31 | 30 x 16 | 20,0 | 377,3 | 701,0 |
| 63127 | 1,31 | 34 x 16 | 22,5 | 427,6 | 775,0 |
| 63128 | 1,31 | 40 x 16 | 23,5 | 503,1 | 946,0 |
| 63129 | 1,31 | 41 x 16 | 24,0 | 515,7 | 967,0 |
| 63130 | 1,31 | 50 x 16 | 26,1 | 628,8 | 1137,0 |
| 63131 | 1,31 | 61 x 16 | 27,5 | 767,2 | 1345,0 |
| 63132 | 2,08 | 2 x 14 | 8,9 | 40,0 | 100,0 |
| 63133 | 2,08 | 3 x 14 | 9,2 | 60,0 | 112,0 |
| 63111 | 2,08 | 4 x 14 | 10,1 | 80,0 | 141,0 |
| 63164 | 2,08 | 5 x 14 | 10,9 | 100,0 | 152,0 |

Продолжение ►

TRAYCONTROL 500

гибкий, маслостойкий, для открытой прокладки TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79 Edition 2007



| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 63165 | 2,08 | 6 x 14 | 11,5 | 120,0 | 205,0 |
| 63166 | 2,08 | 7 x 14 | 12,0 | 140,0 | 216,0 |
| 63167 | 2,08 | 9 x 14 | 14,7 | 180,0 | 312,0 |
| 63168 | 2,08 | 10 x 14 | 15,8 | 200,0 | 378,0 |
| 63169 | 2,08 | 12 x 14 | 16,4 | 240,0 | 434,0 |
| 63170 | 2,08 | 16 x 14 | 18,0 | 320,0 | 550,0 |
| 63171 | 2,08 | 18 x 14 | 18,9 | 359,0 | 616,0 |
| 63172 | 2,08 | 19 x 14 | 19,0 | 380,0 | 634,0 |
| 63173 | 2,08 | 25 x 14 | 23,0 | 500,0 | 817,0 |
| 63174 | 3,31 | 2 x 12 | 9,7 | 63,0 | 132,0 |
| 63175 | 3,31 | 3 x 12 | 10,2 | 95,0 | 177,0 |
| 63176 | 3,31 | 4 x 12 | 11,2 | 127,0 | 201,0 |
| 63177 | 3,31 | 5 x 12 | 12,3 | 159,0 | 274,0 |
| 63178 | 3,31 | 6 x 12 | 13,6 | 191,0 | 315,0 |
| 63179 | 3,31 | 7 x 12 | 13,9 | 222,0 | 353,0 |
| 63180 | 3,31 | 9 x 12 | 16,4 | 286,0 | 476,0 |
| 63181 | 3,31 | 12 x 12 | 18,3 | 381,0 | 613,0 |
| 63182 | 3,31 | 16 x 12 | 19,8 | 508,0 | 783,0 |
| 63183 | 3,31 | 19 x 12 | 22,3 | 604,0 | 918,0 |
| 63184 | 3,31 | 20 x 12 | 23,1 | 636,0 | 961,0 |
| 63185 | 3,31 | 25 x 12 | 25,8 | 794,0 | 1236,0 |
| 63186 | 5,26 | 2 x 10 | 12,2 | 101,0 | 213,0 |
| 63187 | 5,26 | 3 x 10 | 12,9 | 151,5 | 283,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 63188 | 5,26 | 4 x 10 | 15,0 | 202,0 | 387,0 |
| 63189 | 5,26 | 5 x 10 | 16,3 | 252,5 | 473,0 |
| 63190 | 5,26 | 7 x 10 | 17,7 | 353,5 | 607,0 |
| 63191 | 5,26 | 9 x 10 | 20,6 | 454,5 | 771,0 |
| 63192 | 5,26 | 12 x 10 | 24,1 | 606,0 | 1061,0 |
| 63193 | 5,26 | 19 x 10 | 27,2 | 959,5 | 1528,0 |
| 63194 | 8,37 | 3 x 8 | 17,0 | 241,1 | 420,0 |
| 63195 | 8,37 | 4 x 8 | 19,2 | 321,4 | 662,0 |
| 63196 | 8,37 | 5 x 8 | 21,0 | 401,8 | 784,0 |
| 63197 | 13,3 | 3 x 6 | 19,5 | 383,1 | 701,0 |
| 63198 | 13,3 | 4 x 6 | 22,4 | 510,7 | 908,0 |
| 63199 | 13,3 | 5 x 6 | 24,5 | 638,4 | 1149,0 |
| 62802 | 21,2 | 3 x 4 | 24,4 | 610,6 | 1061,0 |
| 62803 | 21,2 | 4 x 4 | 27,0 | 814,1 | 1366,0 |
| 62804 | 21,2 | 5 x 4 | 29,9 | 1017,6 | 1631,0 |
| 62805 | 33,6 | 3 x 2 | 28,2 | 967,7 | 1480,0 |
| 62806 | 33,6 | 4 x 2 | 31,4 | 1290,3 | 1922,0 |
| 62807 | 33,6 | 5 x 2 | 34,6 | 1612,8 | 2363,0 |
| 62808 | 42,3 | 4 x 1 | 35,6 | 1624,0 | 2397,0 |
| 62809 | 52,9 | 4 x 1/0 | 38,7 | 2031,0 | 2938,0 |
| 62810 | 67,3 | 4 x 2/0 | 42,1 | 2584,0 | 3559,0 |
| 62811 | 84,4 | 4 x 3/0 | 49,4 | 3256,0 | 4181,0 |
| 62812 | 106,7 | 4 x 4/0 | 52,0 | 4097,0 | 5747,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X
• Кабельный ввод - HELUTOP® HT-E

TRAYCONTROL 530 гибкий кабель управления TC-ER с цветовой маркировкой жил



Технические характеристики

- PVC-кабель управления в соответствии со стандартом UL 1277
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Номинальные напряжения** TC 600 В AWM 1000 В TC Wind Turbine (WTTC) 1000 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Минимальный радиус изгиба** прибл. 5x Ø кабеля

Структура

- Жилы из тонких медных проволок, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной нейлоновой оболочкой
- Синие жилы с цифровой маркировкой и желто-зелёной жилой заземления во внешнем повиве, от 3 жил, 2-ая жила - сине-белая
- Жилы скручены без наполнителя
- Текстильный разделитель
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение материал в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- **Испытания**
UL: TC-ER, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12), MTW, NFPA 79 2007, WTTC 1000V, DP-1, OIL RES I & II, 90°C dry / 75°C wet, Class 1 Div. 2 nach NEC Art 336, 392, 501, crush impact test nach UL 1277
CSA:
 с (UL) CIC-TC FT4
 CSA AWM I/II
 A/B FT4

Примечания

По запросу изготавливаются

- С красными, чёрными, жёлтыми или оранжевыми жилами
- Внешняя оболочка - чёрная, или TPE

Применение

TRAYCONTROL 530 - особо гибкий маслостойкий кабель управления. Специальное сочетание допусков TC-ER, PLTC-ER и ITC-ER позволяет применять его в качестве соединительного кабеля в условиях работы с AC, DC. Согласно NFPA 79 Edition 2007 допущен для открытой прокладки в кабель-каналах в оборудовании. Хорошая маслостойкость (OIL RES I & II) допускает эксплуатацию в промышленной среде в сухих и влажных помещениях.

Рекомендуемые области применения: в автомобильной промышленности, в металлообрабатывающих станках и в производственных установках.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-Nº | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 66840 | 2 x 1 | 18 | 7,0 | 19,0 | 68,0 |
| 66841 | 3 G 1 | 18 | 7,1 | 29,0 | 88,0 |
| 66842 | 4 G 1 | 18 | 8,0 | 38,0 | 98,0 |
| 66843 | 5 G 1 | 18 | 8,6 | 48,0 | 116,0 |
| 66844 | 7 G 1 | 18 | 9,3 | 67,0 | 149,0 |
| 66845 | 9 G 1 | 18 | 10,7 | 86,0 | 186,0 |
| 66846 | 10 G 1 | 18 | 11,6 | 96,0 | 199,0 |
| 66847 | 12 G 1 | 18 | 11,9 | 115,0 | 245,0 |
| 66848 | 15 G 1 | 18 | 13,2 | 144,0 | 292,0 |
| 66849 | 16 G 1 | 18 | 13,3 | 154,0 | 306,0 |
| 66850 | 18 G 1 | 18 | 14,6 | 173,0 | 366,0 |
| 66851 | 19 G 1 | 18 | 14,7 | 182,0 | 384,0 |
| 66852 | 25 G 1 | 18 | 17,0 | 240,0 | 451,0 |
| 66853 | 27 G 1 | 18 | 17,4 | 259,0 | 521,0 |
| 66854 | 33 G 1 | 18 | 18,7 | 317,0 | 590,0 |
| 66855 | 34 G 1 | 18 | 19,3 | 326,0 | 625,0 |
| 66856 | 41 G 1 | 18 | 20,7 | 394,0 | 744,0 |
| 66857 | 42 G 1 | 18 | 20,8 | 403,0 | 758,0 |
| 66858 | 49 G 1 | 18 | 23,0 | 470,0 | 917,0 |
| 66859 | 50 G 1 | 18 | 23,5 | 480,0 | 933,0 |
| 66860 | 61 G 1 | 18 | 24,9 | 624,0 | 1095,0 |
| 66861 | 65 G 1 | 18 | 25,6 | 624,0 | 1125,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-Nº | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 66862 | 2 x 1,32 | 16 | 7,5 | 25,0 | 80,0 |
| 66863 | 3 G 1,32 | 16 | 7,8 | 38,0 | 86,0 |
| 66864 | 4 G 1,32 | 16 | 8,5 | 51,0 | 115,0 |
| 66865 | 5 G 1,32 | 16 | 9,3 | 63,0 | 126,0 |
| 66866 | 7 G 1,32 | 16 | 10,1 | 89,0 | 171,0 |
| 66867 | 9 G 1,32 | 16 | 11,7 | 114,0 | 237,0 |
| 66868 | 10 G 1,32 | 16 | 12,4 | 127,0 | 259,0 |
| 66869 | 12 G 1,32 | 16 | 12,9 | 152,0 | 301,0 |
| 66870 | 15 G 1,32 | 16 | 15,0 | 190,0 | 379,0 |
| 66871 | 16 G 1,32 | 16 | 15,2 | 203,0 | 405,0 |
| 66872 | 18 G 1,32 | 16 | 15,9 | 228,0 | 443,0 |
| 66873 | 19 G 1,32 | 16 | 16,0 | 241,0 | 458,0 |
| 66874 | 25 G 1,32 | 16 | 18,6 | 317,0 | 564,0 |
| 66875 | 27 G 1,32 | 16 | 19,0 | 342,0 | 629,0 |
| 66876 | 33 G 1,32 | 16 | 20,4 | 418,0 | 758,0 |
| 66877 | 34 G 1,32 | 16 | 20,5 | 431,0 | 775,0 |
| 66878 | 41 G 1,32 | 16 | 23,4 | 520,0 | 967,0 |
| 66879 | 42 G 1,32 | 16 | 24,1 | 532,0 | 972,0 |
| 66880 | 49 G 1,32 | 16 | 25,5 | 621,0 | 1132,0 |
| 66881 | 50 G 1,32 | 16 | 25,6 | 634,0 | 1137,0 |
| 66882 | 61 G 1,32 | 16 | 27,2 | 773,0 | 1345,0 |
| 66883 | 65 G 1,32 | 16 | 28,5 | 824,0 | 1376,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

JZ-600 UL/CSA гибкий, с цифровой маркировкой, 0,6/1 кВ, с разметкой

метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PVC-оболочкой в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51, но толщина стенки изоляции рассчитана на 1 кВ в соответствии со станд. UL 758 тип 21179
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Спротивление изоляции** мин. 20 МОМ х км
- **Допустимая токовая нагрузка** в соответствии с VDE 0298 часть 4
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального PVC, TI2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внешняя оболочка из специального PVC, TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005) или серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- В целом маслостойкий, показатели маслостойкости/химической стойкости см. табл. в приложении
- Устойчивый к УФ-излучению (исполнение с чёрной оболочкой)
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги с экраном:
JZ-600-Y-CY UL/CSA, см. стр. 378

Применение

Кабель со специальной PVC-оболочкой предназначен для эксплуатации в системах измерения, контроля и управления в металлообрабатывающих станках, транспортёрах и конвейерах, поточных линиях, при производстве промышленного оборудования, на металлургических и сталеплавильных заводах. Применяется при средних механических напряжениях для гибкой прокладки при свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направляемого движения в сухих, влажных помещениях и на открытом воздухе (при стационарной прокладке, исполнение с чёрной оболочкой). Не предназначен для прокладки в земле или в воде. Короткий шаг нумерации жил позволяет определить маркировку при снятии даже небольших участков изоляции. Применяется преимущественно в южно-европейских и арабских странах, а также в восточных государствах.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. Цвет оболочки | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-Nº | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 11815 | 2 x 0,5 | 20 | 6,4 | 9,6 | 56,0 |
| 11816 | 3 G 0,5 | 20 | 6,8 | 14,4 | 68,0 |
| 11817 | 4 G 0,5 | 20 | 7,6 | 19,0 | 100,0 |
| 11818 | 5 G 0,5 | 20 | 8,2 | 24,0 | 117,0 |
| 11819 | 7 G 0,5 | 20 | 9,8 | 33,6 | 138,0 |
| 11820 | 12 G 0,5 | 20 | 12,2 | 58,0 | 200,0 |
| 11821 | 18 G 0,5 | 20 | 14,4 | 86,0 | 276,0 |
| 11822 | 25 G 0,5 | 20 | 17,2 | 120,0 | 335,0 |
| 11823 | 2 x 0,75 | 19 | 6,8 | 14,4 | 66,0 |
| 11824 | 3 G 0,75 | 19 | 7,2 | 21,6 | 74,0 |
| 11825 | 4 G 0,75 | 19 | 8,0 | 29,0 | 126,0 |
| 11826 | 5 G 0,75 | 19 | 8,8 | 36,0 | 140,0 |
| 11827 | 7 G 0,75 | 19 | 10,7 | 50,0 | 190,0 |
| 11828 | 12 G 0,75 | 19 | 13,1 | 86,0 | 257,0 |
| 11829 | 18 G 0,75 | 19 | 15,6 | 130,0 | 362,0 |
| 11830 | 25 G 0,75 | 19 | 18,9 | 180,0 | 486,0 |
| 11831 | 2 x 1 | 18 | 7,4 | 19,2 | 80,0 |
| 11832 | 3 G 1 | 18 | 8,0 | 29,2 | 96,0 |
| 11833 | 4 G 1 | 18 | 8,8 | 38,4 | 100,0 |
| 11834 | 5 G 1 | 18 | 9,8 | 48,0 | 130,0 |
| 11835 | 7 G 1 | 18 | 11,7 | 67,0 | 170,0 |
| 11836 | 12 G 1 | 18 | 14,5 | 115,0 | 290,0 |
| 11837 | 18 G 1 | 18 | 17,3 | 173,0 | 405,0 |
| 11838 | 25 G 1 | 18 | 21,1 | 240,0 | 570,0 |
| 11839 | 2 x 1,5 | 16 | 8,4 | 29,0 | 95,0 |
| 11840 | 3 G 1,5 | 16 | 9,1 | 43,0 | 112,0 |
| 11841 | 4 G 1,5 | 16 | 9,9 | 58,0 | 139,0 |
| 11842 | 5 G 1,5 | 16 | 11,0 | 72,0 | 170,0 |
| 11843 | 7 G 1,5 | 16 | 13,3 | 101,0 | 225,0 |
| 11844 | 12 G 1,5 | 16 | 16,6 | 173,0 | 370,0 |
| 11845 | 18 G 1,5 | 16 | 19,7 | 259,0 | 520,0 |
| 11846 | 25 G 1,5 | 16 | 23,9 | 360,0 | 730,0 |

| Арт. Цвет оболочки | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-Nº | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 11880 | 2 x 0,5 | 20 | 6,4 | 9,6 | 56,0 |
| 11881 | 3 G 0,5 | 20 | 6,8 | 14,4 | 68,0 |
| 11882 | 4 G 0,5 | 20 | 7,6 | 19,0 | 100,0 |
| 11883 | 5 G 0,5 | 20 | 8,2 | 24,0 | 117,0 |
| 11884 | 7 G 0,5 | 20 | 9,8 | 33,6 | 138,0 |
| 11885 | 12 G 0,5 | 20 | 12,2 | 58,0 | 200,0 |
| 11886 | 18 G 0,5 | 20 | 14,4 | 86,0 | 276,0 |
| 11887 | 25 G 0,5 | 20 | 17,2 | 120,0 | 335,0 |
| 11888 | 2 x 0,75 | 19 | 6,8 | 14,4 | 66,0 |
| 11889 | 3 G 0,75 | 19 | 7,2 | 21,6 | 74,0 |
| 11890 | 4 G 0,75 | 19 | 8,0 | 29,0 | 126,0 |
| 11891 | 5 G 0,75 | 19 | 8,8 | 36,0 | 140,0 |
| 11892 | 7 G 0,75 | 19 | 10,7 | 50,0 | 190,0 |
| 11893 | 12 G 0,75 | 19 | 13,1 | 86,0 | 257,0 |
| 11894 | 18 G 0,75 | 19 | 15,6 | 130,0 | 362,0 |
| 11895 | 25 G 0,75 | 19 | 18,9 | 180,0 | 486,0 |
| 11896 | 2 x 1 | 18 | 7,4 | 19,2 | 80,0 |
| 11897 | 3 G 1 | 18 | 8,0 | 29,2 | 96,0 |
| 11898 | 4 G 1 | 18 | 8,8 | 38,4 | 100,0 |
| 11899 | 5 G 1 | 18 | 9,8 | 48,0 | 130,0 |
| 11900 | 7 G 1 | 18 | 11,7 | 67,0 | 170,0 |
| 11901 | 12 G 1 | 18 | 14,5 | 115,0 | 290,0 |
| 11902 | 18 G 1 | 18 | 17,3 | 173,0 | 405,0 |
| 11903 | 25 G 1 | 18 | 21,1 | 240,0 | 570,0 |
| 11904 | 2 x 1,5 | 16 | 8,4 | 29,0 | 95,0 |
| 11905 | 3 G 1,5 | 16 | 9,1 | 43,0 | 112,0 |
| 11906 | 4 G 1,5 | 16 | 9,9 | 58,0 | 139,0 |
| 11907 | 5 G 1,5 | 16 | 11,0 | 72,0 | 170,0 |
| 11908 | 7 G 1,5 | 16 | 13,3 | 101,0 | 225,0 |
| 11909 | 12 G 1,5 | 16 | 16,6 | 173,0 | 370,0 |
| 11910 | 18 G 1,5 | 16 | 19,7 | 259,0 | 520,0 |
| 11911 | 25 G 1,5 | 16 | 23,9 | 360,0 | 730,0 |

Продолжение ►

JZ-600 UL/CSA гибкий, с цифровой маркировкой, 0,6/1 кВ, с разметкой метража



| Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|---------------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 11847 | 2 x 2,5 | 14 | 9,4 | 48,0 | 160,0 |
| 11848 | 3 G 2,5 | 14 | 9,9 | 72,0 | 175,0 |
| 11849 | 4 G 2,5 | 14 | 11,1 | 96,0 | 203,0 |
| 11850 | 5 G 2,5 | 14 | 12,4 | 120,0 | 251,0 |
| 11851 | 7 G 2,5 | 14 | 15,0 | 168,0 | 330,0 |
| 11852 | 12 G 2,5 | 14 | 18,4 | 288,0 | 553,0 |
| 11853 | 18 G 2,5 | 14 | 22,0 | 432,0 | 795,0 |
| 11854 | 25 G 2,5 | 14 | 26,9 | 600,0 | 1110,0 |
| 11855 | 2 x 4 | 12 | 11,4 | 77,0 | 180,0 |
| 11856 | 3 G 4 | 12 | 12,3 | 115,0 | 230,0 |
| 11857 | 4 G 4 | 12 | 13,8 | 154,0 | 310,0 |
| 11858 | 5 G 4 | 12 | 15,3 | 192,0 | 410,0 |
| 11859 | 7 G 4 | 12 | 16,8 | 269,0 | 540,0 |
| 11860 | 12 G 4 | 12 | 22,9 | 461,0 | 860,0 |
| 11861 | 3 G 6 | 10 | 14,1 | 173,0 | 370,0 |
| 11862 | 4 G 6 | 10 | 15,6 | 230,0 | 430,0 |
| 11863 | 5 G 6 | 10 | 17,3 | 288,0 | 650,0 |
| 11864 | 7 G 6 | 10 | 19,3 | 403,0 | 860,0 |
| 11865 | 3 G 10 | 8 | 16,5 | 288,0 | 660,0 |
| 11866 | 4 G 10 | 8 | 18,1 | 384,0 | 790,0 |
| 11867 | 5 G 10 | 8 | 20,5 | 480,0 | 960,0 |
| 11868 | 7 G 10 | 8 | 22,5 | 672,0 | 1300,0 |
| 11869 | 3 G 16 | 6 | 19,6 | 461,0 | 760,0 |
| 11870 | 4 G 16 | 6 | 21,7 | 614,0 | 1100,0 |
| 11871 | 5 G 16 | 6 | 24,2 | 768,0 | 1600,0 |
| 11872 | 7 G 16 | 6 | 25,7 | 1075,0 | 1890,0 |
| 11873 | 3 G 25 | 4 | 24,0 | 720,0 | 1450,0 |
| 11874 | 4 G 25 | 4 | 26,9 | 960,0 | 1600,0 |
| 11875 | 5 G 25 | 4 | 29,4 | 1200,0 | 2050,0 |
| 11876 | 7 G 25 | 4 | 32,8 | 1680,0 | 2900,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 11912 | 2 x 2,5 | 14 | 9,4 | 48,0 | 160,0 |
| 11913 | 3 G 2,5 | 14 | 9,9 | 72,0 | 175,0 |
| 11914 | 4 G 2,5 | 14 | 11,1 | 96,0 | 203,0 |
| 11915 | 5 G 2,5 | 14 | 12,4 | 120,0 | 251,0 |
| 11916 | 7 G 2,5 | 14 | 15,0 | 168,0 | 330,0 |
| 11917 | 12 G 2,5 | 14 | 18,4 | 288,0 | 553,0 |
| 11918 | 18 G 2,5 | 14 | 22,0 | 432,0 | 795,0 |
| 11919 | 25 G 2,5 | 14 | 26,9 | 600,0 | 1110,0 |
| 11920 | 2 x 4 | 12 | 11,4 | 77,0 | 180,0 |
| 11921 | 3 G 4 | 12 | 12,3 | 115,0 | 230,0 |
| 11922 | 4 G 4 | 12 | 13,8 | 154,0 | 310,0 |
| 11923 | 5 G 4 | 12 | 15,3 | 192,0 | 410,0 |
| 11924 | 7 G 4 | 12 | 16,8 | 269,0 | 540,0 |
| 11925 | 12 G 4 | 12 | 22,9 | 461,0 | 860,0 |
| 11926 | 3 G 6 | 10 | 14,1 | 173,0 | 370,0 |
| 11927 | 4 G 6 | 10 | 15,6 | 230,0 | 430,0 |
| 11928 | 5 G 6 | 10 | 17,3 | 288,0 | 650,0 |
| 11929 | 7 G 6 | 10 | 19,3 | 403,0 | 860,0 |
| 11930 | 3 G 10 | 8 | 16,5 | 288,0 | 660,0 |
| 11931 | 4 G 10 | 8 | 18,4 | 384,0 | 790,0 |
| 11932 | 5 G 10 | 8 | 20,5 | 480,0 | 960,0 |
| 11933 | 7 G 10 | 8 | 22,5 | 672,0 | 1300,0 |
| 11934 | 3 G 16 | 6 | 19,6 | 461,0 | 760,0 |
| 11935 | 4 G 16 | 6 | 21,7 | 614,0 | 1100,0 |
| 11936 | 5 G 16 | 6 | 24,2 | 768,0 | 1600,0 |
| 11937 | 7 G 16 | 6 | 25,7 | 1075,0 | 1890,0 |
| 11938 | 3 G 25 | 4 | 24,0 | 720,0 | 1450,0 |
| 11939 | 4 G 25 | 4 | 26,9 | 960,0 | 1600,0 |
| 11940 | 5 G 25 | 4 | 29,3 | 1200,0 | 2050,0 |
| 11941 | 7 G 25 | 4 | 32,6 | 1680,0 | 2900,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



- Подходящие аксессуары - см. главу X
- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-PA
 - Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS

JZ 604 TC TRAY CABLE

PVC-силовой кабель для открытой прокладки (Exposed Run), 90°C, 600В, с разметкой метража



HELUKABEL JZ-604 TC-ER UL 1277 18AWG / 1 QMM 7C 600V MTW 90C DRY 75C WET SUN RES DIR BUR FT4 OR AWN STYLE 2587 CSA AWM I/II A/B 90C FT4 600V LL113926 CE



Технические характеристики

- Силовой PVC-кабель в соответствии со стандартом UL 1277 TRAY CABLE
- **Мультистандарт:**
Кабели TRAY-CABLE соответствуют дополнительно следующим стандартам: AWM-Style 2587 согл. станд. UL 758 и CSA C22.2 No 210.2 I/II A/B 90°C 600 В
- **Температурный диапазон**
сухая среда
подвижно от -5°C до +90°C
стационарно от -25°C до +90°C
влажная среда
подвижно от -25°C до +75°C
стационарно от -25°C до +75°C
- **Номинальное напряжение**
в соответствии с UL 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 6000 В
- **Сопротивление изоляции**
мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба**
7,5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**
до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Специальная PVC-изоляция жил, класс 12 В по табл. 50.155 стандарта UL 1581, тип TFF в соответствии со станд. UL 62 (AWG 20-AWG 16), тип THHW в соответствии со станд. UL 83 (≥AWG 14)
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Специальная внешняя PVC-оболочка, в соответствии со станд. UL 1277 табл. 11.2
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение материал в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- УФ-устойчивый

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления
- Аналоги с экраном:
JZ 604-FCY TC TRAY CABLE, см. стр. 380
JZ 604-UCY TC TRAY CABLE, см. стр. 381

Применение

Соответствующие USA NFPA79, Edition 2007 гибкие силовые кабели до 600 В для всех машин в производстве инструментов и промышленного оборудования предназначены для прокладки в сухой, влажной среде, на открытом воздухе, а также в трубах. Для прокладки в земле и открытым способом в кабельных, а также промышленных установках.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69661 | 2 x 1 | 18 | 8,0 | 19,2 | 72,0 |
| 69662 | 3 G 1 | 18 | 8,4 | 29,0 | 84,0 |
| 69663 | 4 G 1 | 18 | 9,1 | 39,0 | 96,0 |
| 69664 | 5 G 1 | 18 | 10,0 | 48,0 | 114,0 |
| 69665 | 7 G 1 | 18 | 11,7 | 67,0 | 147,0 |
| 69666 | 9 G 1 | 18 | 12,6 | 84,0 | 172,0 |
| 69667 | 10 G 1 | 18 | 14,3 | 96,0 | 206,0 |
| 69668 | 12 G 1 | 18 | 14,7 | 115,0 | 256,0 |
| 69669 | 18 G 1 | 18 | 17,1 | 173,0 | 367,0 |
| 69670 | 25 G 1 | 18 | 20,3 | 240,0 | 477,0 |
| 69671 | 34 G 1 | 18 | 23,7 | 326,0 | 551,0 |
| 69672 | 50 G 1 | 18 | 26,1 | 480,0 | 959,0 |
| 69673 | 2 x 1,5 | 16 | 8,4 | 28,8 | 88,0 |
| 69674 | 3 G 1,5 | 16 | 8,8 | 43,0 | 102,0 |
| 69675 | 4 G 1,5 | 16 | 9,6 | 58,0 | 119,0 |
| 69676 | 5 G 1,5 | 16 | 10,5 | 72,0 | 144,0 |
| 69677 | 7 G 1,5 | 16 | 12,3 | 101,0 | 192,0 |
| 69678 | 8 G 1,5 | 16 | 13,3 | 115,0 | 213,0 |
| 69679 | 9 G 1,5 | 16 | 13,3 | 130,0 | 261,0 |
| 69680 | 10 G 1,5 | 16 | 15,1 | 144,0 | 294,0 |
| 69681 | 12 G 1,5 | 16 | 15,6 | 173,0 | 328,0 |
| 69682 | 16 G 1,5 | 16 | 17,1 | 230,0 | 402,0 |
| 69683 | 18 G 1,5 | 16 | 18,2 | 259,0 | 427,0 |
| 69684 | 25 G 1,5 | 16 | 22,7 | 360,0 | 594,0 |
| 69685 | 34 G 1,5 | 16 | 25,3 | 489,0 | 714,0 |
| 69686 | 41 G 1,5 | 16 | 27,0 | 590,0 | 803,0 |
| 69687 | 50 G 1,5 | 16 | 27,3 | 720,0 | 1021,0 |
| 69688 | 61 G 1,5 | 16 | 29,4 | 878,0 | 1238,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69689 | 2 x 2,5 | 14 | 9,4 | 48,0 | 108,0 |
| 69690 | 3 G 2,5 | 14 | 9,9 | 72,0 | 137,0 |
| 69691 | 4 G 2,5 | 14 | 10,8 | 96,0 | 157,0 |
| 69692 | 5 G 2,5 | 14 | 11,8 | 120,0 | 190,0 |
| 69693 | 7 G 2,5 | 14 | 14,7 | 168,0 | 253,0 |
| 69694 | 8 G 2,5 | 14 | 16,0 | 192,0 | 339,0 |
| 69695 | 9 G 2,5 | 14 | 16,0 | 216,0 | 341,0 |
| 69696 | 10 G 2,5 | 14 | 17,1 | 240,0 | 392,0 |
| 69697 | 12 G 2,5 | 14 | 17,7 | 288,0 | 470,0 |
| 69698 | 18 G 2,5 | 14 | 20,8 | 432,0 | 682,0 |
| 69699 | 25 G 2,5 | 14 | 25,8 | 600,0 | 891,0 |
| 69700 | 3 G 4 | 12 | 11,0 | 115,0 | 187,0 |
| 69701 | 4 G 4 | 12 | 12,0 | 154,0 | 226,0 |
| 69702 | 5 G 4 | 12 | 13,2 | 192,0 | 280,0 |
| 69703 | 7 G 4 | 12 | 16,5 | 269,0 | 390,0 |
| 69704 | 9 G 4 | 12 | 17,8 | 346,0 | 480,0 |
| 69705 | 12 G 4 | 12 | 19,9 | 461,0 | 841,0 |
| 69706 | 18 G 4 | 12 | 24,2 | 691,0 | 981,0 |
| 69707 | 3 G 6 | 10 | 12,5 | 173,0 | 290,0 |
| 69708 | 4 G 6 | 10 | 14,5 | 230,0 | 381,0 |
| 69709 | 5 G 6 | 10 | 15,8 | 288,0 | 465,0 |
| 69710 | 7 G 6 | 10 | 17,3 | 403,0 | 654,0 |
| 69711 | 3 G 10 | 8 | 16,9 | 288,0 | 511,0 |
| 69712 | 4 G 10 | 8 | 18,6 | 384,0 | 584,0 |
| 69713 | 5 G 10 | 8 | 20,4 | 480,0 | 781,0 |
| 69714 | 7 G 10 | 8 | 23,5 | 672,0 | 970,0 |

Продолжение ►

JZ 604 TC TRAY CABLE

PVC-силовой кабель для открытой прокладки (Exposed Run), 90°C, 600В, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69715 | 3 G 16 | 6 | 21,0 | 461,0 | 651,0 |
| 69716 | 4 G 16 | 6 | 23,9 | 614,0 | 866,0 |
| 69717 | 5 G 16 | 6 | 26,3 | 768,0 | 1117,0 |
| 69718 | 7 G 16 | 6 | 28,8 | 1075,0 | 1364,0 |
| 69719 | 3 G 25 | 4 | 24,9 | 720,0 | 1090,0 |
| 69720 | 4 G 25 | 4 | 27,2 | 960,0 | 1421,0 |
| 69721 | 5 G 25 | 4 | 30,3 | 1200,0 | 1611,0 |
| 69722 | 7 G 25 | 4 | 33,1 | 1680,0 | 1943,0 |
| 69723 | 3 G 35 | 2 | 27,1 | 1008,0 | 1734,0 |
| 69724 | 4 G 35 | 2 | 29,8 | 1344,0 | 2011,0 |
| 69725 | 5 G 35 | 2 | 33,0 | 1680,0 | 2347,0 |
| 69726 | 3 G 50 | 1 | 33,2 | 1440,0 | 2041,0 |
| 69727 | 4 G 50 | 1 | 36,7 | 1920,0 | 2539,0 |
| 69728 | 5 G 50 | 1 | 41,5 | 2400,0 | 2894,0 |

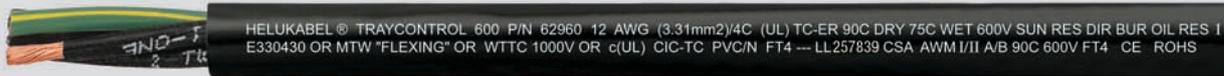
| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69729 | 3 G 70 | 2/0 | 37,6 | 2016,0 | 2831,0 |
| 69730 | 4 G 70 | 2/0 | 42,0 | 2688,0 | 3494,0 |
| 69731 | 5 G 70 | 2/0 | 47,6 | 3360,0 | 4260,0 |
| 69732 | 3 G 95 | 3/0 | 41,8 | 2736,0 | 5010,0 |
| 69733 | 4 G 95 | 3/0 | 47,0 | 3648,0 | 6104,0 |
| 69734 | 5 G 95 | 3/0 | 52,5 | 4560,0 | 7891,0 |
| 69735 | 3 G 120 | 4/0 | 46,0 | 3456,0 | 5940,0 |
| 69736 | 4 G 120 | 4/0 | 51,5 | 4608,0 | 7604,0 |
| 69737 | 5 G 120 | 4/0 | 56,5 | 5760,0 | 8751,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X
 • Кабельный ввод - HELUTOP® НТ-Е

TRAYCONTROL 600 гибкий, маслостойкий, для открытой прокладки (TC-ER), NFPA 79 Edition 2007



Технические характеристики

- Силовой PVC-кабель в соответствии со стандартом UL 1277
- **Температурный диапазон**
UL/CSA TC от -40°C до +90°C
UL / AWM от -40°C до +90°C
- **Номинальные напряжения**
TC 600 В
AWM 1000 В
WTTC 1000 В
- **Испытательное напряжение**
3000 В
- **Минимальный радиус изгиба**
прибл. 5x Ø кабеля
- **Сопротивление изоляции**
мин. 20 МОм x км
- **Стойкость к радиации**
до 80x106 сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной нейлоновой оболочкой
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С маркировкой длины в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение материал в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Устойчив к УФ-излучению
- **Испытания**
UL: TC-ER, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12), UL 1277, UL тип WTTC, UL тип MTW, NFPA 79 2007, Oil Res I (Oil Res II также доступно), 90° C dry / 75° C wet
CSA: c (UL) CIC-TC FT4
CSA AWM I/II A/B FT4

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления

Преимущества

- TC-ER, Tray Cable Exposed Run
- Быстрый монтаж
- Повышенная гибкость

Применение

Соответствующие USA NFPA 79, Edition 2007 гибкие силовые кабели до 600 В (WTTC 1000 В) для любых установок в производстве инструментов и промышленного оборудования предназначены для прокладки в сухой, влажной среде, на открытом воздухе, а также в трубах. Используются для прокладки в земле и для открытого монтажа как в кабельных лотках, так и промышленных установках.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм² | Кол-во жил x AWG-N² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62020 | 0,507 | 2 x 20 | 6,6 | 9,8 | 60,0 |
| 62021 | 0,507 | 3 x 20 | 7,0 | 14,6 | 64,0 |
| 62022 | 0,507 | 4 x 20 | 7,5 | 19,5 | 79,0 |
| 62023 | 0,507 | 5 x 20 | 8,1 | 24,4 | 92,0 |
| 62024 | 0,507 | 7 x 20 | 8,7 | 34,1 | 124,0 |
| 62025 | 0,507 | 9 x 20 | 9,8 | 43,8 | 210,0 |
| 62026 | 0,507 | 12 x 20 | 10,1 | 58,4 | 263,0 |
| 62027 | 0,507 | 18 x 20 | 12,9 | 87,6 | 305,0 |
| 62028 | 0,507 | 25 x 20 | 15,7 | 121,7 | 371,0 |
| 62902 | 0,963 | 2 x 18 | 7,3 | 18,5 | 68,0 |
| 62903 | 0,963 | 3 x 18 | 7,6 | 27,8 | 68,0 |
| 62904 | 0,963 | 4 x 18 | 8,2 | 37,0 | 97,0 |
| 62905 | 0,963 | 5 x 18 | 8,9 | 46,3 | 116,0 |
| 62906 | 0,963 | 7 x 18 | 9,6 | 64,8 | 147,0 |
| 62907 | 0,963 | 9 x 18 | 11,0 | 83,2 | 186,0 |
| 62908 | 0,963 | 10 x 18 | 11,6 | 92,5 | 199,0 |
| 62909 | 0,963 | 12 x 18 | 12,2 | 111,0 | 250,0 |
| 62910 | 0,963 | 15 x 18 | 13,5 | 138,7 | 292,0 |
| 62911 | 0,963 | 16 x 18 | 13,6 | 147,9 | 306,0 |
| 62912 | 0,963 | 18 x 18 | 15,0 | 166,4 | 365,0 |
| 62913 | 0,963 | 19 x 18 | 15,1 | 175,7 | 384,0 |
| 62914 | 0,963 | 25 x 18 | 17,4 | 231,2 | 480,0 |
| 62915 | 0,963 | 27 x 18 | 17,7 | 249,6 | 521,0 |
| 62916 | 0,963 | 34 x 18 | 19,7 | 314,4 | 625,0 |
| 62917 | 0,963 | 37 x 18 | 20,1 | 342,0 | 684,0 |
| 62918 | 0,963 | 41 x 18 | 21,0 | 379,0 | 744,0 |
| 62919 | 0,963 | 50 x 18 | 24,0 | 462,3 | 933,0 |
| 62920 | 0,963 | 61 x 18 | 25,2 | 564,0 | 1095,0 |
| 62921 | 1,31 | 2 x 16 | 7,8 | 25,2 | 80,0 |
| 62922 | 1,31 | 3 x 16 | 8,2 | 37,8 | 86,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм² | Кол-во жил x AWG-N² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62923 | 1,31 | 4 x 16 | 8,8 | 50,3 | 120,0 |
| 62924 | 1,31 | 5 x 16 | 9,6 | 62,9 | 130,0 |
| 62925 | 1,31 | 6 x 16 | 10,2 | 75,5 | 164,0 |
| 62926 | 1,31 | 7 x 16 | 10,5 | 88,0 | 188,0 |
| 62927 | 1,31 | 8 x 16 | 11,1 | 100,7 | 201,0 |
| 62928 | 1,31 | 9 x 16 | 12,0 | 113,2 | 238,0 |
| 62929 | 1,31 | 10 x 16 | 12,4 | 125,8 | 259,0 |
| 62930 | 1,31 | 12 x 16 | 13,6 | 151,0 | 301,0 |
| 62931 | 1,31 | 14 x 16 | 14,5 | 176,1 | 356,0 |
| 62932 | 1,31 | 15 x 16 | 15,2 | 188,7 | 379,0 |
| 62933 | 1,31 | 16 x 16 | 16,0 | 201,3 | 405,0 |
| 62934 | 1,31 | 18 x 16 | 16,4 | 226,4 | 430,0 |
| 62935 | 1,31 | 19 x 16 | 16,6 | 239,0 | 450,0 |
| 62936 | 1,31 | 20 x 16 | 17,2 | 251,6 | 481,0 |
| 62937 | 1,31 | 25 x 16 | 18,9 | 314,5 | 564,0 |
| 62938 | 1,31 | 27 x 16 | 19,3 | 339,6 | 629,0 |
| 62939 | 1,31 | 30 x 16 | 20,0 | 377,3 | 701,0 |
| 62940 | 1,31 | 34 x 16 | 22,5 | 427,6 | 775,0 |
| 62941 | 1,31 | 40 x 16 | 23,5 | 503,1 | 946,0 |
| 62942 | 1,31 | 41 x 16 | 24,0 | 515,7 | 967,0 |
| 62943 | 1,31 | 50 x 16 | 26,1 | 628,8 | 1137,0 |
| 62944 | 1,31 | 61 x 16 | 27,5 | 767,2 | 1345,0 |
| 62945 | 2,08 | 2 x 14 | 8,9 | 40,0 | 100,0 |
| 62946 | 2,08 | 3 x 14 | 9,2 | 60,0 | 117,0 |
| 62947 | 2,08 | 4 x 14 | 10,1 | 80,0 | 141,0 |
| 62948 | 2,08 | 5 x 14 | 10,9 | 100,0 | 152,0 |
| 62949 | 2,08 | 6 x 14 | 11,5 | 120,0 | 216,0 |
| 62950 | 2,08 | 7 x 14 | 12,0 | 140,0 | 255,0 |
| 62951 | 2,08 | 9 x 14 | 14,7 | 180,0 | 312,0 |
| 62952 | 2,08 | 10 x 14 | 15,8 | 200,0 | 378,0 |

Продолжение ►

TRAYCONTROL 600 гибкий, маслостойкий, для открытой прокладки (TC-ER), NFPA 79 Edition 2007



| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62953 | 2,08 | 12 x 14 | 16,4 | 240,0 | 434,0 |
| 62954 | 2,08 | 16 x 14 | 18,0 | 320,0 | 550,0 |
| 62955 | 2,08 | 18 x 14 | 18,9 | 359,0 | 616,0 |
| 62956 | 2,08 | 19 x 14 | 19,0 | 380,0 | 634,0 |
| 62957 | 2,08 | 25 x 14 | 23,0 | 500,0 | 817,0 |
| 62958 | 3,31 | 2 x 12 | 9,7 | 63,0 | 132,0 |
| 62959 | 3,31 | 3 x 12 | 10,2 | 95,0 | 177,0 |
| 62960 | 3,31 | 4 x 12 | 11,2 | 127,0 | 201,0 |
| 62961 | 3,31 | 5 x 12 | 12,3 | 159,0 | 274,0 |
| 62962 | 3,31 | 6 x 12 | 13,6 | 191,0 | 315,0 |
| 62963 | 3,31 | 7 x 12 | 13,9 | 222,0 | 353,0 |
| 62964 | 3,31 | 9 x 12 | 16,4 | 286,0 | 476,0 |
| 62965 | 3,31 | 12 x 12 | 18,3 | 381,0 | 613,0 |
| 62966 | 3,31 | 16 x 12 | 19,8 | 508,0 | 783,0 |
| 62967 | 3,31 | 19 x 12 | 22,3 | 604,0 | 918,0 |
| 62968 | 3,31 | 20 x 12 | 23,1 | 636,0 | 916,0 |
| 62969 | 3,31 | 25 x 12 | 25,8 | 794,0 | 1286,0 |
| 62970 | 5,26 | 2 x 10 | 12,2 | 101,0 | 213,0 |
| 62971 | 5,26 | 3 x 10 | 12,9 | 151,5 | 283,0 |
| 62972 | 5,26 | 4 x 10 | 15,0 | 202,0 | 387,0 |
| 62973 | 5,26 | 5 x 10 | 16,3 | 252,5 | 473,0 |
| 62974 | 5,26 | 7 x 10 | 17,7 | 353,5 | 607,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62975 | 5,26 | 9 x 10 | 20,6 | 454,5 | 771,0 |
| 62976 | 5,26 | 12 x 10 | 24,1 | 606,0 | 1061,0 |
| 62977 | 5,26 | 19 x 10 | 27,2 | 959,5 | 1528,0 |
| 62978 | 8,37 | 4 x 8 | 19,2 | 321,4 | 615,0 |
| 62979 | 8,37 | 5 x 8 | 21,0 | 401,8 | 768,0 |
| 62980 | 13,3 | 3 x 6 | 19,5 | 383,1 | 700,0 |
| 62981 | 13,3 | 4 x 6 | 22,4 | 510,7 | 907,0 |
| 62982 | 13,3 | 5 x 6 | 24,5 | 638,4 | 1100,0 |
| 62983 | 21,2 | 3 x 4 | 24,4 | 610,6 | 1061,0 |
| 62984 | 21,2 | 4 x 4 | 27,0 | 814,1 | 1366,0 |
| 62985 | 21,2 | 5 x 4 | 29,9 | 1017,6 | 1631,0 |
| 62986 | 33,6 | 3 x 2 | 28,2 | 967,7 | 1480,0 |
| 62987 | 33,6 | 4 x 2 | 31,4 | 1290,3 | 1922,0 |
| 62988 | 33,6 | 5 x 2 | 34,6 | 1612,8 | 2360,0 |
| 62989 | 42,3 | 4 x 1 | 35,6 | 1624,0 | 2397,0 |
| 62990 | 52,9 | 4 x 1/0 | 38,7 | 2031,0 | 2938,0 |
| 62991 | 67,3 | 4 x 2/0 | 42,1 | 2584,0 | 3569,0 |
| 62992 | 84,4 | 4 x 3/0 | 49,4 | 3256,0 | 4181,0 |
| 62993 | 106,7 | 4 x 4/0 | 52,0 | 4097,0 | 5747,0 |
| 62994 | 128,4 | 4 x 250 kcmil | 55,8 | 4931,0 | 7591,0 |
| 62995 | 181,9 | 4 x 350 kcmil | 64,3 | 6985,0 | 8299,0 |
| 62996 | 257,6 | 4 x 500 kcmil | 74,1 | 9892,0 | 11549,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X
• Кабельный ввод - HELUTOP® HT-E

H05VV-F/SJT в соответствии с DIN VDE 0281 и UL 62, 300 В



Технические характеристики

- PVC-кабель в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-11/DIN EN 50525-2-11, IEC 60227-5 и станд. UL 62 и CSA 22.2 № 49
- **Температурный диапазон** HAR подвижно от -5°C до +70°C стационарно от -40°C до +70°C UL/CSA подвижно от -5°C до +60°C стационарно от -40°C до +60°C
- **Номинальное напряжение** HAR U₀/U 300/500 В UL/CSA 300 В
- **Испытательное напряжение** 2500 В, 5 мин.
- **Напряжение пробоя** мин. 5000 В
- **Испытание искровым разрядом** 6000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** пригл. 7,5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии со стандартом UL-62, размер AWG
- PVC-изоляция жил T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3/ DIN EN 50363-3 и класс 43 в соответствии со станд. UL 62 (табл. 50.182, станд. UL 1581) в соответствии со станд. CSA C 22.2 №49 тип SJT
- Маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293-308, одноцветный
- Жёлто-зелёная жила заземления, для 3 жил и более
- Жилы скручены с оптимальным шагом
- PVC-изоляция жил TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 и класс 43 в соответствии со станд. UL 62 (табл. 50.182, станд. UL 1581) в соответствии со станд. CSA C 22.2 №49 тип SJT
- Цвет оболочки - чёрный, белый или серый

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B), CSA FT2

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления

Применение

Гибкий кабель с PVC-изоляцией, изготовленный по стандартам VDE-HAR-UL-CSA, предназначен для применения почти во всех устройствах, идущих на экспорт в другие страны. Подходит для эксплуатации в условиях средних механических напряжений и свободного перемещения без растягивающего усилия во влажных помещениях, в качестве гибкого соединительного провода для офисной, бытовой и кухонной техники, например, стиральных машин, сушилок для белья, холодильников, копировальных аппаратов и т.п., в случаях, когда это допускают требования по эксплуатации этих устройств.

Эти кабели допускают стационарную прокладку в мебели, съёмных перегородках, декоративной облицовке и в полостях сборных деталей. Не предназначены для применения на открытом воздухе, на торгово-промышленных (но допустимо в пошивочных мастерских и т.п.) или сельско-хозяйственных предприятиях и для подключения промышленных электронных устройств.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 28034 | 1,04 | 2 x 17 | чёрный | 7,4 | 20,0 | 86,0 |
| 28066 | 1,04 | 2 x 17 | серый | 7,4 | 20,0 | 86,0 |
| 28050 | 1,04 | 2 x 17 | белый | 7,4 | 20,0 | 86,0 |
| 28035 | 1,04 | 3 x 17 | чёрный | 7,9 | 30,0 | 98,0 |
| 28067 | 1,04 | 3 x 17 | серый | 7,9 | 30,0 | 98,0 |
| 28051 | 1,04 | 3 x 17 | белый | 7,9 | 30,0 | 98,0 |
| 28036 | 1,04 | 4 x 17 | чёрный | 8,8 | 40,0 | 123,0 |
| 28068 | 1,04 | 4 x 17 | серый | 8,8 | 40,0 | 123,0 |
| 28052 | 1,04 | 4 x 17 | белый | 8,8 | 40,0 | 123,0 |
| 28037 | 1,04 | 5 x 17 | чёрный | 9,6 | 50,0 | 146,0 |
| 28069 | 1,04 | 5 x 17 | серый | 9,6 | 50,0 | 146,0 |
| 28053 | 1,04 | 5 x 17 | белый | 9,6 | 50,0 | 146,0 |
| 28038 | 1,65 | 2 x 15 | чёрный | 8,1 | 31,7 | 106,0 |
| 28070 | 1,65 | 2 x 15 | серый | 8,1 | 31,7 | 106,0 |
| 28054 | 1,65 | 2 x 15 | белый | 8,1 | 31,7 | 106,0 |
| 28039 | 1,65 | 3 x 15 | чёрный | 8,7 | 47,5 | 128,0 |
| 28071 | 1,65 | 3 x 15 | серый | 8,7 | 47,5 | 128,0 |
| 28055 | 1,65 | 3 x 15 | белый | 8,7 | 47,5 | 128,0 |
| 28040 | 1,65 | 4 x 15 | чёрный | 9,8 | 63,4 | 164,0 |
| 28072 | 1,65 | 4 x 15 | серый | 9,8 | 63,4 | 164,0 |
| 28056 | 1,65 | 4 x 15 | белый | 9,8 | 63,4 | 164,0 |
| 28041 | 1,65 | 5 x 15 | чёрный | 10,8 | 79,2 | 201,0 |
| 28073 | 1,65 | 5 x 15 | серый | 10,8 | 79,2 | 201,0 |
| 28057 | 1,65 | 5 x 15 | белый | 10,8 | 79,2 | 201,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 28042 | 2,63 | 2 x 13 | чёрный | 9,5 | 50,5 | 150,0 |
| 28074 | 2,63 | 2 x 13 | серый | 9,5 | 50,5 | 150,0 |
| 28058 | 2,63 | 2 x 13 | белый | 9,5 | 50,5 | 150,0 |
| 28043 | 2,63 | 3 x 13 | чёрный | 10,2 | 75,7 | 184,0 |
| 28075 | 2,63 | 3 x 13 | серый | 10,2 | 75,7 | 184,0 |
| 28059 | 2,63 | 3 x 13 | белый | 10,2 | 75,7 | 184,0 |
| 28044 | 2,63 | 4 x 13 | чёрный | 11,2 | 101,0 | 229,0 |
| 28076 | 2,63 | 4 x 13 | серый | 11,2 | 101,0 | 229,0 |
| 28060 | 2,63 | 4 x 13 | белый | 11,2 | 101,0 | 229,0 |
| 28045 | 2,63 | 5 x 13 | чёрный | 12,5 | 126,2 | 281,0 |
| 28077 | 2,63 | 5 x 13 | серый | 12,5 | 126,2 | 281,0 |
| 28061 | 2,63 | 5 x 13 | белый | 12,5 | 126,2 | 281,0 |
| 28046 | 4,17 | 2 x 11 | чёрный | 10,8 | 80,1 | 204,0 |
| 28078 | 4,17 | 2 x 11 | серый | 10,8 | 80,1 | 204,0 |
| 28062 | 4,17 | 2 x 11 | белый | 10,8 | 80,1 | 204,0 |
| 28047 | 4,17 | 3 x 11 | чёрный | 11,6 | 120,1 | 254,0 |
| 28079 | 4,17 | 3 x 11 | серый | 11,6 | 120,1 | 254,0 |
| 28063 | 4,17 | 3 x 11 | белый | 11,6 | 120,1 | 254,0 |
| 28048 | 4,17 | 4 x 11 | чёрный | 12,8 | 160,1 | 315,0 |
| 28080 | 4,17 | 4 x 11 | серый | 12,8 | 160,1 | 315,0 |
| 28064 | 4,17 | 4 x 11 | белый | 12,8 | 160,1 | 315,0 |
| 28049 | 4,17 | 5 x 11 | чёрный | 14,4 | 200,2 | 393,0 |
| 28081 | 4,17 | 5 x 11 | серый | 14,4 | 200,2 | 393,0 |
| 28065 | 4,17 | 5 x 11 | белый | 14,4 | 200,2 | 393,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

H05VV-F/SJT 300 В, в соответствии с DIN VDE 0281 и UL 62



Технические характеристики

- PVC-кабель в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-11/DIN EN 50525-2-11, IEC 60227-5 и станд. UL 62 и CSA 22.2 № 49
- **Температурный диапазон HAR**
подвижно от -5°C до +70°C
стационарно от -40°C до +70°C
UL/CSA
подвижно от -5°C до +60°C
стационарно от -40°C до +60°C
- **Номинальное напряжение**
HAR U₀/U 300/500 В
UL/CSA 300 В
- **Испытательное напряжение** 2500 В, 5 мин.
- **Напряжение пробоя**
мин. 5000 В
- **Испытание искровым разрядом** 6000 В
- **Сопротивление изоляции**
мин. 20 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба**
7,5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**
до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии со станд. UL 62, размер AWG
- PVC-изоляция жил T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и класс 43 в соответствии со станд. UL 62 (табл. 50.182, станд. UL 1581) в соответствии со станд. CSA C 22.2 №49 тип SJT
- Маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293-308, цветовая
- Жёлто-зелёная жила заземления, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- PVC-изоляция жил TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 и класс 43 в соответствии со станд. UL 62 (табл. 50.182, станд. UL 1581) в соответствии со станд. CSA C 22.2 №49 тип SJT
- Цвет оболочки по желанию заказчика

Свойства

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B)
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления.
- При заказе добавьте к артикулу индекс цвета жилы в соответствии со следующим кодом:
0 = RAL 5015, синий
1 = RAL 6018, зелёный
2 = RAL 8003, коричневый
3 = RAL 1021, жёлтый
4 = RAL 3000, красный
5 = RAL 2003, оранжевый
6 = RAL 4005, фиолетовый
7 = золотой
8 = тускло-золотистый
Другие цвета по запросу.
- Если на складе нет необходимого товара, минимальный объём заказа на каждый тип и сечение - 2000 м.

Применение

Гибкий кабель с PVC-изоляцией, изготовленный по стандартам VDE-HAR-UL-CSA, предназначен для применения почти во всех устройствах, идущих на экспорт в другие страны. Предназначен для эксплуатации в условиях средних механических напряжений и свободного перемещения без растягивающего усилия во влажных и очень влажных помещениях, в качестве гибкого соединительного провода для офисной, бытовой и кухонной техники, например, стиральных машин, сушилок для белья, холодильников, копировальных аппаратов и т.п., в случаях, когда это допускают требования по эксплуатации таких устройств.

Эти кабели допускают стационарную прокладку в мебели, съёмных перегородках, декоративной облицовке и в полостях сборных деталей. Не предназначены для применения на открытом воздухе, на коммерческих предприятиях (но допустимо в пошивочных мастерских и т.п.) и сельско-хозяйственных предприятиях и для подключения промышленных электрических инструментов.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 3110x | 1,04 | 2 x 17 | 7,4 | 20,0 | 86,0 |
| 3111x | 1,04 | 3 G 17 | 7,9 | 30,0 | 98,0 |
| 3112x | 1,04 | 4 G 17 | 8,8 | 40,0 | 123,0 |
| 3113x | 1,04 | 5 G 17 | 9,6 | 50,0 | 146,0 |
| 3114x | 1,65 | 2 x 15 | 8,1 | 31,7 | 106,0 |
| 3115x | 1,65 | 3 G 15 | 8,7 | 47,5 | 128,0 |
| 3116x | 1,65 | 4 G 15 | 9,8 | 63,4 | 164,0 |
| 3117x | 1,65 | 5 G 15 | 10,8 | 79,2 | 201,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 3118x | 2,63 | 2 x 13 | 9,5 | 50,5 | 150,0 |
| 3119x | 2,63 | 3 G 13 | 10,2 | 75,7 | 184,0 |
| 3120x | 2,63 | 4 G 13 | 11,2 | 101,0 | 229,0 |
| 3121x | 2,63 | 5 G 13 | 12,5 | 126,2 | 281,0 |
| 3122x | 4,17 | 2 x 11 | 10,8 | 80,1 | 204,0 |
| 3123x | 4,17 | 3 G 11 | 11,6 | 120,1 | 254,0 |
| 3124x | 4,17 | 4 G 11 | 12,8 | 160,1 | 315,0 |
| 3125x | 4,17 | 5 G 11 | 14,4 | 200,2 | 393,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



- Подходящие аксессуары - см. главу X
- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-PA
 - Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS

H05VV-F/UL 500 В, в соответствии с DIN VDE 0281 и UL-Style 20195**Технические характеристики**

- PVC-кабель в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-11/DIN EN 50525-2-11, IEC 60227-5 и стандартом UL-758 AWM Style 20195
- **Температурный диапазон HAR**
подвижно от -5°C до +70°C
стационарно от -40°C до +70°C
UL
подвижно от -5°C до +75°C
стационарно от -40°C до +75°C
- **Номинальное напряжение**
HAR U₀/U 300/500 В
UL U₀/U 300/500 В
- **Испытательное напряжение** 2500 В
- **Напряжение пробоя**
мин. 5000 В
- **Сопротивление изоляции**
мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба**
7,5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**
до 80x10⁵ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл.5 или IEC 60228 кл.5 и стандартом UL 62
- PVC-изоляция жил T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- Маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293-308, одноцветный
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Жёлто-зелёная жила заземления, для 3 жил и более
- Внешняя PVC-оболочка TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- Цвет оболочки по желанию заказчика

Свойства

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B)
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления.
- При заказе добавьте к артикулу индекс цвета жилы в соответствии со следующим кодом:
0 = RAL 9005, чёрный
1 = RAL 9003, белый
2 = RAL 5015, синий
3 = RAL 6018, зелёный
4 = RAL 8003, коричневый
5 = RAL 1021, жёлтый
6 = RAL 3000, красный
7 = RAL 2003, оранжевый
8 = RAL 4005, фиолетовый
9 = RAL 7001/7032, серый
Другие цвета по запросу.
- Если на складе нет необходимого товара, минимальный объём заказа на каждый тип и сечение - 2000 м.

Применение

Гибкий кабель с PVC-изоляцией, изготовленный по стандартам VDE-HAR и UL-AWM, предназначен для применения почти во всех устройствах, идущих на экспорт в другие страны.

Предназначен для эксплуатации в условиях средних механических напряжений и свободного перемещения без растягивающего усилия во влажных и очень влажных помещениях, в качестве гибкого соединительного провода для офисной, бытовой и кухонной техники, например, стиральных машин, сушилок для белья, холодильников, копировальных аппаратов и т.п., в случаях, когда это допускают требования по эксплуатации таких устройств.

Эти кабели допускают стационарную прокладку в мебели, съёмных перегородках, декоративной облицовке и в полостях сборных деталей. Не предназначены для применения на открытом воздухе, на коммерческих (но допустимо в шовных мастерских и т.п.) или сельскохозяйственных предприятиях и для подключения промышленных электроинструментов.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 3269x | 2 x 0,75 | 18 | 6,4 | 14,4 | 50,0 |
| 3270x | 3 G 0,75 | 18 | 6,8 | 21,6 | 60,0 |
| 3271x | 4 G 0,75 | 18 | 7,4 | 29,0 | 73,0 |
| 3272x | 5 G 0,75 | 18 | 8,3 | 36,0 | 88,0 |
| 3273x | 2 x 1 | 17 | 7,3 | 19,0 | 57,0 |
| 3274x | 3 G 1 | 17 | 7,8 | 29,0 | 73,0 |
| 3275x | 4 G 1 | 17 | 8,6 | 38,0 | 85,0 |
| 3276x | 5 G 1 | 17 | 9,4 | 48,0 | 105,0 |
| 3277x | 2 x 1,5 | 15 | 7,9 | 29,0 | 82,0 |
| 3278x | 3 G 1,5 | 15 | 8,4 | 43,0 | 95,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 3279x | 4 G 1,5 | 15 | 9,3 | 58,0 | 117,0 |
| 3280x | 5 G 1,5 | 15 | 10,4 | 72,0 | 144,0 |
| 3281x | 3 G 2,5 | 13 | 10,0 | 72,0 | 152,0 |
| 3282x | 4 G 2,5 | 13 | 10,9 | 96,0 | 192,0 |
| 3283x | 5 G 2,5 | 13 | 12,2 | 120,0 | 243,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

FROR CEI 20-22 II



Технические характеристики

- Кабель со специальной PVC-оболочкой в соответствии с итальянским стандартом CEI 20-22
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +70°C стационарно от -35°C до +70°C
- **Номинальное напряжение** до 5 жил U_0/U 450/750 В от 7 жил U_0/U 300/500 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Стойкость к радиации** до 80×10^6 сДж/кг (80 Мрад)
- **Минимальный радиус изгиба** прикл. 10х Ø кабеля

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с CEI 20-29 кл. 5
- Специальный PVC-компануд T12
- Маркировка жил до 4 жил включительно: в соответствии с HELUKABEL®-JB-цветовым кодом от 5 жил: чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внешняя оболочка из специального PVC
- Цвет оболочки - серый, аналогично RAL 7035, с маркировкой CEI 20-22 II

Свойства

- Масло- и бензостойкий в соответствии с CEI 20-22
 - **В целом устойчив к** маслу растворителям кислотам щелочам
 - Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- ### Испытания
- PVC самозатухающий и не распространяющий горение, испытания аналогичны IEC 60332-3

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления

Применение

Известные компании (Fiat, COMAU и пр.) применяют этот кабель в системах измерения, контроля и управления в металлообрабатывающих станках, транспортёрах и конвейерах, а также в поточных линиях, на производстве промышленного оборудования, специальных станков и пр. в условиях средних механических нагрузок при свободном движении без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения в сухих и влажных помещениях, но не на открытом воздухе и не в земле.

Благодаря внешней оболочке из специального компануда в случае пожара кабель обладает хорошими огнестойкими свойствами. Высокая устойчивость к маслам и бензину позволяет использовать его в зонах с тяжелыми условиями эксплуатации.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

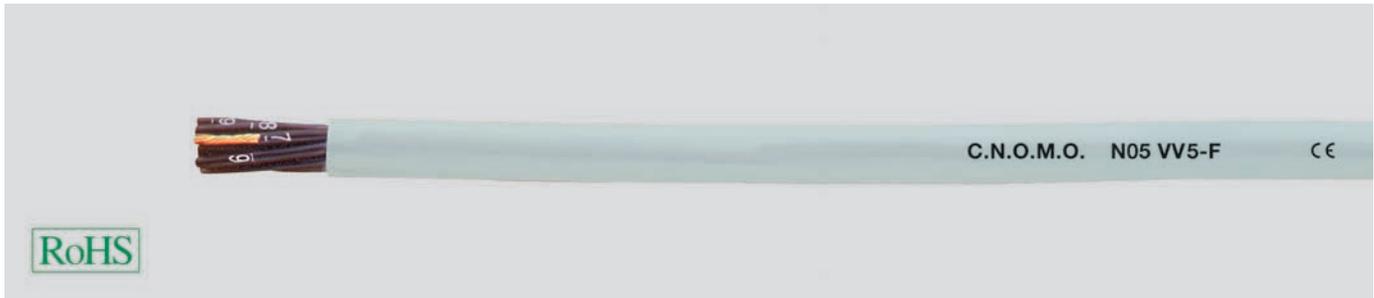
| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км | AWG-N° |
|-------|---|------------------|--------------------|-----------------|--------|
| 60250 | 3 G 1 | 8,5 | 29,0 | 85,0 | 17 |
| 60251 | 4 G 1 | 9,5 | 39,0 | 100,0 | 17 |
| 60252 | 5 G 1 | 10,5 | 48,0 | 123,0 | 17 |
| 60253 | 7 G 1 | 10,8 | 67,0 | 160,0 | 17 |
| 60254 | 12 G 1 | 13,8 | 115,0 | 270,0 | 17 |
| 60255 | 18 G 1 | 16,5 | 173,0 | 380,0 | 17 |
| 60256 | 25 G 1 | 19,5 | 240,0 | 500,0 | 17 |
| 60284 | 27 G 1 | 20,0 | 259,0 | 560,0 | 17 |
| 60285 | 33 G 1 | 20,8 | 317,0 | 700,0 | 17 |
| 60257 | 34 G 1 | 21,0 | 326,0 | 720,0 | 17 |
| 60258 | 42 G 1 | 23,3 | 405,0 | 800,0 | 17 |
| 60259 | 50 G 1 | 25,0 | 480,0 | 1050,0 | 17 |
| 60260 | 3 G 1,5 | 9,6 | 43,0 | 105,0 | 16 |
| 60261 | 4 G 1,5 | 11,0 | 58,0 | 150,0 | 16 |
| 60262 | 5 G 1,5 | 12,0 | 72,0 | 190,0 | 16 |
| 60263 | 7 G 1,5 | 12,5 | 101,0 | 220,0 | 16 |
| 60264 | 12 G 1,5 | 16,0 | 173,0 | 350,0 | 16 |
| 60265 | 18 G 1,5 | 18,8 | 259,0 | 515,0 | 16 |
| 60266 | 25 G 1,5 | 23,0 | 360,0 | 705,0 | 16 |
| 60267 | 34 G 1,5 | 26,0 | 490,0 | 990,0 | 16 |
| 60286 | 37 G 1,5 | 26,5 | 533,0 | 1005,0 | 16 |
| 60268 | 42 G 1,5 | 29,5 | 605,0 | 1080,0 | 16 |
| 60269 | 50 G 1,5 | 30,5 | 720,0 | 1330,0 | 16 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-PA
- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS

C.N.O.M.O тип N05VV5-F в соответствии с нормой NFC 32-206**Технические характеристики**

- Специальная изоляция жил на основе PVC
- Соответствует французскому стандарту автомобильной промышленности для металлообрабатывающих станков 04-24-22
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -30°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 500 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (80 Мрад)
- **Минимальный радиус изгиба** 15x Ø кабеля

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с NFC 32-013 класс 5 или IEC 60228 класс 5
- Специальная PVC-изоляция жил
- Жилы красные или черные с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки - серый

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение, тип испытания В и IEC 60332-1
- **Устойчив к** маслу бензину смазочно-охлаждающему маслу в соответствии с рекомендацией C.N.O.M.O., E 03.40.150N (VDE 0472 часть 03)

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- x = без жилы заземления (OZ)

Применение

Предназначен для эксплуатации преимущественно во французской автомобильной промышленности, для установки в станках, на автоматических поточных линиях, в строительстве промышленных установок и специальных машин, в климатической технике и на металлургических заводах.

Применяется при средних механических напряжениях для гибкой прокладки при свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направляемого движения в сухих и влажных помещениях, но не на открытом воздухе.

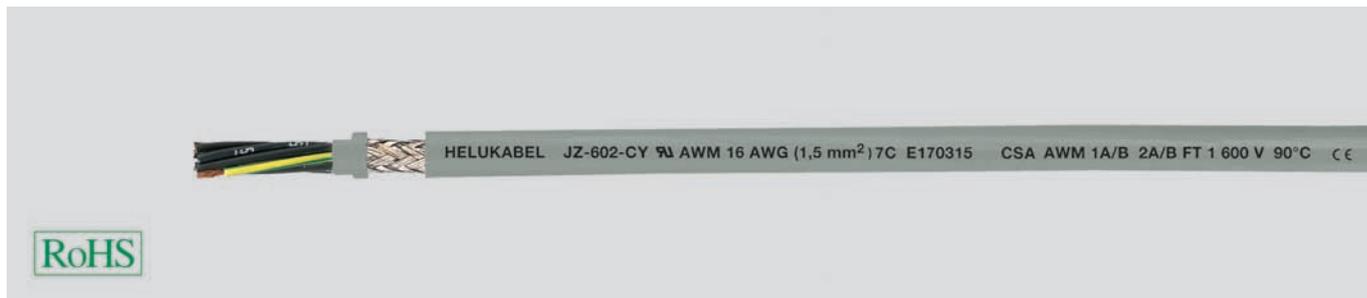
CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км | AWG-N° |
|-------|---|------------------|--------------------|-----------------|--------|
| 60000 | 2 x 0,75 | 6,2 | 14,4 | 50,0 | 18 |
| 60001 | 3 G 0,75 | 6,6 | 21,6 | 59,0 | 18 |
| 60002 | 4 G 0,75 | 7,2 | 29,0 | 72,0 | 18 |
| 60003 | 5 G 0,75 | 8,0 | 36,0 | 87,0 | 18 |
| 60004 | 6 G 0,75 | 8,9 | 50,0 | 105,0 | 18 |
| 60005 | 12 G 0,75 | 11,6 | 86,0 | 175,0 | 18 |
| 60006 | 18 G 0,75 | 13,9 | 144,0 | 267,0 | 18 |
| 60007 | 27 G 0,75 | 17,2 | 230,0 | 404,0 | 18 |
| 60008 | 36 G 0,75 | 19,7 | 288,0 | 503,0 | 18 |
| 60009 | 48 G 0,75 | 22,8 | 360,0 | 670,0 | 18 |
| 60010 | 60 G 0,75 | 24,9 | 439,0 | 805,0 | 18 |
| 60011 | 2 x 1 | 6,5 | 19,0 | 56,0 | 17 |
| 60012 | 3 G 1 | 6,9 | 29,0 | 72,0 | 17 |
| 60013 | 4 G 1 | 7,7 | 38,0 | 84,0 | 17 |
| 60014 | 5 G 1 | 8,5 | 48,0 | 104,0 | 17 |
| 60015 | 6 G 1 | 9,2 | 67,0 | 124,0 | 17 |
| 60016 | 12 G 1 | 12,4 | 115,0 | 219,0 | 17 |
| 60017 | 18 G 1 | 15,2 | 192,0 | 314,0 | 17 |
| 60018 | 27 G 1 | 18,7 | 308,0 | 485,0 | 17 |
| 60019 | 36 G 1 | 21,1 | 384,0 | 620,0 | 17 |
| 60020 | 48 G 1 | 24,3 | 480,0 | 809,0 | 17 |
| 60021 | 60 G 1 | 26,4 | 586,0 | 1000,0 | 17 |
| 60022 | 2 x 1,5 | 7,5 | 29,0 | 76,0 | 16 |
| 60023 | 3 G 1,5 | 8,1 | 43,0 | 94,0 | 16 |
| 60024 | 4 G 1,5 | 9,1 | 58,0 | 116,0 | 16 |
| 60025 | 5 G 1,5 | 10,1 | 72,0 | 143,0 | 16 |
| 60026 | 6 G 1,5 | 11,0 | 101,0 | 173,0 | 16 |
| 60027 | 12 G 1,5 | 15,1 | 173,0 | 307,0 | 16 |
| 60028 | 18 G 1,5 | 17,9 | 263,0 | 464,0 | 16 |
| 60029 | 24 G 1,5 | 21,0 | 341,0 | 629,0 | 16 |
| 60030 | 27 G 1,5 | 21,8 | 372,0 | 708,0 | 16 |
| 60031 | 36 G 1,5 | 24,5 | 498,0 | 985,0 | 16 |
| 60032 | 48 G 1,5 | 28,4 | 641,0 | 1175,0 | 16 |
| 60033 | 60 G 1,5 | 31,3 | 878,0 | 1415,0 | 16 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км | AWG-N° |
|-------|---|------------------|--------------------|-----------------|--------|
| 60034 | 2 x 2,5 | 10,5 | 48,0 | 122,0 | 14 |
| 60035 | 3 G 2,5 | 11,0 | 72,0 | 151,0 | 14 |
| 60036 | 4 G 2,5 | 12,0 | 96,0 | 191,0 | 14 |
| 60037 | 5 G 2,5 | 13,1 | 120,0 | 244,0 | 14 |
| 60038 | 6 G 2,5 | 15,0 | 168,0 | 292,0 | 14 |
| 60039 | 12 G 2,5 | 18,0 | 288,0 | 524,0 | 14 |
| 60040 | 2 x 4 | 10,4 | 77,0 | 178,0 | 12 |
| 60041 | 3 G 4 | 11,3 | 115,0 | 230,0 | 12 |
| 60042 | 4 G 4 | 12,8 | 154,0 | 300,0 | 12 |
| 60043 | 5 G 4 | 14,2 | 192,0 | 362,0 | 12 |
| 60044 | 2 x 6 | 11,6 | 115,0 | 218,0 | 10 |
| 60045 | 3 G 6 | 12,7 | 173,0 | 325,0 | 10 |
| 60046 | 4 G 6 | 14,2 | 230,0 | 481,0 | 10 |
| 60047 | 5 G 6 | 15,7 | 288,0 | 584,0 | 10 |
| 60048 | 2 x 10 | 15,0 | 194,0 | 505,0 | 8 |
| 60049 | 3 G 10 | 16,6 | 288,0 | 610,0 | 8 |
| 60050 | 4 G 10 | 18,4 | 384,0 | 736,0 | 8 |
| 60051 | 5 G 10 | 20,9 | 480,0 | 913,0 | 8 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

JZ-602-CY кабель управления, в соответствии с 2 нормами, экранированный, маслостойкий, ЭМС, 90°C, 600В, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PVC-оболочкой в соответствии с UL CSA AWM I/II A/B тип 2587 и CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C (кратковременно +105°C)
- **Номинальное напряжение** в соответствии с UL+CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 6000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 и IEC 60228 кл. 5
- PVC-изоляция жил, T13 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повороте, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внутренняя PVC-оболочка YM5 в соответствии с DIN VDE 0207 часть 5
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводов, покрытие прикл. 85%
- Внешняя оболочка из специального PVC YM5 в соответствии с DIN VDE 0207 часть 5 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Устойчив к минеральным, синтетическим маслам и хладагентам. Внешняя оболочка прошла усовершенствованный тест на маслостойкость
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающий и не распространяющий горение PVC в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1.

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без желто-зеленой жилы заземления (OZ)
- Протестированы на аналогах на пригодность применения в чистых помещениях. Если кабель предназначен для чистых помещений, необходимо делать примечание в заказе
- Аналоги без экрана:
JZ-602, см. стр. 356

Применение

Гибкие кабели управления до 600 В, испытанные по UL и CSA, используются в производстве станков и промышленного оборудования. Применяются в сухих и влажных помещениях при средних механических нагрузках без растягивающих усилий. Не предназначены для эксплуатации на открытом воздухе. Разработаны для заводов по производству машинного оборудования, идущего на экспорт, специально для США и Канады.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана .

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-Nº | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 82990 | 2 x 0,5 | 20 | 7,4 | 35,0 | 93,0 |
| 82991 | 3 G 0,5 | 20 | 7,7 | 42,0 | 124,0 |
| 82992 | 4 G 0,5 | 20 | 8,2 | 47,0 | 133,0 |
| 82993 | 5 G 0,5 | 20 | 9,0 | 56,0 | 153,0 |
| 82994 | 7 G 0,5 | 20 | 9,6 | 69,0 | 191,0 |
| 82995 | 9 G 0,5 | 20 | 11,2 | 87,0 | 243,0 |
| 82996 | 12 G 0,5 | 20 | 12,3 | 108,0 | 322,0 |
| 82997 | 18 G 0,5 | 20 | 14,7 | 145,0 | 374,0 |
| 82998 | 25 G 0,5 | 20 | 17,0 | 240,0 | 436,0 |
| 82999 | 34 G 0,5 | 20 | 21,4 | 312,0 | 560,0 |
| 83000 | 41 G 0,5 | 20 | 21,4 | 348,0 | 663,0 |
| 82979 | 2 x 1 | 18 | 8,1 | 50,0 | 107,0 |
| 82980 | 3 G 1 | 18 | 8,5 | 60,0 | 130,0 |
| 82981 | 4 G 1 | 18 | 9,2 | 71,0 | 155,0 |
| 82982 | 5 G 1 | 18 | 10,1 | 88,0 | 181,0 |
| 82983 | 7 G 1 | 18 | 10,8 | 111,0 | 209,0 |
| 82984 | 9 G 1 | 18 | 12,7 | 139,0 | 321,0 |
| 82985 | 12 G 1 | 18 | 14,1 | 184,0 | 341,0 |
| 82986 | 18 G 1 | 18 | 16,6 | 260,0 | 473,0 |
| 82987 | 25 G 1 | 18 | 19,7 | 349,0 | 650,0 |
| 82988 | 34 G 1 | 18 | 22,6 | 486,0 | 781,0 |
| 82989 | 41 G 1 | 18 | 24,7 | 531,0 | 892,0 |
| 82968 | 2 x 1,5 | 16 | 8,6 | 63,0 | 136,0 |
| 82969 | 3 G 1,5 | 16 | 9,2 | 80,0 | 165,0 |
| 82970 | 4 G 1,5 | 16 | 10,0 | 97,0 | 192,0 |
| 82971 | 5 G 1,5 | 16 | 11,0 | 119,0 | 224,0 |
| 82972 | 7 G 1,5 | 16 | 11,8 | 147,0 | 273,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-Nº | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 82973 | 9 G 1,5 | 16 | 14,0 | 182,0 | 340,0 |
| 82974 | 12 G 1,5 | 16 | 15,3 | 267,0 | 461,0 |
| 82975 | 18 G 1,5 | 16 | 18,5 | 374,0 | 674,0 |
| 82976 | 25 G 1,5 | 16 | 21,8 | 526,0 | 950,0 |
| 82977 | 34 G 1,5 | 16 | 25,2 | 629,0 | 1203,0 |
| 82978 | 41 G 1,5 | 16 | 27,6 | 801,0 | 1588,0 |
| 82959 | 2 x 2,5 | 14 | 10,1 | 96,0 | 173,0 |
| 82960 | 3 G 2,5 | 14 | 10,6 | 144,0 | 220,0 |
| 82961 | 4 G 2,5 | 14 | 11,6 | 148,0 | 270,0 |
| 82962 | 5 G 2,5 | 14 | 12,7 | 181,0 | 329,0 |
| 82963 | 7 G 2,5 | 14 | 14,0 | 255,0 | 428,0 |
| 82964 | 9 G 2,5 | 14 | 16,4 | 309,0 | 580,0 |
| 82965 | 12 G 2,5 | 14 | 18,1 | 441,0 | 761,0 |
| 82966 | 18 G 2,5 | 14 | 22,2 | 570,0 | 1140,0 |
| 82967 | 25 G 2,5 | 14 | 27,0 | 738,0 | 1551,0 |
| 82954 | 2 x 4 | 12 | 11,2 | 120,0 | 209,0 |
| 82955 | 3 G 4 | 12 | 11,9 | 174,0 | 310,0 |
| 82956 | 4 G 4 | 12 | 13,3 | 230,0 | 456,0 |
| 82957 | 5 G 4 | 12 | 14,6 | 273,0 | 532,0 |
| 82958 | 7 G 4 | 12 | 15,9 | 316,0 | 737,0 |
| 82949 | 2 x 6 | 10 | 12,9 | 173,0 | 318,0 |
| 82950 | 3 G 6 | 10 | 14,0 | 240,0 | 411,0 |
| 82951 | 4 G 6 | 10 | 15,4 | 305,0 | 572,0 |
| 82952 | 5 G 6 | 10 | 17,0 | 439,0 | 732,0 |
| 82953 | 7 G 6 | 10 | 18,3 | 505,0 | 961,0 |
| 82945 | 3 G 10 | 8 | 16,3 | 350,0 | 741,0 |
| 82946 | 4 G 10 | 8 | 19,4 | 535,0 | 988,0 |

Продолжение ▶

JZ-602-CY кабель управления, в соответствии с 2 нормами, экранированный, маслостойкий, ЭМС, 90°C, 600В, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 82947 | 5 G 10 | 8 | 21,6 | 592,0 | 1202,0 |
| 82948 | 7 G 10 | 8 | 23,9 | 810,0 | 1743,0 |
| 82941 | 3 G 16 | 6 | 23,9 | 585,0 | 1088,0 |
| 82942 | 4 G 16 | 6 | 26,4 | 740,0 | 1662,0 |
| 82943 | 5 G 16 | 6 | 29,6 | 895,0 | 2021,0 |
| 82944 | 7 G 16 | 6 | 32,6 | 1282,0 | 2720,0 |
| 82937 | 3 G 25 | 4 | 28,3 | 1070,0 | 1947,0 |
| 82938 | 4 G 25 | 4 | 31,4 | 1140,0 | 2591,0 |
| 82939 | 5 G 25 | 4 | 34,6 | 1380,0 | 3197,0 |
| 82940 | 7 G 25 | 4 | 38,1 | 1870,0 | 4530,0 |
| 82934 | 3 G 35 | 2 | 31,3 | 1240,0 | 2701,0 |
| 82935 | 4 G 35 | 2 | 34,4 | 1576,0 | 3277,0 |
| 82936 | 5 G 35 | 2 | 38,1 | 1930,0 | 4530,0 |
| 82488 | 3 G 50 | 1 | 37,0 | 1675,0 | 2870,0 |
| 82780 | 4 G 50 | 1 | 40,9 | 2155,0 | 3960,0 |
| 82781 | 5 G 50 | 1 | 45,0 | 2794,0 | 4371,0 |
| 82782 | 3 G 70 | 2/0 | 42,1 | 2288,0 | 3647,0 |
| 82783 | 4 G 70 | 2/0 | 46,2 | 3120,0 | 4882,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 82914 | 5 G 70 | 2/0 | 50,9 | 3705,0 | 5876,0 |
| 82915 | 3 G 95 | 3/0 | 46,2 | 3010,0 | 4751,0 |
| 82916 | 4 G 95 | 3/0 | 50,0 | 4043,0 | 6368,0 |
| 82917 | 5 G 95 | 3/0 | 56,0 | 5026,0 | 7843,0 |
| 82918 | 3 G 120 | 4/0 | 52,8 | 3812,0 | 5899,0 |
| 82919 | 4 G 120 | 4/0 | 58,2 | 5069,0 | 8010,0 |
| 82920 | 5 G 120 | 4/0 | 63,8 | 5877,0 | 9205,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP4

JZ-603-CY кабель управления мультистандарт, маслостойкий, экранированный, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной маслостойкой внешней PVC-оболочкой в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51 и в соответствии со станд. UL 2587
- **Температурный диапазон HAR**
подвижно от -5°C до +70°C
стационарно от -40°C до +70°C
UL/CSA
подвижно от -5°C до +90°C
стационарно от -40°C до +90°C
- **Номинальное напряжение**
HAR U₀/U 300/500 В
UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 6000 В
- **Сопротивление изоляции**
мин. 20 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба**
подвижно 10х Ø кабеля
стационарно 5х Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**
до 80х10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи**
макс. 250 Ом/км

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5,
- BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- PVC-изоляция жил, T11 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и кл. 43 в соответствии со стандартом UL 1581
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внутренняя оболочка на базе PVC
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводников, покрытие прилб. 85%
- Специальная внешняя PVC-оболочка, TM5 маслостойкая, в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 и класс 43 в соответствии с UL-станд. 1581
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Маслостойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-404/DIN EN 60811-2-1 UL 1581 часть 50.182.
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1.

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги без экрана:
JZ-603, см. стр. 358

Применение

Мультистандартные кабели управления находят своё применение почти во всех предназначенных для экспорта машинах, установках и устройствах. Многократные успешные испытания подтвердили, что эти кабели могут использоваться почти по всему миру при средних механических напряжениях для гибкой прокладки при свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направленного движения в сухих и влажных помещениях, но не на открытом воздухе. **ЭМС** = электромагнитная совместимость. Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана .

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83709 | 2 x 0,5 | 20 | 8,0 | 41,0 | 90,0 |
| 83720 | 3 G 0,5 | 20 | 8,3 | 45,0 | 105,0 |
| 83721 | 4 G 0,5 | 20 | 8,9 | 54,0 | 123,0 |
| 83722 | 5 G 0,5 | 20 | 9,7 | 66,0 | 147,0 |
| 83723 | 7 G 0,5 | 20 | 11,2 | 79,0 | 195,0 |
| 83724 | 12 G 0,5 | 20 | 13,6 | 137,0 | 276,0 |
| 83725 | 18 G 0,5 | 20 | 15,4 | 156,0 | 418,0 |
| 83726 | 25 G 0,5 | 20 | 18,6 | 250,0 | 504,0 |
| 83727 | 34 G 0,5 | 20 | 20,8 | 316,0 | 632,0 |
| 83728 | 41 G 0,5 | 20 | 22,6 | 348,0 | 750,0 |
| 83729 | 50 G 0,5 | 20 | 24,8 | 407,0 | 968,0 |
| 83730 | 61 G 0,5 | 20 | 26,0 | 520,0 | 1068,0 |
| 83710 | 2 x 0,75 | 19 | 8,3 | 46,0 | 101,0 |
| 83731 | 3 G 0,75 | 19 | 8,6 | 57,0 | 127,0 |
| 83732 | 4 G 0,75 | 19 | 9,4 | 63,0 | 155,0 |
| 83733 | 5 G 0,75 | 19 | 10,1 | 76,0 | 180,0 |
| 83734 | 7 G 0,75 | 19 | 11,9 | 100,0 | 225,0 |
| 83735 | 12 G 0,75 | 19 | 14,2 | 175,0 | 326,0 |
| 83736 | 18 G 0,75 | 19 | 16,6 | 240,0 | 457,0 |
| 83737 | 25 G 0,75 | 19 | 20,0 | 306,0 | 635,0 |
| 83738 | 34 G 0,75 | 19 | 22,4 | 346,0 | 805,0 |
| 83739 | 41 G 0,75 | 19 | 24,0 | 403,0 | 908,0 |
| 83740 | 50 G 0,75 | 19 | 26,2 | 470,0 | 1155,0 |
| 83741 | 61 G 0,75 | 19 | 30,0 | 550,0 | 1400,0 |
| 83711 | 2 x 1 | 18 | 8,6 | 54,0 | 113,0 |
| 83742 | 3 G 1 | 18 | 9,2 | 64,0 | 144,0 |
| 83743 | 4 G 1 | 18 | 9,8 | 76,0 | 178,0 |
| 83744 | 5 G 1 | 18 | 10,7 | 89,0 | 205,0 |
| 83745 | 7 G 1 | 18 | 12,5 | 114,0 | 263,0 |
| 83746 | 12 G 1 | 18 | 15,1 | 186,0 | 424,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83747 | 18 G 1 | 18 | 17,3 | 284,0 | 560,0 |
| 83748 | 25 G 1 | 18 | 21,1 | 387,0 | 760,0 |
| 83749 | 34 G 1 | 18 | 23,5 | 500,0 | 945,0 |
| 83750 | 41 G 1 | 18 | 25,5 | 578,0 | 1151,0 |
| 83751 | 50 G 1 | 18 | 27,6 | 681,0 | 1300,0 |
| 83752 | 61 G 1 | 18 | 32,4 | 710,0 | 1500,0 |
| 83712 | 2 x 1,5 | 16 | 9,6 | 64,0 | 144,0 |
| 83753 | 3 G 1,5 | 16 | 10,1 | 82,0 | 160,0 |
| 83754 | 4 G 1,5 | 16 | 11,0 | 99,0 | 210,0 |
| 83755 | 5 G 1,5 | 16 | 12,3 | 123,0 | 240,0 |
| 83756 | 7 G 1,5 | 16 | 14,2 | 148,0 | 305,0 |
| 83757 | 12 G 1,5 | 16 | 17,1 | 274,0 | 482,0 |
| 83758 | 18 G 1,5 | 16 | 20,0 | 386,0 | 611,0 |
| 83759 | 25 G 1,5 | 16 | 24,0 | 531,0 | 950,0 |
| 83760 | 34 G 1,5 | 16 | 27,1 | 671,0 | 1200,0 |
| 83761 | 41 G 1,5 | 16 | 29,7 | 840,0 | 1400,0 |
| 83762 | 50 G 1,5 | 16 | 31,8 | 997,0 | 1665,0 |
| 83763 | 61 G 1,5 | 16 | 34,6 | 1120,0 | 1852,0 |
| 83713 | 2 x 2,5 | 14 | 11,4 | 110,0 | 189,0 |
| 83764 | 3 G 2,5 | 14 | 12,0 | 148,0 | 244,0 |
| 83765 | 4 G 2,5 | 14 | 13,4 | 169,0 | 296,0 |
| 83766 | 5 G 2,5 | 14 | 14,6 | 220,0 | 367,0 |
| 83767 | 7 G 2,5 | 14 | 17,2 | 284,0 | 478,0 |
| 83768 | 12 G 2,5 | 14 | 21,2 | 470,0 | 622,0 |
| 83769 | 18 G 2,5 | 14 | 24,8 | 572,0 | 1010,0 |
| 83770 | 25 G 2,5 | 14 | 29,8 | 740,0 | 1375,0 |
| 83771 | 34 G 2,5 | 14 | 33,4 | 1179,0 | 1893,0 |
| 83772 | 50 G 2,5 | 14 | 39,0 | 1660,0 | 2666,0 |
| 83773 | 61 G 2,5 | 14 | 41,0 | 1992,0 | 3077,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

TRAYCONTROL 500-C

гибкий, маслостойкий, экранированный,
ЭМС, для открытой прокладки TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79 Edition 2007



HELUKABEL TRAYCONTROL 500-C P/N 62855 12AWG (3,31mm²) 4C (UL) TC-ER 90°C DRY 75°C WET 600 V SUN RES DIR BUR OIL RES I/II E330430 OR MTW "FLEXING" OR WTTTC 1000 V OR c(UL)CIC TC FT4 LL257839 CSA AWM I/II 90°C 600 V FT4 CE ROHS



Технические характеристики

- PVC-кабель управления в соответствии со стандартом UL-1277 и UL-2277
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Номинальное напряжение** TC 600 В AWM 1000 В TC Wind Turbine (WTTTC) 1000 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 6xØ кабеля
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ СДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок, размер AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной скин-нейлоновой оболочкой
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соотв. с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Разделительная плёнка
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводов, покрытие прикл. 85%
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- **Испытания**
UL: TC-ER, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12), MTW, NFPA 79 2007, WTTTC 1000 В, DP-1, OIL RES I & II, 90°C dry / 75°C wet, Class 1 div. 2 per NEC ст. 336, 392, 501, crush impact test в соответствии с UL 1277
CSA: c(UL) CIC-TC FT4, CSA AWM I/II A/B FT4

Примечания

Преимущества

- Особо гибкий, быстрый монтаж

По запросу изготавливаются

- С голубой изоляцией жил (DC)
- С красной изоляцией жил (AC)
- Внешняя оболочка - чёрная, или TPE

Применение

HELUKABEL® TRAYCONTROL 500-C - гибкий экранированный и маслостойкий кабель управления. Особое сочетание TC-ER, PLTC-ER и ITC-ER позволяет применять его в качестве постоянно подвижного кабеля подключения для промышленных машин и установок согл. NFPA 79 2007. Разрешён для открытой прокладки от кабельного лотка до оборудования. Отличная маслостойкость, OIL RES I & II, гарантирует длительный срок службы при промышленном использовании в сухих и влажных средах. Рекомендуемые области применения: производственные линии, разливные установки, машиностроение, распределительные шкафы, конвейеры, упаковочные машины, автомобильная промышленность.

