SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

AHM36B-S2CC012x12

AHS/AHM36
Абсолютные энкодеры

SICK Sensor Intelligence



Изображения могут отличаться от оригинала

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

AHM36B-S2CC012x12

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
AHM36B-S2CC012x12	1072072

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/AHS_AHM36

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка взрывобезопасности (ATEX)	Нет

ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

$MTTF_D$ (средняя наработка до отказа, вызывающего опасное состояние)	270 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)	4.096 (12 bit)
Количество оборотов	4.096 (12 bit)
Разрешение макс. (имальное количество шагов на один оборот x имальное количество оборотов)	12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096)
Допуски G	0,35° (при 20 °C) [1]
Повторяющееся стандартное отклонение σ_r	0,25° (при 20 °C) [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	CANopen

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

[2] См. принадлежности.

Протокол данных	CANopen CiA DS-301 V4.02, CiA DSP-305 LSS, Encoder Profile: - CIA DS-406, V3.2. - Class C2
Адресная настройка	0 ... 127, default: 5
Скорость передачи данных (в бодах)	20 kbit/s ... 1.000 kbit/s, по умолчанию: 125 кбит/с
Время инициализации	2 s [1]
Параметры процесса	Позиция, Скорость, Температура
Данные параметрирования	Количество шагов на один оборот Количество оборотов PRESET Направление отсчета Скорость считывания для расчета скорости Единица измерения для выдачи значения скорости Функция «круглые оси»
Информация о состоянии	Состояние CANopen через светодиод состояния
Заглушка шины	Через внешнее согласующее сопротивление [2]

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

[2] См. принадлежности.

ЭЛЕКТРИКА

Вид подключения	Разъем, M12, 5-контактный, универсальный
Напряжение питания	10 ... 30 V
Потребляемая мощность	< 1,3 W (без нагрузки)
Защита от инверсии полярности	✓

МЕХАНИКА

Механическое исполнение	Сплошной вал, Сервофланец
Диаметр вала	10 mm
Длина вала	12 mm
Свойства вала	С поверхностью
Вес	0,12 kg [1]
Материал, вал	Нержавеющая сталь
Материал, фланец	Алюминий
Материал, корпус	Цинк
Пусковой момент	0,5 Ncm (+20 °C)
Рабочий крутящий момент	< 0,5 Ncm (+20 °C)
Допустимая нагрузка на вал	40 N (радиальная) 20 N (осевая)
Рабочая частота вращения	≤ 6.000 min^{-1} [2]
Момент инерции ротора	2,5 gcm^2
Срок службы подшипника	3,6 x 10^8 оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Относится к устройствам со штекерами.

[2] Собственный нагрев 3,5 K на 1000 об/мин, обратить внимание при расчёте диапазона рабочей температуры.

ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

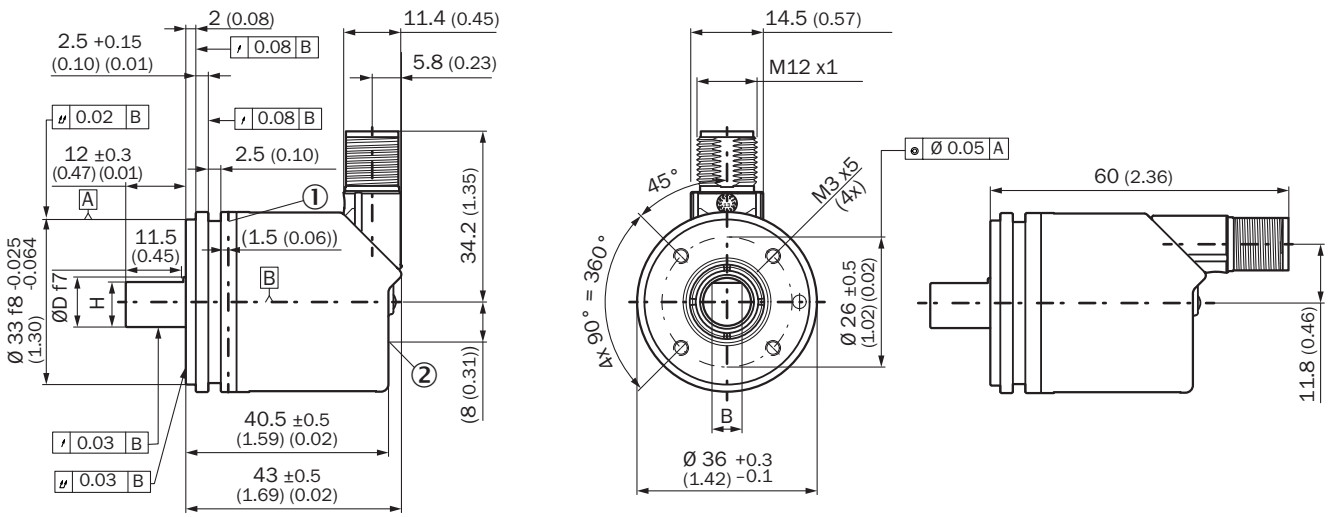
ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
Тип защиты	IP65 (IEC 60529)
Допустимая относительная влажность воздуха	90 % (Образование конденсата не допускается)
Диапазон рабочей температуры	–20 °C ... +70 °C
Диапазон температуры при хранении	–40 °C ... +100 °C, без упаковки
Ударопрочность	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)

