



# DFV60A-22PC00S04

DFV60

РОЛИКОВЫЕ ЭНКОДЕРЫ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

Тип	Артикул
DFV60A-22PC00S04	1082234

Пружинный кронштейн DFV60 (артикул: 2056155) не входит в комплект поставки

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/DFV60](http://www.sick.com/DFV60)

## Подробные технические данные

### Характеристики

<b>Специальный продукт</b>	✓
<b>Особенности</b>	Импульсы на один оборот программируемые до 65 536 Заводом-изготовителем запрограммирован на 1000
<b>Стандартный эталонный прибор</b>	DFV60A-22PC65536, 1051309
<b>Комплект поставки</b>	Пружинный кронштейн DFV60 (артикул: 2056155) не входит в комплект поставки

### Производительность

<b>Количество импульсов на один оборот</b>	1.000
<b>Разрешение в импульсах/мм</b>	3,33 импульсов/мм <sup>1)</sup>
<b>Измерительный шаг (разрешение мм/импульс)</b>	0,3 мм/импульс <sup>2)</sup>
<b>Отклонение измерительных шагов</b>	± 0,008° <sup>3)</sup>
<b>Допуски</b>	± 4 мм/м, зависит от мерного колеса (поверхность мерного колеса + измерительная поверхность + условия окружающей среды)
<b>Время инициализации</b>	30 ms

<sup>1)</sup> Пример расчёта: количество импульсов на оборот/окружность мерного колеса = 16 384 импульсов на оборот/200 мм = 81,92 импульса/мм.

<sup>2)</sup> Пример расчёта: окружность мерного колеса / количество импульсов на оборот = 200 мм / 16 384 импульсов на оборот = 0,012 мм/импульс.

<sup>3)</sup> Значение относится к встроенному энкодеру.

### Интерфейсы

<b>Интерфейс связи</b>	Инкрементный
<b>Коммуникационный интерфейс, детальное описание</b>	TTL / HTL
<b>Программируемый/параметрируемый</b>	✓

### Электрические данные

<b>Вид подключения</b>	Разъем, M12, 8-контактный, радиальная
------------------------	---------------------------------------

<sup>1)</sup> Данный продукт является стандартным изделием, а не предохранительным устройством, в соответствии с директивой по машиностроению. Расчет на основе номинальной нагрузки компонентов, средней температуры окружающей среды 40 °С, частота применения 8760 ч./год. Все выходы из строя электрических систем рассматриваются как опасные выходы из строя. Более подробная информация приведена в документе № 8015532.

<b>Потребляемая мощность, макс. без нагрузки</b>	≤ 30 mA
<b>Напряжение питания</b>	4,5 V ... 32 V
<b>Ток нагрузки, макс.</b>	30 mA
<b>Максимальная частота выходного сигнала</b>	820 kHz
<b>Базовый сигнал, количество</b>	1
<b>Базовый сигнал, положение</b>	90°, электрические, логические соединения с А и В
<b>Защита от инверсии полярности</b>	✓
<b>Стойкость выходов при коротких замыканиях</b>	✓
<b>MTTFd: время до опасного выхода из строя</b>	300 лет (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Данный продукт является стандартным изделием, а не предохранительным устройством, в соответствии с директивой по машиностроению. Расчет на основе номинальной нагрузки компонентов, средней температуры окружающей среды 40 °С, частота применения 8760 ч./год. Все выходы из строя электрических систем рассматриваются как опасные выходы из строя. Более подробная информация приведена в документе № 8015532.

