

Разъяснения к используемым в каталоге символам (Icons)



Радиус изгиба



Температура



v макс. без поддержки/
при скольжении



a макс.



Перемещение



Скручивание



Устойчив к
УФ-излучению



Номинальное
напряжение



Испытательное
напряжение



Масло



Offshore



Трудновоспламеняющийся



Не содержит
силикон



Без галогена



Не содержит
свинец



Внешняя
оболочка



Внешняя
оболочка



CFRIP®



Внутренняя
оболочка



Скручивание
жил



Идентификация
жил



Проводник



Волоконно-оптический кабель



Изоляция жил



Общий экран



Центральный
элемент



Наполнение



Экран группы
жил



Оболочка
группы жил



Материал



Размеры



Рабочее
давление



Вакуум



UL/CSA



CSA



CEI



CE



DESINA



Чистые
помещения



NFPA



CTP



EAC



DNV-GL



Токсичность



Низкая плотность
дыма

Кабели передачи данных

Коаксиальные кабели














Кабель chainflex®	Оболочка	Экран	Мин. радиус изгиба, в движении [фактор x d]	Температура, в движении от/до [°C]	Сертификаты и нормы	маслостойкий	устойчивый к скручиванию	в макс. [м/с]	самонесущая	в макс. [м/с]	скользящая	а макс. [м/с²]	Страница
Кабели для передачи данных – послойная скрутка													
CF240	PVC (ПВХ)	✓	10	+5 /+70	UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓		3	2	20	110		
CF240.PUR	PUR	✓	10	-25 /+80	UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓		3	2	20	114		
Кабели для передачи данных – витая пара													
CF211	PVC (ПВХ)	✓	7,5	+5 /+70	UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓		5	3	50	118		
CF211.PUR	PUR	✓	7,5	-25 /+80	UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓		5	3	50	122	Новинка!	
CF11	TPE	✓	6,8	-35 /+100	UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓		10	6	100	126		
Кабели для передачи данных – витая пара/экранированные пары													
CF112	PUR	✓	10	-25 /+80	UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓		10	5	80	130	Новинка!	
CF12	TPE	✓	10	-35 /+100	UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓		10	6	100	134		
Кабели для передачи данных – послойная скрутка													
CF298	TPE		4	-35 /+90	UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓	✓	10	6	100	136	Новинка!	
CF299	TPE	✓	4	-35 /+90	UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓		10	6	100	138	Новинка!	
Кабели для передачи данных – термокабели (раздел „специальные кабели“ – Страница 388)													
CFTHERMO	PUR	✓	12,5-15		UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓		2	1	20	390		
Кабели для передачи данных – коаксиальные													
CFKOAX	TPE		10	-35 /+100	UL US, NEMA, ENEC, CE, RoHS, REACH, CE	✓		10	5	100	140		



Гарантия chainflex® - 36 месяцев
 Гарантированный срок службы, обеспечивающий надежность
 ► Таблица подбора страница 108





Кабель chainflex®	Температура, от/до [°C]	v макс. [м/с]		а макс. [м/с ²]	Перемещение [м]	Радиус изгиба мин. [фактор x d]		Радиус изгиба мин. [фактор x d]		Радиус изгиба мин. [фактор x d]		Страница
		самонесущая	скользящая			< 10 м	≥ 10 м	< 10 м	≥ 10 м	< 10 м	≥ 10 м	
Кабели для передачи данных – послойная скрутка						5 миллионов (10 миллионов) Двойные ходы *		7,5 миллионов (15 миллионов) Двойные ходы *		10 миллионов (20 миллионов) Двойные ходы *		
 CF240	+5 / +15 +15 / +60 +60 / +70	3	2	20	≤ 50	12,5 10 12,5	15 12,5 15	13,5 11 13,5	16 13,5 16	14,5 12 14,5	17 14,5 17	110
 CF240.PUR	-25 / -15 -15 / +70 +70 / +80	3	2	20	≤ 50	12,5 10 12,5	15 12,5 15	13,5 11 13,5	16 13,5 16	14,5 12 14,5	17 14,5 17	114
Кабели для передачи данных – витая пара												
 CF211	+5 / +15 +15 / +60 +60 / +70	5	3	50	≤ 100	10 7,5 10		11 8,5 11		12 9,5 12		118
 CF211.PUR Новинка!	-25 / -15 -15 / +70 +70 / +80	5	3	50	≤ 100	10 7,5 10		11 8,5 11		12 9,5 12		122
 CF11	-35 / -25 -25 / +90 +90 / +100	10	6	100	≤ 400	7,5 6,8 7,5		8,5 7,8 8,5		9,5 8,8 9,5		126
Кабели для передачи данных – витая пара/экранированные пары												
 CF112 Новинка!	-20 / -15 -15 / +70 +70 / +80	10	5	80	≤ 100	12,5 10 12,5		13,5 11 13,5		14,5 12 14,5		130
 CF12	-35 / -25 -25 / +90 +90 / +100	10	6	100	≤ 400	12,5 10 12,5		13,5 11 13,5		14,5 12 14,5		134
Кабели для передачи данных – послойная скрутка												
 CF298 Новинка!	-35 / -25 -25 / +80 +80 / +90	10	6	100	≤ 100	5 4 5		6 5 6		7 6 7		136
 CF299 Новинка!	-35 / -25 -25 / +80 +80 / +90	10	6	100	≤ 100	5 4 5		6 5 6		7 6 7		138
Кабели для передачи данных – коаксиальные												
 CFKoax1/3	-35 / -25 -25 / +90 +90 / +100	10	5	100	≤ 400	12,5 10 12,5		13,5 11 13,5		14,5 12 14,5		140
 CFKoax2	-35 / -25 -25 / +60 +60 / +70	10	5	100	≤ 400	12,5 10 12,5		13,5 11 13,5		14,5 12 14,5		140

⁽¹⁾ **Эксклюзивно!** Гарантированный срок эксплуатации для данной серии ►Страница 22-23

* Гарантированный срок эксплуатации, возможно и большее число двойных ходов.
Цифры в скобках относятся к кабелям chainflex® CF298/CF299

Кабели передачи данных | PVC (ПВХ) | chainflex® CF240

- Для использования при средних нагрузках
- Внешняя изоляция PVC
- Экранированный
- Маслостойкий
- Огнестойкий

Механические свойства

	Радиус изгиба	э-цепь	мин. 10 x d
		подвижный	мин. 8 x d
		неподвижный	мин. 5 x d
	Температура	э-цепь	+5 °C до +70 °C
		подвижный	-5 °C до +70 °C (в соответствии с DIN EN 60811-504)
		неподвижный	-15 °C до +70 °C (в соответствии с DIN EN 50305)
	v макс.	свободнонесущий	3 м/с
		скользящий	2 м/с
	a макс.	20 м/с ²	
		Перемещение	Применения в системах без поддержки и до 50 м для применения со скольжением, Класс 4

Структура кабеля

	Проводник	Специальные многопроволочные жилы из тонких медных проводников.
	Изоляция жил	Высококачественный состав TPE, устойчивый к механическим воздействиям.
	Скручивание жил	Отдельные жилы скручены с коротким шагом скрутки.
	Маркировка жил	Цветовой код в соответствии с DIN 47100.
	Промежуточная оболочка	Изоляция из фольги вокруг внешнего слоя.
	Общий экран	Особо устойчивый к изгибам оплетки, состоящий из луженых медных проводников.
	Внешняя оболочка	С учётом требований к энергетическим цепям применяется малоадгезивная маслостойкая смесь на основе ПВХ (согласно DIN EN 50363-4-1). Цвет: Серебристо-серый (в соответствии с RAL 7001)

Электрические характеристики

	Номинальное напряжение	300/300 В (в соответствии с DIN BDE 0298-3)
	Испытательное напряжение	1500 В (в соответствии с DIN EN 50395)

Рисунок в качестве примера

igus® chainflex® CF240

Класс 4.4.2.1

Нагрузка
Перемещение
Маслостойкость
Кручение

Минимальная	1	2	3	4	5	6	7	Максимальная
Свободнонесущий	1	2	3	4	5	6	7	400 м +
Мин. значение	1	2	3	4	Макс. значение			
Мин. значение	1	2	3	±180°				

Свойства и нормативы

	Маслостойкость	Маслостойкий (в соответствии с DIN EN 50363-4-1), класс 2.
	Огнестойкость	В соответствии с IEC 60332-1-2, CEI 20-35, FT1, VW-1
	Не содержит силикон	Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.).
	UL/CSA	Тип 10493 и 2464, 300 V, 80 °C
	NFPA	Согласно NFPA 79-2012 раздел 12.9.
	EAC	Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.01254
	CTP	Сертифицирован согласно нормам пожарной безопасности № C-DE.PB49.B.00416 (Пожарная безопасность)
	CEI	Согласно CEI 20-35.
	Не содержит свинец	Согласно 2011/65/EU (RoHS-II).
	Чистые помещения	Соответствует ISO Класс 1. Материал/кабель протестирован IPA, в соответствии с ISO 14644-1.
	CE	Согласно 2014/35/EU.

