

# Индикаторы с круговой шкалой

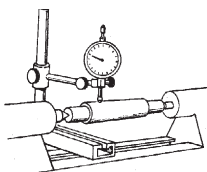


## Измерительные инструменты

### Циферблатные приборы

Циферблатные индикаторы и циферблатные тестовые индикаторы применяются для сравнительного измерения, то есть, когда считываемое значение представляет собой не абсолютную, а относительную (инкрементную) величину. Считывается отклонение от заданной или стандартной величины. Правда, в цифровом индикаторе абсолютная величина может быть предустановлена, что облегчает считывание. Циферблатный индикатор может использоваться вместе с кругломером для измерения внешнего/внутреннего диаметра.

Циферблатные индикаторы используются в труднодоступных участках, например для измерения внутреннего диаметра. При перемещении измерительного наконечника по поверхности можно измерить степень ее неровности или шероховатости. Измерительный наконечник производит круговые движения, поэтому важно держать его перпендикулярно по отношению к измеряемой поверхности.



**Таблица допусков циферблатного индикатора в соответствии с DIN 878.**

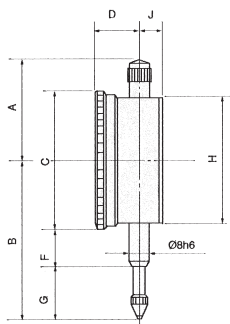
(Допуск по стандарту DIN 7168/1).

Максимально допустимое отклонение при любых измерениях.

(Нормальная температура +20°C.)

Диапазон  
Максимальное отклонение

мм	0,4	0,8	3	5	10
μм	±9	±9	±12	±14	±17



- Мини-калибр с циферблатным индикатором.
- Поворотная шкала.
- Допуск по DIN 878.
- Поставляется в пластиковой коробке.

Код	10390	-0106
Диапазон измерений	мм	5
Деление шкалы	мм	0,01
Градуировка шкалы		0-50, 50-0
Один поворот стрелки =	мм	0,5
Размер А	мм	38
Размер В	мм	48
Размер С	мм	42
Размер D	мм	14
Размер F	мм	14
Размер G	мм	13
Размер H	мм	40
Размер J	мм	

## Измерительные инструменты

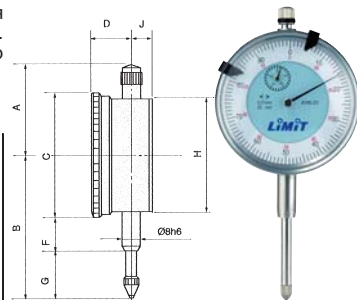
### Циферблатные приборы

С поворотной шкалой и двумя задаваемыми полями допуска. Дополнительная стрелка, показывающая целые значения миллиметров. Алюминиевый корпус. Съемный измерительный наконечник. Без монтажной проушины. Допуск по DIN 878.

**11911-0153** С монтажной проушиной сзади, отверстие 6,5 мм. Принадлежности, см. 5318.

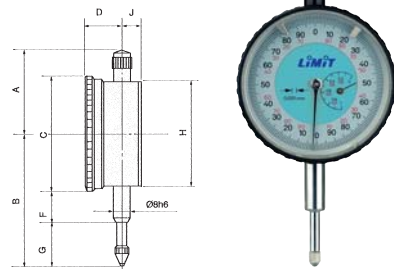
Код	11911	-0104	-0153	-0203
Диапазон измерений	мм	10	10, с монтажной проушиной сзади	25
Деление шкалы	мм	0,01	0,01	0,01
Градуировка шкалы		0-100, 100-0	0-100, 100-0	0-100, 100-0
Один поворот стрелки =	мм	1	1	1
Размер А	мм	44	44	38
Размер В	мм	69	69	81
Размер С	мм	58	58	58
Размер D	мм	17	17	17
Размер F	мм	18	18	18
Размер G	мм	21	21	34
Размер H	мм	54	54	54
Размер J	мм	8,5	8,5	8,5

Код	11911	-1003
Диапазон измерений	дюймов	0,5
Деление шкалы	дюймов	0,0005
Градуировка шкалы		0-50, 50-0
Один поворот стрелки =	дюймов	0,05
Размер А	дюймов	1,48
Размер В	дюймов	2,74
Размер С	дюймов	2,28
Размер D	дюймов	0,64
Размер F	дюймов	0,69
Размер G	дюймов	0,91
Размер H	дюймов	2,11
Размер J	дюймов	0,32



- Поворотная шкала.
- Допуск по DIN 878.
- Поставляется в пластиковой коробке.

