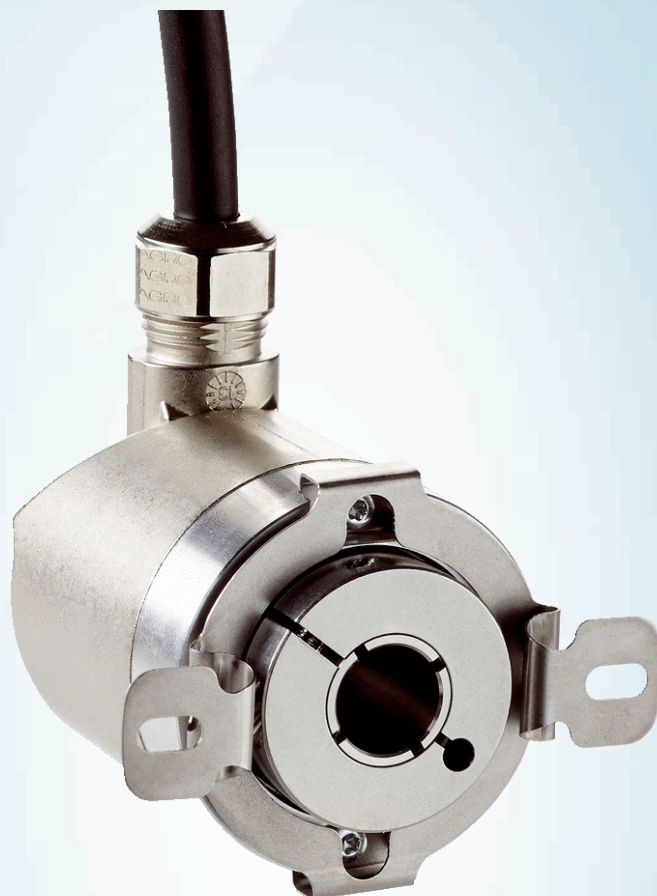


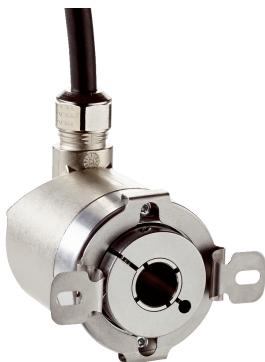


**AHM36A-BDCJ014x12**

AHS/AHM36

**АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

| Тип               | Артикул |
|-------------------|---------|
| АНМ36А-BDCJ014x12 | 1073597 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/AHS\\_AHM36](http://www.sick.com/AHS_AHM36)

## Подробные технические данные

### Производительность

|                                                                                                   |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Разрешение макс. (имальное количество шагов на один оборот x имальное количество оборотов)</b> | 14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096) |
| <b>Допуски G</b>                                                                                  | 0,35° (при 20 °C) <sup>1)</sup>  |
| <b>Повторяющееся стандартное отклонение <math>\sigma_r</math></b>                                 | 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.

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

### Интерфейсы

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Интерфейс связи</b>                    | CANopen                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Протокол данных</b>                    | CANopen CiA DS-301 V4.02, CiA DSP-305 LSS, Encoder Profile: - CiA DS-406, V3.2. - Class C2                                                                                                                                                                                        |
| <b>Адресная настройка</b>                 | 0 ... 127, default: 5                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Скорость передачи данных (в бодах)</b> | 20 kbit/s ... 1.000 kbit/s, по умолчанию: 125 кбит/с                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Параметры процесса</b>                 | Позиция, Скорость, Температура                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Данные параметрирования</b>            | Количество шагов на один оборот<br>Количество оборотов<br>PRESET<br>Направление отсчета<br>Скорость считывания для расчета скорости<br>Единица измерения для выдачи значения скорости<br>Функция «круглые оси»<br>Электронные кулачки (2 канала x 8 кулачков)                     |
| <b>Доступные диагностические данные</b>   | 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 |
| <b>Информация о состоянии</b>             | Состояние CANopen через светодиод состояния                                                                                                                                                                                                                                       |

<sup>1)</sup> См. принадлежности.

<sup>2)</sup> После истечения этого времени можно считывать действительные положения.

|                            |                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Заглушка шины</b>       | Через внешнее согласующее сопротивление <sup>1)</sup> |
| <b>Время инициализации</b> | 2 s <sup>2)</sup>                                     |

<sup>1)</sup> См. принадлежности.