Гарантированный срок службы для данной серии (Страница 22-23)

Двойные ходы*	5 миллионов		7,5 миллионов		10 миллионов	
	< 10 м	≥ 10 м	< 10 м	≥ 10 м	< 10 м	≥ 10 м
Температура, от/до [°C]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]
+5/+15	12,5	15	13,5	16	14,5	17
+15/+60	10	12,5	11	13,5	12	14,5
+60/+70	12,5	15	13,5	16	14,5	17

* Возможно большее количество двойных ходов - запросите индивидуальную калькуляцию.

Стандартные области применения

- Для использования при средних нагрузках
- Незначительное воздействие масел
- Преимущественно для применения внутри помещений, а также снаружи при температуре > 5 °C
- Для систем без поддержки и до 50 м в скользящем исполнении
- Погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, обрабатывающее и упаковочное оборудование, погрузка и разгрузка, краны для работы в помещениях



igus® chainflex® CF240

Рисунок в качестве примера

Артикул	Число жил и номинальное сечение проводника [мм²]	Внешний диаметр (d) макс. [мм]	Индекс меди [кг/км]	Вес [кг/км]
CF240.01.03	(3x0,14)C	5,0	15	28
CF240.01.04	(4x0,14)C	5,0	16	32
CF240.01.05	(5x0,14)C	5,5	18	35
CF240.01.07	(7x0,14)C	6,0	25	45
CF240.01.14	(14x0,14)C	7,5	43	74
CF240.01.18	(18x0,14)C	8,0	54	93
CF240.01.24	(24x0,14)C	9,0	67	128
CF240.02.03	(3x0,25)C	5,0	18	35
CF240.02.04	(4x0,25)C	5,5	21	46
CF240.02.05	(5x0,25)C	5,5	26	43
CF240.02.07	(7x0,25)C	6,5	33	55
CF240.02.08	(8x0,25)C	7,0	37	63
CF240.02.14	(14x0,25)C	8,0	63	93
CF240.02.18	(18x0,25)C	8,5	75	111
CF240.02.24	(24x0,25)C	9,5	100	166
CF240.03.02	(2x0,34)C	5,5	20	38
CF240.03.03	(3x0,34)C	5,5	27	40
CF240.03.04	(4x0,34)C	6,0	31	52
CF240.03.05	(5x0,34)C	6,0	36	57
CF240.03.07	(7x0,34)C	7,5	48	77
CF240.03.10	(10x0,34)C	8,5	63	98
CF240.03.14	(14x0,34)C	9,0	79	116
CF240.03.18	(18x0,34)C	10,0	96	142
CF240.03.24	(24x0,34)C	11,0	127	184

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета; x = без жилы заземления



Пример заказа: CF240.01.03 – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)
CF240 Серия chainflex® .01 Код номинального сечения .03 Число жил



Кабели передачи данных | PUR | chainflex® CF240.PUR

- Для использования при средних нагрузках
- PUR внешняя оболочка
- Экранированный
- Устойчивый к маслам и охлаждающим жидкостям
- Устойчивый к надрезам
- Без ПВХ и галогенов
- Огнестойкий
- Устойчивый к гидролизу и микробам

Механические свойства

	Радиус изгиба	э-цепь	мин. 10 x d
		подвижный	мин. 8 x d
		неподвижный	мин. 5 x d
	Температура	э-цепь	-25 °C до +80 °C
		подвижный	-40 °C до +80 °C (в соответствии с DIN EN 60811-504)
		неподвижный	-50 °C до +80 °C (в соответствии с DIN EN 50305)
	v макс.	свободнонесущий	3 м/с
		скользящий	2 м/с
	a макс.	20 м/с ²	
		Перемещение	Применения в системах без поддержки и до 50 м для применения со скольжением, Класс 4

Структура кабеля

	Проводник	Специальные многопроволочные жилы из тонких медных проводников.
	Изоляция жил	Высококачественный состав TPE, устойчивый к механическим воздействиям.
	Скручивание жил	Отдельные жилы скручены с коротким шагом скрутки.
	Маркировка жил	Цветовой код в соответствии с DIN 47100.
	Промежуточная оболочка	Изоляция из фольги вокруг внешнего слоя.
	Общий экран	Особо устойчивый к изгибам оплетки, состоящий из луженых медных проводников. Покрытие прибл. 70 % линейное, прибл. 90 % оптическое
	Внешняя оболочка	С учетом требований к энергетическим цепям применяется малоадгезивная, особо устойчивая к истиранию смесь на основе PUR (согласно DIN EN 50363-10-2). Цвет: Серый (в соответствии с RAL 7040)

Электрические характеристики

	Номинальное напряжение	300/300 В (в соответствии с DIN BDE 0298-3)
	Испытательное напряжение	1500 В (в соответствии с DIN EN 50395)

Рисунок в качестве примера

igus® chainflex® CF240.PUR

Нагрузка
Перемещение
Маслостойкость
Кручение

Минимальная	1	2	3	4	5	6	7	Максимальная
Свободнонесущий	1	2	3	4	5	6	7	400 м +
Мин. значение	1	2	3	4	Макс. значение			
Мин. значение	1	2	3	±180°				

Класс 4.4.3.1

Свойства и нормативы

	Устойчивость к УФ-излучениям	Средняя.
	Маслостойкость	Маслостойкий (в соответствии с DIN EN 50363-10-2), класс 3.
	Offshore	MUD-устойчивый согласно NEK 606 - состояние на 2009.
	Огнестойкость	В соответствии с IEC 60332-1-2, CEI 20-35, FT1, VW-1
	Не содержит силикон	Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.).
	Без галогена	Согласно DIN EN 60754.
	UL/CSA	Тип 10493 и 20233, 300 V, 80 °C
	NFPA	Согласно NFPA 79-2012 раздел 12.9.
	DNV-GL	Сертифицирован согласно нормам пожарной безопасности - Сертификат №: 61 936-14 НН
	EAC	Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.01254
	СТП	Сертифицирован согласно нормам пожарной безопасности № C-DE.PB49.B.00416 (Пожарная безопасность)
	CEI	Согласно CEI 20-35.
	Не содержит свинец	Согласно 2011/65/EU (RoHS-II).
	Чистые помещения	Соответствует ISO класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF27.07.05.02.01.D, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1.
	CE	Согласно 2014/35/EU.

Гарантированный срок службы для данной серии (Страница 22-23)

Двойные ходы*	5 миллионов		7,5 миллионов		10 миллионов	
	< 10 м	≥ 10 м	< 10 м	≥ 10 м	< 10 м	≥ 10 м
Температура, от/до [°C]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]
-25/-15	12,5	15	13,5	16	14,5	17
-15/+70	10	12,5	11	13,5	12	14,5
+70/+80	12,5	15	13,5	16	14,5	17

* Возможно большее количество двойных ходов - запросите индивидуальную калькуляцию.