ЭМС = электромагнитная совместимость. Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62813 | 0,507 | 2 x 20 | 7,0 | 35,0 | 95,0 |
| 62814 | 0,507 | 3 x 20 | 7,6 | 42,0 | 115,0 |
| 62815 | 0,507 | 7 x 20 | 9,4 | 69,0 | 164,0 |
| 62816 | 0,507 | 12 x 20 | 11,0 | 108,0 | 266,0 |
| 62817 | 0,507 | 25 x 20 | 16,1 | 240,0 | 435,0 |
| 62818 | 0,963 | 2 x 18 | 8,1 | 50,0 | 110,0 |
| 62819 | 0,963 | 3 x 18 | 8,2 | 60,0 | 118,0 |
| 62820 | 0,963 | 4 x 18 | 8,8 | 71,0 | 136,0 |
| 62821 | 0,963 | 5 x 18 | 9,4 | 88,0 | 148,0 |
| 62822 | 0,963 | 7 x 18 | 10,1 | 111,0 | 192,0 |
| 62823 | 0,963 | 9 x 18 | 11,4 | 140,0 | 244,0 |
| 62824 | 0,963 | 10 x 18 | 12,0 | 150,0 | 283,0 |
| 62825 | 0,963 | 12 x 18 | 12,9 | 184,0 | 329,0 |
| 62826 | 0,963 | 15 x 18 | 14,8 | 207,0 | 377,0 |
| 62827 | 0,963 | 18 x 18 | 15,7 | 260,0 | 435,0 |
| 62828 | 0,963 | 19 x 18 | 15,7 | 280,0 | 443,0 |
| 62829 | 0,963 | 25 x 18 | 17,7 | 349,0 | 571,0 |
| 62830 | 1,31 | 3 x 16 | 8,9 | 74,0 | 144,0 |
| 62831 | 1,31 | 4 x 16 | 9,6 | 90,0 | 172,0 |
| 62832 | 1,31 | 5 x 16 | 10,3 | 104,0 | 188,0 |
| 62833 | 1,31 | 6 x 16 | 10,5 | 120,0 | 203,0 |
| 62834 | 1,31 | 7 x 16 | 11,3 | 134,0 | 244,0 |
| 62835 | 1,31 | 9 x 16 | 12,6 | 165,0 | 308,0 |
| 62836 | 1,31 | 10 x 16 | 12,9 | 180,0 | 346,0 |
| 62837 | 1,31 | 12 x 16 | 15,1 | 244,0 | 423,0 |
| 62838 | 1,31 | 15 x 16 | 16,4 | 270,0 | 441,0 |
| 62839 | 1,31 | 18 x 16 | 17,3 | 319,0 | 512,0 |
| 62840 | 1,31 | 19 x 16 | 17,6 | 327,0 | 503,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62841 | 1,31 | 20 x 16 | 17,5 | 340,0 | 524,0 |
| 62842 | 1,31 | 25 x 16 | 19,6 | 434,0 | 704,0 |
| 62843 | 2,08 | 3 x 14 | 9,8 | 112,0 | 179,0 |
| 62844 | 2,08 | 4 x 14 | 10,7 | 121,0 | 222,0 |
| 62845 | 2,08 | 5 x 14 | 11,6 | 150,0 | 266,0 |
| 62846 | 2,08 | 7 x 14 | 12,5 | 200,0 | 326,0 |
| 62847 | 2,08 | 9 x 14 | 15,0 | 240,0 | 435,0 |
| 62848 | 2,08 | 10 x 14 | 16,3 | 264,0 | 427,0 |
| 62849 | 2,08 | 12 x 14 | 16,9 | 350,0 | 592,0 |
| 62850 | 2,08 | 15 x 14 | 18,3 | 409,0 | 635,0 |
| 62851 | 2,08 | 18 x 14 | 19,5 | 471,0 | 780,0 |
| 62852 | 2,08 | 19 x 14 | 19,7 | 505,0 | 799,0 |
| 62853 | 2,08 | 25 x 14 | 23,3 | 652,0 | 1042,0 |
| 62854 | 3,31 | 3 x 12 | 11,4 | 137,0 | 237,0 |
| 62855 | 3,31 | 4 x 12 | 12,2 | 169,0 | 314,0 |
| 62856 | 3,31 | 5 x 12 | 13,4 | 201,0 | 386,0 |
| 62857 | 3,31 | 6 x 12 | 14,6 | 236,0 | 425,0 |
| 62858 | 3,31 | 7 x 12 | 15,5 | 262,0 | 496,0 |
| 62859 | 3,31 | 9 x 12 | 17,7 | 334,0 | 740,0 |
| 62860 | 3,31 | 12 x 12 | 19,7 | 434,0 | 887,0 |
| 62861 | 3,31 | 15 x 12 | 21,0 | 531,0 | 903,0 |
| 62862 | 3,31 | 19 x 12 | 23,1 | 720,0 | 1123,0 |
| 62863 | 3,31 | 20 x 12 | 25,0 | 764,0 | 1490,0 |
| 62864 | 3,31 | 25 x 12 | 27,1 | 914,0 | 1865,0 |
| 62865 | 5,26 | 3 x 10 | 14,1 | 240,0 | 389,0 |
| 62866 | 5,26 | 4 x 10 | 15,5 | 305,0 | 549,0 |
| 62867 | 5,26 | 5 x 10 | 16,8 | 399,0 | 610,0 |
| 62868 | 5,26 | 7 x 10 | 18,2 | 505,0 | 851,0 |

Продолжение▶

TRAYCONTROL 500-C

гибкий, маслостойкий, экранированный,
ЭМС, для открытой прокладки TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER, NFPA 79 Edition 2007



| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62869 | 5,26 | 9 x 10 | 20,9 | 704,0 | 1132,0 |
| 62870 | 5,26 | 12 x 10 | 24,4 | 940,0 | 1523,0 |
| 62871 | 5,26 | 19 x 10 | 27,5 | 1210,0 | 1952,0 |
| 62872 | 8,37 | 4 x 8 | 19,9 | 535,0 | 852,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62873 | 13,3 | 4 x 6 | 23,3 | 740,0 | 1202,0 |
| 62874 | 21,2 | 4 x 4 | 28,6 | 1140,0 | 1971,0 |
| 62875 | 33,6 | 4 x 2 | 33,2 | 1576,0 | 2887,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

• Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP4

JZ-600-Y-CY UL/CSA ЭМС, с цифровой маркировкой 0,6/1 кВ, с медным экраном, гибкий, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PVC-оболочкой в соответствии с DIN VDE 0276 часть 627, DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51, в соответствии со станд. UL 758 тип 21179, но толщина изоляции для 1 кВ и в соответствии со стандартом UL-758 Style 21179
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL/CSA 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального PVC, T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внутренняя PVC-оболочка, TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1, класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводников, покрытие прибл. 85%
- Внешняя оболочка из специального PVC, тип TM2 в соответствии с DIN VDE 0281 часть 1 класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005) или серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- В целом маслостойкий, показатели маслостойкости/химической стойкости см. табл. в приложении
 - Устойчивый к УФ-излучению (исполнение с чёрной оболочкой)
 - Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- ### Испытания
- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B), VW-1, CSA FT1

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- x = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги без экрана:

JZ-600 UL/CSA, см. стр. 362

Применение

PVC-кабель управления применяется для измерения, контроля и управления в металлообрабатывающих станках, транспортёрах и конвейерах, поточных линиях, на производстве промышленного оборудования, на металлургических и сталеплавильных заводах. Используется при средних механических напряжениях для гибкой прокладки при свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направляемого движения в сухих, влажных помещениях и на открытом воздухе (при стационарной прокладке, исполнение с чёрной оболочкой). Не предназначен для прокладки в земле или в воде. Благодаря высокой плотности экрана обеспечивается отсутствие помех при передаче сигналов или импульсов.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. Цвет оболочки чёрный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|---------------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12345 | 2 x 0,5 | 20 | 8,3 | 41,0 | 129,0 |
| 12346 | 3 G 0,5 | 20 | 8,6 | 45,0 | 150,0 |
| 12347 | 4 G 0,5 | 20 | 9,4 | 54,0 | 170,0 |
| 12348 | 5 G 0,5 | 20 | 10,1 | 66,0 | 199,0 |
| 12349 | 7 G 0,5 | 20 | 12,1 | 79,0 | 235,0 |
| 12350 | 12 G 0,5 | 20 | 14,7 | 137,0 | 320,0 |
| 12351 | 18 G 0,5 | 20 | 17,3 | 156,0 | 428,0 |
| 12352 | 25 G 0,5 | 20 | 20,6 | 250,0 | 503,0 |
| 12353 | 2 x 0,75 | 19 | 8,7 | 46,0 | 143,0 |
| 12354 | 3 G 0,75 | 19 | 9,0 | 57,0 | 155,0 |
| 12355 | 4 G 0,75 | 19 | 9,9 | 63,0 | 190,0 |
| 12356 | 5 G 0,75 | 19 | 10,8 | 76,0 | 228,0 |
| 12357 | 7 G 0,75 | 19 | 13,0 | 100,0 | 323,0 |
| 12358 | 12 G 0,75 | 19 | 15,8 | 175,0 | 410,0 |
| 12359 | 18 G 0,75 | 19 | 17,9 | 240,0 | 560,0 |
| 12360 | 25 G 0,75 | 19 | 22,8 | 306,0 | 730,0 |
| 12361 | 2 x 1 | 18 | 9,4 | 54,0 | 150,0 |
| 12362 | 3 G 1 | 18 | 9,8 | 64,0 | 163,0 |
| 12363 | 4 G 1 | 18 | 10,8 | 76,0 | 200,0 |
| 12364 | 5 G 1 | 18 | 12,1 | 89,0 | 239,0 |
| 12365 | 7 G 1 | 18 | 14,5 | 114,0 | 289,0 |
| 12366 | 12 G 1 | 18 | 17,4 | 186,0 | 464,0 |
| 12367 | 18 G 1 | 18 | 20,7 | 284,0 | 628,0 |
| 12368 | 25 G 1 | 18 | 24,8 | 387,0 | 855,0 |
| 12369 | 2 x 1,5 | 16 | 10,2 | 64,0 | 162,0 |
| 12370 | 3 G 1,5 | 16 | 10,9 | 82,0 | 187,0 |
| 12371 | 4 G 1,5 | 16 | 12,2 | 99,0 | 240,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12410 | 2 x 0,5 | 20 | 8,3 | 41,0 | 129,0 |
| 12411 | 3 G 0,5 | 20 | 8,6 | 45,0 | 150,0 |
| 12412 | 4 G 0,5 | 20 | 9,4 | 54,0 | 170,0 |
| 12413 | 5 G 0,5 | 20 | 10,1 | 66,0 | 199,0 |
| 12414 | 7 G 0,5 | 20 | 12,1 | 79,0 | 235,0 |
| 12415 | 12 G 0,5 | 20 | 14,7 | 137,0 | 320,0 |
| 12416 | 18 G 0,5 | 20 | 17,3 | 156,0 | 428,0 |
| 12417 | 25 G 0,5 | 20 | 20,6 | 250,0 | 503,0 |
| 12418 | 2 x 0,75 | 19 | 8,7 | 46,0 | 143,0 |
| 12419 | 3 G 0,75 | 19 | 9,0 | 57,0 | 155,0 |
| 12420 | 4 G 0,75 | 19 | 9,9 | 63,0 | 190,0 |
| 12421 | 5 G 0,75 | 19 | 10,8 | 76,0 | 228,0 |
| 12422 | 7 G 0,75 | 19 | 13,0 | 100,0 | 323,0 |
| 12423 | 12 G 0,75 | 19 | 15,8 | 175,0 | 410,0 |
| 12424 | 18 G 0,75 | 19 | 17,9 | 240,0 | 560,0 |
| 12425 | 25 G 0,75 | 19 | 22,8 | 306,0 | 730,0 |
| 12426 | 2 x 1 | 18 | 9,4 | 54,0 | 150,0 |
| 12427 | 3 G 1 | 18 | 9,8 | 64,0 | 163,0 |
| 12428 | 4 G 1 | 18 | 10,8 | 76,0 | 200,0 |
| 12429 | 5 G 1 | 18 | 12,1 | 89,0 | 239,0 |
| 12430 | 7 G 1 | 18 | 14,5 | 114,0 | 289,0 |
| 12431 | 12 G 1 | 18 | 17,4 | 186,0 | 464,0 |
| 12432 | 18 G 1 | 18 | 20,7 | 284,0 | 628,0 |
| 12433 | 25 G 1 | 18 | 24,8 | 387,0 | 855,0 |
| 12434 | 2 x 1,5 | 16 | 10,2 | 64,0 | 162,0 |
| 12435 | 3 G 1,5 | 16 | 10,9 | 82,0 | 187,0 |
| 12436 | 4 G 1,5 | 16 | 12,2 | 99,0 | 240,0 |

Продолжение ►

JZ-600-Y-CY UL/CSA ЭМС, с цифровой маркировкой 0,6/1 кВ, с медным экраном, гибкий, с разметкой метража



| Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|---------------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12372 | 5 G 1,5 | 16 | 13,3 | 123,0 | 289,0 |
| 12373 | 7 G 1,5 | 16 | 16,0 | 148,0 | 383,0 |
| 12374 | 12 G 1,5 | 16 | 19,6 | 274,0 | 592,0 |
| 12375 | 18 G 1,5 | 16 | 23,4 | 386,0 | 806,0 |
| 12376 | 25 G 1,5 | 16 | 28,2 | 531,0 | 1241,0 |
| 12377 | 2 x 2,5 | 14 | 11,5 | 110,0 | 272,0 |
| 12378 | 3 G 2,5 | 14 | 12,2 | 148,0 | 298,0 |
| 12379 | 4 G 2,5 | 14 | 13,4 | 169,0 | 345,0 |
| 12380 | 5 G 2,5 | 14 | 14,9 | 220,0 | 427,0 |
| 12381 | 7 G 2,5 | 14 | 17,9 | 284,0 | 561,0 |
| 12382 | 12 G 2,5 | 14 | 21,9 | 470,0 | 857,0 |
| 12383 | 18 G 2,5 | 14 | 26,1 | 572,0 | 1355,0 |
| 12384 | 25 G 2,5 | 14 | 31,9 | 740,0 | 1995,0 |
| 12385 | 2 x 4 | 12 | 14,3 | 124,0 | 306,0 |
| 12386 | 3 G 4 | 12 | 15,1 | 178,0 | 391,0 |
| 12387 | 4 G 4 | 12 | 16,7 | 234,0 | 527,0 |
| 12388 | 5 G 4 | 12 | 18,6 | 284,0 | 700,0 |
| 12389 | 7 G 4 | 12 | 20,0 | 321,0 | 920,0 |
| 12390 | 3 G 6 | 10 | 17,0 | 245,0 | 629,0 |
| 12391 | 4 G 6 | 10 | 18,7 | 316,0 | 731,0 |
| 12392 | 5 G 6 | 10 | 20,7 | 442,0 | 1105,0 |
| 12393 | 7 G 6 | 10 | 23,0 | 530,0 | 1465,0 |
| 12394 | 3 G 10 | 8 | 19,6 | 367,0 | 1125,0 |
| 12395 | 4 G 10 | 8 | 21,9 | 549,0 | 1345,0 |
| 12396 | 5 G 10 | 8 | 24,1 | 604,0 | 1635,0 |
| 12397 | 7 G 10 | 8 | 26,8 | 820,0 | 2210,0 |
| 12398 | 3 G 16 | 6 | 23,5 | 653,0 | 1395,0 |
| 12399 | 4 G 16 | 6 | 26,4 | 807,0 | 1870,0 |
| 12400 | 5 G 16 | 6 | 28,8 | 940,0 | 2720,0 |
| 12401 | 7 G 16 | 6 | 31,9 | 1345,0 | 3213,0 |
| 12402 | 3 G 25 | 4 | 28,0 | 920,0 | 2465,0 |
| 12403 | 4 G 25 | 4 | 32,5 | 1169,0 | 2750,0 |
| 12404 | 5 G 25 | 4 | 35,7 | 1420,0 | 3490,0 |
| 12405 | 7 G 25 | 4 | 39,0 | 1921,0 | 4980,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12437 | 5 G 1,5 | 16 | 13,3 | 123,0 | 289,0 |
| 12438 | 7 G 1,5 | 16 | 16,0 | 148,0 | 383,0 |
| 12439 | 12 G 1,5 | 16 | 19,6 | 274,0 | 592,0 |
| 12440 | 18 G 1,5 | 16 | 23,4 | 386,0 | 806,0 |
| 12441 | 25 G 1,5 | 16 | 28,2 | 531,0 | 1241,0 |
| 12442 | 2 x 2,5 | 14 | 11,5 | 110,0 | 272,0 |
| 12443 | 3 G 2,5 | 14 | 12,2 | 148,0 | 298,0 |
| 12444 | 4 G 2,5 | 14 | 13,4 | 169,0 | 345,0 |
| 12445 | 5 G 2,5 | 14 | 14,9 | 220,0 | 427,0 |
| 12446 | 7 G 2,5 | 14 | 17,9 | 284,0 | 561,0 |
| 12447 | 12 G 2,5 | 14 | 21,9 | 470,0 | 857,0 |
| 12448 | 18 G 2,5 | 14 | 26,1 | 572,0 | 1355,0 |
| 12449 | 25 G 2,5 | 14 | 31,9 | 740,0 | 1995,0 |
| 12450 | 2 x 4 | 12 | 14,3 | 124,0 | 306,0 |
| 12451 | 3 G 4 | 12 | 15,1 | 178,0 | 391,0 |
| 12452 | 4 G 4 | 12 | 16,7 | 234,0 | 527,0 |
| 12453 | 5 G 4 | 12 | 18,6 | 284,0 | 700,0 |
| 12454 | 7 G 4 | 12 | 20,0 | 321,0 | 920,0 |
| 12455 | 3 G 6 | 10 | 17,0 | 245,0 | 629,0 |
| 12456 | 4 G 6 | 10 | 18,7 | 316,0 | 731,0 |
| 12457 | 5 G 6 | 10 | 20,7 | 442,0 | 1105,0 |
| 12458 | 7 G 6 | 10 | 23,0 | 530,0 | 1465,0 |
| 12459 | 3 G 10 | 8 | 19,6 | 367,0 | 1125,0 |
| 12460 | 4 G 10 | 8 | 21,9 | 549,0 | 1345,0 |
| 12461 | 5 G 10 | 8 | 24,1 | 604,0 | 1635,0 |
| 12462 | 7 G 10 | 8 | 26,8 | 820,0 | 2210,0 |
| 12463 | 3 G 16 | 6 | 23,5 | 653,0 | 1395,0 |
| 12464 | 4 G 16 | 6 | 26,4 | 807,0 | 1870,0 |
| 12465 | 5 G 16 | 6 | 28,8 | 940,0 | 2720,0 |
| 12466 | 7 G 16 | 6 | 31,9 | 1345,0 | 3213,0 |
| 12467 | 3 G 25 | 4 | 28,0 | 920,0 | 2465,0 |
| 12468 | 4 G 25 | 4 | 32,5 | 1169,0 | 2750,0 |
| 12469 | 5 G 25 | 4 | 35,7 | 1420,0 | 3490,0 |
| 12470 | 7 G 25 | 4 | 39,0 | 1921,0 | 4980,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X
• Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP4

JZ 604-FCY TC TRAY CABLE PVC-силовой кабель,

экранированный, для открытой прокладки (Exposed Run), NFPA 79 Edition 2007, 90°C, 600В, ЭМС, с разметкой метража



HELUKABEL JZ-604 FCY TC-ER UL 1277 18AWG / 1 OMM 7C 600V MTW 90C DRY 75C WET SUN RES DIR BUR FT4 OR AWN STYLE 2587 CSA AWM III A/B 90C FT4 600V LL113926 CE



Технические характеристики

- Силовой PVC-кабель, экранированный, в соответствии со стандартом UL 1277 TRAY CABLE
- **Мультистандарт:**
AWM-Style 2587 согл. станд. UL 758 и CSA C22.2 No 210.2 I/II A/B 90°C 600 В
- **Температурный диапазон**
сухая среда
подвижно от -25°C до +90°C
стационарно от -25°C до +90°C
влажная среда
подвижно от -5°C до +75°C
стационарно от -25°C до +75°C
- **Номинальное напряжение**
в соответствии с UL 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 6000 В
- **Сопротивление изоляции**
мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба**
10x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации**
до 80x10⁵ сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи**
макс. 250 Ом/км

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Специальная PVC-изоляция жил, класс 12 В по табл. 50.155 стандарта UL 1581, тип TFF в соответствии со станд. UL 62 (AWG 20-AWG 16), тип THHW в соответствии со станд. UL 83 (AWG 14)
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Промежуточная обмотка из специального флиса
- Экран из медной оплётки, лужёный, покрытие прикл. 85%
- Специальная внешняя PVC-оболочка, в соответствии со станд. UL 1277 табл. 11.2
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение материал в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- УФ-устойчивый

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления
- Аналоги без экрана:
JZ 604 TC TRAY CABLE, см. стр. 364

Применение

Соответствующие USA NFPA79, Edition 2007 гибкие силовые кабели до 600 В для любых установок в производстве инструментов и промышленного оборудования предназначены для прокладки в сухой и влажной среде, на открытом воздухе, а также в трубах. Подходят для прокладки в земле и для открытого незащищённого монтажа как в кабельных лотках, так и в промышленных установках.

ЭМС = электромагнитная совместимость

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69750 | 2 x 1 | 18 | 8,6 | 50,0 | 151,0 |
| 69751 | 3 G 1 | 18 | 9,0 | 60,0 | 164,0 |
| 69752 | 4 G 1 | 18 | 9,7 | 71,0 | 200,0 |
| 69753 | 5 G 1 | 18 | 10,5 | 88,0 | 229,0 |
| 69754 | 7 G 1 | 18 | 12,2 | 111,0 | 306,0 |
| 69755 | 9 G 1 | 18 | 13,2 | 139,0 | 371,0 |
| 69756 | 10 G 1 | 18 | 15,0 | 150,0 | 411,0 |
| 69757 | 12 G 1 | 18 | 15,4 | 184,0 | 460,0 |
| 69758 | 18 G 1 | 18 | 17,8 | 260,0 | 624,0 |
| 69759 | 25 G 1 | 18 | 21,9 | 349,0 | 845,0 |
| 69760 | 34 G 1 | 18 | 24,5 | 486,0 | 984,0 |
| 69761 | 50 G 1 | 18 | 26,2 | 625,0 | 1096,0 |
| 69762 | 2 x 1,5 | 16 | 9,0 | 63,0 | 161,0 |
| 69763 | 3 G 1,5 | 16 | 9,4 | 80,0 | 181,0 |
| 69764 | 4 G 1,5 | 16 | 10,2 | 97,0 | 240,0 |
| 69765 | 5 G 1,5 | 16 | 11,1 | 119,0 | 274,0 |
| 69766 | 7 G 1,5 | 16 | 12,9 | 147,0 | 367,0 |
| 69767 | 8 G 1,5 | 16 | 14,5 | 170,0 | 431,0 |
| 69768 | 9 G 1,5 | 16 | 14,5 | 182,0 | 437,0 |
| 69769 | 10 G 1,5 | 16 | 15,8 | 193,0 | 511,0 |
| 69770 | 12 G 1,5 | 16 | 16,2 | 267,0 | 598,0 |
| 69771 | 16 G 1,5 | 16 | 17,9 | 315,0 | 630,0 |
| 69772 | 18 G 1,5 | 16 | 18,9 | 374,0 | 787,0 |
| 69773 | 25 G 1,5 | 16 | 22,3 | 526,0 | 1240,0 |
| 69774 | 34 G 1,5 | 16 | 24,9 | 629,0 | 1401,0 |
| 69775 | 41 G 1,5 | 16 | 26,7 | 801,0 | 2671,0 |
| 69776 | 50 G 1,5 | 16 | 33,7 | 885,0 | 3614,0 |
| 69777 | 61 G 1,5 | 16 | 36,0 | 1100,0 | 4089,0 |
| 69778 | 2 x 2,5 | 14 | 10,0 | 96,0 | 269,0 |
| 69779 | 3 G 2,5 | 14 | 10,5 | 144,0 | 294,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69780 | 4 G 2,5 | 14 | 11,4 | 148,0 | 341,0 |
| 69781 | 5 G 2,5 | 14 | 12,4 | 181,0 | 420,0 |
| 69782 | 7 G 2,5 | 14 | 15,3 | 255,0 | 551,0 |
| 69783 | 8 G 2,5 | 14 | 16,5 | 285,0 | 583,0 |
| 69784 | 9 G 2,5 | 14 | 16,5 | 309,0 | 593,0 |
| 69785 | 10 G 2,5 | 14 | 17,9 | 340,0 | 631,0 |
| 69786 | 12 G 2,5 | 14 | 18,4 | 441,0 | 847,0 |
| 69787 | 18 G 2,5 | 14 | 22,4 | 570,0 | 1336,0 |
| 69788 | 25 G 2,5 | 14 | 26,5 | 738,0 | 1921,0 |
| 69789 | 3 G 4 | 12 | 11,6 | 174,0 | 381,0 |
| 69790 | 4 G 4 | 12 | 12,6 | 230,0 | 504,0 |
| 69791 | 5 G 4 | 12 | 14,5 | 273,0 | 692,0 |
| 69792 | 7 G 4 | 12 | 17,1 | 316,0 | 908,0 |
| 69793 | 9 G 4 | 12 | 18,4 | 402,0 | 1104,0 |
| 69794 | 12 G 4 | 12 | 20,5 | 507,0 | 1497,0 |
| 69795 | 18 G 4 | 12 | 25,0 | 751,0 | 2104,0 |
| 69796 | 3 G 6 | 10 | 13,8 | 240,0 | 623,0 |
| 69797 | 4 G 6 | 10 | 15,1 | 305,0 | 729,0 |
| 69798 | 5 G 6 | 10 | 16,4 | 439,0 | 1082,0 |
| 69799 | 7 G 6 | 10 | 18,0 | 505,0 | 1414,0 |
| 69800 | 3 G 10 | 8 | 17,6 | 350,0 | 1108,0 |
| 69801 | 4 G 10 | 8 | 19,3 | 535,0 | 1324,0 |
| 69802 | 5 G 10 | 8 | 22,1 | 592,0 | 1596,0 |
| 69803 | 7 G 10 | 8 | 24,2 | 810,0 | 2186,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

JZ 604-YCY TC TRAY CABLE PVC-силовой кабель,

экранированный, для открытой прокладки (Exposed Run), NFPA 79 Edition 2007, 90°C, 600В, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Силовой PVC-кабель, экранированный, в соответствии со стандартом UL 1277 TRAY CABLE
- **Мультистандарт:** соответствует дополнительно следующим стандартам: AWM-тип 2587 согл. станд. UL 758 (cUL) и CSA тип TC FT4 согл. C22.2 No 230, CSA C22.2 No 210.2 I/II A/B 90°C 600 В FT4
- **Температурный диапазон** сухая среда подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -25°C до +90°C влажная среда подвижно от -5°C до +75°C стационарно от -25°C до +75°C
- **Номинальное напряжение** в соответствии с UL 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 6000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** 10х Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80х10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Применение

Соответствующие USA NFPA79, Edition 2007 гибкие силовые кабели до 600 В для любых установок в производстве инструментов и промышленного оборудования предназначены для прокладки в сухой, влажной среде, на открытом воздухе, а также в трубах. Подходят для прокладки в земле и для открытого монтажа как в кабельных лотках, так и в промышленных установках.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Специальная PVC-изоляция жил, класс 12 В по табл. 50.155 стандарта UL 1581, тип TFF в соответствии со станд. UL 62 (AWG 20-AWG 16), тип THHW в соответствии со станд. UL 83 (AWG 14)
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Специальная внутренняя PVC-оболочка, в соответствии со станд. UL 1277 табл. 11.2
- Экран из медной оплётки, лужёный, покрытие прикл. 85%
- Специальная внешняя PVC-оболочка, в соответствии со станд. UL 1277 табл. 11.2
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение материал в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- УФ-устойчивый

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления
- Аналоги без экрана:
JZ 604 TC TRAY CABLE, см. стр. 364

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69804 | 3 G 16 | 6 | 25,2 | 653,0 | 1385,0 |
| 69805 | 4 G 16 | 6 | 27,8 | 807,0 | 1861,0 |
| 69806 | 5 G 16 | 6 | 31,2 | 940,0 | 2614,0 |
| 69807 | 7 G 16 | 6 | 34,5 | 1345,0 | 3211,0 |
| 69808 | 3 G 25 | 4 | 29,0 | 920,0 | 2455,0 |
| 69809 | 4 G 25 | 4 | 32,4 | 1169,0 | 2721,0 |
| 69810 | 5 G 25 | 4 | 34,2 | 1420,0 | 3490,0 |
| 69811 | 7 G 25 | 4 | 40,3 | 1921,0 | 4960,0 |
| 69812 | 3 G 35 | 2 | 32,4 | 1250,0 | 3130,0 |
| 69813 | 4 G 35 | 2 | 36,2 | 1680,0 | 4100,0 |
| 69814 | 5 G 35 | 2 | 40,5 | 2020,0 | 4921,0 |
| 69815 | 3 G 50 | 1 | 40,4 | 1887,0 | 4560,0 |
| 69816 | 4 G 50 | 1 | 45,5 | 2370,0 | 5761,0 |
| 69817 | 5 G 50 | 1 | 50,0 | 2880,0 | 7186,0 |
| 69818 | 3 G 70 | 2/0 | 47,1 | 2516,0 | 5580,0 |
| 69819 | 4 G 70 | 2/0 | 51,1 | 3257,0 | 7387,0 |
| 69820 | 5 G 70 | 2/0 | 56,0 | 4032,0 | 9290,0 |
| 69821 | 3 G 95 | 3/0 | 50,1 | 3086,0 | 8520,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69822 | 4 G 95 | 3/0 | 55,0 | 4060,0 | 10200,0 |
| 69823 | 5 G 95 | 3/0 | 60,5 | 5244,0 | 13800,0 |
| 69824 | 3 G 120 | 4/0 | 54,0 | 4176,0 | 11090,0 |
| 69825 | 4 G 120 | 4/0 | 59,5 | 5231,0 | 13620,0 |
| 69826 | 5 G 120 | 4/0 | 64,5 | 6624,0 | 15420,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

TRAYCONTROL 600-C гибкий, маслостойкий,

экранированный, ЭМС, для открытой прокладки (TC-ER), NFPA 79 Edition 2007



Технические характеристики

- Силовой PVC-кабель в соответствии с UL-1277 и UL-2277
- **Температурный диапазон** UL/CSA TC от -40°C до +90°C AWM от -40°C до +90°C
- **Номинальные напряжения** TC 600 В AWM 1000 В WTTTC 1000 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** 6x Ø кабеля
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной скин-нейлоновой оболочкой
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Разделительная плёнка
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводов, покрытие прикл. 85%
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- **Устойчив к УФ-излучению**
- **Испытания**
UL: TC-ER, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12), UL 1277, UL тип WTTTC, UL тип MTW
NFPA 79 2007, Oil Res I (Oil Res II также доступно), 90° C в сухой среде / 75° C во влажной среде
CSA: с (UL) CIC-TC FT4, CSA AWM I/II A/B FT4

Примечания

Преимущества

- TC-ER, Tray Cable Exposed Run
- Быстрый монтаж
- Высокая гибкость

Применение

Соответствующий USA NFPA 79, Edition 2007, экранированный, гибкий силовой кабель до 600 В (WTTTC 1000 В) для любых установок в производстве инструментов и промышленного оборудования предназначены для прокладки в сухой и влажной среде, на открытом воздухе, а также в трубах. Подходит для прокладки в земле и для открытого монтажа как в кабельных лотках, так и в промышленном оборудовании.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

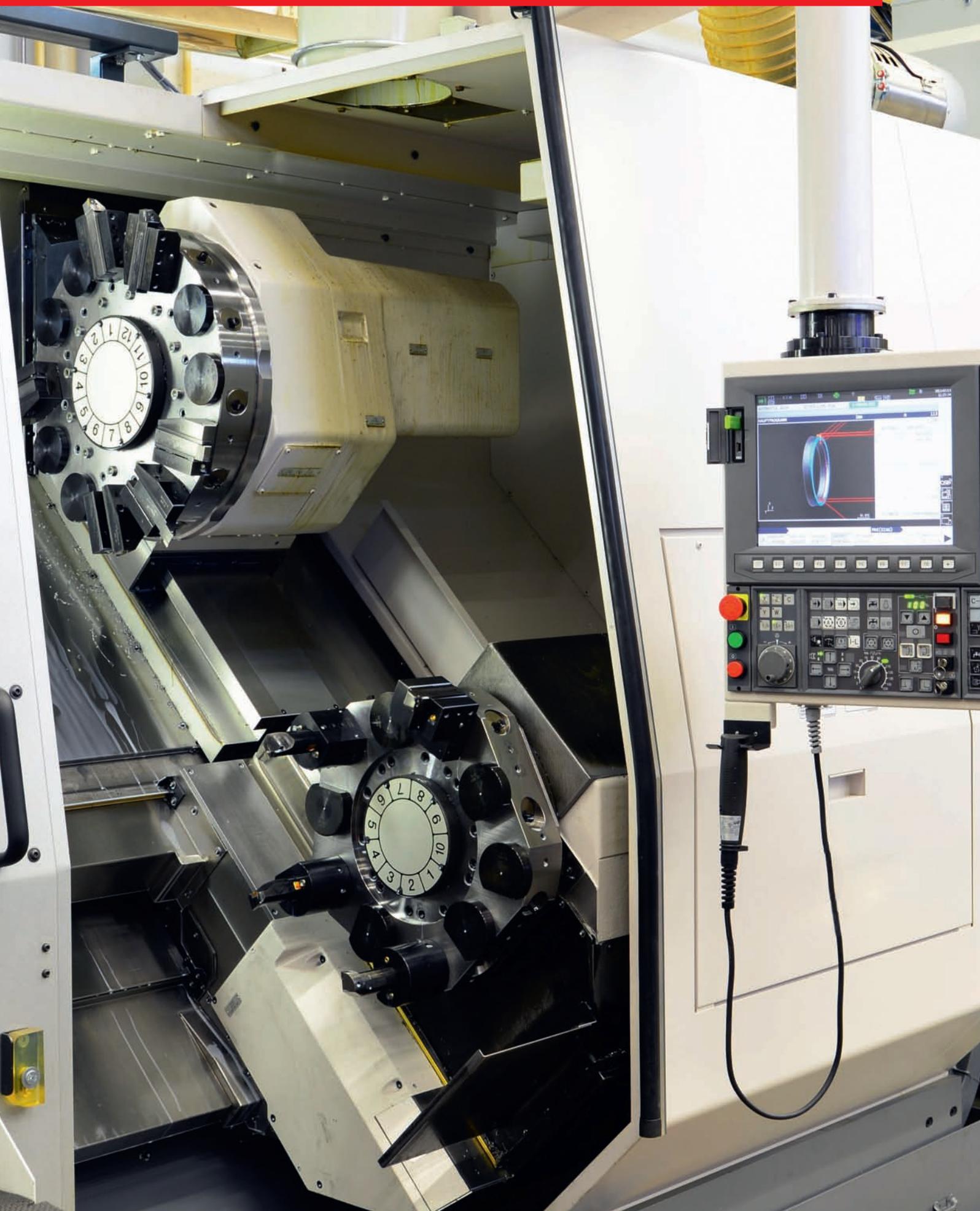
CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 63049 | 0,963 | 3 x 18 | 8,2 | 31,0 | 118,0 |
| 63050 | 0,963 | 4 x 18 | 8,8 | 52,0 | 136,0 |
| 63051 | 0,963 | 5 x 18 | 9,4 | 62,0 | 149,0 |
| 63052 | 0,963 | 7 x 18 | 10,1 | 83,0 | 193,0 |
| 63053 | 0,963 | 12 x 18 | 12,9 | 143,0 | 328,0 |
| 63054 | 0,963 | 18 x 18 | 15,7 | 207,0 | 431,0 |
| 63055 | 0,963 | 25 x 18 | 17,7 | 284,0 | 569,0 |
| 62997 | 1,31 | 3 x 16 | 8,9 | 57,0 | 144,0 |
| 63056 | 1,31 | 4 x 16 | 9,6 | 72,0 | 172,0 |
| 63057 | 1,31 | 5 x 16 | 10,3 | 84,0 | 186,0 |
| 63058 | 1,31 | 7 x 16 | 11,3 | 124,0 | 243,0 |
| 63059 | 1,31 | 12 x 16 | 15,1 | 199,0 | 421,0 |
| 63060 | 1,31 | 18 x 16 | 17,3 | 290,0 | 510,0 |
| 63061 | 1,31 | 25 x 16 | 19,6 | 384,0 | 704,0 |
| 63062 | 2,08 | 3 x 14 | 9,8 | 85,0 | 178,0 |
| 63063 | 2,08 | 4 x 14 | 10,7 | 115,0 | 220,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 63064 | 2,08 | 5 x 14 | 11,6 | 139,0 | 264,0 |
| 63065 | 2,08 | 7 x 14 | 12,5 | 185,0 | 325,0 |
| 63066 | 2,08 | 12 x 14 | 16,9 | 309,0 | 591,0 |
| 63067 | 2,08 | 18 x 14 | 19,5 | 448,0 | 780,0 |
| 63068 | 2,08 | 25 x 14 | 23,3 | 632,0 | 1041,0 |
| 63069 | 3,31 | 4 x 12 | 12,2 | 179,0 | 313,0 |
| 63070 | 3,31 | 5 x 12 | 13,4 | 223,0 | 384,0 |
| 63071 | 3,31 | 7 x 12 | 15,5 | 298,0 | 492,0 |
| 63072 | 5,26 | 4 x 10 | 15,5 | 256,0 | 547,0 |
| 63073 | 5,26 | 5 x 10 | 16,8 | 312,0 | 608,0 |
| 63074 | 5,26 | 7 x 10 | 18,2 | 430,0 | 850,0 |
| 63075 | 8,37 | 4 x 8 | 19,9 | 426,0 | 851,0 |
| 63076 | 13,3 | 4 x 6 | 23,3 | 657,0 | 1197,0 |
| 63077 | 21,2 | 4 x 4 | 28,6 | 1026,0 | 1970,0 |
| 63078 | 33,6 | 4 x 2 | 33,2 | 1412,0 | 2874,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

UL/CSA PUR/ТРЕ-КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



JZ-602-PUR кабель управления, в соответствии с 2 нормами, 80°C, 600В, с разметкой метража



HELUKABEL JZ-602-PUR AWM 14 AWG/2,5 QMM 4C E170315 CSA AWM III A/B 80°C 600V FT 1 CE



Технические характеристики

- Кабель со специальной PUR-оболочкой в соответствии с UL CSA AWM I/II A/B тип 20939 (материал оболочки) и CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 6000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 и IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального PVC, T13 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и UL-Style 10012
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внешняя оболочка из специального **цельного полиуретана**
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Устойчив к минеральным, синтетическим маслам, хладагентам, УФ-лучам, кислороду, озону, гидролизу и микробам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги с экраном: **JZ-602-C-PUR**, см. стр. 389

Применение

Гибкие кабели управления до 600 В, испытанные по UL и CSA, используются в производстве станков и промышленного оборудования. Предназначены для прокладки в сухих, влажных помещениях и на открытом воздухе при средних механических нагрузках без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения. Разработаны для заводов по производству машинного оборудования, идущего на экспорт, специально для США и Канады.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12471 | 2 x 0,5 | 20 | 5,8 | 9,6 | 52,0 |
| 12472 | 3 G 0,5 | 20 | 6,2 | 14,0 | 64,0 |
| 12473 | 4 G 0,5 | 20 | 6,6 | 19,0 | 72,0 |
| 12474 | 5 G 0,5 | 20 | 7,2 | 24,0 | 88,0 |
| 12475 | 7 G 0,5 | 20 | 8,4 | 34,0 | 130,0 |
| 12476 | 8 G 0,5 | 20 | 9,5 | 38,4 | 145,0 |
| 12477 | 9 G 0,5 | 20 | 10,3 | 43,2 | 180,0 |
| 12478 | 12 G 0,5 | 20 | 10,8 | 58,0 | 196,0 |
| 12479 | 18 G 0,5 | 20 | 12,8 | 86,0 | 260,0 |
| 12480 | 25 G 0,5 | 20 | 15,4 | 120,0 | 368,0 |
| 12481 | 34 G 0,5 | 20 | 17,6 | 163,0 | 502,0 |
| 12482 | 41 G 0,5 | 20 | 19,7 | 197,0 | 594,0 |
| 12483 | 2 x 1 | 18 | 6,2 | 19,2 | 57,0 |
| 12484 | 3 G 1 | 18 | 6,6 | 27,0 | 68,0 |
| 12485 | 4 G 1 | 18 | 7,2 | 38,4 | 79,0 |
| 12486 | 5 G 1 | 18 | 7,8 | 48,0 | 97,0 |
| 12487 | 7 G 1 | 18 | 9,1 | 67,0 | 141,0 |
| 12488 | 8 G 1 | 18 | 9,9 | 76,8 | 152,0 |
| 12489 | 9 G 1 | 18 | 11,0 | 86,4 | 190,0 |
| 12490 | 12 G 1 | 18 | 11,7 | 115,2 | 211,0 |
| 12491 | 18 G 1 | 18 | 14,0 | 173,0 | 284,0 |
| 12492 | 25 G 1 | 18 | 17,0 | 240,0 | 394,0 |
| 12493 | 34 G 1 | 18 | 19,2 | 326,0 | 521,0 |
| 12494 | 41 G 1 | 18 | 21,0 | 394,0 | 609,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12495 | 2 x 1,5 | 16 | 6,8 | 28,8 | 75,0 |
| 12496 | 3 G 1,5 | 16 | 7,4 | 44,0 | 96,0 |
| 12497 | 4 G 1,5 | 16 | 8,0 | 58,0 | 117,0 |
| 12498 | 5 G 1,5 | 16 | 8,6 | 72,0 | 140,0 |
| 12499 | 7 G 1,5 | 16 | 10,5 | 101,0 | 186,0 |
| 12500 | 9 G 1,5 | 16 | 12,7 | 129,7 | 244,0 |
| 12501 | 12 G 1,5 | 16 | 13,3 | 173,0 | 319,0 |
| 12502 | 18 G 1,5 | 16 | 15,7 | 260,0 | 451,0 |
| 12503 | 25 G 1,5 | 16 | 18,8 | 360,0 | 625,0 |
| 12504 | 34 G 1,5 | 16 | 22,0 | 490,0 | 850,0 |
| 12505 | 41 G 1,5 | 16 | 23,6 | 590,0 | 1041,0 |
| 12506 | 2 x 2,5 | 14 | 8,1 | 48,0 | 115,0 |
| 12507 | 3 G 2,5 | 14 | 8,6 | 72,0 | 143,0 |
| 12508 | 4 G 2,5 | 14 | 10,0 | 96,0 | 185,0 |
| 12509 | 5 G 2,5 | 14 | 10,8 | 120,0 | 221,0 |
| 12510 | 7 G 2,5 | 14 | 13,0 | 168,0 | 293,0 |
| 12511 | 9 G 2,5 | 14 | 15,5 | 216,0 | 429,0 |
| 12512 | 12 G 2,5 | 14 | 16,6 | 288,0 | 563,0 |
| 12513 | 18 G 2,5 | 14 | 19,5 | 432,0 | 854,0 |
| 12514 | 19 G 2,5 | 14 | 19,5 | 456,0 | 914,0 |
| 12515 | 25 G 2,5 | 14 | 23,8 | 600,0 | 1188,0 |
| 12516 | 3 G 4 | 12 | 11,1 | 115,0 | 232,0 |
| 12517 | 4 G 4 | 12 | 12,4 | 154,0 | 298,0 |

Продолжение ►

JZ-602-PUR кабель управления, в соответствии с 2 нормами, 80°C, 600В, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12518 | 5 G 4 | 12 | 13,7 | 192,0 | 358,0 |
| 12519 | 7 G 4 | 12 | 16,2 | 269,0 | 460,0 |
| 12520 | 3 G 6 | 10 | 12,8 | 173,0 | 360,0 |
| 12521 | 4 G 6 | 10 | 14,1 | 231,0 | 402,0 |
| 12522 | 5 G 6 | 10 | 15,7 | 288,0 | 484,0 |
| 12523 | 7 G 6 | 10 | 19,2 | 403,0 | 630,0 |
| 12524 | 3 G 10 | 8 | 16,8 | 288,0 | 535,0 |
| 12525 | 4 G 10 | 8 | 18,3 | 384,0 | 653,0 |
| 12526 | 5 G 10 | 8 | 20,1 | 480,0 | 786,0 |
| 12527 | 7 G 10 | 8 | 22,4 | 672,0 | 1100,0 |
| 12528 | 2 x 16 | 6 | 19,2 | 307,0 | 640,0 |
| 12529 | 3 G 16 | 6 | 20,5 | 461,0 | 810,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12530 | 4 G 16 | 6 | 23,0 | 615,0 | 1045,0 |
| 12531 | 5 G 16 | 6 | 25,5 | 768,0 | 1260,0 |
| 12532 | 7 G 16 | 6 | 28,2 | 1075,0 | 1760,0 |
| 12533 | 3 G 25 | 4 | 25,0 | 720,0 | 1180,0 |
| 12534 | 4 G 25 | 4 | 28,1 | 960,0 | 1507,0 |
| 12535 | 5 G 25 | 4 | 30,9 | 1200,0 | 1858,0 |
| 12536 | 7 G 25 | 4 | 35,5 | 1680,0 | 2830,0 |
| 12537 | 3 G 35 | 2 | 28,6 | 1008,0 | 1590,0 |
| 12538 | 4 G 35 | 2 | 31,7 | 1344,0 | 2123,0 |
| 12539 | 5 G 35 | 2 | 35,5 | 1680,0 | 2612,0 |
| 12540 | 4 G 50 | 1 | 35,8 | 1920,0 | 3058,0 |
| 12541 | 4 G 70 | 2/0 | 41,6 | 2688,0 | 4254,0 |
| 12542 | 4 G 95 | 3/0 | 46,0 | 3648,0 | 5762,0 |
| 12543 | 4 G 120 | 4/0 | 52,8 | 4608,0 | 7280,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-PA
- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS
- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP 4

JZ-602-PUR DC/AC кабель управления, в соответствии с 2 нормами,

80°C, 600В, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PUR-оболочкой в соответствии с UL CSA AWM I/II A/B тип 20939 (материал оболочки) и CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 6000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 0,5, BS 6360 кл. 0,5 и IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального PVC, T13 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и UL-станд. 10012
- Синие (DC) или красные (AC) жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внешняя оболочка из специального **цельного полиуретана**
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Устойчив к минеральным, синтетическим маслам, хладагентам, УФ-лучам, кислороду, озону, гидролизу и микробам
- Высокая стойкость к истиранию
- Устойчив к порезам и разрывам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- DC = синие жилы
- AC = красные жилы

Применение

Подходит для применения на автоматических поточных линиях, в металлообрабатывающих станках, транспортёрах и конвейерах, а также в производственном оборудовании автомобильной промышленности, при средних механических напряжениях для гибкой прокладки при свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направляемого движения. Данный кабель управления одобрен UL и CSA. Предназначен для экспорта.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

JZ-602 PUR DC (синие жилы)

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-Nº | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12805 | 3 G 1 | 18 | 6,6 | 27,0 | 68,0 |
| 12806 | 4 G 1 | 18 | 7,2 | 38,0 | 79,0 |
| 12807 | 5 G 1 | 18 | 7,8 | 48,0 | 97,0 |
| 12808 | 7 G 1 | 18 | 9,1 | 67,0 | 141,0 |
| 12809 | 12 G 1 | 18 | 11,7 | 115,0 | 211,0 |
| 12810 | 18 G 1 | 18 | 14,0 | 173,0 | 284,0 |
| 12811 | 25 G 1 | 18 | 17,0 | 240,0 | 394,0 |
| 12812 | 3 G 1,5 | 16 | 7,4 | 44,0 | 96,0 |
| 12813 | 4 G 1,5 | 16 | 8,0 | 58,0 | 117,0 |
| 12814 | 5 G 1,5 | 16 | 8,6 | 72,0 | 140,0 |
| 12815 | 7 G 1,5 | 16 | 10,5 | 101,0 | 186,0 |
| 12816 | 12 G 1,5 | 16 | 13,3 | 173,0 | 319,0 |
| 12817 | 18 G 1,5 | 16 | 15,7 | 260,0 | 451,0 |
| 12818 | 25 G 1,5 | 16 | 18,8 | 360,0 | 625,0 |
| 12819 | 3 G 2,5 | 14 | 8,6 | 72,0 | 143,0 |
| 12820 | 4 G 2,5 | 14 | 10,0 | 96,0 | 185,0 |
| 12821 | 5 G 2,5 | 14 | 10,8 | 120,0 | 221,0 |
| 12822 | 7 G 2,5 | 14 | 13,0 | 168,0 | 293,0 |
| 12823 | 12 G 2,5 | 14 | 16,6 | 288,0 | 563,0 |
| 12824 | 18 G 2,5 | 14 | 19,5 | 432,0 | 854,0 |
| 12825 | 25 G 2,5 | 14 | 23,8 | 600,0 | 1188,0 |

JZ-602 PUR AC (красные жилы)

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-Nº | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12826 | 3 G 1 | 18 | 6,6 | 27,0 | 68,0 |
| 12827 | 4 G 1 | 18 | 7,2 | 38,0 | 79,0 |
| 12828 | 5 G 1 | 18 | 7,8 | 48,0 | 97,0 |
| 12829 | 7 G 1 | 18 | 9,1 | 67,0 | 141,0 |
| 12830 | 12 G 1 | 18 | 11,7 | 115,0 | 211,0 |
| 12831 | 18 G 1 | 18 | 14,0 | 173,0 | 284,0 |
| 12832 | 25 G 1 | 18 | 17,0 | 240,0 | 394,0 |
| 12833 | 3 G 1,5 | 16 | 7,4 | 44,0 | 96,0 |
| 12834 | 4 G 1,5 | 16 | 8,0 | 58,0 | 117,0 |
| 12835 | 5 G 1,5 | 16 | 8,6 | 72,0 | 140,0 |
| 12836 | 7 G 1,5 | 16 | 10,5 | 101,0 | 186,0 |
| 12837 | 12 G 1,5 | 16 | 13,3 | 173,0 | 319,0 |
| 12838 | 18 G 1,5 | 16 | 15,7 | 260,0 | 451,0 |
| 12839 | 25 G 1,5 | 16 | 18,8 | 360,0 | 625,0 |
| 12840 | 3 G 2,5 | 14 | 8,6 | 72,0 | 143,0 |
| 12841 | 4 G 2,5 | 14 | 10,0 | 96,0 | 185,0 |
| 12842 | 5 G 2,5 | 14 | 10,8 | 120,0 | 221,0 |
| 12843 | 7 G 2,5 | 14 | 13,0 | 168,0 | 293,0 |
| 12844 | 12 G 2,5 | 14 | 16,6 | 288,0 | 563,0 |
| 12845 | 18 G 2,5 | 14 | 19,5 | 432,0 | 854,0 |
| 12846 | 25 G 2,5 | 14 | 23,8 | 600,0 | 1188,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-PA
- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS
- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP 4

JZ-600 PUR устойчивый к порезам, хладагентам 0,6/1 кВ, с разметкой



метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PUR-оболочкой в соответствии с DIN VDE 0276 часть 627, DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51, но толщина стенки изоляции рассчитана на 1 кВ в соответствии со станд. UL 758 тип 20234
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL/CSA 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального PVC, T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581 UL-тип 10012
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внешняя оболочка из специального цельного полиуретана TPU на основании DIN VDE 0207-363-10-2/DIN EN 50363-10-2, не распространяющий горение, в соответствии со станд. UL 758
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005) или серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Высокая стойкость к истиранию
- Высокая гибкость
- Устойчив к УФ-излучению
- Устойчив к порезам
- Устойчив к минеральным маслам и смазочно-охлаждающим эмульсиям
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги с экраном: **JZ-600-YC-PUR**, см. стр. 390

Применение

Особо прочный кабель управления применяется в машиностроении, на производстве инструментов, промышленного оборудования, в прокатных и сталеплавильных цехах в местах с особо критическими условиями. Подходит для гибкой прокладки при средних механических напряжениях без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе. Хорошая гибкость обеспечивает быструю и надёжную прокладку. Разработаны для экспортуемого машиностроения.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. Цвет оболочки | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 28240 | 2 x 0,5 | 20 | 6,9 | 9,6 | 60,0 |
| 28241 | 3 G 0,5 | 20 | 7,3 | 14,4 | 70,0 |
| 28242 | 4 G 0,5 | 20 | 7,9 | 19,0 | 104,0 |
| 28243 | 5 G 0,5 | 20 | 8,5 | 24,0 | 120,0 |
| 28244 | 7 G 0,5 | 20 | 9,9 | 33,6 | 141,0 |
| 28245 | 12 G 0,5 | 20 | 12,2 | 58,0 | 208,0 |
| 28246 | 18 G 0,5 | 20 | 14,4 | 86,0 | 289,0 |
| 28247 | 25 G 0,5 | 20 | 17,2 | 120,0 | 342,0 |
| 28248 | 2 x 0,75 | 19 | 7,3 | 14,4 | 70,0 |
| 28249 | 3 G 0,75 | 19 | 7,7 | 21,6 | 78,0 |
| 28250 | 4 G 0,75 | 19 | 8,3 | 29,0 | 134,0 |
| 28251 | 5 G 0,75 | 19 | 9,1 | 36,0 | 149,0 |
| 28252 | 7 G 0,75 | 19 | 10,7 | 50,0 | 201,0 |
| 28253 | 12 G 0,75 | 19 | 13,1 | 86,0 | 269,0 |
| 28254 | 18 G 0,75 | 19 | 15,6 | 130,0 | 378,0 |
| 28255 | 25 G 0,75 | 19 | 18,9 | 180,0 | 498,0 |
| 28256 | 2 x 1 | 18 | 7,9 | 19,2 | 86,0 |
| 28257 | 3 G 1 | 18 | 8,3 | 29,0 | 100,0 |
| 28258 | 4 G 1 | 18 | 9,1 | 38,4 | 107,0 |
| 28259 | 5 G 1 | 18 | 9,9 | 48,0 | 130,0 |
| 28260 | 7 G 1 | 18 | 11,7 | 67,0 | 174,0 |
| 28261 | 12 G 1 | 18 | 14,5 | 115,0 | 290,0 |
| 28262 | 18 G 1 | 18 | 17,3 | 173,0 | 405,0 |
| 28263 | 25 G 1 | 18 | 21,1 | 240,0 | 570,0 |
| 28264 | 2 x 1,5 | 16 | 8,7 | 29,0 | 97,0 |
| 28265 | 3 G 1,5 | 16 | 9,2 | 43,0 | 118,0 |
| 28266 | 4 G 1,5 | 16 | 10,0 | 58,0 | 141,0 |
| 28267 | 5 G 1,5 | 16 | 11,0 | 72,0 | 181,0 |
| 28268 | 7 G 1,5 | 16 | 13,3 | 101,0 | 234,0 |
| 28269 | 12 G 1,5 | 16 | 16,6 | 173,0 | 370,0 |
| 28270 | 18 G 1,5 | 16 | 19,7 | 259,0 | 520,0 |
| 28271 | 25 G 1,5 | 16 | 23,9 | 360,0 | 730,0 |

| Арт. Цвет оболочки | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 28305 | 2 x 0,5 | 20 | 6,9 | 9,6 | 60,0 |
| 28306 | 3 G 0,5 | 20 | 7,3 | 14,4 | 70,0 |
| 28307 | 4 G 0,5 | 20 | 7,9 | 19,0 | 104,0 |
| 28308 | 5 G 0,5 | 20 | 8,5 | 24,0 | 120,0 |
| 28309 | 7 G 0,5 | 20 | 9,9 | 33,6 | 141,0 |
| 28310 | 12 G 0,5 | 20 | 12,2 | 58,0 | 208,0 |
| 28311 | 18 G 0,5 | 20 | 14,4 | 86,0 | 289,0 |
| 28312 | 25 G 0,5 | 20 | 17,2 | 120,0 | 342,0 |
| 28313 | 2 x 0,75 | 19 | 7,3 | 14,4 | 70,0 |
| 28314 | 3 G 0,75 | 19 | 7,7 | 21,6 | 78,0 |
| 28315 | 4 G 0,75 | 19 | 8,3 | 29,0 | 134,0 |
| 28316 | 5 G 0,75 | 19 | 9,1 | 36,0 | 149,0 |
| 28317 | 7 G 0,75 | 19 | 10,7 | 50,0 | 201,0 |
| 28318 | 12 G 0,75 | 19 | 13,1 | 86,0 | 269,0 |
| 28319 | 18 G 0,75 | 19 | 15,6 | 130,0 | 378,0 |
| 28320 | 25 G 0,75 | 19 | 18,9 | 180,0 | 498,0 |
| 28321 | 2 x 1 | 18 | 7,9 | 19,2 | 86,0 |
| 28322 | 3 G 1 | 18 | 8,3 | 29,0 | 100,0 |
| 28323 | 4 G 1 | 18 | 9,1 | 38,4 | 107,0 |
| 28324 | 5 G 1 | 18 | 9,9 | 48,0 | 130,0 |
| 28325 | 7 G 1 | 18 | 11,7 | 67,0 | 174,0 |
| 28326 | 12 G 1 | 18 | 14,5 | 115,0 | 290,0 |
| 28327 | 18 G 1 | 18 | 17,3 | 173,0 | 405,0 |
| 28328 | 25 G 1 | 18 | 21,1 | 240,0 | 570,0 |
| 28329 | 2 x 1,5 | 16 | 8,7 | 29,0 | 97,0 |
| 28330 | 3 G 1,5 | 16 | 9,2 | 43,0 | 118,0 |
| 28331 | 4 G 1,5 | 16 | 10,0 | 58,0 | 141,0 |
| 28332 | 5 G 1,5 | 16 | 11,0 | 72,0 | 181,0 |
| 28333 | 7 G 1,5 | 16 | 13,3 | 101,0 | 234,0 |
| 28334 | 12 G 1,5 | 16 | 16,6 | 173,0 | 370,0 |
| 28335 | 18 G 1,5 | 16 | 19,7 | 259,0 | 520,0 |
| 28336 | 25 G 1,5 | 16 | 23,9 | 360,0 | 730,0 |

Продолжение ►

JZ-600 PUR устойчивый к порезам, хладагентам 0,6/1 кВ, с разметкой метража



| Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|---------------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 28272 | 2 x 2,5 | 14 | 9,5 | 48,0 | 170,0 |
| 28273 | 3 G 2,5 | 14 | 10,0 | 72,0 | 181,0 |
| 28274 | 4 G 2,5 | 14 | 11,1 | 96,0 | 203,0 |
| 28275 | 5 G 2,5 | 14 | 12,4 | 120,0 | 251,0 |
| 28276 | 7 G 2,5 | 14 | 15,0 | 168,0 | 330,0 |
| 28277 | 12 G 2,5 | 14 | 18,4 | 288,0 | 553,0 |
| 28278 | 18 G 2,5 | 14 | 22,0 | 432,0 | 795,0 |
| 28279 | 25 G 2,5 | 14 | 26,9 | 600,0 | 1110,0 |
| 28280 | 2 x 4 | 12 | 11,4 | 77,0 | 190,0 |
| 28281 | 3 G 4 | 12 | 12,3 | 115,0 | 235,0 |
| 28282 | 4 G 4 | 12 | 13,8 | 154,0 | 310,0 |
| 28283 | 5 G 4 | 12 | 15,3 | 192,0 | 410,0 |
| 28284 | 7 G 4 | 12 | 16,8 | 269,0 | 540,0 |
| 28285 | 12 G 4 | 12 | 22,9 | 461,0 | 860,0 |
| 28286 | 3 G 6 | 10 | 14,1 | 173,0 | 370,0 |
| 28287 | 4 G 6 | 10 | 15,6 | 230,0 | 430,0 |
| 28288 | 5 G 6 | 10 | 17,3 | 288,0 | 650,0 |
| 28289 | 7 G 6 | 10 | 19,3 | 403,0 | 860,0 |
| 28290 | 3 G 10 | 8 | 16,5 | 288,0 | 660,0 |
| 28291 | 4 G 10 | 8 | 18,4 | 384,0 | 790,0 |
| 28292 | 5 G 10 | 8 | 20,5 | 480,0 | 960,0 |
| 28293 | 7 G 10 | 8 | 22,5 | 672,0 | 1300,0 |
| 28294 | 3 G 16 | 6 | 19,6 | 461,0 | 709,0 |
| 28295 | 4 G 16 | 6 | 21,7 | 614,0 | 1114,0 |
| 28296 | 5 G 16 | 6 | 24,2 | 768,0 | 1620,0 |
| 28297 | 7 G 16 | 6 | 25,7 | 1075,0 | 1900,0 |
| 28298 | 3 G 25 | 4 | 24,0 | 720,0 | 1450,0 |
| 28299 | 4 G 25 | 4 | 26,9 | 960,0 | 1600,0 |
| 28300 | 5 G 25 | 4 | 29,3 | 1200,0 | 2050,0 |
| 28301 | 7 G 25 | 4 | 32,6 | 1680,0 | 2900,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 28337 | 2 x 2,5 | 14 | 9,5 | 48,0 | 170,0 |
| 28338 | 3 G 2,5 | 14 | 10,0 | 72,0 | 181,0 |
| 28339 | 4 G 2,5 | 14 | 11,1 | 96,0 | 203,0 |
| 28340 | 5 G 2,5 | 14 | 12,4 | 120,0 | 251,0 |
| 28341 | 7 G 2,5 | 14 | 15,0 | 168,0 | 330,0 |
| 28342 | 12 G 2,5 | 14 | 18,4 | 288,0 | 553,0 |
| 28343 | 18 G 2,5 | 14 | 22,0 | 432,0 | 795,0 |
| 28344 | 25 G 2,5 | 14 | 26,9 | 600,0 | 1110,0 |
| 28345 | 2 x 4 | 12 | 11,4 | 77,0 | 190,0 |
| 28346 | 3 G 4 | 12 | 12,3 | 115,0 | 235,0 |
| 28347 | 4 G 4 | 12 | 13,8 | 154,0 | 310,0 |
| 28348 | 5 G 4 | 12 | 15,3 | 192,0 | 410,0 |
| 28349 | 7 G 4 | 12 | 16,8 | 269,0 | 540,0 |
| 28350 | 12 G 4 | 12 | 22,9 | 461,0 | 860,0 |
| 28351 | 3 G 6 | 10 | 14,1 | 173,0 | 370,0 |
| 28352 | 4 G 6 | 10 | 15,6 | 230,0 | 430,0 |
| 28353 | 5 G 6 | 10 | 17,3 | 288,0 | 650,0 |
| 28354 | 7 G 6 | 10 | 19,3 | 403,0 | 860,0 |
| 28355 | 3 G 10 | 8 | 16,5 | 288,0 | 660,0 |
| 28356 | 4 G 10 | 8 | 18,4 | 384,0 | 790,0 |
| 28357 | 5 G 10 | 8 | 20,5 | 480,0 | 960,0 |
| 28358 | 7 G 10 | 8 | 22,5 | 672,0 | 1300,0 |
| 28359 | 3 G 16 | 6 | 19,6 | 461,0 | 709,0 |
| 28360 | 4 G 16 | 6 | 21,7 | 614,0 | 1114,0 |
| 28361 | 5 G 16 | 6 | 24,2 | 768,0 | 1620,0 |
| 28362 | 7 G 16 | 6 | 25,8 | 1075,0 | 1900,0 |
| 28363 | 3 G 25 | 4 | 24,0 | 720,0 | 1450,0 |
| 28364 | 4 G 25 | 4 | 26,9 | 960,0 | 1600,0 |
| 28365 | 5 G 25 | 4 | 29,3 | 1200,0 | 2050,0 |
| 28366 | 7 G 25 | 4 | 32,6 | 1680,0 | 2900,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-PA
- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS
- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP 4

JZ-602-C-PUR экранированный, кабель управления, в соответствии

с 2 нормами, 80°C, 600В, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PUR-оболочкой в соответствии с UL CSA AWM I/II A/B тип 20939 и CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 6000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 и IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального PVC, T13 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и UL-станд. 10012
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем покрове, для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внутренняя PVC-оболочка YM5 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводов, покрытие прилб. 85%
- Внешняя оболочка из специального цельного **полиуретана**
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Устойчив к минеральным, синтетическим маслам, хладагентам, УФ-лучам, кислороду, озону, гидролизу и микробам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги без экрана:
JZ-602-PUR, см. стр. 384

Применение

Гибкие кабели управления до 600 В, испытанные по стандартам UL и CSA, используются в производстве станков и промышленного оборудования. Предназначены для прокладки в сухих, влажных помещениях и на открытом воздухе при средних механических нагрузках без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения. Разработаны для заводов по производству машинного оборудования, идущего на экспорт, специально для США и Канады. **ЭМС** = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12550 | 2 x 0,5 | 20 | 7,7 | 41,0 | 93,0 |
| 12551 | 3 G 0,5 | 20 | 8,0 | 45,0 | 124,0 |
| 12552 | 4 G 0,5 | 20 | 8,6 | 54,0 | 133,0 |
| 12553 | 5 G 0,5 | 20 | 9,2 | 66,0 | 153,0 |
| 12554 | 7 G 0,5 | 20 | 10,5 | 79,0 | 191,0 |
| 12555 | 9 G 0,5 | 20 | 12,3 | 94,0 | 243,0 |
| 12556 | 12 G 0,5 | 20 | 13,0 | 137,0 | 322,0 |
| 12557 | 18 G 0,5 | 20 | 15,6 | 156,0 | 374,0 |
| 12558 | 25 G 0,5 | 20 | 18,2 | 250,0 | 436,0 |
| 12559 | 34 G 0,5 | 20 | 20,1 | 316,0 | 560,0 |
| 12560 | 41 G 0,5 | 20 | 22,4 | 348,0 | 663,0 |
| 12561 | 2 x 1 | 18 | 8,1 | 54,0 | 107,0 |
| 12562 | 3 G 1 | 18 | 8,4 | 64,0 | 130,0 |
| 12563 | 4 G 1 | 18 | 9,1 | 76,0 | 155,0 |
| 12564 | 5 G 1 | 18 | 10,0 | 89,0 | 181,0 |
| 12565 | 7 G 1 | 18 | 11,3 | 114,0 | 209,0 |
| 12566 | 9 G 1 | 18 | 13,3 | 144,0 | 321,0 |
| 12567 | 12 G 1 | 18 | 13,8 | 186,0 | 341,0 |
| 12568 | 18 G 1 | 18 | 16,2 | 284,0 | 473,0 |
| 12569 | 25 G 1 | 18 | 19,5 | 387,0 | 650,0 |
| 12570 | 34 G 1 | 18 | 22,5 | 500,0 | 781,0 |
| 12571 | 41 G 1 | 18 | 24,2 | 578,0 | 892,0 |
| 12572 | 2 x 1,5 | 16 | 8,7 | 64,0 | 136,0 |
| 12573 | 3 G 1,5 | 16 | 9,2 | 82,0 | 165,0 |
| 12574 | 4 G 1,5 | 16 | 10,0 | 99,0 | 192,0 |
| 12575 | 5 G 1,5 | 16 | 10,8 | 123,0 | 224,0 |
| 12576 | 7 G 1,5 | 16 | 12,9 | 148,0 | 273,0 |
| 12577 | 9 G 1,5 | 16 | 14,8 | 187,0 | 340,0 |
| 12578 | 12 G 1,5 | 16 | 15,6 | 274,0 | 461,0 |
| 12579 | 18 G 1,5 | 16 | 18,3 | 386,0 | 674,0 |
| 12580 | 25 G 1,5 | 16 | 22,5 | 531,0 | 950,0 |
| 12581 | 34 G 1,5 | 16 | 25,1 | 671,0 | 1203,0 |
| 12582 | 41 G 1,5 | 16 | 27,3 | 840,0 | 1588,0 |
| 12583 | 2 x 2,5 | 14 | 10,3 | 110,0 | 173,0 |
| 12584 | 3 G 2,5 | 14 | 10,8 | 148,0 | 220,0 |
| 12585 | 4 G 2,5 | 14 | 11,8 | 169,0 | 270,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12586 | 5 G 2,5 | 14 | 13,2 | 220,0 | 329,0 |
| 12587 | 7 G 2,5 | 14 | 15,6 | 284,0 | 428,0 |
| 12588 | 9 G 2,5 | 14 | 18,1 | 349,0 | 580,0 |
| 12589 | 12 G 2,5 | 14 | 19,2 | 470,0 | 761,0 |
| 12590 | 18 G 2,5 | 14 | 23,0 | 572,0 | 1140,0 |
| 12591 | 25 G 2,5 | 14 | 28,3 | 740,0 | 1551,0 |
| 12592 | 2 x 4 | 12 | 12,5 | 124,0 | 209,0 |
| 12593 | 3 G 4 | 12 | 13,1 | 178,0 | 310,0 |
| 12594 | 4 G 4 | 12 | 14,5 | 234,0 | 456,0 |
| 12595 | 5 G 4 | 12 | 15,8 | 284,0 | 532,0 |
| 12596 | 7 G 4 | 12 | 19,0 | 321,0 | 737,0 |
| 12597 | 2 x 6 | 10 | 14,2 | 176,0 | 318,0 |
| 12598 | 3 G 6 | 10 | 15,2 | 245,0 | 411,0 |
| 12599 | 4 G 6 | 10 | 16,6 | 316,0 | 572,0 |
| 12600 | 5 G 6 | 10 | 18,4 | 442,0 | 732,0 |
| 12601 | 7 G 6 | 10 | 22,2 | 530,0 | 961,0 |
| 12602 | 3 G 10 | 8 | 19,1 | 367,0 | 741,0 |
| 12603 | 4 G 10 | 8 | 21,1 | 549,0 | 988,0 |
| 12604 | 5 G 10 | 8 | 23,7 | 604,0 | 1202,0 |
| 12605 | 7 G 10 | 8 | 26,5 | 820,0 | 1743,0 |
| 12606 | 3 G 16 | 6 | 24,2 | 653,0 | 1088,0 |
| 12607 | 4 G 16 | 6 | 27,2 | 807,0 | 1662,0 |
| 12608 | 5 G 16 | 6 | 30,6 | 940,0 | 2021,0 |
| 12609 | 7 G 16 | 6 | 33,6 | 1345,0 | 2720,0 |
| 12610 | 3 G 25 | 4 | 30,2 | 920,0 | 1947,0 |
| 12611 | 4 G 25 | 4 | 33,3 | 1169,0 | 2591,0 |
| 12612 | 5 G 25 | 4 | 36,8 | 1420,0 | 3197,0 |
| 12613 | 7 G 25 | 4 | 40,6 | 1921,0 | 4530,0 |
| 12614 | 3 G 35 | 2 | 33,8 | 1250,0 | 2701,0 |
| 12615 | 4 G 35 | 2 | 37,7 | 1680,0 | 3277,0 |
| 12616 | 5 G 35 | 2 | 41,5 | 2020,0 | 4530,0 |
| 12617 | 4 G 50 | 1 | 40,5 | 2370,0 | 3370,0 |
| 12618 | 4 G 70 | 2/0 | 46,1 | 3257,0 | 4630,0 |
| 12619 | 4 G 95 | 3/0 | 50,7 | 4060,0 | 6114,0 |
| 12620 | 4 G 120 | 4/0 | 57,0 | 5231,0 | 7417,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

JZ-600-YC-PUR с медным экраном, ЭМС, устойчивый к порезам, хладагентам 0,6/1 кВ, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PUR-оболочкой в соответствии с DIN VDE 0276 часть 627, DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51, но толщина стенки изоляции рассчитана на 1 кВ в соответствии со станд. UL 758 тип 20234
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL/CSA 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10х Ø кабеля стационарно 5х Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100х10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального PVC, TI2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581 UL-станд. 10012
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Маслостойкая внутренняя PVC-оболочка, TM5 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Экран из медной оплётки, лужёный, покрытие 85%
- Внешняя оболочка из специального **цельного полиуретана** TPU на основании DIN VDE 0207-363-10-2/DIN EN 50363-10-2, не распространяющий горение, в соответствии со станд. UL 758
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005) или серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Высокая стойкость к истиранию
- Высокая гибкость
- Устойчив к УФ-излучению
- Устойчив к порезам
- Устойчив к минеральным маслам и смазочно-охлаждающим эмульсиям
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления
- Аналоги без экрана: **JZ-600-PUR**, см. стр. 387

Применение

Особо прочный кабель управления применяется в машиностроении, на производстве инструментов, промышленного оборудования, в прокатных и сталеплавильных цехах в местах с особо критическими условиями. Подходит для гибкой прокладки при средних механических напряжениях без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе. Хорошая гибкость обеспечивает быструю и надёжную прокладку. Спроектирован для экспортного машиностроения.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. Цвет оболочки | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 28370 | 2 x 0,5 | 20 | 9,0 | 41,0 | 131,0 |
| 28371 | 3 G 0,5 | 20 | 9,3 | 45,0 | 154,0 |
| 28372 | 4 G 0,5 | 20 | 9,9 | 54,0 | 176,0 |
| 28373 | 5 G 0,5 | 20 | 10,6 | 66,0 | 204,0 |
| 28374 | 7 G 0,5 | 20 | 12,2 | 79,0 | 237,0 |
| 28375 | 12 G 0,5 | 20 | 14,7 | 137,0 | 323,0 |
| 28376 | 18 G 0,5 | 20 | 17,3 | 156,0 | 431,0 |
| 28377 | 25 G 0,5 | 20 | 20,6 | 250,0 | 507,0 |
| 28378 | 2 x 0,75 | 19 | 9,4 | 46,0 | 143,0 |
| 28379 | 3 G 0,75 | 19 | 9,8 | 57,0 | 158,0 |
| 28380 | 4 G 0,75 | 19 | 10,4 | 63,0 | 193,0 |
| 28381 | 5 G 0,75 | 19 | 11,1 | 76,0 | 231,0 |
| 28382 | 7 G 0,75 | 19 | 13,0 | 100,0 | 337,0 |
| 28383 | 12 G 0,75 | 19 | 15,8 | 175,0 | 424,0 |
| 28384 | 18 G 0,75 | 19 | 17,9 | 240,0 | 568,0 |
| 28385 | 25 G 0,75 | 19 | 22,8 | 306,0 | 741,0 |
| 28386 | 2 x 1 | 18 | 9,9 | 54,0 | 158,0 |
| 28387 | 3 G 1 | 18 | 10,3 | 64,0 | 169,0 |
| 28388 | 4 G 1 | 18 | 11,1 | 76,0 | 207,0 |
| 28389 | 5 G 1 | 18 | 12,2 | 89,0 | 244,0 |
| 28390 | 7 G 1 | 18 | 14,5 | 114,0 | 292,0 |
| 28391 | 12 G 1 | 18 | 17,4 | 186,0 | 472,0 |
| 28392 | 18 G 1 | 18 | 20,7 | 284,0 | 634,0 |
| 28393 | 25 G 1 | 18 | 24,8 | 387,0 | 861,0 |
| 28394 | 2 x 1,5 | 16 | 10,7 | 64,0 | 166,0 |
| 28395 | 3 G 1,5 | 16 | 11,2 | 82,0 | 192,0 |
| 28396 | 4 G 1,5 | 16 | 12,3 | 99,0 | 246,0 |

| Арт. Цвет оболочки | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 28430 | 2 x 0,5 | 20 | 9,0 | 41,0 | 131,0 |
| 28431 | 3 G 0,5 | 20 | 9,3 | 45,0 | 154,0 |
| 28432 | 4 G 0,5 | 20 | 9,9 | 54,0 | 176,0 |
| 28433 | 5 G 0,5 | 20 | 10,6 | 66,0 | 204,0 |
| 28434 | 7 G 0,5 | 20 | 12,2 | 79,0 | 237,0 |
| 28435 | 12 G 0,5 | 20 | 14,7 | 137,0 | 323,0 |
| 28436 | 18 G 0,5 | 20 | 17,3 | 156,0 | 431,0 |
| 28437 | 25 G 0,5 | 20 | 20,6 | 250,0 | 507,0 |
| 28438 | 2 x 0,75 | 19 | 9,4 | 46,0 | 143,0 |
| 28439 | 3 G 0,75 | 19 | 9,8 | 57,0 | 158,0 |
| 28440 | 4 G 0,75 | 19 | 10,4 | 63,0 | 193,0 |
| 28441 | 5 G 0,75 | 19 | 11,1 | 76,0 | 231,0 |
| 28442 | 7 G 0,75 | 19 | 13,0 | 100,0 | 337,0 |
| 28443 | 12 G 0,75 | 19 | 15,8 | 175,0 | 424,0 |
| 28444 | 18 G 0,75 | 19 | 17,9 | 240,0 | 568,0 |
| 28445 | 25 G 0,75 | 19 | 22,8 | 306,0 | 741,0 |
| 28446 | 2 x 1 | 18 | 9,9 | 54,0 | 158,0 |
| 28447 | 3 G 1 | 18 | 10,3 | 64,0 | 169,0 |
| 28448 | 4 G 1 | 18 | 11,1 | 76,0 | 207,0 |
| 28449 | 5 G 1 | 18 | 12,2 | 89,0 | 244,0 |
| 28450 | 7 G 1 | 18 | 14,5 | 114,0 | 292,0 |
| 28451 | 12 G 1 | 18 | 17,4 | 186,0 | 472,0 |
| 28452 | 18 G 1 | 18 | 20,7 | 284,0 | 634,0 |
| 28453 | 25 G 1 | 18 | 24,8 | 387,0 | 861,0 |
| 28454 | 2 x 1,5 | 16 | 10,7 | 64,0 | 166,0 |
| 28455 | 3 G 1,5 | 16 | 11,2 | 82,0 | 192,0 |
| 28456 | 4 G 1,5 | 16 | 12,3 | 99,0 | 246,0 |

Продолжение ►

JZ-600-УС-PUR с медным экраном, ЭМС, устойчивый к порезам, хладагентам 0,6/1 кВ, с разметкой метража



| Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|---------------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 28397 | 5 G 1,5 | 16 | 13,3 | 123,0 | 294,0 |
| 28398 | 7 G 1,5 | 16 | 16,0 | 148,0 | 392,0 |
| 28399 | 12 G 1,5 | 16 | 19,6 | 274,0 | 599,0 |
| 28400 | 18 G 1,5 | 16 | 23,4 | 386,0 | 817,0 |
| 28401 | 25 G 1,5 | 16 | 28,2 | 531,0 | 1261,0 |
| 28402 | 2 x 2,5 | 14 | 11,8 | 110,0 | 280,0 |
| 28403 | 3 G 2,5 | 14 | 12,3 | 148,0 | 301,0 |
| 28404 | 4 G 2,5 | 14 | 13,4 | 169,0 | 352,0 |
| 28405 | 5 G 2,5 | 14 | 14,9 | 220,0 | 433,0 |
| 28406 | 7 G 2,5 | 14 | 17,9 | 284,0 | 569,0 |
| 28407 | 12 G 2,5 | 14 | 21,9 | 470,0 | 864,0 |
| 28408 | 18 G 2,5 | 14 | 26,1 | 572,0 | 1365,0 |
| 28409 | 25 G 2,5 | 14 | 31,9 | 740,0 | 1997,0 |
| 28410 | 2 x 4 | 12 | 14,3 | 124,0 | 310,0 |
| 28411 | 3 G 4 | 12 | 15,1 | 178,0 | 396,0 |
| 28412 | 4 G 4 | 12 | 16,7 | 234,0 | 531,0 |
| 28413 | 5 G 4 | 12 | 18,6 | 284,0 | 704,0 |
| 28414 | 7 G 4 | 12 | 20,0 | 321,0 | 932,0 |
| 28415 | 3 G 6 | 10 | 17,0 | 245,0 | 633,0 |
| 28416 | 4 G 6 | 10 | 18,7 | 316,0 | 742,0 |
| 28417 | 5 G 6 | 10 | 20,7 | 442,0 | 1117,0 |
| 28418 | 3 G 10 | 8 | 19,6 | 367,0 | 1131,0 |
| 28419 | 4 G 10 | 8 | 21,9 | 549,0 | 1357,0 |
| 28420 | 5 G 10 | 8 | 24,1 | 604,0 | 1646,0 |
| 28421 | 3 G 16 | 6 | 23,5 | 653,0 | 1397,0 |
| 28422 | 4 G 16 | 6 | 26,4 | 807,0 | 1880,0 |
| 28423 | 5 G 16 | 6 | 28,8 | 940,0 | 2721,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 28457 | 5 G 1,5 | 16 | 13,3 | 123,0 | 294,0 |
| 28458 | 7 G 1,5 | 16 | 16,0 | 148,0 | 392,0 |
| 28459 | 12 G 1,5 | 16 | 19,6 | 274,0 | 599,0 |
| 28460 | 18 G 1,5 | 16 | 23,4 | 386,0 | 817,0 |
| 28461 | 25 G 1,5 | 16 | 28,2 | 531,0 | 1261,0 |
| 28462 | 2 x 2,5 | 14 | 11,8 | 110,0 | 280,0 |
| 28463 | 3 G 2,5 | 14 | 12,3 | 148,0 | 301,0 |
| 28464 | 4 G 2,5 | 14 | 13,4 | 169,0 | 352,0 |
| 28465 | 5 G 2,5 | 14 | 14,9 | 220,0 | 433,0 |
| 28466 | 7 G 2,5 | 14 | 17,9 | 284,0 | 569,0 |
| 28467 | 12 G 2,5 | 14 | 21,9 | 470,0 | 864,0 |
| 28468 | 18 G 2,5 | 14 | 26,1 | 572,0 | 1365,0 |
| 28469 | 25 G 2,5 | 14 | 31,9 | 740,0 | 1997,0 |
| 28470 | 2 x 4 | 12 | 14,3 | 124,0 | 310,0 |
| 28471 | 3 G 4 | 12 | 15,1 | 178,0 | 396,0 |
| 28472 | 4 G 4 | 12 | 16,7 | 234,0 | 531,0 |
| 28473 | 5 G 4 | 12 | 18,6 | 284,0 | 704,0 |
| 28474 | 7 G 4 | 12 | 20,0 | 321,0 | 932,0 |
| 28475 | 3 G 6 | 10 | 17,0 | 245,0 | 633,0 |
| 28476 | 4 G 6 | 10 | 18,7 | 316,0 | 742,0 |
| 28477 | 5 G 6 | 10 | 20,7 | 442,0 | 1117,0 |
| 28478 | 3 G 10 | 8 | 19,6 | 367,0 | 1131,0 |
| 28479 | 4 G 10 | 8 | 21,9 | 549,0 | 1357,0 |
| 28480 | 5 G 10 | 8 | 24,1 | 604,0 | 1646,0 |
| 28481 | 3 G 16 | 6 | 23,5 | 653,0 | 1397,0 |
| 28482 | 4 G 16 | 6 | 26,4 | 807,0 | 1880,0 |
| 28483 | 5 G 16 | 6 | 28,8 | 940,0 | 2721,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

TRAYCONTROL 670 HDP / 670-C HDP гибкий,

маслостойкий, для внешней прокладки (TC-ER), NFPA 79 Edition 2007



Технические характеристики

- Силовой TPE-кабель для двигателей в соответствии с UL 1277
- **Температурный диапазон** подвижно от -40°C до +105°C
- **Номинальное напряжение** TC 600 В AWM 1000 В TC Wind Turbine (WTTC) 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Минимальный радиус изгиба** 7,5x Ø кабеля
- **Сопротивление связи (-С-тип)** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной скин-нейлоновой оболочкой
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя TPE-оболочка
- Цвет оболочки – оранжевый (RAL 2003)
- С маркировкой длины в футах
- **С-тип** Экран из оплётки из лужёных медных проволоч, оптимальное покрытие прибр. 85%

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

UL: TC-ER, WTTC, MTW, NFPA 79 2007, UL 1277, UL AWM 105°C, OIL RES I & II, 75°C wet Bus Drop Cable Class I Div 2 per NEC Art. 336, 318, 501

CSA: с (UL) CIC-TC FT4, AWM I/II A/B FT4

Примечания

- HDP = Heavy Duty Power (для тяжелых условий эксплуатации)

Применение

HELUKABEL® TRAYCONTROL 670 HDP / 670-C-HDP - это тяжёлые гибкие питающие кабели для двигателей с допуском Bus Drop, TC-ER и CIC / TC. Кабель с повышенной маслостойкостью можно монтировать во взрывоопасных зонах в соответствии с классом I разд. 2 NEC 336, 318 и 501. Кабель в экструдированной специальной оболочке с тонкопроволочными медными проводниками разрешён для открытой прокладки, а также прокладки в трубах и в земле. Благодаря высокой гибкости кабеля прокладка осуществляется легче по сравнению со стандартной моделью. Согл. NFPA 79 2007 допущен для открытого монтажа как в кабельных лотках, так и в промышленных установках.

Рекомендуемые области применения: Соединения двигателей в промышленности, автоматизация, металлообрабатывающие станки, автотранспорт и альтернативные источники энергии.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

TRAYCONTROL 670 HDP

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 66820 | 4 x 1 | 18 | 8,4 | 39,0 | 103,0 |
| 66821 | 4 G 1,32 | 16 | 9,2 | 51,0 | 133,0 |
| 66822 | 4 G 2,08 | 14 | 10,0 | 80,0 | 170,0 |
| 66823 | 4 G 3,31 | 12 | 11,2 | 127,0 | 229,0 |
| 66824 | 4 G 6 | 10 | 15,2 | 230,0 | 393,0 |
| 66825 | 4 G 10 | 8 | 19,3 | 384,0 | 626,0 |
| 66826 | 4 G 16 | 6 | 22,4 | 614,0 | 885,0 |
| 66827 | 4 G 25 | 4 | 26,7 | 960,0 | 1301,0 |
| 66828 | 4 G 35 | 2 | 31,5 | 1344,0 | 1983,0 |

TRAYCONTROL 670-C HDP

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 66829 | 4 x 1 | 18 | 9,8 | 52,0 | 133,0 |
| 66830 | 4 G 1,32 | 16 | 10,5 | 72,0 | 159,0 |
| 66831 | 4 G 2,08 | 14 | 11,7 | 115,0 | 222,0 |
| 66832 | 4 G 3,31 | 12 | 12,8 | 179,0 | 283,0 |
| 66833 | 4 G 6 | 10 | 16,9 | 256,0 | 460,0 |
| 66834 | 4 G 10 | 8 | 22,1 | 426,0 | 741,0 |
| 66835 | 4 G 16 | 6 | 26,2 | 657,0 | 1059,0 |
| 66836 | 4 G 25 | 4 | 30,8 | 1026,0 | 1497,0 |
| 66837 | 4 G 35 | 2 | 35,0 | 1412,0 | 2058,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

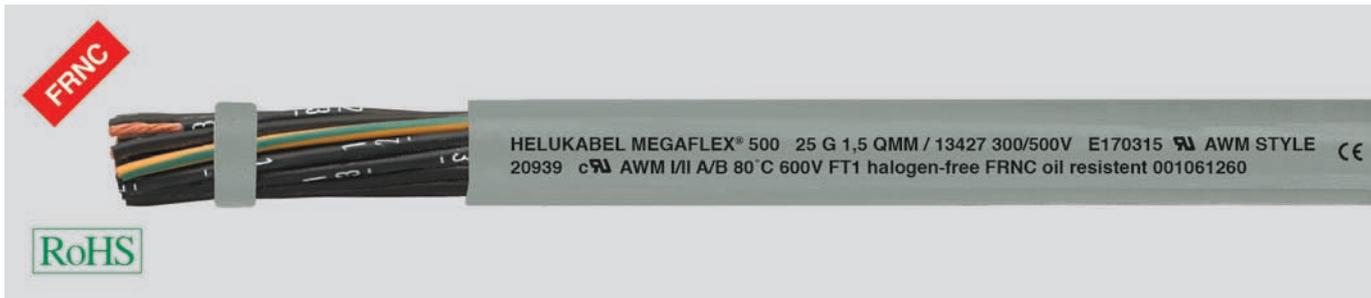


Подходящие аксессуары - см. главу X
• Кабельный ввод - HELUTOP® HT-E

БЕЗГАЛОГЕНОВЫЕ КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ UL/CSA



MEGAFLEX® 500 безгалогеновый, не распространяющий горение, стойкий к маслам и УФ-излучению, гибкий, с разметкой метража



Технические характеристики

- Безгалогеновый гибкий кабель управления на основании DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11, в соответствии с UL-станд. 20939, UL-станд. 758
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** U₀/U 300/500 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно прилб. 10x Ø кабеля стационарно прилб. 4x Ø кабеля
- **Гибкость** Испытание на переменный изгиб в соответствии с DIN VDE 0473-396 / DIN EN 50396

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального безгалогенового полимера
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внешняя оболочка из специального безгалогенового полимера
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления х = без жилы заземления (OZ)
- С учётом минимальной партии для заказа поставляется также кабель 0,6/1 кВ. MEGAFLEX® 600
- Аналоги с экраном: **MEGAFLEX® 500-C**, см. стр. 398

Свойства

- Безгалогеновый
- Не распространяющий горение
- Стойкий к маслам и жирам
- Стойкий к атмосферным воздействиям и УФ-лучам
- Стойкий к гидролизу
- Гибкий, стойкий к истиранию и износу
- Озоностойкий
- Годен для вторичной переработки

Испытания

- Испытание на огнестойкость в соответствии с VDE 0482-332-3/ BS 4066 часть 3/ DIN EN 60332-3/ EC 60332-3-24 (ранее DIN VDE 0472 часть 804, тип испытания C)
- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (ранее DIN VDE 0472 часть 804, тип испытания B), SCA FT1
- Коррозионная активность газов сгорания в соответствии с NF X 10-702
- Безгалогеновый в соответствии с VDE 0482 часть 267/ DIN EN 50267-2-1/ IEC 60754-1 (соответствует DIN VDE 0472 часть 815)
- Плотность дыма в соответствии с DIN VDE 0482 часть 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2, BS 7622 часть 1+2 (до сих пор DIN VDE 0472 часть 816).
- Маслостойкий в соответствии с DIN/EN 60811-2-1
- Стойкий к гидролизу в соответствии с DIN EN 61234-1
- Озоностойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-403/DIN EN 60811-403

Применение

Подходит для стационарной прокладки в качестве гибкого кабеля при высоких механических нагрузках в свободном движении без растягивающих усилий. Используется как измерительный и контрольный кабель, в частности, в машино- и приборостроении, в системах кондиционирования воздуха, в складской и подъемно-транспортной технике, судостроении и в установках возобновляемой энергии, например, в ветрогенераторах. Предназначены, в первую очередь, для общественных зданий, таких как аэропорты и вокзалы, где при пожаре необходимо предотвратить материальный ущерб и ущерб здоровью людей.