Вибростойкость	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Сертификат cTUVus	✓
CANopen certificate	✓
ECE test certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

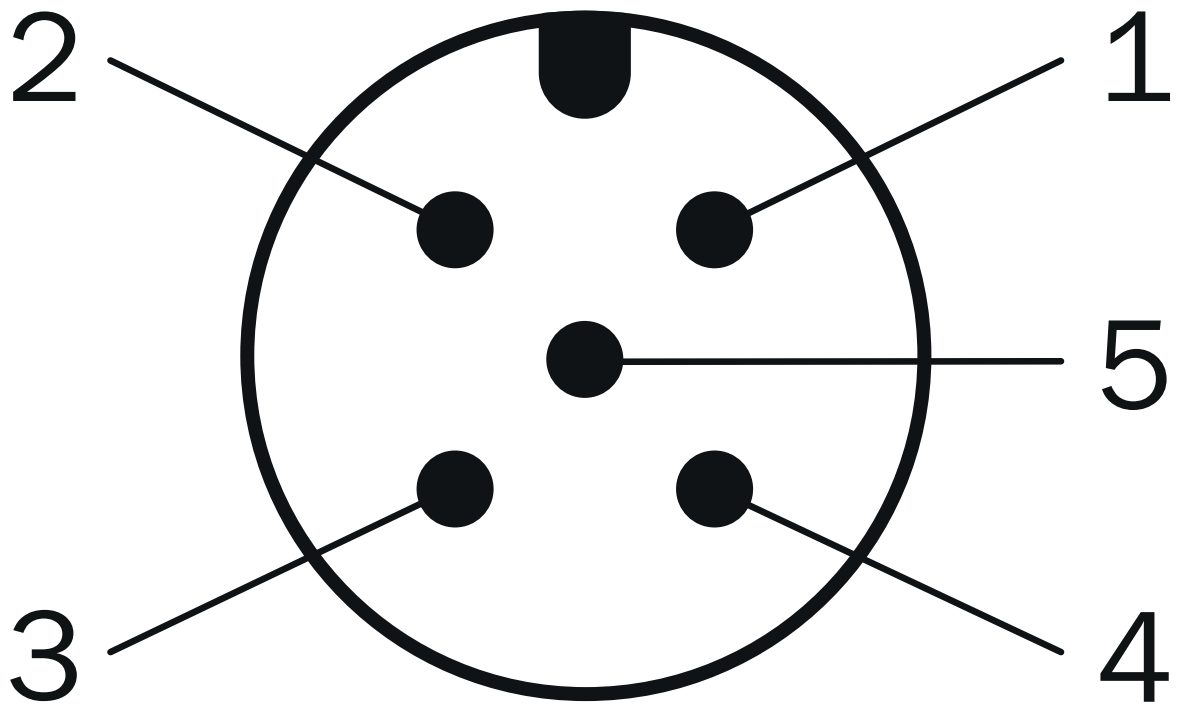
СПЛОШНОЙ ВАЛ, СЕРВОФЛАНЕЦ, ШТЕКЕР



Размеры, мм
① точка измерения для рабочей температуры
② точка измерения вибраций

Тип	Диаметр валаØ D f7	B	H
AHx36x-S1xxxxxxxx AHx36x-S3xxxxxxxx	6 mm	3,6 mm	5,4 mm
AHx36x-S9xxxxxxxx AHx36x-S5xxxxxxxx	8 mm	3,9 mm	7,5 mm
AHx36x-S2xxxxxxxx AHx36x-S4xxxxxxxx AHx36x-SCxxxxxxxx	10 mm	6 mm	9 mm
AHx36x-SAxxxxxxxx AHx36x-S8xxxxxxxx	1/4″	3,85 mm	5,7 mm
AHx36x-SBxxxxxxxx AHx36x-S7xxxxxxxx	3/8″	4,35 mm	9 mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



PIN	Сигнал	Цвет жил (кабельный ввод)	Функция
1	CAN Shield	Белый	Экранирование
2	VDC	Красный	Напряжение питанияЭнкодеры10 V DC ... 30 V DC
3	GND/CAN GND	Синий	0 V (GND)
4	CAN high	Черный	Сигнал CAN
5	CAN low	Розовый	Сигнал CAN
Корпус	-	-	Экранирование

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/1072072

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