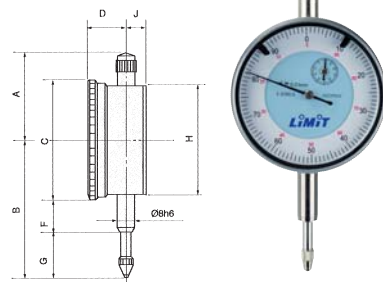
Код	11912	-0103
Диапазон измерений	мм	1
Деление шкалы	мм	0,001
Градуировка шкалы		0-100 100-0
1 поворот стрелки =	мм	0,2
Размер А	мм	45
Размер В	мм	60
Размер С	мм	58
Размер D	мм	17
Размер F	мм	18
Размер G	мм	34
Размер H	мм	54
Размер J	мм	8,5



- **УДАРОЗАЩИЩЕННЫЙ.**
- Поворотная шкала.
- Допуск по DIN 878.
- Поставляется в пластиковой коробке.
- **4397-0250** С монтажной проушиной сзади, отверстие 6,5 мм.

Код	4397	-0201	-0250
Диапазон измерений	мм	10	10, с монтажной проушиной сзади
Деление шкалы	мм	0,01	0,01
Градуировка шкалы	мм	0-100, 100-0	0-100, 100-0
1 поворот стрелки =	мм	1	1
Размер А	мм	44	44
Размер В	мм	69	69
Размер С	мм	58	58
Размер D	мм	44	44
Размер F	мм	18	18
Размер G	мм	21	21
Размер H	мм	54	54
Размер J	мм	44	44

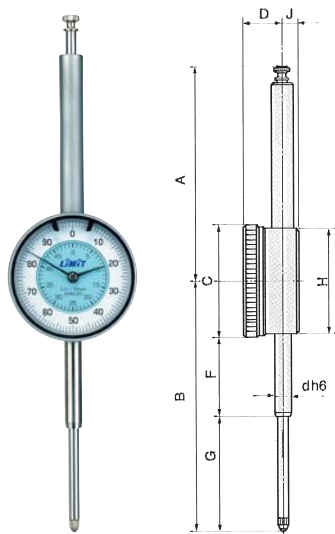
С сертификатом о калибровке **4397** -0300 -



Limit

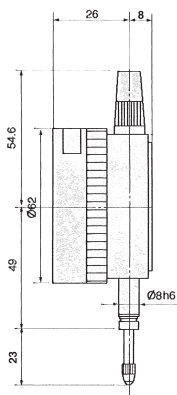
## Измерительные инструменты

### Циферблатные приборы



- УДАРОЗАЩИЩЕННЫЙ.
- Поворотная шкала.
- Допуск по DIN 878.

Код	11913	-0102	-0201
Диапазон измерений	MM 50	80	
Деление шкалы	MM 0,01	0,01	0,01
Градуировка шкалы	0-100	0-100	0-100
Размер A	MM 108	139	
Размер B	MM 127	169	
Размер C	MM 58	58	
Размер D	MM 20	20	
Размер F	MM 40	52	
Размер G	MM 58	88	
Размер H	MM 54	54	
Размер J	MM 8	8	



### Калибр с электронным циферблатным индикатором

- Калибр с цифровым циферблатным индикатором.
- Задаваемое абсолютное значение.
- Абсолютные/инкрементные показания.
- Переключение мм/дюймы.
- Функция макс./мин. значения.
- Функция допуска.
- Ручное выключение.
- Батареяка типа SR44.
- Поставляется в пластиковой коробке.

Код	11914	-0101
Диапазон измерений	MM 12,5	
Точность показаний	MM 0,01	
Погрешность	MM ±0,02	
Погрешность повторных измерений	MM ±0,01	
Высота цифр	MM 8	
Диаметр циферблатного индикатора	MM 63	
Диаметр втулки	MM 8	
Заспаяная батареяка	2928	-1003



### Принадлежности

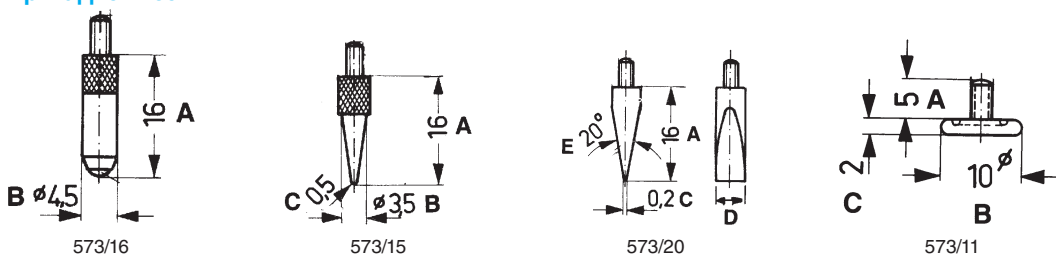
Магнитный держатель. Вилочный шарнир. Монтажное отверстие Ø 8 мм.