CE Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13344 | 2 x 0,5 | 20 | 5,0 | 9,6 | 43,0 |
| 13345 | 3 G 0,5 | 20 | 5,3 | 14,4 | 50,0 |
| 13346 | 3 x 0,5 | 20 | 5,3 | 14,4 | 50,0 |
| 13347 | 4 G 0,5 | 20 | 5,7 | 19,0 | 60,0 |
| 13348 | 4 x 0,5 | 20 | 5,7 | 19,0 | 60,0 |
| 13349 | 5 G 0,5 | 20 | 6,2 | 24,0 | 71,0 |
| 13350 | 5 x 0,5 | 20 | 6,2 | 24,0 | 71,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13351 | 7 G 0,5 | 20 | 7,4 | 33,6 | 84,0 |
| 13352 | 8 G 0,5 | 20 | 8,0 | 38,0 | 101,0 |
| 13353 | 10 G 0,5 | 20 | 8,8 | 48,0 | 121,0 |
| 13354 | 12 G 0,5 | 20 | 9,1 | 58,0 | 142,0 |
| 13355 | 16 G 0,5 | 20 | 10,0 | 76,0 | 183,0 |
| 13356 | 18 G 0,5 | 20 | 10,7 | 86,0 | 204,0 |
| 13357 | 20 G 0,5 | 20 | 11,2 | 96,0 | 227,0 |

Продолжение ►

MEGAFLEX® 500 безгалогеновый, не распространяющий горение, стойкий к маслам и УФ-излучению, гибкий, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13359 | 25 G 0,5 | 20 | 12,7 | 120,0 | 283,0 |
| 13360 | 30 G 0,5 | 20 | 13,5 | 144,0 | 324,0 |
| 13361 | 34 G 0,5 | 20 | 14,5 | 163,0 | 367,0 |
| 13362 | 37 G 0,5 | 20 | 14,5 | 178,0 | 381,0 |
| 13363 | 41 G 0,5 | 20 | 15,8 | 197,0 | 417,0 |
| 13364 | 42 G 0,5 | 20 | 15,8 | 202,0 | 454,0 |
| 13365 | 50 G 0,5 | 20 | 17,3 | 240,0 | 519,0 |
| 13366 | 61 G 0,5 | 20 | 18,5 | 293,0 | 635,0 |
| 13367 | 65 G 0,5 | 20 | 19,4 | 312,0 | 694,0 |
| 13368 | 2 x 0,75 | 19 | 5,4 | 14,4 | 47,0 |
| 13369 | 3 G 0,75 | 19 | 5,7 | 21,6 | 56,0 |
| 13370 | 3 x 0,75 | 19 | 5,7 | 21,6 | 56,0 |
| 13371 | 4 G 0,75 | 19 | 6,2 | 29,0 | 69,0 |
| 13372 | 4 x 0,75 | 19 | 6,2 | 29,0 | 69,0 |
| 13373 | 5 G 0,75 | 19 | 6,8 | 36,0 | 83,0 |
| 13374 | 5 x 0,75 | 19 | 6,8 | 36,0 | 83,0 |
| 13375 | 7 G 0,75 | 19 | 8,1 | 50,0 | 114,0 |
| 13376 | 7 x 0,75 | 19 | 8,1 | 50,0 | 114,0 |
| 13377 | 8 G 0,75 | 19 | 8,9 | 58,0 | 136,0 |
| 13378 | 10 G 0,75 | 19 | 9,6 | 72,0 | 172,0 |
| 13379 | 12 G 0,75 | 19 | 9,9 | 86,0 | 183,0 |
| 13380 | 16 G 0,75 | 19 | 11,2 | 115,0 | 241,0 |
| 13381 | 18 G 0,75 | 19 | 11,9 | 130,0 | 266,0 |
| 13382 | 20 G 0,75 | 19 | 12,6 | 144,0 | 291,0 |
| 13383 | 25 G 0,75 | 19 | 14,1 | 180,0 | 374,0 |
| 13384 | 30 G 0,75 | 19 | 15,4 | 216,0 | 450,0 |
| 13385 | 34 G 0,75 | 19 | 16,4 | 245,0 | 517,0 |
| 13386 | 37 G 0,75 | 19 | 16,4 | 260,0 | 541,0 |
| 13387 | 41 G 0,75 | 19 | 17,6 | 296,0 | 611,0 |
| 13388 | 42 G 0,75 | 19 | 17,6 | 302,0 | 621,0 |
| 13389 | 50 G 0,75 | 19 | 19,8 | 360,0 | 742,0 |
| 13390 | 61 G 0,75 | 19 | 20,9 | 439,0 | 853,0 |
| 13392 | 65 G 0,75 | 19 | 21,8 | 468,0 | 909,0 |
| 13393 | 2 x 1 | 18 | 5,7 | 19,2 | 63,0 |
| 13394 | 3 G 1 | 18 | 6,0 | 29,0 | 74,0 |
| 13395 | 3 x 1 | 18 | 6,0 | 29,0 | 74,0 |
| 13396 | 4 G 1 | 18 | 6,6 | 38,4 | 90,0 |
| 13397 | 4 x 1 | 18 | 6,6 | 38,4 | 90,0 |
| 13398 | 5 G 1 | 18 | 7,2 | 48,0 | 109,0 |
| 13399 | 7 G 1 | 18 | 8,6 | 67,0 | 151,0 |
| 13400 | 8 G 1 | 18 | 9,4 | 77,0 | 184,0 |
| 13401 | 10 G 1 | 18 | 10,4 | 96,0 | 224,0 |
| 13402 | 12 G 1 | 18 | 10,7 | 115,0 | 243,0 |
| 13403 | 16 G 1 | 18 | 12,0 | 154,0 | 314,0 |
| 13404 | 18 G 1 | 18 | 12,7 | 173,0 | 361,0 |
| 13405 | 20 G 1 | 18 | 13,5 | 192,0 | 387,0 |
| 13406 | 25 G 1 | 18 | 15,2 | 240,0 | 496,0 |
| 13407 | 34 G 1 | 18 | 17,4 | 326,0 | 670,0 |
| 13408 | 37 G 1 | 18 | 17,4 | 355,0 | 713,0 |
| 13409 | 41 G 1 | 18 | 18,9 | 394,0 | 784,0 |
| 13410 | 42 G 1 | 18 | 18,9 | 403,0 | 824,0 |
| 13411 | 50 G 1 | 18 | 21,0 | 480,0 | 952,0 |
| 13412 | 61 G 1 | 18 | 22,2 | 586,0 | 1140,0 |
| 13413 | 65 G 1 | 18 | 23,2 | 628,0 | 1201,0 |
| 13414 | 2 x 1,5 | 16 | 6,3 | 29,0 | 70,0 |
| 13415 | 3 G 1,5 | 16 | 6,6 | 43,0 | 94,0 |
| 13416 | 3 x 1,5 | 16 | 6,6 | 43,0 | 94,0 |
| 13417 | 4 G 1,5 | 16 | 7,2 | 58,0 | 112,0 |
| 13418 | 5 G 1,5 | 16 | 7,9 | 72,0 | 141,0 |
| 13419 | 7 G 1,5 | 16 | 9,5 | 101,0 | 191,0 |
| 13420 | 8 G 1,5 | 16 | 10,4 | 115,0 | 224,0 |
| 13421 | 10 G 1,5 | 16 | 11,3 | 144,0 | 282,0 |
| 13422 | 12 G 1,5 | 16 | 11,7 | 173,0 | 311,0 |
| 13423 | 16 G 1,5 | 16 | 13,3 | 230,0 | 392,0 |
| 13425 | 18 G 1,5 | 16 | 14,0 | 259,0 | 450,0 |
| 13426 | 20 G 1,5 | 16 | 14,9 | 288,0 | 497,0 |
| 13427 | 25 G 1,5 | 16 | 16,8 | 360,0 | 630,0 |
| 13428 | 34 G 1,5 | 16 | 19,4 | 490,0 | 842,0 |
| 13429 | 37 G 1,5 | 16 | 19,4 | 533,0 | 897,0 |
| 13430 | 50 G 1,5 | 16 | 23,4 | 720,0 | 1277,0 |
| 13431 | 61 G 1,5 | 16 | 24,8 | 878,0 | 1460,0 |
| 13432 | 65 G 1,5 | 16 | 25,8 | 936,0 | 1612,0 |
| 13433 | 2 x 2,5 | 14 | 7,6 | 48,0 | 118,0 |
| 13434 | 3 G 2,5 | 14 | 8,3 | 72,0 | 151,0 |

Допускаются технические изменения. (RA03)



Подходящие аксессуары - см. главу X
• Кабельный ввод - HELUTOP® НТ-Е

MEGAFLEX® 600 безгалогеновый, не распространяющий горение, стойкий к маслам и УФ-излучению, гибкий, с разметкой метража



Технические характеристики

- Гибкий безгалогеновый кабель управления в соответствии с UL-станд. 20234, UL-станд. 758
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** U₀/U 600/1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Гибкость** Испытание на переменный изгиб в соответствии с DIN VDE 0473-396 / DIN EN 50396

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция из специального безгалогенового полимера
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Внешняя оболочка из специального безгалогенового полимера
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- С разметкой метража

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления
- Аналоги с экраном: **MEGAFLEX® 600-C**, см. стр. 400

Свойства

- Безгалогеновый
- Не распространяющий горение
- Стойкий к маслам и жирам
- Стойкий к атмосферным воздействиям и УФ-лучам
- Стойкий к гидролизу
- Гибкий, стойкий к истиранию и износу
- Озоностойкий
- Годен для вторичной переработки

Испытания

- Испытание на огнестойкость в соответствии с DIN VDE 0482-332-3/ BS 4066 часть 3/ DIN EN 60332-3/ IEC 60332-3-24 (ранее DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания C)
- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN/IEC 60332-1 (ранее DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B)
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Коррозионная активность газов сгорания при горении в соответствии с NF X 10-702
- Безгалогеновый в соответствии с VDE 0482 часть 267/ DIN EN 50267-2-1/ IEC 60754-1 (DIN VDE 0472 часть 815)
- Плотность дыма в соответствии с DIN VDE 0482 часть 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2, BS 7622 часть 1+2 (ранее DIN VDE 0472 часть 816).
- Маслостойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-404/ DIN EN 60811-404
- Стойкий к гидролизу в соответствии с DIN EN 61234-1
- Озоностойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-403/ DIN EN 60811-403

Применение

Подходит для стационарной и гибкой прокладки в условиях постоянных движений без принудительно растягивающих усилий, при больших механических нагрузках.

Используется как измерительный и контрольный кабель в металлообрабатывающих станках, транспортёрах и конвейерах, поточных линиях, на производстве промышленного оборудования, на металлургических и сталеплавильных заводах. Хорошо подходит для эксплуатации в строительстве ветрогенераторов, в системах обработки данных, в общественных зданиях (напр., аэропортах и вокзалах), где в случае пожара необходимо предотвратить материальный ущерб и ущерб здоровью людей.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13200 | 2 x 0,5 | 20 | 6,4 | 9,6 | 56,0 |
| 13201 | 3 G 0,5 | 20 | 6,8 | 14,4 | 68,0 |
| 13202 | 3 x 0,5 | 20 | 6,8 | 14,4 | 68,0 |
| 13203 | 4 G 0,5 | 20 | 7,6 | 19,0 | 100,0 |
| 13204 | 4 x 0,5 | 20 | 7,6 | 19,0 | 100,0 |
| 13205 | 5 G 0,5 | 20 | 8,2 | 24,0 | 117,0 |
| 13206 | 5 x 0,5 | 20 | 8,2 | 24,0 | 117,0 |
| 13207 | 7 G 0,5 | 20 | 9,8 | 33,6 | 138,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13208 | 8 G 0,5 | 20 | 10,7 | 38,0 | 150,0 |
| 13209 | 10 G 0,5 | 20 | 11,6 | 48,0 | 176,0 |
| 13210 | 12 G 0,5 | 20 | 12,2 | 58,0 | 200,0 |
| 13211 | 16 G 0,5 | 20 | 13,7 | 76,0 | 250,0 |
| 13212 | 18 G 0,5 | 20 | 14,4 | 86,0 | 276,0 |
| 13213 | 20 G 0,5 | 20 | 15,3 | 96,0 | 293,0 |
| 13214 | 25 G 0,5 | 20 | 17,2 | 120,0 | 335,0 |
| 13215 | 30 G 0,5 | 20 | 18,0 | 144,0 | 348,0 |

Продолжение ►

MEGAFLEX® 600 безгалогеновый, не распространяющий горение, стойкий к маслам и УФ-излучению, гибкий, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13216 | 34 G 0,5 | 20 | 19,8 | 163,0 | 520,0 |
| 13217 | 37 G 0,5 | 20 | 15,0 | 178,0 | 561,0 |
| 13218 | 41 G 0,5 | 20 | 21,3 | 197,0 | 590,0 |
| 13219 | 42 G 0,5 | 20 | 21,2 | 202,0 | 595,0 |
| 13220 | 50 G 0,5 | 20 | 23,4 | 240,0 | 715,0 |
| 13221 | 61 G 0,5 | 20 | 26,0 | 293,0 | 840,0 |
| 13222 | 65 G 0,5 | 20 | 26,8 | 312,0 | 880,0 |
| 13223 | 2 x 0,75 | 19 | 6,8 | 14,4 | 66,0 |
| 13224 | 3 G 0,75 | 19 | 7,2 | 21,6 | 74,0 |
| 13225 | 3 x 0,75 | 19 | 7,2 | 21,6 | 74,0 |
| 13226 | 4 G 0,75 | 19 | 8,0 | 29,0 | 126,0 |
| 13227 | 4 x 0,75 | 19 | 8,0 | 29,0 | 126,0 |
| 13228 | 5 G 0,75 | 19 | 8,8 | 36,0 | 140,0 |
| 13229 | 5 x 0,75 | 19 | 8,8 | 36,0 | 140,0 |
| 13230 | 7 G 0,75 | 19 | 10,7 | 50,0 | 190,0 |
| 13231 | 7 x 0,75 | 19 | 10,7 | 50,0 | 190,0 |
| 13232 | 8 G 0,75 | 19 | 11,5 | 58,0 | 212,0 |
| 13233 | 10 G 0,75 | 19 | 12,7 | 72,0 | 238,0 |
| 13234 | 12 G 0,75 | 19 | 13,1 | 86,0 | 257,0 |
| 13235 | 16 G 0,75 | 19 | 14,6 | 115,0 | 304,0 |
| 13236 | 18 G 0,75 | 19 | 15,6 | 130,0 | 362,0 |
| 13237 | 20 G 0,75 | 19 | 16,6 | 144,0 | 394,0 |
| 13238 | 25 G 0,75 | 19 | 18,9 | 180,0 | 486,0 |
| 13239 | 30 G 0,75 | 19 | 15,4 | 216,0 | 450,0 |
| 13241 | 34 G 0,75 | 19 | 21,5 | 245,0 | 638,0 |
| 13242 | 37 G 0,75 | 19 | 21,5 | 260,0 | 696,0 |
| 13243 | 41 G 0,75 | 19 | 23,2 | 296,0 | 750,0 |
| 13244 | 42 G 0,75 | 19 | 23,2 | 302,0 | 770,0 |
| 13245 | 50 G 0,75 | 19 | 25,6 | 360,0 | 895,0 |
| 13246 | 61 G 0,75 | 19 | 28,2 | 439,0 | 1070,0 |
| 13247 | 65 G 0,75 | 19 | 29,0 | 468,0 | 1110,0 |
| 13248 | 2 x 1 | 18 | 7,4 | 19,2 | 80,0 |
| 13249 | 3 G 1 | 18 | 8,0 | 29,0 | 96,0 |
| 13250 | 3 x 1 | 18 | 8,0 | 29,0 | 96,0 |
| 13251 | 4 G 1 | 18 | 8,8 | 38,4 | 100,0 |
| 13252 | 4 x 1 | 18 | 8,8 | 38,4 | 100,0 |
| 13253 | 5 G 1 | 18 | 9,8 | 48,0 | 130,0 |
| 13254 | 7 G 1 | 18 | 11,7 | 67,0 | 170,0 |
| 13255 | 8 G 1 | 18 | 12,8 | 77,0 | 230,0 |
| 13256 | 10 G 1 | 18 | 14,3 | 96,0 | 270,0 |
| 13257 | 12 G 1 | 18 | 14,5 | 115,0 | 290,0 |
| 13258 | 16 G 1 | 18 | 16,5 | 154,0 | 360,0 |
| 13259 | 18 G 1 | 18 | 17,3 | 173,0 | 405,0 |
| 13260 | 20 G 1 | 18 | 18,4 | 192,0 | 450,0 |
| 13261 | 25 G 1 | 18 | 21,1 | 240,0 | 570,0 |
| 13262 | 34 G 1 | 18 | 24,0 | 326,0 | 750,0 |
| 13263 | 37 G 1 | 18 | 24,3 | 355,0 | 790,0 |
| 13264 | 41 G 1 | 18 | 25,9 | 394,0 | 890,0 |
| 13265 | 42 G 1 | 18 | 25,9 | 403,0 | 900,0 |
| 13266 | 50 G 1 | 18 | 28,5 | 480,0 | 1100,0 |
| 13267 | 61 G 1 | 18 | 31,4 | 586,0 | 1266,0 |
| 13268 | 65 G 1 | 18 | 32,5 | 628,0 | 1560,0 |
| 13269 | 2 x 1,5 | 16 | 8,4 | 29,0 | 95,0 |
| 13270 | 3 G 1,5 | 16 | 9,1 | 43,0 | 112,0 |
| 13271 | 3 x 1,5 | 16 | 9,1 | 43,0 | 112,0 |
| 13272 | 4 G 1,5 | 16 | 9,9 | 58,0 | 139,0 |
| 13273 | 5 G 1,5 | 16 | 11,0 | 72,0 | 170,0 |
| 13274 | 7 G 1,5 | 16 | 13,3 | 101,0 | 225,0 |
| 13275 | 8 G 1,5 | 16 | 14,5 | 115,0 | 250,0 |
| 13276 | 10 G 1,5 | 16 | 16,1 | 144,0 | 300,0 |
| 13277 | 12 G 1,5 | 16 | 16,6 | 173,0 | 370,0 |
| 13278 | 16 G 1,5 | 16 | 18,5 | 230,0 | 450,0 |
| 13279 | 18 G 1,5 | 16 | 19,7 | 259,0 | 520,0 |
| 13280 | 20 G 1,5 | 16 | 20,9 | 288,0 | 600,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13281 | 25 G 1,5 | 16 | 23,9 | 360,0 | 730,0 |
| 13282 | 34 G 1,5 | 16 | 27,2 | 490,0 | 950,0 |
| 13283 | 37 G 1,5 | 16 | 29,4 | 533,0 | 1094,0 |
| 13284 | 50 G 1,5 | 16 | 32,5 | 720,0 | 1400,0 |
| 13285 | 61 G 1,5 | 16 | 35,7 | 878,0 | 1700,0 |
| 13286 | 65 G 1,5 | 16 | 36,8 | 936,0 | 1900,0 |
| 13287 | 2 x 2,5 | 14 | 9,4 | 48,0 | 160,0 |
| 13288 | 3 G 2,5 | 14 | 9,9 | 72,0 | 175,0 |
| 13289 | 4 G 2,5 | 14 | 11,1 | 96,0 | 203,0 |
| 13290 | 5 G 2,5 | 14 | 12,4 | 120,0 | 251,0 |
| 13291 | 7 G 2,5 | 14 | 15,0 | 168,0 | 330,0 |
| 13292 | 8 G 2,5 | 14 | 16,1 | 192,0 | 400,0 |
| 13293 | 10 G 2,5 | 14 | 17,0 | 240,0 | 461,0 |
| 13294 | 12 G 2,5 | 14 | 18,4 | 288,0 | 553,0 |
| 13295 | 16 G 2,5 | 14 | 19,4 | 384,0 | 742,0 |
| 13296 | 18 G 2,5 | 14 | 22,0 | 432,0 | 795,0 |
| 13297 | 20 G 2,5 | 14 | 32,2 | 480,0 | 924,0 |
| 13298 | 25 G 2,5 | 14 | 26,9 | 600,0 | 1110,0 |
| 13299 | 30 G 2,5 | 14 | 28,1 | 720,0 | 1370,0 |
| 13300 | 2 x 4 | 12 | 11,4 | 77,0 | 180,0 |
| 13301 | 3 G 4 | 12 | 12,3 | 115,0 | 230,0 |
| 13302 | 4 G 4 | 12 | 13,8 | 154,0 | 310,0 |
| 13303 | 5 G 4 | 12 | 15,3 | 192,0 | 410,0 |
| 13304 | 7 G 4 | 12 | 16,8 | 269,0 | 540,0 |
| 13305 | 8 G 4 | 12 | 20,0 | 307,0 | 710,0 |
| 13306 | 10 G 4 | 12 | 21,6 | 384,0 | 760,0 |
| 13307 | 12 G 4 | 12 | 22,9 | 461,0 | 860,0 |
| 13308 | 16 G 4 | 12 | 23,6 | 614,0 | 910,0 |
| 13309 | 18 G 4 | 12 | 24,2 | 691,0 | 980,0 |
| 13310 | 2 x 6 | 10 | 13,1 | 115,0 | 205,0 |
| 13311 | 3 G 6 | 10 | 14,1 | 173,0 | 370,0 |
| 13312 | 4 G 6 | 10 | 15,6 | 230,0 | 430,0 |
| 13313 | 5 G 6 | 10 | 17,3 | 288,0 | 650,0 |
| 13314 | 7 G 6 | 10 | 19,3 | 403,0 | 860,0 |
| 13315 | 2 x 10 | 8 | 15,4 | 192,0 | 330,0 |
| 13316 | 3 G 10 | 8 | 16,5 | 288,0 | 660,0 |
| 13317 | 4 G 10 | 8 | 18,1 | 384,0 | 790,0 |
| 13318 | 5 G 10 | 8 | 20,5 | 480,0 | 960,0 |
| 13319 | 7 G 10 | 8 | 22,5 | 672,0 | 1300,0 |
| 13320 | 2 x 16 | 6 | 18,3 | 307,0 | 580,0 |
| 13321 | 3 G 16 | 6 | 19,6 | 461,0 | 700,0 |
| 13322 | 4 G 16 | 6 | 21,7 | 641,0 | 1100,0 |
| 13323 | 5 G 16 | 6 | 24,2 | 768,0 | 1600,0 |
| 13324 | 7 G 16 | 6 | 25,7 | 1075,0 | 1890,0 |
| 13325 | 3 G 25 | 4 | 24,0 | 720,0 | 1450,0 |
| 13326 | 4 G 25 | 4 | 26,9 | 960,0 | 1600,0 |
| 13327 | 5 G 25 | 4 | 29,4 | 1200,0 | 2050,0 |
| 13328 | 3 G 35 | 2 | 26,2 | 1008,0 | 1900,0 |
| 13329 | 4 G 35 | 2 | 29,4 | 1344,0 | 2400,0 |
| 13330 | 5 G 35 | 2 | 32,8 | 1680,0 | 2900,0 |
| 13331 | 3 G 50 | 1 | 31,6 | 1440,0 | 2700,0 |
| 13332 | 4 G 50 | 1 | 35,5 | 1920,0 | 3400,0 |
| 13333 | 5 G 50 | 1 | 40,0 | 2400,0 | 4361,0 |
| 13334 | 3 G 70 | 2/0 | 36,7 | 2016,0 | 3300,0 |
| 13335 | 4 G 70 | 2/0 | 40,7 | 2688,0 | 4400,0 |
| 13336 | 5 G 70 | 2/0 | 45,7 | 3360,0 | 5807,0 |
| 13337 | 3 G 95 | 3/0 | 41,2 | 2736,0 | 5050,0 |
| 13338 | 4 G 95 | 3/0 | 46,2 | 3648,0 | 6010,0 |
| 13339 | 5 G 95 | 3/0 | 50,7 | 4560,0 | 7752,0 |
| 13340 | 3 G 120 | 4/0 | 45,9 | 3456,0 | 5620,0 |
| 13341 | 4 G 120 | 4/0 | 50,3 | 4608,0 | 7500,0 |
| 13342 | 3 G 150 | 300 kcmil | 52,7 | 4320,0 | 6390,0 |
| 13343 | 4 G 150 | 300 kcmil | 58,8 | 5760,0 | 6840,0 |

Допускаются технические изменения. (RA03)



Подходящие аксессуары - см. главу X
 • Кабельный ввод - HELUTOP® НТ-Е

N

MEGAFLEX® 500-C безгалогеновый, не распространяющий

горение, стойкий к маслам и УФ-излучению, гибкий, экранированный, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Безгалогеновый гибкий кабель управления на основании DIN VDE 0285-525-3-11/DIN EN 50525-3-11, в соотв. с UL-Style 20939, UL-Std. 758
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** U₀/U 300/500 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно прилб. 10x Ø кабеля стационарно прилб. 4x Ø кабеля
- **Гибкость** Испытание на переменный изгиб в соответствии с DIN VDE 0473-396 / DIN EN 50396

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального безгалогенового полимера
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Разделительная плёнка
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводов, покрытие прилб. 85%
- Внешняя оболочка из специального безгалогенового полимера
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги без экрана:
MEGAFLEX® 500, см. стр. 394

Свойства

- Безгалогеновый
- Не распространяющий горение
- Устойчивый к маслам и смазкам
- Стойкий к атмосферным воздействиям и УФ-лучам
- Гибкий, стойкий к истиранию и износу
- Озоностойкий
- Годен для вторичной переработки
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Испытание на огнестойкость в соответствии с VDE 0482-332-3 / BS 4066 часть 3 / DIN EN 60332-3 / EC 60332-3 (ранее DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания C)
- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 / FT1 (ранее DIN VDE 0472 часть 804, тип испытания B) CSA FT1
- Коррозионная активность газов сгорания в соответствии с NF X 10-702
- Безгалогеновый в соответствии с VDE 0482 часть 267 / DIN EN 50267-2-1 / IEC 60754-1 (соответствует DIN VDE 0472 часть 815)
- Плотность дыма в соответствии с DIN VDE 0482 часть 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2, BS 7622 часть 1+2 (ранее DIN VDE 0472 часть 816).
- Маслостойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-404/DIN EN 60811-404
- Стойкий к гидролизу в соответствии с DIN EN 61234-1
- Озоностойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-403/DIN EN 60811-403

Применение

Подходят для стационарной и гибкой прокладки в условиях постоянных движений без принудительно растягивающих усилий, при тяжёлых механических нагрузках.

Используются как измерительный и контрольный кабель, в частности, в машино- и приборостроении, в системах кондиционирования воздуха, в складской и подъёмно-транспортной технике, судостроении и в установках возобновляемой энергии, например, в ветрогенераторах. Особенно подходит для эксплуатации в общественных зданиях (напр., аэропортах и вокзалах), где в случае пожара необходимо предотвратить материальный ущерб и сохранить здоровье людей.

ЭМС = электромагнитная совместимость

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13500 | 2 x 0,5 | 20 | 5,7 | 35,0 | 46,0 |
| 13501 | 3 G 0,5 | 20 | 6,0 | 42,0 | 56,0 |
| 13502 | 3 x 0,5 | 20 | 6,0 | 42,0 | 56,0 |
| 13503 | 4 G 0,5 | 20 | 6,5 | 47,0 | 62,0 |
| 13504 | 4 x 0,5 | 20 | 6,5 | 47,0 | 62,0 |
| 13505 | 5 G 0,5 | 20 | 7,0 | 56,0 | 75,0 |
| 13506 | 5 x 0,5 | 20 | 7,0 | 56,0 | 75,0 |
| 13507 | 7 G 0,5 | 20 | 7,9 | 69,0 | 98,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13508 | 8 G 0,5 | 20 | 8,5 | 80,0 | 116,0 |
| 13509 | 10 G 0,5 | 20 | 9,3 | 94,0 | 135,0 |
| 13510 | 12 G 0,5 | 20 | 9,6 | 108,0 | 158,0 |
| 13511 | 16 G 0,5 | 20 | 10,7 | 129,0 | 210,0 |
| 13512 | 18 G 0,5 | 20 | 11,2 | 145,0 | 216,0 |
| 13514 | 20 G 0,5 | 20 | 11,9 | 172,0 | 240,0 |
| 13515 | 25 G 0,5 | 20 | 13,4 | 240,0 | 315,0 |

Продолжение ▶

MEGAFLEX® 500-C безгалогеновый, не распространяющий

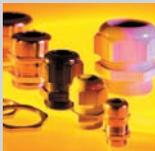
горение, стойкий к маслам и УФ-излучению, гибкий, экранированный, ЭМС, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13516 | 2 x 0,75 | 19 | 6,1 | 40,0 | 60,0 |
| 13517 | 3 G 0,75 | 19 | 6,4 | 52,0 | 68,0 |
| 13518 | 3 x 0,75 | 19 | 6,4 | 52,0 | 68,0 |
| 13519 | 4 G 0,75 | 19 | 6,9 | 60,0 | 78,0 |
| 13520 | 4 x 0,75 | 19 | 6,9 | 60,0 | 78,0 |
| 13521 | 5 G 0,75 | 19 | 7,4 | 71,0 | 95,0 |
| 13522 | 5 x 0,75 | 19 | 7,4 | 71,0 | 95,0 |
| 13523 | 7 G 0,75 | 19 | 8,6 | 91,0 | 130,0 |
| 13524 | 7 x 0,75 | 19 | 8,6 | 91,0 | 130,0 |
| 13525 | 8 G 0,75 | 19 | 9,4 | 110,0 | 145,0 |
| 13526 | 10 G 0,75 | 19 | 10,2 | 137,0 | 180,0 |
| 13527 | 12 G 0,75 | 19 | 10,4 | 142,0 | 203,0 |
| 13528 | 16 G 0,75 | 19 | 11,6 | 200,0 | 275,0 |
| 13529 | 18 G 0,75 | 19 | 12,4 | 212,0 | 290,0 |
| 13530 | 20 G 0,75 | 19 | 12,9 | 238,0 | 320,0 |
| 13531 | 25 G 0,75 | 19 | 14,8 | 281,0 | 413,0 |
| 13532 | 2 x 1 | 18 | 6,4 | 50,0 | 66,0 |
| 13533 | 3 G 1 | 18 | 6,7 | 60,0 | 80,0 |
| 13534 | 3 x 1 | 18 | 6,7 | 60,0 | 80,0 |
| 13535 | 4 G 1 | 18 | 7,3 | 71,0 | 100,0 |
| 13536 | 4 x 1 | 18 | 7,3 | 71,0 | 100,0 |
| 13537 | 5 G 1 | 18 | 7,8 | 88,0 | 130,0 |
| 13538 | 7 G 1 | 18 | 9,1 | 111,0 | 160,0 |
| 13539 | 8 G 1 | 18 | 9,9 | 127,0 | 197,0 |
| 13540 | 10 G 1 | 18 | 10,8 | 150,0 | 232,0 |
| 13541 | 12 G 1 | 18 | 11,2 | 184,0 | 260,0 |
| 13542 | 16 G 1 | 18 | 12,3 | 209,0 | 346,0 |
| 13543 | 18 G 1 | 18 | 13,2 | 260,0 | 382,0 |
| 13544 | 20 G 1 | 18 | 13,8 | 317,0 | 440,0 |
| 13545 | 25 G 1 | 18 | 15,8 | 349,0 | 540,0 |
| 13546 | 2 x 1,5 | 16 | 7,0 | 63,0 | 88,0 |
| 13547 | 3 G 1,5 | 16 | 7,3 | 80,0 | 100,0 |
| 13548 | 3 x 1,5 | 16 | 7,3 | 80,0 | 100,0 |
| 13549 | 4 G 1,5 | 16 | 7,9 | 97,0 | 125,0 |
| 13550 | 5 G 1,5 | 16 | 8,6 | 119,0 | 158,0 |
| 13552 | 7 G 1,5 | 16 | 10,2 | 147,0 | 210,0 |
| 13554 | 8 G 1,5 | 16 | 11,1 | 170,0 | 244,0 |
| 13556 | 10 G 1,5 | 16 | 12,0 | 193,0 | 315,0 |
| 13557 | 12 G 1,5 | 16 | 12,5 | 267,0 | 340,0 |
| 13558 | 16 G 1,5 | 16 | 13,8 | 315,0 | 424,0 |
| 13559 | 18 G 1,5 | 16 | 15,0 | 374,0 | 480,0 |
| 13560 | 20 G 1,5 | 16 | 15,7 | 396,0 | 545,0 |
| 13561 | 25 G 1,5 | 16 | 18,0 | 526,0 | 702,0 |
| 13562 | 2 x 2,5 | 14 | 8,3 | 96,0 | 132,0 |
| 13563 | 3 G 2,5 | 14 | 9,0 | 144,0 | 168,0 |
| 13565 | 4 G 2,5 | 14 | 9,8 | 148,0 | 195,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 13566 | 5 G 2,5 | 14 | 10,9 | 181,0 | 256,0 |
| 13567 | 7 G 2,5 | 14 | 12,9 | 255,0 | 345,0 |
| 13568 | 8 G 2,5 | 17 | 13,8 | 285,0 | 390,0 |
| 13569 | 10 G 2,5 | 14 | 15,8 | 340,0 | 482,0 |
| 13570 | 12 G 2,5 | 14 | 15,9 | 441,0 | 572,0 |
| 13571 | 2 x 4 | 12 | 9,8 | 120,0 | 220,0 |
| 13572 | 3 G 4 | 12 | 10,6 | 174,0 | 251,0 |
| 13573 | 4 G 4 | 12 | 11,5 | 230,0 | 305,0 |
| 13574 | 5 G 4 | 12 | 12,7 | 273,0 | 388,0 |
| 13575 | 7 G 4 | 12 | 13,9 | 316,0 | 504,0 |
| 13576 | 2 x 6 | 10 | 11,5 | 173,0 | 270,0 |
| 13577 | 3 G 6 | 10 | 12,4 | 240,0 | 351,0 |
| 13578 | 4 G 6 | 10 | 13,8 | 305,0 | 464,0 |
| 13579 | 5 G 6 | 10 | 15,7 | 439,0 | 546,0 |
| 13580 | 7 G 6 | 10 | 16,6 | 505,0 | 670,0 |
| 13581 | 2 x 10 | 8 | 14,9 | 255,0 | 461,0 |
| 13582 | 3 G 10 | 8 | 15,9 | 350,0 | 574,0 |
| 13583 | 4 G 10 | 8 | 17,8 | 535,0 | 785,0 |
| 13584 | 5 G 10 | 8 | 19,6 | 592,0 | 914,0 |
| 13585 | 7 G 10 | 8 | 21,6 | 810,0 | 1308,0 |
| 13586 | 2 x 16 | 6 | 17,3 | 422,0 | 670,0 |
| 13587 | 3 G 16 | 6 | 18,5 | 585,0 | 911,0 |
| 13588 | 4 G 16 | 6 | 20,8 | 740,0 | 1105,0 |
| 13589 | 5 G 16 | 6 | 22,9 | 895,0 | 1293,0 |
| 13590 | 7 G 16 | 6 | 25,0 | 1282,0 | 2149,0 |
| 13591 | 4 G 25 | 4 | 26,2 | 1140,0 | 1911,0 |
| 13592 | 4 x 35 | 2 | 30,4 | 1576,0 | 2542,0 |
| 13593 | 4 G 50 | 1 | 34,6 | 2155,0 | 3550,0 |
| 13594 | 4 G 70 | 2/0 | 41,3 | 3120,0 | 4939,0 |
| 13595 | 4 G 95 | 3/0 | 46,2 | 4043,0 | 6690,0 |
| 13596 | 4 G 120 | 4/0 | 51,0 | 5069,0 | 8453,0 |
| 13597 | 4 G 150 | 300 kcmil | 59,0 | 5792,0 | 9104,0 |

Допускаются технические изменения. (RA03)



Подходящие аксессуары - см. главу X
 • Кабельный ввод - HELUTOP® HT-E

MEGAFLEX® 600-C безгалогеновый, не распространяющий горение, стойкий к маслам и УФ-излучению, гибкий, с разметкой метража



Технические характеристики

- Гибкий безгалогеновый кабель управления в соответствии с UL-станд. 20234, UL-станд. 758
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** U₀/U 600/1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Гибкость** Испытание на переменный изгиб в соответствии с DIN VDE 0473-396 / DIN EN 50396
- **Сопrotивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального безгалогенового полимера
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Разделительная плёнка
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводов, покрытие пр. 85%
- Внешняя оболочка из специального безгалогенового полимера
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- С разметкой метража

Свойства

- Безгалогеновый
- Не распространяющий горение
- Стойкий к маслам и жирам
- Стойкий к атмосферным воздействиям и УФ-лучам
- Гибкий, стойкий к истиранию и износу
- Озоностойкий
- Годен для переработки

Испытания

- Испытание на огнестойкость в соответствии с VDE 0482-332-3/BS 4066 часть 3/ DIN EN 60332-3/IEC 60332-3-24 (ранее DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания C)
- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN/IEC 60332-1 (ранее DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B)
- Коррозионная активность газов сгорания при горении в соответствии с NF X 10-702
- Безгалогеновый в соответствии с VDE 0482 часть 267/ DIN EN 50267-2-1/ IEC 60754-1 (DIN VDE 0472 часть 815)
- Плотность дыма в соответствии с DIN VDE 0482 часть 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2, BS 7622 часть 1+2 (ранее DIN VDE 0472 часть 816).
- Маслостойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-404/DIN EN 60811-404
- Стойкий к гидролизу в соответствии с DIN EN 61234-1
- Озоностойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-403/DIN EN 60811-403

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- Аналоги без экрана:
MEGAFLEX® 600, см. стр. 396

Применение

Подходит для стационарной и гибкой прокладки в условиях постоянных движений без принудительно растягивающих усилий, при тяжёлых механических нагрузках.

Используется в качестве измерительного кабеля, кабеля контроля и управления в металлообрабатывающих станках, транспортёрах и конвейерах, поточных линиях, на производстве промышленного оборудования, на металлургических и сталеплавильных заводах. Подходит для применения в ветрогенераторах, в системах обработки данных, общественных зданиях (напр., аэропортах и вокзалах), где в случае пожара необходимо предотвратить материальный ущерб и ущерб здоровью людей.

ЭМС = электромагнитная совместимость

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 15217 | 2 x 0,5 | 20 | 6,9 | 35,0 | 46,0 |
| 15218 | 3 G 0,5 | 20 | 7,3 | 42,0 | 56,0 |
| 15219 | 3 x 0,5 | 20 | 7,3 | 42,0 | 56,0 |
| 15220 | 4 G 0,5 | 20 | 8,1 | 47,0 | 62,0 |
| 15221 | 4 x 0,5 | 20 | 8,1 | 47,0 | 62,0 |
| 15222 | 5 G 0,5 | 20 | 8,7 | 56,0 | 75,0 |
| 15223 | 5 x 0,5 | 20 | 8,7 | 56,0 | 75,0 |
| 15224 | 7 G 0,5 | 20 | 10,3 | 69,0 | 98,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 15225 | 10 G 0,5 | 20 | 12,1 | 94,0 | 135,0 |
| 15226 | 12 G 0,5 | 20 | 12,7 | 108,0 | 158,0 |
| 15227 | 18 G 0,5 | 20 | 14,9 | 145,0 | 216,0 |
| 15228 | 20 G 0,5 | 20 | 15,8 | 172,0 | 240,0 |
| 15229 | 25 G 0,5 | 20 | 17,7 | 240,0 | 315,0 |
| 15230 | 2 x 0,75 | 18 | 7,3 | 40,0 | 60,0 |
| 15231 | 3 G 0,75 | 18 | 7,7 | 52,0 | 68,0 |
| 15232 | 3 x 0,75 | 18 | 7,7 | 52,0 | 68,0 |

Продолжение ►

MEGAFLEX® 600-C безгалогеновый, не распространяющий горение, стойкий к маслам и УФ-излучению, гибкий, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 15233 | 4 G 0,75 | 18 | 8,5 | 60,0 | 78,0 |
| 15234 | 4 x 0,75 | 18 | 8,5 | 60,0 | 78,0 |
| 15235 | 5 G 0,75 | 18 | 9,3 | 71,0 | 95,0 |
| 15236 | 5 x 0,75 | 18 | 9,3 | 71,0 | 95,0 |
| 15237 | 7 G 0,75 | 18 | 10,7 | 91,0 | 130,0 |
| 15238 | 7 x 0,75 | 18 | 10,7 | 91,0 | 130,0 |
| 15239 | 12 G 0,75 | 18 | 13,1 | 142,0 | 203,0 |
| 15240 | 18 G 0,75 | 18 | 16,2 | 212,0 | 290,0 |
| 15241 | 20 G 0,75 | 18 | 17,2 | 238,0 | 320,0 |
| 15242 | 25 G 0,75 | 18 | 19,5 | 281,0 | 413,0 |
| 15243 | 2 x 1 | 17 | 8,0 | 50,0 | 66,0 |
| 15244 | 3 G 1 | 17 | 8,6 | 60,0 | 80,0 |
| 15245 | 3 x 1 | 17 | 8,6 | 60,0 | 80,0 |
| 15246 | 4 G 1 | 17 | 9,4 | 71,0 | 100,0 |
| 15247 | 4 G 1 | 17 | 9,4 | 71,0 | 100,0 |
| 15248 | 5 G 1 | 17 | 10,4 | 88,0 | 130,0 |
| 15249 | 10 G 1 | 17 | 14,9 | 150,0 | 232,0 |
| 15250 | 12 G 1 | 17 | 14,5 | 184,0 | 260,0 |
| 15251 | 18 G 1 | 17 | 17,9 | 260,0 | 382,0 |
| 15252 | 20 G 1 | 17 | 19,0 | 317,0 | 440,0 |
| 15253 | 25 G 1 | 17 | 21,7 | 349,0 | 540,0 |
| 15254 | 2 x 1,5 | 16 | 9,0 | 63,0 | 88,0 |
| 15255 | 3 G 1,5 | 16 | 9,7 | 80,0 | 100,0 |
| 15256 | 3 x 1,5 | 16 | 9,7 | 80,0 | 100,0 |
| 15257 | 4 G 1,5 | 16 | 10,5 | 97,0 | 125,0 |
| 15258 | 5 G 1,5 | 16 | 11,6 | 119,0 | 158,0 |

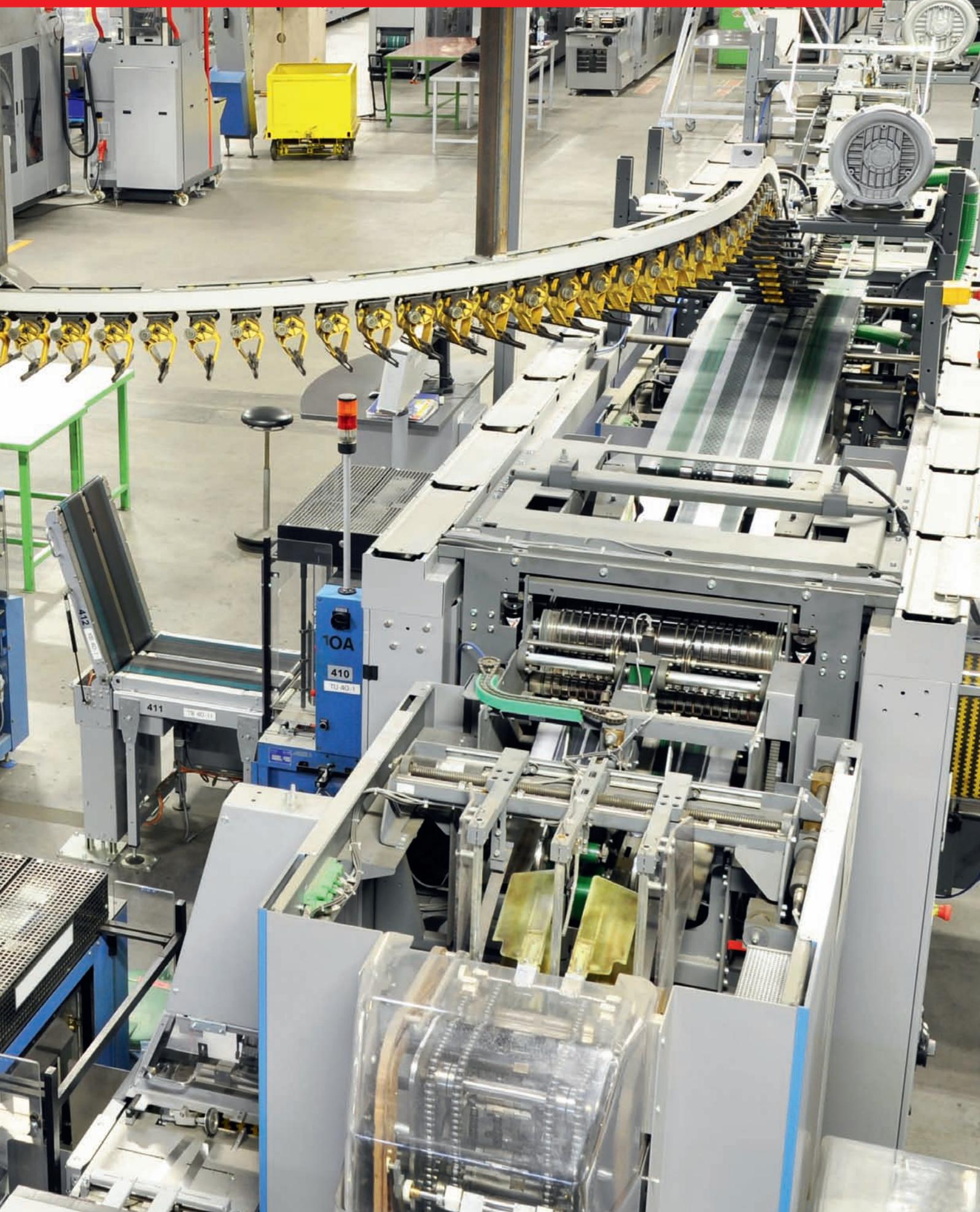
| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 15259 | 7 G 1,5 | 16 | 13,9 | 147,0 | 210,0 |
| 15260 | 10 G 1,5 | 16 | 16,7 | 193,0 | 315,0 |
| 15261 | 12 G 1,5 | 16 | 17,2 | 267,0 | 340,0 |
| 15262 | 18 G 1,5 | 16 | 20,5 | 374,0 | 480,0 |
| 15263 | 20 G 1,5 | 16 | 21,7 | 396,0 | 545,0 |
| 15264 | 25 G 1,5 | 16 | 24,7 | 526,0 | 702,0 |
| 15265 | 2 x 2,5 | 14 | 10,2 | 96,0 | 132,0 |
| 15266 | 3 G 2,5 | 14 | 10,7 | 144,0 | 168,0 |
| 15267 | 4 G 2,5 | 14 | 11,9 | 148,0 | 195,0 |
| 15268 | 5 x 2,5 | 14 | 13,2 | 181,0 | 256,0 |
| 15269 | 7 G 2,5 | 14 | 15,8 | 255,0 | 345,0 |
| 15270 | 10 G 2,5 | 14 | 17,0 | 340,0 | 482,0 |
| 15271 | 12 G 2,5 | 14 | 19,2 | 441,0 | 572,0 |
| 15272 | 3 G 4 | 12 | 13,1 | 174,0 | 251,0 |
| 15273 | 4 G 4 | 12 | 14,6 | 230,0 | 305,0 |
| 15274 | 5 G 4 | 12 | 16,1 | 273,0 | 388,0 |
| 15275 | 7 G 4 | 12 | 17,6 | 316,0 | 504,0 |
| 15276 | 3 G 6 | 10 | 14,9 | 240,0 | 351,0 |
| 15277 | 4 G 6 | 10 | 16,4 | 305,0 | 464,0 |
| 15278 | 5 G 6 | 10 | 18,1 | 439,0 | 546,0 |
| 15279 | 7 G 6 | 10 | 20,1 | 505,0 | 670,0 |
| 15280 | 3 G 10 | 8 | 16,6 | 350,0 | 574,0 |
| 15281 | 4 G 10 | 8 | 18,1 | 535,0 | 785,0 |
| 15282 | 5 G 10 | 8 | 20,6 | 592,0 | 914,0 |
| 15283 | 7 G 10 | 8 | 22,6 | 810,0 | 1308,0 |

Допускаются технические изменения. (RA03)



Подходящие аксессуары - см. главу X
• Кабельный ввод - HELUTOP® HT-E

КАБЕЛИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ UL/CSA



Кабель управления UL (LiYY) style 2464/300 В (80°C)



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель управления, одобрен в соотв. с UL-станд. 2464 жилы UL-станд. 1061/1729 для AWG 26-20, UL-станд. 1007/1569 для AWG 18-16
- **Температурный диапазон** подвижно от -10°C до +80°C стационарно от -20°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 1500 В
- **Напряжение пробоя** мин. 3000 В
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно 7,5x Ø кабеля подвижно 15x Ø кабеля

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники AWG 26-20, в соответствии с ASTM-B 174-95 класс J-M, AWG 18-16 в соответствии с ASTM-B 286 Структура проводников: 0,14 мм² = 7x0,162 мм 0,23 мм² = 7x0,202 мм 0,34 мм² = 7x0,254 мм 0,56 мм² = 7x0,32 мм 0,82 мм² = 19x0,235 мм 1,30 мм² = 19x0,31 мм
- Специальная PVC-изоляция жил, класс 43 или полужёсткий PVC в соответствии со станд. UL 1581 таб. 50.182 и 50.183
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100 или международному цветовому коду
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Специальная внешняя PVC-оболочка, класс 43 в соответствии со станд. UL 1581 табл. 50.182
- Цвет оболочки чёрный (международный цветовой код) серый (DIN 47100 - поддерживается на складе)

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC не распространяющий горение в соответствии с UL VW-1/CSA FT1
- **В целом устойчив к** маслу растворителям кислотам щелочам

Примечания

- Аналоги с экраном: **Кабель управления UL (LiYCY)**, см. стр. 413

Применение

Применяется в качестве гибкого кабеля подключения и соединительного кабеля, кабеля управления, сигнального и измерительного кабеля в металлообрабатывающих станках, транспортёрах и конвейерах, на производстве промышленного оборудования, в климатической технике, на металлургических и сталеплавильных заводах. **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. Цвет оболочки серый | Арт. Цвет оболочки чёрный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---------------------------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83137 | 83045 | 2 x 0,14 | 26 | 3,6 | 3,6 | 13,0 |
| 83138 | 83046 | 3 x 0,14 | 26 | 3,8 | 4,0 | 15,0 |
| 83139 | 83047 | 4 x 0,14 | 26 | 4,0 | 5,4 | 18,0 |
| 83140 | 83048 | 6 x 0,14 | 26 | 4,6 | 8,1 | 25,0 |
| 83141 | 83049 | 10 x 0,14 | 26 | 5,6 | 13,4 | 38,0 |
| 83142 | 83050 | 12 x 0,14 | 26 | 5,8 | 16,2 | 46,0 |
| 83143 | 83055 | 16 x 0,14 | 26 | 6,3 | 21,5 | 56,0 |
| 83144 | 83056 | 18 x 0,14 | 26 | 6,6 | 34,4 | 62,0 |
| 83145 | 83057 | 24 x 0,14 | 26 | 7,5 | 32,4 | 82,0 |
| 83146 | 83058 | 27 x 0,14 | 26 | 7,6 | 36,3 | 97,0 |
| 83147 | 83059 | 30 x 0,14 | 26 | 8,0 | 40,4 | 110,0 |
| 83153 | 83130 | 2 x 0,23 | 24 | 3,8 | 4,6 | 16,0 |
| 83154 | 83131 | 3 x 0,23 | 24 | 4,0 | 7,1 | 19,0 |
| 83155 | 83132 | 4 x 0,23 | 24 | 4,3 | 9,4 | 23,0 |
| 83156 | 83133 | 6 x 0,23 | 24 | 4,9 | 14,2 | 32,0 |
| 83157 | 83134 | 10 x 0,23 | 24 | 6,0 | 23,8 | 55,0 |
| 83158 | 83135 | 12 x 0,23 | 24 | 6,2 | 28,5 | 60,0 |
| 83159 | 83136 | 16 x 0,23 | 24 | 6,8 | 38,1 | 75,0 |
| 83160 | 83371 | 18 x 0,23 | 24 | 7,1 | 43,1 | 82,0 |
| 83161 | 83372 | 24 x 0,23 | 24 | 8,1 | 59,7 | 116,0 |
| 83162 | 83373 | 27 x 0,23 | 24 | 8,4 | 64,7 | 140,0 |
| 83163 | 83374 | 30 x 0,23 | 24 | 8,9 | 71,9 | 150,0 |
| 83169 | 83375 | 2 x 0,34 | 22 | 4,1 | 6,5 | 25,0 |
| 83170 | 83376 | 3 x 0,34 | 22 | 4,3 | 9,8 | 30,0 |
| 83171 | 83377 | 4 x 0,34 | 22 | 4,6 | 13,0 | 45,0 |
| 83172 | 83378 | 6 x 0,34 | 22 | 5,4 | 19,6 | 60,0 |
| 83173 | 83379 | 10 x 0,34 | 22 | 6,6 | 32,5 | 80,0 |
| 83174 | 83380 | 12 x 0,34 | 22 | 6,8 | 39,1 | 105,0 |
| 83175 | 83381 | 16 x 0,34 | 22 | 7,5 | 52,0 | 130,0 |
| 83176 | 83382 | 18 x 0,34 | 22 | 8,1 | 59,0 | 140,0 |
| 83177 | 83383 | 24 x 0,34 | 22 | 9,4 | 79,0 | 190,0 |
| 83178 | 83384 | 27 x 0,34 | 22 | 9,7 | 88,0 | 207,0 |
| 83179 | 83385 | 30 x 0,34 | 22 | 10,2 | 97,8 | 225,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Арт. Цвет оболочки чёрный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---------------------------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83185 | 83386 | 2 x 0,56 | 20 | 4,6 | 9,8 | 30,0 |
| 83186 | 83387 | 3 x 0,56 | 20 | 4,8 | 14,6 | 33,0 |
| 83187 | 83388 | 4 x 0,56 | 20 | 5,2 | 19,4 | 41,0 |
| 83188 | 83389 | 6 x 0,56 | 20 | 6,1 | 29,0 | 65,0 |
| 83189 | 83390 | 10 x 0,56 | 20 | 7,6 | 48,2 | 102,0 |
| 83190 | 83391 | 12 x 0,56 | 20 | 7,8 | 58,2 | 120,0 |
| 83191 | 83392 | 16 x 0,56 | 20 | 8,7 | 77,3 | 152,0 |
| 83192 | 83393 | 18 x 0,56 | 20 | 9,3 | 87,0 | 168,0 |
| 83193 | 83394 | 24 x 0,56 | 20 | 10,9 | 116,3 | 224,0 |
| 83194 | 83395 | 27 x 0,56 | 20 | 11,2 | 129,8 | 260,0 |
| 83195 | 83396 | 30 x 0,56 | 20 | 11,8 | 144,6 | 300,0 |
| 83201 | 83397 | 2 x 0,82 | 18 | 6,1 | 15,2 | 50,0 |
| 83202 | 83398 | 3 x 0,82 | 18 | 6,4 | 23,2 | 62,0 |
| 83203 | 83399 | 4 x 0,82 | 18 | 6,9 | 31,3 | 72,0 |
| 83204 | 83474 | 6 x 0,82 | 18 | 8,1 | 47,0 | 100,0 |
| 83205 | 83475 | 10 x 0,82 | 18 | 10,4 | 78,2 | 180,0 |
| 83206 | 83476 | 12 x 0,82 | 18 | 10,9 | 94,0 | 182,0 |
| 83207 | 83477 | 16 x 0,82 | 18 | 12,2 | 125,1 | 240,0 |
| 83208 | 83478 | 18 x 0,82 | 18 | 13,0 | 141,1 | 270,0 |
| 83209 | 83479 | 24 x 0,82 | 18 | 15,2 | 188,2 | 370,0 |
| 83210 | 83480 | 27 x 0,82 | 18 | 15,8 | 212,0 | 400,0 |
| 83211 | 83481 | 30 x 0,82 | 18 | 16,3 | 235,6 | 470,0 |
| 83217 | 83482 | 2 x 1,3 | 16 | 6,6 | 24,4 | 70,0 |
| 83218 | 83483 | 3 x 1,3 | 16 | 7,0 | 37,1 | 90,0 |
| 83219 | 83484 | 4 x 1,3 | 16 | 7,6 | 49,4 | 110,0 |
| 83220 | 83491 | 6 x 1,3 | 16 | 9,2 | 74,2 | 160,0 |
| 83221 | 83492 | 10 x 1,3 | 16 | 11,8 | 124,0 | 250,0 |
| 83222 | 83493 | 12 x 1,3 | 16 | 12,2 | 149,0 | 300,0 |
| 83223 | 83494 | 16 x 1,3 | 16 | 13,7 | 198,7 | 400,0 |
| 83224 | 83495 | 18 x 1,3 | 16 | 14,6 | 224,0 | 450,0 |
| 83225 | 83496 | 24 x 1,3 | 16 | 17,0 | 298,4 | 650,0 |
| 83226 | 83497 | 27 x 1,3 | 16 | 17,6 | 336,0 | 680,0 |
| 83227 | 83498 | 30 x 1,3 | 16 | 18,6 | 373,6 | 750,0 |

Допускаются технические изменения. (RN02)

Кабель управления UL (LiYY) style 2516/600 В, (105°C),

600В



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель управления, одобрен в соотв. с UL-станд. 2516
- **Температурный диапазон** подвижно от -10°C до +105°C стационарно от -20°C до +105°C
- **Номинальное напряжение** 600 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 4000 В
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно 7,5x Ø кабеля подвижно 15x Ø кабеля

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, согл. ASTM-B 174, класс J-K
Структура проводников:
2,08 мм² = 41x0,254 мм
3,20 мм² = 65x0,254 мм
- Специальная PVC-изоляция жил класс 43 согл. станд. UL 1581 табл. 50.182 (105°C)
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100 или международному цветовому коду
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Специальная внешняя PVC-оболочка, класс 43 в соответствии со станд. UL 1581 табл. 50.182 (105°C)
- Цвет оболочки чёрный (международный цветовой код) серый (DIN 47100 - поддерживается на складе)

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC не распространяющий горение в соответствии с UL VW-1/CSA FT1
- **В целом устойчив к** маслу растворителям кислотам щелочам

Примечания

- Аналоги с экраном: **Кабель управления UL (LiYCY)**, см. стр. 415

Применение

Применяется в качестве гибкого кабеля подключения и соединительного кабеля, кабеля управления, сигнального и измерительного кабеля в металлообрабатывающих станках, транспортёрах и конвейерах, на производстве промышленного оборудования, в климатической технике, на металлургических и сталеплавильных заводах.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. Цвет оболочки серый | Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---------------------------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83233 | 83624 | 2 x 2,08 | 14 | 8,4 | 39,6 | 120,0 |
| 83234 | 83625 | 3 x 2,08 | 14 | 8,9 | 59,6 | 150,0 |
| 83235 | 83626 | 4 x 2,08 | 14 | 9,6 | 79,2 | 190,0 |
| 83236 | 83627 | 6 x 2,08 | 14 | 11,4 | 119,0 | 300,0 |
| 83237 | 83628 | 10 x 2,08 | 14 | 15,1 | 198,4 | 450,0 |
| 83238 | 83629 | 12 x 2,08 | 14 | 15,6 | 238,7 | 500,0 |
| 83239 | 83630 | 16 x 2,08 | 14 | 17,2 | 319,0 | 700,0 |
| 83240 | 83631 | 18 x 2,08 | 14 | 18,3 | 358,4 | 750,0 |
| 83241 | 83632 | 24 x 2,08 | 14 | 21,5 | 478,4 | 900,0 |
| 83242 | 83633 | 27 x 2,08 | 14 | 22,7 | 538,1 | 1100,0 |
| 83243 | 83634 | 30 x 2,08 | 14 | 23,5 | 598,4 | 1150,0 |
| 83244 | 83635 | 36 x 2,08 | 14 | 25,4 | 717,2 | 1800,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---------------------------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83245 | 83636 | 2 x 3,2 | 12 | 9,3 | 61,0 | 150,0 |
| 83246 | 83637 | 3 x 3,2 | 12 | 9,8 | 91,4 | 210,0 |
| 83247 | 83638 | 4 x 3,2 | 12 | 10,8 | 121,6 | 300,0 |
| 83248 | 83639 | 6 x 3,2 | 12 | 12,8 | 183,7 | 430,0 |
| 83249 | 83640 | 10 x 3,2 | 12 | 17,0 | 305,9 | 500,0 |
| 83250 | 83641 | 12 x 3,2 | 12 | 17,5 | 367,6 | 700,0 |
| 83251 | 83642 | 16 x 3,2 | 12 | 19,8 | 490,9 | 810,0 |
| 83252 | 83643 | 18 x 3,2 | 12 | 21,0 | 551,7 | 970,0 |
| 83253 | 83644 | 24 x 3,2 | 12 | 24,8 | 736,4 | 1200,0 |

Допускаются технические изменения. (RN02)



Подходящие аксессуары - см. главу X
• Кабельные стяжки

TRAYCONTROL 300 гибкий, маслостойкий,

NFPA 79 Edition 2007



Технические характеристики

- Гибкий кабель передачи данных и управления с PVC-оболочкой
- **Температурный диапазон** от -25°C до +105°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 6x Ø кабеля
- **Устойчивость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил (AWG 22 - AWG 16 с прозрачной скин-нейлоновой оболочкой)
- Маркировка жил в соответствии с международным цветовым кодом
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- **UL (AWG 22 - AWG 16):** PLTC-ER, ITC-ER, тип CM, NFPA 79 2012, OIL RES I & II, класс I разд. 2, NEC ст. 501, 725, 760 & 800, AWM 2517
- **UL (AWG 24 - AWG 28):** CM, AWM 2464, rated OIL RES I & II, NEC ст. 725, 760 & 800, NFPA 79 2012
- **CSA:** CSA CMG FT4, AWM I/II A/B FT4

Примечания

Преимущества

- Особо гибкий, быстрый монтаж
- Маслостойкий согл. OIL RES I & II

По запросу изготавливаются

- Внешняя PUR или TPE-оболочка
- Цвет оболочки по желанию заказчика

Применение

HELUKABEL®TRAYCONTROL 300 - многожильный кабель передачи данных и управления с PVC-оболочкой. Сечения в соответствии с PLTC-ER и ITC-ER предназначены для открытой прокладки в кабельных лотках и оборудовании; благодаря высокой маслостойкости (OIL RES I & II) идеально подходит в качестве кабеля подключения или соединительного кабеля, а также для эксплуатации с системами управления, измерения и с сигнальными системами. Гибкая структура кабеля облегчает монтаж внутри и снаружи машин и шкафов распределения. Области применения: металлообрабатывающие станки, распределительные щиты, измерительные приборы, техника управления и автоматического регулирования, автоматизация производства, альтернативные источники энергии.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ^o | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 62625 | 0,093 | 2 x 28 | 3,9 | 1,8 | 12,0 |
| 62626 | 0,093 | 3 x 28 | 4,2 | 2,7 | 18,0 |
| 62627 | 0,093 | 4 x 28 | 4,4 | 3,6 | 21,0 |
| 62628 | 0,093 | 6 x 28 | 4,9 | 5,4 | 27,0 |
| 62629 | 0,093 | 8 x 28 | 5,2 | 7,2 | 30,0 |
| 62630 | 0,093 | 10 x 28 | 5,8 | 8,9 | 30,0 |
| 62631 | 0,093 | 15 x 28 | 6,4 | 13,4 | 43,0 |
| 62632 | 0,093 | 20 x 28 | 7,0 | 17,9 | 54,0 |
| 62633 | 0,093 | 25 x 28 | 8,0 | 22,3 | 63,0 |
| 62634 | 0,093 | 30 x 28 | 8,4 | 26,8 | 73,0 |
| 62635 | 0,093 | 40 x 28 | 9,1 | 35,7 | 89,0 |
| 62636 | 0,093 | 50 x 28 | 10,1 | 44,7 | 109,0 |
| 62637 | 0,154 | 2 x 26 | 4,2 | 3,0 | 18,0 |
| 62638 | 0,154 | 3 x 26 | 4,3 | 4,4 | 21,0 |
| 62639 | 0,154 | 4 x 26 | 4,5 | 5,9 | 24,0 |
| 62640 | 0,154 | 6 x 26 | 5,2 | 8,9 | 30,0 |
| 62641 | 0,154 | 8 x 26 | 5,5 | 11,8 | 34,0 |
| 62642 | 0,154 | 10 x 26 | 6,2 | 14,8 | 42,0 |
| 62643 | 0,154 | 15 x 26 | 6,8 | 22,2 | 52,0 |
| 62644 | 0,154 | 20 x 26 | 7,7 | 29,6 | 67,0 |
| 62645 | 0,154 | 25 x 26 | 8,5 | 37,0 | 80,0 |
| 62646 | 0,154 | 30 x 26 | 8,8 | 44,4 | 92,0 |
| 62647 | 0,154 | 40 x 26 | 9,6 | 59,1 | 116,0 |
| 62648 | 0,154 | 50 x 26 | 10,8 | 73,9 | 145,0 |
| 62649 | 0,241 | 2 x 24 | 4,4 | 4,7 | 19,0 |
| 62650 | 0,241 | 3 x 24 | 4,6 | 7,0 | 22,0 |
| 62651 | 0,241 | 4 x 24 | 4,9 | 9,3 | 27,0 |
| 62652 | 0,241 | 6 x 24 | 5,6 | 13,9 | 33,0 |
| 62653 | 0,241 | 8 x 24 | 5,9 | 18,5 | 42,0 |
| 62654 | 0,241 | 10 x 24 | 6,6 | 23,2 | 49,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ^o | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 62655 | 0,241 | 15 x 24 | 7,4 | 34,7 | 69,0 |
| 62656 | 0,241 | 20 x 24 | 8,4 | 46,3 | 86,0 |
| 62657 | 0,241 | 25 x 24 | 9,3 | 57,9 | 103,0 |
| 62658 | 0,241 | 30 x 24 | 9,6 | 69,4 | 131,0 |
| 62659 | 0,241 | 40 x 24 | 11,2 | 92,6 | 173,0 |
| 62660 | 0,241 | 50 x 24 | 12,4 | 115,7 | 219,0 |
| 62661 | 0,382 | 2 x 22 | 6,1 | 7,4 | 22,0 |
| 62662 | 0,382 | 3 x 22 | 6,7 | 11,0 | 28,0 |
| 62663 | 0,382 | 4 x 22 | 7,2 | 14,7 | 32,0 |
| 62664 | 0,382 | 6 x 22 | 7,8 | 22,0 | 46,0 |
| 62665 | 0,382 | 8 x 22 | 8,8 | 29,4 | 54,0 |
| 62666 | 0,382 | 10 x 22 | 9,1 | 36,7 | 66,0 |
| 62667 | 0,382 | 15 x 22 | 9,7 | 55,0 | 90,0 |
| 62668 | 0,382 | 20 x 22 | 10,5 | 73,4 | 115,0 |
| 62669 | 0,382 | 25 x 22 | 11,9 | 91,7 | 141,0 |
| 62670 | 0,382 | 30 x 22 | 12,3 | 110,0 | 176,0 |
| 62671 | 0,382 | 40 x 22 | 13,5 | 146,7 | 234,0 |
| 62672 | 0,382 | 50 x 22 | 14,9 | 183,4 | 293,0 |
| 62673 | 0,616 | 2 x 20 | 6,9 | 11,9 | 57,0 |
| 62674 | 0,616 | 3 x 20 | 7,2 | 17,8 | 60,0 |
| 62675 | 0,616 | 4 x 20 | 7,8 | 23,7 | 73,0 |
| 62676 | 0,616 | 6 x 20 | 9,0 | 35,5 | 97,0 |
| 62677 | 0,616 | 8 x 20 | 9,6 | 47,4 | 133,0 |
| 62678 | 0,616 | 10 x 20 | 10,8 | 59,2 | 143,0 |
| 62679 | 0,616 | 15 x 20 | 12,4 | 88,8 | 177,0 |
| 62680 | 0,616 | 20 x 20 | 14,5 | 118,3 | 261,0 |
| 62681 | 0,616 | 25 x 20 | 15,3 | 147,9 | 353,0 |
| 62682 | 0,616 | 30 x 20 | 15,9 | 177,5 | 419,0 |
| 62683 | 0,616 | 40 x 20 | 18,1 | 236,6 | 562,0 |
| 62684 | 0,616 | 50 x 20 | 20,1 | 295,7 | 699,0 |

Продолжение ►

TRAYCONTROL 300 гибкий, маслостойкий,

NFPА 79 Edition 2007



| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ^o | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 62685 | 0,963 | 2 x 18 | 7,4 | 18,5 | 61,0 |
| 62686 | 0,963 | 3 x 18 | 7,6 | 27,8 | 64,0 |
| 62687 | 0,963 | 4 x 18 | 8,3 | 37,0 | 77,0 |
| 62688 | 0,963 | 6 x 18 | 9,5 | 55,5 | 101,0 |
| 62689 | 0,963 | 8 x 18 | 10,1 | 74,0 | 142,0 |
| 62690 | 0,963 | 10 x 18 | 12,1 | 92,5 | 195,0 |
| 62691 | 0,963 | 15 x 18 | 13,6 | 138,7 | 247,0 |
| 62692 | 0,963 | 20 x 18 | 14,9 | 184,9 | 328,0 |
| 62693 | 0,963 | 25 x 18 | 17,6 | 231,2 | 407,0 |
| 62694 | 0,963 | 30 x 18 | 17,7 | 277,4 | 539,0 |
| 62695 | 0,963 | 40 x 18 | 19,5 | 369,8 | 717,0 |
| 62696 | 0,963 | 50 x 18 | 21,8 | 462,3 | 894,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ^o | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 62697 | 1,31 | 2 x 16 | 7,5 | 25,2 | 83,0 |
| 62698 | 1,31 | 3 x 16 | 8,4 | 37,8 | 91,0 |
| 62699 | 1,31 | 4 x 16 | 8,8 | 50,3 | 109,0 |
| 62700 | 1,31 | 6 x 16 | 10,1 | 75,5 | 162,0 |
| 62702 | 1,31 | 8 x 16 | 11,4 | 100,7 | 243,0 |
| 62703 | 1,31 | 10 x 16 | 13,0 | 125,8 | 267,0 |
| 62704 | 1,31 | 15 x 16 | 14,7 | 188,7 | 364,0 |
| 62705 | 1,31 | 20 x 16 | 16,1 | 251,6 | 493,0 |
| 62706 | 1,31 | 25 x 16 | 18,3 | 314,5 | 608,0 |
| 62707 | 1,31 | 30 x 16 | 19,2 | 377,3 | 729,0 |
| 62708 | 1,31 | 40 x 16 | 21,3 | 503,1 | 967,0 |
| 62709 | 1,31 | 50 x 16 | 23,9 | 628,8 | 1214,0 |

Допускаются технические изменения. (RNO2)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

Кабель управления UL (LiYY-TP) Style 2464/300 В,



80°C



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель управления, одобрен в соотв. с UL-станд. 2464, жилы UL-станд. 1061/1729
- **Температурный диапазон** подвижно от -10°C до +80°C стационарно от -20°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 1500 В
- **Напряжение пробоя** мин. 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно 7,5x Ø кабеля подвижно 15x Ø кабеля

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, согл. ASTM-B 174-95 класс J-M
Структура проводников:
0,14 мм² = 7x0,162 мм
0,23 мм² = 7x0,202 мм
0,34 мм² = 7x0,254 мм
0,56 мм² = 7x0,32 мм
- Специальная PVC-изоляция жил, класс 43 или полужёсткий PVC в соответствии с UL-станд. 1581 таб. 50.182 и 50.183
- Парная маркировка в соответствии с DIN 47100, с повтором цветов с 23-ей пары или по международному цветовому коду
- Жилы скручены в пары с оптимальным шагом
- Повивная скрутка пар с оптимальным шагом
- Обмотка из плёнки
- Специальная внешняя PVC-оболочка, класс 43 в соответствии со станд. UL 1581 табл. 50.182
- Цвет оболочки чёрный (международный цветовой код) серый (DIN 47100 - тип запасов на складе)

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC не распространяющий горение в соответствии с UL VW-1/CSA FT1
- **В целом устойчив к** маслу растворителям кислотам щелочам

Примечания

- Аналоги с экраном: **Кабель управления UL (LiCY-TP)**, см. стр. 418

Применение

Применяется в качестве гибкого парного соединительного кабеля, кабеля управления, сигнального и измерительного кабеля в металлообрабатывающих станках, транспортёрах и конвейерах, на производстве промышленного оборудования, в климатической технике, на металлургических и сталеплавильных заводах.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. Цвет оболочки серый | Кол-во пар х сечение мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|--------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83904 | 1 x 2 x 0,14 | 26 | 3,6 | 2,7 | 20,0 |
| 83905 | 2 x 2 x 0,14 | 26 | 5,1 | 5,4 | 24,0 |
| 83906 | 3 x 2 x 0,14 | 26 | 5,3 | 8,1 | 30,0 |
| 83907 | 4 x 2 x 0,14 | 26 | 5,8 | 10,8 | 38,0 |
| 83908 | 5 x 2 x 0,14 | 26 | 6,2 | 13,6 | 44,0 |
| 83909 | 6 x 2 x 0,14 | 26 | 6,8 | 16,2 | 51,0 |
| 83910 | 7 x 2 x 0,14 | 26 | 6,8 | 19,0 | 57,0 |
| 83911 | 8 x 2 x 0,14 | 26 | 7,3 | 21,7 | 64,0 |
| 83912 | 10 x 2 x 0,14 | 26 | 7,4 | 26,7 | 76,0 |
| 83913 | 12 x 2 x 0,14 | 26 | 9,1 | 32,6 | 93,0 |
| 83914 | 14 x 2 x 0,14 | 26 | 9,8 | 37,4 | 103,0 |
| 83915 | 15 x 2 x 0,14 | 26 | 10,6 | 40,7 | 109,0 |
| 83916 | 16 x 2 x 0,14 | 26 | 10,6 | 43,4 | 112,0 |
| 83917 | 18 x 2 x 0,14 | 26 | 11,1 | 48,5 | 119,0 |
| 83918 | 20 x 2 x 0,14 | 26 | 11,9 | 54,2 | 130,0 |
| 83919 | 22 x 2 x 0,14 | 26 | 12,4 | 59,3 | 150,0 |
| 83920 | 24 x 2 x 0,14 | 26 | 13,1 | 64,7 | 169,0 |
| 83921 | 25 x 2 x 0,14 | 26 | 13,4 | 67,2 | 178,0 |
| 83922 | 1 x 2 x 0,23 | 24 | 3,8 | 4,8 | 32,0 |
| 83923 | 2 x 2 x 0,23 | 24 | 5,3 | 9,7 | 36,0 |
| 83924 | 3 x 2 x 0,23 | 24 | 5,7 | 14,7 | 48,0 |
| 83925 | 4 x 2 x 0,23 | 24 | 6,2 | 19,6 | 56,0 |
| 83926 | 5 x 2 x 0,23 | 24 | 6,6 | 24,6 | 71,0 |
| 83927 | 6 x 2 x 0,23 | 24 | 7,2 | 29,3 | 80,0 |
| 83928 | 7 x 2 x 0,23 | 24 | 7,2 | 34,1 | 89,0 |
| 83929 | 8 x 2 x 0,23 | 24 | 7,8 | 39,1 | 98,0 |
| 83930 | 10 x 2 x 0,23 | 24 | 9,2 | 48,9 | 111,0 |
| 83931 | 12 x 2 x 0,23 | 24 | 9,7 | 59,4 | 135,0 |
| 83932 | 14 x 2 x 0,23 | 24 | 10,2 | 68,7 | 160,0 |

| Арт. Цвет оболочки чёрный | Кол-во пар х сечение мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 65214 | 1 x 2 x 0,14 | 26 | 3,6 | 2,7 | 20,0 |
| 65215 | 2 x 2 x 0,14 | 26 | 5,1 | 5,4 | 24,0 |
| 65216 | 3 x 2 x 0,14 | 26 | 5,3 | 8,1 | 30,0 |
| 65217 | 4 x 2 x 0,14 | 26 | 5,8 | 10,8 | 38,0 |
| 65218 | 5 x 2 x 0,14 | 26 | 6,2 | 13,6 | 44,0 |
| 65219 | 6 x 2 x 0,14 | 26 | 6,8 | 16,2 | 51,0 |
| 65220 | 7 x 2 x 0,14 | 26 | 6,8 | 19,0 | 57,0 |
| 65221 | 8 x 2 x 0,14 | 26 | 7,3 | 21,7 | 64,0 |
| 65222 | 10 x 2 x 0,14 | 26 | 7,4 | 26,7 | 76,0 |
| 65223 | 12 x 2 x 0,14 | 26 | 9,1 | 32,6 | 93,0 |
| 65224 | 14 x 2 x 0,14 | 26 | 9,8 | 37,4 | 103,0 |
| 65225 | 15 x 2 x 0,14 | 26 | 10,6 | 40,7 | 109,0 |
| 65226 | 16 x 2 x 0,14 | 26 | 10,6 | 43,4 | 112,0 |
| 65227 | 18 x 2 x 0,14 | 26 | 11,1 | 48,5 | 119,0 |
| 65228 | 20 x 2 x 0,14 | 26 | 11,9 | 54,2 | 130,0 |
| 65229 | 22 x 2 x 0,14 | 26 | 12,4 | 59,3 | 150,0 |
| 65230 | 24 x 2 x 0,14 | 26 | 13,1 | 64,7 | 169,0 |
| 65231 | 25 x 2 x 0,14 | 26 | 13,4 | 67,2 | 178,0 |
| 65232 | 1 x 2 x 0,23 | 24 | 3,8 | 4,8 | 32,0 |
| 65233 | 2 x 2 x 0,23 | 24 | 5,3 | 9,7 | 36,0 |
| 65234 | 3 x 2 x 0,23 | 24 | 5,7 | 14,7 | 48,0 |
| 65235 | 4 x 2 x 0,23 | 24 | 6,2 | 19,6 | 56,0 |
| 65236 | 5 x 2 x 0,23 | 24 | 6,6 | 24,6 | 71,0 |
| 65237 | 6 x 2 x 0,23 | 24 | 7,2 | 29,3 | 80,0 |
| 65238 | 7 x 2 x 0,23 | 24 | 7,2 | 34,1 | 89,0 |
| 65239 | 8 x 2 x 0,23 | 24 | 7,8 | 39,1 | 98,0 |
| 65240 | 10 x 2 x 0,23 | 24 | 9,2 | 48,9 | 111,0 |
| 65241 | 12 x 2 x 0,23 | 24 | 9,7 | 59,4 | 135,0 |
| 65242 | 14 x 2 x 0,23 | 24 | 10,2 | 68,7 | 160,0 |

Продолжение ►

Кабель управления UL (LiYY-TP) Style 2464/300 В,**80°C**

| Арт. Цвет оболочки серый | Кол-во пар х сечение мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83933 | 15 x 2 x 0,23 | 24 | 10,9 | 73,7 | 171,0 |
| 83934 | 16 x 2 x 0,23 | 24 | 10,9 | 79,1 | 185,0 |
| 83935 | 18 x 2 x 0,23 | 24 | 11,5 | 88,9 | 209,0 |
| 83936 | 20 x 2 x 0,23 | 24 | 12,2 | 98,4 | 230,0 |
| 83937 | 22 x 2 x 0,23 | 24 | 13,0 | 108,6 | 248,0 |
| 83938 | 24 x 2 x 0,23 | 24 | 13,7 | 117,9 | 279,0 |
| 83939 | 25 x 2 x 0,23 | 24 | 14,2 | 123,5 | 292,0 |
| 83940 | 1 x 2 x 0,34 | 22 | 4,2 | 6,5 | 38,0 |
| 83941 | 2 x 2 x 0,34 | 22 | 5,9 | 13,0 | 44,0 |
| 83942 | 3 x 2 x 0,34 | 22 | 6,3 | 19,5 | 60,0 |
| 83943 | 4 x 2 x 0,34 | 22 | 7,0 | 26,1 | 79,0 |
| 83944 | 5 x 2 x 0,34 | 22 | 7,6 | 32,6 | 92,0 |
| 83945 | 6 x 2 x 0,34 | 22 | 8,2 | 39,2 | 119,0 |
| 83946 | 7 x 2 x 0,34 | 22 | 8,2 | 45,7 | 128,0 |
| 83947 | 8 x 2 x 0,34 | 22 | 9,0 | 52,3 | 139,0 |
| 83948 | 10 x 2 x 0,34 | 22 | 10,7 | 65,3 | 171,0 |
| 83949 | 12 x 2 x 0,34 | 22 | 11,3 | 78,4 | 194,0 |
| 83950 | 14 x 2 x 0,34 | 22 | 12,1 | 91,5 | 222,0 |
| 83951 | 15 x 2 x 0,34 | 22 | 12,7 | 97,8 | 231,0 |
| 83952 | 16 x 2 x 0,34 | 22 | 12,7 | 104,6 | 240,0 |
| 83953 | 18 x 2 x 0,34 | 22 | 13,6 | 117,8 | 264,0 |
| 83954 | 20 x 2 x 0,34 | 22 | 14,4 | 130,7 | 291,0 |
| 83955 | 22 x 2 x 0,34 | 22 | 15,1 | 143,6 | 300,0 |
| 83956 | 24 x 2 x 0,34 | 22 | 16,2 | 156,8 | 359,0 |
| 83957 | 25 x 2 x 0,34 | 22 | 16,7 | 163,3 | 381,0 |
| 83958 | 1 x 2 x 0,56 | 20 | 4,6 | 10,8 | 60,0 |
| 83959 | 2 x 2 x 0,56 | 20 | 6,5 | 21,5 | 80,0 |
| 83960 | 3 x 2 x 0,56 | 20 | 7,1 | 32,3 | 94,0 |
| 83961 | 4 x 2 x 0,56 | 20 | 7,8 | 43,1 | 104,0 |
| 83962 | 5 x 2 x 0,56 | 20 | 8,6 | 53,8 | 130,0 |
| 83963 | 6 x 2 x 0,56 | 20 | 9,6 | 64,6 | 151,0 |
| 83964 | 7 x 2 x 0,56 | 20 | 9,6 | 75,3 | 174,0 |
| 83965 | 8 x 2 x 0,56 | 20 | 12,2 | 86,1 | 262,0 |
| 83966 | 10 x 2 x 0,56 | 20 | 12,5 | 107,7 | 298,0 |
| 83967 | 12 x 2 x 0,56 | 20 | 13,1 | 129,1 | 302,0 |
| 83968 | 14 x 2 x 0,56 | 20 | 13,8 | 150,6 | 327,0 |
| 83969 | 15 x 2 x 0,56 | 20 | 14,7 | 161,3 | 370,0 |
| 83970 | 16 x 2 x 0,56 | 20 | 14,7 | 172,1 | 402,0 |
| 83971 | 18 x 2 x 0,56 | 20 | 15,7 | 193,6 | 480,0 |
| 83972 | 20 x 2 x 0,56 | 20 | 16,7 | 215,1 | 551,0 |
| 83973 | 22 x 2 x 0,56 | 20 | 17,2 | 236,6 | 621,0 |
| 83974 | 24 x 2 x 0,56 | 20 | 18,6 | 258,0 | 703,0 |
| 83975 | 25 x 2 x 0,56 | 20 | 19,2 | 268,9 | 721,0 |

| Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во пар х сечение мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 65243 | 15 x 2 x 0,23 | 24 | 10,9 | 73,7 | 171,0 |
| 65244 | 16 x 2 x 0,23 | 24 | 10,9 | 79,1 | 185,0 |
| 65245 | 18 x 2 x 0,23 | 24 | 11,5 | 88,9 | 209,0 |
| 65246 | 20 x 2 x 0,23 | 24 | 12,2 | 98,4 | 230,0 |
| 65247 | 22 x 2 x 0,23 | 24 | 13,0 | 108,6 | 248,0 |
| 65248 | 24 x 2 x 0,23 | 24 | 13,7 | 117,9 | 279,0 |
| 65249 | 25 x 2 x 0,23 | 24 | 14,2 | 123,5 | 292,0 |
| 65250 | 1 x 2 x 0,34 | 22 | 4,2 | 6,5 | 38,0 |
| 65251 | 2 x 2 x 0,34 | 22 | 5,9 | 13,0 | 44,0 |
| 65252 | 3 x 2 x 0,34 | 22 | 6,3 | 19,5 | 60,0 |
| 65253 | 4 x 2 x 0,34 | 22 | 7,0 | 26,1 | 79,0 |
| 65254 | 5 x 2 x 0,34 | 22 | 7,6 | 32,6 | 92,0 |
| 65255 | 6 x 2 x 0,34 | 22 | 8,2 | 39,2 | 119,0 |
| 65256 | 7 x 2 x 0,34 | 22 | 8,2 | 45,7 | 128,0 |
| 65257 | 8 x 2 x 0,34 | 22 | 9,0 | 52,3 | 139,0 |
| 65258 | 10 x 2 x 0,34 | 22 | 10,7 | 65,3 | 171,0 |
| 65259 | 12 x 2 x 0,34 | 22 | 11,3 | 78,4 | 194,0 |
| 65260 | 14 x 2 x 0,34 | 22 | 12,1 | 91,5 | 222,0 |
| 65261 | 15 x 2 x 0,34 | 22 | 12,7 | 97,8 | 231,0 |
| 65262 | 16 x 2 x 0,34 | 22 | 12,7 | 104,6 | 240,0 |
| 65263 | 18 x 2 x 0,34 | 22 | 13,6 | 117,8 | 264,0 |
| 65264 | 20 x 2 x 0,34 | 22 | 14,4 | 130,7 | 291,0 |
| 65265 | 22 x 2 x 0,34 | 22 | 15,1 | 143,6 | 300,0 |
| 65266 | 24 x 2 x 0,34 | 22 | 16,2 | 156,8 | 359,0 |
| 65267 | 25 x 2 x 0,34 | 22 | 16,7 | 163,3 | 381,0 |
| 65268 | 1 x 2 x 0,56 | 20 | 4,6 | 10,8 | 60,0 |
| 65269 | 2 x 2 x 0,56 | 20 | 6,5 | 21,5 | 80,0 |
| 65270 | 3 x 2 x 0,56 | 20 | 7,1 | 32,3 | 94,0 |
| 65271 | 4 x 2 x 0,56 | 20 | 7,8 | 43,1 | 104,0 |
| 65272 | 5 x 2 x 0,56 | 20 | 8,6 | 53,8 | 130,0 |
| 65273 | 6 x 2 x 0,56 | 20 | 9,6 | 64,6 | 151,0 |
| 65274 | 7 x 2 x 0,56 | 20 | 9,6 | 75,3 | 174,0 |
| 65275 | 8 x 2 x 0,56 | 20 | 12,1 | 86,1 | 262,0 |
| 65276 | 10 x 2 x 0,56 | 20 | 12,5 | 107,7 | 298,0 |
| 65277 | 12 x 2 x 0,56 | 20 | 13,1 | 129,1 | 302,0 |
| 65278 | 14 x 2 x 0,56 | 20 | 13,8 | 150,6 | 327,0 |
| 65279 | 15 x 2 x 0,56 | 20 | 14,7 | 161,3 | 370,0 |
| 65280 | 16 x 2 x 0,56 | 20 | 14,7 | 172,1 | 402,0 |
| 65281 | 18 x 2 x 0,56 | 20 | 15,7 | 193,6 | 480,0 |
| 65282 | 20 x 2 x 0,56 | 20 | 16,7 | 215,1 | 551,0 |
| 65283 | 22 x 2 x 0,56 | 20 | 17,2 | 236,6 | 621,0 |
| 65284 | 24 x 2 x 0,56 | 20 | 18,6 | 258,0 | 703,0 |
| 65285 | 25 x 2 x 0,56 | 20 | 19,2 | 268,9 | 721,0 |

Допускаются технические изменения. (RN02)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

TRAYCONTROL 300 TP парная скрутка, гибкий, маслостойкий, NFPA 79 Edition 2012



Технические характеристики

- Гибкий кабель передачи данных и управления с PVC-оболочкой
- **Температурный диапазон** от -25°C до +105°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 6x Ø кабеля
- **Устойчивость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил (AWG 22 - AWG 18 с прозрачной скин-нейлоновой оболочкой)
- Парная маркировка в соответствии с международным цветовым кодом
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Пары скручены в слои с оптимальным шагом
- Разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- **UL (AWG 22 - AWG 18):** PLTC-ER, ITC-ER, тип CM, NFPA 79 2012, OIL RES I & II, класс I разд. 2, NEC ст. 501, 725, 760 & 800, AWM 2517
- **UL (AWG 24 - AWG 26):** CM, AWM 2464, rated OIL RES I & II, NEC ст. 725, 760 & 800, NFPA 79 2012
- **CSA:** CSA CMG FT4, AWM I/II A/B

Примечания

Преимущества

- Особо гибкий, быстрый монтаж
- Маслостойкий согл. OIL RES I & II

По запросу изготавливаются

- Внешняя PUR или TPE-оболочка
- Цвет оболочки по желанию заказчика

Применение

HELUKABEL® TRAYCONTROL 300 TP - кабель передачи данных и управления с попарно скрученными жилами. Сечения в соответствии с PLTC-ER и ITC-ER предназначены для открытой прокладки в кабельных лотках и в оборудовании; благодаря высокой маслостойкости (OIL RES I & II) идеально подходит в качестве кабеля подключения или соединительного кабеля, а также для эксплуатации с системами управления, измерения и с сигнальными системами на промышленных установках. Гибкая структура кабеля облегчает монтаж внутри и снаружи машин и шкафов распределения.

