Техническое онлайн-описание

# DUS60E-S8KK0AAA

## DUS60

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

SICK
Sensor Intelligence.

Изображения могут отличаться от оригинала

## Информация для заказа

| Тип | Артикул |
|---|---|
| DUS60E-S8KK0AAA | 1104377 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/DUS60

## Подробные технические данные

### Производительность

| | |
|---|---|
| **Измерительный шаг** | 90°, электрический/импульсов на один оборот |
| **Отклонение измерительных шагов** | ± 18° /импульсов на один оборот |
| **Допуски** | Отклонение измерительного шага x 3 |
| **Цикл нагрузки** | ≤ 0,5 ± 5 % |
| **Время инициализации** | < 5 ms [1] |

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

### Интерфейсы

| | |
|---|---|
| **Интерфейс связи** | Инкрементный |
| **Коммуникационный интерфейс, детальное описание** | TTL / HTL / DIP-переключатель, возможность выбора выхода [1] |

[1] Выбор выхода не доступен для конфигураций DIP-переключателей E, F und G. Значение выходного напряжения зависит от напряжения питания.

### Электрические данные

| | |
|---|---|
| **Тип подключения** | Кабель, 8 жил, универсальный, 1,5 m [1] |
| **DIP-переключатель для настройки параметров** | |
| Количество импульсов на один оборот | ✓ |
| Выходное напряжение | ✓ |
| Направление вращения | ✓ |
| **Рабочий ток** | ≤ 120 mA (без нагрузки) |
| **Потребляемая мощность** | ≤ 1,25 W (без нагрузки) |
| **Напряжение питания** | 4,75 V ... 30 V |
| **Ток нагрузки** | ≤ 30 mA, на один канал |

[1] Универсальный кабельный отвод располагается так, чтобы обеспечить прокладку без излома в радиальном или осевом направлениях.

[2] 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.


Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

| | |
|---|---|
| **Частота выходного сигнала** | ≤ 60 kHz |
| **Базовый сигнал, количество** | 1 |
| **Базовый сигнал, положение** | 180°, электрич., логическое соединение с A |
| **Защита от инверсии полярности** | ✓ |
| **Стойкость выходов при коротких замыканиях** | ✓ |
| **MTTFd: время до опасного выхода из строя** | 275 лет (EN ISO 13849-1) [2] |

[1] Универсальный кабельный отвод располагается так, чтобы обеспечить прокладку без излома в радиальном или осевом направлениях.

[2] 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, Торцевой фланец |
| **Диаметр вала** | 1/4" x 19 mm |
| **Вес** | 0,3 kg [1] |
| **Материал, вал** | Нержавеющая сталь |
| **Материал, фланец** | Алюминий |
| **Материал, корпус** | Алюминий |
| **Материал, кабель** | PVC |
| **Пусковой момент** | 1,2 Ncm (+20 °C) |
| **Рабочий крутящий момент** | 1,1 Ncm (+20 °C) |
| **Допустимая нагрузка на вал, радиальная/осевая** | 100 N (радиальная)<br>50 N (осевая) |
| **Рабочая частота вращения** | 1.500 $min^{-1}$ |
| **Момент инерции ротора** | 33 $gcm^2$ |
| **Срок службы подшипника** | 3,6 x 10^9 оборотов |
| **Угловое ускорение** | ≤ 500.000 $rad/s^2$ |

[1] Относится к шифратору с штепсельным разъемом.

## Данные окружающей среды

| | |
|---|---|
| **ЭМС** | По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3 |
| **Тип защиты** | IP65 [1] |
| **Допустимая относительная влажность воздуха** | 90 % (Образование конденсата на оптических сканирующих элементах не допускается) |
| **Диапазон рабочей температуры** | –30 °C ... +70 °C |
| **Диапазон температуры при хранении** | –40 °C ... +75 °C |
| **Ударопрочность** | 100 g (EN 60068-2-27) |
| **Вибростойкость** | 30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6) |

[1] Если контрштекер установлен, а отверстие DIP-переключателя закрыто корпусом энкодера.

