

SFM60-HRKT4K02

SFS/SFM60

ДАТЧИКИ ВРАЩЕНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ДВИГАТЕЛЕЙ С
HIPERFACE®

SICK

Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|----------------|---------|
| SFM60-HRKT4K02 | 1052161 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/SFS_SFM60

Подробные технические данные

Производительность

| | |
|--|--|
| Синусоидальных/косинусоидальных периодов на один оборот | 1.024 |
| Количество абсолютно регистрируемых оборотов | 4.096 |
| Общее количество шагов | 134.217.728 |
| Измерительный шаг | 0,3 ° при интерполяции синусоидальных и косинусоидальных сигналов, например 12 бит |
| Интегральная нелинейность | Тур. ± 45 °, Допуски при обработке синусоидальных/косинусоидальных сигналов, при ненагруженной статорной муфте |
| Дифференциальная нелинейность | ± 7 °, Нелинейность синусоидального/косинусоидального периода |
| Рабочая частота вращения | ≤ 6.000 min ⁻¹ , до возможности надежного выстраивания абсолютного положения |
| Доступная область памяти | 1.792 Byte |

Интерфейсы

| | |
|---|--|
| Тип кодирования для абсолютного значения | Двоичный |
| Кривая кода | С возрастанием, При повороте вала по часовой стрелке, если смотреть в направлении А (см. размерный чертеж) |
| Интерфейс связи | HIPERFACE® |

Электрические данные

| | |
|--|----------------------------------|
| Тип подключения | Кабель, 8 жил, радиальная, 1,5 м |
| Напряжение питания | 7 V DC ... 12 V DC |
| Рекомендуемое напряжение питания | 8 V DC |
| Потребление тока | < 80 mA (без нагрузки) |
| Частота выхода синусоидальных/косинусоидальных сигналов | ≤ 200 kHz |

Механические данные

| | |
|------------------------|--------------------|
| Исполнение вала | Сквозной полый вал |
|------------------------|--------------------|

¹⁾ Собственный нагрев 3,3 К на 1000 об/мин, обратить внимание при расчёте диапазона рабочей температуры.

| | |
|---|---|
| Диаметр вала | 14 mm |
| Материал, вал | Нержавеющая сталь |
| Материал, фланец | Цинк, литье под давлением |
| Материал, корпус | Алюминиевое литье |
| Тип фланца / статорная муфта | Статорная муфта |
| Размеры | См. размерный чертеж |
| Вес | ≤ 0,25 kg |
| Момент инерции ротора | 40 gcm ² |
| Рабочая частота вращения | ≤ 9.000 min ⁻¹ ¹⁾ |
| Угловое ускорение | ≤ 500.000 rad/s ² |
| Рабочий крутящий момент | 0,6 Ncm (+20 °C) |
| Пусковой момент | + 0,8 Ncm (+20 °C) |
| Допустимое перемещение вала элемента привода, статическое | ± 0,3 mm радиальная ± 0,5 mm осевая |
| Допустимое перемещение вала элемента привода, динамическое | ± 0,1 mm радиальная ± 0,2 mm осевая |
| Срок службы шарикоподшипников | 3,6 x 10 ⁹ оборотов |

¹⁾ Собственный нагрев 3,3 К на 1000 об/мин, обратить внимание при расчёте диапазона рабочей температуры.

Данные окружающей среды

| | |
|---|---|
| Диапазон рабочей температуры | -40 °C ... +115 °C |
| Диапазон температуры хранения | -40 °C ... +115 °C, без упаковки |
| Относительная влажность воздуха/образование конденсата | 90 %, Образование конденсата не допускается |
| Ударпрочность | 100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27) |
| Диапазон частоты вибростойкости | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6) |
| ЭМС | По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3 ¹⁾ |
| Тип защиты | IP65, в смонтированном состоянии (согласно IEC 60529) |

