



AHM36I-S1CC014x12

AHS/AHM36

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



Информация для заказа

Тип	Артикул
АНМ36I-S1CC014x12	1099321

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/AHS_AHM36

Подробные технические данные

Производительность

Разрешение макс. (имальное количество шагов на один оборот x имальное количество оборотов)	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
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
Скорость передачи данных (в бодах)	20 kbit/s ... 1.000 kbit/s, по умолчанию: 125 кбит/с
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» 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 ¹⁾

¹⁾ См. принадлежности.

²⁾ После истечения этого времени можно считывать действительные положения.

Время инициализации	2 s ²⁾
----------------------------	-------------------

¹⁾ См. принадлежности.

²⁾ После истечения этого времени можно считать действительные положения.

Электрические данные

Вид подключения	Разъем, M12, 5-контактный, универсальный
Напряжение питания	10 ... 30 V
Потребляемая мощность	≤ 1,5 W (без нагрузки)
Защита от инверсии полярности	✓
MTTFd: время до опасного выхода из строя	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.

Механические данные

Механическое исполнение	Сплошной вал, Сервофланец
Диаметр вала	6 mm
Длина вала	12 mm
Вес	0,2 kg ¹⁾
Материал, вал	Нержавеющая сталь 1.4305
Материал, фланец	Нержавеющая сталь 1.4305
Материал, корпус	Нержавеющая сталь 1.4305
Материал, кабель	Полиуретан
Пусковой момент	1 Ncm
Рабочий крутящий момент	< 1 Ncm
Допустимая нагрузка на вал	40 N / радиальная 20 N / осевая
Момент инерции ротора	2,5 gcm ²
Срок службы подшипника	3,6 x 10 ⁸ оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s ²
Рабочая частота вращения	≤ 6.000 min ⁻¹ 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

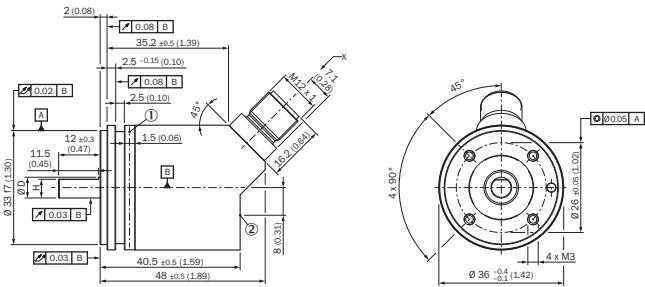
ЭМС	По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3
Тип защиты	IP67 (согласно IEC 60529) IP69K (согласно IEC 60529)
Допустимая относительная влажность воздуха	90 % (Образование конденсата не допускается)
Диапазон рабочей температуры	-40 °C ... +85 °C
Диапазон температуры при хранении	-40 °C ... +100 °C, без упаковки
Ударопрочность	100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27)
Вибростойкость	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6)

Классификации

ECI@ss 5.0	27270502
ECI@ss 5.1.4	27270502
ECI@ss 6.0	27270590
ECI@ss 6.2	27270590
ECI@ss 7.0	27270502
ECI@ss 8.0	27270502
ECI@ss 8.1	27270502
ECI@ss 9.0	27270502
ECI@ss 10.0	27270502
ECI@ss 11.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Габаритный чертеж (Размеры, мм)

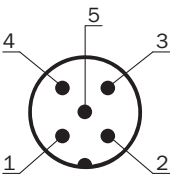
Сплошной вал, сервофланец, разъем



Недопустимые размеры по DIN-ISO 2768-mk

- ① Точка измерения для рабочей температуры
- ② Точка измерения вибраций

Схема контактов



PIN	Сигнал	Цвет жил (кабельный ввод)	Функция
1	CAN Shield	Белый	Экран
2	VDC	Красный	Напряжение питания Энкодеры 10 V DC ... 30 V DC
3	GND/CAN GND	Синий	0 V (GND)

PIN	Сигнал	Цвет жил (кабельный ввод)	Функция
4	CAN high	Черный	Сигнал CAN
5	CAN low	Розовый	Сигнал CAN
Корпус	-	-	Экран

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/AHS_AHM36

	Краткое описание	Тип	Артикул
Прочие приспособления для монтажа			
	Сервоскобы малые для сервофланцев (прихваты, крепежные эксцентрики), 3 шт., без крепежного материала, без крепежного материала	BEF-WK-RESOL	2039082
Сцепная муфта для валов			
	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 80 Н·см; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-0606-B	5312981
	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 80 Н·см; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-0610-B	5312982
	Муфта с двойной петлей, диаметр вала 6 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное $\pm 2,5$ мм, по оси ± 3 мм, угловое $\pm 10^\circ$; макс. число оборотов 3000 об/мин, от -30°C до $+80^\circ\text{C}$, макс. крутящий момент 1,5 Н·м; материал: полиуретан, фланец из оцинкованной стали	KUP-0610-D	5326697
	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 Н·см; материал: фланец из алюминия, мембрана из армированного стекловолокном полиамида, шпонка муфты из закаленной стали	KUP-0610-F	5312985
Разъемы и кабели			
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: с экраном	YF12ES5-0075S5586A	2097335
	Головка А: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: с экраном	YM12ES5-0075S5586A	2097336
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: промышленная сеть, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м	YF2A55-020C1BXLEAX	2107874
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Кабель: промышленная сеть, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м	YG2A55-020C1BXLEAX	2107899
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: промышленная сеть, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м	YF2A55-020C1BM2A65	2107898
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: промышленная сеть, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м	YG2A55-020C1BM2A55	2107901

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