Области применения: металлообрабатывающие станки, распределительные щиты, измерительные приборы, автоматизация производства, альтернативные источники энергии.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм² | Кол-во пар х Кол-во жил х AWG-N² | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|-------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 62794 | 0,154 | 1 x 2 x 26 | 3,6 | 3,0 | 20,0 |
| 62795 | 0,154 | 2 x 2 x 26 | 5,1 | 5,0 | 24,0 |
| 62796 | 0,154 | 3 x 2 x 26 | 5,3 | 8,0 | 30,0 |
| 62797 | 0,154 | 4 x 2 x 26 | 5,8 | 11,0 | 38,0 |
| 62798 | 0,154 | 5 x 2 x 26 | 6,2 | 14,0 | 44,0 |
| 62799 | 0,154 | 6 x 2 x 26 | 6,8 | 16,0 | 51,0 |
| 62800 | 0,154 | 7 x 2 x 26 | 6,9 | 19,0 | 57,0 |
| 61928 | 0,154 | 8 x 2 x 26 | 7,3 | 22,0 | 64,0 |
| 61929 | 0,154 | 10 x 2 x 26 | 7,4 | 27,0 | 76,0 |
| 61930 | 0,154 | 12 x 2 x 26 | 9,1 | 33,0 | 93,0 |
| 61931 | 0,154 | 14 x 2 x 26 | 9,8 | 38,0 | 103,0 |
| 61932 | 0,154 | 15 x 2 x 26 | 10,6 | 41,0 | 109,0 |
| 61933 | 0,154 | 16 x 2 x 26 | 10,7 | 43,0 | 112,0 |
| 61934 | 0,154 | 18 x 2 x 26 | 11,1 | 49,0 | 119,0 |
| 61935 | 0,154 | 20 x 2 x 26 | 11,9 | 54,0 | 130,0 |
| 61936 | 0,154 | 22 x 2 x 26 | 12,4 | 59,0 | 150,0 |
| 61937 | 0,154 | 24 x 2 x 26 | 13,1 | 65,0 | 169,0 |
| 61938 | 0,154 | 25 x 2 x 26 | 13,4 | 67,0 | 178,0 |
| 61939 | 0,241 | 1 x 2 x 24 | 3,9 | 5,0 | 32,0 |
| 61940 | 0,241 | 2 x 2 x 24 | 5,9 | 10,0 | 36,0 |
| 61941 | 0,241 | 3 x 2 x 24 | 6,2 | 15,0 | 48,0 |
| 61942 | 0,241 | 4 x 2 x 24 | 6,5 | 20,0 | 56,0 |
| 61943 | 0,241 | 5 x 2 x 24 | 7,2 | 25,0 | 71,0 |
| 61944 | 0,241 | 6 x 2 x 24 | 8,1 | 29,0 | 80,0 |
| 61945 | 0,241 | 7 x 2 x 24 | 8,2 | 34,0 | 89,0 |
| 61946 | 0,241 | 8 x 2 x 24 | 8,9 | 39,0 | 98,0 |
| 61947 | 0,241 | 10 x 2 x 24 | 10,5 | 49,0 | 111,0 |
| 61948 | 0,241 | 12 x 2 x 26 | 11,0 | 59,0 | 135,0 |
| 61949 | 0,241 | 14 x 2 x 24 | 11,6 | 69,0 | 160,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм² | Кол-во пар х Кол-во жил х AWG-N² | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|-------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 61950 | 0,241 | 15 x 2 x 24 | 12,0 | 74,0 | 171,0 |
| 61951 | 0,241 | 16 x 2 x 24 | 12,1 | 79,0 | 185,0 |
| 61952 | 0,241 | 18 x 2 x 24 | 13,5 | 89,0 | 209,0 |
| 61953 | 0,241 | 20 x 2 x 24 | 14,4 | 98,0 | 230,0 |
| 61954 | 0,241 | 22 x 2 x 24 | 15,3 | 109,0 | 248,0 |
| 61955 | 0,241 | 24 x 2 x 24 | 16,1 | 118,0 | 279,0 |
| 61956 | 0,241 | 25 x 2 x 24 | 16,7 | 124,0 | 292,0 |
| 61957 | 0,382 | 1 x 2 x 22 | 4,2 | 7,0 | 38,0 |
| 61958 | 0,382 | 2 x 2 x 22 | 6,4 | 13,0 | 44,0 |
| 61959 | 0,382 | 3 x 2 x 22 | 6,8 | 20,0 | 60,0 |
| 61960 | 0,382 | 4 x 2 x 22 | 9,2 | 29,3 | 79,0 |
| 61961 | 0,382 | 5 x 2 x 22 | 8,2 | 33,0 | 92,0 |
| 61962 | 0,382 | 6 x 2 x 22 | 8,9 | 39,0 | 119,0 |
| 61963 | 0,382 | 7 x 2 x 22 | 9,0 | 46,0 | 128,0 |
| 61964 | 0,382 | 8 x 2 x 22 | 9,9 | 52,0 | 139,0 |
| 61965 | 0,382 | 10 x 2 x 22 | 11,7 | 65,0 | 171,0 |
| 61966 | 0,382 | 12 x 2 x 22 | 12,4 | 78,0 | 194,0 |
| 61967 | 0,382 | 14 x 2 x 22 | 13,0 | 92,0 | 222,0 |
| 61968 | 0,382 | 15 x 2 x 22 | 13,2 | 98,0 | 231,0 |
| 61969 | 0,382 | 16 x 2 x 22 | 13,3 | 105,0 | 240,0 |
| 61970 | 0,382 | 18 x 2 x 22 | 14,2 | 118,0 | 264,0 |
| 61971 | 0,382 | 20 x 2 x 22 | 15,1 | 131,0 | 291,0 |
| 61972 | 0,382 | 22 x 2 x 22 | 15,8 | 144,0 | 300,0 |
| 61973 | 0,382 | 24 x 2 x 22 | 17,0 | 157,0 | 359,0 |
| 61974 | 0,382 | 25 x 2 x 22 | 17,5 | 163,0 | 381,0 |
| 61975 | 0,616 | 1 x 2 x 20 | 5,2 | 11,0 | 60,0 |
| 61976 | 0,616 | 2 x 2 x 20 | 8,8 | 22,0 | 80,0 |
| 61977 | 0,616 | 3 x 2 x 20 | 9,3 | 32,0 | 94,0 |
| 61978 | 0,616 | 4 x 2 x 20 | 10,2 | 43,0 | 104,0 |

Продолжение ►

TRAYCONTROL 300 TP парная скрутка, гибкий, маслостойкий, NFPA 79 Edition 2012



| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во пар х Кол-во жил х AWG-N ² | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|--------------------|
| 61979 | 0,616 | 5 x 2 x 20 | 11,3 | 54,0 | 130,0 |
| 61980 | 0,616 | 6 x 2 x 20 | 12,5 | 65,0 | 151,0 |
| 61981 | 0,616 | 7 x 2 x 20 | 12,6 | 75,0 | 174,0 |
| 61982 | 0,616 | 8 x 2 x 20 | 15,9 | 86,0 | 262,0 |
| 61983 | 0,616 | 10 x 2 x 20 | 16,4 | 108,0 | 298,0 |
| 61984 | 0,616 | 12 x 2 x 20 | 17,2 | 129,0 | 302,0 |
| 61985 | 0,616 | 14 x 2 x 20 | 18,1 | 151,0 | 327,0 |
| 61986 | 0,616 | 15 x 2 x 20 | 18,5 | 161,0 | 370,0 |
| 61987 | 0,616 | 16 x 2 x 20 | 18,6 | 172,0 | 402,0 |
| 61988 | 0,616 | 18 x 2 x 20 | 19,9 | 194,0 | 480,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во пар х Кол-во жил х AWG-N ² | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|--------------------|
| 61989 | 0,616 | 20 x 2 x 20 | 21,1 | 215,0 | 551,0 |
| 61990 | 0,616 | 22 x 2 x 20 | 21,8 | 237,0 | 621,0 |
| 61991 | 0,616 | 24 x 2 x 20 | 23,5 | 258,0 | 703,0 |
| 61992 | 0,616 | 25 x 2 x 20 | 24,3 | 269,0 | 721,0 |
| 61993 | 0,963 | 1 x 2 x 18 | 5,6 | 18,0 | 61,0 |
| 61994 | 0,963 | 2 x 2 x 18 | 9,6 | 36,0 | 77,0 |
| 61995 | 0,963 | 3 x 2 x 18 | 10,6 | 54,0 | 103,0 |
| 61996 | 0,963 | 6 x 2 x 18 | 13,7 | 107,0 | 216,0 |
| 61997 | 0,963 | 9 x 2 x 18 | 16,4 | 162,0 | 328,0 |
| 61998 | 0,963 | 15 x 2 x 18 | 20,4 | 271,0 | 542,0 |

Допускаются технические изменения. (RN02)



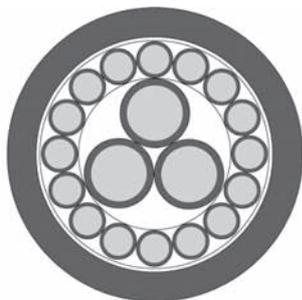
Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

VERTEILERFLEX по двум нормам кабели для датчиков



и распределителей PVC, PUR, PVC/PUR



Технические характеристики

- Специальные PVC- или PUR-кабели в соответствии с UL станд. 2464 для PVC
UL станд. 20233 для PUR
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °C до +80 °C
стационарно от -30 °C до +80 °C
- **Номинальное напряжение** 300/500 В
- **Испытательное напряжение** до 0,25 мм² 1200 В
от 0,34 мм² 2000 В
- **Минимальный радиус изгиба** SENSORFLEX® Zwei-Norm PVC
15x Ø кабеля
SENSORFLEX® Zwei-Norm PUR
7,5x Ø кабеля

Структура

PVC-кабели

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил PVC, цвета жил см. таблицу ниже
- Специальная PVC-оболочка

PUR-кабели

- Жилы из тончайших медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, BS 6360 кл. 6, IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил PVC
- Цвета жил см. таблицу ниже
- PUR-оболочка

Арт. 79907, 75642, 79850

- Структура аналогична Sensorflex на базе двух стандартов
- Изоляция жил из полипропилена

Свойства

PVC-кабели

- В целом устойчивы к маслам, химическим реагентам (см. таблицу в приложении)
- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

PUR-кабели

- С низким коэффициентом трения, предельно устойчивы к истиранию, гидролизу и микробам

Особенность:

- Кабели со сверхгибкой структурой жил 6 кл. **пригодны для буксируемых цепей**
- Типы с материалом оболочки **PVC/PUR** имеют внутреннюю PVC-оболочку и нанесенную на нее методом соэкструзии PUR-оболочку

Примечания

- Все остальные поперечные сечения предлагаются по запросу, также с допусками UL/CSA

Применение

Предназначены для децентрализованной техники подключения и управления.

Используются для подключения датчиков и актуаторов.

В сочетании со смонтированными штекерами и блоками "актуатор – датчик" они являются важным соединительным звеном между периферией и ПЛК в производстве. Таким образом, смонтированные кабели во всех отраслях перерабатывающей промышленности обеспечивают снижение затрат в автоматизации.

Там, где раньше много времени занимало кабельное подключение распределительных шкафов и машинного оборудования, теперь за счет технологии Fieldbus стал возможен перенос интерфейсов периферии из распределительного шкафа к машинам и установкам.

Перенос точек входов/выходов на периферию системы позволяет значительно сократить затраты на подключение.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

SENSORFLEX® по 2 нормам

| Артикул | Цвет оболочки | Структура Кол-во жил х сечение мм ² | Материал оболочки | Цвета жил | Тонко- прово- лочный ** | Сверх- гибкий Ø | Внешний прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км | AWG-N ³ |
|---------|-----------------|---|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| 78284 | серый RAL 7001 | 3 x 0,25 | PUR | КОР, СИН, ЧЕРН | | X | 4,4 | 7,2 | 18,0 | 24 |
| 79907 | серый RAL 7001 | 4 x 0,25 | PUR | КОР, СИН, ЧЕРН, БЕЛ | | X | 4,7 | 9,6 | 18,0 | 24 |
| 78286 | серый RAL 7001 | 6 x 0,25 | PVC | КОР, СИН, ЧЕРН, БЕЛ, СЕР, РОЗ | X | | 5,2 | 14,4 | 36,0 | 24 |
| 76345 | серый RAL 7001 | 3 x 0,34 | PVC | КОР, СИН, ЧЕРН | X | | 4,9 | 9,8 | 30,0 | 22 |
| 76347 | серый RAL 7001 | 4 x 0,34 | PVC | КОР, СИН, ЧЕРН, БЕЛ | | X | 5,2 | 13,1 | 43,0 | 22 |
| 76348 | серый RAL 7001 | 5 G 0,34 | PVC/PUR | КОР, СИН, ЧЕРН, БЕЛ, ЖЛ-ЗЛ | X | | 5,9 | 16,4 | 54,0 | 22 |
| 76349 | серый RAL 7001 | 5 G 0,34 | PVC/PUR | КОР, СИН, ЧЕРН, БЕЛ, ЖЛ-ЗЛ | | X | 5,9 | 16,4 | 54,0 | 22 |
| 78287 | серый RAL 7001 | 5 G 0,34 | PVC/PUR | черн с цифрами + жл-зл | | X | 5,9 | 16,4 | 54,0 | 22 |
| 79850 | серый RAL 7001 | 5 G 0,34 | PUR | КОР, СИН, ЧЕРН, БЕЛ, ЖЛ-ЗЛ | | X | 5,9 | 16,4 | 54,0 | 22 |
| 73571 | серый RAL 7001 | 3 G 0,75 | PVC | черн с цифрами + жл-зл | X | | 6,7 | 21,6 | 58,0 | 18 |
| 75642 | черный RAL 9005 | 3 G 0,75 | PUR | черн с цифрами + жл-зл | | X | 5,9 | 21,6 | 58,0 | 18 |
| 76351 | серый RAL 7001 | 3 G 0,75 | PVC | КОР, СИН, ЖЛ-ЗЛ | X | | 6,7 | 28,8 | 88,0 | 18 |
| 78288 | серый RAL 7001 | 3 G 0,75 | PUR | черн с цифрами + жл-зл | | X | 5,9 | 21,6 | 58,0 | 18 |

Продолжение ►

VERTEILERFLEX по двум нормам кабели для датчиков

и распределителей PVC, PUR, PVC/PUR

SENSORFLEX® по 2 нормам

| Артикул | Цвет оболочки | Структура Кол-во жил х сечение мм ² | Материал оболочки | Цвета жил | Тонко- прово- лочный ** | Сверх- гибкий | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км | AWG-N [®] |
|---------|-----------------|---|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| 74551 | серый RAL 7001 | 4 G 0,75 | PUR | черн с цифрами + жл-эл | | X | 6,9 | 29,0 | 66,0 | 18 |
| 78289 | серый RAL 7001 | 4 G 0,75 | PVC/PUR | черн с цифрами + жл-эл | X | | 7,0 | 29,0 | 66,0 | 18 |
| 77352 | черный RAL 9005 | 2 x 1 | PVC | черн с цифрами 1-2 | X | | 7,2 | 19,2 | 56,0 | 17 |
| 78290 | серый RAL 7001 | 2 x 1 | PVC | черн с цифрами 1-2 | X | | 7,2 | 19,2 | 56,0 | 17 |
| 76350 | серый RAL 7001 | 11 G 1 | PVC/PUR | черн с цифрами 1-8, КОР, СИН, ЖЛ-ЭЛ | X | | 12,0 | 105,6 | 225,0 | 17 |
| 78291 | серый RAL 7001 | 2 x 1,5 | PVC | КОР, СИН | X | | 6,8 | 29,0 | 75,0 | 16 |
| 73587 | серый RAL 7001 | 3 G 1,5 | PVC | КОР, СИН, ЖЛ-ЭЛ | X | | 6,9 | 44,0 | 94,0 | 16 |

Допускаются технические изменения.



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP4

Кабель управления UL (LiYCY) style 2464, 300В, 80°C,



ЭМС



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель управления, одобрен в соотв. с UL-станд. 2464 жилы UL-станд. 1061/1729 для AWG 26-20, UL-станд. 1007/1569 для AWG 18-16
- **Температурный диапазон** подвижно от -10°C до +80°C стационарно от -20°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 1500 В
- **Напряжение пробоя** мин. 3000 В
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно 7,5x Ø кабеля подвижно 15x Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, AWG 26-20, в соответствии с ASTM-B 174-95 класс J-M, AWG 18-16 в соответствии с ASTM-B 286
- Структура проводников:
0,14 мм² = 7x0,162 мм
0,23 мм² = 7x0,202 мм
0,34 мм² = 7x0,254 мм
0,56 мм² = 7x0,32 мм
0,82 мм² = 19x0,235 мм
1,30 мм² = 19x0,31 мм
- Специальная PVC-изоляция жил, класс 43 или полужёсткий PVC в соответствии со станд. UL 1581 таб. 50.182 и 50.183
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100 или международному цветовому коду
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Разделительная плёнка
- Дренажный проводник
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводов, покрытие пр. 85%
- Специальная внешняя PVC-оболочка, класс 43 в соответствии со станд. UL 1581 табл. 50.182
- Цвет оболочки чёрный (международный цветовой код) серый (DIN 47100 - тип запасов поддерживается на складе)

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC не распространяющий горение в соответствии с UL VW-1/CSA FT1
- **В целом устойчив к** маслу растворителям кислотам щелочам

Примечания

- Аналоги без экрана:
Кабель управления UL (LiYY), см. стр. 403

Применение

Применяется в качестве гибкого соединительного кабеля в электронике, технике управления и автоматического регулирования, а также в измерительной, сигнальной и импульсной технике. Быстрое и экономичное соединение с помощью режущей клеммной техники.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. Цвет оболочки | Арт. Цвет оболочки | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км | Арт. Цвет оболочки | Арт. Цвет оболочки | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------|--------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| серый | чёрный | | | | | | серый | чёрный | | | | | |
| 83254 | 83976 | 2 x 0,14 | 26 | 3,9 | 12,6 | 20,0 | 83270 | 83987 | 2 x 0,23 | 24 | 4,3 | 16,1 | 20,0 |
| 83255 | 83977 | 3 x 0,14 | 26 | 4,2 | 13,7 | 25,0 | 83271 | 83988 | 3 x 0,23 | 24 | 4,5 | 18,9 | 25,0 |
| 83256 | 83978 | 4 x 0,14 | 26 | 4,4 | 14,9 | 28,0 | 83272 | 83989 | 4 x 0,23 | 24 | 4,8 | 23,0 | 30,0 |
| 83257 | 83979 | 6 x 0,14 | 26 | 5,0 | 18,9 | 30,0 | 83273 | 83990 | 6 x 0,23 | 24 | 5,4 | 32,8 | 40,0 |
| 83258 | 83980 | 10 x 0,14 | 26 | 6,1 | 29,5 | 50,0 | 83274 | 83991 | 10 x 0,23 | 24 | 6,5 | 50,9 | 60,0 |
| 83259 | 83981 | 12 x 0,14 | 26 | 6,3 | 31,4 | 53,0 | 83275 | 83992 | 12 x 0,23 | 24 | 6,7 | 59,1 | 70,0 |
| 83260 | 83982 | 16 x 0,14 | 26 | 6,8 | 43,9 | 60,0 | 83276 | 83993 | 16 x 0,23 | 24 | 7,4 | 68,4 | 90,0 |
| 83261 | 83983 | 18 x 0,14 | 26 | 7,1 | 52,1 | 70,0 | 83277 | 83994 | 18 x 0,23 | 24 | 7,7 | 79,5 | 123,0 |
| 83262 | 83984 | 24 x 0,14 | 26 | 8,0 | 62,8 | 100,0 | 83278 | 83995 | 24 x 0,23 | 24 | 8,8 | 97,3 | 131,0 |
| 83263 | 83985 | 27 x 0,14 | 26 | 8,4 | 66,3 | 105,0 | 83279 | 83996 | 27 x 0,23 | 24 | 9,0 | 122,0 | 160,0 |
| 83264 | 83986 | 30 x 0,14 | 26 | 8,6 | 70,4 | 110,0 | 83280 | 83997 | 30 x 0,23 | 24 | 9,3 | 132,0 | 170,0 |

Продолжение ►

Кабель управления UL (LiYCY) style 2464, 300В, 80°С,**ЭМС**

| Арт. Цвет оболочки серый | Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|--------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 83286 | 65044 | 2 x 0,34 | 22 | 4,6 | 18,1 | 40,0 |
| 83287 | 65045 | 3 x 0,34 | 22 | 4,8 | 22,2 | 50,0 |
| 83288 | 65046 | 4 x 0,34 | 22 | 5,1 | 28,7 | 60,0 |
| 83289 | 65047 | 6 x 0,34 | 22 | 6,0 | 45,4 | 80,0 |
| 83290 | 65048 | 10 x 0,34 | 22 | 7,3 | 66,1 | 130,0 |
| 83291 | 65049 | 12 x 0,34 | 22 | 7,5 | 70,8 | 140,0 |
| 83292 | 65050 | 16 x 0,34 | 22 | 8,2 | 88,4 | 160,0 |
| 83293 | 65051 | 18 x 0,34 | 22 | 8,7 | 104,1 | 170,0 |
| 83294 | 65052 | 24 x 0,34 | 22 | 9,9 | 129,0 | 220,0 |
| 83295 | 65053 | 27 x 0,34 | 22 | 10,4 | 138,4 | 250,0 |
| 83296 | 65054 | 30 x 0,34 | 22 | 10,9 | 159,0 | 280,0 |
| 83302 | 65055 | 2 x 0,56 | 20 | 5,1 | 29,4 | 50,0 |
| 83303 | 65056 | 3 x 0,56 | 20 | 5,3 | 39,7 | 55,0 |
| 83304 | 65057 | 4 x 0,56 | 20 | 5,6 | 46,1 | 61,0 |
| 83305 | 65058 | 6 x 0,56 | 20 | 6,6 | 66,8 | 90,0 |
| 83306 | 65059 | 10 x 0,56 | 20 | 8,1 | 93,1 | 133,0 |
| 83307 | 65060 | 12 x 0,56 | 20 | 8,4 | 117,4 | 151,0 |
| 83308 | 65061 | 16 x 0,56 | 20 | 9,5 | 130,4 | 190,0 |
| 83309 | 65062 | 18 x 0,56 | 20 | 9,9 | 151,4 | 216,0 |
| 83310 | 65063 | 24 x 0,56 | 20 | 11,5 | 237,0 | 339,0 |
| 83311 | 65064 | 27 x 0,56 | 20 | 12,0 | 257,4 | 374,0 |
| 83312 | 65065 | 30 x 0,56 | 20 | 12,4 | 297,0 | 397,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|--------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 83318 | 65066 | 2 x 0,82 | 18 | 6,5 | 39,1 | 60,0 |
| 83319 | 65067 | 3 x 0,82 | 18 | 6,8 | 50,0 | 75,0 |
| 83320 | 65068 | 4 x 0,82 | 18 | 7,4 | 59,1 | 90,0 |
| 83321 | 65069 | 6 x 0,82 | 18 | 8,8 | 89,1 | 125,0 |
| 83322 | 65070 | 10 x 0,82 | 18 | 10,9 | 141,4 | 180,0 |
| 83323 | 65071 | 12 x 0,82 | 18 | 11,2 | 152,8 | 220,0 |
| 83324 | 65072 | 16 x 0,82 | 18 | 12,9 | 184,1 | 290,0 |
| 83325 | 65073 | 18 x 0,82 | 18 | 13,5 | 207,2 | 300,0 |
| 83326 | 65074 | 24 x 0,82 | 18 | 15,6 | 272,6 | 450,0 |
| 83327 | 65075 | 27 x 0,82 | 18 | 15,9 | 289,1 | 470,0 |
| 83328 | 65076 | 30 x 0,82 | 18 | 16,6 | 317,4 | 490,0 |
| 83334 | 65077 | 2 x 1,3 | 16 | 6,9 | 59,1 | 90,0 |
| 83335 | 65078 | 3 x 1,3 | 16 | 7,3 | 74,1 | 160,0 |
| 83336 | 65079 | 4 x 1,3 | 16 | 7,9 | 96,4 | 200,0 |
| 83337 | 65080 | 6 x 1,3 | 16 | 9,6 | 137,4 | 290,0 |
| 83338 | 65081 | 10 x 1,3 | 16 | 12,4 | 191,7 | 450,0 |
| 83339 | 65082 | 12 x 1,3 | 16 | 12,8 | 251,7 | 600,0 |
| 83340 | 65083 | 16 x 1,3 | 16 | 12,8 | 276,1 | 650,0 |
| 83341 | 65084 | 18 x 1,3 | 16 | 15,5 | 364,1 | 680,0 |
| 83342 | 65085 | 24 x 1,3 | 16 | 18,1 | 442,4 | 900,0 |
| 83343 | 65086 | 27 x 1,3 | 16 | 18,7 | 494,7 | 990,0 |
| 83344 | 65087 | 30 x 1,3 | 16 | 19,5 | 521,4 | 1050,0 |

Допускаются технические изменения. (RN02)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

Кабель управления UL (LiYCY) Style 2516/600В, 105°C,



ЭМС



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель управления, одобрен в соотв. с UL-станд. 2516, жилы в соответствии с UL-станд. 10012
- **Температурный диапазон** подвижно от -10°C до +105°C стационарно от -20°C до +105°C
- **Номинальное напряжение** 600 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 4000 В
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно 7,5x Ø кабеля подвижно 15x Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, согл. ASTM-B 174, класс J-K
Структура проводников:
2,08 мм² = 41x0,254 мм
3,20 мм² = 65x0,254 мм
- Специальная PVC-изоляция жил, класс 43 в соответствии со станд. UL 1581 табл. 50.182 (105°C)
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100 или международному цветовому коду
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Разделительная плёнка
- Дренажный проводник
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводов, покрытие пр. 85%
- Внешняя PVC-оболочка, класс 43 в соответствии со станд. UL 1581 табл. 50.182 (105°C)
- Цвет оболочки чёрный (международный цветовой код) серый (DIN 47100 - поддерживается на складе)

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC не распространяющий горение в соответствии с UL VW-1/CSA FT1
- **В целом устойчив к** маслу растворителям кислотам щелочам

Примечания

- Аналоги без экрана:
Кабель управления UL (LiYY), см. стр. 404

Применение

Применяется в качестве гибкого соединительного кабеля в электронике, системах управления и автоматического регулирования, а также в измерительной, сигнальной и импульсной технике. Быстрое и экономичное соединение с помощью режущей клеммной техники.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. Цвет оболочки серый | Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---------------------------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83350 | 65114 | 2 x 2,08 | 14 | 9,1 | 92,1 | 180,0 |
| 83351 | 65115 | 3 x 2,08 | 14 | 9,6 | 140,6 | 220,0 |
| 83352 | 65116 | 4 x 2,08 | 14 | 10,4 | 162,4 | 270,0 |
| 83353 | 65117 | 6 x 2,08 | 14 | 12,1 | 200,0 | 380,0 |
| 83354 | 65118 | 10 x 2,08 | 14 | 16,0 | 313,1 | 600,0 |
| 83355 | 65119 | 12 x 2,08 | 14 | 16,5 | 417,6 | 770,0 |
| 83356 | 65120 | 16 x 2,08 | 14 | 18,1 | 510,3 | 870,0 |
| 83357 | 65121 | 18 x 2,08 | 14 | 19,4 | 540,4 | 990,0 |
| 83358 | 65122 | 24 x 2,08 | 14 | 23,4 | 0,0 | 1300,0 |
| 83359 | 65123 | 27 x 2,08 | 14 | 23,9 | 604,2 | 1400,0 |
| 83360 | 65124 | 30 x 2,08 | 14 | 24,6 | 660,1 | 1610,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Арт. Цвет оболочки черный | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|---------------------------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83362 | 65125 | 2 x 3,2 | 12 | 10,0 | 131,4 | 200,0 |
| 83363 | 65126 | 3 x 3,2 | 12 | 10,6 | 162,6 | 240,0 |
| 83364 | 65127 | 4 x 3,2 | 12 | 11,4 | 221,7 | 300,0 |
| 83365 | 65128 | 6 x 3,2 | 12 | 14,4 | 328,1 | 400,0 |
| 83366 | 65129 | 10 x 3,2 | 12 | 17,8 | 401,8 | 580,0 |
| 83367 | 65130 | 12 x 3,2 | 12 | 18,4 | 460,2 | 800,0 |
| 83368 | 65131 | 16 x 3,2 | 12 | 20,6 | 532,3 | 900,0 |
| 83369 | 65132 | 18 x 3,2 | 12 | 22,7 | 573,4 | 1000,0 |
| 83370 | 65133 | 24 x 3,2 | 12 | 26,1 | 626,8 | 1300,0 |

Допускаются технические изменения. (RN02)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

TRAYCONTROL 300-С гибкий, маслостойкий, экранированный, ЭМС, NFPA 79 Edition 2007

HELUKABEL TRAYCONTROL 300-C 24AWG/0,241 mm² 6C/62737

CE



Технические характеристики

- Гибкий экранированный кабель передачи данных и управления с PVC-оболочкой
- **Температурный диапазон** от -25°C до +105°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно бх Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Устойчивость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил (AWG 22 - AWG 16 с прозрачной нейлоновой скин-оболочкой)
- Маркировка жил в соответствии с международным цветовым кодом
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- 1. Экран из специальной алюминиевой плёнки
- 2. Экран из оплётки из лужёных медных проволочек, оптимальное покрытие прикл. 85%
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- **UL (AWG 22 - AWG 16):** PLTC-ER, ITC-ER, тип CM, NFPA 79 2012, OIL RES I & II, класс I разд. 2, NEC ст. 501, 725, 760 & 800, AWM 2517
- **UL (AWG 24 - AWG 28):** CM, AWM 2464, rated OIL RES I & II, NEC ст. 725, 760 & 800, NFPA 79 2012
- **CSA:** CSA CMG FT4, AWM I/II A/B FT4

Примечания

Преимущества

- Особо гибкий, быстрый монтаж
- Маслостойкий согл. OIL RES I & II

По запросу изготавливаются

- Внешняя PUR или TPE-оболочка
- Цвет оболочки по желанию заказчика

Применение

HELUKABEL® TRAYCONTROL 300 - экранированный многожильный кабель передачи данных и управления с PVC-оболочкой. Сечения в соответствии с PLTC-ER и ITC-ER предназначены для открытой прокладки в кабельных лотках и оборудовании; благодаря высокой маслостойкости (OIL RES I & II) идеально подходит в качестве кабеля подключения или соединительного кабеля, а также для эксплуатации с системами управления, измерения и с сигнальными системами. Гибкая структура кабеля облегчает монтаж внутри и снаружи машин и шкафов распределения. Двойное экранирование алюминиевой плёнкой (100% покрытие) и медной оплёткой (прикл. 85% покрытие) обеспечивает первоклассную ЭМС-защиту.

Области применения: металлообрабатывающие станки, распределительные щиты, измерительные приборы, автоматизация производства, альтернативные источники энергии.

ЭМС = электромагнитная совместимость. Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана. **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ^o | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 62710 | 0,093 | 2 x 28 | 4,5 | 6,0 | 16,0 |
| 62711 | 0,093 | 3 x 28 | 4,7 | 7,0 | 22,0 |
| 62712 | 0,093 | 4 x 28 | 5,0 | 9,0 | 27,0 |
| 62713 | 0,093 | 6 x 28 | 5,5 | 12,0 | 34,0 |
| 62714 | 0,093 | 8 x 28 | 5,8 | 15,0 | 37,0 |
| 62715 | 0,093 | 10 x 28 | 6,4 | 18,0 | 43,0 |
| 62716 | 0,093 | 15 x 28 | 7,0 | 24,0 | 52,0 |
| 62717 | 0,093 | 20 x 28 | 7,6 | 30,0 | 67,0 |
| 62718 | 0,093 | 25 x 28 | 8,6 | 37,0 | 79,0 |
| 62719 | 0,093 | 30 x 28 | 8,9 | 43,0 | 88,0 |
| 62720 | 0,093 | 40 x 28 | 9,7 | 54,0 | 112,0 |
| 62721 | 0,093 | 50 x 28 | 11,4 | 67,0 | 131,0 |
| 62722 | 0,154 | 2 x 26 | 4,7 | 9,0 | 24,0 |
| 62723 | 0,154 | 3 x 26 | 4,9 | 10,0 | 27,0 |
| 62724 | 0,154 | 4 x 26 | 5,1 | 12,0 | 31,0 |
| 62725 | 0,154 | 6 x 26 | 5,8 | 16,0 | 39,0 |
| 62726 | 0,154 | 8 x 26 | 6,1 | 19,0 | 43,0 |
| 62727 | 0,154 | 10 x 26 | 6,8 | 24,0 | 51,0 |
| 62728 | 0,154 | 15 x 26 | 7,5 | 31,0 | 66,0 |
| 62729 | 0,154 | 20 x 26 | 8,3 | 40,0 | 79,0 |
| 62730 | 0,154 | 25 x 26 | 9,2 | 49,0 | 92,0 |
| 62731 | 0,154 | 30 x 26 | 9,5 | 57,0 | 110,0 |
| 62732 | 0,154 | 40 x 26 | 10,4 | 72,0 | 136,0 |
| 62733 | 0,154 | 50 x 26 | 12,1 | 88,0 | 165,0 |
| 62734 | 0,241 | 2 x 24 | 4,9 | 15,0 | 30,0 |
| 62735 | 0,241 | 3 x 24 | 5,1 | 16,0 | 33,0 |
| 62736 | 0,241 | 4 x 24 | 5,3 | 19,0 | 37,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ^o | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 62737 | 0,241 | 6 x 24 | 6,1 | 27,0 | 48,0 |
| 62738 | 0,241 | 8 x 24 | 6,4 | 31,0 | 57,0 |
| 62739 | 0,241 | 10 x 24 | 7,3 | 39,0 | 67,0 |
| 62740 | 0,241 | 15 x 24 | 8,2 | 51,0 | 85,0 |
| 62741 | 0,241 | 20 x 24 | 9,0 | 64,0 | 106,0 |
| 62742 | 0,241 | 25 x 24 | 9,9 | 77,0 | 128,0 |
| 62743 | 0,241 | 30 x 24 | 10,3 | 92,0 | 155,0 |
| 62744 | 0,241 | 40 x 24 | 11,4 | 118,0 | 206,0 |
| 62745 | 0,241 | 50 x 24 | 13,2 | 148,0 | 249,0 |
| 62746 | 0,382 | 2 x 22 | 6,6 | 19,0 | 34,0 |
| 62747 | 0,382 | 3 x 22 | 5,5 | 22,0 | 40,0 |
| 62748 | 0,382 | 4 x 22 | 5,8 | 27,0 | 46,0 |
| 62749 | 0,382 | 6 x 22 | 6,5 | 34,0 | 60,0 |
| 62750 | 0,382 | 8 x 22 | 9,3 | 45,0 | 72,0 |
| 62751 | 0,382 | 10 x 22 | 9,8 | 69,0 | 85,0 |
| 62752 | 0,382 | 15 x 22 | 9,7 | 77,0 | 115,0 |
| 62753 | 0,382 | 20 x 22 | 11,1 | 92,0 | 140,0 |
| 62754 | 0,382 | 25 x 22 | 12,6 | 121,0 | 176,0 |
| 62755 | 0,382 | 30 x 22 | 13,0 | 139,0 | 210,0 |
| 62756 | 0,382 | 40 x 22 | 14,1 | 177,0 | 273,0 |
| 62757 | 0,382 | 50 x 22 | 15,5 | 215,0 | 331,0 |
| 62758 | 0,616 | 2 x 20 | 7,4 | 28,0 | 73,0 |
| 62759 | 0,616 | 3 x 20 | 7,7 | 34,0 | 77,0 |
| 62760 | 0,616 | 4 x 20 | 8,3 | 40,0 | 91,0 |
| 62761 | 0,616 | 6 x 20 | 8,6 | 54,0 | 118,0 |
| 62762 | 0,616 | 8 x 20 | 9,1 | 70,0 | 158,0 |
| 62763 | 0,616 | 10 x 20 | 10,4 | 83,0 | 173,0 |

Продолжение▶

TRAYCONTROL 300-C гибкий, маслостойкий, экранированный, ЭМС, NFPA 79 Edition 2007



| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ^o | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 62764 | 0,616 | 15 x 20 | 12,9 | 119,0 | 218,0 |
| 62765 | 0,616 | 20 x 20 | 14,8 | 130,0 | 298,0 |
| 62766 | 0,616 | 25 x 20 | 16,0 | 186,0 | 401,0 |
| 62767 | 0,616 | 30 x 20 | 16,5 | 224,0 | 477,0 |
| 62768 | 0,616 | 40 x 20 | 18,7 | 288,0 | 623,0 |
| 62769 | 0,616 | 50 x 20 | 20,7 | 337,0 | 752,0 |
| 62770 | 0,963 | 2 x 18 | 7,8 | 37,0 | 80,0 |
| 62771 | 0,963 | 3 x 18 | 8,1 | 49,0 | 86,0 |
| 62772 | 0,963 | 4 x 18 | 8,8 | 58,0 | 101,0 |
| 62773 | 0,963 | 6 x 18 | 10,0 | 82,0 | 130,0 |
| 62774 | 0,963 | 8 x 18 | 10,6 | 100,0 | 168,0 |
| 62775 | 0,963 | 10 x 18 | 12,8 | 124,0 | 226,0 |
| 62776 | 0,963 | 15 x 18 | 14,3 | 180,0 | 295,0 |
| 62777 | 0,963 | 20 x 18 | 15,5 | 234,0 | 386,0 |
| 62778 | 0,963 | 25 x 18 | 17,7 | 277,0 | 462,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил x AWG-N ^o | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 62779 | 0,963 | 30 x 18 | 18,4 | 323,0 | 590,0 |
| 62780 | 0,963 | 40 x 18 | 20,2 | 416,0 | 773,0 |
| 62781 | 0,963 | 50 x 18 | 22,4 | 508,0 | 958,0 |
| 62782 | 1,31 | 2 x 16 | 8,2 | 51,0 | 110,0 |
| 62783 | 1,31 | 3 x 16 | 8,9 | 63,0 | 116,0 |
| 62784 | 1,31 | 4 x 16 | 9,5 | 76,0 | 139,0 |
| 62785 | 1,31 | 6 x 16 | 10,8 | 104,0 | 195,0 |
| 62786 | 1,31 | 8 x 16 | 12,0 | 134,0 | 283,0 |
| 62787 | 1,31 | 10 x 16 | 13,9 | 168,0 | 316,0 |
| 62788 | 1,31 | 15 x 16 | 15,3 | 234,0 | 410,0 |
| 62789 | 1,31 | 20 x 16 | 17,0 | 301,0 | 551,0 |
| 62790 | 1,31 | 25 x 16 | 19,4 | 367,0 | 675,0 |
| 62791 | 1,31 | 30 x 16 | 20,1 | 428,0 | 794,0 |
| 62792 | 1,31 | 40 x 16 | 22,3 | 550,0 | 1033,0 |
| 62793 | 1,31 | 50 x 16 | 25,1 | 669,0 | 1274,0 |

Допускаются технические изменения. (RN02)

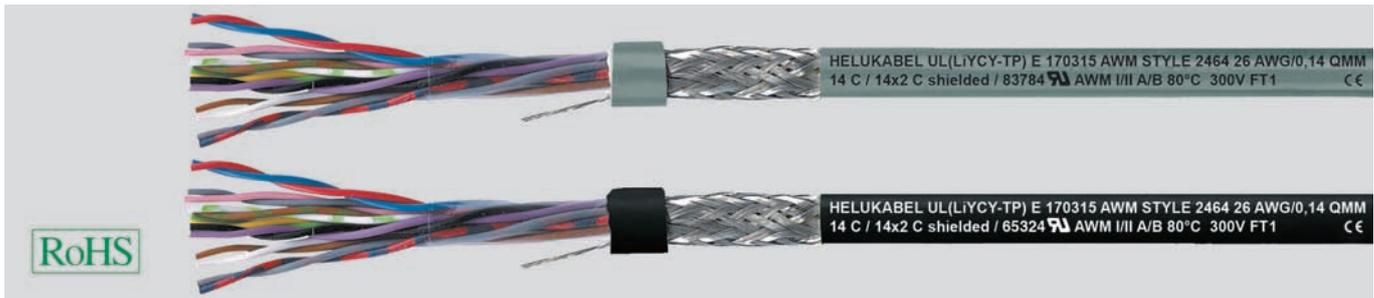


Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

Кабель управления UL (LiYCY-TP) Style 2464/300B,

80°C, ЭМС, с медным экраном



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель управления, одобрен в соотв. с UL-станд. 2464, Жилы в соответствии с UL-станд. 1061/1729
- **Температурный диапазон** подвижно от -10°C до +80°C стационарно от -20°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 1500 В
- **Напряжение пробоя** мин. 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно 7,5х Ø кабеля подвижно 15х Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, согл. ASTM-B 174-95 класс J-M
Структура проводников:
0,14 мм² = 7x0,162 мм
0,23 мм² = 7x0,202 мм
0,34 мм² = 7x0,254 мм
0,56 мм² = 7x0,32 мм
- Специальная PVC-изоляция жил, класс 43 или полужёсткий PVC в соответствии со станд. UL 1581 таб. 50.182 и 50.183
- Парная маркировка в соответствии с DIN 47100, с повтором цветов с 23-ой пары или по международному цветовому коду
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Повивная скрутка пар с оптимальным шагом
- Разделительная плёнка
- Провод заземления
- Экранирующая оплётка из лужёных медных проводов, покрытие пр. 85%
- Специальная внешняя PVC-оболочка, класс 43 в соответствии со станд. UL 1581 табл. 50.182
- Цвет оболочки чёрный (международный цветовой код) серый (DIN 47100 - поддерживается на складе)

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC не распространяющий горение в соответствии с UL VW-1/CSA FT1
- **В целом устойчив к** маслу растворителям кислотам щелочам

Примечания

- Аналоги без экрана: **Кабель управления UL (LiYY-TP)**, см. стр. 407

Применение

Используется в качестве гибкого экранированного парного соединительного кабеля, кабеля управления, сигнального и измерительного кабеля в металлообрабатывающих станках, транспортёрах и конвейерах, на производстве промышленного оборудования, в климатической технике, на металлургических и сталеплавильных заводах.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. Цвет оболочки серый | Цвет оболочки черный | Кол-во пар х сечение мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83774 | 65314 | 1 x 2 x 0,14 | 26 | 4,0 | 15,7 | 32,0 |
| 83775 | 65315 | 2 x 2 x 0,14 | 26 | 5,6 | 19,5 | 39,0 |
| 83776 | 65316 | 3 x 2 x 0,14 | 26 | 5,8 | 23,7 | 47,0 |
| 83777 | 65317 | 4 x 2 x 0,14 | 26 | 6,3 | 26,9 | 55,0 |
| 83778 | 65318 | 5 x 2 x 0,14 | 26 | 6,7 | 31,2 | 68,0 |
| 83779 | 65319 | 6 x 2 x 0,14 | 26 | 7,3 | 49,7 | 86,0 |
| 83780 | 65320 | 7 x 2 x 0,14 | 26 | 7,3 | 52,0 | 92,0 |
| 83781 | 65321 | 8 x 2 x 0,14 | 26 | 7,8 | 53,9 | 97,0 |
| 83782 | 65322 | 10 x 2 x 0,14 | 26 | 9,1 | 59,6 | 111,0 |
| 83783 | 65323 | 12 x 2 x 0,14 | 26 | 9,8 | 67,1 | 141,0 |
| 83784 | 65324 | 14 x 2 x 0,14 | 26 | 10,5 | 75,2 | 150,0 |
| 83785 | 65325 | 15 x 2 x 0,14 | 26 | 11,1 | 77,3 | 154,0 |
| 83786 | 65326 | 16 x 2 x 0,14 | 26 | 11,1 | 80,4 | 155,0 |
| 83787 | 65327 | 18 x 2 x 0,14 | 26 | 11,8 | 84,2 | 170,0 |
| 83788 | 65328 | 20 x 2 x 0,14 | 26 | 12,4 | 98,2 | 183,0 |
| 83789 | 65329 | 22 x 2 x 0,14 | 26 | 13,1 | 104,1 | 207,0 |
| 83790 | 65330 | 24 x 2 x 0,14 | 26 | 13,6 | 112,0 | 228,0 |
| 83791 | 65331 | 25 x 2 x 0,14 | 26 | 15,1 | 114,4 | 239,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Цвет оболочки черный | Кол-во пар х сечение мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83792 | 65332 | 1 x 2 x 0,23 | 24 | 4,2 | 16,4 | 46,0 |
| 83793 | 65333 | 2 x 2 x 0,23 | 24 | 5,9 | 27,4 | 53,0 |
| 83794 | 65334 | 3 x 2 x 0,23 | 24 | 6,2 | 31,7 | 65,0 |
| 83795 | 65335 | 4 x 2 x 0,23 | 24 | 6,7 | 37,4 | 79,0 |
| 83796 | 65336 | 5 x 2 x 0,23 | 24 | 7,2 | 54,7 | 98,0 |
| 83797 | 65337 | 6 x 2 x 0,23 | 24 | 7,7 | 65,6 | 114,0 |
| 83798 | 65338 | 7 x 2 x 0,23 | 24 | 7,7 | 60,2 | 121,0 |
| 83799 | 65339 | 8 x 2 x 0,23 | 24 | 8,4 | 74,1 | 129,0 |
| 83800 | 65340 | 10 x 2 x 0,23 | 24 | 9,9 | 109,3 | 152,0 |
| 83801 | 65341 | 12 x 2 x 0,23 | 24 | 10,2 | 115,8 | 189,0 |
| 83802 | 65342 | 14 x 2 x 0,23 | 24 | 10,9 | 120,7 | 213,0 |
| 83803 | 65343 | 15 x 2 x 0,23 | 24 | 11,4 | 132,4 | 225,0 |
| 83804 | 65344 | 16 x 2 x 0,23 | 24 | 11,4 | 141,6 | 227,0 |
| 83805 | 65345 | 18 x 2 x 0,23 | 24 | 12,2 | 146,6 | 238,0 |
| 83806 | 65346 | 20 x 2 x 0,23 | 24 | 12,7 | 160,6 | 270,0 |
| 83807 | 65347 | 22 x 2 x 0,23 | 24 | 13,5 | 170,8 | 300,0 |
| 83808 | 65348 | 24 x 2 x 0,23 | 24 | 14,5 | 229,7 | 321,0 |
| 83809 | 65349 | 25 x 2 x 0,23 | 24 | 14,8 | 231,4 | 340,0 |

Продолжение▶

Кабель управления UL (LiYCY-TP) style 2464/300B,

80°C, ЭМС, с медным экраном



| Арт. Цвет оболочки серый | Цвет оболочки черный | Кол-во пар х сечение мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83810 | 65350 | 1 x 2 x 0,34 | 22 | 4,6 | 17,0 | 58,0 |
| 83811 | 65351 | 2 x 2 x 0,34 | 22 | 6,4 | 36,7 | 65,0 |
| 83812 | 65352 | 3 x 2 x 0,34 | 22 | 6,9 | 44,6 | 78,0 |
| 83813 | 65353 | 4 x 2 x 0,34 | 22 | 7,5 | 54,1 | 88,0 |
| 83814 | 65354 | 5 x 2 x 0,34 | 22 | 8,1 | 63,4 | 110,0 |
| 83815 | 65355 | 6 x 2 x 0,34 | 22 | 8,8 | 73,4 | 126,0 |
| 83816 | 65356 | 7 x 2 x 0,34 | 22 | 8,8 | 79,4 | 140,0 |
| 83817 | 65357 | 8 x 2 x 0,34 | 22 | 9,7 | 88,4 | 148,0 |
| 83818 | 65358 | 10 x 2 x 0,34 | 22 | 11,5 | 107,0 | 184,0 |
| 83819 | 65359 | 12 x 2 x 0,34 | 22 | 12,0 | 122,4 | 210,0 |
| 83820 | 65360 | 14 x 2 x 0,34 | 22 | 12,6 | 138,2 | 241,0 |
| 83821 | 65361 | 15 x 2 x 0,34 | 22 | 13,4 | 154,3 | 245,0 |
| 83822 | 65362 | 16 x 2 x 0,34 | 22 | 13,4 | 161,4 | 251,0 |
| 83823 | 65363 | 18 x 2 x 0,34 | 22 | 14,4 | 197,9 | 275,0 |
| 83824 | 65364 | 20 x 2 x 0,34 | 22 | 15,0 | 211,4 | 300,0 |
| 83825 | 65365 | 22 x 2 x 0,34 | 22 | 15,9 | 217,6 | 320,0 |
| 83826 | 65366 | 24 x 2 x 0,34 | 22 | 17,0 | 230,4 | 371,0 |
| 83827 | 65367 | 25 x 2 x 0,34 | 22 | 17,3 | 138,5 | 402,0 |

| Арт. Цвет оболочки серый | Цвет оболочки черный | Кол-во пар х сечение мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|--------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 83828 | 65368 | 1 x 2 x 0,56 | 20 | 5,0 | 26,0 | 70,0 |
| 83829 | 65369 | 2 x 2 x 0,56 | 20 | 7,0 | 56,1 | 89,0 |
| 83830 | 65370 | 3 x 2 x 0,56 | 20 | 7,6 | 71,7 | 102,0 |
| 83831 | 65371 | 4 x 2 x 0,56 | 20 | 8,3 | 92,4 | 119,0 |
| 83832 | 65372 | 5 x 2 x 0,56 | 20 | 9,1 | 107,4 | 140,0 |
| 83833 | 65373 | 6 x 2 x 0,56 | 20 | 10,1 | 122,4 | 162,0 |
| 83834 | 65374 | 7 x 2 x 0,56 | 20 | 10,1 | 131,7 | 198,0 |
| 83835 | 65375 | 8 x 2 x 0,56 | 20 | 12,7 | 144,3 | 272,0 |
| 83836 | 65376 | 10 x 2 x 0,56 | 20 | 13,2 | 179,6 | 307,0 |
| 83837 | 65377 | 12 x 2 x 0,56 | 20 | 13,6 | 201,7 | 318,0 |
| 83838 | 65378 | 14 x 2 x 0,56 | 20 | 14,4 | 221,4 | 342,0 |
| 83839 | 65379 | 15 x 2 x 0,56 | 20 | 15,5 | 231,6 | 381,0 |
| 83840 | 65380 | 16 x 2 x 0,56 | 20 | 15,5 | 257,1 | 417,0 |
| 83841 | 65381 | 18 x 2 x 0,56 | 20 | 16,3 | 282,4 | 494,0 |
| 83842 | 65382 | 20 x 2 x 0,56 | 20 | 17,1 | 306,7 | 570,0 |
| 83843 | 65383 | 22 x 2 x 0,56 | 20 | 18,0 | 321,8 | 643,0 |
| 83844 | 65384 | 24 x 2 x 0,56 | 20 | 19,4 | 342,4 | 724,0 |
| 83845 | 65385 | 25 x 2 x 0,56 | 20 | 19,8 | 361,2 | 740,0 |

Допускаются технические изменения. (RN02)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

TRAYCONTROL 300-C TP парная скрутка, гибкий, экранированный, маслостойкий, ЭМС, NFPA 79 Edition 2012



Технические характеристики

- Гибкий экранированный кабель передачи данных и управления с PVC-оболочкой
- **Температурный диапазон** от -25°C до +105°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 6x Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил (AWG 22 - AWG 18 с прозрачной нейлоновой скин-оболочкой)
- Парная маркировка в соответствии с международным цветовым кодом
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом
- Пары скручены с оптимальным шагом
- 1. Экран из специальной алюминиевой плёнки
- 2. Экран из оплётки из лужёных медных проволок, оптимальное покрытие прилб. 85%
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- **UL (AWG 22 - AWG 18):** PLTC-ER, ITC-ER, CM, NFPA 79 2012, OIL RES I & II, класс I разд. 2, NEC ст. 501, 725, 760 & 800, AWM 2517
- **UL (AWG 24 - AWG 26):** CM, AWM2464, rated OIL RES I & II, NEC ст. 725, 760 & 800, NFPA 79 2012
- **CSA:** CSA CMG FT4, AWM I/II A/B FT4

Примечания

Преимущества

- Особо гибкий, быстрый монтаж
- Маслостойкий согл. OIL RES I & II

По запросу изготавливаются

- Внешняя PUR или TPE-оболочка
- Цвет оболочки по желанию заказчика

Применение

HELUKABEL® TRAYCONTROL 300-C-TP - экранированный кабель передачи данных и управления с попарно скрученными жилами. Сечения в соответствии с PLTC-ER и ITC-ER предназначены для открытой прокладки в кабельных лотках и оборудовании; благодаря высокой маслостойкости (OIL RES I & II) идеально подходит в качестве кабеля подключения или соединительного кабеля, а также для эксплуатации с системами управления, измерения и с сигнальными системами. Гибкая структура кабеля облегчает монтаж внутри и снаружи машин и шкафов распределения. Двойное экранирование алюминиевой плёнкой (100% покрытие) и медной оплёткой (прилб. 85% покрытие) обеспечивает первоклассную ЭМС-защиту.

Области применения: металлообрабатывающие станки, распределительные щиты, измерительные приборы, автоматизация производства, техника автоматического регулирования, альтернативные источники энергии.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во пар x Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø прилб. мм | Масса меди кг / км | Вес прилб. кг / км |
|-------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|--------------------|
| 61999 | 0,154 | 1 x 2 x 26 | 4,7 | 16,0 | 32,0 |
| 59760 | 0,154 | 2 x 2 x 26 | 5,7 | 20,0 | 39,0 |
| 59761 | 0,154 | 3 x 2 x 26 | 5,9 | 24,0 | 47,0 |
| 59762 | 0,154 | 4 x 2 x 26 | 6,4 | 27,0 | 55,0 |
| 59763 | 0,154 | 5 x 2 x 26 | 6,8 | 31,0 | 68,0 |
| 59764 | 0,154 | 6 x 2 x 26 | 7,4 | 50,0 | 86,0 |
| 59765 | 0,154 | 7 x 2 x 26 | 7,5 | 52,0 | 92,0 |
| 59766 | 0,154 | 8 x 2 x 26 | 7,9 | 54,0 | 97,0 |
| 59767 | 0,154 | 10 x 2 x 26 | 9,2 | 60,0 | 111,0 |
| 59768 | 0,154 | 12 x 2 x 26 | 9,8 | 67,0 | 141,0 |
| 59769 | 0,154 | 14 x 2 x 26 | 10,4 | 75,0 | 150,0 |
| 59770 | 0,154 | 15 x 2 x 26 | 10,8 | 77,0 | 154,0 |
| 59771 | 0,154 | 16 x 2 x 26 | 11,2 | 80,0 | 155,0 |
| 59772 | 0,154 | 18 x 2 x 26 | 11,8 | 84,0 | 170,0 |
| 59773 | 0,154 | 20 x 2 x 26 | 12,4 | 98,0 | 183,0 |
| 59774 | 0,154 | 22 x 2 x 26 | 13,1 | 104,0 | 207,0 |
| 59775 | 0,154 | 24 x 2 x 26 | 13,6 | 112,0 | 228,0 |
| 59776 | 0,154 | 25 x 2 x 26 | 15,1 | 114,0 | 239,0 |
| 59777 | 0,241 | 1 x 2 x 24 | 4,9 | 16,0 | 46,0 |
| 59778 | 0,241 | 2 x 2 x 24 | 6,6 | 27,0 | 53,0 |
| 59779 | 0,241 | 3 x 2 x 24 | 6,9 | 32,0 | 65,0 |
| 59780 | 0,241 | 4 x 2 x 26 | 7,8 | 37,0 | 79,0 |
| 59781 | 0,241 | 5 x 2 x 24 | 8,0 | 55,0 | 98,0 |
| 59782 | 0,241 | 6 x 2 x 24 | 8,4 | 66,0 | 114,0 |
| 59783 | 0,241 | 7 x 2 x 24 | 8,8 | 60,0 | 121,0 |
| 59784 | 0,241 | 8 x 2 x 24 | 9,5 | 74,0 | 129,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во пар x Кол-во жил x AWG-N ² | Внешний Ø прилб. мм | Масса меди кг / км | Вес прилб. кг / км |
|-------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------|--------------------|
| 59785 | 0,241 | 10 x 2 x 24 | 10,5 | 109,0 | 152,0 |
| 59786 | 0,241 | 12 x 2 x 24 | 10,8 | 116,0 | 189,0 |
| 59787 | 0,241 | 14 x 2 x 24 | 12,6 | 121,0 | 213,0 |
| 59788 | 0,241 | 15 x 2 x 24 | 12,4 | 132,0 | 225,0 |
| 59789 | 0,241 | 16 x 2 x 24 | 12,9 | 142,0 | 227,0 |
| 59790 | 0,241 | 18 x 2 x 24 | 13,8 | 147,0 | 238,0 |
| 59791 | 0,241 | 20 x 2 x 24 | 14,4 | 161,0 | 270,0 |
| 59792 | 0,241 | 22 x 2 x 24 | 15,3 | 171,0 | 300,0 |
| 59793 | 0,241 | 24 x 2 x 24 | 16,4 | 230,0 | 321,0 |
| 59794 | 0,241 | 25 x 2 x 24 | 16,7 | 231,0 | 340,0 |
| 59795 | 0,382 | 1 x 2 x 22 | 6,9 | 17,0 | 58,0 |
| 59796 | 0,382 | 2 x 2 x 22 | 9,3 | 37,0 | 65,0 |
| 59797 | 0,382 | 3 x 2 x 22 | 9,7 | 45,0 | 79,0 |
| 59798 | 0,382 | 4 x 2 x 22 | 10,5 | 54,0 | 88,0 |
| 59799 | 0,382 | 5 x 2 x 22 | 11,4 | 63,0 | 110,0 |
| 59800 | 0,382 | 6 x 2 x 22 | 12,1 | 73,0 | 126,0 |
| 59801 | 0,382 | 7 x 2 x 22 | 12,3 | 79,0 | 140,0 |
| 59802 | 0,382 | 8 x 2 x 22 | 13,2 | 88,0 | 148,0 |
| 59803 | 0,382 | 10 x 2 x 22 | 15,7 | 107,0 | 184,0 |
| 59804 | 0,382 | 12 x 2 x 22 | 16,0 | 122,0 | 210,0 |
| 59805 | 0,382 | 14 x 2 x 22 | 16,3 | 138,0 | 241,0 |
| 59806 | 0,382 | 15 x 2 x 22 | 16,6 | 154,0 | 245,0 |
| 59807 | 0,382 | 16 x 2 x 22 | 16,8 | 161,0 | 251,0 |
| 59808 | 0,382 | 18 x 2 x 22 | 17,8 | 198,0 | 275,0 |
| 59809 | 0,382 | 20 x 2 x 22 | 18,4 | 211,0 | 300,0 |
| 59810 | 0,382 | 22 x 2 x 22 | 19,3 | 218,0 | 320,0 |

Продолжение ►

TRAYCONTROL 300-C TP парная скрутка, гибкий, экранированный, маслостойкий, ЭМС, NFPA 79 Edition 2012



| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во пар x Кол-во жил x AWG-№ | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 59811 | 0,382 | 24 x 2 x 22 | 20,5 | 230,0 | 371,0 |
| 59812 | 0,382 | 25 x 2 x 22 | 20,8 | 239,0 | 402,0 |
| 59813 | 0,616 | 1 x 2 x 20 | 7,4 | 26,0 | 70,0 |
| 59814 | 0,616 | 2 x 2 x 20 | 10,0 | 56,0 | 89,0 |
| 59815 | 0,616 | 3 x 2 x 20 | 10,8 | 72,0 | 102,0 |
| 59816 | 0,616 | 4 x 2 x 20 | 11,5 | 92,0 | 119,0 |
| 59817 | 0,616 | 5 x 2 x 20 | 12,6 | 107,0 | 140,0 |
| 59818 | 0,616 | 6 x 2 x 20 | 13,4 | 122,0 | 162,0 |
| 59819 | 0,616 | 7 x 2 x 20 | 13,5 | 132,0 | 198,0 |
| 59820 | 0,616 | 8 x 2 x 20 | 16,9 | 144,0 | 272,0 |
| 59821 | 0,616 | 10 x 2 x 20 | 17,6 | 180,0 | 307,0 |
| 59822 | 0,616 | 12 x 2 x 20 | 18,1 | 202,0 | 318,0 |
| 59823 | 0,616 | 14 x 2 x 20 | 19,2 | 221,0 | 342,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во пар x Кол-во жил x AWG-№ | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 59824 | 0,616 | 15 x 2 x 20 | 19,5 | 232,0 | 381,0 |
| 59825 | 0,616 | 16 x 2 x 20 | 19,6 | 257,0 | 417,0 |
| 59826 | 0,616 | 18 x 2 x 20 | 20,6 | 282,0 | 494,0 |
| 59827 | 0,616 | 20 x 2 x 20 | 21,6 | 307,0 | 570,0 |
| 59828 | 0,616 | 22 x 2 x 20 | 22,7 | 322,0 | 643,0 |
| 59829 | 0,616 | 24 x 2 x 20 | 24,5 | 342,0 | 724,0 |
| 59830 | 0,616 | 25 x 2 x 20 | 24,9 | 361,0 | 740,0 |
| 59831 | 0,963 | 1 x 2 x 18 | 7,8 | 28,0 | 104,0 |
| 59832 | 0,963 | 2 x 2 x 18 | 10,3 | 57,0 | 121,0 |
| 59833 | 0,963 | 3 x 2 x 18 | 11,6 | 75,0 | 150,0 |
| 59834 | 0,963 | 6 x 2 x 18 | 14,7 | 139,0 | 328,0 |
| 59835 | 0,963 | 9 x 2 x 18 | 17,3 | 212,0 | 490,0 |
| 59836 | 0,963 | 15 x 2 x 18 | 21,4 | 358,0 | 811,0 |

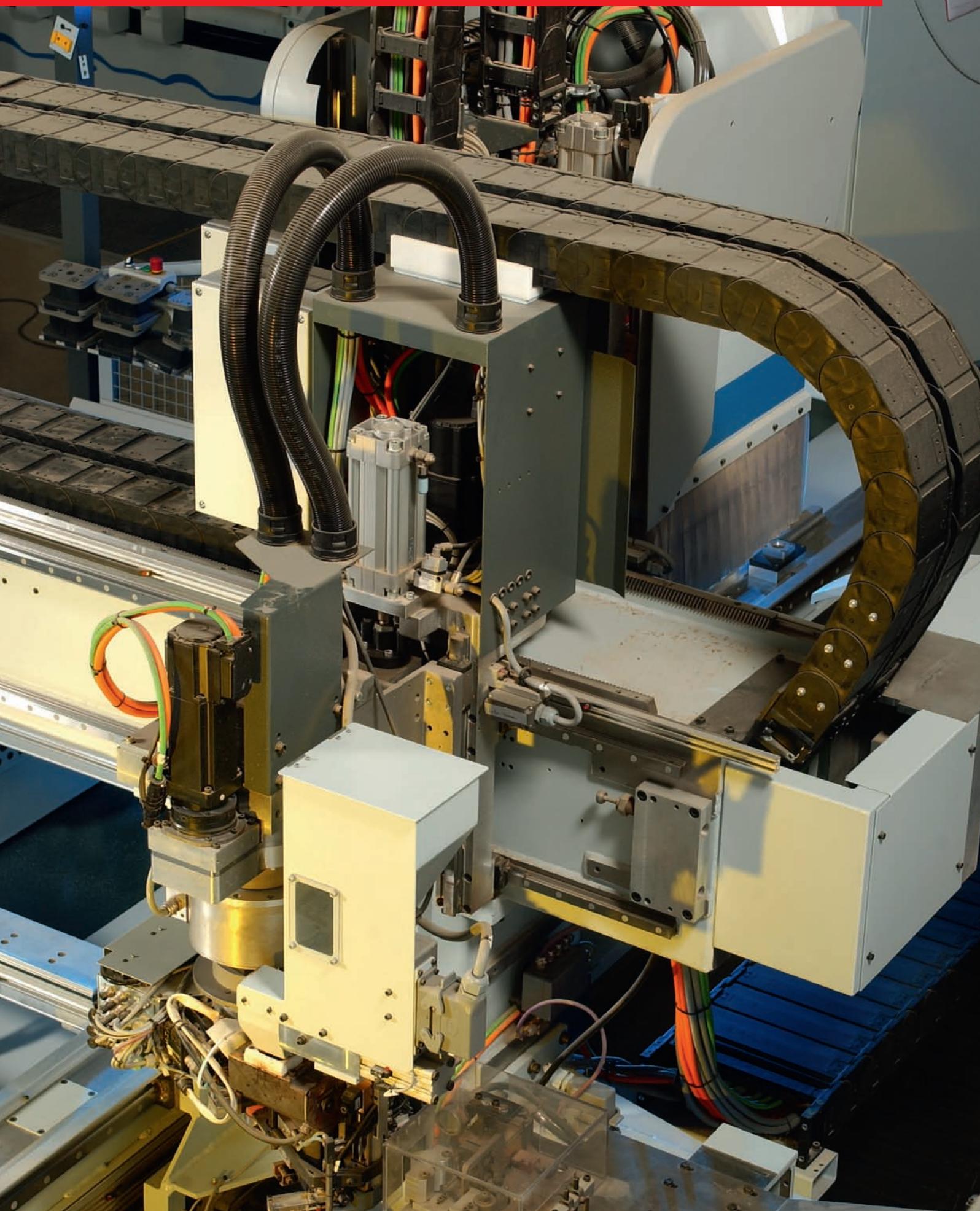
Допускаются технические изменения. (RN02)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки

КАБЕЛИ ДЛЯ БУКСИРУЕМЫХ ЦЕПЕЙ UL/CSA



JZ-602 RC кабель для буксируемых цепей, 90°C, 600 В, кабель управления в соответствии с 2 нормами, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PVC-оболочкой в соответствии с UL CSA AWM I/II A/B тип 2587 (материал оболочки) и CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C (кратковременно +105°C)
- **Номинальное напряжение** UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, графа 4, BS 6360 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил из специального PVC, Y18 в соответствии с DIN VDE 0207 часть 4 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Красные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Каждый повив скрутки обмотан флисом
- Внешняя оболочка из специального PVC YM5 в соответствии с DIN VDE 0207 часть 5, UL-Style 2587 и CSA C22.2 № 210
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающий и не распространяющий горение PVC в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B)
- Устойчив к Уф-излучению

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- Аналоги с экраном: **JZ-602 RC-CY**, см. стр. 427

Применение

Используется для прокладки в сухих и влажных помещениях в свободном движении без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения в качестве очень гибкого PVC-кабеля управления. Подходит для применения в условиях частого напряжения при подъёме и изгибе в машиностроении и на производстве инструментов, в робототехнике и с постоянно движущимися деталями машин. Предназначен для эксплуатации с буксируемыми цепями.

Применяется для экспортного машиностроения.

В сложных условиях эксплуатации (например, в компстных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

RC = Robotics Cable (кабель для роботов).

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 89900 | 3 G 0,5 | 20 | 6,0 | 14,0 | 58,0 |
| 89901 | 4 G 0,5 | 20 | 6,5 | 19,0 | 69,0 |
| 89902 | 5 G 0,5 | 20 | 7,1 | 24,0 | 84,0 |
| 89903 | 7 G 0,5 | 20 | 8,2 | 34,0 | 123,0 |
| 89904 | 9 G 0,5 | 20 | 10,0 | 43,2 | 177,0 |
| 89905 | 12 G 0,5 | 20 | 10,5 | 58,2 | 192,0 |
| 89906 | 18 G 0,5 | 20 | 12,5 | 86,0 | 256,0 |
| 89907 | 25 G 0,5 | 20 | 15,2 | 120,0 | 358,0 |
| 89908 | 34 G 0,5 | 20 | 17,1 | 163,0 | 487,0 |
| 89909 | 3 G 1 | 18 | 6,6 | 23,8 | 88,0 |
| 89910 | 4 G 1 | 18 | 7,1 | 31,7 | 101,0 |
| 89911 | 5 G 1 | 18 | 7,8 | 39,6 | 126,0 |
| 89912 | 7 G 1 | 18 | 9,2 | 55,4 | 145,0 |
| 89913 | 9 G 1 | 18 | 11,0 | 71,2 | 168,0 |
| 89914 | 12 G 1 | 18 | 11,5 | 95,0 | 260,0 |
| 89915 | 15 G 1 | 18 | 13,2 | 119,0 | 300,0 |
| 89916 | 18 G 1 | 18 | 14,0 | 142,4 | 360,0 |
| 89917 | 25 G 1 | 18 | 17,2 | 197,8 | 640,0 |
| 89918 | 34 G 1 | 18 | 19,1 | 269,0 | 730,0 |
| 89919 | 3 G 1,5 | 16 | 7,4 | 44,0 | 94,0 |
| 89920 | 4 G 1,5 | 16 | 8,0 | 58,0 | 117,0 |
| 89921 | 5 G 1,5 | 16 | 8,8 | 72,0 | 140,0 |
| 89922 | 7 G 1,5 | 16 | 10,8 | 101,0 | 186,0 |
| 89923 | 9 G 1,5 | 16 | 12,8 | 129,7 | 244,0 |
| 89924 | 12 G 1,5 | 16 | 13,5 | 173,0 | 319,0 |
| 89925 | 18 G 1,5 | 16 | 16,0 | 260,0 | 451,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 89926 | 25 G 1,5 | 16 | 19,8 | 360,0 | 625,0 |
| 89927 | 34 G 1,5 | 16 | 22,4 | 490,0 | 840,0 |
| 89932 | 3 G 2,5 | 14 | 8,9 | 72,0 | 150,0 |
| 89928 | 4 G 2,5 | 14 | 10,1 | 96,0 | 185,0 |
| 89933 | 5 G 2,5 | 14 | 11,3 | 120,0 | 242,0 |
| 89929 | 7 G 2,5 | 14 | 13,6 | 168,0 | 293,0 |
| 89934 | 12 G 2,5 | 14 | 16,8 | 288,0 | 498,0 |
| 89935 | 3 G 4 | 12 | 10,9 | 115,0 | 231,0 |
| 89930 | 4 G 4 | 12 | 12,4 | 154,0 | 298,0 |
| 89936 | 5 G 4 | 12 | 13,8 | 192,0 | 370,0 |
| 89931 | 7 G 4 | 12 | 16,6 | 269,0 | 460,0 |
| 89937 | 4 G 6 | 10 | 14,6 | 231,0 | 430,0 |
| 89938 | 4 G 10 | 8 | 18,2 | 384,0 | 720,0 |
| 89939 | 4 G 16 | 6 | 22,6 | 615,0 | 1060,0 |
| 89940 | 4 G 25 | 4 | 26,5 | 960,0 | 1590,0 |
| 89941 | 4 G 35 | 2 | 30,8 | 1344,0 | 2105,0 |

MULTIFLEX 600 особо гибкий, маслостойкий, внешняя прокладка TC-ER, PLTC-ER, NFPA 79 Edition 2012



HELUKABEL MULTIFLEX 600 P/N 63136 14AWG 4C (UL) TC-ER 90°C DRY 75°C WET 600 V SUN RES DIR BUR OIL RES I/II E330430 OR MTW "HIGH FLEXIBLE" OR WTTC 1000 V OR c(UL)CIC TC FT4 LL257839 CSA AWM I/II 90°C 600 V FT4 CE ROHS



Технические характеристики

- Особо гибкий PVC-кабель управления в соответствии со стандартом UL 1277
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Номинальное напряжение** TC 600 В TC Wind Turbine (WTTC) 1000 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5xØ кабеля
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной нейлоновой скин-оболочкой
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Устойчив к УФ-излучению
- **Испытания**
UL: TC-ER, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12), MTW, NFPA 79 2012, WTTC 1000 V, DP-1, OIL RES I&II, 90°C dry / 75°C wet, Класс 1 разд. 2 per NEC тип 336, 392, 501, crush impact test в соответствии с UL 1277
- **CSA:** c(UL) CIC-TC FT4, CSA AWM I/II A/B FT4

Примечания

Преимущества

- Особо гибкий, быстрый монтаж
- **По запросу изготавливаются**
- С голубой изоляцией жил (DC)
- С красной изоляцией жил (AC)
- Внешняя оболочка - серая, или TPE

Применение

HELUKABEL MULTIFLEX 600 - особо гибкий маслостойкий кабель управления. Специальное сочетание TC-ER, PLTC-ER и ITC-ER позволяет применять его в качестве постоянно подвижного кабеля подключения для промышленных машин и установок согл. NFPA 79 2007. Разрешён для открытой прокладки от кабельного лотка до оборудования. Высокая маслостойкость, OIL RES I & II гарантирует длительный срок службы при промышленном применении в сухих и влажных средах. Рекомендуемые области применения: производственные линии, разливные установки, машиностроение, распределительные шкафы, конвейеры, упаковочные машины, автомобильная промышленность. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по прокладке.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62502 | 2 x 0,5 | 20 | 6,9 | 10,0 | 53,0 |
| 62503 | 3 G 0,5 | 20 | 7,3 | 14,0 | 61,0 |
| 62504 | 4 G 0,5 | 20 | 8,0 | 19,0 | 72,0 |
| 62505 | 5 G 0,5 | 20 | 8,6 | 24,0 | 85,0 |
| 62506 | 7 G 0,5 | 20 | 9,9 | 34,0 | 110,0 |
| 62507 | 12 G 0,5 | 20 | 11,4 | 58,0 | 158,0 |
| 62508 | 18 G 0,5 | 20 | 14,2 | 86,0 | 241,0 |
| 62509 | 25 G 0,5 | 20 | 17,0 | 120,0 | 316,0 |
| 62510 | 34 G 0,5 | 20 | 18,9 | 163,0 | 439,0 |
| 62511 | 3 G 0,75 | 18 | 7,8 | 22,0 | 75,0 |
| 62512 | 4 G 0,75 | 18 | 8,6 | 29,0 | 91,0 |
| 62513 | 5 G 0,75 | 18 | 9,3 | 36,0 | 103,0 |
| 62514 | 7 G 0,75 | 18 | 10,8 | 50,0 | 136,0 |
| 62515 | 12 G 0,75 | 18 | 12,4 | 86,0 | 228,0 |
| 62516 | 15 G 0,75 | 18 | 13,8 | 108,0 | 273,0 |
| 62517 | 18 G 0,75 | 18 | 15,4 | 130,0 | 311,0 |
| 62518 | 25 G 0,75 | 18 | 18,5 | 180,0 | 498,0 |
| 62519 | 34 G 0,75 | 18 | 20,5 | 245,0 | 550,0 |
| 62520 | 36 G 0,75 | 18 | 20,6 | 259,0 | 570,0 |
| 62521 | 42 G 0,75 | 18 | 22,3 | 302,0 | 600,0 |
| 62522 | 3 G 1,5 | 16 | 8,6 | 43,0 | 100,0 |
| 62523 | 4 G 1,5 | 16 | 9,5 | 58,0 | 122,0 |
| 62524 | 5 G 1,5 | 16 | 10,3 | 72,0 | 148,0 |
| 62525 | 7 G 1,5 | 16 | 12,0 | 101,0 | 197,0 |
| 62526 | 9 G 1,5 | 16 | 14,2 | 130,0 | 244,0 |
| 62527 | 12 G 1,5 | 16 | 14,7 | 173,0 | 328,0 |
| 62528 | 18 G 1,5 | 16 | 17,2 | 259,0 | 459,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62529 | 25 G 1,5 | 16 | 20,8 | 360,0 | 665,0 |
| 62530 | 34 G 1,5 | 16 | 23,0 | 490,0 | 1084,0 |
| 62531 | 41 G 1,5 | 16 | 25,1 | 590,0 | 1260,0 |
| 62532 | 50 G 1,5 | 16 | 27,7 | 720,0 | 1521,0 |
| 62533 | 60 G 1,5 | 16 | 29,5 | 864,0 | 1885,0 |
| 62534 | 3 G 2,5 | 14 | 9,8 | 72,0 | 160,0 |
| 63136 | 4 G 2,5 | 14 | 10,6 | 96,0 | 173,0 |
| 62535 | 5 G 2,5 | 14 | 11,9 | 120,0 | 268,0 |
| 62536 | 7 G 2,5 | 14 | 13,6 | 168,0 | 307,0 |
| 62537 | 9 G 2,5 | 14 | 16,1 | 216,0 | 437,0 |
| 62538 | 12 G 2,5 | 14 | 16,9 | 288,0 | 572,0 |
| 62539 | 18 G 2,5 | 14 | 20,1 | 432,0 | 800,0 |
| 62540 | 25 G 2,5 | 14 | 25,1 | 600,0 | 1100,0 |
| 62541 | 3 G 4 | 12 | 11,3 | 115,0 | 221,0 |
| 62542 | 4 G 4 | 12 | 12,4 | 154,0 | 247,0 |
| 62543 | 5 G 4 | 12 | 13,8 | 192,0 | 318,0 |
| 62544 | 7 G 4 | 12 | 16,9 | 269,0 | 438,0 |
| 62545 | 4 G 6 | 10 | 15,3 | 230,0 | 383,0 |
| 62546 | 5 G 6 | 10 | 16,6 | 288,0 | 481,0 |
| 62547 | 7 G 6 | 10 | 18,2 | 403,0 | 800,0 |
| 62548 | 4 G 10 | 8 | 19,7 | 384,0 | 671,0 |
| 62549 | 5 G 10 | 8 | 22,0 | 480,0 | 990,0 |
| 62550 | 4 G 16 | 6 | 23,7 | 614,0 | 951,0 |
| 62551 | 5 G 16 | 6 | 26,1 | 768,0 | 1500,0 |
| 62552 | 4 G 25 | 4 | 34,0 | 960,0 | 1700,0 |
| 62554 | 4 G 35 | 2 | 37,0 | 1344,0 | 2300,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

MULTISPEED® 500-PVC UL/CSA особо гибкий,

стойкий к изгибам кабель для буксируемых цепей, маслостойкий, с защитой от скручивания, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей для эксплуатации в условиях высоких механических нагрузок в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51, в соответствии со станд. UL 758 AWM тип 21179
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -30°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 300/500 В UL 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок скрутки Unilay с коротким шагом
- Изоляция жил-специальный PP
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Жёлто-зелёная жила заземления для 3 жил и более
- Скрутка:
 - < 7 жил: повив с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
 - ≥ 7 жил: пучки с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
- Специальная внешняя PVC-оболочка-заполнитель, экструдированная
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги с экраном: **MULTISPEED® 500-C-PVC UL/CSA**, см. стр. 429

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания В), UL VW-1, CSA FT1
- Низкая адгезионность
- Устойчив к воздействию озона и УФ-лучей
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Более длительный срок службы за счёт низкого коэффициента трения
- Высокая устойчивость к химическим реагентам
- Маслостойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-404/ DIN EN 60811-404
- Минимальный диаметр, небольшой вес

Применение

HELUKABEL® MULTISPEED 500-PVC в соответствии с UL/CSA применяется в тех случаях, когда к кабелю предъявляются крайне высокие требования. Разработаны для заводов по производству машинного оборудования, идущего на экспорт, специально для США и Канады. Специально подобранные материалы и технология скручивания позволяют эксплуатировать его в течение длительного времени в качестве очень гибкого кабеля для буксируемых цепей на больших расстояниях перемещения как на высоких, так и на низких скоростях. Используется для прокладки в сухих, влажных помещениях и на открытом воздухе в свободном движении без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения в качестве очень гибкого PVC-кабеля управления. Подходит для применения в условиях частого напряжения при подъёме и изгибе в машиностроении и на производстве инструментов. В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | AWG-Nº | Внешний Ø припл. мм | Масса меди кг / км | Вес припл. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 24295 | 2 x 0,5 | 20 | 4,8 | 9,6 | 40,0 |
| 24296 | 3 G 0,5 | 20 | 5,1 | 14,4 | 45,0 |
| 24297 | 4 G 0,5 | 20 | 5,5 | 19,0 | 57,0 |
| 24298 | 5 G 0,5 | 20 | 6,0 | 24,0 | 66,0 |
| 24299 | 7 G 0,5 | 20 | 9,1 | 33,6 | 81,0 |
| 24300 | 12 G 0,5 | 20 | 10,0 | 58,0 | 133,0 |
| 24301 | 18 G 0,5 | 20 | 12,2 | 86,0 | 194,0 |
| 24302 | 25 G 0,5 | 20 | 14,3 | 120,0 | 274,0 |
| 24303 | 4 G 0,75 | 19 | 6,1 | 29,0 | 63,0 |
| 24304 | 5 G 0,75 | 19 | 6,6 | 36,0 | 79,0 |
| 24305 | 7 G 0,75 | 19 | 10,5 | 50,0 | 107,0 |
| 24306 | 12 G 0,75 | 19 | 11,4 | 86,0 | 169,0 |
| 24307 | 18 G 0,75 | 19 | 14,2 | 130,0 | 247,0 |
| 24308 | 25 G 0,75 | 19 | 16,3 | 180,0 | 366,0 |
| 24309 | 36 G 0,75 | 19 | 20,1 | 259,0 | 540,0 |
| 24310 | 42 G 0,75 | 19 | 22,2 | 302,0 | 630,0 |
| 24311 | 3 G 1 | 18 | 5,9 | 29,0 | 69,0 |
| 24312 | 4 G 1 | 18 | 6,4 | 38,4 | 86,0 |
| 24313 | 5 G 1 | 18 | 7,0 | 48,0 | 101,0 |
| 24314 | 7 G 1 | 18 | 11,2 | 67,0 | 140,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | AWG-Nº | Внешний Ø припл. мм | Масса меди кг / км | Вес припл. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 24315 | 12 G 1 | 18 | 12,3 | 115,0 | 227,0 |
| 24316 | 18 G 1 | 18 | 15,1 | 173,0 | 351,0 |
| 24317 | 25 G 1 | 18 | 17,6 | 240,0 | 489,0 |
| 24318 | 3 G 1,5 | 16 | 6,7 | 43,0 | 88,0 |
| 24319 | 4 G 1,5 | 16 | 7,3 | 58,0 | 110,0 |
| 24320 | 5 G 1,5 | 16 | 8,0 | 72,0 | 130,0 |
| 24321 | 7 G 1,5 | 16 | 13,2 | 101,0 | 182,0 |
| 24322 | 12 G 1,5 | 16 | 14,4 | 173,0 | 319,0 |
| 24323 | 18 G 1,5 | 16 | 17,7 | 259,0 | 420,0 |
| 24324 | 25 G 1,5 | 16 | 20,5 | 360,0 | 604,0 |
| 24325 | 4 G 2,5 | 14 | 8,9 | 96,0 | 172,0 |
| 24326 | 5 G 2,5 | 14 | 9,9 | 120,0 | 219,0 |
| 24327 | 7 G 2,5 | 14 | 16,1 | 168,0 | 303,0 |
| 24328 | 12 G 2,5 | 14 | 17,8 | 288,0 | 504,0 |
| 24329 | 18 G 2,5 | 14 | 21,8 | 432,0 | 754,0 |
| 24330 | 25 G 2,5 | 14 | 24,4 | 600,0 | 940,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

JZ-HF-FCY **особо гибкий, для буксируемых цепей, маслостойкий, ЭМС,** с экраном, с разметкой метража



HELUKABEL JZ-HF-FCY 7G2,5 QMM (14 AWG)7C E 170315 CSA AWM Style 2570 CE



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель для буксируемых цепей, особо гибкий, в соответствии с UL/CSA AWM I/II A/B Style 2570
- **Температурный диапазон** подвижно -5°C до +80°C стационарно -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 300/500 В UL/CSA 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя мин.** 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Мин. радиус изгиба** подвижно 10xØ кабеля стационарно 5xØ кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл.5, BS 6360 кл.5 или IEC 60228 кл.5
- Изоляция жил из спец. PVC согласно UL-Std.1581
- Маркировка жил в соотв. с DIN VDE 0293 черные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве (во внешнем повиве (от 3 жил и более))
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Разделительная пленка над каждым повивом
- Экран в виде оплетки из луженой медной проволоки, покрытие прибл. 85%
- Внешняя оболочка - специальный PVC компаунд TM5, в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1, согласно UL-Std.1581
- Цвет оболочки серый (RAL 7001)
- с разметкой метража

Свойства

- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В), UL VW-1, CSA FT1
- с низкой адгезионностью
- маслостойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без желто-зеленой жилы заземления (OZ)
- аналоги без экрана:
JZ-602 RC, см. стр. 423
MULTISPEED® 500-PVC UL/CSA, см. стр. 425

Применение

Особо гибкий экранированный PVC-кабель для буксируемых цепей. Имеет сертификат UL/CSA. Используется для прокладки в сухих и влажных помещениях, но не на открытом воздухе, при свободном движении без растягивающих усилий. Подходит для эксплуатации в условиях переменных радиусов изгиба, в автоматических манипуляторах, роботах и инструментальном производстве. Кабели с экраном разработаны для бесперебойной передачи информационных сигналов для всех областей электроники, измерительной техники, систем управления и автоматического регулирования. В сложных условиях эксплуатации рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице подбора. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 12908 | 2 x 0,5 | 20 | 6,0 | 35,0 | 46,0 |
| 12909 | 3 G 0,5 | 20 | 6,3 | 42,0 | 56,0 |
| 12910 | 4 G 0,5 | 20 | 6,8 | 47,0 | 64,0 |
| 12911 | 5 G 0,5 | 20 | 7,4 | 56,0 | 77,0 |
| 12912 | 7 G 0,5 | 20 | 8,5 | 69,0 | 104,0 |
| 12913 | 12 G 0,5 | 20 | 10,1 | 108,0 | 158,0 |
| 12914 | 18 G 0,5 | 20 | 11,7 | 145,0 | 229,0 |
| 12915 | 25 G 0,5 | 20 | 14,0 | 240,0 | 320,0 |
| 12916 | 2 x 0,75 | 19 | 6,4 | 40,0 | 59,0 |
| 12917 | 3 G 0,75 | 19 | 6,8 | 52,0 | 68,0 |
| 12918 | 4 G 0,75 | 19 | 7,3 | 60,0 | 82,0 |
| 12919 | 5 G 0,75 | 19 | 7,9 | 71,0 | 101,0 |
| 12920 | 7 G 0,75 | 19 | 9,2 | 91,0 | 150,0 |
| 12921 | 12 G 0,75 | 19 | 11,0 | 142,0 | 212,0 |
| 12922 | 18 G 0,75 | 19 | 13,0 | 212,0 | 305,0 |
| 12923 | 25 G 0,75 | 19 | 15,8 | 281,0 | 430,0 |
| 12924 | 2 x 1 | 18 | 6,8 | 50,0 | 71,0 |
| 12925 | 3 G 1 | 18 | 7,2 | 60,0 | 90,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 12926 | 4 G 1 | 18 | 7,8 | 71,0 | 114,0 |
| 12927 | 5 G 1 | 18 | 8,4 | 88,0 | 136,0 |
| 12928 | 7 G 1 | 18 | 9,8 | 111,0 | 169,0 |
| 12929 | 12 G 1 | 18 | 12,0 | 184,0 | 270,0 |
| 12930 | 18 G 1 | 18 | 14,2 | 260,0 | 385,0 |
| 12931 | 25 G 1 | 18 | 16,8 | 349,0 | 530,0 |
| 12932 | 2 x 1,5 | 16 | 7,3 | 63,0 | 88,0 |
| 12933 | 3 G 1,5 | 16 | 7,7 | 80,0 | 104,0 |
| 12934 | 4 G 1,5 | 16 | 8,4 | 97,0 | 136,0 |
| 12935 | 5 G 1,5 | 16 | 9,1 | 119,0 | 170,0 |
| 12936 | 7 G 1,5 | 16 | 10,7 | 147,0 | 221,0 |
| 12937 | 12 G 1,5 | 16 | 13,0 | 267,0 | 348,0 |
| 12938 | 18 G 1,5 | 16 | 15,5 | 374,0 | 489,0 |
| 12939 | 25 G 1,5 | 16 | 18,7 | 526,0 | 710,0 |
| 12940 | 3 G 2,5 | 14 | 9,1 | 144,0 | 177,0 |
| 12941 | 4 G 2,5 | 14 | 9,9 | 148,0 | 204,0 |
| 12942 | 7 G 2,5 | 14 | 13,0 | 255,0 | 340,0 |
| 12943 | 4 G 4 | 12 | 11,2 | 230,0 | 310,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

JZ-602 RC-CY кабель для буксируемых цепей, 90°C, 600 В, кабель управления в соответствии с 2 нормами, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PVC-оболочкой в соответствии с UL CSA AWM I/II A/B тип 2587 (материал оболочки) и CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C (кратковременно +105°C)
- **Номинальное напряжение** UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 5x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, графа 4, BS 6360 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил из специального PVC, Y18 в соответствии с DIN VDE 0207 часть 4 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Красные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Каждый повив скрутки обмотан флисом
- Внутренняя PVC-оболочка
- Экран: покрытие мин. 85% до 17 мм Ø - медная обмотка >17 мм Ø - медная оплётка;
- Внешняя оболочка из специального PVC YM5 в соответствии с DIN VDE 0207 часть 5, UL-станд. 2587 и CSA C22.2 № 210
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающий и не распространяющий горение PVC в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B)
- Устойчив к Уф-излучению

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- Аналоги без экрана: **JZ-602 RC**, см. стр. 423

Применение

Используется для прокладки в сухих и влажных помещениях при свободном движении без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения в качестве экранированного особо гибкого PVC-кабеля управления. Подходит для применения в условиях частого напряжения при подъёме и изгибе в машиностроении и на производстве инструментов, в робототехнике и с постоянно движущимися деталями машин. Предназначен для эксплуатации с буксируемыми цепями. Экран высокой плотности обеспечивает бесперебойную передачу сигналов. Идеальный, защищённый от помех силиконовый кабель предназначен для наружного применения. Используется для экспортного машиностроения. В особо сложных условиях эксплуатации рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

RC = Robotics Cable (кабель для роботов).

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-№ | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 89950 | 3 G 0,5 | 20 | 8,5 | 45,0 | 124,0 |
| 89951 | 4 G 0,5 | 20 | 9,0 | 52,0 | 135,0 |
| 89952 | 5 G 0,5 | 20 | 9,7 | 68,0 | 153,0 |
| 89953 | 7 G 0,5 | 20 | 11,0 | 93,0 | 191,0 |
| 89954 | 9 G 0,5 | 20 | 12,4 | 134,0 | 243,0 |
| 89955 | 12 G 0,5 | 20 | 13,5 | 163,0 | 322,0 |
| 89956 | 15 G 0,5 | 20 | 14,8 | 174,0 | 350,0 |
| 89957 | 18 G 0,5 | 20 | 16,0 | 191,0 | 374,0 |
| 89958 | 25 G 0,5 | 20 | 19,0 | 223,0 | 436,0 |
| 89959 | 3 G 1 | 18 | 8,9 | 56,0 | 130,0 |
| 89960 | 4 G 1 | 18 | 9,7 | 81,0 | 155,0 |
| 89961 | 5 G 1 | 18 | 10,4 | 90,0 | 181,0 |
| 89962 | 7 G 1 | 18 | 12,0 | 106,0 | 208,0 |
| 89963 | 9 G 1 | 18 | 14,1 | 161,0 | 321,0 |
| 89964 | 12 G 1 | 18 | 15,2 | 175,0 | 341,0 |
| 89965 | 15 G 1 | 18 | 16,7 | 204,0 | 396,0 |
| 89966 | 18 G 1 | 18 | 17,6 | 241,0 | 473,0 |
| 89967 | 25 G 1 | 18 | 20,7 | 342,0 | 650,0 |
| 89968 | 34 G 1 | 18 | 24,3 | 434,0 | 781,0 |
| 89969 | 3 G 1,5 | 16 | 10,2 | 89,0 | 165,0 |
| 89970 | 4 G 1,5 | 16 | 11,0 | 97,0 | 192,0 |
| 89971 | 5 G 1,5 | 16 | 11,8 | 111,0 | 224,0 |
| 89972 | 7 G 1,5 | 16 | 14,0 | 147,0 | 274,0 |
| 89973 | 9 G 1,5 | 16 | 16,4 | 193,0 | 340,0 |
| 89974 | 12 G 1,5 | 16 | 17,1 | 256,0 | 461,0 |
| 89975 | 18 G 1,5 | 16 | 20,2 | 360,0 | 674,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-№ | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|---------------------------------------|-------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 89976 | 25 G 1,5 | 16 | 25,2 | 544,0 | 950,0 |
| 89977 | 34 G 1,5 | 16 | 28,1 | 674,0 | 1203,0 |
| 89984 | 3 G 2,5 | 14 | 11,8 | 141,0 | 220,0 |
| 89978 | 4 G 2,5 | 14 | 13,2 | 170,0 | 270,0 |
| 89985 | 5 G 2,5 | 14 | 14,2 | 195,0 | 350,0 |
| 89979 | 7 G 2,5 | 14 | 17,4 | 251,0 | 428,0 |
| 89986 | 12 G 2,5 | 14 | 21,0 | 368,0 | 730,0 |
| 89980 | 18 G 2,5 | 14 | 25,4 | 639,0 | 1140,0 |
| 89987 | 3 G 4 | 12 | 14,0 | 180,0 | 296,0 |
| 89981 | 4 G 4 | 12 | 15,9 | 232,0 | 456,0 |
| 89988 | 5 G 4 | 12 | 17,7 | 330,0 | 450,0 |
| 89982 | 7 G 4 | 12 | 20,9 | 395,0 | 737,0 |
| 89983 | 4 G 6 | 10 | 18,3 | 316,0 | 572,0 |
| 89989 | 4 G 10 | 8 | 23,2 | 490,0 | 1012,0 |
| 89990 | 4 G 16 | 6 | 27,6 | 850,0 | 1400,0 |
| 89991 | 4 G 25 | 4 | 33,1 | 1450,0 | 2100,0 |
| 89992 | 4 G 35 | 2 | 37,8 | 1890,0 | 2550,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

MULTIFLEX 600-C особо гибкий, маслостойкий,

экранированный, ЭМС, внешняя прокладка TC-ER, PLTC-ER, NFPA 79 Edition 2012



Технические характеристики

- Особо гибкий PVC-кабель управления в соответствии со стандартом UL-1277
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Номинальное напряжение** TC 600V C Wind Turbine (WTTC) 1000V
- **Испытательное напряжение** 3000 V
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10xØ кабеля
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной нейлоновой скин-оболочкой
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Жёлто-зелёная жила заземления во внешнем повиве, от 3 жил
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Разделительная пленка
- Экранирующая оплётка из медных лужёных проводов, покрытие пр. 85%
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Устойчив к УФ-излучению
- **Испытания UL:** TC-ER, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12), MTW, NFPA 79 2012, WTTC 1000 V, DP-1, OIL RES I&II, 90°C dry / 75°C wet, Класс 1 Разд. 2 per NEC Тип 336, 392, 501, crush impact test в соответствии с UL 1277
- **CSA:** c(UL) CIC-TC FT4, CSA AWM I/II A/B FT4

Примечания

Преимущества

- Особо гибкий, быстрый монтаж
- **По запросу изготавливаются**
- С голубой изоляцией жил (DC)
- С красной изоляцией жил (AC)
- Внешняя оболочка - серая, или TPE

Применение

HELUKABEL® MULTIFLEX 600-C - особо гибкий маслостойкий кабель управления. Специальное сочетание TC-ER, PLTC-ER и ITC-ER позволяет применять его в качестве постоянно подвижного кабеля подключения для промышленных машин и установок согл. NFPA 79 2007. Разрешён для открытой прокладки от кабельного лотка до оборудования. Высокая маслостойкость, OIL RES I & II, гарантирует длительный срок службы при промышленном применении в сухих, влажных средах. Рекомендуемые области применения: производственные линии, разливные установки, машиностроение, распределительные шкафы, конвейеры, упаковочные машины, автомобильная промышленность

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по прокладке.

ЭМС = электромагнитная совместимость. Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана. **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

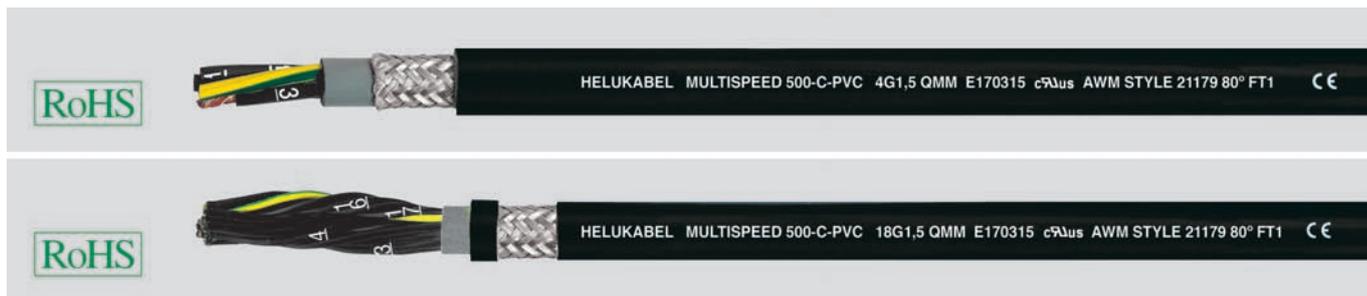
| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62556 | 2 x 0,5 | 20 | 7,7 | 30,0 | 80,0 |
| 62557 | 3 G 0,5 | 20 | 8,0 | 37,0 | 85,0 |
| 62558 | 4 G 0,5 | 20 | 8,7 | 46,0 | 100,0 |
| 62559 | 5 G 0,5 | 20 | 9,3 | 54,0 | 113,0 |
| 62560 | 7 G 0,5 | 20 | 10,7 | 70,0 | 152,0 |
| 62561 | 12 G 0,5 | 20 | 12,3 | 112,0 | 210,0 |
| 62562 | 18 G 0,5 | 20 | 15,1 | 153,0 | 304,0 |
| 62563 | 25 G 0,5 | 20 | 18,1 | 225,0 | 408,0 |
| 62564 | 34 G 0,5 | 20 | 19,8 | 267,0 | 530,0 |
| 62565 | 3 G 0,75 | 18 | 8,5 | 55,0 | 101,0 |
| 62566 | 4 G 0,75 | 18 | 9,3 | 69,0 | 127,0 |
| 62567 | 5 G 0,75 | 18 | 10,0 | 82,0 | 148,0 |
| 62568 | 7 G 0,75 | 18 | 11,6 | 119,0 | 186,0 |
| 62569 | 12 G 0,75 | 18 | 14,1 | 178,0 | 286,0 |
| 62570 | 15 G 0,75 | 18 | 15,2 | 175,0 | 455,0 |
| 62571 | 18 G 0,75 | 18 | 16,3 | 252,0 | 383,0 |
| 62572 | 25 G 0,75 | 18 | 19,6 | 362,0 | 514,0 |
| 62573 | 34 G 0,75 | 18 | 21,9 | 473,0 | 685,0 |
| 62574 | 3 G 1,5 | 16 | 9,3 | 75,0 | 131,0 |
| 62575 | 4 G 1,5 | 16 | 10,2 | 93,0 | 165,0 |
| 62576 | 5 G 1,5 | 16 | 11,0 | 113,0 | 195,0 |
| 62577 | 7 G 1,5 | 16 | 12,9 | 162,0 | 250,0 |
| 62578 | 9 G 1,5 | 16 | 15,2 | 193,0 | 340,0 |
| 62579 | 12 G 1,5 | 16 | 15,6 | 249,0 | 393,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 62580 | 18 G 1,5 | 16 | 18,4 | 376,0 | 559,0 |
| 62581 | 25 G 1,5 | 16 | 23,1 | 510,0 | 788,0 |
| 62582 | 34 G 1,5 | 16 | 25,8 | 674,0 | 1203,0 |
| 62583 | 3 G 2,5 | 14 | 10,3 | 141,0 | 218,0 |
| 62584 | 4 G 2,5 | 14 | 11,5 | 149,0 | 222,0 |
| 62585 | 5 G 2,5 | 14 | 12,4 | 195,0 | 350,0 |
| 62586 | 7 G 2,5 | 14 | 15,4 | 243,0 | 373,0 |
| 62587 | 9 G 2,5 | 14 | 16,8 | 312,0 | 479,0 |
| 62588 | 12 G 2,5 | 14 | 18,5 | 368,0 | 730,0 |
| 62589 | 18 G 2,5 | 14 | 22,4 | 639,0 | 1140,0 |
| 62590 | 25 G 2,5 | 14 | 25,5 | 796,0 | 1530,0 |
| 62591 | 3 G 4 | 12 | 11,7 | 180,0 | 296,0 |
| 62592 | 4 G 4 | 12 | 13,3 | 221,0 | 305,0 |
| 62593 | 5 G 4 | 12 | 14,7 | 330,0 | 450,0 |
| 62594 | 7 G 4 | 12 | 17,8 | 363,0 | 536,0 |
| 62595 | 4 G 6 | 10 | 16,1 | 314,0 | 469,0 |
| 62596 | 5 G 6 | 10 | 17,5 | 441,0 | 772,0 |
| 62597 | 7 G 6 | 10 | 20,6 | 505,0 | 1028,0 |
| 62598 | 4 G 10 | 8 | 21,9 | 526,0 | 790,0 |
| 62599 | 5 G 10 | 8 | 24,1 | 610,0 | 1096,0 |
| 62600 | 4 G 16 | 6 | 24,8 | 730,0 | 1621,0 |
| 62602 | 5 G 16 | 6 | 27,2 | 1050,0 | 1759,0 |
| 62603 | 4 G 25 | 4 | 33,1 | 1450,0 | 2100,0 |
| 62605 | 4 G 35 | 2 | 37,8 | 1840,0 | 2550,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

MULTISPEED® 500-C-PVC UL/CSA маслостойкий,

особо гибкий, стойкий к изгибам кабель для буксируемых цепей, с защитой от скручивания, экранированный, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей для эксплуатации в условиях высоких механических нагрузок на основании DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51, в соответствии со станд. UL 758 AWM тип 21179
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -30°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 300/500 В UL 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5х Ø кабеля стационарно 4х Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 80х10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок скрутки Unilay с коротким шагом
- Изоляция жил - специальный PP
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Жёлто-зелёная жила заземления для 3 жил и более
- Скрутка: < 7 жил: повив с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера ≥ 7 жил: пучки с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
- Специальная внутренняя PVC оболочка-заполнитель YM2, экструдированная, серая (RAL 7001)
- Оплётка из лужёных медных проводников, минимальное покрытие 85%, макс. с оптимальным шагом оплётки
- Специальная внешняя PVC-оболочка с длительным сроком службы
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания В), UL VW-1, CSA FT1
- Низкая адгезионность
- Устойчив к воздействию озона и УФ-лучей
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Более длительный срок службы за счёт низкого коэффициента трения
- Высокая устойчивость к химическим реагентам
- Маслостойкий в соответствии с DIN/EN 60811-2-1
- Высокая надежность
- Повышенная экономичность
- Минимальный диаметр, небольшой вес

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги без экрана:
MULTISPEED® 500-PVC UL/CSA, см. стр. 425

Применение

Подходит для длительной эксплуатации на больших расстояниях и при высоких или низких скоростях. Используется для прокладки в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе в свободном движении без растягивающих усилий в качестве очень гибкого PVC-кабеля управления. Подходит для применения в условиях постоянных нагрузок при подъёме и изгибе в станках и инструментах. Данные кабели с медным экраном используются для передачи данных и сигналов без помех в измерительной технике, системах управления и автоматизации. При эксплуатации в нестандартных условиях необходимо ознакомиться с рекомендациями в начале каталога. Для использования кабелей в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

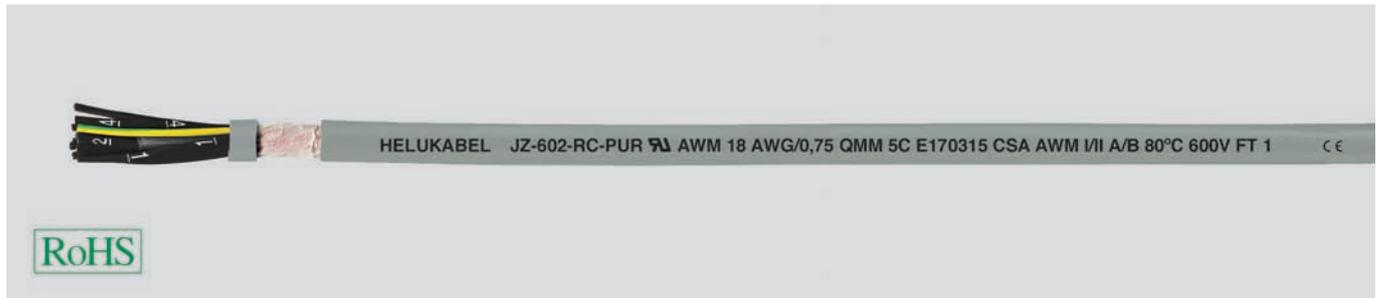
CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24335 | 2 x 0,5 | 20 | 6,6 | 30,0 | 88,0 |
| 24336 | 3 G 0,5 | 20 | 6,9 | 36,0 | 101,0 |
| 24337 | 4 G 0,5 | 20 | 7,3 | 42,0 | 116,0 |
| 24338 | 5 G 0,5 | 20 | 7,8 | 48,0 | 146,0 |
| 24339 | 7 G 0,5 | 20 | 11,3 | 64,0 | 181,0 |
| 24340 | 9 G 0,5 | 20 | 11,4 | 80,0 | 219,0 |
| 24341 | 12 G 0,5 | 20 | 12,6 | 105,0 | 271,0 |
| 24342 | 18 G 0,5 | 20 | 15,0 | 137,0 | 374,0 |
| 24343 | 25 G 0,5 | 20 | 17,1 | 210,0 | 542,0 |
| 24344 | 2 x 0,75 | 19 | 6,8 | 40,0 | 96,0 |
| 24345 | 3 G 0,75 | 19 | 7,4 | 48,0 | 111,0 |
| 24346 | 4 G 0,75 | 19 | 8,0 | 55,0 | 140,0 |
| 24347 | 5 G 0,75 | 19 | 8,5 | 66,0 | 161,0 |
| 24348 | 7 G 0,75 | 19 | 12,9 | 85,0 | 227,0 |
| 24349 | 12 G 0,75 | 19 | 14,4 | 135,0 | 317,0 |
| 24350 | 18 G 0,75 | 19 | 17,5 | 190,0 | 486,0 |
| 24351 | 25 G 0,75 | 19 | 19,9 | 275,0 | 651,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24352 | 3 G 1 | 18 | 7,7 | 59,0 | 131,0 |
| 24353 | 4 G 1 | 18 | 8,3 | 70,0 | 164,0 |
| 24354 | 5 G 1 | 18 | 9,1 | 84,0 | 198,0 |
| 24355 | 7 G 1 | 18 | 14,0 | 106,0 | 252,0 |
| 24356 | 12 G 1 | 18 | 15,0 | 174,0 | 410,0 |
| 24357 | 18 G 1 | 18 | 18,7 | 240,0 | 550,0 |
| 24358 | 25 G 1 | 18 | 21,2 | 332,0 | 756,0 |
| 24359 | 3 G 1,5 | 16 | 8,6 | 75,0 | 166,0 |
| 24360 | 4 G 1,5 | 16 | 9,4 | 90,0 | 199,0 |
| 24361 | 5 G 1,5 | 16 | 10,4 | 108,0 | 229,0 |
| 24362 | 7 G 1,5 | 16 | 16,0 | 157,0 | 304,0 |
| 24363 | 12 G 1,5 | 16 | 17,6 | 240,0 | 502,0 |
| 24364 | 18 G 1,5 | 16 | 21,3 | 355,0 | 709,0 |
| 24365 | 25 G 1,5 | 16 | 24,8 | 448,0 | 939,0 |
| 24366 | 4 G 2,5 | 14 | 11,3 | 134,0 | 270,0 |
| 24367 | 5 G 2,5 | 14 | 12,3 | 175,0 | 335,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

JZ-602 RC-PUR кабель для буксируемых цепей, 80°C, 600 В, кабель управления в соответствии с 2 нормами, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PUR-оболочкой в соответствии с UL CSA AWM I/II A/B тип 20939 (материал оболочки) и CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, BS 6360 кл. 6, IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил из специального PVC, Y18 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Каждый повив скрутки обёрнут флисом
- Внешняя оболочка из специального **цельного полиуретана**
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Устойчив к минеральным, синтетическим маслам, хладагентам, УФ-лучам, кислороду, озону, гидролизу и микробам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- Аналоги с экраном: **JZ-602 RC-C-PUR**, см. стр. 436

Применение

Используется для прокладки в сухих, влажных помещениях и на открытом воздухе в свободном движении без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения в качестве высокогибкого PUR-кабеля управления. Подходит для применения в условиях частого напряжения при подъёме и изгибе в машиностроении и на производстве инструментов, в робототехнике и с постоянно движущимися деталями машин.

При применении в сложных условиях, выходящих за рамки стандартных решений (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании с регулированием высоты с высокой скоростью движения компонентов машины и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для систем подвижных кабель-каналов, дополнительные параметры применения см. в ассортиментной таблице. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

RC = Robotics Cable (кабели для роботов).

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

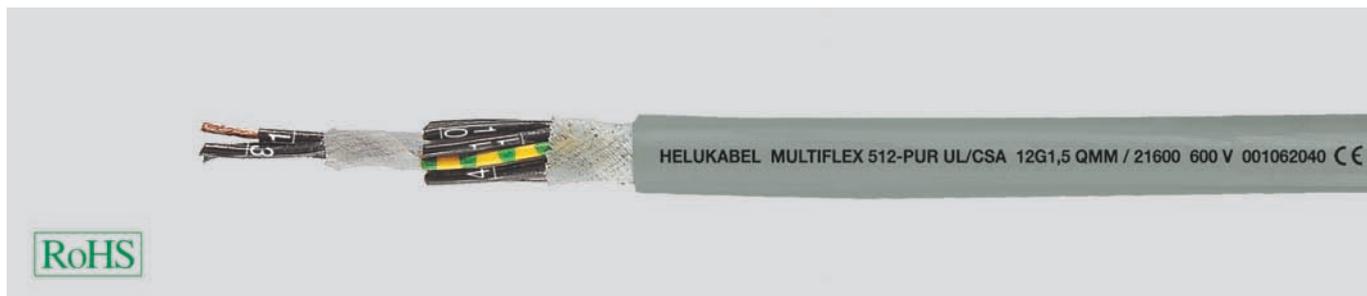
| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12630 | 3 G 0,5 | 20 | 6,0 | 14,0 | 58,0 |
| 12631 | 4 G 0,5 | 20 | 6,5 | 19,0 | 69,0 |
| 12632 | 5 G 0,5 | 20 | 7,1 | 24,0 | 84,0 |
| 12633 | 7 G 0,5 | 20 | 8,2 | 34,0 | 123,0 |
| 12634 | 9 G 0,5 | 20 | 10,0 | 43,2 | 177,0 |
| 12635 | 12 G 0,5 | 20 | 10,5 | 58,2 | 192,0 |
| 12636 | 18 G 0,5 | 20 | 12,5 | 86,0 | 256,0 |
| 12637 | 25 G 0,5 | 20 | 15,2 | 120,0 | 358,0 |
| 12638 | 34 G 0,5 | 20 | 17,1 | 163,0 | 487,0 |
| 12639 | 3 G 0,75 | 18 | 6,6 | 23,8 | 88,0 |
| 12640 | 4 G 0,75 | 18 | 7,1 | 31,7 | 101,0 |
| 12641 | 5 G 0,75 | 18 | 7,8 | 39,6 | 126,0 |
| 12642 | 7 G 0,75 | 18 | 9,2 | 55,4 | 145,0 |
| 12643 | 9 G 0,75 | 18 | 11,0 | 86,4 | 168,0 |
| 12644 | 12 G 0,75 | 18 | 11,5 | 95,0 | 260,0 |
| 12645 | 15 G 0,75 | 18 | 13,2 | 119,0 | 300,0 |
| 12646 | 18 G 0,75 | 18 | 14,0 | 142,4 | 360,0 |
| 12647 | 25 G 0,75 | 18 | 17,2 | 197,8 | 640,0 |
| 12648 | 34 G 0,75 | 18 | 19,1 | 269,0 | 730,0 |
| 12649 | 3 G 1,5 | 16 | 7,4 | 44,0 | 94,0 |
| 12650 | 4 G 1,5 | 16 | 8,0 | 58,0 | 117,0 |
| 12651 | 5 G 1,5 | 16 | 8,8 | 72,0 | 140,0 |
| 12652 | 7 G 1,5 | 16 | 10,8 | 101,0 | 186,0 |
| 12653 | 9 G 1,5 | 16 | 12,8 | 129,7 | 244,0 |
| 12654 | 12 G 1,5 | 16 | 13,5 | 173,0 | 319,0 |
| 12655 | 18 G 1,5 | 16 | 16,0 | 260,0 | 451,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12656 | 25 G 1,5 | 16 | 19,8 | 360,0 | 625,0 |
| 12657 | 34 G 1,5 | 16 | 22,4 | 490,0 | 840,0 |
| 12658 | 3 G 2,5 | 14 | 8,9 | 72,0 | 150,0 |
| 12659 | 4 G 2,5 | 14 | 10,1 | 96,0 | 185,0 |
| 12660 | 5 G 2,5 | 14 | 11,3 | 120,0 | 242,0 |
| 12661 | 7 G 2,5 | 14 | 13,6 | 168,0 | 293,0 |
| 12662 | 12 G 2,5 | 14 | 16,8 | 288,0 | 498,0 |
| 12663 | 3 G 4 | 12 | 10,9 | 115,0 | 231,0 |
| 12664 | 4 G 4 | 12 | 12,4 | 154,0 | 298,0 |
| 12665 | 5 G 4 | 12 | 13,8 | 192,0 | 370,0 |
| 12666 | 7 G 4 | 12 | 16,6 | 269,0 | 460,0 |
| 12667 | 4 G 6 | 10 | 14,6 | 231,0 | 430,0 |
| 12668 | 4 G 10 | 8 | 18,2 | 384,0 | 720,0 |
| 12669 | 4 G 16 | 6 | 22,6 | 615,0 | 1060,0 |
| 12670 | 4 G 25 | 4 | 26,5 | 960,0 | 1590,0 |
| 12671 | 4 G 35 | 2 | 30,8 | 1344,0 | 2105,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA кабель для буксируемых

цепей, 80°C, 600 В, кабель управления в соответствии с 2 нормами, безгалогеновый, с разметкой метража

**Технические характеристики**

- Специальный кабель для буксируемых цепей для предельных механических напряжений в соответствии с UL станд. 20939
- **Температурный диапазон** подвижно от -40°C до +80°C стационарно от -50°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 5xØ кабеля стационарно 3xØ кабеля
- **Тест на переменный изгиб** тестировался на прикл. **10 млн. циклов переменных изгибов**
- **Стойкость к радиации** до 50x10⁶ сДж/кг (до 50 Мрад)

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, графа 4, BS 6360 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6
- Специальная изоляция жил, TPE
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Специальная защитная обмотка поверх каждого повива скрутки (от 4 мм² без защитной обмотки поверх внешнего слоя)
- Специальная внешняя TPU-оболочка из **цельного полиуретана**, в соответствии с DIN VDE 0282 часть 10
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001), с матовой поверхностью
- С разметкой метража

Свойства

- Хорошая маслостойкость
- Длительное использование в рамках многосменной эксплуатации при высоких напряжениях при изгибе
- Низкая адгезионность
- Высокая стойкость к механическим нагрузкам
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Длительный срок службы за счёт низкого коэффициента трения жил с TPE-изоляцией
- Высокая прочность на разрыв, стойкость к истиранию и ударопрочность даже при низких температурах
- Устойчив к атмосферным воздействиям, воздействию озона и УФ-лучей, растворителей, кислот и щелочей, гидролизу
- Не распространяющая горение PUR-оболочка в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления (OZ)
- На пригодность в чистых помещениях протестированы на аналогах. Если кабель предназначен для чистых помещений, необходимо делать примечание в заказе. Дополнительную информацию см. во введении
- Аналоги с экраном:
MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA, см. стр. 437

Применение

Эти специальные кабели для буксируемых цепей в соответствии с UL/CSA используются при длительных изгибающих напряжениях в машиностроении и на производстве инструментов, в робототехнике с постоянно движущимися деталями машин в процессе многосменной эксплуатации. При свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направляемого движения применяются с буксируемыми цепями.

Кабель разработан по новейшим технологиям с гибкой TPE-изоляцией, устойчивой к разрезам внешней PUR-оболочкой с низким трением, что гарантирует долгий срок службы и экономичность.

При применении в сложных условиях, выходящих за рамки стандартных решений (например, в компостных установках или в подъемно-транспортном оборудовании с регулированием высоты с чрезвычайно высокой скоростью движения компонентов машины и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для систем подвижных кабель-каналов, перечисленных в начале каталога.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 21559 | 2 x 0,5 | 20 | 5,5 | 9,6 | 38,0 |
| 21560 | 3 G 0,5 | 20 | 5,8 | 14,4 | 46,0 |
| 21561 | 4 G 0,5 | 20 | 6,4 | 19,0 | 59,0 |
| 21562 | 5 G 0,5 | 20 | 7,0 | 24,0 | 68,0 |
| 21563 | 7 G 0,5 | 20 | 8,1 | 33,6 | 88,0 |
| 21564 | 12 G 0,5 | 20 | 9,9 | 58,0 | 131,0 |
| 21565 | 18 G 0,5 | 20 | 11,5 | 86,0 | 197,0 |
| 21566 | 20 G 0,5 | 20 | 12,0 | 96,0 | 260,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 21567 | 25 G 0,5 | 20 | 13,7 | 120,0 | 282,0 |
| 21568 | 30 G 0,5 | 20 | 14,3 | 144,0 | 315,0 |
| 21569 | 36 G 0,5 | 20 | 15,3 | 172,0 | 374,0 |
| 21570 | 2 x 0,75 | 19 | 6,2 | 14,4 | 47,0 |
| 21571 | 3 G 0,75 | 19 | 6,5 | 21,6 | 58,0 |
| 21572 | 4 G 0,75 | 19 | 7,0 | 29,0 | 69,0 |
| 21573 | 5 G 0,75 | 19 | 7,8 | 36,0 | 85,0 |
| 21574 | 7 G 0,75 | 19 | 9,0 | 50,0 | 118,0 |

Продолжение ►

MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA кабель для буксируемых

цепей, 80°C, 600 В, кабель управления в соответствии с 2 нормами, безгалогеновый, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 21575 | 12 G 0,75 | 19 | 11,0 | 86,0 | 183,0 |
| 21576 | 18 G 0,75 | 19 | 13,0 | 130,0 | 270,0 |
| 21577 | 20 G 0,75 | 19 | 13,5 | 144,0 | 290,0 |
| 21578 | 25 G 0,75 | 19 | 15,4 | 180,0 | 374,0 |
| 21579 | 30 G 0,75 | 19 | 16,2 | 216,0 | 420,0 |
| 21580 | 36 G 0,75 | 19 | 17,6 | 259,0 | 498,0 |
| 21581 | 2 x 1 | 18 | 6,9 | 19,2 | 55,0 |
| 21582 | 3 G 1 | 18 | 7,4 | 29,0 | 70,0 |
| 21583 | 4 G 1 | 18 | 8,0 | 38,0 | 86,0 |
| 21584 | 5 G 1 | 18 | 8,7 | 48,0 | 102,0 |
| 21585 | 7 G 1 | 18 | 10,2 | 67,0 | 143,0 |
| 21586 | 12 G 1 | 18 | 12,6 | 115,0 | 225,0 |
| 21587 | 18 G 1 | 18 | 14,8 | 173,0 | 334,0 |
| 21588 | 20 G 1 | 18 | 15,8 | 192,0 | 370,0 |
| 21589 | 25 G 1 | 18 | 18,1 | 240,0 | 460,0 |
| 21590 | 30 G 1 | 18 | 18,5 | 288,0 | 530,0 |
| 21591 | 36 G 1 | 18 | 20,1 | 346,0 | 625,0 |
| 21592 | 41 G 1 | 18 | 22,0 | 410,0 | 779,0 |
| 21593 | 50 G 1 | 18 | 24,0 | 498,0 | 953,0 |
| 21594 | 65 G 1 | 18 | 27,2 | 650,0 | 1205,0 |
| 21595 | 2 x 1,5 | 16 | 7,6 | 29,0 | 70,0 |
| 21596 | 3 G 1,5 | 16 | 8,1 | 43,0 | 90,0 |
| 21597 | 4 G 1,5 | 16 | 8,7 | 58,0 | 106,0 |
| 21598 | 5 G 1,5 | 16 | 9,7 | 72,0 | 145,0 |
| 21599 | 7 G 1,5 | 16 | 11,3 | 101,0 | 205,0 |
| 21600 | 12 G 1,5 | 16 | 13,8 | 173,0 | 320,0 |
| 21601 | 18 G 1,5 | 16 | 16,3 | 259,0 | 465,0 |
| 21602 | 20 G 1,5 | 16 | 17,3 | 288,0 | 510,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 21603 | 25 G 1,5 | 16 | 19,8 | 360,0 | 650,0 |
| 21604 | 30 G 1,5 | 16 | 20,3 | 432,0 | 750,0 |
| 21605 | 36 G 1,5 | 16 | 22,2 | 518,0 | 880,0 |
| 21606 | 42 G 1,5 | 16 | 24,0 | 628,0 | 1209,0 |
| 21607 | 50 G 1,5 | 16 | 26,2 | 749,0 | 1449,0 |
| 21608 | 61 G 1,5 | 16 | 28,9 | 912,0 | 1712,0 |
| 21609 | 2 x 2,5 | 14 | 9,2 | 48,0 | 115,0 |
| 21610 | 3 G 2,5 | 14 | 9,7 | 72,0 | 162,0 |
| 21611 | 4 G 2,5 | 14 | 10,5 | 96,0 | 196,0 |
| 21612 | 5 G 2,5 | 14 | 11,6 | 120,0 | 230,0 |
| 21613 | 7 G 2,5 | 14 | 13,8 | 168,0 | 312,0 |
| 21614 | 12 G 2,5 | 14 | 16,9 | 288,0 | 532,0 |
| 21615 | 18 G 2,5 | 14 | 20,0 | 432,0 | 762,0 |
| 21616 | 20 G 2,5 | 14 | 21,2 | 480,0 | 858,0 |
| 21617 | 25 G 2,5 | 14 | 24,4 | 600,0 | 998,0 |
| 21618 | 4 G 4 | 12 | 13,2 | 154,0 | 283,0 |
| 21619 | 5 G 4 | 12 | 14,6 | 192,0 | 349,0 |
| 21620 | 7 G 4 | 12 | 17,6 | 279,0 | 498,0 |
| 21621 | 4 G 6 | 10 | 14,4 | 230,0 | 432,0 |
| 21622 | 5 G 6 | 10 | 15,9 | 288,0 | 529,0 |
| 21623 | 7 G 6 | 10 | 19,2 | 403,0 | 782,0 |
| 21624 | 4 G 10 | 8 | 18,4 | 384,0 | 685,0 |
| 21625 | 5 G 10 | 8 | 20,7 | 480,0 | 817,0 |
| 21626 | 7 G 10 | 8 | 24,7 | 672,0 | 1023,0 |
| 21627 | 4 G 16 | 6 | 21,3 | 614,0 | 1042,0 |
| 21628 | 5 G 16 | 6 | 23,8 | 768,0 | 1292,0 |
| 21629 | 7 G 16 | 6 | 28,6 | 1075,0 | 1709,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)



Подходящие буксируемые цепи - см. каталог „Аксессуары“.

MULTISPEED® 500-PUR UL/CSA стойкий к изгибам

кабель для буксируемых цепей, с защитой от скручивания, безгалогеновый, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей для эксплуатации в условиях высоких механических нагрузок на основании DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51, DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21, в соответствии со станд. UL-758 AWM тип 20939
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -50°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 300/500 В UL 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5xØ кабеля стационарно 4xØ кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок скрутки Unilay с коротким шагом
- Изоляция жил - специальный PP
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Жёлто-зелёная жила заземления для 3 жил и более
- Скрутка:
 - < 7 жил: повив с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
 - ≥ 7 жил: пучки с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
- Специальная внешняя PUR-оболочка, экструдированная в виде заполнителя
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Не распространяющая горение PUR-оболочка в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания В), UL VW-1, CSA FT1
- Низкая адгезионность
- Безгалогеновый
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Длительный срок службы за счёт низкого коэффициента трения
- Высокая прочность на разрыв, стойкость к истиранию и ударопрочность даже при низких температурах
- Более высокое сопротивление механическим повреждениям
- Высокая надежность
- Маслостойкий
- Высокая устойчивость к химическим реагентам
- Устойчив к воздействию озона и УФ-лучей
- Повышенная экономичность
- Минимальный диаметр, небольшой вес

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги с экраном: **MULTISPEED® 500-C-PUR UL/CSA**, см. стр. 439

Применение

HELUKABEL® MULTISPEED 500-PUR в соответствии с UL/CSA применяется в тех случаях, когда к кабелю предъявляются крайне высокие требования. Специально подобранные материалы и технология скручивания позволяют эксплуатировать его в течение длительного времени в качестве особо гибкого кабеля для буксируемых цепей на больших расстояниях перемещения как на высоких, так и на низких скоростях в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе. Эти специальные прочные и стойкие к истиранию кабели управления применяются там, где возникают проблемы вследствие длительных изгибающих напряжений, напр., в буксируемых цепях, в промышленных роботах, на конвейерах, в системах автоматизации и многосменном производстве. В особенности эти кабели используются там, где предъявляются самые высокие требования к гибкости, стойкости к истиранию, устойчивости к озону и химическим реагентам. В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | AWG-Nº | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24370 | 2 x 0,5 | 20 | 4,8 | 9,6 | 41,0 |
| 24371 | 3 G 0,5 | 20 | 5,1 | 14,4 | 48,0 |
| 24372 | 4 G 0,5 | 20 | 5,5 | 19,0 | 62,0 |
| 24373 | 5 G 0,5 | 20 | 6,0 | 24,0 | 70,0 |
| 24374 | 7 G 0,5 | 20 | 9,1 | 33,6 | 88,0 |
| 24375 | 12 G 0,5 | 20 | 10,0 | 58,0 | 131,0 |
| 24376 | 18 G 0,5 | 20 | 12,2 | 86,0 | 204,0 |
| 24377 | 25 G 0,5 | 20 | 14,3 | 120,0 | 266,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | AWG-Nº | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24378 | 3 G 0,75 | 19 | 5,2 | 21,6 | 51,0 |
| 24379 | 4 G 0,75 | 19 | 6,1 | 29,0 | 68,0 |
| 24380 | 5 G 0,75 | 19 | 6,6 | 36,0 | 73,0 |
| 24381 | 7 G 0,75 | 19 | 10,5 | 50,0 | 92,0 |
| 24382 | 12 G 0,75 | 19 | 11,4 | 86,0 | 170,0 |
| 24383 | 18 G 0,75 | 19 | 14,2 | 130,0 | 257,0 |
| 24384 | 25 G 0,75 | 19 | 16,3 | 180,0 | 280,0 |
| 24385 | 36 G 0,75 | 19 | 20,1 | 260,0 | 411,0 |
| 24386 | 42 G 0,75 | 19 | 22,2 | 302,0 | 608,0 |

Продолжение ►

MULTISPEED® 500-PUR UL/CSA стойкий к изгибам

кабель для буксируемых цепей, с защитой от скручивания, безгалогеновый, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24387 | 3 G 1 | 18 | 5,9 | 29,0 | 59,0 |
| 24388 | 4 G 1 | 18 | 6,4 | 38,0 | 71,0 |
| 24389 | 5 G 1 | 18 | 7,0 | 48,0 | 84,0 |
| 24390 | 7 G 1 | 18 | 11,2 | 67,0 | 111,0 |
| 24391 | 12 G 1 | 18 | 12,3 | 115,0 | 200,0 |
| 24392 | 18 G 1 | 18 | 15,1 | 173,0 | 286,0 |
| 24393 | 25 G 1 | 18 | 17,6 | 240,0 | 370,0 |
| 24331 | 36 G 1 | 18 | 21,6 | 346,0 | 485,0 |
| 24394 | 3 G 1,5 | 16 | 6,7 | 43,0 | 81,0 |
| 24395 | 4 G 1,5 | 16 | 7,3 | 58,0 | 102,0 |
| 24396 | 5 G 1,5 | 16 | 8,0 | 72,0 | 121,0 |
| 24397 | 7 G 1,5 | 16 | 13,2 | 101,0 | 164,0 |
| 24398 | 12 G 1,5 | 16 | 15,0 | 173,0 | 293,0 |
| 24399 | 18 G 1,5 | 16 | 17,7 | 259,0 | 450,0 |
| 24400 | 25 G 1,5 | 16 | 20,5 | 360,0 | 631,0 |
| 24332 | 36 G 1,5 | 16 | 25,6 | 518,0 | 779,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24401 | 4 G 2,5 | 14 | 8,9 | 86,0 | 173,0 |
| 24402 | 5 G 2,5 | 14 | 9,8 | 120,0 | 220,0 |
| 24403 | 7 G 2,5 | 14 | 16,1 | 168,0 | 290,0 |
| 24404 | 12 G 2,5 | 14 | 17,8 | 288,0 | 504,0 |
| 24405 | 18 G 2,5 | 14 | 21,8 | 432,0 | 719,0 |
| 24406 | 25 G 2,5 | 14 | 24,4 | 600,0 | 940,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)



Подходящие буксируемые цепи - см. каталог „Аксессуары“.

PURö-JZ-HF-FCP особо гибкий, для буксируемых цепей, маслостойкий, ЭМС, экранированный, с разметкой метража



NEW

Технические характеристики

- Специальный PUR-кабель для буксируемых цепей, особо гибкий, в соответствии с UL/CSA AWM I/II A/B Style 2570
- **Температурный диапазон** подвижно -5°C до +80°C стационарно -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U0/U 300/500 В UL/CSA 1000 В
- **Испытательное напряжение 4000 В**
- **Напряжение пробоя мин. 8000 В**
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Мин. радиус изгиба** подвижно 10xØ кабеля стационарно 5xØ кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 80x106 сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соотв. с DIN VDE 0295 кл.5, BS 6360 кл.5 или IEC 60228 кл.5
- Изоляция жил из специального PVC согл. UL-Std.1581
- Маркировка жил в соотв. с DIN VDE 0293 черные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве (от 3 жил и более)
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Разделительная пленка над каждым повивом
- Экран виде оплетки из луженой медной проволоки, покрытие прибл. 85%
- Внешняя оболочка из спец. **цельного полиуретана** в соотв. с DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2, согл. UL-Std.1581
- цвет оболочки серый (RAL 7001)
- с разметкой метража

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 801, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1
- Пригоден для открытой прокладки
- Устойчив к УФ-излучению, кислотам, озону, гидролизу и микробам
- Низкая адгезионность
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Маслостойкий в соответствии с DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- x = без желто-зеленой жилы заземления(OZ)
- Аналоги:
JZ-602 RC-PUR, см. стр. 430

Применение

Особо гибкий экранированный PVC-кабель для буксируемых цепей. Имеет сертификат UL/CSA. Используется для прокладки в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе, при свободном движении без растягивающих усилий. Подходит для эксплуатации в условиях переменных радиусов изгиба, в автоматических манипуляторах, роботах и инструментальном производстве. Кабели с экраном разработаны для бесперебойной передачи информационных сигналов для всех областей электроники, измерительной техники, систем управления и автоматического регулирования. В сложных условиях эксплуатации рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице подбора. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-Nº | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 12944 | 2 x 0,5 | 20 | 6,0 | 35,0 | 46,0 |
| 12945 | 3 G 0,5 | 20 | 6,3 | 42,0 | 56,0 |
| 12946 | 4 G 0,5 | 20 | 6,8 | 47,0 | 64,0 |
| 12947 | 5 G 0,5 | 20 | 7,4 | 56,0 | 77,0 |
| 12948 | 7 G 0,5 | 20 | 8,5 | 69,0 | 104,0 |
| 12949 | 12 G 0,5 | 20 | 10,1 | 108,0 | 158,0 |
| 12950 | 18 G 0,5 | 20 | 11,7 | 145,0 | 229,0 |
| 12951 | 25 G 0,5 | 20 | 14,0 | 240,0 | 320,0 |
| 12952 | 2 x 0,75 | 19 | 6,4 | 40,0 | 59,0 |
| 12953 | 3 G 0,75 | 19 | 6,8 | 52,0 | 68,0 |
| 12954 | 4 G 0,75 | 19 | 7,3 | 60,0 | 82,0 |
| 12955 | 5 G 0,75 | 19 | 7,9 | 71,0 | 101,0 |
| 12956 | 7 G 0,75 | 19 | 9,2 | 91,0 | 150,0 |
| 12957 | 12 G 0,75 | 19 | 11,0 | 142,0 | 212,0 |
| 12958 | 18 G 0,75 | 19 | 13,0 | 212,0 | 305,0 |
| 12959 | 25 G 0,75 | 19 | 15,8 | 281,0 | 430,0 |
| 12960 | 2 x 1 | 18 | 6,8 | 50,0 | 71,0 |
| 12961 | 3 G 1 | 18 | 7,2 | 60,0 | 90,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-Nº | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 12962 | 4 G 1 | 18 | 7,8 | 71,0 | 114,0 |
| 12963 | 5 G 1 | 18 | 8,4 | 88,0 | 136,0 |
| 12964 | 7 G 1 | 18 | 9,8 | 111,0 | 169,0 |
| 12965 | 12 G 1 | 18 | 12,0 | 184,0 | 270,0 |
| 12966 | 18 G 1 | 18 | 14,2 | 260,0 | 385,0 |
| 12967 | 25 G 1 | 18 | 16,8 | 349,0 | 530,0 |
| 12968 | 2 x 1,5 | 16 | 7,3 | 63,0 | 88,0 |
| 12969 | 3 G 1,5 | 16 | 7,7 | 80,0 | 104,0 |
| 12970 | 4 G 1,5 | 16 | 8,4 | 97,0 | 136,0 |
| 12971 | 5 G 1,5 | 16 | 9,1 | 119,0 | 170,0 |
| 12972 | 7 G 1,5 | 16 | 10,7 | 147,0 | 221,0 |
| 12973 | 12 G 1,5 | 16 | 13,0 | 267,0 | 348,0 |
| 12974 | 18 G 1,5 | 16 | 15,5 | 374,0 | 489,0 |
| 12975 | 25 G 1,5 | 16 | 18,7 | 526,0 | 710,0 |
| 12976 | 3 G 2,5 | 14 | 9,1 | 144,0 | 177,0 |
| 12977 | 4 G 2,5 | 14 | 9,9 | 148,0 | 204,0 |
| 12978 | 7 G 2,5 | 14 | 13,0 | 255,0 | 340,0 |
| 12979 | 4 G 4 | 12 | 11,2 | 230,0 | 310,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

JZ-602 RC-C-PUR кабель для буксируемых цепей, 80°C, 600 В, кабель управления в соответствии с 2 нормами, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PUR-оболочкой в соответствии с UL CSA AWM I/II A/B тип 20939 (материал оболочки) и CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10x Ø кабеля стационарно 5x Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, BS 6360 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил из специального PVC, Y18 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3/ DIN EN 50363-3 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве
- Жилы скручены с оптимальным шагом
- Каждый повив скрутки обернут флисом
- Внутренняя PVC-оболочка
- Экран: до 17 мм Ø - медная спираль >17 мм Ø - медная оплётка Покрытие прибл. 85%
- Внешняя оболочка из специального **цельного полиуретана**
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Устойчив к минеральным, синтетическим маслам, хладагентам, УФ-лучам, кислороду, озону, гидролизу и микробам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- Аналоги без экрана: **JZ-602 RC* PUR**, см. стр. 430

Применение

Используется для прокладки в сухих, влажных помещениях и на открытом воздухе в свободном движении без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения в качестве экранированного, особо гибкого полиуретанового кабеля управления. Подходит для применения в условиях частого напряжения при подъёме и изгибе в машиностроении и на производстве инструментов, в робототехнике и с постоянно движущимися деталями машин. Благодаря высокой плотности экрана обеспечивается бесперебойная передача сигналов. Идеальный, защищённый от помех кабель управления используется для наружного применения. При применении в сложных условиях, выходящих за рамки стандартных решений рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для систем подвижных кабель-каналов, дополнительные параметры применения см. в таблице выбора: кабели для буксируемых цепей в начале каталога. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

RC = Robotics Cable (кабели для роботов). **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

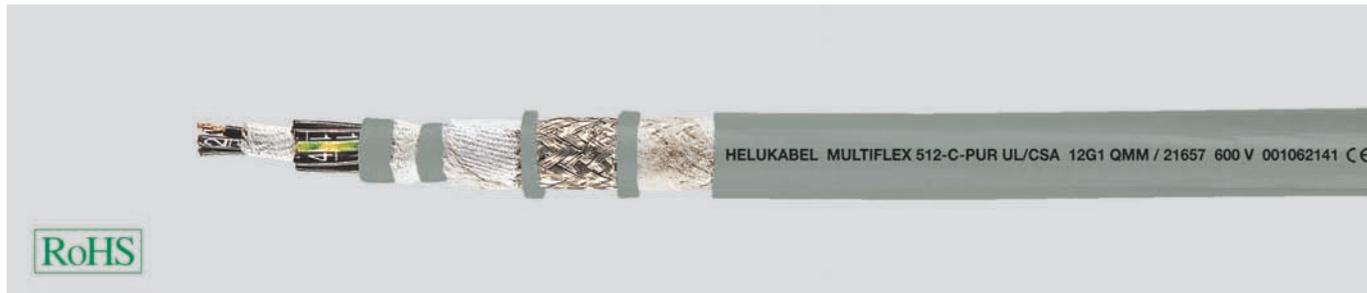
| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12680 | 3 G 0,5 | 20 | 8,5 | 45,0 | 124,0 |
| 12681 | 4 G 0,5 | 20 | 9,0 | 52,0 | 135,0 |
| 12682 | 5 G 0,5 | 20 | 9,7 | 68,0 | 153,0 |
| 12683 | 7 G 0,5 | 20 | 11,0 | 93,0 | 191,0 |
| 12684 | 9 G 0,5 | 20 | 12,4 | 134,0 | 243,0 |
| 12685 | 12 G 0,5 | 20 | 13,5 | 163,0 | 322,0 |
| 12686 | 15 G 0,5 | 20 | 14,8 | 174,0 | 350,0 |
| 12687 | 18 G 0,5 | 20 | 16,0 | 191,0 | 374,0 |
| 12688 | 25 G 0,5 | 20 | 19,0 | 223,0 | 436,0 |
| 12689 | 3 G 0,75 | 18 | 8,9 | 56,0 | 130,0 |
| 12690 | 4 G 0,75 | 18 | 9,7 | 81,0 | 155,0 |
| 12691 | 5 G 0,75 | 18 | 10,4 | 90,0 | 181,0 |
| 12692 | 7 G 0,75 | 18 | 12,0 | 106,0 | 208,0 |
| 12693 | 9 G 0,75 | 18 | 14,1 | 161,0 | 321,0 |
| 12694 | 12 G 0,75 | 18 | 15,2 | 175,0 | 341,0 |
| 12695 | 15 G 0,75 | 18 | 16,7 | 204,0 | 396,0 |
| 12696 | 18 G 0,75 | 18 | 17,6 | 241,0 | 473,0 |
| 12697 | 25 G 0,75 | 18 | 20,7 | 342,0 | 650,0 |
| 12698 | 34 G 0,75 | 18 | 24,3 | 434,0 | 781,0 |
| 12699 | 3 G 1,5 | 16 | 10,2 | 89,0 | 165,0 |
| 12700 | 4 G 1,5 | 16 | 11,0 | 97,0 | 192,0 |
| 12701 | 5 G 1,5 | 16 | 11,8 | 111,0 | 224,0 |
| 12702 | 7 G 1,5 | 16 | 14,0 | 147,0 | 274,0 |
| 12703 | 9 G 1,5 | 16 | 16,4 | 193,0 | 340,0 |
| 12704 | 12 G 1,5 | 16 | 17,1 | 256,0 | 461,0 |
| 12705 | 18 G 1,5 | 16 | 20,2 | 360,0 | 674,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 12706 | 25 G 1,5 | 16 | 25,2 | 544,0 | 950,0 |
| 12707 | 34 G 1,5 | 16 | 28,1 | 674,0 | 1203,0 |
| 12708 | 3 G 2,5 | 14 | 11,8 | 141,0 | 220,0 |
| 12709 | 4 G 2,5 | 14 | 13,2 | 170,0 | 270,0 |
| 12710 | 5 G 2,5 | 14 | 14,2 | 195,0 | 350,0 |
| 12711 | 7 G 2,5 | 14 | 17,4 | 251,0 | 428,0 |
| 12712 | 12 G 2,5 | 14 | 21,0 | 368,0 | 730,0 |
| 12713 | 18 G 2,5 | 14 | 25,4 | 639,0 | 1140,0 |
| 12714 | 3 G 4 | 12 | 14,0 | 180,0 | 296,0 |
| 12715 | 4 G 4 | 12 | 15,9 | 232,0 | 456,0 |
| 12716 | 5 G 4 | 12 | 17,7 | 330,0 | 450,0 |
| 12717 | 7 G 4 | 12 | 20,9 | 395,0 | 737,0 |
| 12718 | 4 G 6 | 10 | 18,3 | 316,0 | 572,0 |
| 12719 | 4 G 10 | 8 | 23,2 | 490,0 | 1012,0 |
| 12720 | 4 G 16 | 6 | 27,6 | 850,0 | 1400,0 |
| 12721 | 4 G 25 | 4 | 33,1 | 1450,0 | 2100,0 |
| 12722 | 4 G 35 | 2 | 37,8 | 1890,0 | 2550,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA кабель для

буксируемых цепей, 80°C, 600 В, кабель управления в соответствии с 2 нормами, ЭМС, безгалогеновый, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей с высокой степенью устойчивости к механическим нагрузкам в соответствии с UL станд. 20939
- **Температурный диапазон** подвижно от -40°C до +80°C стационарно от -50°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Тест на переменный изгиб** протестирован на прибрл. **10 млн. циклов переменных изгибов**
- **Стойкость к радиации** до 50x10⁶ сДж/кг (до 50 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, графа 4, BS 6360 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил-специальный TPE
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве для 3 жил и более
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Специальная обмотка поверх каждого слоя скрутки
- **Внутренняя TPE-оболочка**, безгалогеновая
- Обмотка специальной лентой
- Экран из медной оплётки, лужёный, покрытие 85%
- Слои обмотаны специальным флисом (от 4 мм² без защитной обмотки поверх внешнего слоя)
- Специальная внешняя TPU-оболочка из **цельного полиуретана** в соответствии с DIN VDE 0282 часть 10, Приложение A
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001), с матовой поверхностью
- С разметкой метража

Свойства

- Высокая маслостойкость
- Гарантировано длительное использование в многосменном режиме в условиях высоких нагрузок при изгибе
- Низкая адгезионность
- Высокая стойкость к механическим нагрузкам
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Длительный срок службы за счёт низкого коэффициента трения скрученных друг с другом жил с TPE-изоляцией
- Высокая прочность на разрыв, стойкость к истиранию и ударопрочность даже при низких температурах
- Устойчив к атмосферным воздействиям, воздействию озона и УФ-лучей, растворителей, кислот и щелочей, гидравлических жидкостей, гидролизу
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Не распространяющая горение PUR-оболочка в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания В), UL VW-1, CSA FT1

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления (OZ)
- Если кабель предназначен для чистых помещений, необходимо делать примечание в заказе.
- Аналоги без экрана:
MULTIFLEX 512® PUR UL/CSA, см. стр. 431

Применение

Специальные экранированные кабели для буксируемых цепей в соответствии с UL/CSA применяют в тех областях, где высокочастотные влияния создают помехи в импульсной передаче и используются при длительных изгибах, например, в машиностроении, робототехнике, на производстве инструментов и пр. Данный кабель применяется для буксируемых цепей при свободном перемещении без растяжений и других механических нагрузок. Кабель разработан по новейшим технологиям с гибкой TPE-изоляцией, устойчивой к разрезам внешней PUR-оболочкой с низким трением, что гарантирует долгий срок службы и экономичность.

В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость. **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 21630 | 2 x 0,5 | 20 | 8,3 | 30,0 | 90,0 |
| 21631 | 3 G 0,5 | 20 | 8,5 | 38,0 | 105,0 |
| 21632 | 4 G 0,5 | 20 | 9,0 | 50,0 | 124,0 |
| 21633 | 5 G 0,5 | 20 | 9,7 | 65,0 | 132,0 |
| 21634 | 7 G 0,5 | 20 | 11,1 | 70,0 | 175,0 |
| 21635 | 12 G 0,5 | 20 | 12,7 | 100,0 | 250,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 21636 | 18 G 0,5 | 20 | 14,7 | 157,0 | 325,0 |
| 21637 | 20 G 0,5 | 20 | 15,4 | 167,0 | 350,0 |
| 21638 | 25 G 0,5 | 20 | 17,1 | 240,0 | 450,0 |
| 21639 | 30 G 0,5 | 20 | 17,9 | 273,0 | 510,0 |
| 21640 | 36 G 0,5 | 20 | 19,2 | 306,0 | 580,0 |

Продолжение ►

MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA кабель для

буксируемых цепей, 80°C, 600 В, кабель управления в соответствии с 2 нормами, ЭМС, безгалогеновый, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 21641 | 2 x 0,75 | 19 | 8,8 | 39,0 | 110,0 |
| 21642 | 3 G 0,75 | 19 | 9,3 | 49,0 | 120,0 |
| 21643 | 4 G 0,75 | 19 | 9,7 | 60,0 | 148,0 |
| 21644 | 5 G 0,75 | 19 | 10,5 | 70,0 | 160,0 |
| 21645 | 7 G 0,75 | 19 | 11,9 | 95,0 | 205,0 |
| 21646 | 12 G 0,75 | 19 | 14,2 | 140,0 | 308,0 |
| 21647 | 18 G 0,75 | 19 | 16,3 | 220,0 | 420,0 |
| 21648 | 20 G 0,75 | 19 | 16,9 | 249,0 | 450,0 |
| 21649 | 25 G 0,75 | 19 | 19,2 | 313,0 | 579,0 |
| 21650 | 30 G 0,75 | 19 | 19,7 | 470,0 | 630,0 |
| 21651 | 36 G 0,75 | 19 | 21,2 | 500,0 | 745,0 |
| 21652 | 2 x 1 | 18 | 9,7 | 50,0 | 120,0 |
| 21653 | 3 G 1 | 18 | 10,0 | 60,0 | 135,0 |
| 21654 | 4 G 1 | 18 | 10,8 | 73,0 | 173,0 |
| 21655 | 5 G 1 | 18 | 11,7 | 81,0 | 187,0 |
| 21656 | 7 G 1 | 18 | 13,4 | 114,0 | 240,0 |
| 21657 | 12 G 1 | 18 | 16,0 | 186,0 | 360,0 |
| 21658 | 18 G 1 | 18 | 18,5 | 254,0 | 498,0 |
| 21659 | 20 G 1 | 18 | 19,4 | 322,0 | 568,0 |
| 21660 | 25 G 1 | 18 | 21,7 | 377,0 | 670,0 |
| 21661 | 30 G 1 | 18 | 22,5 | 429,0 | 774,0 |
| 21662 | 36 G 1 | 18 | 24,3 | 516,0 | 895,0 |
| 21663 | 41 G 1 | 18 | 26,1 | 610,0 | 1032,0 |
| 21664 | 50 G 1 | 18 | 28,4 | 690,0 | 1160,0 |
| 21665 | 65 G 1 | 18 | 32,2 | 852,0 | 1660,0 |
| 21666 | 2 x 1,5 | 16 | 10,2 | 64,0 | 145,0 |
| 21667 | 3 G 1,5 | 16 | 11,0 | 84,0 | 168,0 |
| 21668 | 4 G 1,5 | 16 | 11,6 | 99,0 | 217,0 |
| 21669 | 5 G 1,5 | 16 | 12,6 | 129,0 | 235,0 |
| 21670 | 7 G 1,5 | 16 | 14,5 | 148,0 | 325,0 |
| 21671 | 12 G 1,5 | 16 | 17,4 | 279,0 | 481,0 |
| 21672 | 18 G 1,5 | 16 | 19,9 | 393,0 | 675,0 |
| 21673 | 25 G 1,5 | 16 | 23,7 | 584,0 | 927,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 21674 | 30 G 1,5 | 16 | 24,6 | 607,0 | 1025,0 |
| 21675 | 36 G 1,5 | 16 | 26,4 | 702,0 | 1210,0 |
| 21676 | 42 G 1,5 | 16 | 28,4 | 829,0 | 1441,0 |
| 21677 | 50 G 1,5 | 16 | 31,2 | 1025,0 | 1709,0 |
| 21678 | 61 G 1,5 | 16 | 34,2 | 1190,0 | 2025,0 |
| 21679 | 2 x 2,5 | 14 | 11,9 | 104,0 | 198,0 |
| 21680 | 3 G 2,5 | 14 | 12,6 | 140,0 | 284,0 |
| 21681 | 4 G 2,5 | 14 | 13,6 | 164,0 | 378,0 |
| 21682 | 5 G 2,5 | 14 | 14,7 | 190,0 | 423,0 |
| 21683 | 7 G 2,5 | 14 | 17,4 | 236,0 | 486,0 |
| 21684 | 12 G 2,5 | 14 | 20,9 | 390,0 | 756,0 |
| 21685 | 18 G 2,5 | 14 | 24,2 | 607,0 | 1127,0 |
| 21686 | 20 G 2,5 | 14 | 25,6 | 661,0 | 1210,0 |
| 21687 | 25 G 2,5 | 14 | 29,1 | 796,0 | 1530,0 |
| 21688 | 4 G 4 | 12 | 16,8 | 222,0 | 448,0 |
| 21689 | 5 G 4 | 12 | 18,4 | 328,0 | 533,0 |
| 21690 | 7 G 4 | 12 | 21,6 | 360,0 | 678,0 |
| 21691 | 4 G 6 | 10 | 18,1 | 305,0 | 636,0 |
| 21692 | 5 G 6 | 10 | 19,6 | 441,0 | 772,0 |
| 21693 | 7 G 6 | 10 | 23,2 | 505,0 | 1028,0 |
| 21694 | 4 G 10 | 8 | 22,5 | 485,0 | 1052,0 |
| 21695 | 5 G 10 | 8 | 24,7 | 610,0 | 1096,0 |
| 21696 | 7 G 10 | 8 | 29,3 | 820,0 | 1530,0 |
| 21697 | 4 G 16 | 6 | 25,7 | 840,0 | 1386,0 |
| 21698 | 5 G 16 | 6 | 28,2 | 1050,0 | 1759,0 |
| 21699 | 7 G 16 | 6 | 33,6 | 1510,0 | 2087,0 |

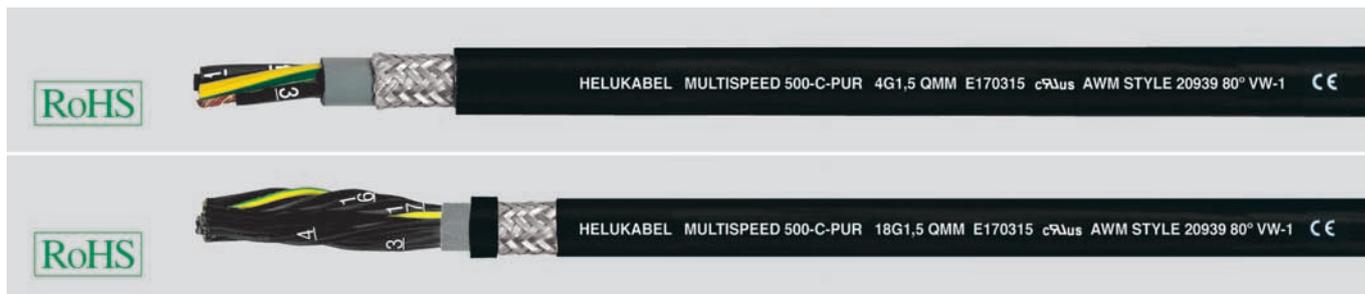
Допускаются технические изменения. (RN05)



Подходящие буксируемые цепи - см. каталог „Аксессуары“.

MULTISPEED® 500-C-PUR UL/CSA стойкий к

изгибам кабель для буксируемых цепей, с защитой от скручивания, ЭМС, безгалогеновый, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей в условиях высоких механических нагрузок в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51, DIN VDE 0285-525-2-21/DIN EN 50525-2-21, в соответствии со станд. UL 758 AWM тип 20939
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 300/500 В UL 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок скрутки Unilay с коротким шагом
- Изоляция жил-специальный PP
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Жёлто-зелёная жила заземления для 3 жил и более
- Скрутка: < 7 жил: пучок с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера ≥ 7 жил: пучки с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
- Специальная внутренняя TPE-O оболочка, экструдированная в виде заполнителя, серая (RAL 7001)
- Оплетка из лужёных медных проводников, минимальное покрытие 85% с оптимальным шагом оплётки
- Специальная PUR-оболочка
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Не распространяющая горение PUR-оболочка в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В), UL VW-1, CSA FT1
- Низкая адгезионность
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Длительный срок службы за счёт низкого коэффициента трения
- Высокая прочность на разрыв, стойкость к истиранию и ударопрочность даже при низких температурах
- Более высокое сопротивление механическим повреждениям
- Высокая надёжность
- Маслостойкий
- Высокая устойчивость к химическим реагентам
- Устойчив к воздействию озона и УФ-лучей
- Повышенная экономичность
- Минимальный диаметр, небольшой вес

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги без экрана:
MULTISPEED® 500-PUR UL/CSA, см. стр. 433

Применение

HELUKABEL® MULTISPEED 500-C-PUR в соответствии с UL/CSA применяется в тех случаях, когда к кабелю предъявляются крайне высокие требования. Разработаны для заводов по производству машинного оборудования, идущего на экспорт, специально для США и Канады. Специально подобранные материалы и технология скручивания позволяют эксплуатировать его в течение длительного времени в качестве особо гибкого кабеля для буксируемых цепей на больших расстояниях перемещения как на высоких, так и на низких скоростях в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе. Эти специальные прочные и стойкие к истиранию кабели управления применяются там, где возникают проблемы вследствие длительных изгибающих напряжений, напр., в буксируемых цепях, в промышленных роботах, на конвейерах, в системах автоматизации и многосменном производстве. Особенно эти кабели используются в тех областях, где предъявляются самые высокие требования к гибкости, стойкости к истиранию, устойчивости к озону и химическим реагентам. Данные кабели с медным экраном лучше всего подходят для передачи данных и сигналов без помех в рамках эксплуатации с измерительной техникой, системой управления и автоматического регулирования.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана .

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24410 | 2 x 0,5 | 20 | 6,6 | 30,0 | 90,0 |
| 24411 | 3 G 0,5 | 20 | 6,9 | 36,0 | 104,0 |
| 24412 | 4 G 0,5 | 20 | 7,3 | 42,0 | 118,0 |
| 24413 | 5 G 0,5 | 20 | 7,8 | 48,0 | 148,0 |
| 24414 | 7 G 0,5 | 20 | 11,3 | 64,0 | 184,0 |
| 24415 | 9 G 0,5 | 20 | 11,4 | 80,0 | 219,0 |
| 24416 | 12 G 0,5 | 20 | 12,6 | 105,0 | 276,0 |
| 24417 | 18 G 0,5 | 20 | 15,0 | 137,0 | 378,0 |
| 24418 | 25 G 0,5 | 20 | 17,5 | 210,0 | 547,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24419 | 2 x 0,75 | 19 | 6,8 | 40,0 | 100,0 |
| 24420 | 3 G 0,75 | 19 | 7,4 | 48,0 | 117,0 |
| 24421 | 4 G 0,75 | 19 | 8,0 | 55,0 | 143,0 |
| 24422 | 5 G 0,75 | 19 | 8,5 | 66,0 | 167,0 |
| 24423 | 7 G 0,75 | 19 | 12,9 | 85,0 | 229,0 |
| 24424 | 12 G 0,75 | 19 | 14,4 | 135,0 | 319,0 |
| 24425 | 18 G 0,75 | 19 | 17,5 | 190,0 | 492,0 |
| 24426 | 25 G 0,75 | 19 | 19,9 | 275,0 | 659,0 |

Продолжение ►

MULTISPEED® 500-C-PUR UL/CSA стойкий к

изгибам кабель для буксируемых цепей, с защитой от скручивания, ЭМС, безгалогеновый, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24427 | 2 x 1 | 18 | 7,1 | 50,0 | 120,0 |
| 24428 | 3 G 1 | 18 | 7,7 | 59,0 | 140,0 |
| 24429 | 4 G 1 | 18 | 8,3 | 70,0 | 167,0 |
| 24430 | 5 G 1 | 18 | 9,1 | 84,0 | 201,0 |
| 24431 | 7 G 1 | 18 | 14,0 | 106,0 | 256,0 |
| 24432 | 12 G 1 | 18 | 15,0 | 174,0 | 417,0 |
| 24433 | 18 G 1 | 18 | 18,7 | 240,0 | 557,0 |
| 24434 | 25 G 1 | 18 | 21,4 | 332,0 | 766,0 |
| 24333 | 36 G 1 | 18 | 26,1 | 436,0 | 840,0 |
| 24435 | 3 G 1,5 | 16 | 8,6 | 75,0 | 170,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24436 | 4 G 1,5 | 16 | 9,4 | 90,0 | 204,0 |
| 24437 | 5 G 1,5 | 16 | 10,4 | 108,0 | 236,0 |
| 24438 | 7 G 1,5 | 16 | 16,0 | 157,0 | 309,0 |
| 24439 | 12 G 1,5 | 16 | 17,6 | 240,0 | 509,0 |
| 24440 | 18 G 1,5 | 16 | 21,3 | 355,0 | 718,0 |
| 24441 | 25 G 1,5 | 16 | 24,8 | 448,0 | 944,0 |
| 24334 | 36 G 1,5 | 16 | 30,3 | 592,0 | 1070,0 |
| 24442 | 4 G 2,5 | 14 | 11,3 | 134,0 | 280,0 |
| 24443 | 5 G 2,5 | 14 | 12,3 | 175,0 | 346,0 |
| 24444 | 7 G 2,5 | 14 | 19,9 | 229,0 | 410,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)



Подходящие буксируемые цепи - см. каталог „Аксессуары“.

MULTISPEED® 500-TPE UL/CSA стойкий к

изгибам кабель для буксируемых цепей, с защитой от скручивания, с повышенной гибкостью, безгалогеновый, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей для эксплуатации в условиях высоких механических нагрузок в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51, в соответствии со станд. UL 758 AWM Style 20841 и 21184
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -50°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 300/500 В UL 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 5xØ кабеля стационарно 3xØ кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100 x 10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Лужёные медные тонкопроволочные проводники со скруткой Unilay с коротким шагом
- Изоляция жил - специальный PP
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Жёлто-зелёная жила заземления для 3 жил и более
- Скрутка:
 - < 7 жил: повив с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
 - ≥ 7 жил: пучки с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
- Специальная внешняя TPE-О оболочка, экструдированная в виде заполнителя
- Цвет оболочки – океанская синь (RAL 5020)
- С разметкой метража
- **TPE:** Благодаря луженым проводникам данный кабель применяют в агрессивной среде, например, в сероводороде, аммиаке, диоксиде серы

Свойства

- Устойчивость к микробам - TPE
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Длительный срок службы за счёт низкого коэффициента трения
- Высокая прочность на разрыв, стойкость к истиранию и ударопрочность даже при низких температурах
- Выдерживает очень высокие напряжения при изгибе
- Низкая адгезионность
- Безгалогеновый
- Более высокое сопротивление механическим повреждениям
- Маслостойкость
- Высокая устойчивость к химическим реагентам
- Устойчив к воздействию озона и УФ-лучей
- Повышенная экономичность
- Минимальный диаметр, небольшой вес
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления (OZ)
- На пригодность в чистых помещениях протестированы на аналогах. Если кабель предназначен для чистых помещений, необходимо делать примечание в заказе. Дополнительную информацию см. в начале каталога
- Аналоги с экраном:
MULTISPEED® 500-C-TPE UL/CSA, см. стр. 443

Применение

Специально подобранные материалы и технология скручивания позволяют эксплуатировать его в течение длительного времени в качестве особо гибкого кабеля для буксируемых цепей на больших расстояниях перемещения как на высоких, так и на низких скоростях в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе. Эти специальные прочные и стойкие к истиранию кабели управления применяются там, где возникают проблемы вследствие длительных изгибающих напряжений, напр., в буксируемых цепях, в промышленных роботах, на конвейерах, в системах автоматизации и многосменном производстве. Особенно эти кабели используют в тех областях, где предъявляются самые высокие требования к гибкости, стойкости к истиранию, устойчивости к озону и химическим реагентам. Подходит для применения в установках для компостирования, очистных установках, теплицах, фермах и биогазовых установках. В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой в таблице в начале каталога.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N [®] | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24450 | 2 x 0,5 | 20 | 4,7 | 9,6 | 42,0 |
| 24451 | 3 G 0,5 | 20 | 5,0 | 14,4 | 49,0 |
| 24452 | 4 G 0,5 | 20 | 5,4 | 19,0 | 63,0 |
| 24453 | 5 G 0,5 | 20 | 5,8 | 24,0 | 70,0 |
| 24454 | 7 G 0,5 | 20 | 8,9 | 33,6 | 90,0 |
| 24455 | 12 G 0,5 | 20 | 9,8 | 58,0 | 134,0 |
| 24456 | 18 G 0,5 | 20 | 11,9 | 86,0 | 209,0 |
| 24457 | 25 G 0,5 | 20 | 13,9 | 120,0 | 270,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N [®] | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24458 | 2 x 0,75 | 19 | 5,0 | 14,4 | 47,0 |
| 24459 | 3 G 0,75 | 19 | 5,2 | 21,6 | 55,0 |
| 24460 | 4 G 0,75 | 19 | 6,1 | 29,0 | 70,0 |
| 24461 | 5 G 0,75 | 19 | 6,6 | 36,0 | 74,0 |
| 24462 | 7 G 0,75 | 19 | 10,5 | 50,0 | 95,0 |
| 24463 | 12 G 0,75 | 19 | 11,4 | 86,0 | 174,0 |
| 24464 | 18 G 0,75 | 19 | 14,2 | 130,0 | 261,0 |
| 24465 | 25 G 0,75 | 19 | 16,3 | 180,0 | 290,0 |

Продолжение ►

MULTISPEED® 500-TPE UL/CSA стойкий к

изгибам кабель для буксируемых цепей, с защитой от скручивания, с повышенной гибкостью, безгалогеновый, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24466 | 36 G 0,75 | 19 | 19,5 | 260,0 | 419,0 |
| 24467 | 42 G 0,75 | 19 | 21,3 | 302,0 | 614,0 |
| 24468 | 2 x 1 | 18 | 5,2 | 19,2 | 50,0 |
| 24469 | 3 G 1 | 18 | 5,9 | 29,0 | 60,0 |
| 24470 | 4 G 1 | 18 | 6,4 | 38,0 | 74,0 |
| 24471 | 5 G 1 | 18 | 7,0 | 48,0 | 86,0 |
| 24472 | 7 G 1 | 18 | 11,2 | 67,0 | 114,0 |
| 24473 | 12 G 1 | 18 | 12,3 | 115,0 | 210,0 |
| 24474 | 18 G 1 | 18 | 15,1 | 173,0 | 291,0 |
| 24475 | 25 G 1 | 18 | 17,6 | 240,0 | 380,0 |
| 24476 | 3 G 1,5 | 16 | 6,7 | 43,0 | 84,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24477 | 4 G 1,5 | 16 | 7,3 | 58,0 | 108,0 |
| 24478 | 5 G 1,5 | 16 | 8,0 | 72,0 | 126,0 |
| 24479 | 7 G 1,5 | 16 | 13,2 | 101,0 | 169,0 |
| 24480 | 12 G 1,5 | 16 | 14,4 | 173,0 | 299,0 |
| 24481 | 18 G 1,5 | 16 | 17,7 | 259,0 | 460,0 |
| 24482 | 25 G 1,5 | 16 | 19,8 | 360,0 | 640,0 |
| 24483 | 4 G 2,5 | 14 | 8,9 | 96,0 | 179,0 |
| 24484 | 5 G 2,5 | 14 | 9,8 | 120,0 | 230,0 |
| 24485 | 7 G 2,5 | 14 | 16,1 | 168,0 | 294,0 |
| 24486 | 12 G 2,5 | 14 | 17,8 | 288,0 | 510,0 |
| 24487 | 18 G 2,5 | 14 | 21,8 | 432,0 | 722,0 |
| 24488 | 25 G 2,5 | 14 | 24,4 | 600,0 | 950,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)



Подходящие буксируемые цепи - см. каталог „Аксессуары“.

MULTISPEED® 500-C-TPE UL/CSA стойкий к

изгибам кабель для буксируемых цепей, с защитой от скручивания, безгалогеновый, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей в условиях высоких механических нагрузок в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51, в соответствии со станд. UL 758 AWM тип 21184
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** U₀/U 300/500 В UL 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 5x Ø кабеля стационарно 3x Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Лужёные медные тонкопроволочные проводники со скруткой Unilay с коротким шагом
- Изоляция жил - специальный PP
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета в соответствии с DIN VDE 0293
- Жёлто-зелёная жила заземления для 3 жил и более
- Скрутка:
 - < 7 жил: повив жил с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
 - ≥ 7 жил: повив пучков с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
- Специальная внутренняя TPE-O оболочка, экструдированная в виде заполнителя, естественные цвета
- Оплётка из лужёных медных проводников, минимальное покрытие 85% с оптимальным шагом оплётки
- Внешняя оболочка - специальный TPE-O
- Цвет оболочки – океанская синь (RAL 5020)
- С разметкой метража
- **TPE:** Данный кабель с лужёными медными проводниками и экранирующей оплёткой применяют в агрессивной среде, например, в сероводороде, аммиаке, диоксиде серы

Свойства

- Устойчивость к микробам - TPE
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Длительный срок службы за счёт низкого коэффициента трения
- Высокая прочность на разрыв, стойкость к истиранию и ударопрочность даже при низких температурах
- Выдерживает очень высокие напряжения при изгибе
- Низкая адгезионность
- Более высокое сопротивление к механическим повреждениям
- Маслостойкий
- Высокая устойчивость к химическим реагентам
- Устойчив к воздействию озона и УФ-лучей
- Повышенная экономичность
- Минимальный диаметр, небольшой вес
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Если кабель предназначен для чистых помещений, необходимо делать примечание в заказе. Дополнительную информацию см. в начале каталога
- Аналоги без экрана: **MULTISPEED® 500-TPE UL/CSA**, см. стр. 441

Применение

Специально подобранные материалы и технология скручивания позволяют эксплуатировать его в течение длительного времени в качестве особо гибкого кабеля для буксируемых цепей на больших расстояниях перемещения как на высоких, так и на низких скоростях в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе. Эти специальные прочные и стойкие к истиранию кабели управления применяются там, где возникают проблемы вследствие длительных изгибающих напряжений, напр., в буксируемых цепях, в промышленных роботах, на конвейерах, в системах автоматизации и многосменном производстве.

Особенно эти кабели используются в тех областях, где предъявляются самые высокие требования к гибкости, стойкости к истиранию, устойчивости к озону и химическим реагентам. Подходит для применения в установках для компостирования, очистных установках, теплицах, фермах и биогазовых установках.

Эти кабели с медным экраном используются для передачи данных и сигналов без помех в рамках эксплуатации с измерительной техникой, системами управления и автоматического регулирования.

В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой: кабели для буксируемых цепей в начале каталога.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 23914 | 2 x 0,5 | 20 | 6,4 | 30,0 | 85,0 |
| 23915 | 3 G 0,5 | 20 | 6,7 | 36,0 | 99,0 |
| 23916 | 4 G 0,5 | 20 | 7,3 | 42,0 | 107,0 |
| 23917 | 5 G 0,5 | 20 | 7,7 | 48,0 | 140,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 23918 | 7 G 0,5 | 20 | 11,3 | 64,0 | 176,0 |
| 23919 | 10 G 0,5 | 20 | 10,1 | 80,0 | 204,0 |
| 23920 | 12 G 0,5 | 20 | 12,4 | 105,0 | 261,0 |
| 23921 | 18 G 0,5 | 20 | 14,7 | 137,0 | 360,0 |

Продолжение ►

MULTISPEED® 500-C-TPE UL/CSA стойкий к

изгибам кабель для буксируемых цепей, с защитой от скручивания, безгалогеновый, ЭМС, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 23922 | 25 G 0,5 | 20 | 17,1 | 320,0 | 530,0 |
| 23923 | 2 x 0,75 | 19 | 7,0 | 40,0 | 97,0 |
| 23924 | 3 G 0,75 | 19 | 7,4 | 48,0 | 110,0 |
| 23925 | 4 G 0,75 | 19 | 8,0 | 55,0 | 139,0 |
| 23926 | 5 G 0,75 | 19 | 8,5 | 66,0 | 160,0 |
| 23927 | 7 G 0,75 | 19 | 12,9 | 85,0 | 219,0 |
| 23928 | 12 G 0,75 | 19 | 14,4 | 135,0 | 307,0 |
| 23929 | 18 G 0,75 | 19 | 17,2 | 190,0 | 490,0 |
| 23930 | 25 G 0,75 | 19 | 19,9 | 275,0 | 640,0 |
| 23931 | 2 x 1 | 18 | 7,4 | 50,0 | 115,0 |
| 23932 | 3 G 1 | 18 | 7,7 | 59,0 | 131,0 |
| 23933 | 4 G 1 | 18 | 8,3 | 70,0 | 160,0 |
| 23934 | 5 G 1 | 18 | 9,1 | 84,0 | 195,0 |
| 23935 | 7 G 1 | 18 | 14,0 | 106,0 | 247,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 23936 | 12 G 1 | 18 | 15,0 | 174,0 | 411,0 |
| 23937 | 18 G 1 | 18 | 18,5 | 240,0 | 547,0 |
| 23938 | 25 G 1 | 18 | 21,4 | 332,0 | 754,0 |
| 23939 | 3 G 1,5 | 16 | 8,6 | 75,0 | 160,0 |
| 23940 | 4 G 1,5 | 16 | 9,4 | 90,0 | 194,0 |
| 23941 | 5 G 1,5 | 16 | 10,4 | 108,0 | 220,0 |
| 23942 | 7 G 1,5 | 16 | 16,0 | 157,0 | 294,0 |
| 23943 | 12 G 1,5 | 16 | 17,6 | 240,0 | 490,0 |
| 23944 | 18 G 1,5 | 16 | 21,3 | 355,0 | 704,0 |
| 23945 | 25 G 1,5 | 16 | 24,8 | 448,0 | 930,0 |
| 23946 | 4 G 2,5 | 14 | 11,3 | 134,0 | 260,0 |
| 23947 | 5 G 2,5 | 14 | 12,3 | 175,0 | 330,0 |
| 23948 | 7 G 2,5 | 14 | 14,8 | 229,0 | 406,0 |
| 23949 | 12 G 2,5 | 14 | 21,5 | 390,0 | 990,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)



Подходящие буксируемые цепи - см. каталог „Аксессуары“.

SUPERTRONIC-310-PVC кабель для буксируемых цепей, с разметкой метража



HELUKABEL SUPERTRONIC 310-PVC: AWM STYLE 2464 24 AWG / 0,25 QMM 4 C
80°C 300V VW-1 LL 113926 CSA AWM III A/B 80° FT1



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель для буксируемых цепей в соотв. с UL станд. 2464
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 1500 В
- **Напряжение пробоя** мин. 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 5xØ кабеля стационарно 3xØ кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок со специальной скруткой Unilay с коротким шагом
- PVC-изоляция жил, класс 43 согл. станд. UL 1581
- Цветовой код в соответствии с DIN 47100
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Обмотка из флиса между повивами скрутки
- Внешняя PVC-оболочка, маслостойкая. TM5 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-11 и класс 43 в соотв. с UL-станд. 1581
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B)
- Низкая адгезионность

Применение

Подходит для применения в качестве особо гибкого PVC-кабеля управления в условиях постоянных нагрузок при подъеме и изгибе в станках и инструментах, в робототехнике и производстве. Длительный срок службы гарантирует надёжную работу и высокую экономичность.

В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специальной разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

Разработаны для заводов по производству машинного оборудования, идущего на экспорт, специально для США и Канады.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 49885 | 2 x 0,14 | 26 | 3,7 | 2,8 | 24,0 |
| 49886 | 3 x 0,14 | 26 | 3,9 | 4,1 | 26,0 |
| 49887 | 4 x 0,14 | 26 | 4,1 | 5,6 | 31,0 |
| 49888 | 5 x 0,14 | 26 | 4,5 | 7,0 | 36,0 |
| 49889 | 7 x 0,14 | 26 | 5,1 | 9,8 | 50,0 |
| 49890 | 10 x 0,14 | 26 | 5,8 | 14,0 | 65,0 |
| 49891 | 12 x 0,14 | 26 | 6,0 | 16,8 | 72,0 |
| 49892 | 14 x 0,14 | 26 | 6,2 | 19,6 | 78,0 |
| 49893 | 18 x 0,14 | 26 | 6,9 | 25,2 | 91,0 |
| 49894 | 24 x 0,14 | 26 | 7,8 | 33,6 | 120,0 |
| 49895 | 25 x 0,14 | 26 | 8,3 | 35,0 | 125,0 |
| 49896 | 2 x 0,25 | 24 | 4,0 | 5,0 | 29,0 |
| 49897 | 3 x 0,25 | 24 | 4,2 | 7,5 | 34,0 |
| 49898 | 4 x 0,25 | 24 | 4,5 | 10,0 | 40,0 |
| 49899 | 5 x 0,25 | 24 | 4,9 | 12,5 | 51,0 |
| 49900 | 7 x 0,25 | 24 | 5,6 | 17,5 | 65,0 |
| 49901 | 10 x 0,25 | 24 | 6,4 | 25,0 | 85,0 |
| 49902 | 12 x 0,25 | 24 | 6,6 | 30,1 | 97,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 49903 | 14 x 0,25 | 24 | 6,9 | 35,0 | 109,0 |
| 49904 | 18 x 0,25 | 24 | 7,6 | 45,0 | 132,0 |
| 49905 | 24 x 0,25 | 24 | 8,8 | 60,0 | 171,0 |
| 49906 | 25 x 0,25 | 24 | 9,4 | 62,5 | 178,0 |
| 49907 | 2 x 0,34 | 22 | 4,2 | 6,8 | 34,0 |
| 49908 | 3 x 0,34 | 22 | 4,4 | 10,2 | 43,0 |
| 49909 | 4 x 0,34 | 22 | 4,8 | 13,6 | 58,0 |
| 49910 | 5 x 0,34 | 22 | 5,1 | 17,0 | 65,0 |
| 49911 | 7 x 0,34 | 22 | 5,9 | 23,8 | 85,0 |
| 49912 | 10 x 0,34 | 22 | 6,8 | 34,0 | 117,0 |
| 49913 | 12 x 0,34 | 22 | 7,0 | 40,8 | 134,0 |
| 49914 | 14 x 0,34 | 22 | 7,4 | 47,6 | 152,0 |
| 49915 | 18 x 0,34 | 22 | 8,1 | 61,2 | 184,0 |
| 49916 | 24 x 0,34 | 22 | 9,6 | 81,5 | 242,0 |
| 49917 | 25 x 0,34 | 22 | 10,0 | 85,0 | 252,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)



Подходящие буксируемые цепи - см. каталог „Аксессуары“.

N

SUPERTRONIC® 310-C-PVC кабель для буксируемых

цепей, ЭМС, с разметкой метража



HELUKABEL SUPERTRONIC 310-C-PVC AWM STYLE 2464 22 AWG / 0,34 QMM 5 C SHIELDED 80°C 300V VW-1 CE LL 113926 CSA AWM IIII A/B 80°C FT1



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель для буксируемых цепей, экранированный, согласно UL станд. 2464
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** жила/ жила 1500 В жила/ экран 1000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 3000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5xØ кабеля при стационарной прокладке 4xØ кабеля
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Жилы из тонких медных проволок со скруткой Unilay с коротким шагом
- PVC-изоляция жил, класс 43 согл. станд. UL 1581
- Цветовой код в соответствии с DIN 47100
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Обмотка из флиса между повивами скрутки
- Обмотка поверх внешнего повива
- Экран из медной оплётки, лужёный, покрытие 85%
- Слои обернуты флисом
- Внешняя PVC-оболочка, маслостойкая, ТМ5 в соответствии с DIN VDE 0281 часть 1, класс 43 согласно UL-станд. 1581
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Низкая адгезионность
- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания В)

Применение

Подходит для применения в качестве особо гибкого PVC-кабеля управления в условиях постоянных нагрузок при подъёме и изгибе в станках и инструментах, в робототехнике и производстве. Длительный срок службы гарантирует надёжную работу и высокую экономичность. Медное экранирование эффективно защищает от помех внутри и снаружи.

В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

Разработаны для заводов по производству машинного оборудования, идущего на экспорт, специально для США и Канады.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 49920 | 2 x 0,14 | 26 | 4,3 | 11,3 | 33,0 |
| 49921 | 3 x 0,14 | 26 | 4,5 | 14,2 | 36,0 |
| 49922 | 4 x 0,14 | 26 | 4,7 | 15,5 | 41,0 |
| 49923 | 5 x 0,14 | 26 | 5,0 | 18,4 | 46,0 |
| 49924 | 7 x 0,14 | 26 | 5,7 | 27,9 | 70,0 |
| 49925 | 10 x 0,14 | 26 | 6,4 | 39,1 | 88,0 |
| 49926 | 12 x 0,14 | 26 | 6,7 | 42,2 | 97,0 |
| 49927 | 14 x 0,14 | 26 | 6,9 | 45,4 | 105,0 |
| 49928 | 18 x 0,14 | 26 | 7,6 | 54,2 | 116,0 |
| 49929 | 24 x 0,14 | 26 | 8,6 | 66,5 | 150,0 |
| 49930 | 25 x 0,14 | 26 | 9,0 | 68,5 | 157,0 |
| 49931 | 2 x 0,25 | 24 | 4,6 | 14,8 | 39,0 |
| 49932 | 3 x 0,25 | 24 | 4,8 | 18,9 | 45,0 |
| 49933 | 4 x 0,25 | 24 | 5,1 | 21,4 | 52,0 |
| 49934 | 5 x 0,25 | 24 | 5,5 | 31,2 | 70,0 |
| 49935 | 7 x 0,25 | 24 | 6,2 | 39,8 | 80,0 |
| 49936 | 10 x 0,25 | 24 | 7,1 | 53,9 | 114,0 |
| 49937 | 12 x 0,25 | 24 | 7,3 | 59,2 | 123,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 49938 | 14 x 0,25 | 24 | 7,6 | 64,3 | 138,0 |
| 49939 | 18 x 0,25 | 24 | 8,3 | 78,6 | 165,0 |
| 49940 | 24 x 0,25 | 24 | 9,7 | 89,8 | 200,0 |
| 49941 | 25 x 0,25 | 24 | 10,1 | 101,2 | 204,0 |
| 49942 | 2 x 0,34 | 22 | 4,8 | 18,2 | 44,0 |
| 49943 | 3 x 0,34 | 22 | 5,0 | 28,8 | 60,0 |
| 49944 | 4 x 0,34 | 22 | 5,4 | 35,8 | 76,0 |
| 49945 | 5 x 0,34 | 22 | 5,7 | 39,2 | 80,0 |
| 49946 | 7 x 0,34 | 22 | 6,6 | 52,8 | 104,0 |
| 49947 | 10 x 0,34 | 22 | 7,5 | 67,5 | 150,0 |
| 49948 | 12 x 0,34 | 22 | 7,7 | 76,5 | 160,0 |
| 49949 | 14 x 0,34 | 22 | 8,1 | 85,9 | 180,0 |
| 49950 | 18 x 0,34 | 22 | 8,9 | 99,9 | 211,0 |
| 49951 | 24 x 0,34 | 22 | 10,3 | 147,0 | 290,0 |
| 49952 | 25 x 0,34 | 22 | 10,9 | 155,0 | 304,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)



Подходящие буксируемые цепи - см. каталог „Аксессуары“.

SUPERTRONIC-330 PURö кабель для буксируемых цепей,

безгалогеновый, с разметкой метража

HELUKABEL SUPERTRONIC 330 PURö 4x0,34 QMM E 170315 AWM STYLE
20233 22 AWG 4C WV-1c AWM VII A/B 80°C 300V FT1/49788 001070789**Технические характеристики**

- Кабель со специальной PUR-оболочкой
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** жила/жила 1500 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм х км
- **Емкость** жила/жила 60 нФ/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 5xØ кабеля стационарно 3xØ кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, гр. 4, BS 6360 кл. 6
- Изоляция жил из полиолефинов
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Цветовой код в соответствии с DIN 47100
- Обмотка поверх внешнего повива
- Специальная внешняя оболочка TМPU из **цельного полиуретана** в соответствии с DIN VDE 0282 часть 10, Приложение А, в соотв. со станд. UL 1581 табл. 50227 80°C
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Не распространяющая горение PUR-оболочка в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания В)
- Низкая адгезионность
- Высокая гибкость при низких температурах
- Высокая стойкость к истиранию
- Стойкий к разрывам
- Устойчивый к порезам
- **Устойчив к** УФ-лучам, кислороду, озону, гидролизу, маслу
- **Частично устойчив к** микроабм, гидравлическим жидкостям, смазочно-охлаждающим эмульсиям, щелочам

Применение

Применяется для прокладки в сухих, влажных помещениях и на открытом воздухе при свободном движении без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения при эксплуатации с буксируемыми цепями.

Подходит для использования в качестве особо гибкого PUR-кабеля управления в условиях частого напряжения при подъеме и изгибе в машиностроении и производстве инструментов, в робототехнике и с постоянно движущимися деталями машин. Длительный срок службы гарантирует надёжную работу и высокую экономичность.

В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

Используется для экспортного машиностроения.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

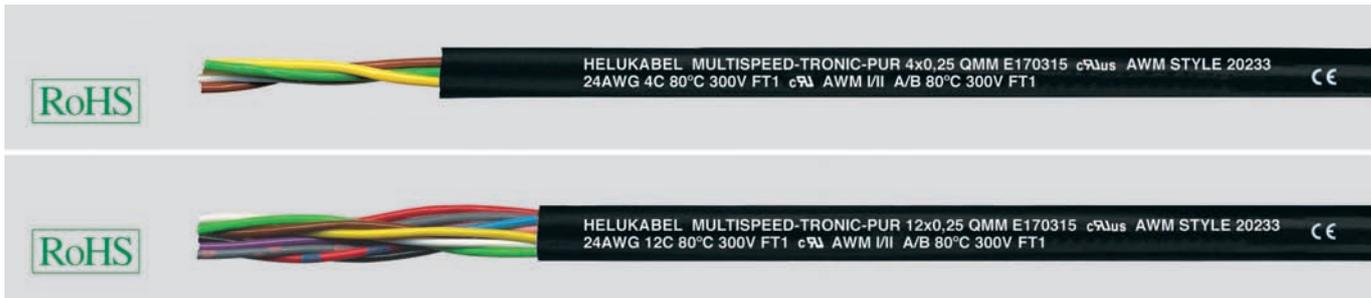
| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 49764 | 2 x 0,14 | 26 | 3,9 | 2,8 | 22,0 |
| 49765 | 3 x 0,14 | 26 | 4,0 | 4,1 | 24,0 |
| 49766 | 4 x 0,14 | 26 | 4,3 | 5,6 | 29,0 |
| 49767 | 5 x 0,14 | 26 | 4,7 | 7,0 | 33,0 |
| 49768 | 7 x 0,14 | 26 | 5,3 | 9,8 | 47,0 |
| 49769 | 10 x 0,14 | 26 | 6,1 | 14,0 | 57,0 |
| 49770 | 12 x 0,14 | 26 | 6,2 | 16,8 | 63,0 |
| 49771 | 14 x 0,14 | 26 | 6,5 | 19,6 | 72,0 |
| 49772 | 18 x 0,14 | 26 | 7,2 | 25,2 | 80,0 |
| 49773 | 24 x 0,14 | 26 | 8,2 | 33,6 | 110,0 |
| 49774 | 25 x 0,14 | 26 | 8,6 | 35,0 | 115,0 |
| 49775 | 2 x 0,25 | 24 | 4,3 | 5,0 | 26,0 |
| 49776 | 3 x 0,25 | 24 | 4,5 | 7,5 | 30,0 |
| 49777 | 4 x 0,25 | 24 | 4,8 | 10,0 | 39,0 |
| 49778 | 5 x 0,25 | 24 | 5,2 | 12,5 | 44,0 |
| 49779 | 7 x 0,25 | 24 | 6,0 | 17,5 | 52,0 |
| 49780 | 10 x 0,25 | 24 | 6,9 | 25,0 | 70,0 |
| 49781 | 12 x 0,25 | 24 | 7,1 | 30,1 | 84,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 49782 | 14 x 0,25 | 24 | 7,4 | 35,0 | 97,0 |
| 49783 | 18 x 0,25 | 24 | 8,2 | 45,0 | 114,0 |
| 49784 | 24 x 0,25 | 24 | 9,6 | 60,0 | 157,0 |
| 49785 | 25 x 0,25 | 24 | 10,1 | 62,5 | 160,0 |
| 49786 | 2 x 0,34 | 22 | 4,6 | 6,8 | 31,0 |
| 49787 | 3 x 0,34 | 22 | 4,8 | 10,2 | 38,0 |
| 49788 | 4 x 0,34 | 22 | 5,2 | 13,6 | 51,0 |
| 49789 | 5 x 0,34 | 22 | 5,6 | 17,0 | 54,0 |
| 49790 | 7 x 0,34 | 22 | 6,5 | 23,8 | 77,0 |
| 49791 | 10 x 0,34 | 22 | 7,5 | 34,0 | 104,0 |
| 49792 | 12 x 0,34 | 22 | 7,7 | 40,8 | 122,0 |
| 49793 | 14 x 0,34 | 22 | 8,1 | 47,6 | 140,0 |
| 49794 | 18 x 0,34 | 22 | 9,2 | 61,2 | 162,0 |
| 49795 | 24 x 0,34 | 22 | 10,7 | 81,5 | 204,0 |
| 49796 | 25 x 0,34 | 22 | 11,2 | 85,0 | 229,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

MULTISPEED®-TRONIC-PUR стойкий к изгибам кабель

для буксируемых цепей, безгалогеновый, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей для эксплуатации в условиях высоких механических нагрузок на основании DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51, DIN VDE 0285-525-2-21/DIN EN 50525-2-21, согласно станд. UL-758 AWM, Style 20233
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -50°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** U₀/U 300/300 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5xØ кабеля стационарно 4xØ кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок скрутки Unilay с коротким шагом
- Изоляция жил-специальный PP
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100, см. табл. в приложении
- < 7 жил: повив жил с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
- ≥7 жил: повив пучков с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
- Специальная внешняя PUR-оболочка, экструдированная в виде заполнителя
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- **Испытания**
- PUR не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания В), UL VW-1, CSA FT1
- Низкая адгезионность
- Безгалогеновый
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Высокая прочность на разрыв, стойкость к истиранию и ударопрочность даже при низких температурах
- Применяется при длительной эксплуатации с разнообразными движениями и экстремальными нагрузками на изгиб
- Более высокое сопротивление к механическим повреждениям
- Высокая надежность
- Маслостойкий
- Высокая устойчивость к химическим реагентам
- Устойчив к воздействию озона и УФ-лучей
- Повышенная экономичность
- Минимальный диаметр, небольшой вес

Примечания

- Аналоги с экраном: **MULTISPEED®-TRONIC-C-PUR**, см. стр. 450

Применение

HELUKABEL® MULTISPEED-TRONIC-PUR применяется в тех случаях, когда к кабелю предъявляются крайне высокие требования. Специально подобранные материалы и технология скручивания позволяют эксплуатировать его в течение длительного времени в качестве особо гибкого кабеля для буксируемых цепей на больших расстояниях перемещения как на высоких, так и на низких скоростях в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе.

