

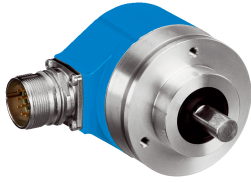


ARS60-F4A08192

ARS60 SSI/Parallel

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|----------------|---------|
| ARS60-F4A08192 | 1031614 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/ARS60_SSI_Parallel

Изображения могут отличаться от оригинала



Подробные технические данные

Производительность

| | |
|---|--|
| Количество шагов на один оборот (макс. разрешение) | 8.192 (13 bit) |
| Допуски G | 0,035° (бинарное значение шагов) ¹⁾ 0,046° (небинарное значение шагов) |
| Повторяющееся стандартное отклонение σ_r | 0,005° ²⁾ |

¹⁾ Согласно DIN ISO 1319-1, верхний и нижний допуск зависят от условий монтажа, указанное значение приводится для симметричного расположения, то есть отклонения в верхнем и нижнем направлении одинаковы.

²⁾ По DIN ISO 55350-13; 68,3 % измеренных величин не выходят за рамки указанного диапазона.

Интерфейсы

| | |
|--|---|
| Интерфейс связи | Параллельное включение |
| Время инициализации | 80 ms ¹⁾ |
| SSI | Тип кода Gray |
| Параметрируемая кодовая характеристика | CW (по часовой стрелке) если смотреть на вал, который вращается по часовой стрелке с возрастанием, при вращении вала. По часовой стрелке, если смотреть в направлении A (см. размерный чертеж). |

¹⁾ После истечения этого времени можно считывать действительные положения.

Электрические данные

| | |
|---|--|
| Вид подключения | Разъем, M23, 21-контактный, радиальная |
| Напряжение питания | 10 ... 32 V DC |
| Защита от инверсии полярности | ✓ |
| Устойчивость к короткому замыканию | ✓ |
| MTTFd: время до опасного выхода из строя | 300 лет (EN ISO 13849-1) ¹⁾ |

¹⁾ 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 °C, 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

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Механическое исполнение | Сплошной вал, Торцевой фланец |
| Диаметр вала | 10 mm |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Длина вала | 18 mm |
| Вес | 0,3 kg |
| Материал, корпус | Алюминиевое литье |
| Пусковой момент | 0,4 Ncm |
| Рабочий крутящий момент | 0,3 Ncm |
| Допустимая нагрузка на вал | 20 N / радиальная 10 N / осевая |
| Момент инерции ротора | 54 gcm ² |
| Срок службы подшипника | 3,6 x 10 ⁹ оборотов |
| Угловое ускорение | ≤ 500.000 rad/s ² |
| Рабочая частота вращения | ≤ 6.000 min ⁻¹ с уплотнением вала ≤ 10.000 min ⁻¹ без уплотнения вала |

Данные окружающей среды

| | |
|---|--|
| ЭМС | По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3 ¹⁾ |
| Тип защиты | IP65, при установленном ответном штекере (согласно IEC 60529) |
| Допустимая относительная влажность воздуха | 90 % (Образование конденсата на оптических сканирующих элементах не допускается) |
| Диапазон рабочей температуры | -20 °C ... +85 °C |
| Диапазон температуры при хранении | -40 °C ... +100 °C |
| Ударопрочность | 50 g, 11 ms (согласно EN 60068-2-27) |
| Вибростойкость | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6) |