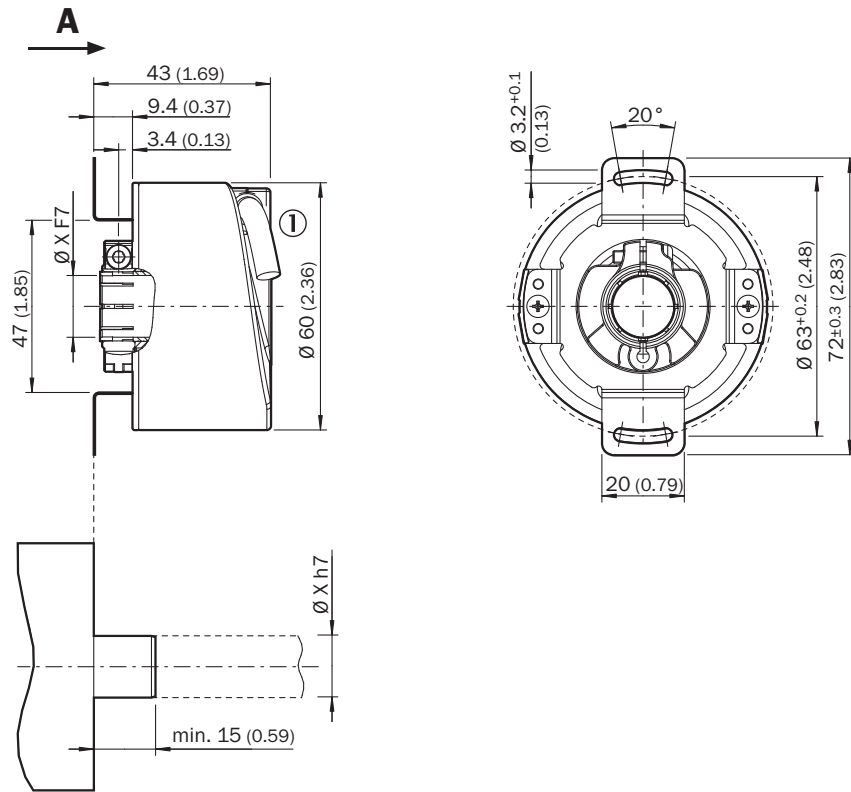
¹⁾ Электромагнитная совместимость в соответствии с приведенными стандартами обеспечивается, если система обратной связи двигателя установлена в электропроводящем корпусе, который соединен экранированным кабелем с центральной точкой заземления регулятора двигателя. Соединение GND-(0 V) напряжения питания там также связано с землей. При применении другой концепции экранирования пользователь должен провести собственное тестирование.

Классификации

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270590 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270590 |
| ECl@ss 6.0 | 27270590 |
| ECl@ss 6.2 | 27270590 |
| ECl@ss 7.0 | 27270590 |
| ECl@ss 8.0 | 27270590 |
| ECl@ss 8.1 | 27270590 |
| ECl@ss 9.0 | 27270590 |
| ETIM 5.0 | EC001486 |
| ETIM 6.0 | EC001486 |
| UNSPSC 16.0901 | 41112113 |

Габаритный чертёж (Размеры, мм)

Сквозной полый вал, кабельный ввод - стандартная система

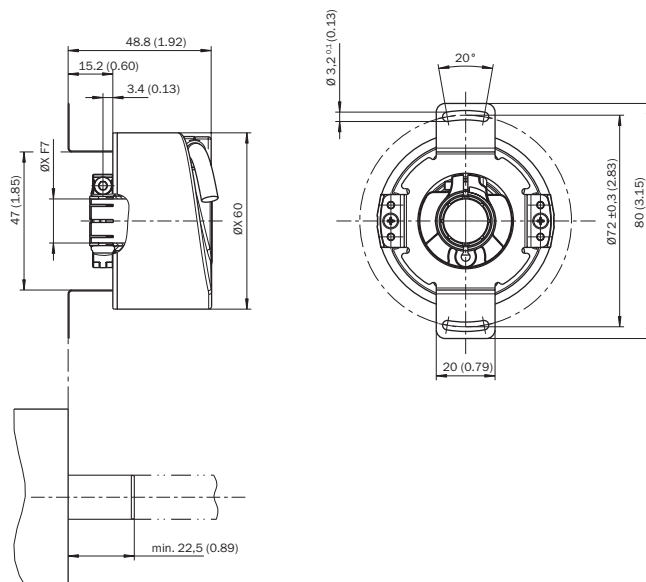


Общие допуски по DIN ISO 2768-mk

① Диаметр провода = 5,6 мм +/- 0,2 мм, радиус изгиба = 30 мм

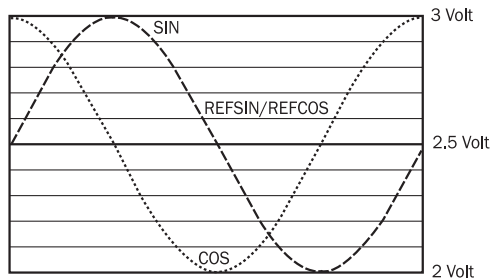
Рекомендации по установке

Вариант 4



Диаграммы




Спецификация сигнала канала процесса



Характеристика сигнала при повороте вала по часовой стрелке, если смотреть в направлении «А» (см. габаритный чертеж)1
период = 360 ° : 1024

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/SFS_SFM60

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|--|---------------|---------|
| Фланцы | | | |
|  | Статорная муфта, высота 16,5 мм | BEF-DS05XFX | 2057423 |
|  | Статорная муфта с диаметром окружности центров отверстий Ø72 мм | BEF-DS07XFX | 2059368 |
| Инструменты программирования и конфигурирования | | | |
|  | Инструмент программирования sVip® LAN для всех систем обратной связи двигателей | PGT-11-S LAN | 1057324 |
| | Инструмент программирования sVip® WLAN для всех систем обратной связи двигателей | PGT-11-S WLAN | 1067474 |

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