Эти специальные прочные и стойкие к истиранию кабели управления используются там, где возникают проблемы вследствие длительных изгибающих напряжений, напр., в буксируемых цепях, в промышленных роботах, на конвейерах, в системах автоматизации и многосменном производстве.

Применяются в областях, где предъявляются самые высокие требования к гибкости, стойкости к истиранию, устойчивости к озону и химическим реагентам.

В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

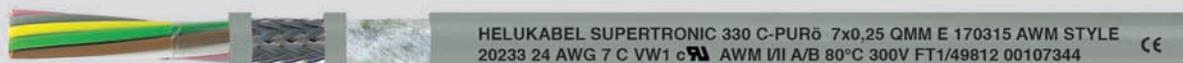
CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24567 | 2 x 0,25 | 24 | 3,9 | 5,0 | 27,0 |
| 24568 | 3 x 0,25 | 24 | 4,1 | 7,5 | 33,0 |
| 24569 | 4 x 0,25 | 24 | 4,4 | 10,0 | 40,0 |
| 24570 | 5 x 0,25 | 24 | 4,7 | 12,5 | 48,0 |
| 24571 | 7 x 0,25 | 24 | 6,9 | 17,5 | 60,0 |
| 24572 | 12 x 0,25 | 24 | 7,4 | 30,1 | 91,0 |
| 24573 | 18 x 0,25 | 24 | 8,9 | 45,0 | 125,0 |
| 24574 | 25 x 0,25 | 24 | 10,2 | 62,5 | 170,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 24575 | 2 x 0,34 | 22 | 4,1 | 6,8 | 32,0 |
| 24576 | 3 x 0,34 | 22 | 4,3 | 10,2 | 40,0 |
| 24577 | 4 x 0,34 | 22 | 4,6 | 13,6 | 55,0 |
| 24578 | 5 x 0,34 | 22 | 5,0 | 17,0 | 60,0 |
| 24579 | 7 x 0,34 | 22 | 7,3 | 23,8 | 80,0 |
| 24580 | 12 x 0,34 | 22 | 7,9 | 40,8 | 127,0 |
| 24581 | 18 x 0,34 | 22 | 9,7 | 61,2 | 175,0 |
| 24582 | 25 x 0,34 | 22 | 10,0 | 85,0 | 238,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

SUPERTRONIC-330 C-PURö кабель для буксируемых цепей, безгалогеновый, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Кабель со специальной PUR-оболочкой, экранированный
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** жила/ жила 1500 В жила/ экран 1000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Емкость** жила/ жила 60 нф/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарная прокладка 4x Ø кабеля
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, гр. 4, BS 6360 кл. 6
- Полиолефиновая изоляция жил
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Цветовой код в соответствии с DIN 47100
- Обмотка поверх внешнего повива
- Экран из медной оплётки, лужёный. Покрытие мин. 85%
- Обмотка из флиса
- Специальная внешняя TМPU-оболочка из **цельного полиуретана** в соответствии с DIN VDE 0282 часть 10, Приложение А, в соотв. со станд. UL 1581 табл. 50227 80°C
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Не распространяющая горение PUR-оболочка в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания В)
- Низкая адгезионность
- Высокая гибкость при низких температурах
- Высокая стойкость к истиранию
- Стойкий к разрывам
- Устойчивый к порезам
- **Устойчив к** УФ-лучам, кислороду, озону, гидролизу, маслу
- **Частично устойчив к** микроабам, гидравлическим жидкостям, смазочно-охлаждающим эмульсиям, щелочам

Применение

Используется для прокладки в сухих, влажных помещениях и на открытом воздухе при свободном движении без растягивающих усилий и без принудительно направляемого движения при применении с буксируемыми цепями.

Подходит для применения в качестве гибкого PUR-кабеля управления в условиях частого напряжения при подъёме и изгибе в машиностроении и производстве инструментов, в робототехнике и с постоянно движущимися деталями машин. Длительный срок службы гарантирует надёжную работу и высокую экономичность. Благодаря высокой плотности экрана обеспечивается отсутствие помех при передаче сигналов или импульсов. Идеальный, защищённый от помех кабель управления для наружного применения. В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

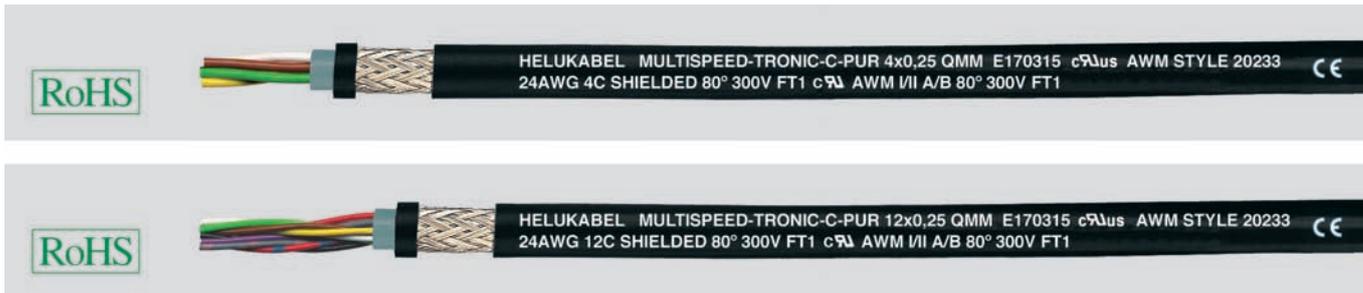
| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 49797 | 2 x 0,14 | 26 | 4,4 | 11,2 | 32,0 |
| 49798 | 3 x 0,14 | 26 | 4,5 | 14,1 | 35,0 |
| 49799 | 4 x 0,14 | 26 | 4,8 | 15,5 | 40,0 |
| 49800 | 5 x 0,14 | 26 | 5,0 | 18,3 | 45,0 |
| 49801 | 7 x 0,14 | 26 | 5,8 | 27,8 | 66,0 |
| 49802 | 10 x 0,14 | 26 | 6,7 | 39,3 | 86,0 |
| 49803 | 12 x 0,14 | 26 | 6,8 | 42,1 | 94,0 |
| 49804 | 14 x 0,14 | 26 | 7,1 | 45,3 | 102,0 |
| 49805 | 18 x 0,14 | 26 | 7,8 | 54,1 | 118,0 |
| 49806 | 24 x 0,14 | 26 | 8,8 | 66,3 | 149,0 |
| 49807 | 25 x 0,14 | 26 | 9,2 | 68,4 | 156,0 |
| 49808 | 2 x 0,25 | 24 | 4,8 | 14,9 | 38,0 |
| 49809 | 3 x 0,25 | 24 | 5,0 | 18,8 | 44,0 |
| 49810 | 4 x 0,25 | 24 | 5,3 | 21,3 | 51,0 |
| 49811 | 5 x 0,25 | 24 | 5,7 | 31,0 | 68,0 |
| 49812 | 7 x 0,25 | 24 | 6,6 | 39,6 | 82,0 |
| 49813 | 10 x 0,25 | 24 | 7,5 | 53,9 | 110,0 |
| 49814 | 12 x 0,25 | 24 | 7,7 | 59,1 | 124,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 49815 | 14 x 0,25 | 24 | 8,0 | 64,2 | 135,0 |
| 49816 | 18 x 0,25 | 24 | 8,8 | 78,4 | 150,0 |
| 49817 | 24 x 0,25 | 24 | 10,2 | 89,9 | 194,0 |
| 49818 | 25 x 0,25 | 24 | 10,7 | 101,0 | 204,0 |
| 49819 | 2 x 0,34 | 22 | 5,1 | 18,1 | 45,0 |
| 49820 | 3 x 0,34 | 22 | 5,3 | 28,7 | 60,0 |
| 49821 | 4 x 0,34 | 22 | 5,7 | 35,7 | 76,0 |
| 49822 | 5 x 0,34 | 22 | 6,1 | 39,1 | 82,0 |
| 49823 | 7 x 0,34 | 22 | 7,1 | 52,7 | 110,0 |
| 49824 | 10 x 0,34 | 22 | 8,1 | 67,4 | 148,0 |
| 49825 | 12 x 0,34 | 22 | 8,3 | 76,4 | 166,0 |
| 49826 | 14 x 0,34 | 22 | 8,7 | 85,5 | 185,0 |
| 49827 | 18 x 0,34 | 22 | 9,8 | 99,7 | 216,0 |
| 49828 | 24 x 0,34 | 22 | 11,3 | 147,1 | 291,0 |
| 49829 | 25 x 0,34 | 22 | 11,8 | 155,0 | 305,0 |

MULTISPEED®-TRONIC-C-PUR стойкий к изгибам

кабель для буксируемых цепей, особо гибкий, экранированный, ЭМС, безгалогеновый, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей для эксплуатации в условиях высоких механических нагрузок на основании DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51, DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21, согласно станд. UL 758 AWM Style 20233
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** U₀/U 300/300 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопrotивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5xØ кабеля стационарно 4xØ кабеля
- **Сопrotивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок со скруткой Unilay с коротким шагом
- Изоляция жил - специальный PP
- Обозначение жил в соответствии с DIN 47100
- < 7 жил: повив жил с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
- ≥7 жил: повив пучков с оптимальным шагом скрутки вокруг филлера
- Специальная внутренняя TPE-оболочка, экструдированная в виде заполнителя, серая (RAL 7001)
- Оплётка из лужёных медных проводов, покрытие макс. 85%, с оптимальным шагом оплётки
- Специальная внешняя PUR-оболочка
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- **Испытания**
- PUR-кабель, не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1
- Безгалогеновый
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Высокая прочность на разрыв, стойкость к истиранию и ударопрочность даже при низких температурах
- Применяется при длительной эксплуатации с разнообразными движениями и экстремальными нагрузками на изгиб
- Более высокое сопротивление к механическим повреждениям
- Высокая надежность
- Маслостойкий
- Высокая устойчивость к химическим реагентам
- Устойчив к воздействию озона и УФ-лучей
- Повышенная экономичность
- Минимальный диаметр, небольшой вес

Примечания

- Аналоги без экрана: **MULTISPEED®-TRONIC-PUR**, см. стр. 448

Применение

Предназначен для длительной эксплуатации на больших расстояниях при высоких или низких скоростях в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе. Эти прочные и стойкие к истиранию кабели управления применяются там, где возникают проблемы вследствие длительных изгибающих напряжений. Особенно они используются в тех областях, где предъявляются самые высокие требования к гибкости, стойкости к истиранию, устойчивости к озону и химическим реагентам. Эти кабели с медным экраном лучше всего подходят для передачи данных и сигналов без помех в рамках эксплуатации с измерительной техникой, системами управления и автоматического регулирования. В сложных условиях эксплуатации рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей в таблице в начале каталога.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прилб. мм | Масса меди кг / км | Вес прилб. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 24614 | 2 x 0,25 | 24 | 5,4 | 74,0 | 39,0 |
| 24615 | 3 x 0,25 | 24 | 5,6 | 19,0 | 45,0 |
| 24616 | 4 x 0,25 | 24 | 5,9 | 22,0 | 51,0 |
| 24617 | 5 x 0,25 | 24 | 6,2 | 26,0 | 68,0 |
| 24618 | 7 x 0,25 | 24 | 8,7 | 35,0 | 83,0 |
| 24619 | 12 x 0,25 | 24 | 9,4 | 58,0 | 122,0 |
| 24620 | 18 x 0,25 | 24 | 11,5 | 79,0 | 160,0 |
| 24621 | 25 x 0,25 | 24 | 13,0 | 99,0 | 210,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прилб. мм | Масса меди кг / км | Вес прилб. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 24622 | 2 x 0,34 | 22 | 5,6 | 18,0 | 45,0 |
| 24623 | 3 x 0,34 | 22 | 5,8 | 22,0 | 60,0 |
| 24624 | 4 x 0,34 | 22 | 6,1 | 28,0 | 76,0 |
| 24625 | 5 x 0,34 | 22 | 6,8 | 31,0 | 82,0 |
| 24626 | 7 x 0,34 | 22 | 9,3 | 51,0 | 110,0 |
| 24627 | 12 x 0,34 | 22 | 9,9 | 70,0 | 166,0 |
| 24628 | 18 x 0,34 | 22 | 12,3 | 103,0 | 216,0 |
| 24629 | 25 x 0,34 | 22 | 13,6 | 130,0 | 312,0 |

Допускаются технические изменения. (RN05)

SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR кабель для

буксируемых цепей, безгалогеновый, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей, жилы скручены попарно
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** жила/ жила 1500 В жила/ экран 1000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Емкость** жила/ жила прибл. 60 нф/км
- **Минимальный радиус изгиба** для длительных изгибов 0,25 мм² подвижно 7,5xØ кабеля стационарно 4xØ кабеля 0,5-1,0 мм² подвижно 10xØ кабеля стационарно 5xØ кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 100x10⁶ сДж/кг (до 100 Мрад)

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, графа 4, BS 6360 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил PP
- Маркировка жил в соответствии с DIN 47100
- Повивная скрутка пар с оптимальными шагами без перекручивания
- Обмотка поверх внешнего повива
- Экран из медной оплётки, лужёный, покрытие 85%
- Обмотка из флиса
- Внешняя TPU-оболочка из **цельного полиуретана** в соответствии с DIN VDE 0207-363-10-2 /DIN EN 50363-10-2, согласно станд. UL 1581 табл. 50.227
- Цвет оболочки – серый (RAL 7001)
- С разметкой метража

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Не распространяющий горение в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B)
- Маслостойкость в соответствии с DIN VDE 0473-811-404/DIN EN 60811-404
- Безгалогеновый
- Устойчив к воздействию атмосферных явлений, озона и УФ-лучей
- Химически устойчив к растворителям, кислотам, щелочам и гидравлическим жидкостям

Преимущества

- Высокая стойкость к механическим нагрузкам
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Высокая прочность на разрыв, стойкость к истиранию и ударопрочность даже при низких температурах

Применение

Данные специальные кабели с парной скруткой и общим экраном для буксируемых цепей можно применять даже там, где внешнее воздействие высоких частот создаёт помехи в импульсной передаче. Используются для длительных изгибающих напряжений в станках и инструментах, в робототехнике и многосменном производстве. Это разработанный по новейшим технологиям кабель передачи данных высокой гибкости с прочной на разрез внешней PUR-оболочкой с низкой адгезионностью, которая гарантирует оптимальный срок службы и очень высокую экономичность. Этот кабель, соответствующий двум стандартам, применяется преимущественно в экспортном машиностроении в металлообрабатывающих станках, поточных линиях и на производстве промышленного оборудования. Гарантирует длительное использование в рамках многосменной эксплуатации при высоких напряжениях при изгибе.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

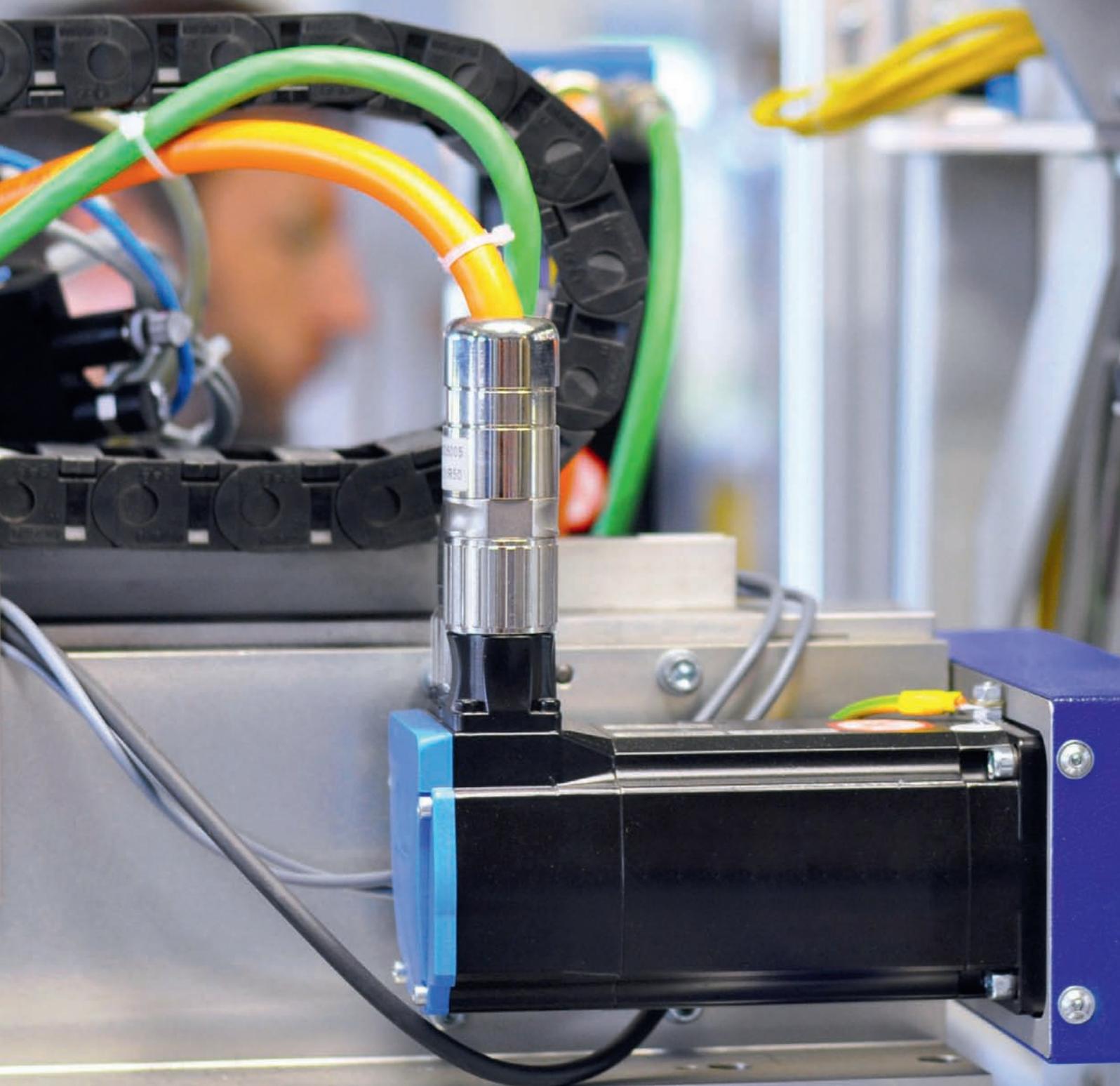
CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во пар x кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|--|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 49830 | 1 x 2 x 0,25 | 24 | 4,8 | 14,0 | 26,0 |
| 49831 | 2 x 2 x 0,25 | 24 | 6,7 | 32,0 | 61,0 |
| 49832 | 3 x 2 x 0,25 | 24 | 7,1 | 38,4 | 70,0 |
| 49833 | 4 x 2 x 0,25 | 24 | 7,6 | 43,2 | 82,0 |
| 49834 | 5 x 2 x 0,25 | 24 | 8,3 | 51,5 | 99,0 |
| 49835 | 6 x 2 x 0,25 | 24 | 9,0 | 71,8 | 126,0 |
| 49836 | 8 x 2 x 0,25 | 24 | 10,5 | 74,4 | 147,0 |
| 49837 | 10 x 2 x 0,25 | 24 | 11,9 | 90,0 | 179,0 |
| 49838 | 14 x 2 x 0,25 | 24 | 12,7 | 111,2 | 210,0 |
| 49839 | 1 x 2 x 0,34 | 22 | 5,1 | 20,0 | 35,0 |
| 49840 | 2 x 2 x 0,34 | 22 | 7,2 | 41,0 | 80,0 |
| 49841 | 3 x 2 x 0,34 | 22 | 7,6 | 52,2 | 100,0 |
| 49842 | 4 x 2 x 0,34 | 22 | 8,3 | 59,1 | 118,0 |
| 49843 | 5 x 2 x 0,34 | 22 | 9,0 | 67,0 | 134,0 |
| 49844 | 6 x 2 x 0,34 | 22 | 9,9 | 86,4 | 162,0 |
| 49845 | 8 x 2 x 0,34 | 22 | 11,9 | 107,5 | 214,0 |
| 49846 | 10 x 2 x 0,34 | 22 | 13,9 | 131,0 | 270,0 |
| 49847 | 14 x 2 x 0,34 | 22 | 14,1 | 150,0 | 304,0 |
| 49848 | 1 x 2 x 0,5 | 20 | 5,8 | 22,5 | 47,0 |
| 49849 | 2 x 2 x 0,5 | 20 | 8,4 | 53,0 | 100,0 |
| 49850 | 3 x 2 x 0,5 | 20 | 9,0 | 72,8 | 131,0 |
| 49851 | 4 x 2 x 0,5 | 20 | 10,0 | 75,6 | 149,0 |
| 49852 | 5 x 2 x 0,5 | 20 | 11,0 | 85,7 | 169,0 |

| Арт. | Кол-во пар x кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|--|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 49853 | 6 x 2 x 0,5 | 20 | 11,8 | 103,0 | 181,0 |
| 49854 | 8 x 2 x 0,5 | 20 | 14,2 | 148,4 | 274,0 |
| 49855 | 10 x 2 x 0,5 | 20 | 16,5 | 180,0 | 332,0 |
| 49856 | 14 x 2 x 0,5 | 20 | 16,9 | 218,3 | 390,0 |
| 49857 | 1 x 2 x 0,75 | 19 | 6,2 | 35,2 | 56,0 |
| 49858 | 2 x 2 x 0,75 | 19 | 9,2 | 61,4 | 102,0 |
| 49859 | 3 x 2 x 0,75 | 19 | 9,8 | 87,1 | 144,0 |
| 49860 | 4 x 2 x 0,75 | 19 | 11,2 | 95,2 | 160,0 |
| 49861 | 5 x 2 x 0,75 | 19 | 12,2 | 115,0 | 193,0 |
| 49862 | 6 x 2 x 0,75 | 19 | 13,2 | 137,1 | 216,0 |
| 49863 | 8 x 2 x 0,75 | 19 | 15,6 | 184,4 | 327,0 |
| 49864 | 10 x 2 x 0,75 | 19 | 18,4 | 259,8 | 451,0 |
| 49865 | 14 x 2 x 0,75 | 19 | 18,9 | 318,4 | 521,0 |
| 49866 | 1 x 2 x 1 | 18 | 6,7 | 42,0 | 64,0 |
| 49867 | 2 x 2 x 1 | 18 | 10,0 | 73,0 | 120,0 |
| 49868 | 3 x 2 x 1 | 18 | 10,8 | 93,6 | 160,0 |
| 49869 | 4 x 2 x 1 | 18 | 11,7 | 117,8 | 184,0 |
| 49870 | 5 x 2 x 1 | 18 | 13,2 | 139,0 | 217,0 |

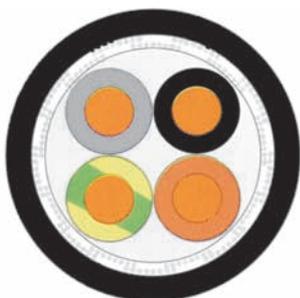
Допускаются технические изменения. (RN05)

КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ, ДАТЧИКОВ И
СЕРВОПРИВОДОВ ПО СТАНДАРТАМ UL/CSA



TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLCYK-J UL/CSA кабель

питания для подключения двигателей с частотными преобразователями 0,6/1 кВ, с двойным экраном, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для соединения с частотным преобразователем в соответствии со станд. Style 2570
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °С до +70 °С стационарно от -40 °С до +70 °С
- **Номинальное напряжение** UL - 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 200 МОм х км
- **Сопротивление связи** в зависимости от сечения проводника макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно для внеш. Ø: до 12 мм: 5хØ кабеля >от 12 до 20 мм: 7,5хØ кабеля >20 мм: 10хØ кабеля подвижно для внеш. Ø: до 12 мм: 10хØ кабеля >12-20 мм: 15хØ кабеля >20 мм: 20хØ кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80х10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из полиэтилена (PE)
- Цвета жил: желто-зеленый, коричневый, черный и серый
- Концентрическая скрутка жил
- 1. Экран из специальной пленки, покрытой алюминием
- 2. Экранирование оплеткой из луженой медной проволоки, оптимальное покрытие пр. 80 %
- Специальная внешняя PVC-оболочка, черная (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Низкая рабочая емкость
- Соответствует требованиям к ЭМС согласно EN 55011 или DIN VDE 0875 разд. 11
- Малое сопротивление связи обеспечивает хорошую электромагнитную совместимость
- Устойчив к УФ-лучам
- Пригоден для использования на открытом воздухе
- За счет специальной PE-изоляции жил и малой емкости экрана обеспечивает низкие потери при передаче мощности по сравнению с PVC-кабелями
- Оптимальное экранирование позволяет использовать этот кабель для подключения к частотным преобразователям
- PE-изоляция обеспечивает минимальные диэлектрические потери, двойную электрическую прочность, длительный срок службы и низкие токи помех в экране
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804 тип испытания B)

Примечания

- **) Токовая нагрузка при непрерывной эксплуатации до температуры 30 °С. При температурах, превышающих это значение, действуют коэффициенты пересчета в соответствии с DIN VDE 0298 ч. 4.

Применение

Кабель TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLCYK-J UL/CSA для частотных преобразователей обеспечивает ЭМС в зданиях и сооружениях, приборах и технологическом оборудовании, где существует опасность недопустимого воздействия электромагнитных полей. Служит в качестве кабеля подключения и соединительного кабеля при средних механических нагрузках при стационарной и гибкой прокладке. Предназначен для сухих и влажных помещений, а также для прокладки на открытом воздухе. Используется в автомобильной, пищевой отрасли, на передающих линиях, в упаковочной промышленности и станках. Применяется в манипуляторах, в промышленных механизмах для насосов, вентиляторов, ленточных транспортеров и т.п. Используют во взрывоопасных зонах.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для соблюдения пределов радиопомех согласно EN 55011 кабель должен иметь большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана. **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø прил. мм | Рабочая емкость Жила / Жила прил. нФ / км | Жила / Экран прил. нФ / км | Сопротивление связи при 1 МГц Ом/км | при 30 МГц Ом/км | Нагрузочная способность по току **) с 3 нагруженными жилами в ампер | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км | AWG-N ^o |
|-------|---|--------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|------------------|---|--------------------|-------------------|--------------------|
| 22320 | 4 G 1,5 | 10,4 | | | | | 0 | 95,0 | 140,0 | 16 |
| 22321 | 4 G 2,5 | 12,5 | 80 | 130 | 18 | 210 | 26 | 150,0 | 300,0 | 14 |
| 22322 | 4 G 4 | 14,2 | 90 | 150 | 11 | 210 | 34 | 235,0 | 485,0 | 12 |
| 22323 | 4 G 6 | 15,2 | 90 | 150 | 6 | 150 | 44 | 320,0 | 630,0 | 10 |
| 22324 | 4 G 10 | 19,5 | 120 | 200 | 7 | 180 | 61 | 533,0 | 860,0 | 8 |
| 22325 | 4 G 16 | 22,9 | 140 | 230 | 9 | 190 | 82 | 789,0 | 1290,0 | 6 |
| 22326 | 4 G 25 | 27,1 | 120 | 210 | 4 | 95 | 108 | 1236,0 | 1860,0 | 4 |
| 22327 | 4 G 35 | 29,6 | 150 | 260 | 3 | 85 | 135 | 1662,0 | 2610,0 | 2 |

Продолжение ►

TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLCYK-J UL/CSA кабель

питания для подключения двигателей с частотными преобразователями 0,6/1 кВ, с двойным экраном, с разметкой метража



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø прикл. мм | Рабочая емкость | | Сопротивление связи | | Нагрузочная способность по току **) с 3 нагруженными жилами в ампер | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км | AWG-N [®] |
|-------|---|---------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | Жила / Жила прикл. нФ / км | Жила / Экран прикл. нФ / км | при 1 МГц Ом/км | при 30 МГц Ом/км | | | | |
| 22328 | 4 G 50 | 35,2 | 190 | 320 | 2 | 40 | 168 | 2345,0 | 2950,0 | 1 |
| 22329 | 4 G 70 | 41,4 | 190 | 320 | 2 | 45 | 207 | 3196,0 | 3950,0 | 2/0 |
| 22330 | 4 G 95 | 46,0 | 250 | 410 | 1 | 50 | 250 | 4316,0 | 5300,0 | 3/0 |
| 22331 | 4 G 120 | 50,8 | | | | | 292 | 5435,0 | 6600,0 | 4/0 |
| 22332 | 4 G 150 | 58,3 | | | | | 335 | 6394,0 | 7040,0 | 300 kcmil |
| 22333 | 4 G 185 | 65,5 | | | | | 382 | 7639,0 | 8380,0 | 350 kcmil |

Допускаются технические изменения. (RN07)

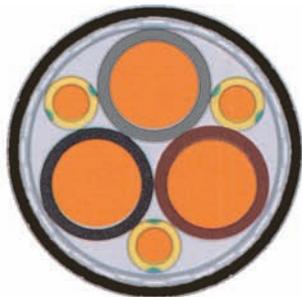


Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP4

TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-JUL/CSA

кабель питания для подключения двигателей с частотными преобразователями
0,6/1 кВ, с двойным экраном, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для соединения с частотным преобразователем в соответствии со станд. Style 2570
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °С до +70 °С стационарно от -40 °С до +70 °С
- **Номинальное напряжение** UL 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 200 МОм х км
- **Сопротивление связи** в зависимости от сечения проводника макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно для внеш. Ø: до 12 мм: 5хØ кабеля >12-20 мм: 75хØ кабеля >20 мм: 10хØ кабеля подвижно для внеш. Ø: до 12 мм: 10хØ кабеля >12-20 мм: 15хØ кабеля >20 мм: 20хØ кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80х10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из полиэтилена (PE)
- Цвета жил: черный, коричневый, серый и желто-зеленый (жилы заземления скручены по тройкам)
- Конструкция жил 3+3
- Концентрическая скрутка жил
- 1. Экран из специальной пленки, покрытой алюминием
- 2. Экранирование оплеткой из луженой медной проволоки, оптимальное покрытие прибл. 80 %
- Специальная внешняя PVC-оболочка, черная (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Низкая рабочая емкость
- Соответствует требованиям к ЭМС согласно EN 55011 или DIN VDE 0875 разд. 11
- Малое сопротивление связи обеспечивает хорошую электромагнитную совместимость
- Оптимальное экранирование позволяет использовать этот кабель для подключения к частотным преобразователям
- Вариант 3 PLUS по сравнению с 4-жильными исполнениями, с точки зрения свойств ЭМС, имеет дополнительно улучшенную, симметричную 3-жильную структуру. Жила заземления равномерно скручена по тройкам с наполнителем. Так образуется концентрическая структура
- Минимальное сечение, равное 0,75 мм², соответствует требованиям DIN EN 60204 ч. 1
- Устойчив к УФ-лучам
- Пригоден для прокладки на открытом воздухе
- За счет специальной PE-изоляции жил и малой емкости экрана обеспечивает низкие потери при передаче мощности по сравнению с PVC-кабелями
- PE-изоляция обеспечивает минимальные диэлектрические потери, двойную электрическую прочность, длительный срок службы и низкие токи помех в экране
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В)

Примечания

- **) Токовая нагрузка при непрерывной эксплуатации до температуры 30 °С. При температурах, превышающих это значение, действуют коэффициенты пересчета в соответствии с DIN VDE 0298 ч. 4.

Применение

Служит в качестве кабеля подключения и соединительного кабеля при средних механических нагрузках при стационарной и гибкой прокладке. Предназначен для сухих и влажных помещений, а также для прокладки на открытом воздухе. Используется в автомобильной, пищевой отрасли, на передающих линиях, в упаковочной промышленности и станках. Применяется в манипуляторах, в промышленных механизмах для насосов, вентиляторов, ленточных транспортеров, систем кондиционирования воздуха и т.п. Используют во взрывоопасных зонах.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для соблюдения пределов радиопомех согласно EN 55011 кабель должен иметь большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана. **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Продолжение ►

TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-JUL/CSAкабель питания для подключения двигателей с частотными преобразователями
0,6/1 кВ, с двойным экраном, с разметкой метража

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø прибл. мм | Сопротивление связи | | Нагрузочная способность по току **) с 3 нагруженными жилами в ампер | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км | AWG-N ² |
|-------|---|------------------------|---------------------|---------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| | | | при 1 МГц Ом/км | при 30 МГц Ом/км | | | | |
| 22193 | 3 x 1,5 + 3 G 0,25 | 10,0 | | | 18 | 86,0 | 140,0 | 16 |
| 22194 | 3 x 2,5 + 3 G 0,5 | 11,4 | 18 | 210 | 26 | 144,0 | 220,0 | 14 |
| 22195 | 3 x 4 + 3 G 0,75 | 13,0 | 11 | 210 | 34 | 224,0 | 323,0 | 12 |
| 22196 | 3 x 6 + 3 G 1,0 | 15,0 | 6 | 150 | 44 | 298,0 | 420,0 | 10 |
| 22197 | 3 x 10 + 3 G 1,5 | 18,4 | 7 | 180 | 61 | 491,0 | 615,0 | 8 |
| 22198 | 3 x 16 + 3 G 2,5 | 21,0 | 9 | 190 | 82 | 723,0 | 819,0 | 6 |
| 22199 | 3 x 25 + 3 G 4,0 | 25,3 | 4 | 95 | 108 | 1138,0 | 1325,0 | 4 |
| 22223 | 3 x 35 + 3 G 6,0 | 27,8 | 3 | 85 | 135 | 1535,0 | 1718,0 | 2 |
| 22224 | 3 x 50 + 3 G 10,0 | 32,6 | 2 | 40 | 168 | 2208,0 | 2399,0 | 1 |
| 22225 | 3 x 70 + 3 G 10,0 | 38,1 | 2 | 45 | 207 | 2871,0 | 3056,0 | 2/0 |
| 22226 | 3 x 95 + 3 G 16,0 | 41,0 | 1 | 50 | 250 | 3953,0 | 4162,0 | 3/0 |
| 22227 | 3 x 120 + 3 G 16,0 | 46,4 | | | 292 | 4836,0 | 5075,0 | 4/0 |
| 22228 | 3 x 150 + 3 G 25,0 | 53,5 | | | 335 | 5412,0 | 6128,0 | 300 kcmil |
| 22229 | 3 x 185 + 3 G 35,0 | 59,5 | | | 382 | 6969,0 | 7189,0 | 350 kcmil |
| 22230 | 3 x 240 + 3 G 42,5 | 65,1 | | | | 8540,0 | 9540,0 | 500 kcmil |

Допускаются технические изменения. (RN07)

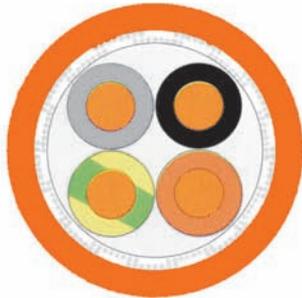


Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP4

TOPFLEX®-MOTOR-EMV 103 кабель для подключения

двигателей, с низкой ёмкостью, 0,6/1 кВ, для повышенных токовых нагрузок, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для соединения с частотным преобразователем в соответствии с UL-AWM станд. 21179
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °С до +70 °С стационарно от -40 °С до +80 °С
- Допустимая **рабочая температура** на проводнике +90 °С
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В U₀/U 600/1000 В
- **Испытательное напряжение** 2500 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 200 МОм х км
- **Сопротивление связи** в зависимости от сечения проводника макс. 250 Ом/км
- **Рабочая емкость** в зависимости от сечения проводника жила/жила – от 70 до 250 нФ/км жила/экран – от 110 до 410 нФ/км
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно для внеш. Ø: до 12 мм: 5xØ кабеля >12-20 мм: 7,5xØ кабеля >20 мм: 10xØ кабеля подвижно для внеш. Ø: до 12 мм: 10xØ кабеля >12-20 мм: 15xØ кабеля >20 мм: 20xØ кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального полимера
- Маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293-308
- Цвета жил: до 5 жил: цветовая от 7 жил: черные жилы с цифровой маркировкой жил белого цвета
- Жила заземления – желто-зеленая
- Концентрическая скрутка жил
- 1. Экран из специальной пленки, покрытой алюминием
- 2. Экранирование оплеткой из луженой медной проволоки, оптимальное покрытие прилб. 80 %
- Специальная внешняя PVC-оболочка, оранжевая (RAL 2003)
- С разметкой метража

Свойства

Испытания

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В)
- Специальная полимерная изоляция обеспечивает минимальные диэлектрические потери, двойную электрическую прочность, длительный срок службы и низкие токи помех в экране, а также повышенную токовую нагрузку
- Соответствует требованиям к ЭМС согласно EN 55011 или DIN VDE 0875 разд. 11
- Малое сопротивление связи обеспечивает высокую электромагнитную совместимость
- Оптимальное экранирование позволяет использовать этот кабель для подключения к частотным преобразователям
- Конструкция соответствует требованиям VdS 3501:2006-04
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Применение

Кабель для подключения двигателей в соответствии с двумя нормами UL/CSA обладает повышенной устойчивостью к токовым нагрузкам и обеспечивает оптимальную ЭМС. Применяется в зданиях и сооружениях, технологических установках и в местах, где существует вероятность воздействия электромагнитных полей. Используется в упаковочной, автомобильной и пищевой промышленности, на экологически чистых производствах, в станкостроении и в промышленном оборудовании. Предназначен для приводов промышленных механизмов SIMOVERT для насосов, вентиляторов, ленточных транспортеров. Может применяться при средних механических нагрузках, при стационарной и гибкой прокладке. Предназначен для сухих и влажных помещений. Допустимо использование во взрывоопасных зонах. **ЭМС** = электромагнитная совместимость

Для соблюдения пределов радиопомех согласно EN 55011 кабель должен иметь большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø прилб. мм | Масса меди кг / км | Вес прилб. кг / км | AWG-N ^o | Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø прилб. мм | Масса меди кг / км | Вес прилб. кг / км | AWG-N ^o |
|-------|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 22689 | 3 G 1,5 | 9,4 | 72,0 | 200,0 | 16 | 22698 | 5 G 4 | 15,4 | 321,0 | 567,0 | 12 |
| 22690 | 4 G 1,5 | 10,4 | 95,0 | 230,0 | 16 | 22699 | 7 G 4 | 18,2 | 352,0 | 603,0 | 12 |
| 22691 | 5 G 1,5 | 11,2 | 117,0 | 258,0 | 16 | 22700 | 4 G 6 | 15,2 | 320,0 | 633,0 | 10 |
| 22692 | 7 G 1,5 | 13,2 | 148,0 | 281,0 | 16 | 22701 | 5 G 6 | 16,8 | 439,0 | 679,0 | 10 |
| 22693 | 3 G 2,5 | 11,2 | 137,0 | 270,0 | 14 | 22702 | 7 G 6 | 20,0 | 501,0 | 771,0 | 10 |
| 22694 | 4 G 2,5 | 12,5 | 150,0 | 300,0 | 14 | 22703 | 4 G 10 | 19,5 | 533,0 | 860,0 | 8 |
| 22695 | 5 G 2,5 | 13,5 | 200,0 | 352,0 | 14 | 22704 | 5 G 10 | 21,6 | 711,0 | 1029,0 | 8 |
| 22696 | 7 G 2,5 | 16,0 | 230,0 | 473,0 | 14 | 22705 | 4 G 16 | 23,1 | 789,0 | 1290,0 | 6 |
| 22697 | 4 G 4 | 14,2 | 235,0 | 485,0 | 12 | 22706 | 4 G 25 | 27,1 | 1236,0 | 1862,0 | 4 |

Допускаются технические изменения. (RN07)

TOPFLEX® 600 VFD ЭМС, гибкий кабель для питания электродвигателей, маслостойкий, NFPA 79 Edition 2007



Технические характеристики

- Силовой PVC-кабель для двигателей в соответствии с UL 1277 и UL 2277
- **Температурный диапазон** от -25°C до +90°C
- **Номинальное напряжение** TC 600 В WTTTC 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 6xØ кабеля
- **Сопrotивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной нейлоновой скин-оболочкой
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Обмотка из флиса
- 1. Экран из специальной алюминиевой плёнки
- 2. Экран из оплётки из лужёных медных проволочек, оптимальное покрытие пр. 85%
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005) или оранжевый (RAL 2003)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Устойчивый к УФ-излучению

Испытания

- **UL:** TC-ER, WTTTC 1000 V, MTW, NFPA 79 2012, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12) OIL RES I & II, 90°C dry / 75°C wet, Cold Bend Test -40°C Класс 1 разд. 2 per NEC тип. 336, 392, 501
- **CSA:** с (UL) CIC-TC FT4, AWM I/II A/B FT4

Примечания

- VFD = Variable Frequency Drive (частотно-регулируемый привод)

Применение

Силовой кабель высокой гибкости с повышенной маслостойкостью для современных серводвигателей; двойное экранирование посредством плёнки из специального алюминия (100% покрытие) и лужёной медной оплётки (пр. 85% покрытие) обеспечивает хорошую защиту от электрических помех и возникающих в результате них перебоев в работе. Согл. NFPA 79 2007 допущен для открытой, незащищённой прокладки как в кабельных лотках, так и в промышленных установках. Специальная PVC-оболочка чрезвычайно устойчива к маслам, хладагентам и растворителям и поэтому идеально подходит для промышленного применения при открытой прокладке, прокладки в трубах и земле.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Цвет оболочки - чёрный

| Арт. | Кол-во жил x AWG-N ² | Номинальное сечение мм ² | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 63139 | 4 x 18 | 0,963 | 9,9 | 52,0 | 164,0 |
| 63140 | 4 x 16 | 1,31 | 11,4 | 72,0 | 183,0 |
| 63137 | 4 x 14 | 2,08 | 12,5 | 118,0 | 197,0 |
| 63141 | 4 x 12 | 3,31 | 14,0 | 182,0 | 267,0 |
| 63142 | 4 x 10 | 5,26 | 17,1 | 256,0 | 402,0 |
| 63143 | 4 x 8 | 8,37 | 22,3 | 417,0 | 668,0 |
| 63144 | 4 x 6 | 13,31 | 25,4 | 651,0 | 918,0 |
| 63145 | 4 x 4 | 21,21 | 30,1 | 910,0 | 1363,0 |
| 63146 | 4 x 2 | 33,6 | 35,3 | 1411,0 | 1994,0 |

Цвет оболочки - оранжевый

| Арт. | Кол-во жил x AWG-N ² | Номинальное сечение мм ² | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 63147 | 4 x 18 | 0,963 | 9,9 | 52,0 | 164,0 |
| 63148 | 4 x 16 | 1,31 | 11,4 | 72,0 | 183,0 |
| 63149 | 4 x 14 | 2,08 | 12,5 | 118,0 | 197,0 |
| 63150 | 4 x 12 | 3,31 | 14,0 | 182,0 | 267,0 |
| 63151 | 4 x 10 | 5,26 | 17,1 | 182,0 | 267,0 |
| 63152 | 4 x 8 | 8,37 | 22,3 | 417,0 | 668,0 |
| 63153 | 4 x 6 | 13,31 | 25,4 | 651,0 | 918,0 |
| 63154 | 4 x 4 | 21,21 | 30,1 | 910,0 | 1363,0 |
| 63155 | 4 x 2 | 33,6 | 35,3 | 1411,0 | 1994,0 |

Допускаются технические изменения. (RN07)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP4

TOPFLEX® 650 VFD ЭМС, гибкий кабель для питания

электродвигателей с жилами управления, маслостойкий, NFPA 79 Edition 2007



Технические характеристики

- Силовой TPE-кабель для двигателей в соответствии с UL 1277
- **Температурный диапазон** подвижно от -25°C до +105°C
- **Номинальное напряжение** TC 600 В WTTС 1000 В
- **Испытательное напряжение** жилы кабеля 4000 В жилы управления 2000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 6x Ø кабеля
- **Сопrotивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Лужённые медные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной нейлоновой skin-оболочкой
- Чёрные питающие жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- 2 жилы управления чёрного цвета с маркировкой 5 и 6
- Жёлто-зеленая жила заземления во внешнем повороте
- Экранирование парных жил управления кашированной полимерными материалами алюминиевой плёнкой, лужёный дренажный проводник
- Жилы управления скручены попарно с питающими жилами с оптимальной длиной шага
- 1. экран в виде плёнки из специального алюминия
- 2. экран в виде оплётки из лужёных медных проводов, оптимальное покрытие пр. 85%
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя TPE-оболочка
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005) или оранжевый (RAL 2003)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Устойчив к УФ-излучению
- **Испытания**
UL: TC-ER, WTTС 1000 В, MTW, NFPA 79 2007, UL 1277, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12) OIL RES I & II, 90° C в сухой среде / 75° C во влажной среде Class 1 Div. 2 на NEC арт. 336, 392, 501
Cold Bend Test -40°C
CSA: с (UL) CIC-TC FT4 AWM I/II A/B FT4

Примечания

- VFD = Variable Frequency Drive (частотно-регулируемый привод)

Применение

Силовой кабель высокой гибкости с повышенной маслостойкостью для современных серводвигателей; двойное экранирование посредством плёнки из специального алюминия (100% покрытие) и лужёной медной оплётки (пр. 85% покрытие) обеспечивает хорошую защиту от электрических помех и возникающих в результате них перебоев в работе. Согл. NFPA 79 2007 допущен для открытой, незащищённой прокладки как в кабельных лотках, так и в промышленных установках. Специальная PVC-оболочка устойчива к маслам, хладагентам и растворителям и поэтому идеально подходит для промышленного применения при открытой прокладке, прокладки в трубах и земле.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана .

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Цвет оболочки - черный

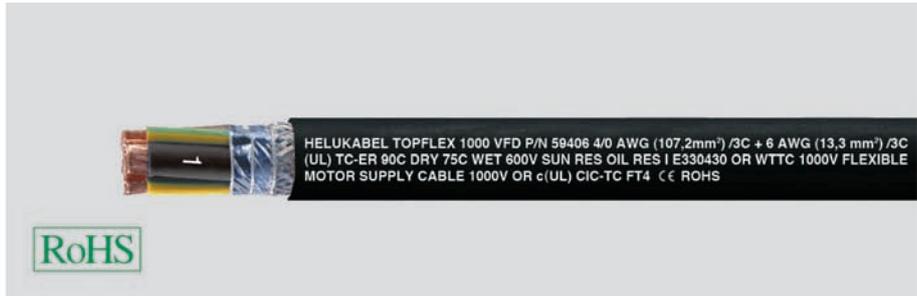
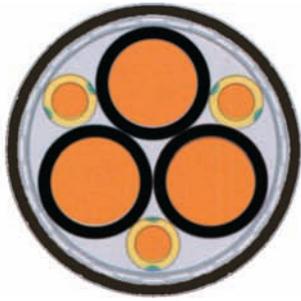
| Арт. | Кол-во жил x AWG-N ² | Номинальное сечение мм ² | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|------------------------------------|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 63156 | 4x AWG 16 +2x AWG 18 | 1,31 / 0,963 | 13,0 | 88,0 | 259,0 |
| 63157 | 4x AWG 14 +2x AWG 18 | 2,08 / 0,963 | 14,0 | 133,0 | 370,0 |
| 63138 | 4x AWG 14 +2x AWG 14 | 2,08 / 2,08 | 14,0 | 159,0 | 399,0 |
| 63158 | 4x AWG 12 +2x AWG 18 | 3,31 / 0,963 | 15,3 | 197,0 | 435,0 |
| 63159 | 4x AWG 12 +2x AWG 14 | 3,31 / 2,08 | 15,7 | 224,0 | 466,0 |
| 63160 | 4x AWG 10 +2x AWG 14 | 5,26 / 2,08 | 18,2 | 301,0 | 703,0 |
| 63161 | 4x AWG 8 +2x AWG 14 | 8,37 / 2,08 | 24,1 | 457,0 | 901,0 |
| 63162 | 4x AWG 6 +2x AWG 14 | 13,31 / 2,08 | 27,4 | 615,0 | 1275,0 |
| 63163 | 4x AWG 4 +2x AWG 14 | 21,21 / 2,08 | 33,4 | 1450,0 | 1861,0 |

Цвет оболочки - оранжевый

| Арт. | Кол-во жил x AWG-N ² | Номинальное сечение мм ² | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|------------------------------------|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 62876 | 4x AWG 16 +2x AWG 18 | 1,31 / 0,963 | 13,0 | 88,0 | 259,0 |
| 62877 | 4x AWG 14 +2x AWG 18 | 2,08 / 0,963 | 14,0 | 133,0 | 370,0 |
| 62878 | 4x AWG 14 +2x AWG 14 | 2,08 / 2,08 | 14,0 | 159,0 | 399,0 |
| 62879 | 4x AWG 12 +2x AWG 18 | 3,31 / 0,963 | 15,3 | 197,0 | 435,0 |
| 62880 | 4x AWG 12 +2x AWG 14 | 3,31 / 2,08 | 15,7 | 224,0 | 466,0 |
| 62881 | 4x AWG 10 +2x AWG 14 | 5,26 / 2,08 | 18,2 | 301,0 | 703,0 |
| 62882 | 4x AWG 8 +2x AWG 14 | 8,37 / 2,08 | 24,1 | 457,0 | 901,0 |
| 62883 | 4x AWG 6 +2x AWG 14 | 13,31 / 2,08 | 27,4 | 615,0 | 1275,0 |
| 62884 | 4x AWG 4 +2x AWG 14 | 21,21 / 2,08 | 33,4 | 1450,0 | 1861,0 |

Допускаются технические изменения. (RN07)

TOPFLEX® 1000 VFD ЭМС, гибкий кабель питания для моторов, с жилами управления, маслостойкий, NFPA 79 Edition 2012



NEW

Технические характеристики

- Специальный кабель для соединения с частотным преобразователем в соответствии с UL станд. 83, 1277 и 2277
- **Температурный диапазон** подвижно -25°C bis +90°C
- **Номинальное напряжение** UL 1277 - TC 600 V
UL 2277 - WTTC 1000 V
- **Испытательное напряжение** 2500 V
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 15xØ кабеля
стационарно 7,5xØ кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной нейлоновой скин-оболочкой
- Цвет жил - черный, с цифровой маркировкой белого цвета
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повиве.
- Концентрическая повивная скрутка жил
- Скрутка жил по тройкам
- 1. Экран из кашированной алюминиием пленки
- 2. Экран в виде оплетки из луженой медной проволоки, покрытие пр. 80%
- Специальная внешняя оболочка из TPE
- Цвет оболочки черный (RAL 9005)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Масло- и УФ-устойчивый
- Оптимальное экранирование обеспечивает эксплуатацию частотного преобразователя без помех
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- VFD = Variable Frequency Drive (частотно-регулируемый привод)

Применение

Данный кабель предназначен для эксплуатации при средних механических нагрузках, для стационарной прокладки и в условиях ограниченного движения. Используется в сухих и влажных помещениях, а также для прокладки на открытом воздухе. Используется в автомобильной, пищевой отрасли, на передающих линиях, в упаковочной промышленности и станках. Применяется в манипуляторах, в промышленных механизмах для насосов, вентиляторов, ленточных транспортеров и т.п. Пригоден для взрывоопасных зон.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для соблюдения пределов радиопомех согласно EN 55011 кабель должен иметь большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

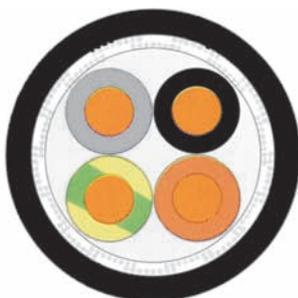
CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Количество жил питания x AWG-Nº | Количество жил заземления x AWG-Nº | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 59398 | 3x AWG 8 + | 3x AWG 16 | (3x 8,37 + 3x 1,31) | 17,1 | 372,0 | 573,0 |
| 59399 | 3x AWG 6 + | 3x AWG 14 | (3x 13,3 + 3x 2,08) | 19,3 | 554,0 | 735,0 |
| 59400 | 3x AWG 4 + | 3x AWG 12 | (3x 21,2 + 3x 3,3) | 24,5 | 831,0 | 1225,0 |
| 59401 | 3x AWG 2 + | 3x AWG 10 | (3x 33,6 + 3x 5,26) | 27,8 | 1258,0 | 1737,0 |
| 59402 | 3x AWG 1 + | 3x AWG 8 | (3x 42,4 + 3x 8,37) | 31,1 | 1615,0 | 2225,0 |
| 59403 | 3x AWG 1/0 + | 3x AWG 8 | (3x 53,4 + 3x 8,37) | 33,1 | 1938,0 | 2604,0 |
| 59404 | 3x AWG 2/0 + | 3x AWG 8 | (3x 67,5 + 3x 8,37) | 35,8 | 2344,0 | 3089,0 |
| 59405 | 3x AWG 3/0 + | 3x AWG 6 | (3x 85 + 3x 13,3) | 38,6 | 2994,0 | 3823,0 |
| 59406 | 3x AWG 4/0 + | 3x AWG 6 | (3x 107,2 + 3x 13,3) | 44,5 | 3590,0 | 4700,0 |
| 59407 | 3x AWG 250 kcmil + | 3x AWG 6 | (3x 127 + 3x 13,3) | 48,4 | 4177,0 | 5487,0 |
| 59408 | 3x AWG 300 kcmil + | 3x AWG 4 | (3x 152 + 3x 21,2) | 50,9 | 5104,0 | 6530,0 |
| 59409 | 3x AWG 350 kcmil + | 3x AWG 2 | (3x 178 + 3x 33,6) | 54,0 | 6218,0 | 7768,0 |
| 59410 | 3x AWG 400 kcmil + | 3x AWG 2 | (3x 203 + 3x 33,6) | 55,5 | 6875,0 | 8492,0 |
| 59411 | 3x AWG 500 kcmil + | 3x AWG 2 | (3x 254 + 3x 33,6) | 60,5 | 8303,0 | 10130,0 |

Допускаются технические изменения. (RN07)

TOPFLEX®-EMV-UV 2YSLC11Y-J UL/CSA кабель

для электродвигателей 0,6/1 кВ, для соединения с частотным преобразователем, с двойным экраном, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный PUR-кабель для соединения с частотным преобразователем в соответствии с UL AWM станд. 20234 и CSA AWM на основании DIN VDE 0250
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °С до +70 °С стационарно от -40 °С до +70 °С
- **Номинальное напряжение** UL 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 200 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно для внеш. Ø: до 12 мм: 5хØ кабеля >12-20 мм: 7,5хØ кабеля >20 мм: 10хØ кабеля подвижно для внеш. Ø: до 12 мм: 10хØ кабеля >12-20 мм: 15хØ кабеля >20 мм: 20хØ кабеля
- **Сопротивление связи** в зависимости от сечения макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 80х10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из полиэтилена (PE)
- Цвета жил: черный, коричневый, серый
- Жила заземления - желто-зеленая
- Концентрическая скрутка жил
- 1. Экран из специальной пленки, покрытой алюминием
- 2. Экранирование оплеткой из луженой медной проволоки, оптимальное покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка – PUR-материал
- Цвет оболочки – черный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Примечания

- **) Токовая нагрузка при непрерывной эксплуатации до температуры 30 °С. При температурах, превышающих это значение, действуют коэффициенты пересчета в соответствии с DIN VDE 0298 ч. 4.

Свойства

- Соответствует требованиям к ЭМС согласно EN 55011 или DIN VDE 0875 разд. 11
- Внешняя PUR-оболочка с низким коэф. трения, не распространяющая горение, предельно устойчивая к истиранию, безгалогеновая, стойкая к УФ-излучению, маслам, гидролизу и микробам
- Низкая рабочая емкость
- Малое сопротивление связи, высокая ЭМС-совместимость
- Устойчив к УФ-лучам
- Предназначен для использования на открытом воздухе
- Экран, PE-изоляция малой емкости. TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLC11Y-J обеспечивает низкие потери по сравнению с PVC-кабелями.
- Оптимальное экранирование
- PE-изоляция обеспечивает минимальные диэлектрические потери, двойную электрическую прочность, более долгий срок службы и низкие токи помех в экране
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающая, не распространяющая горение PUR-оболочка в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

Применение

Кабель TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLC11Y-J с внешней PUR-оболочкой для частотных преобразователей обеспечивает ЭМС в зданиях и сооружениях, приборах и технологическом оборудовании, где существует опасность недопустимого воздействия электромагнитных полей. Служит в качестве кабеля подключения и соединительного кабеля при средних механических нагрузках при стационарной и гибкой прокладке. Предназначен для сухих и влажных помещений, а также для прокладки на открытом воздухе. Используется в автомобильной, пищевой отрасли, на экологически чистых производствах, в упаковочной промышленности и в станках. Применяется в манипуляторах, для приводов промышленных механизмов SIMOVERT для насосов, вентиляторов, ленточных транспортеров, систем кондиционирования воздуха и т.п. Используется во взрывоопасных зонах. **ЭМС** = электромагнитная совместимость. Для соблюдения пределов радиопомех согласно EN 55011 кабель должен иметь большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана. **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø прилб. мм | Рабочая емкость | | Сопротивление связи | | Нагрузочная способность по току **) с 3 нагруженными жилами в ампер | Масса меди кг / км | Вес прилб. кг / км | AWG-N ⁶ |
|-------|---|---------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | Жила / прилб. нФ / км | Жила / Экран прилб. нФ / км | при 1 МГц Ом/км | при 30 МГц Ом/км | | | | |
| 22389 | 4 G 1,5 | 10,3 | | | | | 18 | 95,0 | 230,0 | 16 |
| 22390 | 4 G 2,5 | 12,3 | 80 | 130 | 18 | 210 | 26 | 150,0 | 300,0 | 14 |
| 22391 | 4 G 4 | 13,9 | 90 | 150 | 11 | 210 | 34 | 235,0 | 485,0 | 12 |
| 22392 | 4 G 6 | 15,3 | 90 | 150 | 6 | 150 | 44 | 320,0 | 630,0 | 10 |
| 22393 | 4 G 10 | 19,5 | 120 | 200 | 7 | 180 | 61 | 533,0 | 860,0 | 8 |
| 22394 | 4 G 16 | 23,3 | 140 | 230 | 9 | 190 | 82 | 789,0 | 1290,0 | 6 |
| 22395 | 4 G 25 | 27,4 | 120 | 211 | 4 | 95 | 108 | 1180,0 | 1800,0 | 4 |
| 22396 | 4 G 35 | 30,3 | 150 | 260 | 3 | 85 | 135 | 1662,0 | 2610,0 | 2 |
| 22397 | 4 G 50 | 35,5 | 190 | 320 | 2 | 40 | 168 | 2345,0 | 2950,0 | 1 |
| 22398 | 4 G 70 | 40,2 | 190 | 320 | 2 | 45 | 207 | 3196,0 | 3950,0 | 2/0 |
| 22399 | 4 G 95 | 44,5 | 250 | 410 | 1 | 50 | 250 | 4316,0 | 5300,0 | 3/0 |
| 22566 | 4 G 120 | 50,3 | | | | | 292 | 5435,0 | 6600,0 | 4/0 |
| 22567 | 4 G 150 | 56,1 | | | | | 335 | 6394,0 | 7040,0 | 300 kcmil |
| 22568 | 4 G 185 | 58,0 | | | | | 382 | 7639,0 | 8380,0 | 350 kcmil |

Допускаются технические изменения. (RN07)

TOPFLEX® MOTOR EMV 1/1 гибкий кабель для

подключения двигателей, с низкой емкостью, 80°C, 1000V, с разметкой метража, тройное экранирование



Технические характеристики

- Специальный PUR-кабель для соединения с частотным преобразователем в соответствии с UL AWM стандарт 20234 и CSA AWM согласно DIN VDE 0250
- **Температурный диапазон** подвижно от -30 °C до +80 °C стационарно от -40 °C до +80 °C
- **Допустимая рабочая температура** проводника +90°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL 1000 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Рабочая емкость** при 4 кГц в зависимости от сечения проводника жила/жила 70-250 нФ/км жила/экран 110-410 нФ/км
- **Сопротивление изоляции** мин. 200 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно для внеш. Ø до 12 мм: 5xØ кабеля >12-20 мм: 7,5xØ кабеля > 20 мм: 10xØ кабеля подвижно для внеш. Ø до 12 мм = 10xØ кабеля >12-20 мм = 15xØ кабеля > 20 мм = 20xØ кабеля
- **Сопротивление связи** в зависимости от сечения макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального полиэтилена
- Цвета жил – черный, коричневый, серый
- Жила заземления – желто-зеленая
- Повивная скрутка жил
- Экран из полупроводникового флисового слоя, полиэфирной пленки с алюминиевым покрытием и луженой медной оплетки, покрытие прибл. 85 %
- Внешняя оболочка – PUR-материал
- Цвет оболочки – оранжевый (RAL 2003) в соответствии со стандартом DESINA®
- С разметкой метража

Свойства

- Внешняя PUR-оболочка с низким коэффициентом трения, не распространяющая горение, предельно устойчивая к истиранию, безгалогеновая, стойкая к УФ-излучению, маслам, гидролизу и микробам
- Благодаря специальной PE-изоляции жил и низкой рабочей емкости обеспечиваются низкие потери при передаче мощности по сравнению с PVC-кабелями подключения
- Оптимальное тройное экранирование обеспечивает эксплуатацию частотного преобразователя без помех
- За счет тройного экрана – оптимальное соответствие требованиям к электромагнитной совместимости (ЭМС)
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающая, не распространяющая горение PUR-оболочка в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания B)

Примечания

- **) Токовая нагрузка при непрерывной эксплуатации до температуры 30 °C. При температурах, превышающих это значение, действуют коэффициенты пересчета в соответствии с DIN VDE 0298 ч. 4.

Применение

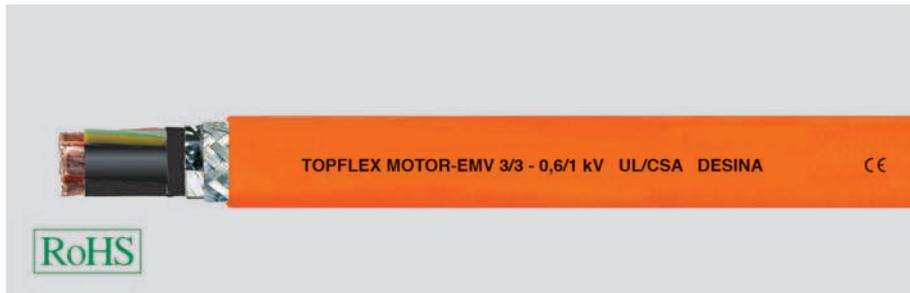
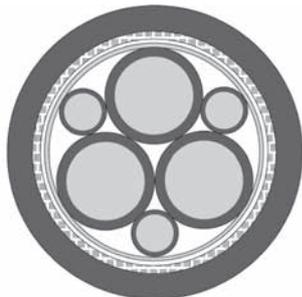
Кабель TOPFLEX® MOTOR EMV 1/1 для частотных преобразователей в соответствии с двумя стандартами, с тройным экраном обеспечивает отличные показатели ЭМС в установках и системах. Служит в качестве кабеля подключения и соединительного кабеля при высоких механических нагрузках, при стационарной и гибкой прокладке. Предназначен для сухих и влажных помещений, а также для прокладки на открытом воздухе. Области применения: станки, обрабатывающие и перерабатывающие машины, обрабатывающие центры, промышленные роботы, передающие линии, манипуляторы и т.п. **ЭМС** = электромагнитная совместимость. Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана. **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø прибл. мм | Рабочая емкость | | Сопротивление связи | | Нагрузочная способность по току **) с 3 нагруженными жилами в ампер | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км | AWG-N [®] |
|--------|---|---------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | Жила / Жила прибл. нФ / км | Жила / Экран прибл. нФ / км | при 1 МГц Ом/км | при 30 МГц Ом/км | | | | |
| 78377 | 4 G 1,5 | 11,5 | 70 | 110 | | | 18 | 95,0 | 230,0 | 16 |
| 78378 | 4 G 2,5 | 13,5 | 80 | 130 | 18 | 210 | 26 | 150,0 | 300,0 | 14 |
| 78379 | 4 G 4 | 15,8 | 90 | 150 | 11 | 210 | 34 | 235,0 | 485,0 | 12 |
| 78380 | 4 G 6 | 17,8 | 90 | 150 | 6 | 150 | 44 | 320,0 | 630,0 | 10 |
| 708609 | 4 G 10 | 21,6 | 120 | 200 | 7 | 180 | 61 | 533,0 | 860,0 | 8 |
| 708610 | 4 G 16 | 25,4 | 120 | 210 | 9 | 190 | 82 | 789,0 | 1290,0 | 6 |
| 708611 | 4 G 25 | 31,0 | 140 | 230 | 4 | 95 | 108 | 1180,0 | 1800,0 | 4 |
| 708612 | 4 G 35 | 33,0 | 150 | 260 | 3 | 85 | 135 | 1662,0 | 2610,0 | 2 |
| 78384 | 4 G 50 | 39,0 | 190 | 320 | 2 | 40 | 168 | 2345,0 | 2950,0 | 1 |
| 78385 | 4 G 70 | 45,0 | 190 | 320 | 2 | 45 | 207 | 3196,0 | 3950,0 | 2/0 |
| 78386 | 4 G 95 | 50,1 | 250 | 410 | 1 | 50 | 250 | 4316,0 | 5300,0 | 3/0 |
| 78387 | 4 G 120 | 54,2 | | | | | 292 | 5435,0 | 6600,0 | 4/0 |
| 78388 | 4 G 150 | 61,3 | | | | | 335 | 6394,0 | 7040,0 | 300 kcmil |
| 78479 | 4 G 185 | 64,2 | | | | | 382 | 7639,0 | 8380,0 | 350 kcmil |

Допускаются технические изменения.

TOPFLEX®-MOTOR-EMV 3/3 гибкий PUR-кабель для

подключения двигателей, с низкой емкостью, 80°C, 1000V, с разметкой метража, тройное экранирование



Технические характеристики

- Специальный PUR-кабель для соединения с частотным преобразователем в соответствии с UL AWM станд. 20234 и CSA AWM на основании DIN VDE 0250
- **Температурный диапазон** подвижно от -30 °C до +80 °C стационарно от -40 °C до +80 °C
- **Допустимая рабочая температура** проводника +90°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL 1000 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Рабочая емкость** при 4 кГц в зависимости от сечения проводника жила/жила 70-250 нФ/км жила/экран 110-410 нФ/км
- **Сопротивление изоляции** мин. 200 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно для внеш. Ø до 12 мм: 5xØ кабеля >12-20 мм: 7,5xØ кабеля >20 мм: 10xØ кабеля подвижно для внеш. Ø до 12 мм: 10xØ кабеля >12-20 мм: 15xØ кабеля >20 мм: 20xØкабеля
- **Сопротивление связи** в зависимости от сечения макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального полиэтилена
- Цвет жил – черный с маркировкой U1, V2, W3
- Жила заземления – желто-зеленая, скручена по тройкам
- Повивная скрутка жил
- 1. Экран из полупроводникового флисового слоя
- 2. Обмотка из полиэфирной пленки, лакированной алюминием покрытием
- 3. Луженая медная оплетка, покрытие прикл. 80 %
- Внешняя оболочка – PUR-материал
- Цвет оболочки – оранжевый (RAL 2003) в соответствии со стандартом DESINA®
- С разметкой метража

Свойства

- Внешняя PUR-оболочка с низким коэффициентом трения, не распространяющая горение, предельно устойчивая к истиранию, безгалогеновая, стойкая к УФ-излучению, маслам, гидролизу и микробам
- Благодаря специальной PE-изоляции жил и низкой рабочей емкости обеспечиваются низкие потери при передаче мощности по сравнению с PVC-кабелями подключения
- Оптимальное тройное экранирование обеспечивает эксплуатацию частотного преобразователя без помех
- За счет тройного экрана – оптимальное соответствие требованиям к электромагнитной совместимости (ЭМС)
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Особенности

- Жила заземления разделена по тройкам и располагается между силовыми жилами. За счет симметричной конструкции, PE-изоляции и тройного экрана обеспечена очень низкая емкость и индуктивность. Показатели ЭМС значительно увеличены.

Испытания

- Самозатухающая, не распространяющая горение PUR-оболочка в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804 тип испытания В)
- Низкая рабочая емкость, испытание в соответствии с DIN VDE 0472 раздел 504, тип испытания В

Примечания

- Все кабели доступны в JB-исполнении - с цветовой маркировкой в соответствии с VDE 0295
- **) Токовая нагрузка при непрерывной эксплуатации до температуры 30 °C. При температурах, превышающих это значение, действуют коэффициенты пересчета в соответствии с DIN VDE 0298 ч. 4.

Применение

Кабель TOPFLEX® MOTOR EMV 3/3 для частотных преобразователей в соответствии с двумя стандартами, с тройным экраном обеспечивает отличные показатели ЭМС в установках и системах.

Служит в качестве кабеля подключения и соединительного кабеля при высоких механических нагрузках, при стационарной и гибкой прокладке. Предназначен для сухих и влажных помещений, а также для прокладки на открытом воздухе.

Области применения: станки, обрабатывающие и перерабатывающие машины, обрабатывающие центры, промышленные роботы, передающие линии, манипуляторы и т.п.

За счет скрутки жилы заземления по тройкам и равномерного распределения скрутки силовых жил достигнута симметричная конструкция. Благодаря этому, по сравнению с 4-жильным вариантом, улучшены характеристики ЭМС, емкости и индуктивности.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Продолжение ►

TOPFLEX®-MOTOR-EMV 3/3 гибкий PUR-кабель для

подключения двигателей, с низкой емкостью, 80°C, 1000В, с разметкой метража, тройное экранирование



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | Внешний Ø прибл. мм | Сопротивление связи при 1 МГц Ом/км | | при 30 МГц Ом/км | Нагрузочная способность по току **) с 3 нагруженными жилами в ампер | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км | AWG-N² |
|--------|---------------------------------------|------------------------|---|--|---------------------|---|-----------------------|--------------------------|-----------|
| 78614 | 3 x 1,5 + 3 G 0,25 | 10,4 | | | | 18 | 86,0 | 150,0 | 16 |
| 78615 | 3 x 2,5 + 3 G 0,5 | 12,1 | 18 | | 210 | 26 | 144,0 | 240,0 | 14 |
| 78616 | 3 x 4 + 3 G 0,75 | 13,9 | 11 | | 210 | 34 | 224,0 | 345,0 | 12 |
| 78617 | 3 x 6 + 3 G 1,0 | 15,5 | 6 | | 150 | 44 | 298,0 | 460,0 | 10 |
| 78618 | 3 x 10 + 3 G 1,5 | 19,5 | 7 | | 180 | 61 | 491,0 | 840,0 | 8 |
| 78619 | 3 x 16 + 3 G 2,5 | 22,5 | 9 | | 190 | 82 | 723,0 | 930,0 | 6 |
| 78620 | 3 x 25 + 3 G 4,0 | 28,6 | 4 | | 95 | 108 | 1138,0 | 1425,0 | 4 |
| 78621 | 3 x 35 + 3 G 6,0 | 29,6 | 3 | | 85 | 135 | 1535,0 | 1900,0 | 2 |
| 708613 | 3 x 50 + 3 G 10,0 | 35,7 | 2 | | 40 | 168 | 2208,0 | 2812,0 | 1 |
| 708371 | 3 x 70 + 3 G 10,0 | 43,0 | 2 | | 45 | 207 | 2871,0 | 3370,0 | 2/0 |
| 708372 | 3 x 95 + 3 G 16,0 | 47,0 | 1 | | 50 | 250 | 3953,0 | 4320,0 | 3/0 |
| 708373 | 3 x 120 + 3 G 25,0 | 52,0 | | | | 292 | 4836,0 | 6160,0 | 4/0 |
| 78626 | 3 x 150 + 3 G 25,0 | 58,0 | | | | 335 | 5412,0 | 7200,0 | 300 kcmil |

Допускаются технические изменения.



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP4

TOPSERV® PVC кабель для электродвигателей, без пары, по стандарту Siemens 6FX5008, с PVC-оболочкой, для неподвижного либо ограниченно подвижного применения, 0,6/1 кВ



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель для двигателей в соответствии с UL AWM станд. 2570 CSA AWM с VDE-регистрацией
- **Температурный диапазон** подвижно от -0°C до +60°C стационарно от -20°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL/CSA 1000 В
- **Испытательное напряжение** (50 Гц) 4000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 15xØ кабеля стационарно 5xØ кабеля мин. 100 000 циклов

Структура

- Жилы из медных проволок в соответствии с DIN EN 60228 кл. 5 тонкая проволока кл. 6 особо тонкая проволока
- Изоляция жил: до 6 мм² безгалогеновый PP от 10 мм² PVC
- Цвет жил
Жила 1: черная с маркировкой U/L1/C/L+
Жила 2: черная с маркировкой V/L2
Жила 3: черная с маркировкой W/L3/D/L-
- **Жилы управления TOPSERV® 108 PVC без пар управления**
TOPSERV® 112 PVC с 1 парой управления
стандарт Siemens
Жила 1: черная с маркировкой BR1
Жила 2: белая с маркировкой BR2
стандарт Lenze
Жила 1: коричневая маркировкой BR1
Жила 2: белая с маркировкой BR2
- **TOPSERV® 119 PVC с 2 парами управления**
Пара 1: черная с маркировкой № 5+6
Пара 2: черная с маркировкой № 7+8
- Жила заземления – желто-зеленая
- Экранирование жил управления парами луженой медной оплеткой
- Жилы питания скручены вместе с жилами управления скручены и опорными филлерами с оптимальным шагом
- Обмотка из флиса
- Общий экран в виде оплетки из луженых медных проволок, покрытие пр. 85%
- Внешняя оболочка – PVC
- Цвет оболочки – оранжевый (RAL 2003)

Свойства

- Низкая емкость до 6 мм² включительно
- Внешняя оболочка – маслостойкий PVC-полимер
- За счет экранирующей оплетки с покрытием пр. 85 % соответствует требованиям к электромагнитной совместимости (ЭМС)
- Кабели производятся по высоким стандартам качества и соответствуют стандарту DESINA® Standard
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Не распространяющая горение PVC-оболочка в соответствии с DIN EN 60332-1-1 до -1-3 (VDE 0482-332-1-1 до -1-3)

Примечания

- Соответствующие кабели для датчиков с PVC-оболочкой см. в описании **TOPGEBER® 511 PVC**.
- Пригодные для буксируемых цепей кабели с PUR-оболочкой см. в описании **TOPSERV®PUR**.
- Относящиеся к SIEMENS обозначения артикулов 6FX 5008-... являются зарегистрированными товарными знаками Siemens AG и служат только для сравнения.
- Относящиеся к INDRAMAT обозначения артикулов INK- являются зарегистрированными товарными знаками Bosch-Rexroth AG и служат только для сравнения
- Относящиеся к LENZE артикулы являются зарегистрированными товарными знаками Lenze AG и служат только для сравнения
- Скобками () обозначается экран
- Desina®: пояснение см. во введении.

Применение

Хорошая альтернатива PUR-кабелям для стационарной прокладки и для соединения в робототехнике, станках, обрабатывающих и перерабатывающих машинах.

Рекомендуется, прежде всего, в качестве питающего кабеля между частотным преобразователем и серводвигателем.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Продолжение ►

TOPSERV® PVC кабель для электродвигателей, без пары, по

стандарту Siemens 6FX5008, с PVC-оболочкой, для неподвижного либо ограниченно подвижного применения, 0,6/1 кВ



TOPSERV® 108 PVC, в соотв. с Siemens 6FX5008

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | Для систем | ОЕМ Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км | AWG-N ^o |
|--------|---|------------|---------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 707250 | (4 G 1,5) | Siemens | 6FX5008-1BB11 | оранжевый RAL 2003 | 8,0 | 78,0 | 118,0 | 16 |
| 707251 | (4 G 2,5) | Siemens | 6FX5008-1BB21 | оранжевый RAL 2003 | 9,6 | 130,0 | 180,0 | 14 |
| 707252 | (4 G 4) | Siemens | 6FX5008-1BB31 | оранжевый RAL 2003 | 11,0 | 198,0 | 264,0 | 12 |
| 707253 | (4 G 6) | Siemens | 6FX5008-1BB41 | оранжевый RAL 2003 | 13,1 | 288,0 | 382,0 | 10 |
| 707254 | (4 G 10) | Siemens | 6FX5008-1BB51 | оранжевый RAL 2003 | 19,3 | 463,0 | 764,0 | 8 |
| 707255 | (4 G 16) | Siemens | 6FX5008-1BB61 | оранжевый RAL 2003 | 23,3 | 701,0 | 1218,0 | 6 |
| 707256 | (4 G 25) | Siemens | 6FX5008-1BB25 | оранжевый RAL 2003 | 26,9 | 1068,0 | 1670,0 | 4 |
| 707257 | (4 G 35) | Siemens | 6FX5008-1BB35 | оранжевый RAL 2003 | 30,3 | 1449,0 | 2139,0 | 2 |
| 707258 | (4 G 50) | Siemens | 6FX5008-1BB50 | оранжевый RAL 2003 | 34,5 | 2096,0 | 2991,0 | 1 |

TOPSERV® 112 PVC, в соотв. с Siemens 6FX5008

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | Для систем | ОЕМ Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км | AWG-N ^o |
|--------|---|------------|---------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 707280 | (4 G 1,5 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX5008-1BA11 | оранжевый RAL 2003 | 10,4 | 140,0 | 206,0 | 16 |
| 707281 | (4 G 2,5 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX5008-1BA21 | оранжевый RAL 2003 | 12,0 | 185,0 | 269,0 | 14 |
| 707282 | (4 G 4 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX5008-1BA31 | оранжевый RAL 2003 | 13,6 | 257,0 | 377,0 | 12 |
| 707283 | (4 G 6 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX5008-1BA41 | оранжевый RAL 2003 | 15,6 | 348,0 | 485,0 | 10 |
| 707284 | (4 G 10 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX5008-1BA51 | оранжевый RAL 2003 | 21,0 | 502,0 | 887,0 | 8 |
| 707285 | (4 G 16 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX5008-1BA61 | оранжевый RAL 2003 | 24,1 | 741,0 | 1276,0 | 6 |
| 707286 | (4 G 25 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX5008-1BA25 | оранжевый RAL 2003 | 28,3 | 1100,0 | 1716,0 | 4 |
| 707287 | (4 G 35 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX5008-1BA35 | оранжевый RAL 2003 | 31,4 | 1498,0 | 2290,0 | 2 |
| 707288 | (4 G 50 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX5008-1BA50 | оранжевый RAL 2003 | 34,5 | 2500,0 | 2934,0 | 1 |

TOPSERV® 112 PVC, в соотв. с Lenze

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | Для систем | ОЕМ Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км | AWG-N ^o |
|--------|---|------------|----------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 707221 | (4 G 1 + (2 x 0,5)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 9,5 | 88,0 | 143,0 | 17 |
| 707222 | (4 G 1,5 + (2 x 0,5)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 11,0 | 106,0 | 187,0 | 16 |
| 707223 | (4 G 2,5 + (2 x 0,5)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 12,3 | 152,0 | 233,0 | 14 |
| 707224 | (4 G 4 + (2 x 1,0)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 14,6 | 229,0 | 382,0 | 12 |
| 707225 | (4 G 6 + (2 x 1,0)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 16,7 | 312,0 | 491,0 | 10 |
| 710054 | (4 G 10 + (2 x 1,0)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 19,8 | 484,0 | 731,0 | 8 |
| 710055 | (4 G 16 + (2 x 1,0)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 23,3 | 729,0 | 1033,0 | 6 |

TOPSERV® 119 PVC, в соотв. с Bosch Rexroth

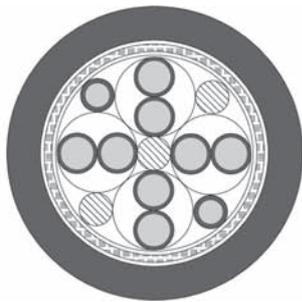
| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | Для систем | ОЕМ Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км | AWG-N ^o |
|--------|---|---------------|----------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 707290 | (4 G 1 + 2 x (2 x 0,75)) | Bosch Rexroth | INK-0653 | оранжевый RAL 2003 | 11,2 | 130,0 | 208,0 | - |
| 707291 | (4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)) | Bosch Rexroth | INK-0650 | оранжевый RAL 2003 | 11,5 | 155,0 | 229,0 | - |
| 707292 | (4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)) | Bosch Rexroth | INK-0602 | оранжевый RAL 2003 | 13,5 | 216,0 | 321,0 | - |
| 707293 | (4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)) | Bosch Rexroth | INK-0603 | оранжевый RAL 2003 | 15,5 | 297,0 | 432,0 | - |
| 707294 | (4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)) | Bosch Rexroth | INK-0604 | оранжевый RAL 2003 | 17,3 | 374,0 | 587,0 | - |
| 707295 | (4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)) | Bosch Rexroth | INK-0605 | оранжевый RAL 2003 | 21,2 | 545,0 | 910,0 | - |
| 707296 | (4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)) | Bosch Rexroth | INK-0606 | оранжевый RAL 2003 | 25,0 | 804,0 | 1334,0 | - |

Допускаются технические изменения. (RN07)



Подходящие разъемы HELUTEC® - см. каталог „Аксессуары“.

TOPGEBER® 511 PVC кабель обратной связи по стандартам Siemens-, Lenze- и Bosch Rexroth с PVC-оболочкой для фиксированной прокладки либо прокладки в условиях ограниченного перемещения



Технические характеристики

- Специальный PVC-кабель для датчиков в соответствии с UL/CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -0 °C до +60 °C стационарно от -20 °C до +80 °C
- **Номинальное напряжение** стандарт Siemens 30 В стандарт Bosch Rexroth и Lenze 300 В
- **Испытательное напряжение** (50 Гц) жила/жила 1500 В жила/экран 1000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 18xØ кабеля стационарно 6xØ кабеля мин. 100 000 циклов

Структура

- Жилы из тончайших медных голых или луженых проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, EC 60228 кл. 6
- Изоляция жил из специального полипропилена
- Цвета жил – по запросу
- Общий экран из луженого проволочного элемента и луженой медной оплетки, покрытие пр. 85 %
- Полиэфирная фольга
- Внешняя оболочка – PVC-полимер
- Цвет оболочки – зеленый (RAL 6018) по стандарту DESINA® или оранжевый

Свойства

- Внешняя оболочка – маслостойкий PVC-полимер
- С низкой емкостью
- За счет экранирующей оплетки покрытием пр. 85 % обеспечивается оптимальное соответствие требованиям к электромагнитной совместимости (ЭМС)
- Кабели производятся по высоким стандартам качества и соответствуют стандарту DESINA® Standard
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Не распространяющая горение PVC-оболочка в соответствии с DIN EN 60332-1-1 до -1-3 (VDE 0482-332-1-1 до -1-3)

Примечания

- Соответствующие сервокабели с PVC-оболочкой см. в описании **TOPSERV® PVC**
- Пригодные для буксируемых цепей кабели датчиков см. в описании **TOPGEBER® 512 PUR**
- Скобками () обозначается экран
- Относящиеся к SIEMENS обозначения артикулов 6FX 5008- являются зарегистрированными товарными знаками Siemens AG и служат только для сравнения
- Относящиеся к INDRAMAT обозначения артикулов INK- являются зарегистрированными товарными знаками Bosch-Rexroth AG и служат только для сравнения
- Относящиеся к LENZE артикулы являются зарегистрированными товарными знаками Lenze AG и служат только для сравнения

Применение

Являются хорошей альтернативой PUR-кабелям при использовании для гибкой и стационарной прокладки. Кабель для инкрементальных датчиков, обладающий низкой емкостью или кабель для указателей позиций передает сигнал о положении и передвижении серводвигателей, используется в качестве кабеля для тахометров, тормозов и датчиков в машино- и приборостроении, а также в технике управления и автоматизации.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | Для систем | ОЕМ Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км | AWG-N° |
|--------|--|---------------|----------------|---------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------|
| 707417 | (4 x 2 x 0,34 + 4 x 0,5) | Siemens | 6FX 5008-1BD21 | зеленый | 8,9 | 70,3 | 117,8 | - |
| 707389 | (3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5) | Siemens | 6FX 5008-1BD41 | зеленый | 8,8 | 58,0 | 118,9 | - |
| 707390 | (3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 4 x 0,25 + 2 x 0,5) | Siemens | 6FX 5008-1BD51 | зеленый | 9,6 | 70,7 | 137,7 | - |
| 803672 | (2 x 2 x 0,22 + 1 x 2 x 0,34) | Siemens | 6FX 5008-2DC00 | зеленый | 6,9 | 38,0 | 61,0 | - |
| 802471 | (2 x 2 x 0,22) | Siemens | 6FX 5008-1DC00 | зеленый | 6,9 | 35,0 | 71,0 | - |
| 705461 | (4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) | Bosch Rexroth | INK-0448 | оранжевый | 8,4 | 50,0 | 99,0 | - |
| 707392 | (4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0) | Bosch Rexroth | INK-0209 | оранжевый | 8,8 | 64,0 | 119,0 | - |
| 707394 | (4 x 2 x 0,14 + 4 x 1,0 + (4 x 0,14)) | Bosch Rexroth | INK-0532 | оранжевый | 9,7 | 86,0 | 149,0 | - |
| 707077 | 3 x (2 x 0,14) + (2 x 0,5) | Lenze | - | зеленый | 9,3 | 54,0 | 95,0 | - |
| 707397 | 4 x (2 x 0,14) + (2 x 1,0) | Lenze | - | зеленый | 11,0 | 70,0 | 145,0 | - |
| 707398 | 3 x (2 x 0,14) + (3 x 0,14) | Lenze | - | зеленый | 9,2 | 41,0 | 102,0 | - |

Допускаются технические изменения. (RN07)

TOPSERV® PUR особо гибкий кабель для двигателей, для буксируемых цепей, без пары, в соответствии с Siemens Standard 6FX8008-plus, 0,6/1 кВ



Технические характеристики

- Специальный PUR-кабель для буксируемых цепей в соответствии с UL AWM станд. 21223 CSA AWM или 20234 CSA AWM с регистрацией VDE
- **Температурный диапазон** подвижно от -30 °C до +80 °C стационарно от -40 °C до +80 °C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL/CSA 1000 В
- **Испытательное напряжение** (50 Гц) 4000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5xØ кабеля стационарно 4xØ кабеля

Структура

- Жилы из тончайших медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил – полипропилен, безгалогеновый
- **Жилы питания**
Жила 1: черная с маркировкой U/L1/C/L+
Жила 2: черная с маркировкой V/L2
Жила 3: черная с маркировкой W/L3/D/L-
- **Жилы управления**
TOPSERV® 109 PUR без пар управления
TOPSERV® 113 PUR с 1 парой управления стандарт Siemens
Жила 1: черная с маркировкой BR1
Жила 2: белая с маркировкой BR2 стандарт Lenze
Жила 1: коричневая с маркировкой BR1
Жила 2: белая с маркировкой BR2
TOPSERV® 121 PUR с 2 парами управления
Пара 1: черная с маркировкой № 5+6
Пара 2: черная с маркировкой № 7+8
- Жила заземления – желто-зеленая
- Экранирование жил управления парами луженой медной оплеткой
- Жилы питания скручены с жилами управления и с опорным филлером с оптимальным шагом
- Обмотка из флиса обеспечивает низкий коэффициент трения
- Экранирующая оплетка из луженой медной проволоки, покрытие пр. 85 %
- Внешняя оболочка – PUR-материал
- Цвет оболочки – оранжевый (RAL 2003)
- С разметкой метража

Свойства

- Внешняя PUR-оболочка с низким коэффициентом трения, не распространяющая горение, предельно устойчивая к истиранию, безгалогеновая, стойкая к УФ-излучению, маслам, гидролизу и микробам
- Оптимальные материалы изоляции обеспечивают стойкость к маслам (в том числе минеральным маслам), смазкам, хладагентам, гидравлическим жидкостям, а также множеству щелочей и растворителей
- За счет экранирующей оплетки покрытием пр. 85 % обеспечивается оптимальное соответствие требованиям к ЭМС
- Кабели производятся по высоким стандартам качества и соответствуют стандарту DESINA®
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Стойкость к чистящим и дезинфицирующим средствам согласно стандарту



Испытания

- Самозатухающая, не распространяющая горение PUR-оболочка в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804 тест B)

Примечания

- Соответствующие кабели для датчиков см. в описании **TOPGEBER® 512 PUR**
- Кабели для двигателей с PVC-оболочкой для гибкой и стационарной прокладки см. в описании **TOPSERV®PVC**
- Относящиеся к SIEMENS обозначения артикулов 6FX 8008-... являются зарегистрированными товарными знаками Siemens AG и служат только для сравнения.
- Относящиеся к INDRAMAT обозначения артикулов INK- являются зарегистрированными товарными знаками Bosch-Rexroth AG и служат только для сравнения
- Относящиеся к LENZE артикулы являются зарегистрированными товарными знаками Lenze AG и служат только для сравнения
- В особо сложных условиях применения, выходящих за пределы стандартных решений, рекомендуем заполнить наш специально разработанный опросный лист для буксируемых цепей
- При использовании в буксируемых цепях (подвижных кабель-каналах) соблюдать инструкции по монтажу
- DESINA®: пояснение см. во введении
- Скобками () обозначается экран

Применение

Отличный кабель для питания двигателей (специально для двигателей DNC). Специально разработан для использования в буксируемых цепях (подвижных кабель-каналах), манипуляторах, роботах, станках, обрабатывающих и перерабатывающих машинах. Оптимальный внешний диаметр, сниженный вес и превосходные параметры скручивания обеспечивают применение в многосменном режиме с высокими нагрузками циклов переменных изгибов. Рекомендуется для использования в качестве кабелей питания между частотным преобразователем и серводвигателем.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Продолжение ►

TOPSERV® PUR особо гибкий кабель для двигателей,

для буксируемых цепей, без пары, в соответствии с Siemens Standard 6FX8008-plus, 0,6/1 кВ



TOPSERV® 109 PUR, в соотв. с Siemens 6FX8008PLUS

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | Для систем | ОЕМ Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км | AWG-N² |
|--------|---------------------------------------|------------|---------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 75943 | (4 G 1,5) | Siemens | 6FX8008-1BB11 | оранжевый RAL 2003 | 8,9 | 90,0 | 142,0 | 16 |
| 75944 | (4 G 2,5) | Siemens | 6FX8008-1BB21 | оранжевый RAL 2003 | 10,7 | 132,0 | 206,0 | 14 |
| 75945 | (4 G 4) | Siemens | 6FX8008-1BB31 | оранжевый RAL 2003 | 12,2 | 204,0 | 290,0 | 12 |
| 75946 | (4 G 6) | Siemens | 6FX8008-1BB41 | оранжевый RAL 2003 | 14,5 | 315,0 | 423,0 | 10 |
| 75947 | (4 G 10) | Siemens | 6FX8008-1BB51 | оранжевый RAL 2003 | 17,5 | 488,0 | 672,0 | 8 |
| 75948 | (4 G 16) | Siemens | 6FX8008-1BB61 | оранжевый RAL 2003 | 21,6 | 769,0 | 1038,0 | 6 |
| 75949 | (4 G 25) | Siemens | 6FX8008-1BB25 | оранжевый RAL 2003 | 25,2 | 1100,0 | 1495,0 | 4 |
| 75950 | (4 G 35) | Siemens | 6FX8008-1BB35 | оранжевый RAL 2003 | 28,6 | 1510,0 | 1936,0 | 2 |
| 75951 | (4 G 50) | Siemens | 6FX8008-1BB50 | оранжевый RAL 2003 | 33,4 | 2133,0 | 2774,0 | 1 |
| 700437 | (4 G 70) | Siemens | 6FX8008-1BB70 | оранжевый RAL 2003 | 39,9 | 3029,0 | 3803,0 | 2/0 |
| 700897 | (4 G 95) | Siemens | - | оранжевый RAL 2003 | 49,5 | 4606,0 | 5102,0 | 3/0 |

TOPSERV® 113 PUR, в соотв. с Siemens 6FX8008PLUS

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | Для систем | ОЕМ Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км | AWG-N² |
|-------|---------------------------------------|------------|---------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 78948 | (4 G 1,5 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX8008-1BA11 | оранжевый RAL 2003 | 11,6 | 148,0 | 233,0 | 16 |
| 78949 | (4 G 2,5 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX8008-1BA21 | оранжевый RAL 2003 | 13,2 | 187,0 | 315,0 | 14 |
| 78950 | (4 G 4 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX8008-1BA31 | оранжевый RAL 2003 | 14,8 | 268,0 | 403,0 | 12 |
| 78951 | (4 G 6 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX8008-1BA41 | оранжевый RAL 2003 | 16,3 | 358,0 | 555,0 | 10 |
| 78952 | (4 G 10 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX8008-1BA51 | оранжевый RAL 2003 | 19,5 | 584,0 | 769,0 | 8 |
| 75956 | (4 G 16 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX8008-1BA61 | оранжевый RAL 2003 | 23,1 | 825,0 | 1207,0 | 6 |
| 75957 | (4 G 25 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX8008-1BA25 | оранжевый RAL 2003 | 26,8 | 1283,0 | 1642,0 | 4 |
| 75958 | (4 G 35 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX8008-1BA35 | оранжевый RAL 2003 | 30,9 | 1850,0 | 2120,0 | 2 |
| 75959 | (4 G 50 + (2 x 1,5)) | Siemens | 6FX8008-1BA50 | оранжевый RAL 2003 | 34,2 | 2540,0 | 2918,0 | 1 |

TOPSERV® 113 PUR, в соотв. с Lenze

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | Для систем | ОЕМ Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км | AWG-N² |
|--------|---------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 707228 | (4 G 1 + (2 x 0,5)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 10,5 | 88,0 | 166,0 | 16 |
| 707229 | (4 G 1,5 + (2 x 0,5)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 11,5 | 106,0 | 206,0 | 16 |
| 707230 | (4 G 2,5 + (2 x 0,5)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 13,2 | 152,0 | 268,0 | 14 |
| 707231 | (4 G 4 + (2 x 1,0)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 14,6 | 229,0 | 387,0 | 12 |
| 707232 | (4 G 6 + (2 x 1,0)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 17,6 | 333,0 | 523,0 | 10 |
| 707746 | (4 G 10 + (2 x 1,0)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 20,1 | 508,0 | 766,0 | 8 |
| 707747 | (4 G 16 + (2 x 1,0)) | Lenze | - | оранжевый RAL 2003 | 23,8 | 751,0 | 1174,0 | 6 |

TOPSERV® 113 PUR

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | Для систем | ОЕМ Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км | AWG-N² |
|--------|---------------------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 77376 | (4 G 1 + (2 x 0,75)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 11,5 | 134,0 | 250,0 | 17 |
| 700199 | (4 G 1,5 + (2 x 0,5)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 11,5 | 127,0 | 240,0 | 16 |
| 74506 | (4 G 1,5 + (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 11,1 | 138,0 | 212,0 | 16 |
| 74507 | (4 G 2,5 + (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 12,5 | 177,0 | 274,0 | 14 |
| 74508 | (4 G 4 + (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 14,3 | 258,0 | 378,0 | 12 |
| 74514 | (4 G 6 + (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 16,2 | 348,0 | 493,0 | 10 |
| 74509 | (4 G 10 + (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 19,0 | 574,0 | 736,0 | 8 |
| 74510 | (4 G 16 + (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 22,2 | 815,0 | 1071,0 | 6 |
| 74511 | (4 G 25 + (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 26,2 | 1273,0 | 1616,0 | 4 |
| 74512 | (4 G 35 + (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 29,8 | 1840,0 | 2080,0 | 2 |
| 74513 | (4 G 50 + (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 33,7 | 2530,0 | 2854,0 | 1 |

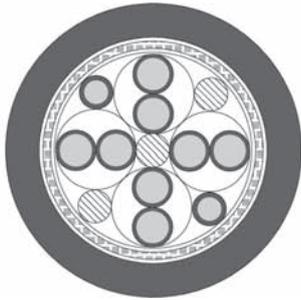
TOPSERV® 121 PUR, в соотв. с Bosch Rexroth

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | Для систем | ОЕМ Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км | AWG-N² |
|--------|---------------------------------------|---------------|----------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 706003 | (4 G 0,75 + (2 x 0,5)) | Bosch Rexroth | INK-0670 | оранжевый RAL 2003 | 9,2 | 77,0 | 138,0 | 17 |
| 73774 | (4 G 1 + 2 x (2 x 0,75)) | Bosch Rexroth | INK-0653 | оранжевый RAL 2003 | 11,5 | 148,0 | 254,0 | 17 |
| 76103 | (4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,5)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 12,4 | 145,0 | 250,0 | 17 |
| 73579 | (4 G 1,5 + 2 x (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 12,6 | 182,0 | 262,0 | 16 |
| 700561 | (4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)) | Bosch Rexroth | INK-0650 | оранжевый RAL 2003 | 12,2 | 170,0 | 290,0 | 16 |
| 73580 | (4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0)) | Bosch Rexroth | INK-0602 | оранжевый RAL 2003 | 14,6 | 229,0 | 336,0 | 14 |
| 78955 | (4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,5)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 15,6 | 241,0 | 350,0 | 14 |
| 74094 | (4 G 4 + 2 x (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 16,2 | 312,0 | 475,0 | 12 |
| 700562 | (4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)) | Bosch Rexroth | INK-0603 | оранжевый RAL 2003 | 16,0 | 318,0 | 485,0 | 12 |
| 78956 | (4 G 4 + 2 x (2 x 1,5)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 16,7 | 324,0 | 490,0 | 12 |
| 74095 | (4 G 6 + 2 x (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 18,2 | 376,0 | 606,0 | 10 |
| 700563 | (4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)) | Bosch Rexroth | INK-0604 | оранжевый RAL 2003 | 18,8 | 398,0 | 615,0 | 10 |
| 78957 | (4 G 6 + 2 x (2 x 1,5)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 19,0 | 450,0 | 621,0 | 10 |
| 74096 | (4 G 10 + 2 x (2 x 1,0)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 21,5 | 609,0 | 905,0 | 8 |
| 700564 | (4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5)) | Bosch Rexroth | INK-0605 | оранжевый RAL 2003 | 22,4 | 610,0 | 915,0 | 8 |
| 78958 | (4 G 10 + 2 x (2 x 1,5)) | - | - | оранжевый RAL 2003 | 22,4 | 625,0 | 925,0 | 8 |
| 75978 | (4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)) | Bosch Rexroth | INK-0606 | оранжевый RAL 2003 | 26,9 | 904,0 | 1226,0 | 6 |
| 75979 | (4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)) | Bosch Rexroth | INK-0607 | оранжевый RAL 2003 | 28,0 | 1323,0 | 1595,0 | 4 |
| 75980 | (4 G 35 + 2 x (2 x 1,5)) | Bosch Rexroth | INK-0667 | оранжевый RAL 2003 | 32,5 | 1621,0 | 2196,0 | 2 |
| 700565 | (4 G 50 + 2 x (2 x 2,5)) | Bosch Rexroth | INK-0668 | оранжевый RAL 2003 | 37,0 | 2600,0 | 3000,0 | 1 |

Допускаются технические изменения. (RN07)

TOPGEBER® 512 PUR **особо гибкий кабель**

обратной связи для буксируемых цепей по стандартам Siemens, Bosch Rexroth, Lenze и др.