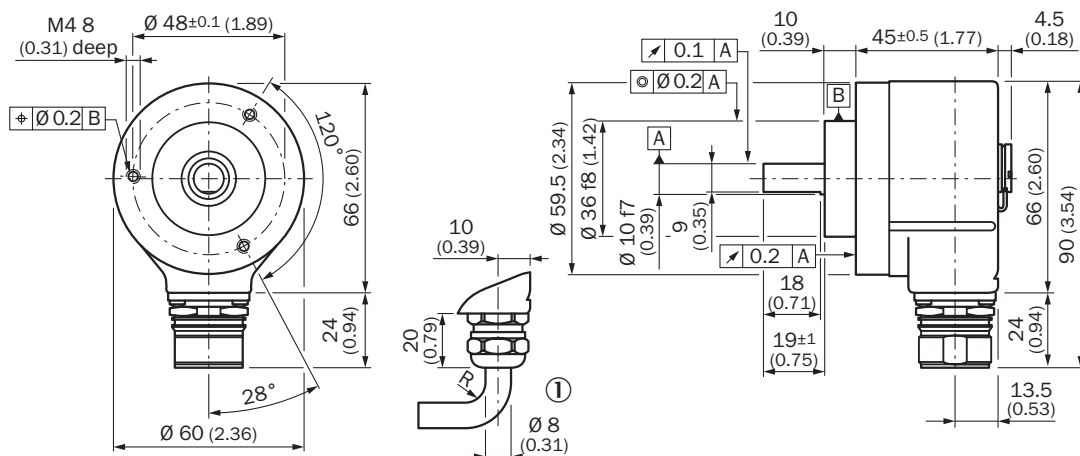
¹⁾ Электромагнитная совместимость в соответствии с приведенными стандартами обеспечивается при условии применения экранированных кабелей.

Классификации

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270502 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270502 |
| ECl@ss 6.0 | 27270590 |
| ECl@ss 6.2 | 27270590 |
| ECl@ss 7.0 | 27270502 |
| ECl@ss 8.0 | 27270502 |
| ECl@ss 8.1 | 27270502 |
| ECl@ss 9.0 | 27270502 |
| ECl@ss 10.0 | 27270502 |
| ECl@ss 11.0 | 27270502 |
| ETIM 5.0 | EC001486 |
| ETIM 6.0 | EC001486 |
| ETIM 7.0 | EC001486 |
| ETIM 8.0 | EC001486 |
| UNSPSC 16.0901 | 41112113 |

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

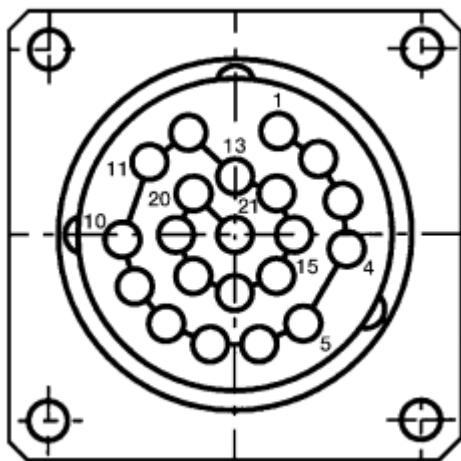
Зажимной фланец, поперечный штекер M12 и M23



Общие допуски по DIN ISO 2768-mk

① R = мин. радиус изгиба 40 мм

Схема контактов












| PIN | Цвет жил (кабельный ввод) | Сигнал Двоичный | Сигнал Gray | Сигнал BCD | |
|-----|---------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|--|
| 1 | Фиолетовый | 2 ⁰ | G ⁰ | 2 ⁰ v. 10 ⁰ | |
| 2 | Белый/коричневый | 2 ¹ | G ¹ | 2 ¹ v. 10 ⁰ | |
| 3 | Белый/зеленый | 2 ² | G ² | 2 ² v. 10 ⁰ | |
| 4 | Белый/желтый | 2 ³ | G ³ | 2 ³ v. 10 ⁰ | |
| 5 | Белый/серый | 2 ⁴ | G ⁴ | 2 ⁰ v. 10 ¹ | |
| 6 | Белый/розовый | 2 ⁵ | G ⁵ | 2 ¹ v. 10 ¹ | |
| 7 | Бело/синий | 2 ⁶ | G ⁶ | 2 ² v. 10 ¹ | |
| 8 | Белый/красный | 2 ⁷ | G ⁷ | 2 ³ v. 10 ¹ | |

