

ARS60-HAA02400

ARS60

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.

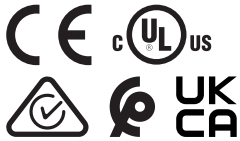


информация для заказа

тип	артикул
ARS60-HAA02400	1214171

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 °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.

Производительность

Количество шагов на один оборот (макс. разрешение)	2.400
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	Паралельное включение
Время инициализации	80 ms ¹⁾
Тип кода	Двоичный
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, 21-контактный, радиальная
Напряжение питания	10 ... 32 V
Рабочий ток	Тур. 90 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	Глухой полый вал
Диаметр вала	15 mm ¹⁾
Свойства вала	Зажим спереди
Вес	Ок. 0,3 kg ²⁾
Материал, корпус	Алюминиевое литье
Пусковой момент	Тур. 0,6 Ncm
Рабочий крутящий момент	Тур. 0,4 Ncm
Допустимое перемещение вала, статическое	± 0,3 mm (радиальная) ± 0,5 mm (осевая)
Допустимое перемещение вала, динамическое	± 0,1 mm (радиальная) ± 0,2 mm (осевая)
Рабочая частота вращения	≤ 3.000 min ⁻¹
Момент инерции ротора	См. Рисунок
Срок службы подшипника	3,6 x 10 ⁹ оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Втулки-вкладыши на 6, 8, 10, 12 и 14 мм, а также 1/4", 3/8" и 1/2" заказываются отдельно как аксессуар. Для диаметра вала 15 мм втулка-вкладыш не требуется.

²⁾ Относится к устройствам со штекерами.

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

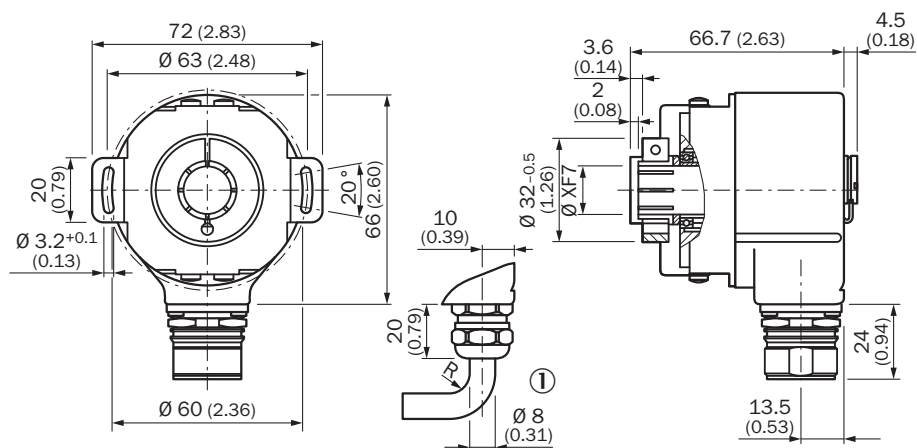
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

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



PIN	Цвет жил (кабельный ввод)	СигналДвоичный	СигналGray	СигналBCD	
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		-

Диаграммы Момент инерции ротора










глухой полый вал

рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Параллельный, с экраном Вид разъема, конец А: Свободный конец провода Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Параллельный Комплект поставки: Товар продается на метры Кабель: 22 жилы, PUR, без галогенов 	LTG-2622-MW	6027532
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: SSI, с экраном Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 21-контактный, прямой, А-кодированный. Тип сигнала: SSI Компоненты для подключения: Обжимные контакты 	DOS-2321-G	6027539
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Параллельный, с экраном Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 21-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Параллельный Кабель: 1,5 м, 22 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	DOL-2321-G1M5PA4	2029218
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Параллельный, с экраном Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 21-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Параллельный Кабель: 3 м, 22 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	DOL-2321-G03MPA4	2029219
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Параллельный, с экраном Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 21-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Параллельный Кабель: 5 м, 22 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	DOL-2321-G05MPA4	2029220
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Параллельный, с экраном Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 21-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Параллельный Кабель: 10 м, 22 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	DOL-2321-G10MPA4	2029221
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Параллельный, с экраном Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M23, 21-контактный, прямой Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Параллельный Кабель: 20 м, 22 жилы, PUR, без галогенов Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	DOL-2321-G20MPA4	2029222

	Краткое описание	тип	артикул
Сцепная муфта для валов			
	<ul style="list-style-type: none"> Сегмент продуктов: Сцепная муфта для валов Продукт: Зажимные цанги Описание: Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 6 мм, наружный диаметр 15 мм 	SPZ-006-AD-A	2029174
	<ul style="list-style-type: none"> Сегмент продуктов: Сцепная муфта для валов Продукт: Зажимные цанги Описание: Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 1/4" (6,35 мм), наружный диаметр 15 мм 	SPZ-1E4-AD-A	2029175
	<ul style="list-style-type: none"> Сегмент продуктов: Сцепная муфта для валов Продукт: Зажимные цанги Описание: Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 8 мм, наружный диаметр 15 мм 	SPZ-008-AD-A	2029176
	<ul style="list-style-type: none"> Сегмент продуктов: Сцепная муфта для валов Продукт: Зажимные цанги Описание: Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 3/8" (9,525 мм), наружный диаметр 15 мм 	SPZ-3E8-AD-A	2029177
	<ul style="list-style-type: none"> Сегмент продуктов: Сцепная муфта для валов Продукт: Зажимные цанги Описание: Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 10 мм, наружный диаметр 15 мм 	SPZ-010-AD-A	2029178
	<ul style="list-style-type: none"> Сегмент продуктов: Сцепная муфта для валов Продукт: Зажимные цанги Описание: Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 12 мм, наружный диаметр 15 мм 	SPZ-012-AD-A	2029179
	<ul style="list-style-type: none"> Сегмент продуктов: Сцепная муфта для валов Продукт: Зажимные цанги Описание: Зажимная цанга для съемного полого вала, диаметр вала 1/2" (12,7 мм), наружный диаметр 15 мм 	SPZ-1E2-AD-A	2029180

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