



**DUS60E-S7KC0ACA**

DUS60

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

| Тип             | Артикул |
|-----------------|---------|
| DUS60E-S7KC0ACA | 1084494 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/DUS60](http://www.sick.com/DUS60)

## Подробные технические данные

### Производительность

|                                       |                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Измерительный шаг</b>              | 90° электрический/импульсов на один оборот |
| <b>Отклонение измерительных шагов</b> | ± 18° /импульсов на один оборот            |
| <b>Допуски</b>                        | Отклонение измерительного шага x 3         |
| <b>Цикл нагрузки</b>                  | ≤ 0,5 ± 5 %                                |

### Интерфейсы

|                                                       |                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Интерфейс связи</b>                                | Инкрементный                                                                                                   |
| <b>Коммуникационный интерфейс, детальное описание</b> | TTL / HTL <sup>1)</sup>                                                                                        |
| <b>Данные параметрирования</b>                        | DIP-переключатель, возможность выбора выхода                                                                   |
| <b>Функция выхода</b>                                 | Каналы A и B                                                                                                   |
| <b>Время инициализации</b>                            | < 5 ms <sup>2)</sup>                                                                                           |
| <b>Частота выходного сигнала</b>                      | + 60 kHz                                                                                                       |
| <b>Ток нагрузки</b>                                   | ≤ 30 mA, на один канал                                                                                         |
| <b>Рабочий ток</b>                                    | ≤ 120 mA (без нагрузки)                                                                                        |
| <b>Потребляемая мощность</b>                          | ≤ 1,25 W (без нагрузки)                                                                                        |
| <b>DIP-переключатель для настройки параметров</b>     |                                                                                                                |
| Количество импульсов на один оборот                   | ✓                                                                                                              |
| Выходное напряжение                                   | ✓                                                                                                              |
| Направление вращения                                  | ✓                                                                                                              |
| <b>Конфигурационный выключатель</b>                   | Группа 1800 импульсов, возможность выбора направления подсчёта, TTL/HTL выбирается с помощью DIP-переключателя |

<sup>1)</sup> Выбор выхода не доступен для конфигураций DIP-переключателей E, F und G. Значение выходного напряжения зависит от напряжения питания.

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

## Электрические данные

|                                                  |                                                        |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Вид подключения</b>                           | Разъем, M12, 8-контактный, универсальный <sup>1)</sup> |
| <b>Напряжение питания</b>                        | 4,75 ... 30 V                                          |
| <b>Базовый сигнал, количество</b>                | 1                                                      |
| <b>Базовый сигнал, положение</b>                 | 180°, электрич., логическое соединение с А             |
| <b>Защита от инверсии полярности</b>             | ✓                                                      |
| <b>Стойкость выходов при коротких замыканиях</b> | ✓                                                      |
| <b>MTTFd: время до опасного выхода из строя</b>  | 275 лет (EN ISO 13849-1) <sup>2)</sup>                 |

<sup>1)</sup> Универсальный разъем имеет поворотное исполнение и таким образом позволяет настроить положение штекера в радиальном и осевом направлении.

<sup>2)</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>                       | Сплошной вал, Торцевой фланец       |
| <b>Диаметр вала</b>                                  | 3/8"                                |
| <b>Длина вала</b>                                    | 19 mm                               |
| <b>Вес</b>                                           | 0,3 kg <sup>1)</sup>                |
| <b>Материал, вал</b>                                 | Нержавеющая сталь                   |
| <b>Материал, фланец</b>                              | Алюминий                            |
| <b>Материал, корпус</b>                              | Алюминий                            |
| <b>Материал, кабель</b>                              | PVC                                 |
| <b>Пусковой момент</b>                               | 1,2 Ncm (+20 °C)                    |
| <b>Рабочий крутящий момент</b>                       | 1,1 Ncm (+20 °C)                    |
| <b>Допустимая нагрузка на вал, радиальная/осевая</b> | 100 N (радиальная)<br>50 N (осевая) |
| <b>Рабочая частота вращения</b>                      | 1.500 min <sup>-1</sup>             |
| <b>Момент инерции ротора</b>                         | 33 gcm <sup>2</sup>                 |
| <b>Срок службы подшипника</b>                        | 3,6 x 10 <sup>9</sup> оборотов      |
| <b>Угловое ускорение</b>                             | ≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>        |

<sup>1)</sup> Относится к шифратору с разъем.

