



ARS60-F1M01024

ARS60

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
ARS60-F1M01024	1208308

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/ARS60

Подробные технические данные

Производительность

Количество шагов на один оборот (макс. разрешение)	1.024 (10 bit)
Измерительный шаг	360° / количество шагов
Отклонение измерительных шагов	0,005° бинарное значение шагов 0,016° небинарное значение шагов
Допуски G	0,035° (бинарное значение шагов) ¹⁾ 0,046° (небинарное значение шагов) ¹⁾
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⁾
Тип кода	Gray
Параметрируемая кодовая характеристика	CW (по часовой стрелке) если смотреть на вал, который вращается по часовой стрелке
Разность результатов измерения одного параметра при прямом и обратном ходе измерительного органа	0,005°
Порог срабатывания	0,003°

¹⁾ После истечения этого времени можно считать действительные положения.

Электрические данные

Вид подключения	Кабель, 22 жилы, радиальная, 5 м
Напряжение питания	10 ... 32 V

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.

²⁾ Только при остановленном вале (учитывайте время инициализации).

Рабочий ток	Тип. 90 mA
MTTFd: время до опасного выхода из строя	300 лет (EN ISO 13849-1) ¹⁾
Уровень переключения управляющих входов	Логически H = 0,7 x U _S , Логически L = 0 V ... 0,3 x U _S
Нажатие кнопки Set	≥ 100 ms ²⁾

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.

²⁾ Только при остановленном вале (учитывайте время инициализации).

Механические данные

Механическое исполнение	Сплошной вал, Сервофланец
Диаметр вала	6 mm
Длина вала	10 mm
Вес	Ок. 0,3 kg ¹⁾
Материал, корпус	Алюминиевое литье
Пусковой момент	Тип. 0,25 Ncm
Рабочий крутящий момент	Тип. 0,2 Ncm
Допустимая нагрузка на вал	20 N (радиальная) 10 N (осевая)
Рабочая частота вращения	≤ 6.000 min ⁻¹ с уплотнением вала ≤ 10.000 min ⁻¹ без уплотнения вала ²⁾
Момент инерции ротора	48 gcm ²
Срок службы подшипника	3,6 x 10 ⁹ оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Относится к устройствам со штекерами.

²⁾ При снятом заказчиком уплотнении вала.

Данные окружающей среды

ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3 ¹⁾
Тип защиты	IP65, Разъем (IEC 60529) ²⁾ IP66, Кабель (IEC 60529)
Допустимая относительная влажность воздуха	90 % (Образование конденсата не допускается)
Диапазон рабочей температуры	-20 °C ... +85 °C
Диапазон температуры при хранении	-40 °C ... +100 °C, без упаковки
Ударопрочность	50 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
Вибростойкость	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

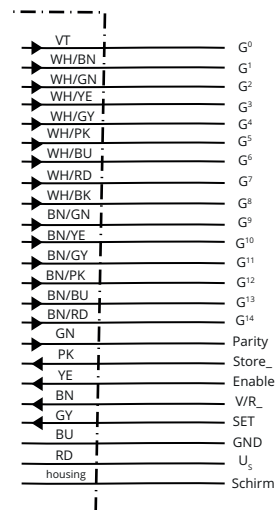
¹⁾ Электромагнитная совместимость в соответствии с приведенными стандартами обеспечивается при условии применения экранированных кабелей.

²⁾ При установленном ответном штекере.

Классификации

ECLASS 5.0	27270502
ECLASS 5.1.4	27270502
ECLASS 6.0	27270590

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	
9	Белый/черный	2 ⁸	G ⁸	2 ⁰ v. 10 ²	
10	Коричневый/зеленый	2 ⁹	G ⁹	2 ¹ v. 10 ²	
11	Коричневый/желтый	2 ¹⁰	G ¹⁰	2 ² v. 10 ²	
12	Коричневый/серый	2 ¹¹	G ¹¹	2 ³ v. 10 ²	
13	Коричневый/розовый	2 ¹²	G ¹²	2 ⁰ v. 10 ³	
14	Коричневый/синий	2 ¹³	G ¹³	2 ¹ v. 10 ³	
15	Коричневый/красный	2 ¹⁴	G ¹⁴	2 ² 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

	Краткое описание	Тип	Артикул
Прочие приспособления для монтажа			
	Монтажный стакан для энкодера с сервофланцем, центрирующий буртик 50 мм, вкл. крепежный комплект	BEF-MG-50	5312987
	Половина сервоскобы (2 шт.) для сервофланцев с центрирующим буртиком 50 мм	BEF-WG-SF050	2029165
	Сервозажимы большие для сервофланцев (прихваты, крепежные эксцентрики), 3 шт., без крепежного материала, без крепежного материала	BEF-WK-SF	2029166
Разъемы и кабели			
	Головка А: Кабель Головка В: свободный конец провода Кабель: параллельный, PUR, без галогенов, с экраном	LTG-2622-MW	6027532
Сцепная муфта для валов			
	Гофрированная муфта, диаметр вала 6 мм / 6 мм, макс. смещение вала: поперечное $\pm 0,25$ мм, по оси $\pm 0,4$ мм, угловое $\pm 4^\circ$; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от -30°C до $+120^\circ\text{C}$, макс. крутящий момент 120 Н·см; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-0606-B	5312981
	Гофрированная муфта, диаметр вала 6 мм / 10 мм, макс. смещение вала: радиальное $\pm 0,25$ мм, осевое $\pm 0,4$ мм, угловое $\pm 4^\circ$; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от -30°C до $+120^\circ\text{C}$, макс. вращающий момент 120 Н·см; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-0610-B	5312982
	Дисковая муфта, диаметр вала 6 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное $\pm 0,3$ мм, по оси $\pm 0,4$ мм, угловое $\pm 2,5^\circ$; макс. число оборотов 12 000 об/мин, от -10 до $+80^\circ\text{C}$, макс. крутящий момент 60 Н·см; материал: фланец из алюминия, мембрана из армированного стекловолокном полиамида, шпонка муфты из закаленной стали	KUP-0610-F	5312985

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