SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ARS60-F4L01024

ARS60
Абсолютные энкодеры

SICK
Sensor Intelligence



Изображения могут отличаться от оригинала

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

ARS60-F4L01024

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
ARS60-F4L01024	1031582

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/ARS60

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)	1.024 (10 bit)
Измерительный шаг	360° /количество шагов
Отклонение измерительных шагов	0,005° бинарное значение шагов
Допуски G	0,035° (бинарное 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°

[1] После истечения этого времени можно считывать действительные положения.

Порог срабатывания	0,003°

[1] После истечения этого времени можно считывать действительные положения.

ЭЛЕКТРИКА

Вид подключения	Кабель, 22 жилы, радиальная, 3 m
Напряжение питания	10 ... 32 V
Рабочий ток	Typ. 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	Сплошной вал, Торцевой фланец
Диаметр вала	10 mm
Длина вала	19 mm
Свойства вала	С поверхностью
Вес	Ок. 0,3 kg [1]
Материал, корпус	Алюминиевое литье
Пусковой момент	Typ. 0,4 Ncm
Рабочий крутящий момент	Typ. 0,3 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	54 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	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)

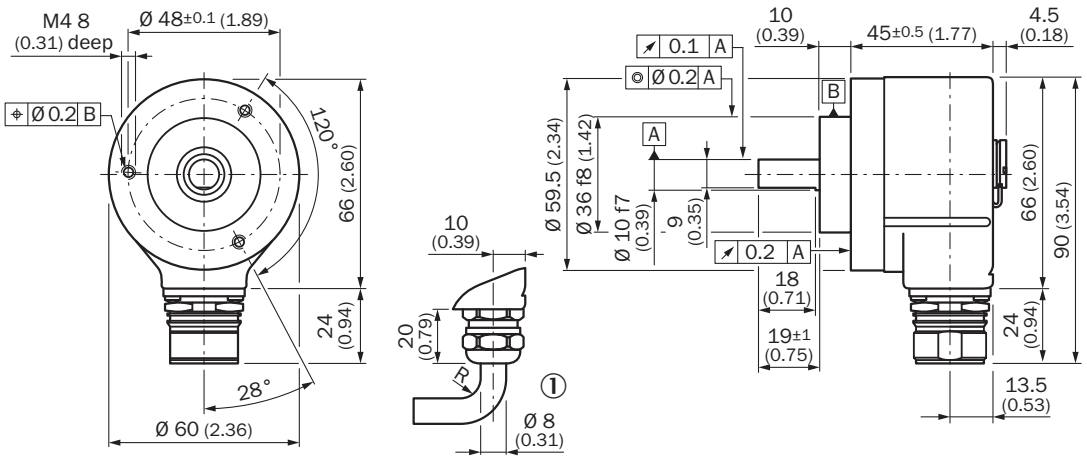
[1] Электромагнитная совместимость в соответствии с приведенными стандартами обеспечивается при условии применения экранированных кабелей.

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

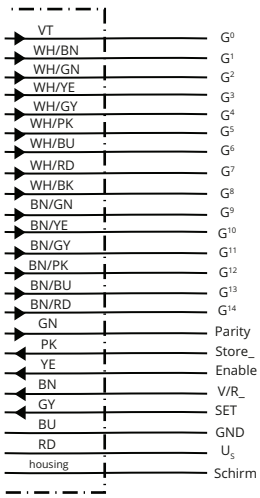
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



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	-

PIN	Цвет жил (кабельный ввод)	СигналДвоичный	СигналGray	СигналBCD	
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		–

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/1031582

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence