SICK.COM



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

AHS36A-S9CC016384

AHS/AHM36
Абсолютные энкодеры

SICK Sensor Intelligence



Изображения могут отличаться от оригинала

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

AHS36A-S9CC016384

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
AHS36A-S9CC016384	1073870

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)	16.384 (14 bit)
Допуски G	0,35° (при 20 °C) [1]
Повторяющееся стандартное отклонение σ_r	0,2° (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
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

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

[2] См. принадлежности.

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 PRESET Направление отсчета Скорость считывания для расчета скорости Единица измерения для выдачи значения скорости Электронные кулачки (2 канала x 8 кулачков)
Доступные диагностические данные	Минимальная и максимальная температура Максимальная скорость Счетчик подачи питания Счетчик рабочих часов подачи питания/работы Счетчик изменений направления/количество перемещений по часовой стрелке/против часовой стрелки Минимальное и максимальное рабочее напряжение
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	8 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	1 Ncm (+20 °C)
Рабочий крутящий момент	< 1 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

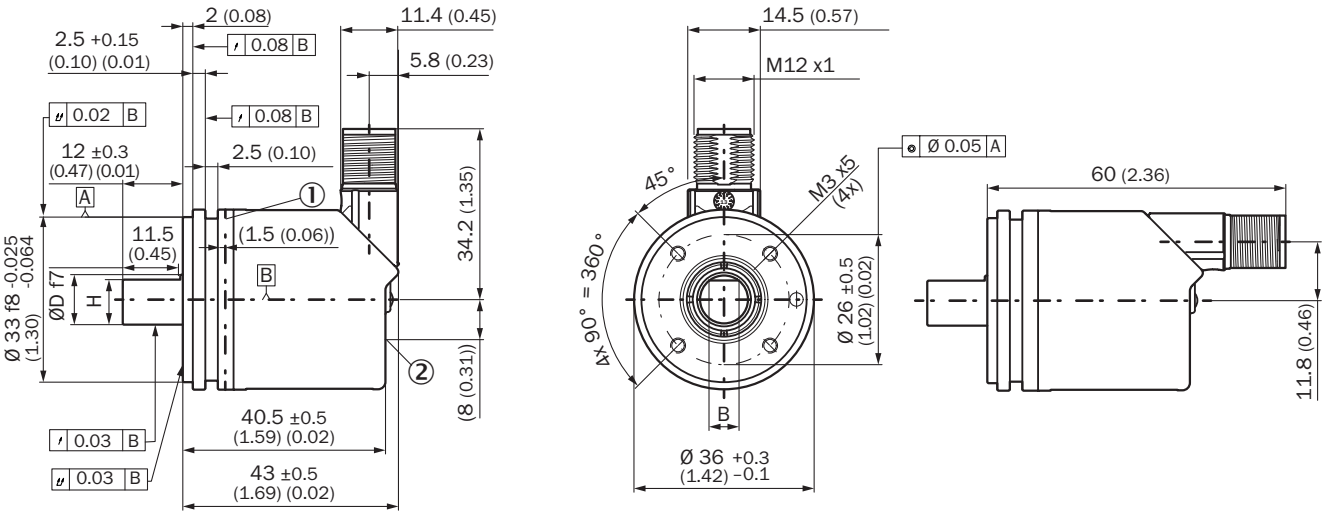
ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
Тип защиты	IP66 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Допустимая относительная влажность воздуха	90 % (Образование конденсата не допускается)

Диапазон рабочей температуры	–40 °C ... +85 °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)	✓

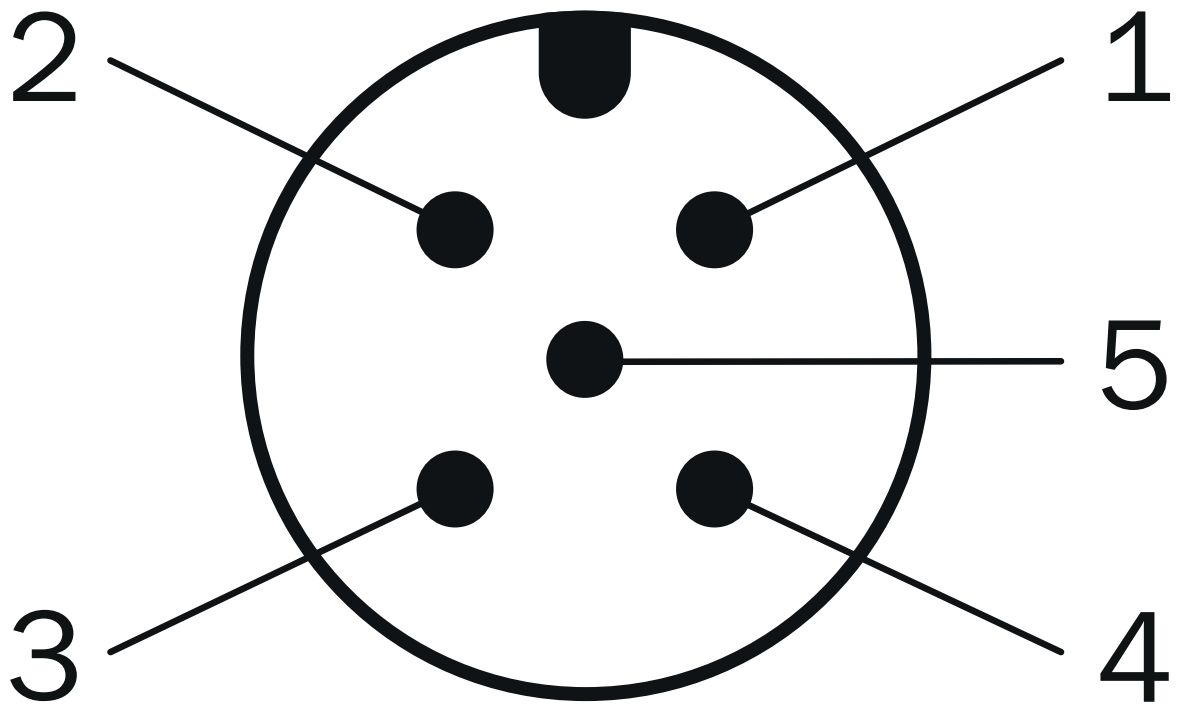
СПЛОШНОЙ ВАЛ, СЕРВОФЛАНЕЦ, ШТЕКЕР



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/1073870

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