Код	5318	-0303
Описание	Магнитный держатель	

## Измерительные инструменты

### Циферблатные приборы

#### Принадлежности



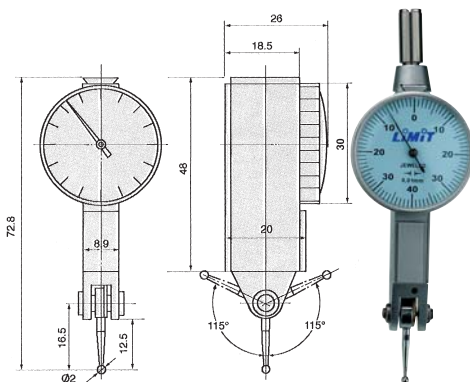
Отдельные измерительные наконечники для циферблатных калибров.

Код	5318	-1004 573/16	-1103 573/15	-1202 573/20	-1301 573/11
Оригинальный номер	5318	573/16	573/15	573/20	573/11
Наконечник		Полукруглый	Конический	Плоский	Плоский
Размер А	мм	16	16	16	5
Размер В	мм	4,5	3,5	-	10
Размер С	мм	-	0,5	0,2	2
Размер D	мм	-	-	5	-
Размер E	мм	-	-	20°	-
Измерительный стержень 10 мм	2651		-0131		
Измерительный стержень 20 мм	2651		-0164		
Измерительный стержень 30 мм	2651		-0206		
Измерительный стержень 60 мм	2651		-0305		
Измерительный стержень 90 мм	2651		-0404		

### Индикаторы типа «флип-флоп»

- Обратимое направление перемещения измерительного стержня.
- Поворотная шкала.
- Втулка, сдвигаемая в 3 стороны.
- 2 втулки  $\varnothing$  6 и 8 мм.
- Поставляется в пластиковом футляре.

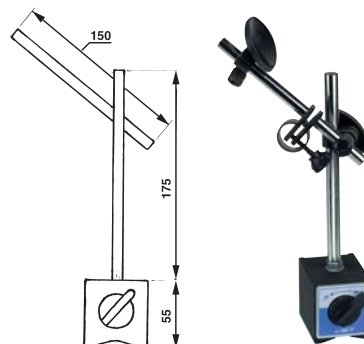
Код	2259	-0103
Диапазон измерений	мм	0,8
Деление шкалы	мм	0,01
Градуировка шкалы		0-40-0
Диаметр циферблата	мм	30
Длина измерительного стержня	мм	15
Дополнительная отклоняемая измерительная точка	2259	-0202
Дополнительный штифт 8 мм	2259	-0301



### Магнитные стойки

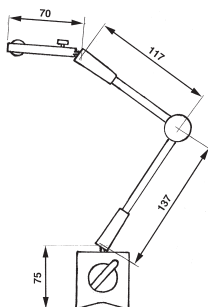
- Выключатель питания на магнитном основании.
- Плита основания с V-образной выемкой.
- Поставляется в цветной коробке с окошком.

Код	6019	-1004
Макс. задаваемая высота	мм	250
Размеры плиты основания	мм	45 x 55 x 65
Диаметр монтажного отверстия	мм	8
Магнитная сила	кг	75
Вес нетто	кг	1,5
Верхний и нижний держатели	6019	-0402
Магнитное основание	6019	-0501



## Измерительные инструменты

### Циферблатные приборы Магнитные стойки



- **Центральный фиксатор** с одной ручкой для нижнего, среднего и верхнего шарниров.
- Тонкая регулировка.
- Магнитное основание, которое можно включать и выключать.
- Плита основания с V-образной выемкой.
- Магнитная сила 60 кг.
- Монтажное отверстие  $\varnothing$  8 мм.
- Поставляется в цветной коробке с окошком.