Стандартные области применения

- Для использования при средних нагрузках
- Практически абсолютная маслостойкость
- Для применения внутри помещений и на открытом воздухе при солнечном излучении средней интенсивности
- Для систем без поддержки и до 50 м в скользящем исполнении
- Металлообрабатывающие и металлорежущие станки, погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, индустрия упаковочных материалов, быстродействующая погрузка и разгрузка, в диапазоне заявленных отрицательных температур





Рисунок в качестве примера

Артикул	Число жил и номинальное сечение проводника [мм²]	Внешний диаметр (d) макс. [мм]	Индекс меди [кг/км]	Вес [кг/км]
CF240.PUR.01.04	(4x0,14)C	6,0	16	40
CF240.PUR.01.07	(7x0,14)C	6,5	24	55
CF240.PUR.01.14	(14x0,14)C	8,0	42	81
CF240.PUR.01.18	(18x0,14)C	8,5	54	97
CF240.PUR.02.03	(3x0,25)C	6,0	18	42
CF240.PUR.02.04	(4x0,25)C	6,0	22	46
CF240.PUR.02.05	(5x0,25)C	6,0	26	52
CF240.PUR.02.07	(7x0,25)C	7,0	33	66
CF240.PUR.02.08	(8x0,25)C	7,5	37	73
CF240.PUR.02.14	(14x0,25)C	8,5	63	106
CF240.PUR.02.18	(18x0,25)C	9,0	75	126
CF240.PUR.03.03	(3x0,34)C	6,0	27	49
CF240.PUR.03.04	(4x0,34)C	6,5	31	55
CF240.PUR.03.05	(5x0,34)C	7,0	36	62
CF240.PUR.03.07	(7x0,34)C	8,0	48	87
CF240.PUR.03.14	(14x0,34)C	9,5	79	131
CF240.PUR.03.18	(18x0,34)C	10,5	97	161

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета; x = без жилы заземления



Пример заказа: CF240.PUR.01.04 – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)
CF240.PUR Серия chainflex® Код номинального сечения Число жил



Кабели передачи данных | PVC (ПВХ) | chainflex® CF211

- Для максимальных нагрузок
- Внешняя изоляция PVC
- Экранированный
- Витая пара
- Маслостойкий
- Огнестойкий

Механические свойства

	Радиус изгиба	э-цепь	мин. 7,5 x d
		подвижный	мин. 6 x d
		неподвижный	мин. 4 x d
	Температура	э-цепь	+5 °C до +70 °C
		подвижный	-5 °C до +70 °C (в соответствии с DIN EN 60811-504)
		неподвижный	-15 °C до +70 °C (в соответствии с DIN EN 50305)
	v макс.	свободнонесущий	5 м/с
		скользящий	3 м/с
	a макс.	50 м/с ²	
		Перемещение	
Применения в системах без поддержки и до 100 м для применения со скольжением, Класс 5			

Структура кабеля

	Проводник	Специальные многопроволочные жилы из тонких медных проводников.
	Изоляция жил	Высококачественный состав TPE, устойчивый к механическим воздействиям.
	Скручивание жил	Жилы скручены попарно с коротким шагом скрутки, парные жилы затем тоже скручены с коротким шагом скрутки.
	Маркировка жил	Цветовой код в соответствии с DIN 47100.
	Промежуточная оболочка	Изоляция из фольги вокруг внешнего слоя.
	Общий экран	Особо устойчивый к изгибам оплетки, состоящий из луженых медных проводников.
	Внешняя оболочка	С учётом требований к энергетическим цепям применяется малоадгезивная маслостойкая смесь на основе ПВХ (согласно DIN EN 50363-4-1). Цвет: Серебристо-серый (в соответствии с RAL 7001)

Электрические характеристики

	Номинальное напряжение	300/300 В (в соответствии с DIN BDE 0298-3)
	Испытательное напряжение	1500 В (в соответствии с DIN EN 50395)

Класс 5.5.2.1

Нагрузка
Перемещение
Маслостойкость
Кручение

Минимальная	1	2	3	4	5	6	7	Максимальная
Свободнонесущий	1	2	3	4	5	6	7	400 м +
Мин. значение	1	2	3	4	Макс. значение			
Мин. значение	1	2	3	±180°				

Свойства и нормативы

	Маслостойкость	Маслостойкий (в соответствии с DIN EN 50363-4-1), класс 2.
	Огнестойкость	В соответствии с IEC 60332-1-2, CEI 20-35, FT1, VW-1
	Не содержит силикон	Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.).
	UL/CSA	Тип 10493 и 2464, 300 V, 80 °C
	NFPA	Согласно NFPA 79-2012 раздел 12.9.
	EAC	Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.01254
	СТР	Сертифицирован согласно нормам пожарной безопасности № C-DE.PB49.B.00416 (Пожарная безопасность)
	CEI	Согласно CEI 20-35.
	Не содержит свинец	Согласно 2011/65/EU (RoHS-II).
	Чистые помещения	Соответствует ISO Класс 1. Материал наружной оболочки соответствует CF240.02.24, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1.
	CE	Согласно 2014/35/EU.

Гарантированный срок службы для данной серии (Страница 22-23)

Двойные ходы*	5 миллионов	7,5 миллионов	10 миллионов
Температура, от/до [°C]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]
+5/+15	10	11	12
+15/+60	7,5	8,5	9,5
+60/+70	10	11	12

* Возможно большее количество двойных ходов - запросите индивидуальную калькуляцию.

Стандартные области применения

- Для максимальных нагрузок
- Незначительное воздействие масел
- Преимущественно для применения внутри помещений, а также снаружи при температуре > 5 °C
- Для систем без поддержки и до 100 м в скользящем исполнении
- Погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, обрабатывающее и упаковочное оборудование, погрузка и разгрузка, краны для работы в помещениях



igus® chainflex® CF211

Рисунок в качестве примера

Артикул	Число жил и номинальное сечение проводника [мм²]	Внешний диаметр (d) макс. [мм]	Индекс меди [кг/км]	Вес [кг/км]
CF211.02.01.02	(2x0,25)C	5,0	17	32
CF211.02.02.02 ²⁾	(2x(2x0,25))C	6,0	24	43
CF211.02.03.02	(3x(2x0,25))C	7,0	34	69
CF211.02.04.02	(4x(2x0,25))C	8,0	42	74
CF211.02.05.02	(5x(2x0,25))C	8,5	50	90
CF211.02.06.02	(6x(2x0,25))C	9,0	59	106
CF211.02.08.02	(8x(2x0,25))C	10,5	75	142
CF211.02.10.02	(10x(2x0,25))C	12,0	95	174
CF211.02.14.02	(14x(2x0,25))C	12,0	115	196
CF211.03.03.02	(3x(2x0,34))C	8,0	47	84
CF211.03.08.02	(8x(2x0,34))C	11,5	97	174
CF211.03.10.02	(10x(2x0,34))C	13,0	119	197
CF211.05.01.02	(2x0,5)C	5,5	25	43
CF211.05.02.02 ²⁾	(2x(2x0,5))C	7,0	39	64
CF211.05.03.02	(3x(2x0,5))C	9,0	58	106
CF211.05.04.02	(4x(2x0,5))C	9,5	71	132
CF211.05.05.02	(5x(2x0,5))C	10,5	87	154
CF211.05.06.02	(6x(2x0,5))C	11,5	96	179
CF211.05.08.02	(8x(2x0,5))C	13,0	133	233
CF211.05.10.02	(10x(2x0,5))C	15,5	181	295
CF211.05.14.02	(14x(2x0,5))C	15,5	200	301

Под обозначенными ²⁾ типами кабеля chainflex® следует понимать конструкцию скрутки в виде звездной четверки.

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.

G = с жилой заземления желто-зеленого цвета **x** = без жилы заземления



Пример заказа: CF211.02.01.02 – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)
CF211 Серия chainflex® Код номинального сечения Число жил





- Для максимальных нагрузок
- PUR внешняя оболочка
- Экранированный, витая пара
- Устойчивый к маслам и охлаждающим жидкостям
- Устойчивый к надрезам
- Без ПВХ и галогенов
- Огнестойкий
- Устойчивый к гидролизу и микробам

Одобрено к
работе на
офшорах!