<sup>2)</sup> После истечения этого времени можно считать действительные положения.

## Электрические данные

|                                                 |                                        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Вид подключения</b>                          | Кабель, 5 жил, универсальный, 0,5 m    |
| <b>Напряжение питания</b>                       | 10 ... 30 V                            |
| <b>Потребляемая мощность</b>                    | ≤ 1,5 W (без нагрузки)                 |
| <b>Защита от инверсии полярности</b>            | ✓                                      |
| <b>MTTFd: время до опасного выхода из строя</b> | 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 °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

|                                                  |                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Механическое исполнение</b>                   | Глухой полый вал                           |
| <b>Диаметр вала</b>                              | 10 mm                                      |
| <b>Вес</b>                                       | 0,12 kg <sup>1)</sup>                      |
| <b>Материал, вал</b>                             | Нержавеющая сталь                          |
| <b>Материал, фланец</b>                          | Алюминий                                   |
| <b>Материал, корпус</b>                          | Цинк                                       |
| <b>Материал, кабель</b>                          | Полиуретан                                 |
| <b>Пусковой момент</b>                           | 1 Ncm                                      |
| <b>Рабочий крутящий момент</b>                   | < 1 Ncm                                    |
| <b>Допустимое перемещение вала, статическое</b>  | ± 0,3 mm (радиальная)<br>± 0,3 mm (осевая) |
| <b>Допустимое перемещение вала, динамическое</b> | ± 0,1 mm (радиальная)<br>± 0,1 mm (осевая) |
| <b>Момент инерции ротора</b>                     | 15 gcm <sup>2</sup>                        |
| <b>Срок службы подшипника</b>                    | 2,0 x 10 <sup>9</sup> оборотов             |
| <b>Угловое ускорение</b>                         | ≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>               |
| <b>Рабочая частота вращения</b>                  | ≤ 6.000 min <sup>-1</sup> <sup>2)</sup>    |

<sup>1)</sup> Относится к устройствам со штекерами.

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

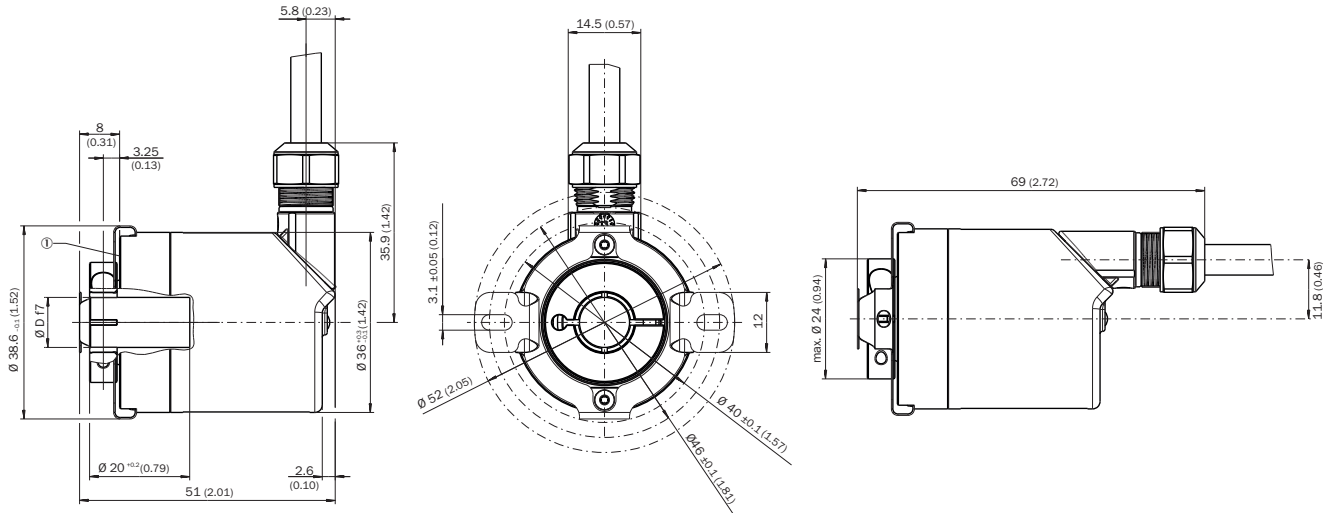
## Данные окружающей среды

|                                                   |                                                        |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>ЭМС</b>                                        | По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3                         |
| <b>Тип защиты</b>                                 | IP66 (согласно IEC 60529)<br>IP67 (согласно IEC 60529) |
| <b>Допустимая относительная влажность воздуха</b> | 90 % (Образование конденсата не допускается)           |
| <b>Диапазон рабочей температуры</b>               | -40 °C ... +85 °C                                      |
| <b>Диапазон температуры при хранении</b>          | -40 °C ... +100 °C, без упаковки                       |
| <b>Ударопрочность</b>                             | 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                                         |