## Механические данные

<b>Окружность мерного колеса</b>	300 mm								
<b>Поверхность мерного колеса</b>	0-образное кольцо NBR70 <sup>1)</sup>								
<b>Масса</b>	+ 500 g								
<b>Материал, энкодер</b>	<table border="0"> <tr> <td>Вал</td> <td>Нержавеющая сталь</td> </tr> <tr> <td>Фланец</td> <td>Алюминий</td> </tr> <tr> <td>Корпус</td> <td>Алюминий</td> </tr> <tr> <td>Кабель</td> <td>Полиуретан</td> </tr> </table>	Вал	Нержавеющая сталь	Фланец	Алюминий	Корпус	Алюминий	Кабель	Полиуретан
Вал	Нержавеющая сталь								
Фланец	Алюминий								
Корпус	Алюминий								
Кабель	Полиуретан								
<b>Материал, механические части пружинного кронштейна</b>	<table border="0"> <tr> <td>Пружинный элемент</td> <td>Не входят в объем поставки комплектной системы</td> </tr> <tr> <td>Мерное колесо, пружинный кронштейн</td> <td>Алюминий</td> </tr> </table>	Пружинный элемент	Не входят в объем поставки комплектной системы	Мерное колесо, пружинный кронштейн	Алюминий				
Пружинный элемент	Не входят в объем поставки комплектной системы								
Мерное колесо, пружинный кронштейн	Алюминий								
<b>Пусковой момент</b>	0,8 Ncm (при 20 °С)								
<b>Рабочий крутящий момент</b>	0,6 Ncm (при 20 °С)								
<b>Рабочая частота вращения</b>	1.500 min <sup>-1</sup>								
<b>Максимальная рабочая частота вращения</b>	3.000 min <sup>-1</sup> <sup>2)</sup>								
<b>Срок службы подшипника</b>	3 x 10 <sup>9</sup> оборотов								
<b>Максимальный ход пружины/отклонение пружинного кронштейна</b>	40 mm								
<b>Допустимый рабочий диапазон макс. (длительный режим работы)</b>	± 10 mm								
<b>Рекомендуемое отклонение пружины</b>	20 mm ... 40 mm								
<b>Монтажное положение относительно объекта измерения</b>	Предпочтительно сверху, возможно снизу								

<sup>1)</sup> Поверхность мерного колеса подвержена износу. Степень износа зависит от давления прижима, режима ускорения в конкретной сфере применения, скорости перемещения, измерительной поверхности, механического выравнивания мерного колеса, температуры и условий окружающей среды. Мы рекомендуем регулярно проверять качество мерного колеса и при необходимости менять его.

<sup>2)</sup> При расчёте диапазона рабочей температуры учитывать собственный нагрев 3,3 К на 1000 об/мин.

### Данные окружающей среды

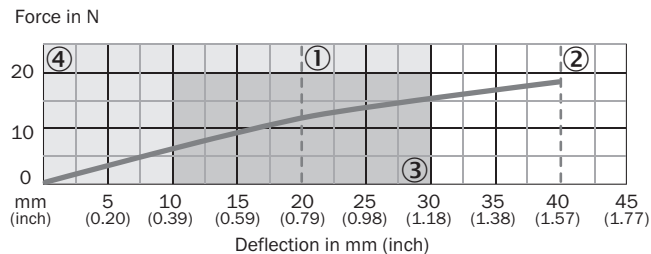
<b>ЭМС</b>	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-4
<b>Тип защиты</b>	IP65
<b>Допустимая относительная влажность воздуха</b>	90 % (Образование конденсата не допускается)
<b>Диапазон рабочей температуры</b>	-20 °C ... +100 °C
<b>Диапазон температуры при хранении</b>	-40 °C ... +100 °C, без упаковки

### Классификации

<b>eCl@ss 5.0</b>	27270501
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270501
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270590
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270590
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270501
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270501
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270501
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270501
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270790
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270707
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270504
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>ETIM 8.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

### Диаграммы

Два измерительных ролика, пружинный кронштейн, крепление на монтажной вилке



- ① Рекомендуемое предварительное натяжение (20 мм)
- ② Максимальное отклонение (40 мм)
- ③ Рекомендуемый диапазон отклонения (10–30 мм)
- ④ Допустимый рабочий диапазон (0–30 мм)

## ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

**Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».**

## РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → [www.sick.com](http://www.sick.com)