Механические свойства

	Радиус изгиба	э-цепь	мин. 7,5 x d
		подвижный	мин. 6 x d
		неподвижный	мин. 4 x d
	Температура	э-цепь	-25 °C до +80 °C
		подвижный	-40 °C до +80 °C (в соответствии с DIN EN 60811-504)
		неподвижный	-50 °C до +80 °C (в соответствии с DIN EN 50305)
	v макс.	свободнонесущий	5 м/с
		скользящий	3 м/с
	a макс.	50 м/с ²	
		Перемещение	Применения в системах без поддержки и до 100 м для применения со скольжением, Класс 5

Структура кабеля

	Проводник	Специальные многопроволочные жилы из тонких медных проводников.
	Изоляция жил	Высококачественный состав TPE, устойчивый к механическим воздействиям.
	Скручивание жил	Жилы скручены попарно с коротким шагом скрутки, парные жилы затем тоже скручены с коротким шагом скрутки.
	Маркировка жил	Цветовой код в соответствии с DIN 47100.
	Промежуточная оболочка	Изоляция из фольги вокруг внешнего слоя.
	Общий экран	Особо устойчивый к изгибам оплетки, состоящий из луженых медных проводников. Покрытие прибл. 70 % линейное, прибл. 90 % оптическое
	Внешняя оболочка	С учетом требований к энергетическим цепям применяется малоадгезивная, особо устойчивая к истиранию смесь на основе PUR (согласно DIN EN 50363-10-2). Цвет: Серый (в соответствии с RAL 7040)

Электрические характеристики

	Номинальное напряжение	300/300 В (в соответствии с DIN BDE 0298-3)
	Испытательное напряжение	1500 В (в соответствии с DIN EN 50395)

Класс 5.5.3.1

Нагрузка
Перемещение
Маслостойкость
Кручение

Минимальная	1	2	3	4	5	6	7	Максимальная
Свободнонесущий	1	2	3	4	5	6	7	400 м +
Мин. значение	1	2	3	4	Макс. значение			
Мин. значение	1	2	3	±180°				

Свойства и нормативы

	Устойчивость к УФ-излучениям	Средняя.
	Маслостойкость	Маслостойкий (в соответствии с DIN EN 50363-10-2), класс 3.
	Offshore	MUD-устойчивый согласно NEK 606 - состояние на 2009.
	Огнестойкость	В соответствии с IEC 60332-1-2, CEI 20-35, FT1, VW-1
	Не содержит силикон	Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.).
	Без галогена	Согласно DIN EN 60754.
	UL/CSA	Тип 10493 и 20233, 300 V, 80 °C
	NFPA	Согласно NFPA 79-2012 раздел 12.9.
	DNV-GL	Сертифицирован согласно нормам пожарной безопасности - Сертификат №: 13 656-14 НН
	EAC	Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.01254
	СТП	Сертифицирован согласно нормам пожарной безопасности № C-DE.PB49.B.00416 (Пожарная безопасность)
	CEI	Согласно CEI 20-35.
	Не содержит свинец	Согласно 2011/65/EU (RoHS-II).
	Чистые помещения	Соответствует ISO Класс 1. Материал наружной оболочки соответствует CF77.UL.05.12.D, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1..
	CE	Согласно 2014/35/EU.

Гарантированный срок службы для данной серии (Страница 22-23)

Двойные ходы*	5 миллионов	7,5 миллионов	10 миллионов
Температура, от/до [°C]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]
-25/-15	10	11	12
-15/+70	7,5	8,5	9,5
+70/+80	10	11	12

* Возможно большее количество двойных ходов - запросите индивидуальную калькуляцию.

Стандартные области применения

- Для максимальных нагрузок
- Практически абсолютная маслостойкость
- Для применения внутри помещений и на открытом воздухе при солнечном излучении средней интенсивности
- Для систем без поддержки и до 100 м в скользящем исполнении
- Металлообрабатывающие и металлорежущие станки, погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, индустрия упаковочных материалов, быстродействующая погрузка и разгрузка, в диапазоне заявленных отрицательных температур

igus® chainflex® CF211.PUR

Рисунок в качестве примера

Артикул	Число жил и номинальное сечение проводника [мм²]	Внешний диаметр (d) макс. [мм]	Индекс меди [кг/км]	Вес [кг/км]
CF211.PUR.02.01.02	(2x0,25)C	5,0	17	30
CF211.PUR.02.02.02 ²⁾	(2x(2x0,25))C	6,0	24	40
CF211.PUR.02.03.02	(3x(2x0,25))C	7,0	34	64
CF211.PUR.02.04.02	(4x(2x0,25))C	7,5	42	67
CF211.PUR.02.05.02	(5x(2x0,25))C	8,5	50	84
CF211.PUR.02.06.02	(6x(2x0,25))C	9,0	59	100
CF211.PUR.02.08.02	(8x(2x0,25))C	10,5	75	128
CF211.PUR.02.10.02	(10x(2x0,25))C	12,0	95	160
CF211.PUR.02.14.02	(14x(2x0,25))C	12,0	115	182
CF211.PUR.03.03.02	(3x(2x0,34))C	8,0	47	84
CF211.PUR.03.08.02	(8x(2x0,34))C	12,0	97	152
CF211.PUR.05.01.02	(2x0,5)C	5,5	25	42
CF211.PUR.05.02.02 ²⁾	(2x(2x0,5))C	7,0	39	61
CF211.PUR.05.03.02	(3x(2x0,5))C	9,0	58	101
CF211.PUR.05.04.02	(4x(2x0,5))C	9,5	71	122
CF211.PUR.05.05.02	(5x(2x0,5))C	10,5	87	154
CF211.PUR.05.06.02	(6x(2x0,5))C	11,5	96	179
CF211.PUR.05.08.02	(8x(2x0,5))C	13,0	133	220
CF211.PUR.05.10.02	(10x(2x0,5))C	15,0	181	277
CF211.PUR.05.14.02	(14x(2x0,5))C	15,0	200	301

Под обозначенными ²⁾ типами кабеля chainflex® следует понимать конструкцию скрутки в виде звездной четверки.**Примечание:** указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.**G** = с жилой заземления желто-зеленого цвета; **x** = без жилы заземления**Пример заказа: CF211.PUR.02.01.02 – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)**
CF211.PUR Серия chainflex® Код номинального сечения Число жил

Кабели передачи данных | TPE | chainflex® CF11

- Для максимальных нагрузок
- Внешняя изоляция TPE
- Экранированный
- Витая пара
- Стойкий к маслам, био-маслам
- Без ПВХ и галогенов
- Устойчивый к гидролизу и микробам

Механические свойства

	Радиус изгиба	э-цепь	мин. 6,8 x d
		подвижный	мин. 5 x d
		неподвижный	мин. 4 x d
	Температура	э-цепь	-35 °C до +100 °C
		подвижный	-50 °C до +100 °C (в соответствии с DIN EN 60811-504)
		неподвижный	-55 °C до +100 °C (в соответствии с DIN EN 50305)
	v макс.	свободнонесущий	10 м/с
		скользящий	6 м/с
	a макс.		100 м/с ²
	Перемещение	Применения в системах без поддержки и до 400 м для применения со скольжением, Класс 6	

Структура кабеля

	Проводник	Гибкий провод с особо устойчивым к изгибу исполнением из тонких медных проводников (согласно DIN EN 60228).
	Изоляция жил	Высококачественный состав TPE, устойчивый к механическим воздействиям.
	Скручивание жил	Жилы скручены попарно с коротким шагом скрутки, парные жилы затем тоже скручены с коротким шагом скрутки.
	Маркировка жил	Жилы < 1,0 мм²: Цветовой код в соответствии с DIN 47100. Жилы ≥ 1,0 мм²: Жилы чёрные с белыми цифрами.
	Внутренняя оболочка	С учетом требований к энергоцепям применяется смесь на основе TPE.
	Общий экран	Особо устойчивый к изгибам оплетки, состоящий из луженых медных проводников. Покрытие прибл. 70 % линейное, прибл. 90 % оптическое.
	Внешняя оболочка	С учетом требований к э-цепям применяется малоадгезивная, особо устойчивая к истиранию и сгибанию, смесь на основе TPE. Цвет: Стальной синий (в соответствии с RAL 5011)