Технические характеристики

- Специальный PUR-кабель для датчиков для буксируемых цепей в соответствии с UL AWM станд. 20233 и 20236 и CSA
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** стандарт Siemens 30 В стандарт Bosch Rexroth и Lenze 300 В Подробная информация - по запросу
- **Испытательное напряжение** (50 Гц) жила/жила 2000 В жила/экран 1000 В
- **Рабочая емкость** при 800 Гц жила/жила пр. 70 нФ/км жила/экран пр. 110 нФ/км
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 10xØ кабеля стационарно 6xØ кабеля

Структура

- Луженые медные сверхтонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил из специального полипропилена
- Цвета жил – по запросу
- Обмотка из флиса обеспечивает хорошее скольжение
- Общий экран из луженого проволочного элемента и луженой медной оплетки, покрытие пр. 85 %
- Полиэфирная фольга
- Внешняя оболочка – PUR-материал
- Цвет оболочки – зеленый (RAL 6018) по стандарту DESINA® или оранжевый

Свойства

- Внешняя PUR-оболочка с низким коэффициентом трения, предельно устойчивая к истиранию, безгалогеновая, стойкая к УФ-излучению, маслам, гидролизу и микробам
- Кабели производятся по высоким стандартам качества и соответствуют стандарту DESINA®
- Благодаря специальной высококачественной изоляции жил, PUR-оболочке и сверхгибкой структуре жил эти кабели идеально подходят для использования в буксируемых цепях и обеспечивают высокую функциональную надежность
- За счет экранирующей оплетки покрытием пр. 85 % обеспечивается оптимальное соответствие требованиям к электромагнитной совместимости (ЭМС)
- С допуском UL/CSA представляют особый интерес для рынка, ориентированного на экспорт
- Используемые материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Стойкость к моющим и дезинфицирующим средствам согласно стандарту



Примечания

- Соответствующие кабели двигателей и сервокабели с PUR-оболочкой см. в описании **TOPSERV®PUR**
- Не предназначенные для буксируемых цепей кабели для датчиков с PVC-оболочкой см. в описании **TOPGEBER® 511 PVC**
- Скобками () обозначается экран
- Относящиеся к SIEMENS обозначения артикулов 6FX 8008-... являются зарегистрированными товарными знаками Siemens AG и служат только для сравнения
- Относящиеся к INDRAMAT обозначения артикулов INK- являются зарегистрированными товарными знаками Bosch-Rexroth AG и служат только для сравнения

Применение

Кабель для инкрементальных датчиков, обладающих низкой емкостью или кабель для указателей позиций передает сигналы о положении и передвижении серводвигателей, используется в качестве кабеля для тахометров, тормозов и датчиков при высоких механических нагрузках в машино- и приборостроении, а также в технике управления и автоматизации.

При использовании в буксируемых цепях (подвижных кабель-каналах) следует соблюдать инструкции по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Продолжение ►

TOPGEBER® 512 PUR особо гибкий кабель

обратной связи для буксируемых цепей по стандартам Siemens, Bosch Rexroth, Lenze и др.



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | Для систем | OEM Арт. | Цвет оболочки | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км | AWG-N² |
|--------|---|---------------|----------------|---------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 700655 | (8 x 2 x 0,18) | Siemens | 6FX 8008-1BD11 | зеленый | 7,8 | 54,0 | 79,0 | 24 |
| 78081 | (4 x 2 x 0,34 + 4 x 0,5) | Siemens | 6FX 8008-1BD21 | зеленый | 9,8 | 83,0 | 135,0 | 21 |
| 707400 | (3 x (2 x 0,14) + 2 x 0,5) | Siemens | 6FX 8008-1BD31 | зеленый | 9,0 | 74,0 | 119,0 | 21 |
| 700657 | (3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5) | Siemens | 6FX 8008-1BD41 | зеленый | 8,9 | 66,0 | 120,0 | 26 |
| 700540 | (3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 4 x 0,23 + 2 x 0,5) | Siemens | 6FX 8008-1BD51 | зеленый | 9,6 | 75,0 | 138,0 | - |
| 700654 | (4 x 2 x 0,18) | Siemens | 6FX 8008-1BD61 | зеленый | 6,4 | 35,0 | 57,0 | - |
| 700653 | (2 x 2 x 0,18) | Siemens | 6FX 8008-1BD71 | зеленый | 5,0 | 24,0 | 42,0 | - |
| 78079 | (12 x 0,22) | Siemens | 6FX 8008-1BD81 | зеленый | 7,5 | 65,0 | 74,0 | 24 |
| 804767 | (2 x 2 x 0,2 + 2 x 0,38) | Siemens | 6FX 8008-2DC00 | зеленый | 7,0 | 40,0 | 74,0 | - |
| 706333 | (5 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) | Berger Lahr | - | зеленый | 8,8 | 69,0 | 127,0 | 24 |
| 705413 | (3 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) | Elau | - | зеленый | 7,4 | 43,0 | 82,0 | 24 |
| 707403 | (3 x 2 x 0,25) | B+R | - | зеленый | 6,5 | 31,0 | 60,0 | 24 |
| 707404 | (5 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5) | B+R | - | зеленый | 8,7 | 48,0 | 98,0 | 24 |
| 707405 | 3 x (2 x 0,14) + (2 x 0,5) | Lenze | - | зеленый | 9,8 | 42,0 | 98,0 | 24 |
| 707406 | 4 x (2 x 0,14) + (2 x 1,0) | Lenze | - | зеленый | 11,3 | 66,0 | 144,0 | 24 |
| 707407 | 3 x (2 x 0,14) + (3 x 0,14) | Lenze | - | зеленый | 10,3 | 41,0 | 127,0 | 24 |
| 702050 | (4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0) | Bosch Rexroth | INK-0209 | зеленый | 8,8 | 64,0 | 99,0 | 24 |
| 78080 | (4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) | Bosch Rexroth | INK-0448 | зеленый | 8,5 | 51,0 | 106,0 | 24 |
| 77741 | (9 x 0,5) | Bosch Rexroth | INK-0208 | зеленый | 8,8 | 69,0 | 124,0 | 20 |
| 707738 | (4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0) | Bosch Rexroth | INK-0209 | оранжевый | 8,8 | 64,0 | 99,0 | 20 |
| 707739 | (4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) | Bosch Rexroth | INK-0448 | оранжевый | 8,5 | 51,0 | 106,0 | 20 |
| 707740 | (9 x 0,5) | Bosch Rexroth | INK-0208 | оранжевый | 8,8 | 69,0 | 124,0 | 20 |
| 707408 | (4 x 2 x 0,14 + 4 x 1,0 + (4 x 0,14)) | Bosch Rexroth | INK-0532 | оранжевый | 9,7 | 81,0 | 142,0 | 20 |
| 707418 | (3 x (2 x 0,25) + 3 x 0,25 + 2 x 1,0) | Bosch Rexroth | INK-0280 | оранжевый | 9,0 | 84,0 | 134,7 | 20 |
| 707409 | (2 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) | Bosch Rexroth | INK-0750 | оранжевый | 7,2 | 38,0 | 79,0 | 20 |
| 77743 | (3 x (2 x 0,14) + 2 x (1 x 0,5)) | Heidenhain | - | зеленый | 8,4 | 81,0 | 109,0 | - |
| 79513 | (4 x 2 x 0,14 + 4 x 0,5) | Heidenhain | - | зеленый | 8,5 | 52,0 | 100,0 | 26 |
| 707410 | (3 x 2 x 0,14 + 2 x 1,0) | Heidenhain | - | зеленый | 9,1 | 72,0 | 132,0 | 26 |
| 700560 | (4 x 2 x 0,14 + (4 x 0,14) + 4 x 0,5) | Heidenhain | - | зеленый | 8,3 | 67,0 | 104,0 | - |
| 77753 | (10 x 0,14 + 2 x 0,5) | Heidenhain | - | зеленый | 7,2 | 43,0 | 83,0 | 26 |
| 78963 | (5 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5) | Baumüller | - | зеленый | 9,0 | 72,0 | 98,0 | 26 |
| 78828 | (3 x 2 x 0,25) | - | - | зеленый | 7,2 | 55,0 | 83,0 | 24 |
| 79613 | (5 x 2 x 0,38 + 2 x 0,5) | - | - | зеленый | 8,6 | 69,0 | 130,0 | 21 |
| 77744 | (3 x (2 x 0,14) + 2 x 1,0) | - | - | зеленый | 8,2 | 71,0 | 107,0 | 26 |
| 78372 | (3 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5) | - | - | зеленый | 7,2 | 35,0 | 67,0 | 26 |
| 77750 | (4 x (2 x 0,25) + 2 x 1,0) | - | - | зеленый | 10,5 | 93,0 | 175,0 | 24 |
| 705221 | (4 x 2 x 0,25) | - | - | зеленый | 7,5 | 39,0 | 88,0 | 24 |

Допускаются технические изменения. (RN07)



Подходящие разъемы HELUTEK® - см. каталог „Аксессуары“.



TOPSERV® 600 VFD ЭМС, гибкий кабель для питания электродвигателей, маслостойкий, NFPA 79 Edition 2007



Технические характеристики

- Силовой TPE-кабель для двигателей в соответствии с UL 1277 и UL 2277
- **Температурный диапазон** от -25°C до +90°C
- **Номинальное напряжение** TC 600 В WTTTC 1000 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 5xØ кабеля постоянно подвижно 7,5xØ кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной нейлоновой скин-оболочкой
- Чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- Жёлто-зеленая жила заземления во внешнем повиве
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Обмотка из флиса
- 1. экран в виде плёнки из специального алюминия
- 2. экран в виде оплётки из лужёных медных проводов, оптимальное покрытие пр. 85%
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя TPE-оболочка
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005) или оранжевый (RAL 2003)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Устойчив к УФ-излучению
- **Испытания**
UL: TC-ER, WTTTC 1000 В, MTW, NFPA 79 2012, UL 1277, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12) OIL RES I & II, 90° C в сухой среде / 75° C во влажной среде, Cold Bend Test -40°C
- **CSA:** с (UL) CIC-TC FT4, AWM I/II A/B FT4

Примечания

- VFD = Variable Frequency Drive

Применение

Гибкий силовой кабель для современных серводвигателей; двойное экранирование посредством плёнки из специального алюминия (100% покрытие) и лужёной медной оплётки (пр. 85% покрытие) обеспечивает хорошую защиту от электрических токов помех и возникающих в результате них перебоев в работе. Согл. NFPA 79 2007 допущен для открытой, незащищённой прокладки как в кабельных лотках, так и в промышленных установках. Специальная TPE-оболочка обладает хорошей стойкостью к маслам, хладагентам и растворителям и поэтому идеально подходит для промышленного применения при открытой прокладке, прокладки в трубах и земле.

ЭМС = Электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

CE = Изделие соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG

Цвет оболочки - черный

| Арт. | Кол-во жил x AWG-Nº | Номинальное сечение мм² | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|---------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 62607 | 4 x 18 | 0,963 | 9,9 | 38,0 | 163,0 |
| 62608 | 4 x 16 | 1,31 | 11,4 | 51,0 | 184,0 |
| 62609 | 4 x 14 | 2,08 | 12,5 | 80,0 | 197,0 |
| 62610 | 4 x 12 | 3,31 | 14,0 | 127,0 | 266,0 |
| 62611 | 4 x 10 | 5,26 | 17,1 | 230,0 | 401,0 |
| 62612 | 4 x 8 | 8,37 | 22,3 | 384,0 | 669,0 |
| 62613 | 4 x 6 | 13,31 | 25,4 | 614,0 | 917,0 |
| 62614 | 4 x 4 | 21,21 | 30,1 | 960,0 | 1364,0 |
| 62615 | 4 x 2 | 33,6 | 35,3 | 1344,0 | 1990,0 |

Цвет оболочки - оранжевый

| Арт. | Кол-во жил x AWG-Nº | Номинальное сечение мм² | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|---------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 62616 | 4 x 18 | 0,963 | 9,9 | 38,0 | 163,0 |
| 62617 | 4 x 16 | 1,31 | 11,4 | 51,0 | 184,0 |
| 62618 | 4 x 14 | 2,08 | 12,5 | 80,0 | 197,0 |
| 62619 | 4 x 12 | 3,31 | 14,0 | 127,0 | 266,0 |
| 62620 | 4 x 10 | 5,26 | 17,1 | 230,0 | 401,0 |
| 62621 | 4 x 8 | 8,37 | 22,3 | 384,0 | 669,0 |
| 62622 | 4 x 6 | 13,31 | 25,4 | 614,0 | 917,0 |
| 62623 | 4 x 4 | 21,21 | 30,1 | 960,0 | 1364,0 |
| 62624 | 4 x 2 | 33,6 | 35,3 | 1344,0 | 1990,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельный ввод - HELUTOP® HT-MS-EP4

TOPSERV® 650 VFD ЭМС, гибкий кабель для питания

электродвигателей с жилами управления, маслостойкий, NFPA 79 Edition 2007



Технические характеристики

- Силовой TPE-кабель для двигателей в соответствии с UL 1277
- **Температурный диапазон** подвижно от -25°C до +105°C
- **Номинальное напряжение** TC 600 В WTTС 1000 В
- **Испытательное напряжение** жил кабеля 4000 В жил управления 2000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 5x Øкабеля постоянно подвижно 7,5 Øкабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники, размеры в соответствии с AWG
- Специальная PVC-изоляция жил с прозрачной нейлоновой скин-оболочкой
- Чёрные питающие жилы с цифровой маркировкой белого цвета - жилы питания № 1-4 - жилы управления № 5+6
- Желто-зеленая жила заземления во внешнем повороте
- Экранирование парных управляющих жил кашированной полимерными материалами алюминиевой плёнкой, лужёный проводник заземления
- Жилы управления скручены попарно с питающими жилами с оптимальной длиной шага
- 1. Экран из кашированной полимерными материалами алюминиевой плёнки
- 2. Экран из лужёной медной оплётки, оптимальное покрытие пр. 85%
- Текстильный разделитель
- Специальная внешняя TPE-оболочка
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005) или оранжевый (RAL 2003)
- Разметка метража в футах

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
 - Устойчив к УФ-излучению
- Испытания**
- Самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с CSA FT4
 - **UL:** TC-ER, WTTС 1000 В, MTW, NFPA 79 2012, UL 1277, PLTC-ER (AWG 18 - AWG 12), ITC-ER (AWG 18 - AWG 12) OIL RES I & II, 90° C в сухой среде / 75° C во влажной среде Class 1 Div. 2 на NEC арт. 336, 392, 501 Cold Bend Test -40°C
 - **CSA:** с (UL) CIC-TC FT4 AWM I/II A/B FT

Примечания

- VFD = Variable Frequency Drive (частотно-регулируемый привод)

Применение

Силовой кабель высокой гибкости с повышенной маслостойкостью для современных серводвигателей; двойное экранирование посредством плёнки из специального алюминия (100% покрытие) и лужёной медной оплётки (пр. 85% покрытие) обеспечивает хорошую защиту от электрических токов помех и возникающих в результате них перебоев в работе. Согл. NFPA 79 2007 допущен для открытой, незащищённой прокладки как в кабельных лотках, так и в промышленных установках. Специальная TPE-оболочка обладает хорошей стойкостью к маслам, хладагентам и растворителям и поэтому идеально подходит для промышленного применения при открытой прокладке, прокладки в трубах и земле.

ЭМС = Электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

CE = Изделие соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Цвет оболочки - черный

| Арт. | Кол-во жил x AWG-Nº | Номинальное сечение мм² | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|----------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 59837 | 4x AWG 16 +2x AWG 18 | 1,31 / 0,824 | 13,0 | 88,0 | 259,0 |
| 59838 | 4x AWG 14 +2x AWG 18 | 2,08 / 0,824 | 14,0 | 133,0 | 370,0 |
| 59839 | 4x AWG 14 +2x AWG 14 | 2,08 / 2,08 | 14,6 | 159,0 | 399,0 |
| 59840 | 4x AWG 12 +2x AWG 18 | 3,31 / 0,824 | 15,3 | 197,0 | 435,0 |
| 59841 | 4x AWG 12 +2x AWG 14 | 3,31 / 2,08 | 15,7 | 224,0 | 466,0 |
| 59842 | 4x AWG 10 +2x AWG 14 | 5,26 / 2,08 | 18,2 | 301,0 | 703,0 |
| 59843 | 4x AWG 8 +2x AWG 14 | 8,37 / 2,08 | 24,1 | 457,0 | 901,0 |
| 59844 | 4x AWG 6 +2x AWG 14 | 13,31 / 2,08 | 27,4 | 615,0 | 1275,0 |
| 59845 | 4x AWG 4 +2x AWG 14 | 21,21 / 2,08 | 33,4 | 1450,0 | 1861,0 |

Цвет оболочки - оранжевый

| Арт. | Кол-во жил x AWG-Nº | Номинальное сечение мм² | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|----------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 59846 | 4x AWG 16 +2x AWG 18 | 1,31 / 0,824 | 13,0 | 88,0 | 259,0 |
| 59847 | 4x AWG 14 +2x AWG 18 | 2,08 / 0,824 | 14,0 | 133,0 | 370,0 |
| 59848 | 4x AWG 14 +2x AWG 14 | 2,08 / 2,08 | 14,6 | 159,0 | 399,0 |
| 59849 | 4x AWG 12 +2x AWG 18 | 3,31 / 0,824 | 15,3 | 197,0 | 435,0 |
| 59850 | 4x AWG 12 +2x AWG 14 | 3,31 / 2,08 | 15,7 | 224,0 | 466,0 |
| 59851 | 4x AWG 10 +2x AWG 14 | 5,26 / 2,08 | 18,2 | 301,0 | 703,0 |
| 59852 | 4x AWG 8 +2x AWG 14 | 8,37 / 2,08 | 24,1 | 457,0 | 901,0 |
| 59853 | 4x AWG 6 +2x AWG 14 | 13,31 / 2,08 | 27,4 | 615,0 | 1275,0 |
| 59854 | 4x AWG 4 +2x AWG 14 | 21,21 / 2,08 | 33,4 | 1450,0 | 1861,0 |

Допускаются технические изменения. (RN01)

TOPSERV® Hybrid гибридный кабель для SICK Hiperface

DSL® Motor-Feedbacksysteme



NEW



Технические характеристики

- **TOPSERV® PUR**
- PUR-кабель для буксируемых цепей в соотв. с UL AWM Style 21 223 CSA AWM
- **Диапазон температур**
подвижно -30°C до +80°C
стационарно -40°C до +80°C
- **Номинальное напряжение**
VDE
Жилы питания U₀/U 600/1000 В
Жилы управления U₀/U 300/500 В
UL/CSA 1000 В
- **Испытательное напряжение**, 50 Гц
Жилы питания 4000 В
Жилы управления 1000 В
- **Сопротивление изоляции**
мин. 20 МОм x км
- **Сопротивление связи**
макс. 250 Ом/км
- **Минимальный радиус изгиба**
подвижно 7,5x Ø кабеля
стационарно 4x Ø кабеля
мин. 5 млн. циклов

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соотв. с DIN VDE 0295 кл. 6, IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил PP безгалогеновый
- Маркировка жил
- **Жилы питания**
Жила 1: черная с маркировкой U/L1/C/L+
Жила 2: черная с маркировкой V/L2
Жила 3: черная с маркировкой W/L3/D/L-
- **Жилы управления**
Пара 1: черные с цифрами 5+6
Пара 2: белая и синяя
- Жила заземления жл-зл
- Луженая медная оплетка над каждой парой жил управления
- Повивная скрутка жил питания с жилами управления с оптимальным шагом и стабилизирующим наполнителем
- Общий экран в виде луженой медной оплетки, площадь покрытия прибл. 85%
- Оболочка PVC или PUR
- Цвет оболочки оранжевый (RAL 2003) стандарт DESINA®

Свойства

- Низкая емкость благодаря использованию PP
- PUR-оболочка с низким коэффициентом трения, устойчивая к истиранию, безгалогеновая, УФ-маслостойкий, устойчив к гидролизу и микробам
- Экран с плотностью покрытия 85% обеспечивает выполнение всех требований ЭМС
- Данный кабель соответствует стандарту DESINA®
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- Самозатухающий и не распространяющий горение PUR в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (соответствует DIN VDE 0472 часть 804, тип испытания B)

Примечания

- Техническая информация **TOPSERV® Hybrid PVC** доступна по запросу.

Применение

Данные кабели с комбинацией жил питания и жил управления идеально подходят для систем Sick Hiperface DSL. При эксплуатации в буксируемых цепях следует соблюдать инструкции по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG

TOPSERV® Hybrid PVC для стационарной или ограниченно подвижной прокладки

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | Цвет оболочки | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км | AWG-N ^o |
|--------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 709930 | (4G0,5 + (2x0,34) C + (2x26 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 9,3 | 72,0 | 123,0 | 26 |
| 709932 | (4G1 + (2x0,75) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 11,6 | 130,0 | 208,0 | 22 |
| 709933 | (4G1,5 + (2x0,75) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 12,2 | 152,0 | 248,0 | 22 |
| 709934 | (4G2,5 + (2x1) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 13,8 | 207,0 | 326,0 | 22 |
| 709935 | (4G4 + (2x1) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 15,3 | 273,0 | 415,0 | 22 |
| 709936 | (4G6 + (2x1) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 17,2 | 357,0 | 538,0 | 22 |
| 709937 | (4G10 + (2x1,5) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 20,3 | 530,0 | 752,0 | 22 |
| 709938 | (4G16 + (2x1,5) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 22,6 | 768,0 | 1005,0 | 22 |

TOPSERV® Hybrid PUR особо гибкий, для буксируемых цепей

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | Цвет оболочки | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км | AWG-N ^o |
|--------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 709703 | (4G0,5 + (2x0,34) C + (2x26 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 9,3 | 76,0 | 127,0 | 26 |
| 708543 | (4G1 + (2x0,75) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 11,6 | 133,0 | 212,0 | 22 |
| 710081 | (4G1,5 + (2x0,75) C + (2x24 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 11,7 | 146,0 | 229,0 | 24 |
| 708544 | (4G1,5 + (2x0,75) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 12,7 | 155,0 | 269,0 | 22 |
| 708545 | (4G2,5 + (2x1) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 13,9 | 205,0 | 310,0 | 22 |
| 708546 | (4G4 + (2x1) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 15,7 | 280,0 | 420,0 | 22 |
| 708547 | (4G6 + (2x1) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 18,0 | 363,0 | 540,0 | 22 |
| 708548 | (4G10 + (2x1,5) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 21,0 | 538,0 | 760,0 | 22 |
| 709705 | (4G16 + (2x1,5) C + (2x22 AWG)) C | оранжевый RAL 2003 | 23,4 | 775,0 | 1020,0 | 22 |

Допускаются технические изменения.

ТЕРМОСТОЙКИЕ КАБЕЛИ ПО СТАНДАРТАМ UL/CSA



SiHF UL/CSA в соответствии с нормами UL-CSA, безгалогеновый, 150°C/600 В, силиконовый кабель по 2 нормам



Технические характеристики

- Специальный силиконовый кабель с повышенной термостойкостью в соответствии с UL станд. 4476 и CSA AWM II A/B
- **Температурный диапазон**
VDE: от -60°C до +180°C (кратковременно до +220°C)
UL/CSA: от -50°C до +150°C
- **Номинальное напряжение**
VDE: U₀/U 300/500 В
UL/CSA: U 600 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 5000 В
- **Сопротивление изоляции**
мин. 200 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба**
подвижно 7,5xØ кабеля
стационарно 4xØ кабеля
- **Стойкость к радиации**
до 20x10⁶ СДж/кг (до 20 Мрад)

Структура

- Медные лужёные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из силикон-каучука
- Маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293-308 одноцветные или чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
- У 2-жильного - коричневая, синяя
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Жёлто-зелёная жила заземления (для 3 жил и более)
- Внешняя оболочка из силикона
- Цвет оболочки - чёрный

Свойства

- **Преимущества**
высокая электрическая прочность даже при высоких температурах
высокая температура возгорания в случае пожара остаётся изолирующий слой из SiO₂
- **Устойчив к**
высокомолекулярным маслам, растительным и животным жирам, спиртам, пластификаторам и клофенам, разбавленным кислотам, щелочам и солевым растворам, окислителям, тропическим и атмосферным воздействиям, морской воде, кислороду, озону
- **Безгалогеновый**
в соответствии с VDE 0482 часть 267 / DIN EN 50267-2-1 / IEC 60754-1 (DIN VDE 0472 часть 815)
- **Воспламеняемость**
не способствует распространению горения, испытание в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, часть 804, тип испытания B)
- При стационарном монтаже прокладывать только в открытых вентилируемых трубопроводах или каналах. В противном случае при прекращении подачи воздуха в сочетании с температурами выше 90°C ухудшаются механические свойства силикона

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления
- Аналоги с экраном:
SiHF-C-Si UL/CSA, см. стр. 478

Применение

Силиконовый кабель в соответствии с UL и CSA разработан для заводов по производству техники специально для США и Канады. Безгалогеновые силиконовые кабели подходят для применения на электростанциях, в металлургии, авиационной промышленности, кораблестроении, на предприятиях по производству керамики, на стекольных и цементных заводах, в прожекторах и мощных осветительных и нагревательных приборах всех видов, а также в соляриях и саунах.

Благодаря эластичным свойствам изоляции используются как гибкие соединительные кабели.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|---|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 23214 | 2 x 0,5 | 20 | 7,7 | 9,6 | 73,0 |
| 23215 | 3 G 0,5 | 20 | 8,1 | 14,4 | 82,0 |
| 23216 | 4 G 0,5 | 20 | 8,8 | 19,2 | 98,0 |
| 23217 | 5 G 0,5 | 20 | 9,4 | 24,0 | 120,0 |
| 23218 | 6 G 0,5 | 20 | 10,4 | 28,8 | 131,0 |
| 23219 | 7 G 0,5 | 20 | 10,4 | 33,6 | 140,0 |
| 23220 | 8 G 0,5 | 20 | 10,8 | 38,4 | 183,0 |
| 23221 | 10 G 0,5 | 20 | 12,8 | 48,0 | 201,0 |
| 23222 | 12 G 0,5 | 20 | 13,4 | 57,6 | 241,0 |
| 23223 | 16 G 0,5 | 20 | 13,9 | 76,8 | 269,0 |
| 23224 | 18 G 0,5 | 20 | 14,4 | 86,4 | 311,0 |
| 23225 | 25 G 0,5 | 20 | 16,8 | 120,0 | 401,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|---|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 23226 | 2 x 1 | 18 | 8,2 | 19,2 | 88,0 |
| 23227 | 3 G 1 | 18 | 9,0 | 28,2 | 111,0 |
| 23228 | 4 G 1 | 18 | 10,0 | 38,4 | 130,0 |
| 23229 | 5 G 1 | 18 | 10,6 | 48,0 | 161,0 |
| 23230 | 6 G 1 | 18 | 11,4 | 57,6 | 182,0 |
| 23231 | 7 G 1 | 18 | 11,4 | 67,2 | 198,0 |
| 23232 | 8 G 1 | 18 | 12,4 | 76,8 | 251,0 |
| 24010 | 9 G 1 | 18 | 13,2 | 86,0 | 277,0 |
| 23233 | 10 G 1 | 18 | 13,2 | 96,0 | 304,0 |
| 23234 | 12 G 1 | 18 | 14,4 | 115,2 | 343,0 |
| 23235 | 16 G 1 | 18 | 15,7 | 153,6 | 441,0 |
| 23236 | 18 G 1 | 18 | 16,6 | 172,8 | 492,0 |
| 23237 | 25 G 1 | 18 | 19,1 | 240,0 | 617,0 |

Продолжение ►

SiHF UL/CSA в соответствии с нормами UL-CSA, безгалогеновый, 150°C/

600 В, силиконовый кабель по 2 нормам



| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 23238 | 2 x 1,5 | 16 | 9,1 | 28,8 | 117,0 |
| 23239 | 3 G 1,5 | 16 | 9,6 | 43,2 | 131,0 |
| 23240 | 4 G 1,5 | 16 | 10,6 | 57,6 | 166,0 |
| 23241 | 5 G 1,5 | 16 | 11,4 | 72,0 | 198,0 |
| 23242 | 6 G 1,5 | 16 | 12,4 | 86,4 | 240,0 |
| 23243 | 7 G 1,5 | 16 | 12,4 | 100,8 | 261,0 |
| 23244 | 8 G 1,5 | 16 | 13,9 | 115,2 | 298,0 |
| 23245 | 10 G 1,5 | 16 | 16,1 | 144,0 | 359,0 |
| 23246 | 12 G 1,5 | 16 | 16,6 | 172,6 | 431,0 |
| 23247 | 14 G 1,5 | 16 | 18,0 | 201,6 | 520,0 |
| 23248 | 16 G 1,5 | 16 | 20,0 | 230,4 | 569,0 |
| 23249 | 18 G 1,5 | 16 | 20,9 | 259,2 | 652,0 |
| 23250 | 20 G 1,5 | 16 | 21,8 | 288,0 | 724,0 |
| 23251 | 25 G 1,5 | 16 | 24,0 | 345,6 | 925,0 |
| 23252 | 41 G 1,5 | 16 | 29,2 | 590,4 | 1440,0 |
| 23253 | 2 x 2,5 | 14 | 9,8 | 48,0 | 141,0 |
| 23254 | 3 G 2,5 | 14 | 10,4 | 72,0 | 174,0 |
| 23255 | 4 G 2,5 | 14 | 11,6 | 96,0 | 217,0 |
| 23256 | 5 G 2,5 | 14 | 12,4 | 120,0 | 271,0 |
| 23257 | 6 G 2,5 | 14 | 13,6 | 144,0 | 314,0 |
| 23258 | 7 G 2,5 | 14 | 13,6 | 168,0 | 331,0 |
| 23259 | 8 G 2,5 | 14 | 14,9 | 192,0 | 404,0 |
| 23260 | 10 G 2,5 | 14 | 17,2 | 240,0 | 495,0 |
| 23261 | 12 G 2,5 | 14 | 21,0 | 288,0 | 554,0 |
| 23262 | 16 G 2,5 | 14 | 22,6 | 384,0 | 725,0 |
| 23263 | 18 G 2,5 | 14 | 24,0 | 432,0 | 838,0 |
| 23264 | 25 G 2,5 | 14 | 28,8 | 600,0 | 1108,0 |
| 23265 | 2 x 4 | 12 | 10,9 | 76,8 | 190,0 |
| 23266 | 3 G 4 | 12 | 11,8 | 115,2 | 241,0 |
| 23267 | 4 G 4 | 12 | 12,9 | 153,6 | 304,0 |
| 23268 | 5 G 4 | 12 | 14,5 | 192,0 | 384,0 |
| 23269 | 7 G 4 | 12 | 17,8 | 268,8 | 527,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 23270 | 2 x 6 | 10 | 14,4 | 115,2 | 284,0 |
| 23271 | 3 G 6 | 10 | 15,1 | 172,8 | 392,0 |
| 23272 | 4 G 6 | 10 | 16,4 | 230,4 | 492,0 |
| 23273 | 5 G 6 | 10 | 18,2 | 288,0 | 610,0 |
| 23274 | 7 G 6 | 10 | 21,1 | 403,2 | 681,0 |
| 23275 | 2 x 10 | 8 | 18,0 | 192,0 | 405,0 |
| 23276 | 3 G 10 | 8 | 18,9 | 288,0 | 620,0 |
| 23277 | 4 G 10 | 8 | 20,0 | 384,0 | 741,0 |
| 23278 | 5 G 10 | 8 | 22,1 | 480,0 | 914,0 |
| 23279 | 7 G 10 | 8 | 24,9 | 672,0 | 1164,0 |
| 23280 | 2 x 16 | 6 | 20,9 | 307,2 | 441,0 |
| 23281 | 3 G 16 | 6 | 22,8 | 460,8 | 501,0 |
| 23282 | 4 G 16 | 6 | 24,9 | 614,4 | 623,0 |
| 23283 | 5 G 16 | 6 | 26,9 | 768,0 | 971,0 |
| 23284 | 7 G 16 | 6 | 28,1 | 1075,3 | 1690,0 |
| 23285 | 2 x 25 | 4 | 25,1 | 480,0 | 711,0 |
| 23286 | 3 G 25 | 4 | 27,0 | 720,0 | 1210,0 |
| 23287 | 4 G 25 | 4 | 32,1 | 960,0 | 1524,0 |
| 23288 | 2 x 35 | 2 | 28,7 | 672,0 | 1140,0 |
| 23289 | 3 G 35 | 2 | 30,6 | 1008,0 | 1523,0 |
| 23290 | 4 G 35 | 2 | 32,9 | 1344,0 | 2217,0 |

Допускаются технические изменения. (RN03)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Защитная труба - НТР

SiHF-C-Si UL/CSA в соответствии с нормами UL-CSA, безгалогеновый, 150°C/ 600 В, силиконовый кабель по 2 нормам, медный экран, ЭМС



HELUKABEL SiHF-C-Si UL/CSA 3G1,5 QMM / 22652 300/500 V UL STYLE 4476 CSA AWM II A/B 001042368 CE



Технические характеристики

- Специальный силиконовый кабель с повышенной термостойкостью в соответствии с UL станд. 4476 и CSA AWM II A/B
- **Температурный диапазон**
VDE: от -60°C до +180°C (кратковременно до +220°C)
UL/CSA: от -50°C до +150°C
- **Номинальное напряжение**
VDE: U₀/U 300/500 В
UL/CSA: U 600 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 5000 В
- **Сопротивление изоляции**
мин. 200 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба**
подвижно 10xØ кабеля
стационарно 5xØ кабеля
- **Сопротивление связи**
макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации**
до 20x10⁶ сДж/кг (до 20 Мрад)

Структура

- Медные лужёные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
 - Изоляция жил из силикон-каучука
 - Маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293-308 одноцветные или чёрные жилы с цифровой маркировкой белого цвета
 - Для 2-жильного: коричневый и синий
 - Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
 - Жёлто-зелёная жила заземления (для 3 жил и более)
 - Разделительная плёнка
 - Экранирующая оплётка из лужёных медных проводов, покрытие прибл. 85%
 - Внешняя оболочка из силикона
 - Цвет оболочки - чёрный
- ### Испытания
- Безгалогеновый в соответствии с VDE 0482 часть 267, DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-1 (DIN VDE 0472 часть 815)
 - Воспламеняемость. Не способствует распространению горения, испытание в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, часть 804, тип испытания B)

Свойства

- **Преимущества**
высокая электрическая прочность даже при высоких температурах
высокая температура возгорания в случае пожара остаётся изолирующий слой из SiO₂
- **Устойчив к**
высокомолекулярным маслам, растительным и животным жирам, спиртам, пластификаторам и клофенам, разбавленным кислотам, щелочам и солевым растворам, окислителям, тропическим и атмосферным воздействиям, морской воде, кислороду, озону
- При стационарном монтаже прокладывать только в открытых вентилируемых трубопроводах или каналах. В противном случае при прекращении подачи воздуха в сочетании с температурами выше 90°C ухудшаются механические свойства силикона

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
x = без жилы заземления
- Аналоги без экрана:
SiHF UL/CSA, см. стр. 476

Применение

Силиконовый кабель в соответствии с нормами UL и CSA разработан для заводов по производству техники специально для США и Канады. Безгалогеновые силиконовые кабели подходят для применения на электростанциях, в металлургии, авиационной промышленности, кораблестроении, на предприятиях по производству керамики, на стекольных и цементных заводах, в прожекторах и мощных осветительных и нагревательных приборах всех видов, а также в соляриях и саунах. В виду эластичных свойств изоляции жил они применяются в качестве подвижных соединительных кабелей.

Благодаря высокой плотности экрана обеспечивается бесперебойная передача сигналов.

Идеальный, защищённый от помех силиконовый кабель для наружного применения.

ЭМС = электромагнитная совместимость.

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 22637 | 2 x 0,5 | 20 | 9,0 | 55,5 | 94,0 |
| 22638 | 3 G 0,5 | 20 | 9,3 | 60,8 | 104,0 |
| 22639 | 4 G 0,5 | 20 | 9,7 | 66,5 | 125,0 |
| 22640 | 5 G 0,5 | 18 | 10,1 | 81,6 | 149,0 |
| 22641 | 7 G 0,5 | 20 | 10,5 | 92,2 | 168,0 |
| 22642 | 10 G 0,5 | 20 | 13,2 | 124,0 | 237,0 |
| 22643 | 12 G 0,5 | 20 | 13,4 | 134,4 | 260,0 |
| 22644 | 2 x 1 | 18 | 9,5 | 66,7 | 130,0 |
| 22645 | 3 G 1 | 18 | 9,6 | 86,2 | 151,0 |
| 22646 | 4 G 1 | 18 | 10,6 | 96,8 | 169,0 |
| 22647 | 5 G 1 | 18 | 11,6 | 108,3 | 198,0 |
| 22648 | 7 G 1 | 18 | 12,1 | 141,2 | 236,0 |
| 22649 | 10 G 1 | 18 | 14,7 | 190,0 | 248,0 |
| 22650 | 12 G 1 | 18 | 15,1 | 209,8 | 364,0 |
| 22651 | 2 x 1,5 | 16 | 10,6 | 87,7 | 169,0 |
| 22652 | 3 G 1,5 | 16 | 11,0 | 103,5 | 191,0 |
| 22653 | 4 G 1,5 | 16 | 11,6 | 131,7 | 230,0 |
| 22654 | 5 G 1,5 | 16 | 13,1 | 148,5 | 272,0 |
| 22655 | 7 G 1,5 | 16 | 14,1 | 193,4 | 341,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 22656 | 10 G 1,5 | 16 | 17,3 | 268,5 | 478,0 |
| 22657 | 12 G 1,5 | 16 | 17,9 | 298,4 | 521,0 |
| 22658 | 2 x 2,5 | 14 | 12,0 | 122,3 | 226,0 |
| 22659 | 3 G 2,5 | 14 | 12,7 | 147,7 | 271,0 |
| 22660 | 4 G 2,5 | 14 | 14,0 | 188,6 | 332,0 |
| 22661 | 5 G 2,5 | 14 | 15,1 | 214,9 | 384,0 |
| 22662 | 7 G 2,5 | 14 | 16,9 | 265,7 | 478,0 |
| 22663 | 4 G 4 | 12 | 17,0 | 294,0 | 516,0 |
| 22664 | 5 G 4 | 12 | 19,1 | 374,0 | 641,0 |
| 22665 | 4 G 6 | 10 | 18,6 | 449,0 | 773,0 |
| 22666 | 5 G 6 | 10 | 21,3 | 563,0 | 980,0 |
| 22667 | 4 G 10 | 8 | 25,5 | 759,0 | 1284,0 |

Допускаются технические изменения. (RN03)

ВСЕПОГОДНЫЕ И РЕЗИНОВЫЕ КАБЕЛИ UL/CSA



Резиновый/неопреновый кабель

ТИПЫ SJO и SO



Технические характеристики

- Гибкий резиновый / неопреновый кабель с одобрением UL+CSA
- **Температурный диапазон** от -40°C до +90°C
- **Номинальное напряжение**
SJO = 300 В
SO = 600 В
- **Допуски**
UL Subject 62
CSA-C22.2-49

Структура

- Медные проводники в соответствии с ASTM B-174
- Изоляция жил из синтетической резины, EPDM
- Маркировка жил - цветовая
- **Цветовой код**
2-х жильный: чёрный, белый
3-х жильный: чёрный, белый, зелёный
4-х жильный: чёрный, белый, зелёный, красный
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Обмотка из пеньки или хлопкового волокна
- Внешняя оболочка из неопрена (маслостойкая)
- Цвет оболочки - чёрный

Свойства

- **Устойчив к**
маслу
сырости
УФ-лучам

Примечания

- Пример: SJO-**18/2**
18 = AWG 18
2 = количество жил
- Поставляемая длина кабеля на оригинальной катушке - 76 м или 152 м
Длина кабеля на барабане - 305 м
- Также поставляются: кабели с PVC-оболочкой SJT, SJTO, ST, STO

Применение

Применяют в качестве питающего кабеля для двигателей и установок в экстремальных условиях эксплуатации, например, в машиностроительном, в сельскохозяйственном, в подъёмно-транспортном, металлургическом оборудовании, а также для экспорта.

CE = Изделие соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

Ном. напряжение 300 В, тип SJO (90°C)

| Арт. | Кол-во жил x AWG-N ^o | Нагрузочная способность по току в амп. | Структура жил п x Ø проволоки | Внешний Ø прикл. мм | Вес прикл. кг / км |
|-------|---------------------------------|--|-------------------------------|---------------------|--------------------|
| 63010 | 2 x 18 | 7 | 16 x 0,3 | 7,8 | 65,0 |
| 63011 | 3 x 18 | 7 | 16 x 0,3 | 8,4 | 80,0 |
| 63012 | 4 x 18 | 7 | 16 x 0,3 | 9,2 | 95,0 |
| 63013 | 2 x 16 | 10 | 26 x 0,3 | 8,3 | 130,0 |
| 63014 | 3 x 16 | 10 | 26 x 0,3 | 9,0 | 148,0 |
| 63015 | 4 x 16 | 10 | 26 x 0,3 | 10,0 | 180,0 |
| 63016 | 2 x 14 | 15 | 41 x 0,3 | 9,4 | 195,0 |
| 63017 | 3 x 14 | 15 | 41 x 0,3 | 10,0 | 225,0 |
| 63018 | 4 x 14 | 15 | 41 x 0,3 | 10,7 | 288,0 |

Ном. напряжение 600 В, Тип SO (90°C)

| Арт. | Кол-во жил x AWG-N ^o | Нагрузочная способность по току в амп. | Структура жил п x Ø проволоки | Внешний Ø прикл. мм | Вес прикл. кг / км |
|-------|---------------------------------|--|-------------------------------|---------------------|--------------------|
| 63034 | 2 x 18 | 7 | 16 x 0,3 | 10,0 | 70,0 |
| 63035 | 3 x 18 | 7 | 16 x 0,3 | 10,4 | 86,0 |
| 63036 | 4 x 18 | 7 | 16 x 0,3 | 11,0 | 110,0 |
| 63037 | 2 x 16 | 10 | 26 x 0,3 | 10,4 | 140,0 |
| 63038 | 3 x 16 | 10 | 26 x 0,3 | 11,0 | 155,0 |
| 63039 | 4 x 16 | 10 | 26 x 0,3 | 12,3 | 200,0 |
| 63040 | 2 x 14 | 15 | 41 x 0,3 | 13,5 | 200,0 |
| 63041 | 3 x 14 | 15 | 41 x 0,3 | 14,3 | 235,0 |
| 63042 | 4 x 14 | 15 | 41 x 0,3 | 15,3 | 300,0 |
| 63043 | 2 x 12 | 20 | 65 x 0,3 | 15,3 | 280,0 |
| 63044 | 3 x 12 | 20 | 65 x 0,3 | 16,2 | 310,0 |
| 63045 | 4 x 12 | 20 | 65 x 0,3 | 18,9 | 330,0 |
| 63046 | 2 x 10 | 25 | 105 x 0,3 | 16,4 | 305,0 |
| 63047 | 3 x 10 | 25 | 105 x 0,3 | 17,5 | 325,0 |
| 63048 | 4 x 10 | 25 | 105 x 0,3 | 19,0 | 365,0 |

Допускаются технические изменения. (RN04)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Кабельные стяжки - T-WS

H07RN-F/SOOW кабель в резиновой оболочке,

гармонизированное исполнение



Технические характеристики

- Кабель со специальной резиновой оболочкой H07RN-F в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-21 /DIN EN 50525-2-21 и стандартом UL-62
- UL - SOOW
CSA - SOOW
- **Температурный диапазон**
HAR от -25°C до +60°C
UL/CSA от -40°C до +90°C
- Допустимая **температура проводника** +60°C
- **Номинальное напряжение**
HAR 450/750 В
UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 2500 В
- **Минимальный радиус изгиба**
подвижно 10xØ кабеля
стационарно 7,5xØ кабеля

Структура

- Жилы из тонких медных проволок
- Резиновая изоляция жил (EPR)
- Маркировка жил
3-х жильный: синяя, коричневая
4-х жильный: коричневая, чёрная, серая
5-ти жильный: синяя, коричневая, чёрная, серая
- Повивная скрутка жил с оптимальным шагом
- Жила заземления - желто-зеленая
- Резиновая внешняя оболочка (CPE)
- Цвет оболочки - чёрный

Свойства

- Озоностойкий
- Стойкий к атмосферным воздействиям и УФ-лучам
- Стойкий к маслам и жирам

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления

Применение

Стандартизированный по трём нормам кабель со специальной резиновой оболочкой разработан для экспортного оборудования. Применяется в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе. Используется в качестве питающего кабеля в двигателях, подъемных устройствах, кранах, переносных лампах и сверлильных машинах.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил х AWG-N ^o | Ток. нагр., ампер, при T окруж. среды 30°C | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|--|------------------|--------------------|-----------------|
| 39025 | 1 | 3 x 17 | 10 | 9,6 | 29,0 | 130,0 |
| 39026 | 1,5 | 3 x 15 | 13 | 10,2 | 43,0 | 165,0 |
| 39027 | 1,5 | 4 x 15 | 10 | 11,4 | 58,0 | 200,0 |
| 39028 | 1,5 | 5 x 15 | 8 | 13,1 | 72,0 | 240,0 |
| 39029 | 2,5 | 3 x 13 | 18 | 14,0 | 72,0 | 235,0 |
| 39030 | 2,5 | 4 x 13 | 15 | 15,1 | 96,0 | 290,0 |
| 39031 | 2,5 | 5 x 13 | 12 | 16,9 | 120,0 | 345,0 |
| 39032 | 4 | 3 x 11 | 25 | 16,0 | 115,0 | 320,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | Кол-во жил х AWG-N ^o | Ток. нагр., ампер, при T окруж. среды 30°C | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|--|------------------|--------------------|-----------------|
| 39033 | 4 | 4 x 11 | 20 | 17,3 | 154,0 | 395,0 |
| 39034 | 4 | 5 x 11 | 16 | 18,7 | 192,0 | 485,0 |
| 39035 | 6 | 3 x 9 | 30 | 17,1 | 173,0 | 420,0 |
| 39036 | 6 | 4 x 9 | 25 | 18,4 | 230,0 | 540,0 |
| 39037 | 6 | 5 x 9 | 24 | 20,1 | 288,0 | 650,0 |
| 39038 | 10 | 3 x 7 | 40 | 22,9 | 288,0 | 810,0 |
| 39039 | 10 | 4 x 7 | 35 | 25,0 | 384,0 | 950,0 |

Допускаются технические изменения. (RF01)



Подходящие аксессуары - см. главу X
• Кабельные стяжки - T-W5

БАРАБАННЫЕ КАБЕЛИ ПО СТАНДАРТАМ UL/CSA



TROMM-PUR-H барабанный, безгалогеновый**Технические характеристики**

- Барабанный кабель в соответствии со станд. UL AWM 20235 CSA/AWM
- **Температурный диапазон** подвижно от -40 °С до +80 °С стационарно от -50 °С до +80 °С
- **Номинальное напряжение** DIN VDE 600/1000 В UL 1000 В
- **Испытательное переменное напряжение**, 50 Гц жила/ жила 4000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Скорость перемещения** до 250 м/мин.
- **Минимальный радиус изгиба** 6хØ кабеля

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, BS 6360 кл.6, IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жил из TPE
- Маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293, до 5 жил - цветовая от 6 жил - чёрные с белыми цифрами
- Жила заземления - желто-зеленая
- Жилы скручены вокруг несущего элемента
- Обмотка из полиэфирного флиса
- PUR-оболочка с интегрированной поддерживающей оплёткой
- Цвет оболочки - жёлтый

Свойства

- Полиуретановая внешняя оболочка с низкими адгезионными свойствами, хорошо устойчивая к истиранию, устойчивая к УФ-лучам, маслу, гидролизу и микробам
- Благодаря внешней PUR-оболочке кабель устойчив к озону и излучению, а также к маслам, жирам и бензину

Примечания

Размеры AWG является примерным эквивалентом значений. Фактическое сечение в кв. мм

Применение

Данный кабель обладает меньшим внешним диаметром, весом и минимальным радиусом изгиба по сравнению с кабелями NSHTÖU. Благодаря этому становится возможным использование небольших приводных двигателей и барабанов, что в итоге значительно экономит расходы.

Барабанные кабели используются в условиях частой намотки и раскрутки, при одновременной растягивающей и скручивающей нагрузке. Они находят своё применение в строительных машинах, конвейерном и подъёмном оборудовании, в крановых установках. Применяются в качестве прочных и всепогодных токопроводящих кабелей в жёстких условиях эксплуатации, например, на горных разработках или в подвижных транспортных установках и тяговых двигателях.

Кабели предназначены для прокладки в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе.

Примечания:

- При прокладке и эксплуатации недопустимо превышение растягивающего усилия кабеля более 25 Н/мм²
- Ускорение не более 0,4 м/сек²
- Во время эксплуатации на барабане должно оставаться 1-2 витка

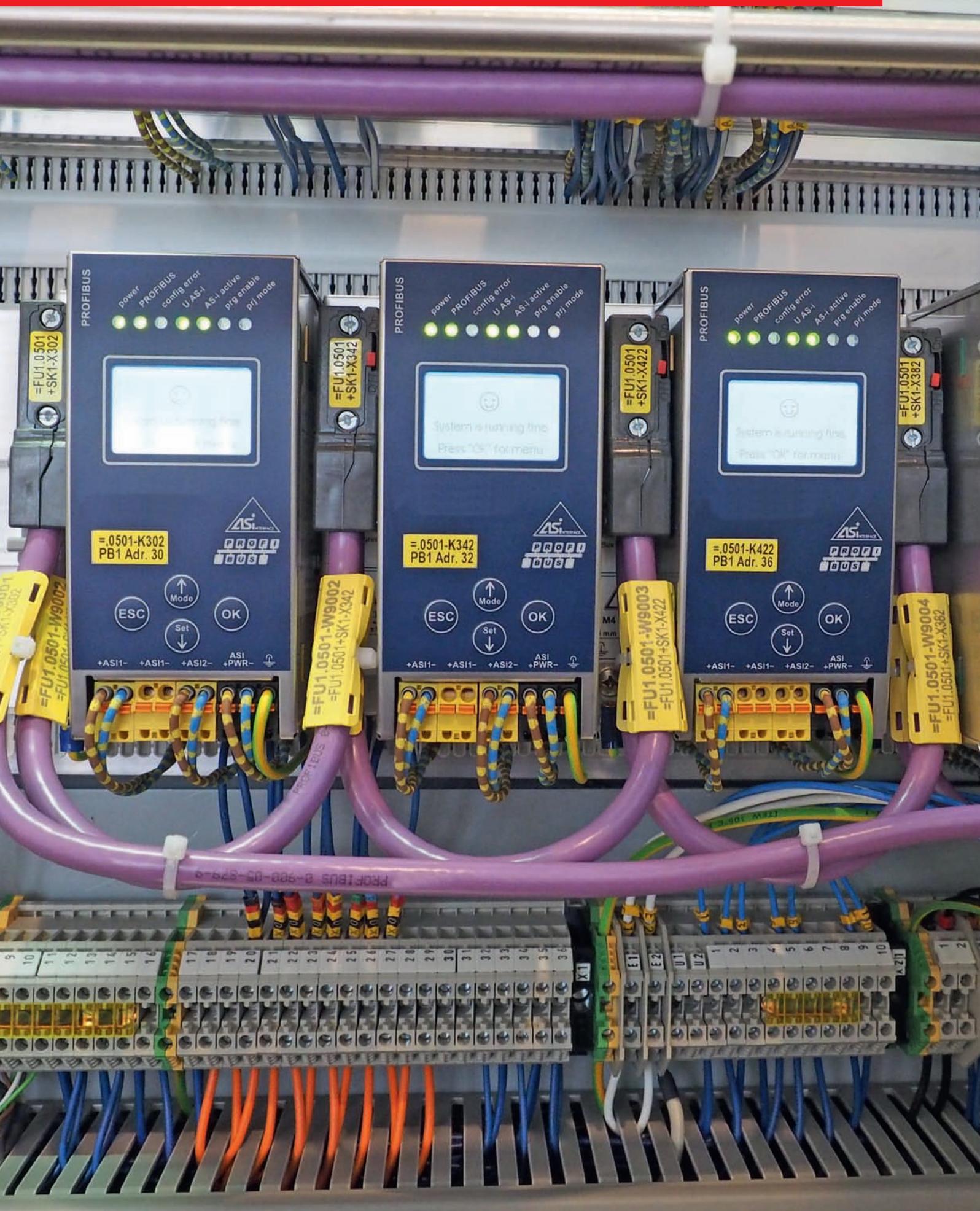
CE= Изделие соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км | AWG-Nº |
|-------|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 77144 | 4 G 1,5 | 10,2 | 58,0 | 157,0 | 16 |
| 77145 | 5 G 1,5 | 10,8 | 72,0 | 176,0 | 16 |
| 77146 | 7 G 1,5 | 12,9 | 101,0 | 245,0 | 16 |
| 77147 | 12 G 1,5 | 18,4 | 173,0 | 337,0 | 16 |
| 77148 | 18 G 1,5 | 18,6 | 259,0 | 526,0 | 16 |
| 77149 | 24 G 1,5 | 21,3 | 345,6 | 662,0 | 16 |
| 77150 | 30 G 1,5 | 24,6 | 432,0 | 901,0 | 16 |
| 77151 | 42 G 1,5 | 26,5 | 604,8 | 1056,0 | 16 |
| 77152 | 4 G 2,5 | 11,7 | 96,0 | 208,0 | 14 |
| 77153 | 5 G 2,5 | 12,7 | 120,0 | 263,0 | 14 |
| 77154 | 7 G 2,5 | 14,8 | 168,0 | 327,0 | 14 |
| 77155 | 12 G 2,5 | 20,4 | 288,0 | 533,0 | 14 |
| 77156 | 18 G 2,5 | 21,1 | 432,0 | 725,0 | 14 |
| 77157 | 24 G 2,5 | 24,8 | 576,0 | 988,0 | 14 |
| 77158 | 30 G 2,5 | 27,6 | 720,0 | 1242,0 | 14 |
| 77159 | 40 G 2,5 | 30,0 | 960,0 | 1500,0 | 14 |
| 77160 | 50 G 2,5 | 34,3 | 1200,0 | 1800,0 | 14 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км | AWG-Nº |
|-------|---|---------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 77161 | 4 G 4 | 12,5 | 154,0 | 270,0 | 12 |
| 77172 | 5 G 4 | 14,3 | 192,0 | 362,0 | 12 |
| 77162 | 4 G 6 | 16,9 | 230,0 | 409,0 | 10 |
| 77173 | 5 G 6 | 17,8 | 288,0 | 511,0 | 10 |
| 77163 | 4 G 10 | 19,6 | 384,0 | 633,0 | 8 |
| 77174 | 5 G 10 | 20,9 | 480,0 | 766,0 | 8 |
| 77164 | 4 G 16 | 23,8 | 614,0 | 936,0 | 6 |
| 77175 | 5 G 16 | 25,3 | 768,0 | 1170,0 | 6 |
| 77165 | 4 G 25 | 27,7 | 960,0 | 1485,0 | 4 |
| 77166 | 4 G 35 | 30,1 | 1344,0 | 2115,0 | 2 |
| 77167 | 4 G 50 | 35,2 | 1920,0 | 2600,0 | 1 |
| 77168 | 4 G 70 | 40,3 | 2688,0 | 3700,0 | 2/0 |
| 77169 | 4 G 95 | 50,6 | 3648,0 | 4800,0 | 3/0 |
| 77170 | 4 G 120 | 53,0 | 4608,0 | 5900,0 | 4/0 |
| 77171 | 4 G 150 | 56,0 | 5760,0 | 7100,0 | 300 kcmil |

Допускаются технические изменения.

ОДНОЖИЛЬНЫЕ ПРОВОДА ПО СТАНДАРТАМ UL/CSA



UL-Style 1007, CSA TR 64 PVC-провода, 80°C, 300В



Технические характеристики

- Одножильный PVC-провод в соответствии с UL станд. и CSA-AWM UL-станд. 1007 CSA-AWM I A/B или TR 64
- **Температурные диапазоны** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -30°C до +80°C CSA-AWM I A/B или TR +90°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Испытательные напряжения (испытание искровым разрядом)** AWG 26-20 = 4 кВ AWG 10-18 = 5 кВ
- **Радиус изгиба** стационарно 5xØ жилы подвижно 10xØ жилы

Структура

- Медные лужёные проводники согл. станд. UL 785, размеры в соответствии с AWG
- PVC-изоляция жил в соответствии с классом 43 табл.50.182 согласно стандарту UL-1581, тепло- и влагостойкий

Свойства

- **В целом устойчив к** маслам растворителям кислотам щелочам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение, испытан в соответствии с UL VW-1, CSA FT1

Примечания

- Добавьте к номеру артикула индекс цвета жилы в соответствии со следующим кодом:
00 = зелёный
01 = чёрный
02 = синий
03 = коричневый
04 = красный
05 = белый
06 = серый
07 = фиолетовый
08 = жёлтый
09 = оранжевый
10 = прозрачный
11 = розовый
12 = бежевый
13 = жёлто-зелёный
- Возможно изменение конструкции кабеля
- AWG 14 - AWG 10 в соотв. с UL-Style 1569

Применение

Используется для внутреннего монтажа в распределительных шкафах и электрических устройствах, напр., бытовой технике, для радиоприёмников и телевизоров, пультов управления, в качестве соединительного кабеля в защитных рукавах и трубах, а также в качестве кабеля подключения для двигателей и трансформаторов.

AWM = **A**ppliance **W**iring **M**aterial (проводниковые материалы для бытовых приборов)

Применяется для внутреннего монтажа электрических устройств и систем управления, напр., электронных блоков и контроллеров.

UL = **U**nderwriters **L**aboratories Inc. (США)

CSA = **C**anadian **S**tandards **A**ssociation (Канада)

CE = Изделие соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 635xx | 1 x 0,13 | 26 | 1,4 | 1,6 | 3,2 |
| 620xx | 1 x 0,21 | 24 | 1,5 | 2,3 | 4,3 |
| 621xx | 1 x 0,33 | 22 | 1,6 | 3,4 | 6,0 |
| 622xx | 1 x 0,52 | 20 | 1,8 | 5,3 | 8,5 |
| 623xx | 1 x 0,82 | 18 | 2,1 | 8,2 | 12,5 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | Вес пригл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 624xx | 1 x 1,32 | 16 | 2,4 | 13,0 | 18,5 |
| 636xx | 1 x 2,08 | 14 | 3,0 | 20,0 | 29,0 |
| 637xx | 1 x 3,31 | 12 | 3,9 | 33,0 | 40,0 |
| 638xx | 1 x 5,26 | 10 | 4,1 | 51,6 | 61,0 |

Допускаются технические изменения. (RN06)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Защитная труба - HELUcond PA6-L
- Защитная труба - HELUcon PA6-UL

UL-Style 1569, CSA TR 64 PVC-провода, 105°C, 300В



Технические характеристики

- Одножильный PVC-провод соответствии с UL-станд. и CSA-AWM UL-станд. 1569 CSA-AWM I A/B или TR 64
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +105°C стационарно от -30°C до +105°C CSA-AWM I A/B или TR +90°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Испытательное напряжение (испытание искровым разрядом)** AWG 26-20 = 4 кВ AWG 10-18 = 5 кВ
- **Радиус изгиба** однократный изгиб 5xØ жилы многократный изгиб 10xØ жилы

Структура

- Медный лужёный проводник в соответствии со станд. UL 758
- PVC-изоляция жил в соответствии классом 43 табл.50.182 согласно стандарту UL-1581, тепло- и влагостойкий

Свойства

- **В целом устойчив к** маслу растворителям кислотам щелочам
 - Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- ### Испытания
- PVC самозатухающий и не распространяющий горение, испытан в соответствии с UL VW-1, CSA FT1

Примечания

- При заказе добавьте к артикулу индекс цвета жилы в соответствии со следующим кодом:
00 = зелёный
01 = чёрный
02 = синий
03 = коричневый
04 = красный
05 = белый
06 = серый
07 = фиолетовый
08 = жёлтый
09 = оранжевый
10 = прозрачный
11 = розовый
12 = бежевый
13 = жёлто-зелёный
- Возможно изменение конструкции кабеля

Применение

Используется для внутреннего монтажа в распределительных шкафах и электрических устройствах, напр., бытовой технике, для радиоприёмников и телевизоров, пультов управления, в качестве соединительного кабеля в защитных рукавах и трубах, а также в качестве кабеля подключения для двигателей и трансформаторов.

AWM = Appliance Wiring Material (проводниковые материалы для бытовых приборов)

Применяется для внутреннего монтажа электрических устройств и систем управления, напр., электронных блоков и контроллеров.

UL = Underwriters Laboratories Inc. (США)

CSA = Canadian Standards Association (Канада)

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|---|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 660xx | 1 x 0,13 | 26 | 1,4 | 1,6 | 3,2 |
| 661xx | 1 x 0,21 | 24 | 1,5 | 2,3 | 4,3 |
| 662xx | 1 x 0,33 | 22 | 1,6 | 3,4 | 6,0 |
| 663xx | 1 x 0,52 | 20 | 1,8 | 5,3 | 8,5 |
| 664xx | 1 x 0,82 | 18 | 2,1 | 8,2 | 12,5 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|---|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 665xx | 1 x 1,32 | 16 | 2,4 | 13,0 | 18,5 |
| 666xx | 1 x 2,08 | 14 | 2,9 | 20,0 | 29,0 |
| 667xx | 1 x 3,31 | 12 | 3,6 | 33,0 | 40,0 |
| 668xx | 1 x 5,26 | 10 | 4,3 | 51,6 | 61,0 |

Допускаются технические изменения. (RN06)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Защитная труба - HELUcond PA6-L
- Защитная труба - HELUcon PA6-UL

UL-Style 1015 PVC-провода, 600В



Технические характеристики

- Одножильный PVC-провод UL AWM стандарт. 1015/MTW и CSA-AWM/TEW
- **Температурные диапазоны**
подвижно от -5°C до +105°C
стационарно от -30°C до +105°C
- **Температура проводника**
UL/CSA макс. +105°C
- **Номинальное напряжение** 600 В
- **Испытательное напряжение (испытание искровым разрядом)**
AWG 24 = 4 кВ
AWG 22 и 20 = 5 кВ
AWG 18 и 10 = 6 кВ
AWG 8 = 7,5 кВ
- UL-тип - **AWM+MTW** 105°C 600 В
- CSA-тип - **AWM+TEW** 105°C 600 В
- **Радиус изгиба**
стационарно 5xØ жилы
подвижно 10xØ жилы

Структура

- Лужёные медные проводники согласно стандарту UL-758, размер в соответствии с AWG
- PVC-изоляция жил в соответствии с классом 43 или CSA-C22.2 No. 210 UL-VW-1
- или CSA FT1 согласно стандарту UL-1581, тепло- и влагостойкий
- Возможно изменение конструкции

Свойства

- **В целом устойчив к**
маслу
растворителям
кислотам
щелочам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение, испытан в соответствии с UL VW-1, CSA FT1

Примечания

- Добавьте к артикулу индекс цвета жилы в соответствии со следующим кодом:
00 = зелёный / 01 = чёрный /
02 = синий / 03 = коричневый /
04 = красный / 05 = белый /
06 = серый / 07 = фиолетовый /
08 = жёлтый / 09 = оранжевый /
10 = прозрачный / 11 = розовый /
12 = бежевый / 13 = жёлто-зелёный /
14 = синий/белый / 15 = тёмно-синий /
белый
27 = белый/синий
(поставляется до AWG 8 включительно)

Применение

Используется для внутреннего монтажа в распределительных шкафах и электрических устройствах, напр., бытовой технике, для радиоприёмников и телевизоров, пультов управления, в качестве соединительного кабеля в защитных рукавах и трубах, а также в качестве кабеля подключения для двигателей и трансформаторов.

UL или CSA:

AWM = **A**ppliance **W**iring **M**aterial (проводниковые материалы для бытовых приборов)

Применяется для внутреннего монтажа электрических устройств и систем управления, напр., электронных блоков и контроллеров.

UL-MTW: Machine Tool Wires

CSA-TEW: Equipment Lead Wires

MTW = **M**achine **T**ool **W**ire

Предназначены для электронного подключения металлообрабатывающих станков и контроллеров

UL = **U**nderwriters **L**aboratories Inc. (США)

CSA = **C**anadian **S**tandards **A**ssociation (Канада)

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг/ км | Вес прил. кг/ км |
|-------|---|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 601xx | 1 x 0,21 | 24 | 2,2 | 2,3 | 8,0 |
| 602xx | 1 x 0,33 | 22 | 2,4 | 3,2 | 10,0 |
| 603xx | 1 x 0,52 | 20 | 2,5 | 5,0 | 12,0 |
| 604xx | 1 x 0,81 | 18 | 2,8 | 7,9 | 16,0 |
| 605xx | 1 x 1,31 | 16 | 3,1 | 12,6 | 22,0 |
| 606xx | 1 x 2,08 | 14 | 3,5 | 20,7 | 31,0 |
| 607xx | 1 x 3,32 | 12 | 4,0 | 33,0 | 45,0 |
| 608xx | 1 x 5,26 | 10 | 4,6 | 51,6 | 65,0 |
| 609xx | 1 x 8,35 | 8 | 6,5 | 80,6 | 110,0 |
| 610xx | 1 x 13,29 | 6 | 8,0 | 125,0 | 175,0 |
| 611xx | 1 x 21,14 | 4 | 9,5 | 201,0 | 260,0 |
| 612xx | 1 x 26,65 | 3 | 10,4 | 253,0 | 340,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг/ км | Вес прил. кг/ км |
|-------|---|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 613xx | 1 x 33,61 | 2 | 11,3 | 317,0 | 380,0 |
| 614xx | 1 x 42,38 | 1 | 13,3 | 399,0 | 500,0 |
| 615xx | 1 x 53,47 | 1/0 | 13,6 | 500,0 | 615,0 |
| 616xx | 1 x 67,4 | 2/0 | 15,5 | 631,0 | 750,0 |
| 617xx | 1 x 84,97 | 3/0 | 17,5 | 792,0 | 900,0 |
| 618xx | 1 x 107,17 | 4/0 | 19,0 | 996,0 | 1070,0 |
| 62501 | 1 x 127 | 250 kcmil | 21,2 | 1178,0 | 1280,0 |
| 62601 | 1 x 152 | 300 kcmil | 22,4 | 1410,0 | 1518,0 |
| 62701 | 1 x 178 | 350 kcmil | 25,3 | 1645,0 | 1756,0 |
| 62801 | 1 x 203 | 400 kcmil | 26,0 | 1902,0 | 2002,0 |
| 62901 | 1 x 254 | 500 kcmil | 28,0 | 2345,0 | 2475,0 |

Допускаются технические изменения. (RN06)

DREINORM PVC-провода, UL-Style 1013 и CSA 600B



Технические характеристики

- Одножильный PVC-провод в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-31, DIN EN 50525-2-31, UL-станд. 1013 и CSA или CSA-AWM I/A/B
- **Температурный диапазон**
H05 V-K/H07 V-K
подвижно от +5°C до +70°C
стационарно от -10°C до +70°C
UL/CSA +90°C
- **Номинальное напряжение**
до 1 мм² H05 V-K U₀/U 300/500 В
от 1,5 мм² H07 V-K U₀/U 450/750 В
UL/CSA 600 В AC
- **Испытательное напряжение**
H05 V-K/H07 V-K 2000 В
- **Испытательные напряжения**
(испытание искровым разрядом)
AWG 20 : 5 кВ
>AWG 20 : 6 кВ
- **Сопротивление изоляции**
мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба**
стационарно для Ø провода:
≤ 8 мм: 4xØ провода
> 8-12 мм: 5xØ провода
> 12 мм: 6xØ провода

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5, согласно стандарту UL-758 или ASTM B 174
- PVC-изоляция жилы, T11 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3/ DIN EN 50363-3 и станд. UL 1581, класс 43, CSA-C 22.2 № 210 табл. 12 класс H
- Цветовая маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B), UL-VW-1 CSA FT1

Примечания

- С медным лужёным проводником - по запросу
- Сечения 0,5 мм², 0,75 мм² и 1 мм² соответствуют H05 V-K, сечения от 1,5 мм² по 120 мм² соответствуют H07 V-K
- **Тип конструкции H05 V:**
Одобрена одноцветная маркировка: чёрный, белый, синий, серый, коричневый, красный, оранжевый, бирюзовый, фиолетовый и розовый.
Двухцветная маркировка в любой комбинации вышеупомянутых цветов.
- **Тип конструкции H07 V:**
Одобрена маркировка: чёрный, белый, синий, серый, коричневый, красный, оранжевый, бирюзовый, фиолетовый и розовый.
Другие маркировки поставляются с индексом (H).

Применение

Одобренный в соответствии с тремя стандартами монтажный провод был разработан для экспортного промышленного оборудования. Применяется для внутреннего монтажа в распределительных шкафах и электрических устройствах. Экономичное складирование и упрощение спецификации благодаря нормам HAR-UL-CSA AWM.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

H05 V-K

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер пр. RAL | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | ЧЕРН | ЖЛ-ЗЛ | СИН | КОР | КР | БЕЛ | СЕР | ФИОЛ | ЖЛ | РОЗ | ЗЛ | ПРОЗ | Т-СИН | ОРАНЖ | друг.цв | 2-цв |
|--|------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
| 0,5 / 20 | 2,5 | 4,8 | 9005 | - | 5015 | 8003 | 3000 | 1013 | 7000 | 4005 | 1021 | 3015 | 6018 | - | 5010 | 2003 | - | - |
| 0,75 / 19 | 2,65 | 7,2 | 63815 | 63816 | 63817 | 63818 | 63819 | 63820 | 63821 | 63822 | 63823 | 63824 | 63825 | 63826 | 63827 | 63828 | 63829 | 63830 |
| 1 / 18 | 2,8 | 9,6 | 63831 | 63832 | 63833 | 63834 | 63835 | 63836 | 63837 | 63838 | 63839 | 63840 | 63841 | 63842 | 63843 | 63844 | 63845 | 63846 |
| | | | 63847 | 63848 | 63849 | 63850 | 63851 | 63852 | 63853 | 63854 | 63855 | 63856 | 63857 | 63858 | 63859 | 63860 | 63861 | 63862 |

Продолжение ►

DREINORM PVC-провода, UL-Style 1013 и CSA 600B



H07 V-K

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | ЧЕРН | ЖЛ-ЗЛ | СИН | КОР | КР | БЕЛ | СЕР | ФИОЛ | ЖЛ | РОЗ | ЗЛ | ПРОЗ | Т-СИН | ОРАНЖ | друг.цв | 2-цв |
|--|------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
| пр. RAL | | | 9005 | - | 5015 | 8003 | 3000 | 1013 | 7000 | 4005 | 1021 | 3015 | 6018 | - | 5010 | 2003 | - | - |
| Артикул № 1,5 / 16 | 3,05 | 14,4 | 63863 | 63864 | 63865 | 63866 | 63867 | 63868 | 63869 | 63870 | 63871 | 63872 | 63873 | 63874 | 63875 | 63876 | 63877 | 63878 |
| Артикул № 2,5 / 14 | 3,6 | 24,0 | 63879 | 63880 | 63881 | 63882 | 63883 | 63884 | 63885 | 63886 | 63887 | 63888 | 63889 | 63890 | 63891 | 63892 | 63893 | 63894 |
| Артикул № 4 / 12 | 4,1 | 38,0 | 63895 | 63896 | 63897 | 63898 | 63899 | 63900 | 63901 | 63902 | 63903 | 63904 | 63905 | 63906 | 63907 | 63908 | 63909 | 63910 |
| Артикул № 6 / 10 | 4,8 | 58,0 | 63911 | 63912 | 63913 | 63914 | 63915 | 63916 | 63917 | 63918 | 63919 | 63920 | 63921 | 63922 | 63923 | 63924 | 63925 | 63926 |
| Артикул № 10 / 8 | 6,4 | 96,0 | 63927 | 63928 | 63929 | 63930 | 63931 | 63932 | 63933 | 63934 | 63935 | 63936 | 63937 | 63938 | 63939 | 63940 | 63941 | 63942 |
| Артикул № 16 / 6 | 8,1 | 154,0 | 63943 | 63944 | 63945 | 63946 | 63947 | 63948 | 63949 | 63950 | 63951 | 63952 | 63953 | 63954 | 63955 | 63956 | 63957 | 63958 |
| Артикул № 25 / 4 | 9,6 | 240,0 | 63959 | 63960 | 63961 | 63962 | 63963 | 63964 | 63965 | 63966 | 63967 | 63968 | 63969 | 63970 | 63971 | 63972 | 63973 | 63974 |
| Артикул № 35 / 2 | 10,8 | 336,0 | 63975 | 63976 | 63977 | 63978 | 63979 | 63980 | 63981 | 63982 | 63983 | 63984 | 63985 | 63986 | 63987 | 63988 | 63989 | 63990 |
| Артикул № 50 / 1 | 13,6 | 480,0 | 63991 | 63992 | 63993 | 63994 | 63995 | 63996 | 63997 | 63998 | 63999 | 64000 | 64001 | 64002 | 64003 | 64004 | 64005 | 64006 |
| Артикул № 70 / 2/0 | 15,2 | 672,0 | 64007 | 64008 | 64009 | 64010 | 64011 | 64012 | 64013 | 64014 | 64015 | 64016 | 64017 | 64018 | 64019 | 64020 | 64021 | 64022 |
| Артикул № 95 / 3/0 | 16,8 | 912,0 | 64023 | 64024 | 64025 | 64026 | 64027 | 64028 | 64029 | 64030 | 64031 | 64032 | 64033 | 64034 | 64035 | 64036 | 64037 | 64038 |
| Артикул № 120 / 4/0 | 19,5 | 1152,0 | 64039 | 64040 | 64041 | 64042 | 64043 | 64044 | 64045 | 64046 | 64047 | 64048 | 64049 | 64050 | 64051 | 64052 | 64053 | 64054 |
| Артикул № 150 / 300 kcmil | 22,2 | 1440,0 | 64055 | 64056 | 64057 | 64058 | 64059 | 64060 | 64061 | 64062 | 64063 | 64064 | 64065 | 64066 | 64067 | 64068 | 64069 | 64070 |

Допускаются технические изменения. (RN06)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Защитная труба - HELUcond PA6-L
- Защитная труба - HELUcon PA6-UL

FÜNFNORM HAR-UL-CSA-AWM-MTW, PVC-провода, UL-Style

10269/UL-Style 1063, 600В, 105°C



Технические характеристики

- Одножильные PVC-провода в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-31/DIN EN 50525-2-31, станд. UL 1063, станд. UL 10269 (дополняет станд. 1015) и CSA-TEW или CSA-AWM I/A/B
- **Температурный диапазон**
H05 V2-K/H07 V2-K
подвижно от +5°C до +90°C
стационарно от -40°C до +90°C
UL / AWM от -40°C до +105°C
UL (MTW) от -40°C до +90°C
CSA (TEW) от -40°C до +105°C
- **Номинальное напряжение**
до 1 мм²: H05 V2-K: U₀/U 300/500 В
от 1,5 мм²: H07 V2-K: U₀/U 450/750 В
UL (AWM) U 1000 В (AC)
UL (MTW) U 600 В (DC)
CSA (TEW) U 600 В
- **Испытательное напряжение**
H05 V2-K/H07 V2-K 2000 В
- **Испытательные напряжения**
(испытание искровым разрядом)
AWG 20 : 5 кВ
>AWG 20 : 6 кВ
- **Сопротивление изоляции**
мин. 20 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба**
стационарно для Ø провода:
≤ 8 мм: 4хØ провода
> 8-12 мм: 5хØ провода
> 12 мм: 6хØ провода

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5, IEC 60228 кл. 5, согласно стандарту UL-758
- PVC-изоляция жилы, T13 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и станд. UL 1581, класс 43, CSA-C 22.2 № 210 табл.12 класс H
- Цветовая маркировка жил в соответствии с DIN VDE 0293

Свойства

- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1

Примечания

- С медным лужёным проводником - по запросу
- Сечение до 1 мм² соответствуют H05 V2-K сечение от 1,5 мм² до 35 мм² соответствуют H07 V2-K
DIN VDE 0285-525-2-31 содержит только сечения менее 35 мм². Поэтому для больших сечений H07 V-K, но с термостойкой PVC-оболочкой T13.
- **Тип конструкции H05 V:**
Одобрена одноцветная маркировка: чёрный, белый, синий, серый, коричневый, красный, оранжевый, бирюзовый, фиолетовый и розовый.
Двухцветная маркировка в любой комбинации вышеупомянутых цветов.
- **Тип конструкции H07 V:**
Одобрена маркировка: чёрный, белый, синий, серый, коричневый, красный, оранжевый, бирюзовый, фиолетовый и розовый.
Другие маркировки поставляются как (H).