| PIN | Цвет жил (кабельный ввод) | Сигнал Двоичный | Сигнал Gray | Сигнал BCD | |
|-----|---------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|--|
| 9 | Белый/черный | 2^8 | G ⁸ | $2^0 \text{ v. } 10^2$ | |
| 10 | Коричневый/зеленый | 2^9 | G ⁹ | $2^1 \text{ v. } 10^2$ | |
| 11 | Коричневый/желтый | 2^{10} | G ¹⁰ | $2^2 \text{ v. } 10^2$ | |
| 12 | Коричневый/серый | 2^{11} | G ¹¹ | $2^3 \text{ v. } 10^2$ | |
| 13 | Коричневый/розовый | 2^{12} | G ¹² | $2^0 \text{ v. } 10^3$ | |
| 14 | Коричневый/синий | 2^{13} | G ¹³ | $2^1 \text{ v. } 10^3$ | |
| 15 | Коричневый/красный | 2^{14} | G ¹⁴ | $2^2 \text{ v. } 10^3$ | |
| 16 | Зеленый | Parity | | Parity | |
| 17 | Розовый | | Store | | |
| 18 | Желтый | | Enable | | |
| 19 | Коричневый | | CW/CCW (V/R) | | |
| * | Серый | | SET | | |
| 20 | Синий | | GND | | |
| 21 | Красный | | U _S | | |

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/ARS60_SSI_Parallel

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|--|------------|---------|
| Крепежные уголки и пластины | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Монтажный уголок для энкодера с центрирующим буртиком 36 мм для зажимного фланца Комплект поставки: Вкл. крепежный комплект | BEF-WF-36 | 2029164 |
| Сцепная муфта для валов | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Гофрированная муфта, диаметр вала 6 мм / 10 мм, макс. смещение вала: радиальное ± 0,25 мм, осевое ± 0,4 мм, угловое ± 4°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от -30 °C до +120 °C, макс. вращающий момент 80 Нсм; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия | KUP-0610-B | 5312982 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Дисковая муфта, диаметр вала 6 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное ± 0,3 мм, по оси ± 0,4 мм, угловое ± 2,5°; макс. число оборотов 12 000 об/мин, от -10 до +80 °C, макс. крутящий момент 60 Нсм; материал: фланец из алюминия, мембрана из армированного стекловолокном полиамида, шпонка муфты из закаленной стали | KUP-0610-F | 5312985 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Гофрированная муфта, диаметр вала 10 мм / 10 мм, макс. смещение вала: радиальное ± 0,25 мм, осевое ± 0,4 мм, угловое ± 4°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от -30 °C до +120 °C, макс. вращающий момент 80 Нсм; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия | KUP-1010-B | 5312983 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Дисковая муфта, диаметр вала 10 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное +/- 0,3 мм, по оси +/- 0,4 мм, угловое +/- 2,5°; макс. число оборотов 12 000 об/мин, от -10 до +80 °C, макс. крутящий момент 60 Нсм; материал: фланец из алюминия, мембрана из армированного стекловолокном полиамида, шпонка муфты из закаленной стали | KUP-1010-F | 5312986 |

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|--|-------------------|---------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Гофрированная муфта, диаметр вала 10 мм / 12 мм, макс. смещение вала: радиальное ± 0,25 мм, осевое ± 0,4 мм, угловое ± 4°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от -30 °С до +120 °С, макс. вращающий момент 80 Нсм; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия | KUP-1012-B | 5312984 |
| Фланцы | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Фланцевый адаптер, для перехода с зажимного фланца с центрирующим буртиком 36 мм на сервофланец 50 мм, алюминий, включая 3 винта с потайной головкой M4 x 10 Материал: Алюминий Комплект поставки: Вкл. 3 винта с потайной головкой M4 x 10 | BEF-FA-036-050 | 2029160 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Фланцевый адаптер, для перехода с зажимного фланца с центрирующим буртиком 36 мм на квадратную монтажную пластину 60 мм, алюминий, включая 3 винта с потайной головкой M4 x 8 Материал: Алюминий Комплект поставки: Вкл. 3 винта с потайной головкой M4 x 8 | BEF-FA-036-060REC | 2029162 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Фланцевый адаптер, для перехода с зажимного фланца с центрирующим буртиком 36 мм на квадратную монтажную пластину 58 мм с амортизатором ударов, алюминий Материал: Алюминий | BEF-FA-036-060RSA | 2029163 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Описание: Фланцевый адаптер, для перехода с зажимного фланца с центрирующим буртиком 36 мм на сервофланец 100 мм с центрирующим буртиком 60 мм, алюминий Материал: Алюминий | BEF-FA-036-100 | 2029161 |

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