

# AHM36A-S1CC000S25

AHS/AHM36

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ





#### Информация для заказа

Тип	Артикул
AHM36A-S1CC000S25	1098693

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/AHS\_AHM36

Изображения могут отличаться от оригинала





#### Подробные технические данные

#### Характеристики

Специальный продукт	✓
Особенности	Настройка по умолчанию: идентификатор узла 33, скорость передачи данных 250 кбит/с
Стандартный эталонный прибор	AHM36A-S1CC014X12, 1065993

#### 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) <sup>1)</sup>
Повторяющееся стандартное отклонение $\sigma_{\text{r}}$	0,2° (при 20°C) <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 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.

#### 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: 33
Скорость передачи данных (в бодах)	20 kbit/s 1.000 kbit/s, по умолчанию: 250 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 х 8 кулачков)

 $<sup>^{1)}</sup>$  См. принадлежности.

 $<sup>^{2)}</sup>$  По DIN ISO 55350-13; 68,3 % измеренных величин не выходят за рамки указанного диапазона.

 $<sup>^{2)}</sup>$  После истечения этого времени можно считывать действительные положения.

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 <sup>1)</sup>
Время инициализации	2 s <sup>2)</sup>

 $<sup>^{1)}</sup>$  См. принадлежности.

#### Электрические данные

Вид подключения	Разъем, М12, 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) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 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.

#### Механические данные

Механическое исполнение	Сплошной вал, Сервофланец
Диаметр вала	6 mm
Длина вала	12 mm
Bec	$0,12  \mathrm{kg}^{ 1)}$
Материал, вал	Нержавеющая сталь
Материал, фланец	Алюминий
Материал, корпус	Цинк
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 <sup>2</sup>
Срок службы подшипника	3,6 х 10^8 оборотов
Угловое ускорение	≤ 500.000 rad/s²
Рабочая частота вращения	≤ 6.000 min <sup>-1 2)</sup>

 $<sup>^{1)}</sup>$  Относится к устройствам со штекерами.

#### Данные окружающей среды

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

 $<sup>^{2)}</sup>$  После истечения этого времени можно считывать действительные положения.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Собственный нагрев 3,5 K на 1000 об/мин, обратить внимание при расчёте диапазона рабочей температуры.

# AHM36A-S1CC000S25 | AHS/AHM36

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

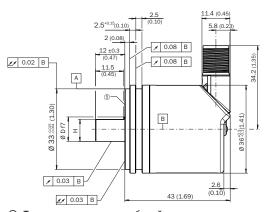
Диапазон рабочей температуры	-40 °C +85 °C
Диапазон температуры при хранении	-40 °C +100 °C, без упаковки
Ударопрочность	100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27)
Вибростойкость	20 g, 10 Hz 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6)

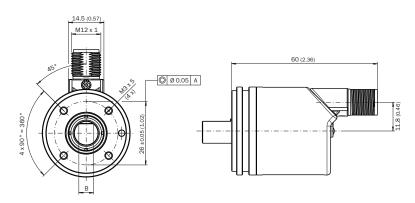
#### Классификации

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





① Точка измерения для рабочей температуры

#### 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)
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 прис	рочие приспособления для монтажа			
a a a	Сервоскобы малые для сервофланцев (прихваты, крепежные эксцентрики), 3 шт., без крепежного материала, без крепежного материала	BEF-WK-RESOL	2039082	
Сцепная муф	та для валов			
	Гофрированная муфта, диаметр вала $6\mathrm{mm}$ / $6\mathrm{mm}$ , макс. смещение вала: поперечное $\pm$ 0,25 мм, по оси $\pm$ 0,4 мм, угловое $\pm$ 4°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от $-30^\circ\mathrm{C}$ до $+120^\circ\mathrm{C}$ , макс. крутящий момент 80 H·cm; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-0606-B	5312981	
ное:	Гофрированная муфта, диаметр вала 6 мм / 10 мм, макс. смещение вала: радиальное $\pm$ 0,25 мм, осевое $\pm$ 0,4 мм, угловое $\pm$ 4°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от $-$ 30 °C до $+$ 120 °C, макс. вращающий момент 80 H-см; материал: гофра из нержавеющей стали, зажимные ступицы из алюминия	KUP-0610-B	5312982	
10	Муфта с двойной петлей, диаметр вала 6 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное $\pm$ -2,5 мм, по оси $\pm$ -3 мм, угловое $\pm$ -10°; макс. число оборотов 3000 об/мин, от $\pm$ -30 до $\pm$ 80°C, макс. крутящий момент 1,5 Нм; 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 – $10~$ до $\pm 80~$ °C, макс. крутящий момент $60~$ H-см; материал: фланец из алюминия, мембрана из армированного стекловолокном полиамида, шпонка муфты из закаленной стали	KUP-0610-F	5312985	
Разъемы и кабели				
	Головка А: разъём "мама", М12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном	DOS-1205-GA	6027534	

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>C</b>	Головка А: Разъем, М12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном	STE-1205-GA	6027533
	Головка А: Разъем, М12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, без экрана	STE-1205-GKEND	6037193
	Головка А: свободный конец провода Головка В: свободный конец провода Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном Экран жилы — алюминиево-полиэтиленовая фольга, общий экран — медный луженый	LTG-2804-MW	6028328
	Головка А: Разъем, М12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, без экрана	САN-штекер	6021167
	Головка А: разъём "мама", М12, 5-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном, 2 m А-кодированный	DOL-1205-G02MY	6053041
	Головка А: разъём "мама", М12, 5-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном, 5 m А-кодированный	DOL-1205-G05MY	6053042
	Головка А: разъём "мама", М12, 5-контактный, прямой Головка В: свободный конец провода Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном, 10 m А-кодированный	DOL-1205-G10MY	6053043
	Головка А: разъём "мама", М12, 5-контактный, прямой Головка В: Разъем, М12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, DeviceNet™, PUR, без галогенов, с экраном, 2 m А-кодированный	DSL-1205-G02MY	6053044
	Головка А: разъём "мама", М12, 5-контактный, прямой Головка В: Разъем, М12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, DeviceNet™, PUR, без галогенов, с экраном, 5 m А-кодированный	DSL-1205-G05MY	6053045
	Головка А: разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой Головка В: Разъем, M12, 5-контактный, прямой Кабель: CANopen, DeviceNet™, PUR, без галогенов, с экраном, 10 m А-кодированный	DSL-1205-G10MY	6053046
Распределители			
1.1.1	Головка А: разъём "мама", М12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: разъём "мама", М12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Разъем, М12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Кабель: CAN, Power, 0,5 m	Кабель Y-CAN	6027647
5	Головка А: разъём "мама", М12, 5-контактный, А-кодированный Головка В: Разъем, М12, 5-контактный, А-кодированный 5-контактный	DSC- 1205T000025KM0	6030664

## 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