Применение

Одобрённый в соответствии с пятью стандартами монтажный провод был разработан для машиностроения и экспортного промышленного оборудования. Экономичное складирование и упрощение спецификации благодаря нормам HAR, UL-AWM, UL-MTW, CSA-AWM, CSA-Equipment-wire.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

H05 V2-K

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | ЧЕРН | ЖЛ-ЗЛ | СИН | КОР | КР | БЕЛ | СЕР | ФИОЛ | ЖЛ | РОЗ | ЗЛ | ПРОЗ | Т-СИН | ОРАНЖ | друг.цв | 2-цв |
|--|---------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
| прикл. RAL | | | 9005 | - | 5015 | 8003 | 3000 | 1013 | 7000 | 4005 | 1021 | 3015 | 6018 | - | 5010 | 2003 | - | - |
| Артикул 0,5 / 22 | 2,65 | 5,2 | 64075 | 64076 | 64077 | 64078 | 64079 | 64080 | 64081 | 64082 | 64083 | 64084 | 64085 | 64086 | 64087 | 64088 | 64089 | 64090 |
| Артикул 0,75 / 20 | 2,6 | 7,2 | 64091 | 64092 | 64093 | 64094 | 64095 | 64096 | 64097 | 64098 | 64099 | 64100 | 64101 | 64102 | 64103 | 64104 | 64105 | 64106 |
| Артикул 1 / 18 | 2,8 | 9,6 | 64107 | 64108 | 64109 | 64110 | 64111 | 64112 | 64113 | 64114 | 64115 | 64116 | 64117 | 64118 | 64119 | 64120 | 64121 | 64122 |

Продолжение▶

FÜNFNORM HAR-UL-CSA-AWM-MTW, PVC-провода, UL-Style



10269/UL-Style 1063, 600B, 105°C

H07 V2-K

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | ЧЕРН | ЖЛ-ЗЛ | СИН | КОР | КР | БЕЛ | СЕР | ФИОЛ | ЖЛ | РОЗ | ЗЛ | ПРОЗ | Т-СИН | ОРАНЖ | друг.цв | 2-цв |
|--|---------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
| пригл. RAL | | | 9005 | - | 5015 | 8003 | 3000 | 1013 | 7000 | 4005 | 1021 | 3015 | 6018 | - | 5010 | 2003 | - | - |
| Артикул 1,5 / 16 | 3,0 | 14,4 | 64123 | 64124 | 64125 | 64126 | 64127 | 64128 | 64129 | 64130 | 64131 | 64132 | 64133 | 64134 | 64135 | 64136 | 64137 | 64138 |
| Артикул 2,5 / 14 | 3,6 | 24,0 | 64139 | 64140 | 64141 | 64142 | 64143 | 64144 | 64145 | 64146 | 64147 | 64148 | 64149 | 64150 | 64151 | 64152 | 64153 | 64154 |
| Артикул 4 / 12 | 4,1 | 38,0 | 64155 | 64156 | 64157 | 64158 | 64159 | 64160 | 64161 | 64162 | 64163 | 64164 | 64165 | 64166 | 64167 | 64168 | 64169 | 64170 |
| Артикул 6 / 10 | 4,8 | 58,0 | 64171 | 64172 | 64173 | 64174 | 64175 | 64176 | 64177 | 64178 | 64179 | 64180 | 64181 | 64182 | 64183 | 64184 | 64185 | 64186 |
| Артикул 10 / 8 | 6,4 | 96,0 | 64187 | 64188 | 64189 | 64190 | 64191 | 64192 | 64193 | 64194 | 64195 | 64196 | 64197 | 64198 | 64199 | 64200 | 64201 | 64202 |
| Артикул 16 / 6 | 8,1 | 154,0 | 64203 | 64204 | 64205 | 64206 | 64207 | 64208 | 64209 | 64210 | 64211 | 64212 | 64213 | 64214 | 64215 | 64216 | 64217 | 64218 |
| Артикул 25 / 4 | 9,6 | 240,0 | 64219 | 64220 | 64221 | 64222 | 64223 | 64224 | 64225 | 64226 | 64227 | 64228 | 64229 | 64230 | 64231 | 64232 | 64233 | 64234 |
| Артикул 35 / 2 | 10,8 | 336,0 | 64235 | 64236 | 64237 | 64238 | 64239 | 64240 | 64241 | 64242 | 64243 | 64244 | 64245 | 64246 | 64247 | 64248 | 64249 | 64250 |
| Артикул 50 / 1 | 13,6 | 480,0 | 64251 | 64252 | 64253 | 64254 | 64255 | 64256 | 64257 | 64258 | 64259 | 64260 | 64261 | 64262 | 64263 | 64264 | 64265 | 64266 |
| Артикул 70 / 2/0 | 15,2 | 672,0 | 64267 | 64268 | 64269 | 64270 | 64271 | 64272 | 64273 | 64274 | 64275 | 64276 | 64277 | 64278 | 64279 | 64280 | 64281 | 64282 |
| Артикул 95 / 3/0 | 16,8 | 912,0 | 64283 | 64284 | 64285 | 64286 | 64287 | 64288 | 64289 | 64290 | 64291 | 64292 | 64293 | 64294 | 64295 | 64296 | 64297 | 64298 |
| Артикул 120 / 4/0 | 19,5 | 1152,0 | 64299 | 64300 | 64301 | 64302 | 64303 | 64304 | 64305 | 64306 | 64307 | 64308 | 64309 | 64310 | 64311 | 64312 | 64313 | 64314 |
| Артикул 150 / 300 kcmil | 22,2 | 1440,0 | 64315 | 64316 | 64317 | 64318 | 64319 | 64320 | 64321 | 64322 | 64323 | 64324 | 64325 | 64326 | 64327 | 64328 | 64329 | 64330 |

H05 V2-K, бочка (разного объема)

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | ЧЕРН | ЖЛ-ЗЛ | СИН | КОР | КР | БЕЛ | СЕР | ФИОЛ | ЖЛ | РОЗ | ЗЛ | ПРОЗ | Т-СИН | ОРАНЖ | друг.цв | 2-цв |
|--|---------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|---------|------|
| пригл. RAL | | | 9005 | - | 5015 | 8003 | 3000 | 1013 | 7000 | 4005 | 1021 | 3015 | 6018 | - | 5010 | 2003 | - | - |
| Артикул 0,5 / 22 | 2,5 | 5,2 | 65402 | 65403 | 65404 | 65405 | 65406 | 65407 | 65408 | 65409 | 65413 | 65410 | 65412 | - | 65414 | 65411 | - | - |
| Артикул 0,75 / 20 | 2,65 | 7,2 | 65415 | 65416 | 65417 | 65418 | 65419 | 65420 | 65421 | 65422 | 65426 | 65423 | 65425 | - | 65427 | 65424 | - | - |
| Артикул 1 / 18 | 2,8 | 9,6 | 65428 | 65429 | 65430 | 65431 | 65432 | 65433 | 65434 | 65435 | 65439 | 65436 | 65438 | - | 65440 | 65437 | - | - |

H07 V2-K, бочка (разного объема)

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | ЧЕРН | ЖЛ-ЗЛ | СИН | КОР | КР | БЕЛ | СЕР | ФИОЛ | ЖЛ | РОЗ | ЗЛ | ПРОЗ | Т-СИН | ОРАНЖ | друг.цв | 2-цв |
|--|---------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|---------|------|
| пригл. RAL | | | 9005 | - | 5015 | 8003 | 3000 | 1013 | 7000 | 4005 | 1021 | 3015 | 6018 | - | 5010 | 2003 | - | - |
| Артикул 1,5 / 16 | 3,05 | 14,4 | 65441 | 65442 | 65443 | 65444 | 65445 | 65446 | 65447 | 65448 | 65452 | 65449 | 65451 | - | 65453 | 65450 | - | - |
| Артикул 2,5 / 14 | 3,6 | 24,0 | 65454 | 65455 | 65456 | 65457 | 65458 | 65459 | 65460 | 65461 | 65465 | 65462 | 65464 | - | 65466 | 65463 | - | - |
| Артикул 4 / 12 | 4,1 | 38,0 | 65467 | 65468 | 65469 | 65470 | 65471 | 65472 | 65473 | 65474 | 65478 | 65475 | 65477 | - | 65549 | 65476 | - | - |
| Артикул 6 / 10 | 4,8 | 58,0 | 65550 | 65551 | 65552 | 65553 | 65554 | 65555 | 65556 | 65557 | 65558 | 65559 | 65560 | - | 65561 | 65562 | - | - |

H05V2-K двухцветный

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | СИН БЕЛ | БЕЛ СИН | Т-СИН БЕЛ | БЕЛ ОРАНЖ | БЕЛ КР | ЧЕРН ОРАНЖ | Т-СИН ОРАНЖ | КР БЕЛ | БЕЛ Т-СИН | ЖЛ КОР | ОРАНЖ СИН |
|--|---------------------|--------------------|---------|---------|-----------|-----------|--------|------------|-------------|--------|-----------|--------|-----------|
| пригл. RAL | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Артикул 0,5 / 22 | 2,5 | 5,2 | 63402 | 63403 | 63404 | 63405 | 63406 | 63482 | 63332 | 63352 | 63372 | 65386 | 69625 |
| Артикул 0,75 / 20 | 2,65 | 7,2 | 63407 | 63408 | 63409 | 63410 | 63411 | 63483 | 63333 | 63353 | 63373 | 65387 | 69626 |
| Артикул 1 / 18 | 2,8 | 9,6 | 63412 | 63413 | 63414 | 63415 | 63416 | 63484 | 63334 | 63354 | 63374 | 65388 | 69627 |

H05V2-K двухцветный

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | БЕЛ ЖЛ | ОРАНЖ Т-СИН | ЖЛ СИН | СИН ОРАНЖ | ОРАНЖ КР | ОРАНЖ ЧЕРН | ОРАНЖ БЕЛ | ЖЛ КР | ЧЕРН ЖЛ |
|--|---------------------|--------------------|--------|-------------|--------|-----------|----------|------------|-----------|-------|---------|
| пригл. RAL | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Артикул 0,5 / 22 | 2,5 | 5,2 | 69827 | 69828 | 69829 | 69830 | 69831 | 69832 | 69833 | 69834 | 69835 |
| Артикул 0,75 / 20 | 2,65 | 7,2 | 69836 | 69837 | 69838 | 69839 | 69840 | 69841 | 69842 | 69843 | 69844 |
| Артикул 1 / 18 | 2,8 | 9,6 | 69845 | 69846 | 69847 | 69848 | 69849 | 69850 | 69851 | 69852 | 69853 |

Продолжение ►

FÜNFNORM HAR-UL-CSA-AWM-MTW, PVC-провода, UL-Style



10269/UL-Style 1063, 600B, 105°C

(H)07V2-K двухцветный

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | СИН | БЕЛ | Т-СИН | БЕЛ | БЕЛ | ЧЕРН | Т-СИН | КР | БЕЛ | ЖЛ | ОРАНЖ |
|--|---------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | БЕЛ | СИН | БЕЛ | ОРАНЖ | КР | ОРАНЖ | ОРАНЖ | БЕЛ | Т-СИН | КОР | СИН |
| пригл. RAL | | | | | | | | | | | | | |
| Артикул 1,5 / 16 | 3,05 | 14,4 | 63417 | 63418 | 63419 | 63420 | 63421 | 63485 | 63335 | 63355 | 63375 | 65389 | 69628 |
| Артикул 2,5 / 14 | 3,6 | 24,0 | 63422 | 63423 | 63424 | 63425 | 63426 | 63486 | 63336 | 63356 | 63376 | 65390 | 69629 |
| Артикул 4 / 12 | 4,1 | 38,0 | 63427 | 63428 | 63429 | 63430 | 63431 | 63487 | 63337 | 63357 | 63377 | 65391 | 69630 |
| Артикул 6 / 10 | 4,8 | 58,0 | 63432 | 63433 | 63434 | 63435 | 63436 | 63488 | 63338 | 63358 | 63378 | 65392 | 69655 |
| Артикул 10 / 8 | 6,4 | 96,0 | 63437 | 63438 | 63439 | 63440 | 63441 | 63489 | 63339 | 63359 | 63379 | 65393 | 69656 |
| Артикул 16 / 6 | 8,1 | 154,0 | 63442 | 63443 | 63444 | 63445 | 63446 | 63490 | 63340 | 63360 | 63380 | 65394 | 69657 |
| Артикул 25 / 4 | 9,6 | 240,0 | 63447 | 63448 | 63449 | 63450 | 63451 | 63491 | 63342 | 63362 | 63382 | 65395 | 69658 |
| Артикул 35 / 2 | 10,8 | 336,0 | 63452 | 63453 | 63454 | 63455 | 63456 | 63492 | 63343 | 63363 | 63383 | 65396 | 69659 |
| Артикул 50 / 1 | 13,6 | 480,0 | 63457 | 63458 | 63459 | 63460 | 63461 | 63493 | 63344 | 63364 | 63384 | 65397 | 69660 |
| Артикул 70 / 2/0 | 15,2 | 627,0 | 63462 | 63463 | 63464 | 63465 | 63466 | 63494 | 63345 | 63365 | 63385 | 65398 | 69738 |
| Артикул 95 / 3/0 | 16,8 | 912,0 | 63467 | 63468 | 63469 | 63470 | 63471 | 63495 | 63346 | 63366 | 63386 | 65499 | 69739 |
| Артикул 120 / 4/0 | 19,5 | 1152,0 | 63472 | 63473 | 63474 | 63475 | 63476 | 63496 | 63347 | 63367 | 63387 | 65400 | 69740 |
| Артикул 150 / 300 kcmil | 22,2 | 1440,0 | 63477 | 63478 | 63479 | 63480 | 63481 | 63497 | 63348 | 63368 | 63388 | 65401 | 69741 |

(H)07V2-K двухцветный

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | БЕЛ | ОРАНЖ | ЖЛ | СИН | ОРАНЖ | ОРАНЖ | ОРАНЖ | ЖЛ | ЧЕРН |
|--|---------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | ЖЛ | Т-СИН | СИН | ОРАНЖ | КР | ЧЕРН | БЕЛ | КР | ЖЛ |
| пригл. RAL | | | | | | | | | | | |
| Артикул 1,5 / 16 | 3,05 | 14,4 | 69854 | 69855 | 69856 | 69857 | 69858 | 69859 | 69860 | 69861 | 69862 |
| Артикул 2,5 / 14 | 3,6 | 24,0 | 69863 | 69864 | 69865 | 69866 | 69867 | 69868 | 69869 | 69870 | 69871 |
| Артикул 4 / 12 | 4,1 | 38,0 | 69872 | 69873 | 69874 | 69875 | 69876 | 69877 | 69878 | 69879 | 69880 |
| Артикул 6 / 10 | 4,8 | 58,0 | 69881 | 69882 | 69883 | 69884 | 69885 | 69886 | 69887 | 69888 | 69889 |
| Артикул 10 / 8 | 6,4 | 96,0 | 69890 | 69891 | 69892 | 69893 | 69894 | 69895 | 69896 | 69897 | 69898 |
| Артикул 16 / 6 | 8,1 | 154,0 | 69899 | 69900 | 69901 | 69902 | 69903 | 69904 | 69905 | 69906 | 69907 |

H05V2-K двухцветный, бочка (разного объема)

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | СИН | БЕЛ | Т-СИН | БЕЛ | БЕЛ | ЧЕРН | Т-СИН | КР | БЕЛ | ЖЛ | ОРАНЖ |
|--|---------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | БЕЛ | СИН | БЕЛ | ОРАНЖ | КР | ОРАНЖ | ОРАНЖ | БЕЛ | Т-СИН | КОР | СИН |
| пригл. RAL | | | | | | | | | | | | | |
| Артикул 0,5 / 22 | 2,5 | 5,2 | 65479 | 65480 | 65481 | 65482 | 65483 | 65484 | 65485 | 65486 | 65487 | 65488 | 65489 |
| Артикул 0,75 / 20 | 2,65 | 7,2 | 65490 | 65491 | 65492 | 65493 | 65494 | 65495 | 65496 | 65497 | 65498 | 65502 | 65503 |
| Артикул 1 / 18 | 2,8 | 9,6 | 65504 | 65505 | 65506 | 65507 | 65508 | 65509 | 65510 | 65511 | 65512 | 65514 | 65515 |

(H)07V2-K двухцветный, бочка (разного объема)

| Номинальное сечение, мм ² / AWG-номер | Внешний Ø пригл. мм | Масса меди кг / км | СИН | БЕЛ | Т-СИН | БЕЛ | БЕЛ | ЧЕРН | Т-СИН | КР | БЕЛ | ЖЛ | ОРАНЖ |
|--|---------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | БЕЛ | СИН | БЕЛ | ОРАНЖ | КР | ОРАНЖ | ОРАНЖ | БЕЛ | Т-СИН | КОР | СИН |
| пригл. RAL | | | | | | | | | | | | | |
| Артикул 1,5 / 16 | 3,05 | 14,4 | 65516 | 65517 | 65518 | 65519 | 65520 | 65521 | 65522 | 65523 | 65524 | 65525 | 65526 |
| Артикул 2,5 / 14 | 3,6 | 24,0 | 65527 | 65528 | 65529 | 65530 | 65531 | 65532 | 65533 | 65534 | 65535 | 65536 | 65537 |
| Артикул 4 / 12 | 4,1 | 38,0 | 65538 | 65539 | 65540 | 65541 | 65542 | 65543 | 65544 | 65545 | 65546 | 65547 | 65548 |

Допускаются технические изменения. (RN06)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Защитная труба - HELUcond PA6-L
- Защитная труба - HELUcon PA6-UL



THHN/THWN UL норма, одножильный провод PVC + нейлон, 90°C, 600 В



Технические характеристики

- Одножильный провод с PVC + нейлоновой изоляцией в соответствии с UL станд. и стандартом NEC
- **Температурные диапазоны в соответствии со станд.**
THHN: 90°C - стандарт NEC в сухой среде
THWN: 75°C - стандарт NEC во влажной среде
AWM: UL-Styles с 1316 по 1321 105°C в сухой среде, 80°C в масле
AWM: UL-станд. с 1452 по 1453 90°C в сухой среде, 80°C в масле 1000 В
MTW: UL-станд. с 1408 по 1414 90°C в сухой среде, 80°C в масле 600 В
- **Номинальное напряжение** 600 В
- **Минимальный радиус изгиба** 8xØ провода
- **Испытательное напряжение (испытание искровым разрядом)**
 с AWG 14 по AWG 10 = 7,5 кВ
 с AWG 8 по AWG 2 = 7,5 кВ
 с AWG 3/0 по AWG 4/0 = 12,5 кВ
 от kcmil 250 до kcmil 500 = 15 кВ
 от kcmil 600 до kcmil 1000 = 15 кВ

Структура

- Медные проводники, размеры в соответствии с AWG в соответствии с таблицей ниже и ASTM B-3 или ASTM B-8
- Изоляция жил из PVC + нейлоновая оболочка
- Цветные жилы, см. цветовой код ниже
- Жила с маркировкой типа 14 до 1000 MCM THHN (stranded) - (size) AWG Type MTW OR THHN OR THWN 600 V OR GASOLINE AND OIL RESTSTANT II (UL) OR AWM W-5 1554 14 до 10 AWG THHN (solid) - (size) AWG TYPE THHN OR THWN 600 V OR GASOLINE AND OIL RESISTANT II (UL) OR AWM

Свойства

Устойчив к

- маслам
- бензину
- воде
- кислотам
- озону
- щелочам
- солнечному свету
- истиранию

Примечания

- 1 kcmil = 1000 круговых мил = 0,5067 мм²
- При заказе добавьте к артикулу индекс цвета жилы в соответствии со следующим кодом:
 0 = зелёный
 1 = чёрный
 2 = синий
 3 = коричневый
 4 = красный
 5 = белый
 6 = серый
 7 = жёлтый
 8 = оранжевый
 9 = розовый

Применение

Применяется в качестве гибких соединительных проводов в машиностроении, для установки в распределительных шкафах и контроллерах, для стационарной прокладки в помещениях, трубах и кабель-каналах.

AWM = Appliance Wiring Material (проводниковые материалы для бытовых приборов). Применяется для внутреннего монтажа электрических устройств и систем управления, напр., радиоприёмников, телевизоров, электронных блоков и контроллеров.

MTW = Machine Tool Wire / Используется для электронного подключения металлообрабатывающих станков и контроллеров.

THW = T-Термопластичная PVC-изоляция жил, H-устойчива к температурам до 75°C, для W-влажных и сухих помещений, не распространяющая горение. Применяется для прокладки во влажных помещениях.

THHN = T-Термопластичная PVC-изоляция жил, N-внешняя оболочка из нейлона, 90°C 600 В, для сухих и влажных помещений.

CE Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | AWG-N° | Структура жил п x Ø проволоки | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|--------|-------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 6320x | 2,08 | 14 | 19 x 0,38 | 3,0 | 20,7 | 25,0 |
| 6321x | 3,32 | 12 | 19 x 0,48 | 3,4 | 33,0 | 37,0 |
| 6322x | 5,26 | 10 | 19 x 0,6 | 4,3 | 51,6 | 60,0 |
| 6323x | 8,35 | 8 | 19 x 0,75 | 5,5 | 80,6 | 95,0 |
| 6324x | 13,39 | 6 | 19 x 0,96 | 6,6 | 125,0 | 143,0 |
| 6325x | 21,14 | 4 | 19 x 1,19 | 8,4 | 201,0 | 229,0 |
| 6326x | 26,65 | 3 | 19 x 1,336 | 9,1 | 253,0 | 282,0 |
| 6327x | 33,61 | 2 | 19 x 1,5 | 10,0 | 317,0 | 349,0 |
| 6328x | 42,38 | 1 | 19 x 1,686 | 11,4 | 399,0 | 449,0 |
| 6329x | 53,47 | 1/0 | 19 x 1,89 | 12,4 | 500,0 | 557,0 |
| 6330x | 67,4 | 2/0 | 19 x 2,126 | 13,7 | 631,0 | 691,0 |
| 6331x | 84,97 | 3/0 | 19 x 2,387 | 15,0 | 792,0 | 861,0 |
| 6332x | 107,17 | 4/0 | 19 x 2,68 | 16,5 | 996,0 | 1069,0 |

| Арт. | Номинальное сечение мм ² | AWG-N° | Структура жил п x Ø проволоки | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км |
|-------|-------------------------------------|------------|-------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 63331 | 127 | 250 kcmil | 37 x 2,088 | 18,29 | 1178,0 | 1277,0 |
| 63341 | 152 | 300 kcmil | 37 x 2,286 | 19,56 | 1410,0 | 1515,0 |
| 63351 | 178 | 350 kcmil | 37 x 2,47 | 21,08 | 1645,0 | 1753,0 |
| 63361 | 203 | 400 kcmil | 37 x 2,7 | 22,35 | 1902,0 | 1998,0 |
| 63371 | 254 | 500 kcmil | 37 x 2,95 | 24,13 | 2345,0 | 2466,0 |
| 63381 | 304 | 600 kcmil | 61 x 2,52 | 26,75 | 2920,0 | 3000,0 |
| 63391 | 380 | 750 kcmil | 61 x 2,82 | 29,36 | 3658,0 | 3713,0 |
| 63401 | 507 | 1000 kcmil | 61 x 3,25 | 33,27 | 4858,0 | 4796,0 |

Допускаются технические изменения. (RN06)

PVC-провода в соответствии с CEI-20-22 II



Технические характеристики

- Одножильные PVC-провода в соответствии с итальянским стандартом CEI 20-22 II
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +80°C стационарно от -30°C до +80°C
- **Номинальное напряжение** до 0,35 мм² U₀/U 300/300 В, 0,5 и 0,75 мм² U₀/U 300/500 В, от 1 мм² U₀/U 450/750 В
- **Испытательное напряжение** 2500 В
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно для Ø провода: < 8 мм: 4xØ провода > 8-12 мм: 5xØ провода > 12 мм: 6xØ провода

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с CEI 20-29 кл. 5
- PVC-изоляция жил R 2 до CEI 20 II, гл. VI кл. 3

Свойства

- С низким дымовыделением
- **В целом устойчив к** маслу, растворителям, кислотам, щелочам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания В)

Применение

Применяют в качестве соединительного провода в распределительных шкафах и в электронике.

CE= Изделие соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Номинальное сечение мм ² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км | ЧЕРН | ЖЛ-ЗЛ | СИН | КОР | КР | БЕЛ | Т-СИН | друг.цв |
|-------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| пр. RAL | | | | 9005 | - | 5015 | 8003 | 3000 | 1013 | 5010 | - |
| Артикул № 0,35 | 1,5 | 2,5 | 3,6 | 29600 | 29601 | 29602 | 29603 | 29604 | 29605 | 29606 | 29607 |
| Артикул № 0,5 | 2,6 | 4,8 | 6,0 | 29608 | 29609 | 29610 | 29611 | 29612 | 29613 | 29614 | 29615 |
| Артикул № 0,75 | 2,8 | 7,2 | 10,0 | 29616 | 29617 | 29618 | 29619 | 29620 | 29621 | 29622 | 29623 |
| Артикул № 1 | 3,2 | 9,6 | 16,0 | 29624 | 29625 | 29626 | 29627 | 29628 | 29629 | 29630 | 29631 |
| Артикул № 1,5 | 3,5 | 14,4 | 21,0 | 29632 | 29633 | 29634 | 29635 | 29636 | 29637 | 29638 | 29639 |
| Артикул № 2,5 | 4,2 | 24,0 | 32,0 | 29640 | 29641 | 29642 | 29643 | 29644 | 29645 | 29646 | 29647 |
| Артикул № 4 | 4,6 | 38,0 | 48,0 | 29648 | 29649 | 29650 | 29651 | 29652 | 29653 | 29654 | 29655 |
| Артикул № 6 | 6,3 | 58,0 | 69,0 | 29656 | 29657 | 29658 | 29659 | 29660 | 29661 | 29662 | 29663 |
| Артикул № 10 | 7,6 | 96,0 | 117,0 | 29664 | 29665 | 29666 | 29667 | 29668 | 29669 | 29670 | 29671 |
| Артикул № 16 | 8,8 | 154,0 | 180,0 | 29672 | 29673 | 29674 | 29675 | 29676 | 29677 | 29678 | 29679 |
| Артикул № 25 | 11,0 | 240,0 | 266,0 | 29680 | 29681 | 29682 | 29683 | 29684 | 29685 | 29686 | 29687 |
| Артикул № 35 | 12,5 | 336,0 | 366,0 | 29688 | 29689 | 29690 | 29691 | 29692 | 29693 | 29694 | 29695 |
| Артикул № 50 | 14,5 | 480,0 | 515,0 | 29696 | 29697 | 29698 | 29699 | 29700 | 29701 | 29702 | 29703 |
| Артикул № 70 | 16,5 | 672,0 | 741,0 | 29704 | 29705 | 29706 | 29707 | 29708 | 29709 | 29710 | 29711 |
| Артикул № 95 | 18,5 | 912,0 | 950,0 | 29712 | 29713 | 29714 | 29715 | 29716 | 29717 | 29718 | 29719 |
| Артикул № 120 | 21,0 | 1152,0 | 1230,0 | 29720 | 29721 | 29722 | 29723 | 29724 | 29725 | 29726 | 29727 |
| Артикул № 150 | 23,0 | 1440,0 | 1500,0 | 29728 | 29729 | 29730 | 29731 | 29732 | 29733 | 29734 | 29735 |

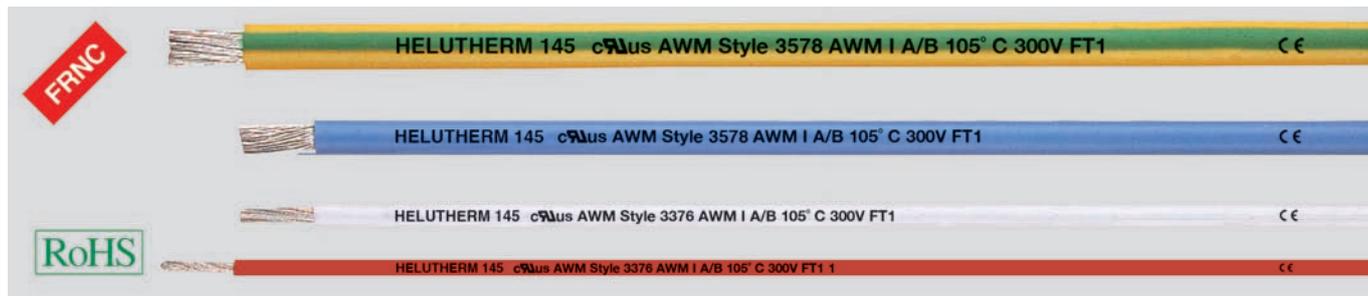
Допускаются технические изменения. (RN06)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Защитная труба - HELUcond PA6-L
- Защитная труба - HELUcon PA6-UL

HELUTHERM® 145 гибкий, изоляция из сшитого полимера, безгалогеновый, 300 В



Технические характеристики

- Термостойкие безгалогеновые одножильные провода в соответствии с UL-Style 3376 (AWG 24 - AWG 16) UL-Style 3578 (AWG 14 - AWG 10) CSA C22.2 No. 210
- **Температурный диапазон** подвижно от -35°C до +120°C стационарно от -55°C до +125°C UL/CSA подвижно от -35°C до +105°C стационарно от -55°C до +105°C
- **Номинальное напряжение** U_0/U 300/300 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 12,5x \varnothing жилы стационарно 4x \varnothing жилы
- **Пожарная нагрузка** см. табл. в приложении
- **Допустимая токовая нагрузка** см. таблицу в приложении
- **Допуск** Germanischer Lloyd

Структура

- Лужённые медные проводники, размеры в соответствии с AWG
Структура проводников:
AWG 24 до AWG 14 = 19-проволочный
AWG 12 = 65-проволочный
AWG 10 = 105-проволочный
- Изоляция жил из полиолефинового сополимера, сшитая, не распространяющая горение и безгалогеновая
- Цвета жил: см. таблицы ниже
- Испытания
- Тест на огнестойкость в соответствии с VDE 0482-332-3, BS 4066 часть 3, DIN EN 60332-3, EC 60332-3 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания C)
- Коррозионная активность газов сгорания при горении в соответствии с VDE 0482 часть 267 / DIN EN 50267-2-2, IEC 60754-2 (DIN VDE 0472 раздел 813)
- Безгалогеновый в соответствии с VDE 0482 часть 267, DIN EN 50267-2-1 / IEC 60754-1 (DIN VDE 0472 часть 815)
- Плотность дыма в соответствии с VDE 0482 часть 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2, BS 7622 часть 1+2 (ранее DIN VDE 0472 раздел 816)

Свойства

- Безгалогеновый
- Сниженные характеристики распространения горения, незначительное выделение дыма
- Устойчив к истиранию и растрескиванию
- Хорошая масло- и погодостойкость
- Устойчив к УФ-излучению и озону
- Устойчив к температуре пайки
- Класс нагревостойкости В
- Благодаря сшитой оболочке они устойчивы к плавке, в том числе при контакте с паяльником, раскалённым до 300°C - 380°C
- Благодаря высокой термостойкости при определённых обстоятельствах возможно уменьшение сечения кабеля и веса экономия занимаемого места и веса
- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Применение

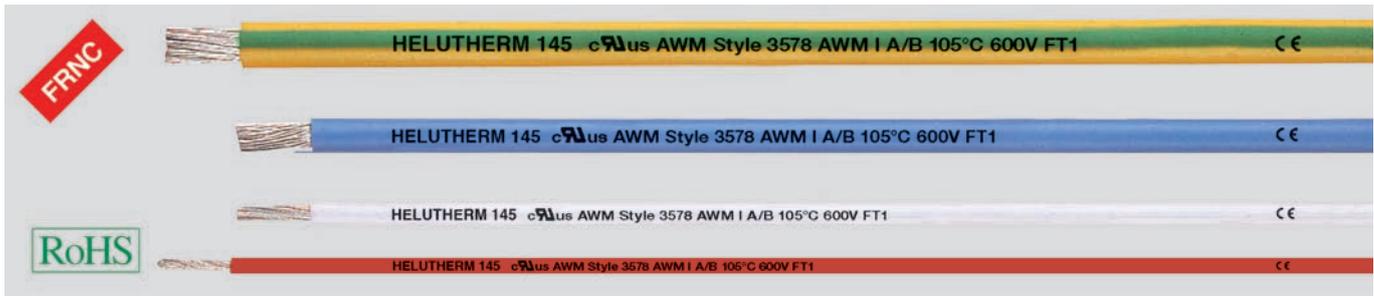
Данные термостойкие одножильные провода применяются для внутреннего проводного монтажа светильников, нагревательных приборов, электрических машин, переключателей и распределителей в приборо-, машиностроении и производстве промышленного оборудования, предназначены для проводки в трубах, поверх, внутри и под штукатуркой, в закрытых монтажных каналах, а также в транспортных системах или для наружных работ. Запрещено применять для прокладки на платформах, водоотводных желобах и резервуарах. Данные одножильные безгалогеновые провода отличаются уникальной термостойкостью и по всему миру занимают лидирующие позиции среди безгалогеновых продуктов, не распространяющих горение.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| AWG-N° | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км | ЧЕРН | ЖЛ-ЗЛ | СИН | КОР | КР | БЕЛ | СЕР | ФИОЛ | ЖЛ | РОЗ | ЗЛ | ОРАНЖ | БЕЖ | 2-цв |
|------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Артикул 24 | 1,5 | 2,3 | 4,0 | 61817 | 61816 | 61818 | 61819 | 61820 | 61821 | 61822 | 61823 | 61824 | 59339 | 61826 | 61825 | 61828 | 61829 |
| Артикул 22 | 1,6 | 3,2 | 6,0 | 61831 | 61830 | 61832 | 61833 | 61834 | 61835 | 61836 | 61837 | 61838 | 61841 | 61840 | 61839 | 61842 | 61843 |
| Артикул 20 | 1,9 | 5,0 | 9,0 | 61845 | 61844 | 61846 | 61847 | 61848 | 61849 | 61850 | 61851 | 61852 | 61855 | 61854 | 61853 | 61856 | 61857 |
| Артикул 18 | 2,1 | 7,9 | 12,0 | 61859 | 61858 | 61860 | 61861 | 61862 | 61863 | 61864 | 61865 | 61866 | 61869 | 61868 | 61867 | 61870 | 61871 |
| Артикул 16 | 2,4 | 12,6 | 16,0 | 61873 | 61872 | 61874 | 61875 | 61876 | 61877 | 61878 | 61879 | 61880 | 61883 | 61882 | 61881 | 61884 | 61885 |
| Артикул 14 | 3,5 | 20,7 | 27,0 | 61887 | 61886 | 61888 | 61889 | 61890 | 61891 | 61892 | 61893 | 61894 | 61897 | 61896 | 61895 | 61898 | 61899 |
| Артикул 12 | 4,2 | 33,0 | 36,0 | 61901 | 61900 | 61902 | 61903 | 61904 | 61905 | 61906 | 61907 | 61908 | 61911 | 61910 | 61909 | 61912 | 61913 |
| Артикул 10 | 4,8 | 51,6 | 58,0 | 61915 | 61914 | 61916 | 61917 | 61918 | 61919 | 61920 | 61921 | 61922 | 61925 | 61924 | 61923 | 61926 | 61927 |

Допускаются технические изменения. (RN06)

HELUTHERM® 145 гибкий, изоляция из сшитого полимера, безгалогеновый, 600 В



Технические характеристики

- Термостойкие одножильные безгалогеновые провода в соответствии с **UL Style 3578 CSA C22.2 No. 210**
- **Температурный диапазон** подвижно от -35°C до +120°C стационарно от -55°C до +125°C UL/CSA подвижно -35°C bis +105°C стационарно -55°C bis +105°C
- **Номинальное напряжение** U 600 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 12,5xØ провода стационарно 4xØ провода
- **Пожарная нагрузка** см. табл. в приложении
- **Допустимая токовая нагрузка** см. таблицу в приложении
- **Допуск** Germanischer Lloyd

Структура

- Медные лужёные тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 класс 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из сшитого полиолефинового сополимера
- Цвета жил: см. таблицы ниже Испытания
- Тест на огнестойкость в соответствии с VDE 0482-332-3, BS 4066 часть 3, DIN EN 60332-3, EC 60332-3 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания C)
- Коррозионная активность газов сгорания при горении в соответствии с VDE 0482 часть 267, DIN EN 50267-2-2, IEC 60754-2 (DIN VDE 0472 часть 813)
- Безгалогеновый в соответствии с VDE 0482 часть 267, DIN EN 50267-1, IEC 60754-1 (DIN VDE 0472 часть 815)
- Плотность дыма в соответствии с VDE 0482 часть 1034-1+2, DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2, BS 7622 часть 1+2 (ранее DIN VDE 0472 часть 816)

Свойства

- Безгалогеновый
- Не распространяет горение
- Незначительное выделение дыма
- Устойчив к истиранию и растрескиванию
- Хорошая масло- и погодостойкость
- Устойчив к УФ-излучению и озону
- Устойчив к температуре пайки
- Благодаря сшитой оболочке устойчивы к плавке, в том числе при контакте с паяльником, раскалённым до 300°C - 380°C
- Благодаря высокой термостойкости при необходимости возможно уменьшение сечения кабеля, а следовательно, экономия места и веса
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Применение

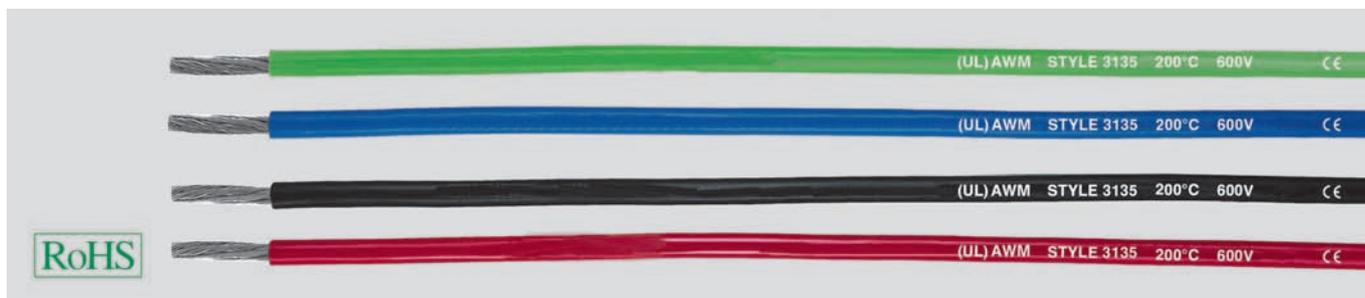
Эти термостойкие провода применяются для установки в светильниках, нагревательных приборах, электрических машинах, переключателях и распределителях в приборо- и машиностроении, производстве промышленного оборудования, предназначены для прокладки в трубах, штробах, кабель-каналах, а также в транспортной отрасли. Данные кабели не предназначены для прямой прокладки на платформах, водоотводах и резервуарах. Они отличаются значительной термостойкостью и занимают лидирующие позиции среди не распространяющих горение и безгалогеновых кабельных изделий.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Номинальное сечение мм² | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км | ЧЕРН | ЖЛ-ЗЛ | СИН | КОР | КР | БЕЛ | СЕР | ФИОЛ | ЖЛ | РОЗ | ЗЛ | ОРАНЖ | БЕЖ | 2-цв |
|-------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Артикул 0,25 | 2,3 | 2,4 | 7,0 | 59473 | 59472 | 59474 | 59475 | 59476 | 59477 | 59478 | 59479 | 59480 | 59483 | 59482 | 59481 | 59484 | 59485 |
| Артикул 0,5 | 2,6 | 4,8 | 11,0 | 59487 | 59486 | 59488 | 59489 | 59490 | 59491 | 59492 | 59493 | 59494 | 59497 | 59496 | 59495 | 59498 | 59499 |
| Артикул 0,75 | 2,8 | 7,2 | 14,0 | 59501 | 59500 | 59502 | 59503 | 59504 | 59505 | 59506 | 59507 | 59508 | 59511 | 59510 | 59509 | 59512 | 59513 |
| Артикул 1 | 2,9 | 9,6 | 17,0 | 59515 | 59514 | 59516 | 59517 | 59518 | 59519 | 59520 | 59521 | 59522 | 59525 | 59524 | 59523 | 59526 | 59527 |
| Артикул 1,5 | 3,2 | 14,4 | 22,0 | 59529 | 59528 | 59530 | 59531 | 59532 | 59533 | 59534 | 59535 | 59536 | 59539 | 59538 | 59537 | 59540 | 59541 |
| Артикул 2,5 | 3,7 | 24,0 | 33,0 | 59543 | 59542 | 59544 | 59545 | 59546 | 59547 | 59548 | 59549 | 59550 | 59553 | 59552 | 59551 | 59554 | 59555 |
| Артикул 4 | 4,2 | 38,4 | 53,0 | 59557 | 59556 | 59558 | 59559 | 59560 | 59561 | 59562 | 59563 | 59564 | 59567 | 59566 | 59565 | 59568 | 59569 |
| Артикул 6 | 5,0 | 57,6 | 78,0 | 59571 | 59570 | 59572 | 59573 | 59574 | 59575 | 59576 | 59577 | 59578 | 59581 | 59580 | 59579 | 59582 | 59583 |
| Артикул 10 | 6,4 | 96,0 | 136,0 | 59585 | 59584 | 59586 | 59587 | 59588 | 59589 | 59590 | 59591 | 59592 | 59595 | 59594 | 59593 | 59596 | 59597 |
| Артикул 16 | 8,5 | 154,0 | 203,0 | 59599 | 59598 | 59600 | 59601 | 59602 | 59603 | 59604 | 59605 | 59606 | 59609 | 59608 | 59607 | 59610 | 59611 |
| Артикул 25 | 10,4 | 240,0 | 300,0 | 59613 | 59612 | 59614 | 59615 | 59616 | 59617 | 59618 | 59619 | 59620 | 59623 | 59622 | 59621 | 59624 | 59625 |
| Артикул 35 | 11,5 | 336,0 | 405,0 | 59627 | 59626 | 59628 | 59629 | 59630 | 59631 | 59632 | 59633 | 59634 | 59637 | 59636 | 59635 | 59638 | 59639 |
| Артикул 50 | 14,4 | 480,0 | 580,0 | 59641 | 59640 | 59642 | 59643 | 59644 | 59645 | 59646 | 59647 | 59648 | 59651 | 59650 | 59649 | 59652 | 59653 |

Допускаются технические изменения. (RN06)

UL-Style 3135 силиконовый провод, 600 В / 200°C, безгалогеновый



Технические характеристики

- Одножильные провода с силиконовой изоляцией в соответствии со стандартом UL-758 Style 3135
- **Температурный диапазон** от -60°C до +200°C
- **Номинальное напряжение** 600 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 5000 В
- **Минимальный радиус изгиба** 15x Ø провода

Структура

- Медный лужёный проводник
- Структуру провода см. таблицы ниже
- Силиконовая изоляция жил
- Цвета жил см. в таблице ниже

Свойства

- Безгалогеновый в соответствии с VDE 0482 часть 267 / DIN EN 50267-2-1 / IEC 60754-1 (DIN VDE 0472 часть 815)
- **Устойчив к** высокомолекулярным маслам растительным и животным жирам спиртам пластификаторам и клофенам разбавленным кислотам щелочам и солевым растворам окислителям тропическим воздействиям морской воде кислороду озону

Примечания

- Другие маркоразмеры по запросу

Применение

Одножильные провода в соответствии с UL устойчивы к воздействию высоких температур. Применяются на кирпичных заводах, на предприятиях по производству керамики, на стекольных и цементных заводах, на металлургических, сталепрокатных заводах, в сталелитейном производстве. **AWM = Appliance Wiring Material** (проводниковые материалы для бытовых приборов). Применяется для внутреннего монтажа электрических устройств и контроллеров.

CE = Изделие соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| AWG-№ | Структура проводника | Внешний Ø прикл. мм | Масса меди кг / км | Вес прикл. кг / км | ЧЕРН | СИН | КОР | КР | БЕЛ | СЕР | ФИОЛ | ЗЛ |
|------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Артикул 24 | 1 x 0,5 | 2,1 | 1,9 | 6,3 | 47021 | 47022 | 47023 | 47024 | 47025 | 47026 | 47027 | 47076 |
| Артикул 22 | 3 x 0,4 | 2,4 | 3,6 | 9,2 | 47028 | 47029 | 47030 | 47031 | 47032 | 47033 | 47034 | 47071 |
| Артикул 20 | 5 x 0,4 | 2,6 | 6,0 | 12,3 | 47035 | 47036 | 47037 | 47038 | 47039 | 47040 | 47041 | 47072 |
| Артикул 18 | 7 x 0,4 | 2,8 | 8,6 | 15,5 | 47042 | 47043 | 47044 | 47045 | 47046 | 47047 | 47048 | 47073 |
| Артикул 16 | 11 x 0,4 | 3,0 | 13,3 | 21,0 | 47049 | 47050 | 47051 | 47052 | 47053 | 47054 | 47055 | 47074 |
| Артикул 14 | 17 x 0,4 | 3,4 | 20,5 | 29,7 | 47056 | 47057 | 47058 | 47059 | 47060 | 47061 | 47062 | 47075 |
| Артикул 12 | 27 x 0,4 | 3,8 | 32,6 | 43,2 | 47063 | 47064 | 47065 | 47066 | 47067 | 47068 | 47069 | 47070 |

Допускаются технические изменения. (RN06)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Защитная труба - HELUcond PA6-L
- Защитная труба - HELUcon PA6-UL

Single 600-J/-O специальный провод, 0,6/1 кВ, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный одножильный PVC-провод в соответствии с UL станд. 10107 и CSA AWM I/II A/B, в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-31/DIN EN 50525-2-31, DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51, согласно стандарту UL-758
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Допустимая рабочая температура** проводника макс. +90°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5xØ кабеля стационарно 4xØ кабеля
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁵ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального PVC, компаунд T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3/ DIN EN 50363-3 и класс 43 UL стандарт 1581 цвет- чёрный или жёлто-зелёный
- Изоляция жил из специального PVC, компаунд TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 и UL стандарт 1581 класс 43
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Химическую стойкость см. в табл. в приложении

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В), UL VW-1, CSA FT1
- Устойчив к УФ-излучению

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления x = без жилы заземления
- Аналоги с экраном: **Single 600-CY -J/-O**, см. стр. 499
- Также поставляется в исполнении 1000 В Style 10678

Применение

Провода с PVC-изоляцией жил при средних механических нагрузках и при свободном перемещении без растягивающих усилий применяются в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе (при стационарной прокладке). Не предназначен для прокладки в земле или в воде. Этот одножильный провод, соответствующий двум стандартам, применяется преимущественно в экспортном машиностроении и металлообрабатывающих станках, поточных линиях и на производстве промышленного оборудования.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Цвет жилы | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|-----------|------------------|--------------------|-----------------|
| 10881 | 1 G 6 | 10 | зел.-жел. | 7,8 | 58,0 | 118,0 |
| 10882 | 1 x 6 | 10 | чёрный | 7,8 | 58,0 | 118,0 |
| 10883 | 1 G 10 | 8 | зел.-жел. | 9,0 | 96,0 | 180,0 |
| 10884 | 1 x 10 | 8 | чёрный | 9,0 | 96,0 | 180,0 |
| 10885 | 1 G 16 | 6 | зел.-жел. | 10,0 | 154,0 | 250,0 |
| 10886 | 1 x 16 | 6 | чёрный | 10,0 | 154,0 | 250,0 |
| 10887 | 1 G 25 | 4 | зел.-жел. | 11,5 | 240,0 | 370,0 |
| 10888 | 1 x 25 | 4 | чёрный | 11,5 | 240,0 | 370,0 |
| 10889 | 1 G 35 | 2 | зел.-жел. | 13,0 | 336,0 | 490,0 |
| 10890 | 1 x 35 | 2 | чёрный | 13,0 | 336,0 | 490,0 |
| 10891 | 1 G 50 | 1 | зел.-жел. | 15,6 | 480,0 | 665,0 |
| 10892 | 1 x 50 | 1 | чёрный | 15,6 | 480,0 | 665,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Цвет жилы | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|-----------|------------------|--------------------|-----------------|
| 10893 | 1 G 70 | 2/0 | зел.-жел. | 17,9 | 672,0 | 910,0 |
| 10894 | 1 x 70 | 2/0 | чёрный | 17,9 | 672,0 | 910,0 |
| 10895 | 1 G 95 | 3/0 | зел.-жел. | 19,5 | 912,0 | 1195,0 |
| 10896 | 1 x 95 | 3/0 | чёрный | 19,5 | 912,0 | 1195,0 |
| 10897 | 1 G 120 | 4/0 | зел.-жел. | 22,3 | 1152,0 | 1545,0 |
| 10898 | 1 x 120 | 4/0 | чёрный | 22,3 | 1152,0 | 1545,0 |
| 10899 | 1 G 150 | 250 kcmil | зел.-жел. | 25,0 | 1440,0 | 1750,0 |
| 10900 | 1 x 150 | 250 kcmil | чёрный | 25,0 | 1440,0 | 1750,0 |
| 10901 | 1 G 185 | 350 kcmil | зел.-жел. | 28,6 | 1776,0 | 2320,0 |
| 10902 | 1 x 185 | 350 kcmil | чёрный | 28,6 | 1776,0 | 2320,0 |
| 10903 | 1 G 240 | 450 kcmil | зел.-жел. | 31,4 | 2304,0 | 2960,0 |
| 10904 | 1 x 240 | 450 kcmil | чёрный | 31,4 | 2304,0 | 2960,0 |

Допускаются технические изменения. (RN06)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Защитная труба - HELUcond PA6-L
- Защитная труба - HELUcon PA6-UL

Single 600-CY -J/-O специальный провод, медный экран, ЭМС,

с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный одножильный PVC-провод в соответствии с UL станд. 10107 и CSA AWM I/II A/B, DIN VDE 0281 часть 3, DIN VDE 0281 часть 13, UL стандартом 758
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Допустимая рабочая температура** макс. 90°C проводника
- **Номинальное напряжение** U₀/U 0,6/1 кВ в соответствии с UL+CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5x Ø кабеля стационарно 4x Ø кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Жилы из тонких медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 5, BS 6360 кл. 5 или IEC 60228 кл. 5
- Изоляция жил из специального PVC, компаунд T12 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3/ DIN EN 50363-3 и UL стандарт 1581 класс 43, цвет- чёрный или жёлто-зелёный
- Экран из медной оплётки, лужёный, покрытие прибл. 85%
- Оболочка из специального PVC, компаунд TM2 в соответствии с DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1 и UL стандарт 1581 класс 43
- Цвет оболочки - чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Химическую стойкость см. в табл. в приложении
 - Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия
- Испытания**
- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В), UL VW-1, CSA FT1
 - Устойчив к УФ-излучению

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления
- Аналоги без экрана:
- **Single 600-J/-O**, см. стр. 498
- Также поставляется вариант на 1000 В - стандарт 10678

Применение

Провода с PVC-изоляцией жилы при средних механических нагрузках и при свободном перемещении без растягивающих усилий применяются в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе (при стационарной прокладке). Не предназначен для прокладки в земле или в воде. Этот одножильный провод, соответствующий двум стандартам, применяется преимущественно в экспортном машиностроении в металлообрабатывающих станках, поточных линиях и на производстве промышленного оборудования. Эти кабели с медным экраном лучше всего подходят для передачи данных и сигналов без помех в рамках эксплуатации с измерительной техникой, системами управления и автоматического регулирования.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана .

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Цвет жилы | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|-----------|------------------|--------------------|-----------------|
| 10910 | 1 G 6 | 10 | зел.-жел. | 7,6 | 72,0 | 140,0 |
| 10911 | 1 x 6 | 10 | черный | 7,6 | 72,0 | 140,0 |
| 10912 | 1 G 10 | 8 | зел.-жел. | 9,4 | 130,0 | 230,0 |
| 10913 | 1 x 10 | 8 | черный | 9,4 | 130,0 | 230,0 |
| 10914 | 1 G 16 | 6 | зел.-жел. | 10,4 | 190,0 | 300,0 |
| 10915 | 1 x 16 | 6 | черный | 10,4 | 190,0 | 300,0 |
| 10916 | 1 G 25 | 4 | зел.-жел. | 12,0 | 260,0 | 420,0 |
| 10917 | 1 x 25 | 4 | черный | 12,0 | 260,0 | 420,0 |
| 10918 | 1 G 35 | 2 | зел.-жел. | 14,4 | 405,0 | 615,0 |
| 10919 | 1 x 35 | 2 | черный | 14,4 | 405,0 | 615,0 |
| 10920 | 1 G 50 | 1 | зел.-жел. | 16,4 | 560,0 | 825,0 |
| 10921 | 1 x 50 | 1 | черный | 16,4 | 560,0 | 825,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Цвет жилы | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|-----------|-----------|------------------|--------------------|-----------------|
| 10922 | 1 G 70 | 2/0 | зел.-жел. | 17,4 | 780,0 | 1090,0 |
| 10923 | 1 x 70 | 2/0 | черный | 17,4 | 780,0 | 1090,0 |
| 10924 | 1 G 95 | 3/0 | зел.-жел. | 20,1 | 1030,0 | 1395,0 |
| 10925 | 1 x 95 | 3/0 | черный | 20,1 | 1030,0 | 1395,0 |
| 10926 | 1 G 120 | 4/0 | зел.-жел. | 23,0 | 1285,0 | 1770,0 |
| 10927 | 1 x 120 | 4/0 | черный | 23,0 | 1285,0 | 1770,0 |
| 10928 | 1 G 150 | 250 kcmil | зел.-жел. | 26,1 | 1570,0 | 1930,0 |
| 10929 | 1 x 150 | 250 kcmil | черный | 26,1 | 1570,0 | 1930,0 |
| 10930 | 1 G 185 | 350 kcmil | зел.-жел. | 29,3 | 1940,0 | 2635,0 |
| 10931 | 1 x 185 | 350 kcmil | черный | 29,3 | 1940,0 | 2635,0 |
| 10932 | 1 G 240 | 450 kcmil | зел.-жел. | 32,2 | 2530,0 | 3380,0 |
| 10933 | 1 x 240 | 450 kcmil | черный | 32,2 | 2530,0 | 3380,0 |

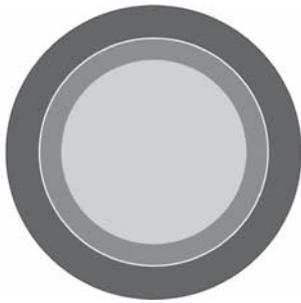
Допускаются технические изменения. (RN06)



- Подходящие аксессуары - см. главу X
- Защитная труба - HELUcond PA6-L
 - Защитная труба - HELUcon PA6-UL

TOPFLEX® 302 / 302-UL особо гибкие PVC-провода с двойной

изоляция 0,6/1кВ



Технические характеристики TOPFLEX® 302

- Кабель с двойной PVC-изоляцией, гибкий при низких температурах
- **Температурный диапазон** подвижно от -15 °С до +80 °С стационарно от -40 °С до +80 °С
- **Номинальное напряжение** U₀/U 600/1000 В
- **Тестовое переменное напряжение** (50 Гц) 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** для подвижного применения 5xØ кабеля

TOPFLEX® 302-UL

- Технические данные аналогичны вышеприведенным, но дополнительно с сертификатом UL 10107
- **номинальное напряжение** UL 600 В

Применение

Кабели применяются в качестве кабелей подключения для скользящего контакта токоприемников. Кроме того, они используются в буксируемых цепях, манипуляторах, роботах, металлообрабатывающем оборудовании, а также практически во всех случаях, когда требуется свободный ход гибкого кабеля.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

TOPFLEX® 302 без UL-нормы

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|-------|---|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 72946 | 1 x 1,5 | 16 | 4,0 | 14,4 | 25,0 |
| 73924 | 1 x 2,5 | 14 | 4,5 | 24,0 | 42,0 |
| 72950 | 1 x 4 | 12 | 5,6 | 38,4 | 58,0 |
| 72945 | 1 x 6 | 10 | 6,1 | 57,6 | 85,0 |
| 75450 | 1 x 10 | 8 | 8,0 | 96,0 | 130,0 |
| 72947 | 1 x 16 | 6 | 9,8 | 153,6 | 190,0 |
| 75451 | 1 x 25 | 4 | 11,8 | 240,0 | 280,0 |
| 75452 | 1 x 35 | 2 | 12,9 | 336,0 | 400,0 |
| 75453 | 1 x 50 | 1 | 14,6 | 480,0 | 520,0 |
| 72944 | 1 x 70 | 2/0 | 17,5 | 672,0 | 720,0 |
| 75454 | 1 x 95 | 3/0 | 20,2 | 912,0 | 1050,0 |
| 75455 | 1 x 120 | 4/0 | 21,6 | 1152,0 | 1220,0 |
| 75456 | 1 x 150 | 300 kcmil | 23,5 | 1440,0 | 1500,0 |
| 75457 | 1 x 185 | 350 kcmil | 25,7 | 1776,0 | 1940,0 |
| 75458 | 1 x 240 | 500 kcmil | 29,5 | 2304,0 | 2675,0 |

TOPFLEX® 302 в соответствии с нормой UL

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø прил. мм | Масса меди кг / км | Вес прил. кг / км |
|--------|---|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 700231 | 1 x 1,5 | 16 | 5,2 | 14,4 | 25,0 |
| 700232 | 1 x 2,5 | 14 | 6,4 | 24,0 | 42,0 |
| 700233 | 1 x 4 | 12 | 7,0 | 38,4 | 58,0 |
| 700234 | 1 x 6 | 10 | 7,5 | 57,6 | 85,0 |
| 701351 | 1 x 10 | 8 | 9,1 | 96,0 | 130,0 |
| 700114 | 1 x 16 | 6 | 10,8 | 153,6 | 190,0 |
| 701352 | 1 x 25 | 4 | 13,1 | 240,0 | 280,0 |
| 701353 | 1 x 35 | 2 | 14,1 | 336,0 | 400,0 |
| 701354 | 1 x 50 | 1 | 15,8 | 480,0 | 520,0 |
| 700235 | 1 x 70 | 2/0 | 19,0 | 672,0 | 720,0 |
| 701355 | 1 x 95 | 3/0 | 21,5 | 912,0 | 1050,0 |
| 701356 | 1 x 120 | 4/0 | 23,2 | 1152,0 | 1220,0 |
| 701357 | 1 x 150 | 300 kcmil | 25,2 | 1440,0 | 1500,0 |
| 701358 | 1 x 185 | 350 kcmil | 27,0 | 1776,0 | 1940,0 |
| 701359 | 1 x 240 | 500 kcmil | 31,5 | 2304,0 | 2675,0 |

Допускаются технические изменения.

Single 602-RC -J/O специальный провод для буксируемых цепей, 90°C, 600 В, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный одножильный PVC-провод в соответствии с UL станд. 10107 и CSA AWM I/II AB, жила в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-31/DIN EN 50525-2-31 (за исключением 300 мм²)
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Допустимая рабочая температура** проводника макс. +90°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5xØ провода стационарно 3xØ провода
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, графа 4, BS 6360 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6, но у жил от 185 мм² до 300 мм² уменьшенный Ø проволоки - макс. 0,30 мм
- Изоляция жил из специального PVC, компаунд T13 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и станд. UL 1581 класс 43 90°C. Цвет - чёрный или желто-зелёный
- Оболочка из специального PVC, компаунд YM5 в соответствии с DIN VDE 0281 часть 5 и UL стандарт 1581 класс 43 90 С.
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Химическую стойкость см. в табл. в приложении
- Устойчив к минеральным и синтетическим маслам и хладагентам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1
- В соответствии с UL станд. 10107/UL станд. 1581, CSA C22.2 № 210

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления
- 300 мм² в соответствии с DIN VDE 0281
- Аналоги с экраном:
Single 602-RC-CY-J/O, см. стр. 502

Применение

Используется в качестве специального одножильного провода для буксируемых цепей для эксплуатации в сухих и влажных помещениях при свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направляемого движения. Этот одобренный в соответствии с двумя стандартами одножильный провод находит своё применение преимущественно в машиностроении в условиях частого напряжения при подъёме и изгибе с постоянно движущимися деталями машин.

В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

RC = Robotics Cable (кабели для роботов).

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Цвет жилы | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|-----------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69601 | 1 G 10 | 8 | зел.-жел. | 9,4 | 96,0 | 180,0 |
| 69602 | 1 x 10 | 8 | чёрный | 9,4 | 96,0 | 180,0 |
| 69603 | 1 G 16 | 6 | зел.-жел. | 10,5 | 154,0 | 250,0 |
| 69604 | 1 x 16 | 6 | чёрный | 10,5 | 154,0 | 250,0 |
| 69605 | 1 G 25 | 4 | зел.-жел. | 11,6 | 240,0 | 370,0 |
| 69606 | 1 x 25 | 4 | чёрный | 11,6 | 240,0 | 370,0 |
| 69607 | 1 G 35 | 2 | зел.-жел. | 14,5 | 336,0 | 490,0 |
| 69608 | 1 x 35 | 2 | чёрный | 14,5 | 336,0 | 490,0 |
| 69609 | 1 G 50 | 1 | зел.-жел. | 16,6 | 480,0 | 665,0 |
| 69610 | 1 x 50 | 1 | чёрный | 16,6 | 480,0 | 665,0 |
| 69611 | 1 G 70 | 2/0 | зел.-жел. | 18,4 | 672,0 | 910,0 |
| 69612 | 1 x 70 | 2/0 | чёрный | 18,4 | 672,0 | 910,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Цвет жилы | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|-----------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69613 | 1 G 95 | 3/0 | зел.-жел. | 20,5 | 912,0 | 1195,0 |
| 69614 | 1 x 95 | 3/0 | чёрный | 20,5 | 912,0 | 1195,0 |
| 69615 | 1 G 120 | 4/0 | зел.-жел. | 23,0 | 1152,0 | 1545,0 |
| 69616 | 1 x 120 | 4/0 | чёрный | 23,0 | 1152,0 | 1545,0 |
| 69617 | 1 G 150 | 250 kcmil | зел.-жел. | 25,2 | 1440,0 | 1750,0 |
| 69618 | 1 x 150 | 250 kcmil | чёрный | 25,2 | 1440,0 | 1750,0 |
| 69619 | 1 G 185 | 350 kcmil | зел.-жел. | 29,0 | 1776,0 | 2320,0 |
| 69620 | 1 x 185 | 350 kcmil | чёрный | 29,0 | 1776,0 | 2320,0 |
| 69621 | 1 G 240 | 450 kcmil | зел.-жел. | 32,5 | 2304,0 | 2960,0 |
| 69622 | 1 x 240 | 450 kcmil | чёрный | 32,5 | 2304,0 | 2960,0 |
| 69623 | 1 G 300 | 550 kcmil | зел.-жел. | 35,4 | 2880,0 | 3550,0 |
| 69624 | 1 x 300 | 550 kcmil | чёрный | 35,4 | 2880,0 | 3550,0 |

Допускаются технические изменения. (RN06)



Подходящие аксессуары - см. главу X

- Защитная труба - HELUcond PA6-L
- Защитная труба - HELUcon PA6-UL

Single 602-RC-CY-J/O специальный провод для

буксируемых цепей, 90°C, 600 В, ЭМС, экранированный, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный одножильный PVC-кабель в соответствии с UL станд. 10107 и CSA AWM I/II A/B, жила в соответствии с DIN VDE 0285-525-2-31/DIN EN 50525-2-31 (за исключением 300 мм²)
- **Температурный диапазон** подвижно от -5°C до +90°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Допустимая рабочая температура** проводника макс. +90°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL/CSA 600 В
- **Испытательное напряжение** 4000 В
- **Напряжение пробоя** мин. 8000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 7,5xØ кабеля стационарно 3xØ кабеля
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км
- **Стойкость к радиации** до 80x10⁶ сДж/кг (до 80 Мрад)

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, графа 4, BS 6360 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6, но у жил от 185 мм² до 300 мм² уменьшенный Ø одиночной жилы - макс. 0,30 мм
- Изоляция жил из специального PVC, компаунд T13 в соответствии с DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 и согласно станд. UL 1581 класс 43 90°C Цвет - чёрный или жёлто-зелёный
- Экран из медной оплётки, лужёный, покрытие около 85%
- Оболочка из специального PVC, компаунд YM5 в соответствии с DIN VDE 0281 часть 5 и согласно UL стандарт 1581 класс 43 90°C
- Цвет оболочки – оранжевый (RAL 2003)
- С разметкой метража

Свойства

- Химическую стойкость см. в табл. в приложении
- Устойчив к минеральным и синтетическим маслам и хладагентам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Испытания

- PVC самозатухающий и не распространяющий горение в соответствии с DINVDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472, раздел 804, тип испытания B), UL VW-1, CSA FT1
- В соответствии с UL станд. 10107/UL станд. 1581, CSA C22.2 № 210

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления
- 300 мм² в соответствии с DIN VDE 0281
- Аналоги без экрана:
Single 602-RC-J/O, см. стр. 501

Применение

Используется в качестве особо гибкого специального одножильного кабеля для буксируемых цепей для эксплуатации в сухих и влажных помещениях при свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направляемого движения. Этот одобренный в соответствии с двумя стандартами одножильный кабель находит своё применение преимущественно в экспортном машиностроении в условиях частого напряжения при подъёме и изгибе с постоянно движущимися деталями машин в робототехнике. Эти кабели с медным экраном лучше всего подходят для передачи данных и сигналов без помех в рамках эксплуатации с измерительной техникой, системами управления и автоматического регулирования. В особо сложных условиях эксплуатации рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой для буксируемых цепей, дополнительные параметры применения см. в таблице в начале каталога. При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

RC = Robotics Cable (кабели для роботов). **CE** = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

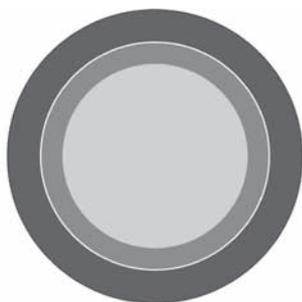
| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69631 | 1 G 10 | 8 | 10,0 | 130,0 | 230,0 |
| 69632 | 1 x 10 | 8 | 10,0 | 130,0 | 230,0 |
| 69633 | 1 G 16 | 6 | 11,1 | 190,0 | 300,0 |
| 69634 | 1 x 16 | 6 | 11,1 | 190,0 | 300,0 |
| 69635 | 1 G 25 | 4 | 12,3 | 260,0 | 420,0 |
| 69636 | 1 x 25 | 4 | 12,3 | 260,0 | 420,0 |
| 69637 | 1 G 35 | 2 | 15,1 | 405,0 | 615,0 |
| 69638 | 1 x 35 | 2 | 15,1 | 405,0 | 615,0 |
| 69639 | 1 G 50 | 1 | 17,2 | 560,0 | 825,0 |
| 69640 | 1 x 50 | 1 | 17,2 | 560,0 | 825,0 |
| 69641 | 1 G 70 | 2/0 | 19,0 | 780,0 | 1090,0 |
| 69642 | 1 x 70 | 2/0 | 19,0 | 780,0 | 1090,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N° | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|-----------|------------------|--------------------|-----------------|
| 69643 | 1 G 95 | 3/0 | 22,0 | 1030,0 | 1395,0 |
| 69644 | 1 x 95 | 3/0 | 22,0 | 1030,0 | 1395,0 |
| 69645 | 1 G 120 | 4/0 | 23,6 | 1285,0 | 1770,0 |
| 69646 | 1 x 120 | 4/0 | 23,6 | 1285,0 | 1770,0 |
| 69647 | 1 G 150 | 250 kcmil | 25,8 | 1570,0 | 1930,0 |
| 69648 | 1 x 150 | 250 kcmil | 25,8 | 1570,0 | 1930,0 |
| 69649 | 1 G 185 | 350 kcmil | 29,8 | 1940,0 | 2635,0 |
| 69650 | 1 x 185 | 350 kcmil | 29,8 | 1940,0 | 2635,0 |
| 69651 | 1 G 240 | 450 kcmil | 33,5 | 2530,0 | 3380,0 |
| 69652 | 1 x 240 | 450 kcmil | 33,5 | 2530,0 | 3380,0 |
| 69653 | 1 G 300 | 550 kcmil | 36,2 | 3140,0 | 4120,0 |
| 69654 | 1 x 300 | 550 kcmil | 36,2 | 3140,0 | 4120,0 |

Допускаются технические изменения. (RN06)

TOPFLEX® 304 / 304-C без экрана (с двойной изоляцией)/

экранированные особо гибкие PVC-провода, 0,6/1 кВ для буксируемых цепей



Технические характеристики

- Кабель со специальной PVC-изоляцией жил
- **Температурный диапазон** подвижно от -5 °С до +80 °С стационарно от -40 °С до +80 °С
- **Номинальное напряжение** U₀/U 600/1000 В
- **Тестовое переменное напряжение**, 50 Гц 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно пр. 5xØ кабеля

Структура

TOPFLEX® 304

- Жилы из тончайших медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6
- PVC-изоляция жил – желто-зеленая
- PVC-оболочка – компаунд ТМ2
- Цвет оболочки – серый

TOPFLEX® 304C

- Структура аналогична вышеописанной, но
- луженая медная оплетка, покрытие прикл. 85 %

Свойства

- Самозатухающий, не распространяющий горение PVC-материал в соответствии с VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 раздел 804, тип испытания В)
- Стойкость к химическим реагентам (см. таблицу в приложении)

Применение

Благодаря особой гибкости идеально подходят для использования в буксируемых цепях.

Кроме того, они предназначены для манипуляторов, роботов и почти всех сфер применения гибких кабелей в свободном движении.

TOPFLEX® 304C

За счет экранирующей оплетки покрытием мин. 85 % обеспечивается оптимальное соответствие требованиям к электромагнитной совместимости

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

TOPFLEX® 304

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 79639 | 1 G 2,5 | 14 | 4,5 | 24,0 | 42,0 |
| 79640 | 1 G 4 | 12 | 5,6 | 38,4 | 58,0 |
| 79641 | 1 G 6 | 10 | 6,1 | 57,6 | 85,0 |
| 71544 | 1 G 10 | 8 | 8,0 | 96,0 | 130,0 |
| 79642 | 1 G 16 | 6 | 9,8 | 154,0 | 190,0 |
| 79643 | 1 G 25 | 4 | 11,8 | 240,0 | 280,0 |
| 79644 | 1 G 35 | 2 | 12,9 | 336,0 | 400,0 |
| 79645 | 1 G 50 | 1 | 14,6 | 480,0 | 520,0 |
| 79646 | 1 G 70 | 2/0 | 17,5 | 672,0 | 720,0 |
| 79647 | 1 G 95 | 3/0 | 20,0 | 912,0 | 1050,0 |
| 79648 | 1 G 120 | 4/0 | 21,6 | 1152,0 | 1220,0 |
| 79649 | 1 G 150 | 300 kcmil | 23,5 | 1440,0 | 1500,0 |
| 79650 | 1 G 185 | 350 kcmil | 25,7 | 1776,0 | 1940,0 |
| 79651 | 1 G 240 | 500 kcmil | 29,5 | 2304,0 | 2675,0 |
| 79652 | 1 G 300 | 600 kcmil | 32,5 | 2880,0 | 3300,0 |

TOPFLEX® 304C

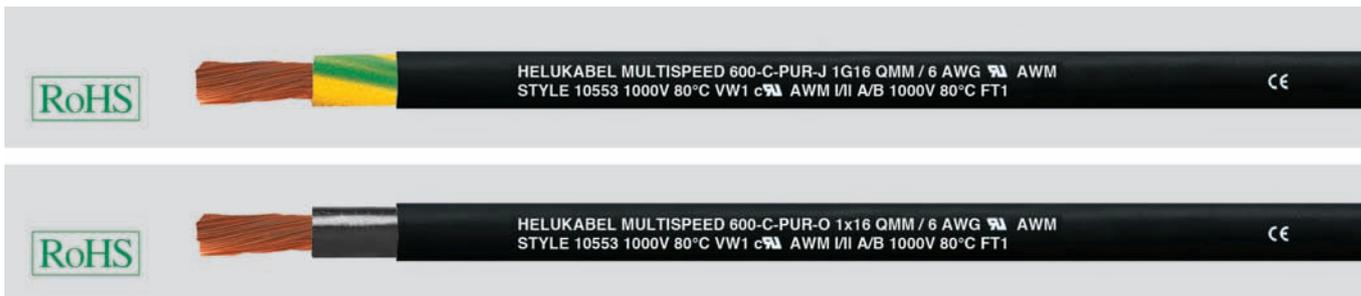
| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 79653 | 1 G 2,5 | 14 | 5,9 | 40,0 | 55,0 |
| 79654 | 1 G 4 | 12 | 6,5 | 50,0 | 75,0 |
| 79655 | 1 G 6 | 10 | 8,3 | 88,0 | 125,0 |
| 79656 | 1 G 10 | 8 | 8,7 | 124,0 | 170,0 |
| 79657 | 1 G 16 | 6 | 10,3 | 190,0 | 300,0 |
| 79658 | 1 G 25 | 4 | 12,4 | 260,0 | 420,0 |
| 79659 | 1 G 35 | 2 | 13,7 | 405,0 | 620,0 |
| 79660 | 1 G 50 | 1 | 15,4 | 560,0 | 825,0 |
| 79661 | 1 G 70 | 2/0 | 17,5 | 780,0 | 1090,0 |
| 79662 | 1 G 95 | 3/0 | 21,0 | 1030,0 | 1395,0 |
| 79685 | 1 G 120 | 4/0 | 22,4 | 1311,0 | 1770,0 |
| 79663 | 1 G 150 | 300 kcmil | 24,3 | 1527,0 | 1930,0 |
| 79664 | 1 G 185 | 350 kcmil | 26,5 | 1940,0 | 2635,0 |
| 79665 | 1 G 240 | 500 kcmil | 30,3 | 2530,0 | 3380,0 |
| 79666 | 1 G 300 | 600 kcmil | 35,0 | 3050,0 | 3500,0 |

Допускаются технические изменения.

N

MULTISPEED® 600-PUR -J/ -O специальный кабель для

буксируемых цепей, безгалогеновый, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей для эксплуатации в условиях высоких механических нагрузок на основании DIN VDE 0285-525-2-31/DIN EN 50525-2-31 и UL станд. 10553
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL/CSA 1000 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм х км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 5хØ кабеля стационарно 3хØ кабеля

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, графа 4, BS 6360 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жилы из термопластичного полимера, цвет - чёрный или желто-зелёный
- Изоляция жил из специального полиуретана, TPU на основании DIN VDE 0207-363-10-2 /DIN EN 50363-10-2
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Не распространяющий горение, UL VW-1, CSA FT1
- Безгалогеновый
- Низкая адгезионность
- Стойкий к истиранию
- Высокая маслостойкость
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Высокая стойкость к механическим нагрузкам
- Более высокое сопротивление к механическим повреждениям
- Устойчив к воздействию озона и УФ-лучей
- Устойчив к хладагентам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат силикона и кадмия, а также веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги с экраном: **MULTISPEED® 600-C-PUR-J/O**, см. стр. 505

Применение

Этот специальный одножильный кабель для буксируемых цепей можно эксплуатировать в течение длительного времени в условиях высоких требований при свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направляемого движения.

Используется для прокладки в условиях эксплуатации на больших расстояниях и при высоких или низких скоростях в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе.

Особенно эти кабели применяются в тех областях, где предъявляются самые высокие требования к гибкости, стойкости к истиранию, устойчивости к озону и химическим реагентам.

В сложных условиях эксплуатации (например, в компостных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой в таблице в начале каталога.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

CE= Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 25888 | 1 G 6 | 10 | 7,2 | 58,0 | 80,0 |
| 25269 | 1 x 6 | 10 | 7,2 | 58,0 | 80,0 |
| 25889 | 1 G 10 | 8 | 8,4 | 96,0 | 130,0 |
| 25270 | 1 x 10 | 8 | 8,4 | 96,0 | 130,0 |
| 25890 | 1 G 16 | 6 | 9,5 | 154,0 | 181,0 |
| 25271 | 1 x 16 | 6 | 9,5 | 154,0 | 181,0 |
| 25891 | 1 G 25 | 4 | 11,0 | 240,0 | 274,0 |
| 25272 | 1 x 25 | 4 | 11,0 | 240,0 | 274,0 |
| 25892 | 1 G 35 | 2 | 13,0 | 336,0 | 398,0 |
| 25273 | 1 x 35 | 2 | 13,0 | 336,0 | 398,0 |
| 25893 | 1 G 50 | 1 | 15,4 | 480,0 | 529,0 |
| 25274 | 1 x 50 | 1 | 15,4 | 480,0 | 529,0 |
| 25894 | 1 G 70 | 2/0 | 17,2 | 672,0 | 717,0 |
| 25275 | 1 x 70 | 2/0 | 17,2 | 672,0 | 717,0 |

| Арт. | Кол-во жил х номинальное сечение, мм² | AWG-N ^o | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| 25895 | 1 G 95 | 3/0 | 20,0 | 912,0 | 1050,0 |
| 25276 | 1 x 95 | 3/0 | 20,0 | 912,0 | 1050,0 |
| 25896 | 1 G 120 | 4/0 | 21,0 | 1152,0 | 1240,0 |
| 25277 | 1 x 120 | 4/0 | 21,0 | 1152,0 | 1240,0 |
| 25897 | 1 G 150 | 250 kcmil | 23,8 | 1440,0 | 1524,0 |
| 25278 | 1 x 150 | 250 kcmil | 23,8 | 1440,0 | 1524,0 |
| 25898 | 1 G 185 | 350 kcmil | 26,2 | 1776,0 | 1932,0 |
| 25279 | 1 x 185 | 350 kcmil | 26,2 | 1776,0 | 1932,0 |
| 25899 | 1 G 240 | 450 kcmil | 29,8 | 2304,0 | 2467,0 |
| 25280 | 1 x 240 | 450 kcmil | 29,8 | 2304,0 | 2467,0 |
| 25900 | 1 G 300 | 550 kcmil | 33,1 | 2880,0 | 3140,0 |
| 25281 | 1 x 300 | 550 kcmil | 33,1 | 2880,0 | 3140,0 |

Допускаются технические изменения. (RN06)

MULTISPEED® 600-C-PUR -J/ -O специальный кабель

для буксируемых цепей, экранированный, безгалогеновый, ЭМС, с разметкой метража



Технические характеристики

- Специальный кабель для буксируемых цепей для эксплуатации в условиях высоких механических нагрузок на основании DIN VDE 0285-525-2-31/DIN EN 50525-2-31 и UL станд. 10553
- **Температурный диапазон** подвижно от -30°C до +80°C стационарно от -40°C до +90°C
- **Номинальное напряжение** U₀/U 600/1000 В
- **Испытательное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 100 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** подвижно 5xØ кабеля стационарно 3xØ кабеля

Структура

- Медные особо тонкопроволочные проводники в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6, графа 4, BS 6360 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6
- Изоляция жилы из термопластичного полимера, цвет - чёрный или жёлто-зелёный
- Экран из медной оплётки, лужёный, покрытие около 85%
- Обмотка из флиса
- Оболочка из специального полиуретана, TPU на основании DIN VDE 0207-363-10-2 /DIN EN 50363-10-2
- Цвет оболочки – чёрный (RAL 9005)
- С разметкой метража

Свойства

- Не распространяющий горение, UL VW-1, CSA FT1
- Безгалогеновый
- Низкая адгезионность
- Стойкий к истиранию
- Хорошая маслостойкость
- Высокая стойкость к переменным изгибам
- Высокая стойкость к механическим нагрузкам
- Более высокое сопротивление к механическим повреждениям
- Устойчив к воздействию озона и УФ-лучей
- Устойчив к хладагентам
- Используемые при изготовлении материалы не содержат кадмия, силикона и веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия

Примечания

- G = с желто-зеленой жилой заземления
- х = без жилы заземления (OZ)
- Аналоги без экрана: **Multispeed 600-PUR-J/-O**, см. стр. 504

Применение

Этот специальный одножильный кабель для буксируемых цепей можно эксплуатировать в течение длительного времени в условиях высоких требований при свободном перемещении без растягивающего усилия и без принудительно направляемого движения. Используется для прокладки в условиях эксплуатации на больших расстояниях и при высоких или низких скоростях в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе. Особенно эти кабели применяются в тех областях, где предъявляются самые высокие требования к гибкости, стойкости к истиранию, устойчивости к озону и химическим реагентам. Эти кабели с медным экраном лучше всего подходят для передачи данных и сигналов без помех в рамках эксплуатации с измерительной техникой, системами управления и автоматического регулирования. В сложных условиях эксплуатации (например, в комбинированных установках или в подъёмно-транспортном оборудовании и пр.) рекомендуем ознакомиться со специально разработанной анкетой в таблице в начале каталога.

При применении в буксируемых цепях следует соблюдать руководство по монтажу.

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплётки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

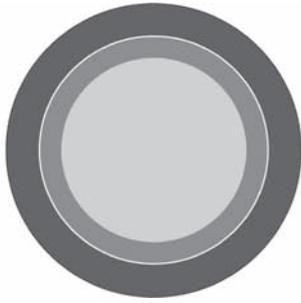
| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-N² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|--------|------------------|--------------------|-----------------|
| 25901 | 1 G 6 | 10 | 7,8 | 71,0 | 101,0 |
| 25282 | 1 x 6 | 10 | 7,8 | 71,0 | 101,0 |
| 25902 | 1 G 10 | 8 | 9,7 | 122,0 | 168,0 |
| 25283 | 1 x 10 | 8 | 9,7 | 122,0 | 168,0 |
| 25903 | 1 G 16 | 6 | 11,7 | 180,0 | 217,0 |
| 25284 | 1 x 16 | 6 | 11,7 | 180,0 | 217,0 |
| 25904 | 1 G 25 | 4 | 13,2 | 282,0 | 342,0 |
| 25285 | 1 x 25 | 4 | 13,2 | 282,0 | 342,0 |
| 25905 | 1 G 35 | 2 | 15,2 | 386,0 | 468,0 |
| 25286 | 1 x 35 | 2 | 15,2 | 386,0 | 468,0 |
| 25906 | 1 G 50 | 1 | 18,7 | 535,0 | 584,0 |
| 25287 | 1 x 50 | 1 | 18,7 | 535,0 | 584,0 |
| 25907 | 1 G 70 | 2/0 | 21,2 | 750,0 | 822,0 |
| 25288 | 1 x 70 | 2/0 | 21,2 | 750,0 | 822,0 |

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм² | AWG-N² | Внешний Ø пр. мм | Масса меди кг / км | Вес пр. кг / км |
|-------|---------------------------------------|-----------|------------------|--------------------|-----------------|
| 25908 | 1 G 95 | 3/0 | 23,4 | 1004,0 | 1190,0 |
| 25289 | 1 x 95 | 3/0 | 23,4 | 1004,0 | 1190,0 |
| 25909 | 1 G 120 | 4/0 | 24,5 | 1260,0 | 1400,0 |
| 25290 | 1 x 120 | 4/0 | 24,5 | 1260,0 | 1400,0 |
| 25910 | 1 G 150 | 250 kcmil | 27,8 | 1570,0 | 1710,0 |
| 25291 | 1 x 150 | 250 kcmil | 27,8 | 1570,0 | 1710,0 |
| 25911 | 1 G 185 | 350 kcmil | 29,4 | 1911,0 | 2021,0 |
| 25292 | 1 x 185 | 350 kcmil | 29,4 | 1911,0 | 2021,0 |
| 25912 | 1 G 240 | 450 kcmil | 34,2 | 2451,0 | 2601,0 |
| 25293 | 1 x 240 | 450 kcmil | 34,2 | 2451,0 | 2601,0 |
| 25913 | 1 G 300 | 550 kcmil | 37,4 | 2997,0 | 3257,0 |
| 25294 | 1 x 300 | 550 kcmil | 37,4 | 2997,0 | 3257,0 |

Допускаются технические изменения. (RN06)

TOPFLEX® 301 / 301-С без экрана (с двойной изоляцией)/

экранированные особо гибкие PUR-провода, 0,6/1 кВ для буксируемых цепей



Технические характеристики TOPFLEX® 301 (без экрана)

- Специальный одножильный PUR-кабель по стандарту UL AWM Style 10553
- **Температурный диапазон** подвижно от -15 °C до +80 °C
- **Номинальное напряжение** VDE U₀/U 600/1000 В UL 1000 В
- **Тестовое переменное напряжение** 3000 В
- **Сопротивление изоляции** мин. 20 МОм x км
- **Минимальный радиус изгиба** пр. 7,5x Ø кабеля

TOPFLEX® 301C (с экраном)

- Технические данные, как для TOPFLEX® 301
- **Сопротивление связи** макс. 250 Ом/км

Структура

TOPFLEX® 301 (без экрана)

- Жилы из тончайших медных проволок в соответствии с DIN VDE 0295 кл. 6 или IEC 60228 кл. 6
- Хладостойкая PVC-изоляция, серая
- PUR-оболочка
- Цвет оболочки – черный или желто-зеленый

TOPFLEX® 301 C (с экраном)

- Структура аналогична TOPFLEX® 301, но имеется дополнительная обмотка из флиса между экраном и оболочкой
- Экранирующая оплетка из луженой медной проволоки, покрытие прибл. 85 %
- Цвет оболочки – черный

Свойства

- Внешняя PUR-оболочка с низким коэффициентом трения, не распространяющая горение, устойчивая к истиранию, безгалогеновая, стойкая к УФ-излучению, маслам, гидролизу и микробам
- Оптимальные материалы изоляции обеспечивают стойкость к маслам (в том числе минеральным), смазкам, хладагентам, гидравлическим жидкостям, а также многим щелочам и растворителям
- Минимальный внешний диаметр и сниженный вес обеспечивают применение в многосменном режиме с высокими нагрузками переменного изгиба
- Устойчивая к истиранию и образованию задигов, не распространяющая горение PUR-оболочка за счет своих превосходных механических свойств обеспечивает высокую и длительную работоспособность

Применение

TOPFLEX® 301

Кабели специально разработаны для использования в буксируемых цепях, манипуляторах, роботах, станках и машинах.

TOPFLEX® 301C (с экраном)

Применение – как описано выше, но за счет экранирующей оплетки покрытием прибл. 85 % обеспечивается оптимальное соответствие требованиям к электромагнитной совместимости (ЭМС).

ЭМС = электромагнитная совместимость

Для оптимизации свойств ЭМС рекомендуется применять большую площадь контактов на обоих концах оплетки экрана.

CE = Продукция соответствует Директиве ЕС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG.

TOPFLEX® 301 с двойн. изол., чёрн. оболочка, без экрана

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 75375 | 1 x 6 | 10 | 7,1 | 58,0 | 85,0 |
| 75376 | 1 x 10 | 8 | 8,8 | 96,0 | 130,0 |
| 75377 | 1 x 16 | 6 | 10,5 | 154,0 | 190,0 |
| 75378 | 1 x 25 | 4 | 11,2 | 240,0 | 280,0 |
| 75379 | 1 x 35 | 2 | 13,5 | 336,0 | 400,0 |
| 75380 | 1 x 50 | 1 | 15,8 | 480,0 | 520,0 |
| 75381 | 1 x 70 | 2/0 | 18,0 | 672,0 | 720,0 |
| 75382 | 1 x 95 | 3/0 | 20,4 | 912,0 | 1050,0 |
| 75383 | 1 x 120 | 4/0 | 22,2 | 1152,0 | 1220,0 |
| 75384 | 1 x 150 | 300 kcmil | 25,0 | 1440,0 | 1500,0 |
| 75385 | 1 x 185 | 350 kcmil | 28,0 | 1776,0 | 1940,0 |
| 75386 | 1 x 240 | 500 kcmil | 32,5 | 2304,0 | 2645,0 |

TOPFLEX® 301-С чёрная оболочка, экранированный, ЭМС

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 75399 | 1 x 6 | 10 | 7,8 | 95,0 | 144,0 |
| 75400 | 1 x 10 | 8 | 9,5 | 124,0 | 170,0 |
| 75401 | 1 x 16 | 6 | 10,8 | 186,0 | 220,0 |
| 75402 | 1 x 25 | 4 | 12,2 | 278,0 | 340,0 |
| 75403 | 1 x 35 | 2 | 13,7 | 384,0 | 460,0 |
| 75404 | 1 x 50 | 1 | 15,4 | 530,0 | 580,0 |
| 75405 | 1 x 70 | 2/0 | 17,6 | 753,0 | 820,0 |
| 75406 | 1 x 95 | 3/0 | 21,7 | 1006,0 | 1200,0 |
| 75407 | 1 x 120 | 4/0 | 22,4 | 1257,0 | 1350,0 |
| 75408 | 1 x 150 | 300 kcmil | 24,3 | 1562,0 | 1680,0 |
| 75409 | 1 x 185 | 350 kcmil | 26,5 | 1895,0 | 2100,0 |
| 75410 | 1 x 240 | 500 kcmil | 30,3 | 2704,0 | 3100,0 |

TOPFLEX® 301 с двойной изоляцией, жл-зл, без экрана

| Арт. | Кол-во жил x номинальное сечение, мм ² | AWG-N ² | Внешний Ø прибл. мм | Масса меди кг / км | Вес прибл. кг / км |
|-------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 75387 | 1 G 6 | 10 | 7,1 | 58,0 | 85,0 |
| 75388 | 1 G 10 | 8 | 8,8 | 96,0 | 130,0 |
| 75389 | 1 G 16 | 6 | 10,5 | 154,0 | 190,0 |
| 75390 | 1 G 25 | 4 | 11,2 | 240,0 | 280,0 |
| 75391 | 1 G 35 | 2 | 13,5 | 336,0 | 400,0 |
| 75392 | 1 G 50 | 1 | 15,8 | 480,0 | 520,0 |
| 75393 | 1 G 70 | 2/0 | 18,0 | 672,0 | 720,0 |
| 75394 | 1 G 95 | 3/0 | 20,4 | 912,0 | 1050,0 |
| 75395 | 1 G 120 | 4/0 | 22,2 | 1152,0 | 1220,0 |
| 75396 | 1 G 150 | 300 kcmil | 25,0 | 1440,0 | 1500,0 |
| 75397 | 1 G 185 | 350 kcmil | 28,0 | 1776,0 | 1940,0 |
| 75398 | 1 G 240 | 500 kcmil | 32,5 | 2304,0 | 2645,0 |

Допускаются технические изменения.

КАБЕЛИ ПО АНГЛИЙСКИМ СТАНДАРТАМ



HELUKABEL® BS 5308 Part 1 инструментальный кабель,

изоляция жилы - PE или XLPE



Технические характеристики

- Инструментальный кабель в соответствии с British Standard 5308 ч. 1
- **Температурный диапазон** стационарно от -20 °C до +65 °C
- **Номинальное напряжение** U₀/U 300/500 В
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно
5x внеш. Ø (тип 1)
6x внеш. Ø (тип 2+3)

Структура

- Медные одно-, много- или тонкопроволочные проводники в соответствии с BS 6360
Сечения проводников от 0,5 мм² до 1,5 мм²
- Изоляция жил
- полиэтилен в соответствии с BS 6234 тип 03 или
- кабель XLPE (сшитый полиэтилен для LSZH)
- Жилы скручены попарно с оптимальным шагом, шаг менее 100 мм
Кол-во пар: 1,2,5,10,15,20,30,50
- Пары индивидуально (IAM) экранированы алюминиевой пленкой или не экранированы
- Повивная скрутка пар
- Общий экран (CAM) с алюминиевой/полиэфирной пленкой или без экрана
- **Тип 1**
Внешняя оболочка – PVC-полимер, не распространяющий горение, или LSZH
- **Тип 2**
Внутренняя оболочка из полиэтилена
Армирование стальной проволокой
Внешняя оболочка – PVC-полимер, не распространяющий горение, или LSZH
- **Тип 3**
Внутренняя PVC-оболочка
Армирование стальной проволокой
Внешняя PVC-оболочка
- Цвет оболочки – черный или синий

Примечания

Из-за широкого ассортимента кабелей "British Standard" здесь приведены только типы кабелей, пользующиеся наибольшим спросом.
Вопросы по кабелю "British Standard" Вы можете задать по телефону (812) 449-10-60 или по E-Mail: Info@helukabel.ru

Применение

Используется в качестве измерительного кабеля и кабеля управления на электростанциях и промышленных установках, а также в нефтехимической отрасли.

Примеры

BS 5308 P1 T1 CU / PE / CAM / PVC = общий экран, PVC-оболочка

BS 5308 P1 T2 CU / XLPE / IAM / CAM / LSZH / SWA / LSZH = попарный экран, общий экран, армирование стальной проволокой, безгалогеновый

Допускаются технические изменения.

HELUKABEL® BS 5308 Part 2 инструментальный кабель, изоляция



жилы - PVC



Технические характеристики

- Инструментальный кабель в соответствии с British Standard 5308 ч. 2
- **Температурный диапазон** стационарно от -20 °С до +65 °С
- **Номинальное напряжение** U_0/U 300/500 В
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно
5х внешн. Ø (Тип 1)
6х внешн. Ø (Тип 2)

Структура

- Медные одно-, много- или тонкопроволочные проводники в соответствии с BS 6360, сечения проводников от 0,5 мм² до 1,5 мм²
- Изоляция жил – PVC в соответствии с BS 6746
- Жилы скручены с оптимальным шагом в пары, шаг менее 100 мм
- Кол-во пар: 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 50
- Пары индивидуально (IAM) экранированы алюминиевой пленкой или не экранированы
- Повивная скрутка пар
- Общий экран (CAM) с алюминиевой/полиэфирной пленкой или без экрана
- **Тип 1**
Внешняя оболочка – PVC-полимер, не распространяющий горение
- **Тип 2**
Внутренняя оболочка – PVC-полимер, не распространяющий горение
Армирование стальной проволокой
Внешняя оболочка – PVC-полимер, не распространяющий горение
- Цвет оболочки – черный или голубой

Примечания

Из-за широкого ассортимента кабелей "British Standard" здесь приведены только типы кабелей, пользующиеся наибольшим спросом.

Вопросы по кабелю "British Standard" Вы можете задать по телефону (812) 449-10-60 или по E-Mail: Info@helukabel.ru

Применение

Используется в качестве измерительного кабеля и кабеля управления на электростанциях и промышленных установках, а также в нефтехимической отрасли.

Пример

BS 5308 P2 T2 CU / PVC / CAM / PVC / SWA / PVC = общий экран, армирование стальной проволокой

Допускаются технические изменения.

N

HELUKABEL® BS 5467 силовой кабель 0,6/1 кВ, армированный, PVC-оболочка



Технические характеристики

- Специальный силовой кабель по стандарту British Standard 5467
- **Температурный диапазон**
подвижно от 0 °С до +90 °С
стационарно от -15 °С до +90 °С
- **Номинальное напряжение**
U₀/U 0,6/1 кВ
- **Минимальный радиус изгиба**
стационарно
6x внеш. Ø до 16 мм²
8x внеш. Ø от 25 мм²

Структура

- Медные проводники по стандарту BS 6360 кл.2
- Изоляция жил из сшитого полиэтилена
- Маркировка жил
1-жильный – коричневый
2-жильный – коричневый, синий
3-жильный – коричневый, черный, серый
4-жильный – коричневый, черный, серый, синий
от 5-жил – с цифровой маркировкой
- Повивная скрутка жил
- Внутренняя PVC-оболочка
- Армирование оцинкованной стальной проволокой – многожильные кабели (Multicore) или алюминиевой проволокой – одножильные кабели (Singlecore)
- Внешняя оболочка – PVC-полимер
- Цвет оболочки – черный

Свойства

- Воспламеняемость испытана в соответствии с IEC 60332-1, BS 4066-1

Примечания

Из-за широкого ассортимента кабелей "British Standard" здесь приведены только типы кабелей, пользующиеся наибольшим спросом.

Вопросы по кабелю "British Standard" Вы можете задать по телефону (812) 449-10-60 или по E-Mail: Info@helukabel.ru

Применение

Используется в качестве контрольного и силового кабеля в промышленности. За счет армирования оцинкованной стальной проволокой может применяться везде, где требуется высокий уровень механической прочности. Предназначен для прокладки на открытом воздухе и в земле.

Примеры

BS 5467 CU / XLPE / PVC / AWA / PVC = Singlecore – одножильный

BS 5467 CU / XLPE / PVC / SWA / PVC = Multicore – многожильный

Допускаются технические изменения.

HELUKABEL® BS 6724 силовой кабель 0,6/1 кВ, армированный, безгалогеновый



Технические характеристики

- Специальный силовой кабель в соответствии со стандартом British Standard 6724
- **Температурный диапазон** подвижно от 0 °С до +90 °С стационарно от -20 °С до +90 °С
- Допустимая **рабочая температура** на проводнике +90 °С
- **Номинальное напряжение** U_0/U 0,6/1 кВ
- **Минимальный радиус изгиба** стационарно
6х внеш. Ø до 16 мм²
8х внеш. Ø от 25 мм²

Структура

- Медные проводники в соответствии со стандартом BS 6360 кл.2
- Изоляция жил из сшитого полиэтилена
- Маркировка жил
1- жильный – коричневый
2- жильный – коричневый, синий
3- жильный – коричневый, черный, серый
4- жильный – коричневый, черный, серый, синий
от 5- жил – с цифровой маркировкой
- Повивная скрутка жил
- Внутренняя оболочка – компаунд LSZH
- Армирование оцинкованной стальной проволокой – многожильные кабели (Multicore) или алюминиевой проволокой – одножильные кабели (Singlecore)
- Внешняя оболочка – смесь LSZH
- Цвет оболочки – черный

Свойства

- Воспламеняемость испытана в соответствии с IEC 60332-3, BS 4066-1

Примечания

Из-за широкого ассортимента кабелей "British Standard" здесь приведены только типы кабелей, пользующиеся наибольшим спросом.

Вопросы по кабелю "British Standard" Вы можете задать по телефону (812) 449-10-60 или по E-Mail: Info@helukabel.ru

Применение

В отличие от силового кабеля по стандарту BS 5467, относится к типу LSZH (Low Smoke Halogen Free – с низким выделением дыма, безгалогеновый). Используется в тех случаях, где особенно требуется избежать материального ущерба и ущерба для людей, например, в промышленных сооружениях, в аэропортах, метро и туннелях.

Пример

BS 6724 CU / XLPE / LSZH / AWA / LSZH = Singelcore – одножильный

BS 6724 CU / XLPE / LSZH / SWA / LSZH = Multicore – многожильный

Допускаются технические изменения.