

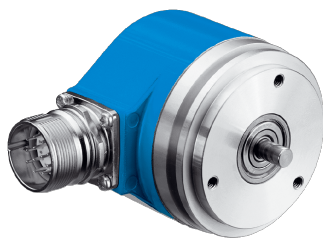


ARS60-A1A00360

ARS60

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
ARS60-A1A00360	1034383

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

Изображения могут отличаться от оригинала



подробные технические данные

Параметры техники безопасности

MTTF_D (средняя наработка до отказа, вызывающего опасное состояние)	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.

Производительность

Количество шагов на один оборот (макс. разрешение)	360
Измерительный шаг	360° / количество шагов
Отклонение измерительных шагов	0,016° небинарное значение шагов
Допуски G	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	SSI
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 считывать действительные положения.

Электрика

Вид подключения	Разъем, M23, 12-контактный, радиальная
Напряжение питания	10 ... 32 V
Рабочий ток	Тур. 60 mA
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 ¹⁾

¹⁾ Только при остановленном вале (учитывайте время инициализации).

Механика

Механическое исполнение	Сплошной вал, Сервофланец
Диаметр вала	6 mm
Длина вала	10 mm
Свойства вала	С поверхностью
Вес	Ок. 0,3 kg ¹⁾
Материал, корпус	Алюминиевое литье
Пусковой момент	Тур. 0,25 Ncm
Рабочий крутящий момент	Тур. 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⁾
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.

Сертификаты

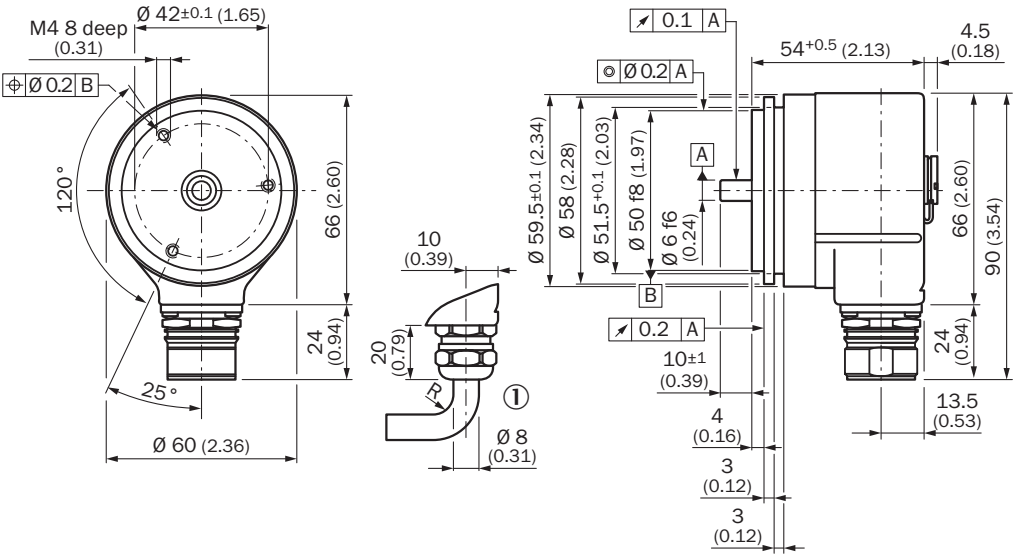
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Классификации

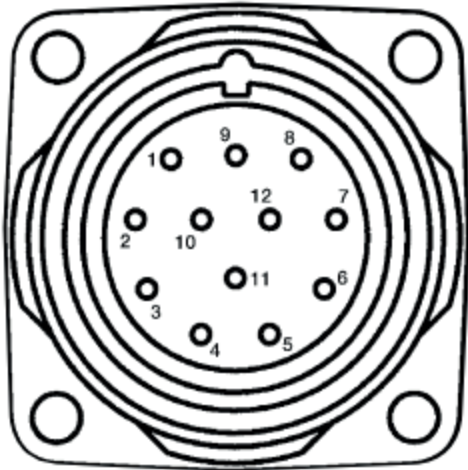
ECLASS 5.0	27270502
ECLASS 5.1.4	27270502
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270502
ECLASS 8.0	27270502
ECLASS 8.1	27270502
ECLASS 9.0	27270502
ECLASS 10.0	27270502
ECLASS 11.0	27270502
ECLASS 12.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Габаритный чертёж



Размеры, мм
общие допуски по DIN ISO 2768-mk
① R = мин. радиус изгиба 40 мм

Anschlussbelegung



PIN12-контактный	Цвет жил (кабельный ввод)11 жил	Сигнал
1	Синий	GND
2	Белый	Данные +
3	Желтый	Clock +
4	N.c.	N.c.
5	Pink	CW/CCW (V/R)
6	N.c.	N.c.
7	N.c.	N.c.
8	Красный	U _S
9	Orange	SET
10	Коричневый	Данные -
11	Фиолетовый	Clock -
12	N.c.	N.c.

рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	• Описание: SSI, с экраном, Инкрементный • Вид разъема, конец А: Свободный конец провода • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: SSI, инкрементный • Комплект поставки: Товар продается на метры • Кабель: 11 жил, Полиуретан	LTG-2411-MW	6027530
	• Описание: SSI, с экраном, Инкрементный • Вид разъема, конец А: Свободный конец провода • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: SSI, инкрементный • Комплект поставки: Товар продается на метры • Кабель: 12 жил, PUR, без галогенов	LTG-2512-MW	6027531
	• Описание: SSI, с экраном, TTL, HTL, Инкрементный • Вид разъема, конец А: Свободный конец провода • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: SSI, TTL, HTL, инкрементный • Комплект поставки: Товар продается на метры • Кабель: 12 жил, стойкий к УФ-излучению и морской воде, PUR, без галогенов	LTG-2612-MW	6028516
	• Описание: SSI, с экраном, Инкрементный, HIPERFACE® • Вид разъема, конец А: Свободный конец провода • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: SSI, инкрементный, HIPERFACE® • Комплект поставки: Товар продается на метры • Кабель: 8 жил, PUR, без галогенов	LTG-2308-MWENC	6027529
	• Описание: HIPERFACE®, с экраном, SSI, Инкрементный • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой, А-кодир. • Тип сигнала: HIPERFACE®, SSI, инкрементный • Компоненты для подключения: Соединение пайкой	DOS-2312-G	6027538
	• Описание: HIPERFACE®, с экраном, SSI, Инкрементный, RS-422 • Вид разъема, конец А: Разъем, M23, 12-контактный, прямой, А-кодир. • Тип сигнала: HIPERFACE®, SSI, инкрементный, RS-422 • Компоненты для подключения: Соединение пайкой	STE-2312-G	6027537
	• Описание: SSI, с экраном • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: SSI • Кабель: 3 м, 12 жил, PUR, без галогенов • Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки	DOL-2312-G03MMA2	2029207
	• Описание: SSI, с экраном • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: SSI • Кабель: 1,5 м, 12 жил, PUR, без галогенов • Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки	DOL-2312-G1M5MA2	2029206
	• Описание: SSI, с экраном • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: SSI • Кабель: 5 м, 12 жил, PUR, без галогенов • Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки	DOL-2312-G05MMA2	2029208
	• Описание: SSI, с экраном • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: SSI • Кабель: 10 м, 12 жил, PUR, без галогенов • Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки	DOL-2312-G10MMA2	2029209
	• Описание: SSI, с экраном • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: SSI • Кабель: 20 м, 12 жил, PUR, без галогенов	DOL-2312-G20MMA2	2029210

	Краткое описание	тип	артикул
  	Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки Описание: SSI, с экраном Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 12-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: SSI Кабель: 30 м, 12 жил, PUR, без галогенов Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки	DOL-2312-G30MMA2	2029211
	Описание: HIPERFACE®, с экраном, SSI, Инкрементный Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 9-контактный, прямой, А-кодир. Тип сигнала: HIPERFACE®, SSI, инкрементный Компоненты для подключения: Соединение пайкой	DOS-2309-G	6028533
	Описание: HIPERFACE®, с экраном, SSI, Инкрементный Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 12-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. Тип сигнала: HIPERFACE®, SSI, инкрементный Компоненты для подключения: Соединение пайкой	DOS-2312-W01	2072580
Система крепления			
  	Описание: Монтажный стакан для энкодера с сервофланцем, центрирующий буртик 50 мм Комплект поставки: Вкл. крепежный комплект	BEF-MG-50	5312987
	Описание: Половина сервоскобы (2 шт.) для сервофланцев с центрирующим буртиком 50 мм	BEF-WG-SF050	2029165
	Описание: Сервозажимы большие для сервофланцев (прихваты, крепежные эксцентрики), 3 шт., без крепежного материала Комплект поставки: Без крепежного материала	BEF-WK-SF	2029166
Сцепная муфта для валов			
	Сегмент продуктов: Сцепная муфта для валов Продукт: Муфты валов Описание: 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 Нсм; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-0606-B	5312981
	Сегмент продуктов: Сцепная муфта для валов Продукт: Муфты валов Описание: 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 Нсм; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-0610-B	5312982
	Сегмент продуктов: Сцепная муфта для валов Продукт: Муфты валов Описание: 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°C до $+80^\circ\text{C}$, макс. крутящий момент 60 Нсм; 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