<b>Код</b> .....	<b>11908</b>	<b>-0208</b>
Макс. задаваемая высота .....	мм	280
Размеры плиты основания .....	мм	50 x 55 x 60
Диаметр монтажного отверстия .....	мм	8
Магнитная сила .....	кг	60
Вес нетто .....	кг	1,9



- Гибкая ось – фиксируется рычагом в нужной позиции.
- Магнитная база – на V-образном основании, с одной стороны.
- Магнетизм включается и выключается ручкой.
- Магнитная сила 75 кг.
- Монтажное отверстие  $\varnothing$  6 и 8 мм.

<b>Код</b> .....	<b>6020</b>	<b>-0201</b>
Максимальная регулировка по высоте .....	мм	395
Размеры пластины основания .....	мм	48 x 60 x 50
Диаметр монтажного отверстия .....	мм	6 и 8
Магнитная сила .....	кг	75
Вес нетто .....	кг	1.6

### Основание для циферблатного индикатора



- Закаленная, притертая и полированная поверхность опорной плиты.
- Монтажное отверстие  $\varnothing$  8 мм.

<b>Код</b> .....	<b>5322</b>	<b>-0208</b>
Площадь опорной плиты .....	мм	65 x 70
Макс. высота планшайбы/измерительного наконечника. ....	мм	145
Выступающая часть, измерительный наконечник/штанга ...	мм	80
Диаметр монтажного отверстия .....	мм	8
Вес .....	кг	145



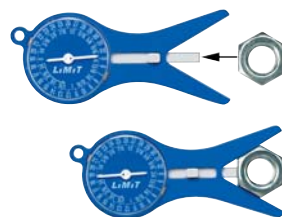
## Измерительные инструменты

### Циферблатные приборы

#### Прибор для измерения шестигранников/диаметров

Замеряет размеры шестигранника гаек и болтов для определения нужного гаечного ключа или гнезда. Также замеряет диаметры сверл и т.п.

Код .....	12283	-0102
Диапазон измерений .....	мм	6-32
Диапазон измерений .....	дюймов	1/4-1 1/4
Общая длина .....	мм	80



#### Нутромер

- Портативный.
- Поставляется в пластиковой коробке.

Код .....	11915	-0100
Диапазон измерений .....	мм	10
Точность показаний .....	мм	0,01
Диаметр измерительной поверхности .....	мм	8
Глубина зева .....	мм	12



- Портативный.
- Поставляется в пластиковой коробке.

Код .....	11916	-0109
Диапазон измерений .....	мм	10
Точность показаний .....	мм	0,01
Диаметр измерительной поверхности .....	мм	10
Глубина зева .....	мм	30



Пригоден для мягких и твердых материалов.

Код .....	11917	-0108
Диапазон измерений .....	мм	10
Точность показаний .....	мм	0,01
Диаметр измерительной поверхности .....	мм	10
Глубина зева .....	мм	120



Limit

## Измерительные инструменты

### Циферблатные приборы

#### Нутромер

##### Электронные толщиномеры

- Цифровой отсчет показаний.
- Переключение мм/дюймы.
- Автоматическое выключение.
- Кнопка сброса.
- Батарея типа SR44.



<b>Код</b> .....	<b>2294</b>	<b>-0100</b>
Диапазон измерений .....	мм	0-15
Разрешение .....	мм	0,01
Допустимое отклонение .....	мм	±0,02
Диаметр измерительной поверхности .....	мм	8,9
Глубина зева .....	мм	13
<b>Запасная батарея</b> .....	<b>2928</b>	<b>-1003</b>

#### Калибр-скобы

##### Для наружных измерений.

- Закаленные скругленные измерительные наконечники.
- Поворотная шкала.
- Поставляется в пластиковой коробке.



<b>Код</b> .....	<b>2268</b>	<b>-0102</b>
Диапазон измерений .....	мм	0-50
Деление шкалы .....	мм	0,05
Один поворот стрелки = .....	мм	5
Длина измерительных наконечников .....	мм	125
Диаметры измерительных наконечников .....	мм	∅ 2,6x1,5

##### Для внутренних измерений.

- Закаленные скругленные измерительные наконечники.
- Поворотная шкала.
- Поставляются в пластиковой коробке.



<b>Код</b> .....	<b>2272</b>	<b>-0106</b>	<b>-0205</b>
Диапазон измерений .....	мм	10-30	30-50
Деление шкалы .....	мм	0,01	0,01
Один поворот стрелки = .....	мм	2	2
Длина измерительных наконечников .....	мм	100	150
Диаметры измерительных наконечников .....	мм	∅ 2,6x1,5	∅ 2,6x1,5