Электрические характеристики

	Номинальное напряжение	300/300 В (в соответствии с DIN BDE 0298-3)
	Испытательное напряжение	1500 В (в соответствии с DIN EN 50395)

Класс 6.6.4.1

Нагрузка
Перемещение
Маслостойкость
Кручение

Минимальная	1	2	3	4	5	6	7	Максимальная
Свободнонесущий	1	2	3	4	5	6	7	400 м +
Мин. значение	1	2	3	4	5	6	7	Макс. значение
Мин. значение	1	2	3	±180°				

Свойства и нормативы

	Устойчивость к УФ-излучениям	Высокая.
	Маслостойкость	Стойкий к маслам (согласно DIN EN 60811-404), стойкий к био-маслам (протестирован согласно VDMA 24568 с Plantocut 8 S-MB от DEA), класс 4.
	Не содержит силикон	Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.).
	Без галогена	Согласно DIN EN 60754.
	EAC	Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.01254
	Не содержит свинец	Согласно 2011/65/EU (RoHS-II).
	Чистые помещения	Соответствует ISO Класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF9.15.07, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1.
	CE	Согласно 2014/35/EU.

Гарантированный срок службы для данной серии (Страница 22-23)

Двойные ходы*	5 миллионов	7,5 миллионов	10 миллионов
Температура, от/до [°C]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]
-35/-25	7,5	8,5	9,5
-25/+90	6,8	7,8	8,8
+90/+100	7,5	8,5	9,5

* Возможно большее количество двойных ходов - запросите индивидуальную калькуляцию.

Стандартные области применения

- Для максимальных нагрузок
- Практически неограниченная стойкость к маслам, а также к био-маслам
- Для внутреннего и наружного применения, устойчивые к УФ-излучению
- Для систем без поддержки до 400 м и более в системе со скольжением
- Погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, металлообрабатывающие и металлорежущие станки, быстродействующая погрузка и разгрузка, чистые помещения, производство полупроводников, краны для работы вне помещений, применение при низких температурах



igus® chainflex® CF11

Рисунок в качестве примера

Артикул	Число жил и номинальное сечение проводника [мм²]	Внешний диаметр (d) макс. [мм]	Индекс меди [кг/км]	Вес [кг/км]
CF11.01.04.02	(4x(2x0,14))C	7,5	31	65
CF11.01.18.02	(18x(2x0,14))C	12,0	107	198
CF11.02.01.02	(2x0,25)C	6,0	18	39
CF11.02.02.02 ²⁾	(2x(2x0,25))C	6,5	28	51
CF11.02.03.02	(3x(2x0,25))C	8,0	37	80
CF11.02.04.02	(4x(2x0,25))C	8,5	44	91
CF11.02.05.02	(5x(2x0,25))C	9,0	52	107
CF11.02.06.02	(6x(2x0,25))C	10,0	73	134
CF11.02.09.02	(9x(2x0,25))C	12,5	102	208
CF11.02.10.02	(10x(2x0,25))C	13,0	109	223
CF11.02.14.02	(14x(2x0,25))C	13,5	132	232
CF11.03.08.02	(8x(2x0,34))C	13,0	113	227
CF11.05.04.02	(4x(2x0,5))C	9,5	82	138
CF11.05.06.02	(6x(2x0,5))C	12,0	110	205
CF11.05.08.02	(8x(2x0,5))C	14,0	145	271
CF11.07.03.02	(3x(2x0,75))C	10,0	87	159
CF11.10.04.02	(4x(2x1,0))C	12,0	134	237
CF11.15.06.02	(6x(2x1,5))C	17,0	263	427
CF11.25.03.02	(3x(2x2,5))C	15,5	226	393

Под обозначенными ²⁾ типами кабеля chainflex® следует понимать конструкцию скрутки в виде звездной четверки.

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.

G = с жилой заземления желто-зеленого цвета; **x** = без жилы заземления



Пример заказа: CF11.01.04.02 – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)

CF11 Серия chainflex® Код номинального сечения Число жил



Кабели передачи данных | PUR | chainflex® CF112

- Для максимальных нагрузок
- PUR внешняя оболочка
- Двойное экранирование, витая пара
- Устойчивый к маслам и охлаждающим жидкостям
- Устойчивый к надрезам
- Без ПВХ и галогенов
- Огнестойкий
- Устойчивый к гидролизу и микробам

Одобрено к
работе на
офшорах!

Механические свойства

	Радиус изгиба	э-цепь	мин. 10 x d
		подвижный	мин. 8 x d
		неподвижный	мин. 5 x d
	Температура	э-цепь	-25 °C до +80 °C
		подвижный	-40 °C до +80 °C (в соответствии с DIN EN 60811-504)
		неподвижный	-50 °C до +80 °C (в соответствии с DIN EN 50305)
	v макс.	свободнонесущий	10 м/с
		скользящий	5 м/с
	a макс.	80 м/с ²	
		Перемещение	Применения в системах без поддержки и до 100 м для применения со скольжением, Класс 5

Структура кабеля

	Проводник	Специальные многопроволочные жилы из тонких медных проводников.
	Изоляция жил	Высококачественный состав TPE, устойчивый к механическим воздействиям.
	Скручивание жил	Жилы скручены попарно с коротким шагом скрутки, парные жилы затем тоже скручены с коротким шагом скрутки.
	Маркировка жил	Цветовой код в соответствии с DIN 47100.
	Экран группы жил	Особо устойчивый к изгибам оплетки, состоящий из луженых медных проводников. Покрытие прибл. 70 % линейное, прибл. 90 % оптическое
	Внутренняя оболочка	С учетом требований к энергоцепям применяется смесь на основе полиуретана (PUR).
	Общий экран	Особо устойчивый к изгибам оплетки, состоящий из луженых медных проводников. Покрытие прибл. 70 % линейное, прибл. 90 % оптическое
	Внешняя оболочка	С учетом требований к энергетическим цепям применяется малоадгезивная, особо устойчивая к истиранию смесь на основе PUR (согласно DIN EN 50363-10-2). Цвет: Антрацитово-серый (в соответствии с RAL 7016)

Электрические характеристики

	Номинальное напряжение	300/300 В (в соответствии с DIN BDE 0298-3)
	Испытательное напряжение	1500 В (в соответствии с DIN EN 50395)

Класс 6.5.3.1

Нагрузка
Перемещение
Маслостойкость
Кручение

Минимальная	1	2	3	4	5	6	7	Максимальная
Свободнонесущий	1	2	3	4	5	6	7	400 м +
Мин. значение	1	2	3	4	Макс. значение			
Мин. значение	1	2	3	±180°				

Свойства и нормативы

	Устойчивость к УФ-излучениям	Высокая.
	Маслостойкость	Маслостойкий (в соответствии с DIN EN 50363-10-2), класс 3.
	Offshore	MUD-устойчивый согласно NEK 606 - состояние на 2009.
	Огнестойкость	В соответствии с IEC 60332-1-2, CEI 20-35, FT1, VW-1
	Не содержит силикон	Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.).
	Без галогена	Согласно DIN EN 60754.
	UL/CSA	Тип 10493 и 20233, 300 V, 80 °C
	NFPA	Согласно NFPA 79-2012 раздел 12.9.
	DNV-GL	Сертифицирован согласно нормам пожарной безопасности - Сертификат №: 13 656-14 НН
	EAC	Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.01254
	СТП	Сертифицирован согласно нормам пожарной безопасности № C-DE.PB49.B.00416 (Пожарная безопасность)
	CEI	Согласно CEI 20-35.
	Не содержит свинец	Согласно 2011/65/EU (RoHS-II).
	Чистые помещения	Соответствует ISO Класс 1. Материал наружной оболочки соответствует CF77.UL.05.12.D, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1.
	CE	Согласно 2014/35/EU.