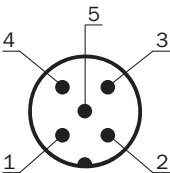
Габаритный чертеж (Размеры, мм)

Глухой полый вал, кабель



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<br>Энкодеры<br>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](http://www.sick.com/AHS_AHM36)

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Тип            | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| <b>Фланцы</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |         |
|    | Статорная муфта на центральной окружности 63 мм                                                                                                                                                                                                                                                        | BEF-DS08       | 2072206 |
|   | Стандартная статорная муфта, AHS/АНМ36                                                                                                                                                                                                                                                                 | BEF-DS16-AHX   | 2108615 |
| <b>Инструменты программирования и конфигурирования</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |         |
|  | Карманное устройство программирования для программируемых энкодеров фирмы «SICK» AHS/АНМ36 CANopen, датчиков наклона TMS/TMM61 CANopen, TMS/TMM88 CANopen, TMS/TMM88, аналога и энкодеров с тросовым барабаном с AHS/АНМ36 CANopen. Компактные размеры, небольшой вес и интуитивно удобное управление. | PGT-12-Pro     | 1076313 |
| <b>Разъемы и кабели</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |         |
|  | Головка A: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном                                                                                                                                                                                                          | DOS-1205-GA    | 6027534 |
|  | Головка A: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном                                                                                                                                                                                                 | STE-1205-GA    | 6027533 |
|  | Головка A: Разъем, M12, 5-контактный, прямой<br>Кабель: CANopen, без экрана                                                                                                                                                                                                                            | STE-1205-GKEND | 6037193 |
|  | Головка A: свободный конец провода<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном<br>Экран жилы — алюминиево-полиэтиленовая фольга, общий экран — медный луженый                                                                                                      | LTG-2804-MW    | 6028328 |
|  | Головка A: Разъем, M12, 5-контактный, прямой<br>Кабель: CANopen, без экрана                                                                                                                                                                                                                            | CAN-штекер     | 6021167 |
|  | Головка A: разъем «мама», M12, 5-контактный, прямой<br>Головка B: свободный конец провода<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном, 2 m<br>A-кодированный                                                                                                                                             | DOL-1205-G02MY | 6053041 |

|                                                                                    | Краткое описание                                                                                                                                                                                                             | Тип                    | Артикул |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|
|   | Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой<br>Головка В: свободный конец провода<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном, 5 m<br>А-кодированный                                                                   | DOL-1205-G05MY         | 6053042 |
|                                                                                    | Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой<br>Головка В: свободный конец провода<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном, 10 m<br>А-кодированный                                                                  | DOL-1205-G10MY         | 6053043 |
|                                                                                    | Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой<br>Головка В: Разъем, M12, 5-контактный, прямой<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, PUR, без галогенов, с экраном, 2 m<br>А-кодированный                                     | DSL-1205-G02MY         | 6053044 |
|                                                                                    | Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой<br>Головка В: Разъем, M12, 5-контактный, прямой<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, PUR, без галогенов, с экраном, 5 m<br>А-кодированный                                     | DSL-1205-G05MY         | 6053045 |
|                                                                                    | Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой<br>Головка В: Разъем, M12, 5-контактный, прямой<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, PUR, без галогенов, с экраном, 10 m<br>А-кодированный                                    | DSL-1205-G10MY         | 6053046 |
| Распределители                                                                     |                                                                                                                                                                                                                              |                        |         |
|   | Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный<br>Разъем, M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный<br>Кабель: CAN, Power, 0,5 m | Кабель Y-CAN           | 6027647 |
|  | Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, А-кодированный<br>Головка В: Разъем, M12, 5-контактный, А-кодированный<br>5-контактный                                                                                          | DSC-<br>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](http://www.sick.com)