## Данные окружающей среды

|                                                   |                                                                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ЭМС</b>                                        | По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3                                                   |
| <b>Тип защиты</b>                                 | IP65 <sup>1)</sup>                                                               |
| <b>Допустимая относительная влажность воздуха</b> | 90 % (Образование конденсата на оптических сканирующих элементах не допускается) |
| <b>Диапазон рабочей температуры</b>               | -30 °C ... +90 °C                                                                |
| <b>Диапазон температуры при хранении</b>          | -40 °C ... +75 °C                                                                |
| <b>Ударопрочность</b>                             | 100 g (EN 60068-2-27)                                                            |
| <b>Вибростойкость</b>                             | 30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)                                          |

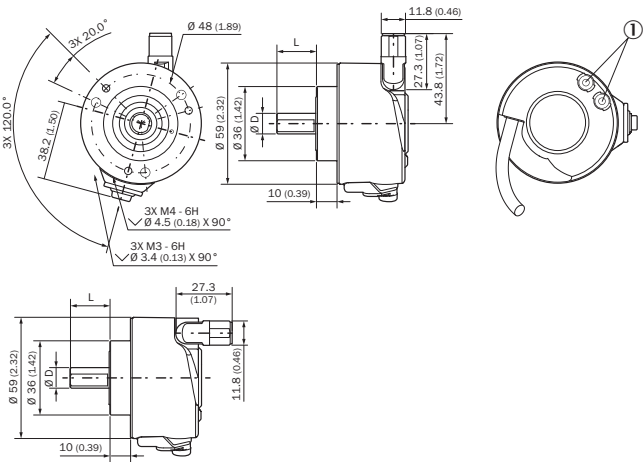
<sup>1)</sup> Если контрштекер установлен, а отверстие DIP-переключателя закрыто корпусом энкодера.

Классификации

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270501 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270590 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270590 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270501 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270501 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270501 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270501 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001486 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001486 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001486 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41112113 |

Габаритный чертёж (Размеры, мм)

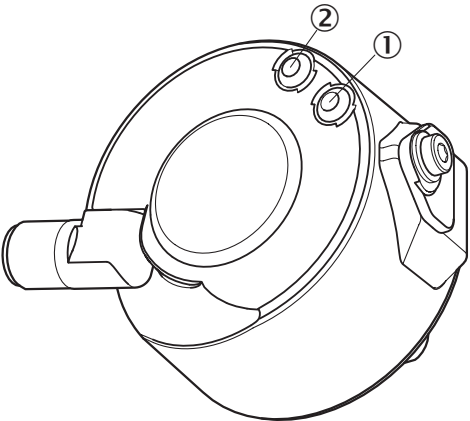
Сплошной вал



① Индикаторы состояния

| Тип<br>Сплошной вал |       |       |
|---------------------|-------|-------|
| DUS60x-S3xxxxxxx    | 6 mm  | 10 mm |
| DUS60x-S4xxxxxxx    | 10 mm | 19 mm |
| DUS60x-S7xxxxxxx    | 3/8"  | 19 mm |
| DUS60x-S8xxxxxxx    | 1/4"  | 10 mm |

Варианты настройки



|                                     | DIP-переключатель конфигурация С — 1800 импульсов |    |     |     |      |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|----|-----|-----|------|
| Количество импульсов на один оборот | 1                                                 | 9  | 30  | 120 | 600  |
|                                     | 2                                                 | 10 | 36  | 150 | 900  |
|                                     | 3                                                 | 12 | 40  | 180 | 1800 |
|                                     | 4                                                 | 15 | 60  | 200 |      |
|                                     | 5                                                 | 18 | 72  | 300 |      |
|                                     | 6                                                 | 20 | 75  | 360 |      |
|                                     | 8                                                 | 24 | 100 | 450 |      |

Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/DUS60](http://www.sick.com/DUS60)

|                                                                                     | Краткое описание                                                                                                                                           | Тип              | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                                                                                            |                  |         |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 8-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: -<br>Кабель: инкрементный, SSI, с экраном                                | DOS-1208-GA01    | 6045001 |
|                                                                                     | Головка А: разъем "мама", М12, 8-контактный, прямой<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: инкрементный, SSI, PUR, без галогенов, с экраном, 2 м  | DOL-1208-G02MAC1 | 6032866 |
|                                                                                     | Головка А: разъем "мама", М12, 8-контактный, прямой<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: инкрементный, SSI, PUR, без галогенов, с экраном, 5 м  | DOL-1208-G05MAC1 | 6032867 |
|                                                                                     | Головка А: разъем "мама", М12, 8-контактный, прямой<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: инкрементный, SSI, PUR, без галогенов, с экраном, 10 м | DOL-1208-G10MAC1 | 6032868 |
|                                                                                     | Головка А: разъем "мама", М12, 8-контактный, прямой<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: инкрементный, SSI, PUR, без галогенов, с экраном, 20 м | DOL-1208-G20MAC1 | 6032869 |

## 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)