Гарантированный срок службы для данной серии (Страница 22-23)

Двойные ходы*	5 миллионов	7,5 миллионов	10 миллионов
Температура, от/до [°C]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]
-25/-15	12,5	13,5	14,5
-15/+70	10	11	12
+70/+80	12,5	13,5	14,5

* Возможно большее количество двойных ходов - запросите индивидуальную калькуляцию.

Стандартные области применения

- Для самых экстремальных условий эксплуатации
- Практически абсолютная маслостойкость
- Для применения внутри помещений и на открытом воздухе при солнечном излучении средней интенсивности
- Для систем без поддержки и до 100 м в скользящем исполнении
- Металлообрабатывающие и металлорежущие станки, погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, индустрия упаковочных материалов, быстродействующая погрузка и разгрузка, в диапазоне заявленных отрицательных температур

igus® chainflex® CF112

Рисунок в качестве примера

Артикул	Число жил и номинальное сечение проводника [мм²]	Внешний диаметр (d) макс. [мм]	Индекс меди [кг/км]	Вес [кг/км]
CF112.02.02.02	(2x(2x0,25)C)C	9,5	59	131
CF112.02.03.02	(3x(2x0,25)C)C	10,0	75	151
CF112.02.04.02	(4x(2x0,25)C)C	11,0	86	167
CF112.02.05.02	(5x(2x0,25)C)C	11,5	105	194
CF112.02.06.02	(6x(2x0,25)C)C	12,5	118	221
CF112.05.02.02	(2x(2x0,5)C)C	11,5	80	176
CF112.05.03.02	(3x(2x0,5)C)C	12,0	105	202
CF112.05.04.02	(4x(2x0,5)C)C	13,0	124	233
CF112.05.06.02	(6x(2x0,5)C)C	14,5	171	322

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета **x** = без жилы заземления



Пример заказа: CF112.02.02.02 – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)
 CF112 Серия chainflex® Код номинального сечения Число жил



Кабели передачи данных | TPE | chainflex® CF12

- Для максимальных нагрузок
- Внешняя изоляция TPE
- Двойное экранирование
- Маслостойкий
- Био-маслостойкий
- Без ПВХ и галогенов
- Устойчивый к гидролизу и микробам

Механические свойства

	Радиус изгиба	э-цепь	мин. 10 x d
		подвижный	мин. 8 x d
		неподвижный	мин. 5 x d
	Температура	э-цепь	-35 °C до +100 °C
		подвижный	-50 °C до +100 °C (в соответствии с DIN EN 60811-504)
		неподвижный	-55 °C до +100 °C (в соответствии с DIN EN 50305)
	v макс.	свободнонесущий	10 м/с
		скользящий	6 м/с
	a макс.	100 м/с ²	
		Перемещение	Применения в системах без поддержки и до 400 м для применения со скольжением, Класс 6

Структура кабеля

	Проводник	Гибкий провод с особо устойчивым к изгибу исполнением из тонких медных проводников (согласно DIN EN 60228).
	Изоляция жил	Высококачественный состав TPE, устойчивый к механическим воздействиям.
	Скручивание жил	Жилы скручены попарно с коротким шагом скрутки, парные жилы затем тоже скручены с коротким шагом скрутки.
	Маркировка жил	Жилы < 0,5 мм²: Цветовой код в соответствии с DIN 47100. Жилы ≥ 0,5 мм²: Жилы чёрные с белыми цифрами.
	Экран группы жил	Особо устойчивый к изгибам оплетки, состоящий из луженых медных проводников. Покрытие прибл. 70 % линейное, прибл. 90 % оптическое
	Оболочка группы жил	С учётом требований к энергоцепям к экранированию пар применяется смесь на основе TPE.
	Внутренняя оболочка	С учетом требований к энергоцепям применяется смесь на основе TPE.
	Общий экран	Особо устойчивый к изгибам оплетки, состоящий из луженых медных проводников. Покрытие прибл. 70 % линейное, прибл. 90 % оптическое
	Внешняя оболочка	С учетом требований к э-цепям применяется малоадгезивная, особо устойчивая к истиранию и сгибанию, смесь на основе TPE. Цвет: Стальной синий (в соответствии с RAL 5011)

Электрические характеристики

	Номинальное напряжение	300/300 В (в соответствии с DIN BDE 0298-3)
	Испытательное напряжение	1500 В (в соответствии с DIN EN 50395)

Класс 6.6.4.1

Нагрузка
Перемещение
Маслостойкость
Кручение

Минимальная	1	2	3	4	5	6	7	Максимальная
Свободнонесущий	1	2	3	4	5	6	7	400 м +
Мин. значение	1	2	3	4	Макс. значение			
Мин. значение	1	2	3	±180°				

Свойства и нормативы

	Устойчивость к УФ-излучениям	Высокая.
	Маслостойкость	Стойкий к маслам (согласно DIN EN 60811-404), стойкий к био-маслам (протестирован согласно VDMA 24568 с Plantocut 8 S-MB от DEA), класс 4.
	Не содержит силикон	Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.).
	Без галогена	Согласно DIN EN 60754.
	EAC	Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.01254
	Не содержит свинец	Согласно 2011/65/EU (RoHS-II).
	Чистые помещения	Соответствует ISO Класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF9.15.07, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1.
	CE	Согласно 2014/35/EU.

Гарантированный срок службы для данной серии (Страница 22-23)

Двойные ходы*	5 миллионов	7,5 миллионов	10 миллионов
Температура, от/до [°C]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]
-35/-25	12,5	13,5	14,5
-25/+90	10	11	12
+90/+100	12,5	13,5	14,5

* Возможно большее количество двойных ходов - запросите индивидуальную калькуляцию.

Стандартные области применения

- Для самых экстремальных условий эксплуатации
- Практически неограниченная стойкость к маслам, а также к био-маслам
- Для внутреннего и наружного применения, устойчивые к УФ-излучению
- Для систем без поддержки до 400 м и более в системе со скольжением
- Погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, металлообрабатывающие и металлорежущие станки, быстродействующая погрузка и разгрузка, чистые помещения, производство полупроводников, краны для работы вне помещений, применение при низких температурах
- Для максимальной защиты от EMC

Артикул	Число жил и номинальное сечение проводника [мм ²]	Внешний диаметр (d) макс. [мм]	Индекс меди [кг/км]	Вес [кг/км]
CF12.02.02.02	(2x(2x0,25)C)C	11,0	28	153
CF12.02.04.02	(4x(2x0,25)C)C	11,0	54	177
CF12.02.05.02	(5x(2x0,25)C)C	13,0	70	228
CF12.05.03.02	(3x(2x0,5)C)C	13,5	69	232
CF12.05.04.02	(4x(2x0,5)C)C	14,5	87	270
CF12.05.05.02	(5x(2x0,5)C)C	15,5	109	341
CF12.05.06.02	(6x(2x0,5)C)C	17,0	137	397
CF12.05.08.02	(8x(2x0,5)C)C	20,5	174	527
CF12.05.10.02	(10x(2x0,5)C)C	23,0	217	614
CF12.05.14.02	(14x(2x0,5)C)C	23,0	317	725
CF12.10.06.02	(6x(2x1,0)C)C	20,0	212	551

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления



- При тяжелом режиме применения и особо маленьком радиусе до 4 x d
- Внешняя изоляция TPE
- Стойкий к маслам, био-маслам
- Без ПВХ и галогенов
- Гибкий при низких температурах
- Устойчивый к гидролизу и микробам

Механические свойства

	Радиус изгиба	э-цепь	мин. 4 x d
		подвижный	мин. 4 x d
		неподвижный	мин. 3 x d
	Температура	э-цепь	-35 °C до +90 °C
		подвижный	-50 °C до +90 °C (в соответствии с DIN EN 60811-504)
		неподвижный	-55 °C до +90 °C (в соответствии с DIN EN 50305)
	v макс.	свободнонесущий	10 м/с
		скользящий	6 м/с
	a макс.	100 м/с ²	
	Перемещение	Короткие, высокоскоростные перемещения при малых радиусах и ограниченном пространстве, Класс 5	
	Кручение	± 90°, на 1 м длины кабеля, Класс 2	