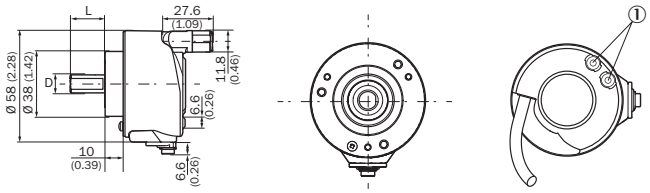
## Классификации

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.0** | 27270501 |
| **ECl@ss 5.1.4** | 27270501 |

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 6.0** | 27270590 |
| **ECl@ss 6.2** | 27270590 |
| **ECl@ss 7.0** | 27270501 |
| **ECl@ss 8.0** | 27270501 |
| **ECl@ss 8.1** | 27270501 |
| **ECl@ss 9.0** | 27270501 |
| **ETIM 5.0** | EC001486 |
| **ETIM 6.0** | EC001486 |
| **UNSPSC 16.0901** | 41112113 |

## Габаритный чертеж (Размеры, мм)

Сплошной вал




① Индикаторы состояния

| Тип<br>Сплошной вал | | |
|---|---|---|
| DUS60x-S3xxxxxxxx | 6 mm | 10 mm |
| DUS60x-S4xxxxxxxx | 10 mm | 19 mm |
| DUS60x-S7xxxxxxxx | 3/8" | 19 mm |
| DUS60x-S8xxxxxxxx | 1/4" | 10 mm |

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/DUS60

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|---|---|
| Крепежные уголки и пластины | | | |
| | Монтажный уголок для энкодера с центрирующим буртиком 36 мм для зажимного фланца, вкл. крепежный комплект | BEF-WF-36 | 2029164 |
| Прочие приспособления для монтажа | | | |
| | Модульная система измерительных роликов SICK для энкодеров с зажимным фланцем механическая конструкция S4 (сплошной вал 10 x 19 мм), например DFS60-S4 | BEF-MRS-10-U | 2085714 |
| Фланцы | | | |
| | Фланцевый адаптер, для перехода с зажимного фланца с центрирующим буртиком 36 мм на сервофланец 50 мм, алюминий, включая 3 винта с потайной головкой M4 x 10, Алюминий, вкл. 3 винта с потайной головкой M4 x 10 | BEF-FA-036-050 | 2029160 |


Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

| | Краткое описание | Тип | Артикул |
|---|---|---|---|
| | Фланцевый адаптер, для перехода с зажимного фланца с центрирующим буртиком 36 мм на квадратную монтажную пластину 60 мм, алюминий, включая 3 винта с потайной головкой M4 x 8, Алюминий, вкл. 3 винта с потайной головкой M4 x 8 | BEF-FA-036-060REC | 2029162 |
| | Фланцевый адаптер, для перехода с зажимного фланца с центрирующим буртиком 36 мм на квадратную монтажную пластину 58 мм с амортизатором ударов, алюминий, Алюминий | BEF-FA-036-060RSA | 2029163 |
| | Фланцевый адаптер, для перехода с зажимного фланца с центрирующим буртиком 36 мм на квадратную монтажную пластину 63 мм, алюминий, включая 3 винта с потайной головкой M4 x 10, Алюминий, вкл. 3 винта с потайной головкой M4 x 10 | BEF-FA-036-063REC | 2034225 |
| Разъемы и кабели | | | |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 5-контактный, прямой<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном | DOS-1205-GA | 6027534 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: -<br>Кабель: инкрементный, SSI, с экраном | DOS-1208-GA01 | 6045001 |
| | Головка A: Разъем, M12, 5-контактный, прямой, A-кодированный<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном | STE-1205-GA | 6027533 |
| | Головка A: Разъем, M12, 8-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: -<br>Кабель: инкрементный, с экраном | STE-1208-GA01 | 6044892 |
| | Головка A: Кабель<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: SSI, инкрементный, HIPERFACE®, PUR, без галогенов, с экраном | LTG-2308-MWENC | 6027529 |
| | Головка A: Свободный конец кабеля<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: CANopen, DeviceNet™, с экраном<br>Экран жилы — алюминиево-полиэтиленовая фольга, общий экран — медный луженый | LTG-2804-MW | 6028328 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: PUR, без галогенов, с экраном, 2 m | DOL-1204-G02MAC | 2088079 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: PUR, без галогенов, с экраном, 20 m | DOL-1204-G20MAC | 2088080 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: PUR, без галогенов, с экраном, 2 m | DOL-1208-G02MAC1 | 6032866 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: PUR, без галогенов, с экраном, 5 m | DOL-1208-G05MAC1 | 6032867 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: PUR, без галогенов, с экраном, 10 m | DOL-1208-G10MAC1 | 6032868 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 8-контактный, прямой<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: PUR, без галогенов, с экраном, 20 m | DOL-1208-G20MAC1 | 6032869 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, с экраном, 5 m | YF2A24-050UB4XLEAX | 2095729 |
| | Головка A: разъём "мама", M12, 4-контактный, прямой, A-кодированный<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, с экраном, 10 m | YF2A24-100UB4XLEAX | 2095730 |

# 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