Структура кабеля

	Проводник	Проводник из высокоустойчивых к изгибу проводников с покрытием из специального материала.
	Изоляция жил	Высококачественный состав TPE, устойчивый к механическим воздействиям.
	Скручивание жил	Жилы скручены с коротким шагом скрутки.
	Маркировка жил	Цветовой код в соответствии с DIN 47100.
	Внешняя оболочка	С учетом требований к э-цепям применяется малоадгезивная, особо устойчивая к истиранию и сгибанию, смесь на основе TPE. Цвет: Стальной синий (в соответствии с RAL 5011)

Электрические характеристики

	Номинальное напряжение	300/300 В
	Испытательное напряжение	1500 В

Class 7.5.4.2

Нагрузка
Перемещение
Маслостойкость
Кручение

Минимальная	1	2	3	4	5	6	7	Максимальная
Свободнонесущий	1	2	3	4	5	6	7	≥ 400 м
Мин. значение	1	2	3	4	Макс. значение			
Мин. значение	1	2	3	±180°				

Свойства и нормативы

	Устойчивость к УФ-излучениям	Высокая.
	Маслостойкость	Стойкий к маслам (согласно DIN EN 60811-404), стойкий к био-маслам (протестирован согласно VDMA 24568 с Plantocut 8 S-MB от DEA), класс 4.
	Не содержит силикон	Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.).
	Без галогена	Согласно DIN EN 60754.
	Не содержит свинец	Согласно 2011/65/EU (RoHS-II).
	Чистые помещения	Соответствует ISO Класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF9.15.07, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1. Согласно 2014/35/EU.
	CE	

Гарантированный срок службы для данной серии (Страница 22-23)

Двойные ходы*	10 миллионов	15 миллионов	20 миллионов
Температура, от/до [°C]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]
-35/-25	5	6	7
-25/+80	4	5	6
+80/+90	5	6	7

* Возможно большее количество двойных ходов - запросите индивидуальную калькуляцию.

Стандартные области применения

- При тяжелом режиме применения и особо маленьком радиусе до 4 x d
- Практически неограниченная стойкость к маслам, а также к био-маслам
- Для внутреннего и наружного применения, устойчивые к УФ-излучению
- Особенно для применения при коротких перемещениях с большой скоростью и с малыми радиусами, а так же в ограниченном пространстве
- Подъемно-транспортные роботы, автоматические двери, чистые помещения, высокоскоростная погрузка и разгрузка

Артикул	Число жил и номинальное сечение проводника [мм ²]	Внешний диаметр (d) макс. [мм]	Индекс меди [кг/км]	Вес [кг/км]
CF298.01.02	2x0,14	4,5	5	15
CF298.01.04	4x0,14	5,5	9	26
CF298.01.08	8x0,14	7,0	17	45
CF298.02.03	3x0,25	5,5	13	29
CF298.02.04	4x0,25	6,0	17	36
CF298.02.07	7x0,25	7,0	29	54
CF298.02.08	8x0,25	7,5	33	63
CF298.03.04	4x0,34	6,0	20	38
CF298.03.07	7x0,34	7,5	35	64
CF298.05.04	4x0,5	6,5	28	49

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления



- При тяжелом режиме применения и особо маленьком радиусе до 4 x d
- Внешняя изоляция TPE
- Экранированный
- Стойкий к маслам, био-маслам
- Без ПВХ и галогенов
- Гибкий при низких температурах
- Устойчивый к гидролизу и микробам

Механические свойства

	Радиус изгиба	э-цепь	мин. 4 x d
		подвижный	мин. 4 x d
		неподвижный	мин. 3 x d
	Температура	э-цепь	-35 °C до +90 °C
		подвижный	-50 °C до +90 °C (в соответствии с DIN EN 60811-504)
		неподвижный	-55 °C до +90 °C (в соответствии с DIN EN 50305)
	v макс.	свободнонесущий	10 м/с
		скользящий	6 м/с
	a макс.	100 м/с ²	
		Перемещение	Короткие, высокоскоростные перемещения при малых радиусах и ограниченном пространстве, Класс 5

Структура кабеля

	Проводник	Проводник из высокоустойчивых к изгибу проводников с покрытием из специального материала.
	Изоляция жил	Высококачественный состав TPE, устойчивый к механическим воздействиям.
	Скручивание жил	Жилы скручены с коротким шагом скрутки.
	Маркировка жил	Цветовой код в соответствии с DIN 47100.
	Внутренняя оболочка	С учетом требований к энергоцепям применяется смесь на основе TPE.
	Общий экран	Высокопрочный на изгиб, легированный специальный экран. Покрытие прибл. 70 % линейное, прибл. 90 % оптическое
	Внешняя оболочка	С учетом требований к э-цепям применяется малоадгезивная, особо устойчивая к истиранию и сгибанию, смесь на основе TPE. Цвет: Стальной синий (в соответствии с RAL 5011)

Электрические характеристики

	Номинальное напряжение	300/300 В
	Испытательное напряжение	1500 В

Рисунок в качестве примера

igus® chainflex® CF299

Нагрузка
Перемещение
Маслостойкость
Кручение

Минимальная	1	2	3	4	5	6	7	Максимальная
Свободнонесущий	1	2	3	4	5	6	≥ 400 м	
Мин. значение	1	2	3	4	Макс. значение			
Мин. значение	1	2	3	±180°				

Class 7.5.4.1

Свойства и нормативы

	Устойчивость к УФ-излучениям	Высокая.
	Маслостойкость	Стойкий к маслам (согласно DIN EN 60811-404), стойкий к био-маслам (протестирован согласно VDMA 24568 с Plantocut 8 S-MB от DEA), класс 4.
	Не содержит силикон	Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.).
	Без галогена	Согласно DIN EN 60754.
	Не содержит свинец	Согласно 2011/65/EU (RoHS-II).
	Чистые помещения	Соответствует ISO Класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF9.15.07, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1. Согласно 2014/35/EU.



Гарантированный срок службы для данной серии (Страница 22-23)

Двойные ходы*	10 миллионов	15 миллионов	20 миллионов
Температура, от/до [°C]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]	R мин. [фактор x d]
-35/-25	5	6	7
-25/+80	4	5	6
+80/+90	5	6	7

* Возможно большее количество двойных ходов - запросите индивидуальную калькуляцию.

Стандартные области применения

- При тяжелом режиме применения и особо маленьком радиусе до 4 x d
- Практически неограниченная стойкость к маслам, а также к био-маслам
- Для внутреннего и наружного применения, устойчивые к УФ-излучению
- Особенно для применения при коротких перемещениях с большой скоростью и с малыми радиусами, а так же в ограниченном пространстве
- Подъемно-транспортные роботы, автоматические двери, чистые помещения, высокоскоростная погрузка и разгрузка

Артикул	Число жил и номинальное сечение проводника [мм ²]	Внешний диаметр (d) макс. [мм]	Индекс меди [кг/км]	Вес [кг/км]
CF299.01.02	(2x0,14)C	6,0	18	37
CF299.01.04	(4x0,14)C	6,5	23	46
CF299.01.08	(8x0,14)C	8,5	36	77
CF299.02.04	(4x0,25)C	7,0	33	59
CF299.02.07	(7x0,25)C	8,5	49	85
CF299.03.08	(8x0,34)C	9,5	64	111

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены. G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления



TPE Коаксиальный кабель | CFKоах

- Для максимальных нагрузок
- Внешняя изоляция TPE
- Маслостойкий
- Био-маслостойкий
- Устойчив к УФ-излучению
- Устойчивый к гидролизу и микробам

Механические свойства

	Радиус изгиба	э-цепь	мин. 10 x d
		подвижный	мин. 8 x d
		неподвижный	мин. 5 x d
	Температура	э-цепь	-35 °C до +100 °C (CFKоах1/3) -35 °C до +70 °C (CFKоах2)
		подвижный	-50 °C до +100 °C (CFKоах1/3) -50 °C до +70 °C (CFKоах2)
		неподвижный	-55 °C до +100 °C (CFKоах1/3) -55 °C до +70 °C (CFKоах2)
	v макс.	свободнонесущий	10 м/с
		скользящий	5 м/с
	a макс.	100 м/с ²	
		Перемещение	Применения в системах без поддержки и до 400 м для применения со скольжением, Класс Б

Структура кабеля

	Проводник	Многопроволочный: адаптированная с оптимальными диаметрами проводников и шагом скрутки специально для э-цепей.
	Изоляция жил	Специальная изолирующая смесь из FEP.
	Скручивание жил	Жилы скручены с коротким шагом скрутки.
	Маркировка жил	Коаксиальный элемент ► Таблица-программа поставок
	Экран группы жил	Особо устойчивая к изгибам оплетка из луженых медных проводников. Покрытие прибл. 70 % линейное, прибл. 90 %
	Оболочка группы жил	С учетом требований к энергоцепям применяется смесь на основе TPE.
	Внешняя оболочка	С учетом требований к э-цепям применяется малоадгезивная особо устойчивая к истиранию и сгибанию, смесь на основе TPE. Цвет: ► Таблица-программа поставок

Электрические характеристики

	Номинальное напряжение	500 В (в соответствии DIN VDE 0298-3)
	Испытательное напряжение	1500 В (в соответствии DIN EN 50395)

Рисунок в качестве примера

CFKоах1.01

Класс 6.6.4.1

Нагрузка
Перемещение
Маслостойкость
Кручение

Минимальная	1	2	3	4	5	6	7	Максимальная
Свободнонесущий	1	2	3	4	5	6	7	400 м +
Мин. значение	1	2	3	4	Макс. значение			
Мин. значение	1	2	3	±180°				

Свойства и нормативы

	Устойчивость к УФ-излучениям	Высокая.
	Маслостойкость	Стойкий к маслам (согласно DIN EN 60811-404), стойкий к био-маслам (протестирован согласно VDMA 24568 с Plantocut 8 S-MB от DEA).
	Не содержит силикон	Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.)
	EAC	Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.01254
	Не содержит свинец	Согласно 2011/65/EU (RoHS-II)
	Чистые помещения	Соответствует ISO Класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF9.15.07, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1.
	CE	Согласно 2014/35/EU.
	Информация	Используемые элементы в кабелях серии CF Коах1 сравнимы с HF75-0,3/1,6 соответствуют MIL-C-17/94-RG179 и подходят для штекера RG179! Используемые элементы в кабелях серии CF Коах2 сравнимы с HF50-0,9/2,95 соответствуют MIL-C-17/28-RG58 и подходят для штекера RG58! Используемые элементы в кабелях серии CF Коах3 сравнимы с HF50-0,3/0,85 соответствуют MIL-C-17/93-RG178 и подходят для штекера RG178!

Гарантированный срок службы для данной серии (Страница 22-23)

Двойные ходы*	5 миллионов	7,5 миллионов	10 миллионов
Температура, от/до [°C]	R min. [фактор x d]	R min. [фактор x d]	R min. [фактор x d]
-35/-25	12,5	13,5	14,5
-25/+90 (CFKоах1/3)	10	11	12
-25/+60 (CFKоах2)	10	11	12
+90/+100 (CFKоах1/3)	12,5	13,5	14,5
+60/+70 (CFKоах2)	12,5	13,5	14,5

* Возможно большее количество двойных ходов - запросите индивидуальную калькуляцию.

Стандартные области применения

- Для самых экстремальных условий эксплуатации
- Практически неограниченная стойкость к маслам, а также к био-маслам
- Для внутреннего и наружного применения, устойчивые к УФ-излучению
- Для систем без поддержки до 400 м и более в системе со скольжением
- Погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, металлообрабатывающие и металлорежущие станки, быстродействующая погрузка и разгрузка, чистые помещения, производство полупроводников, краны для работы в помещениях, применение при низких температурах





Рисунок в качестве примера

Артикул	Число жил и номинальное сечение проводника [мм²]	Внешний диаметр (d) макс. [мм]	Индекс меди [кг/км]	Вес [кг/км]
CFKoax1.01	1	4,5	7	23
CFKoax1.05	5	10,0	35	112
CFKoax2.01	1	5,5	20	37
CFKoax3.01	1	3,0	5	12

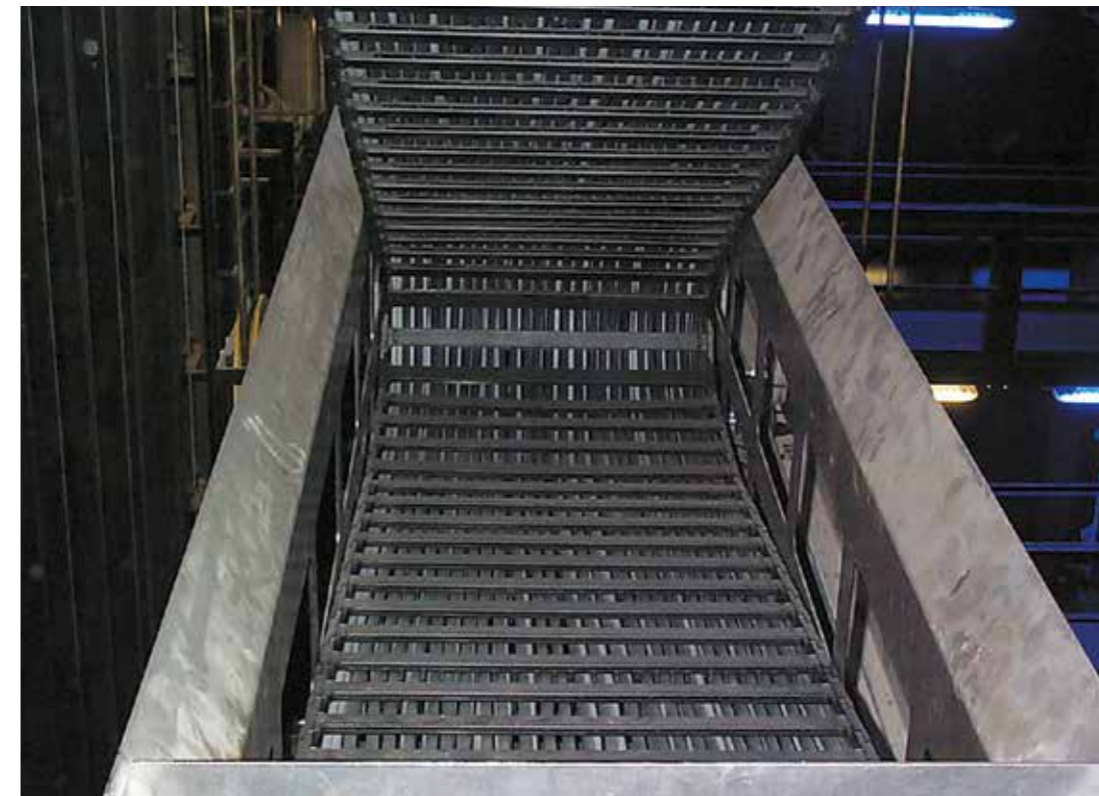


Пример заказа: CFKoax.1.01 – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)
CFKoax1 Серия chainflex® .01 Количество коаксиальных элементов



Артикул	Волновое сопротивление прикл. [Ом]	Проводник/ наружный диаметр [мм]	Цветовой код	Цвет внешней оболочки (аналогичный RAL)
CFKoax1.01	75	0,3/1,6	красный	Стально-синий (в соответствии с RAL 5011)
CFKoax1.05	75	0,3/1,6	красный, зеленый, голубой, белый, черный	Стально-синий (в соответствии с RAL 5011)
CFKoax2.01	50	0,9/2,95	-	Чёрный янтарь (в соответствии с RAL 9005)
CFKoax3.01	50	0,3/0,85	-	Серый (в соответствии с RAL 7040)

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета; x = без жилы заземления



Коаксиальный кабель и другие кабели chainflex® для платформ. э-цепи®: системы E4/4

