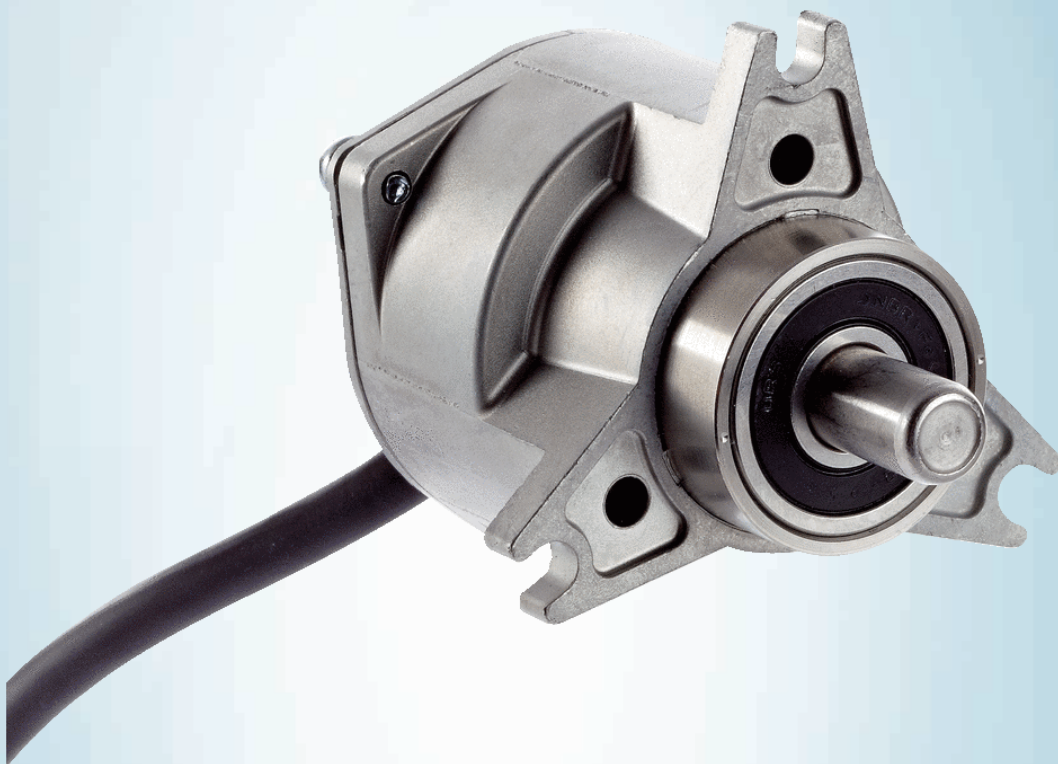


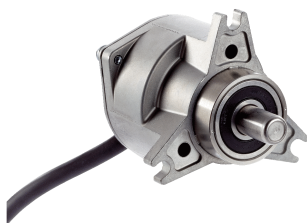


# DKS40-P5J02048

DKS40

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

| Тип            | Артикул |
|----------------|---------|
| DKS40-P5J02048 | 1034812 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/DKS40](http://www.sick.com/DKS40)

Изображения могут отличаться от оригинала



## Подробные технические данные

### Производительность

|                                                               |                                             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Количество импульсов на один оборот</b>                    | 2.048                                       |
| <b>Измерительный шаг</b>                                      | 90°, электрический/импульсов на один оборот |
| <b>Отклонение измеряемого шага при однократном разрешении</b> | 0,07°                                       |
| <b>Отклонение измеряемого шага при двукратном разрешении</b>  | 0,035°                                      |
| <b>Время инициализации</b>                                    | 40 ms                                       |

### Интерфейсы

|                                                       |                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Интерфейс связи</b>                                | Инкрементный       |
| <b>Коммуникационный интерфейс, детальное описание</b> | Открытый коллектор |
| <b>Количество сигнальных каналов</b>                  | 3 канала           |

### Электрические данные

|                                                 |                                                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Тип подключения</b>                          | Кабель, 8 жил, универсальный, 0,5 m <sup>1)</sup> |
| <b>Рабочий ток</b>                              | ≤ 40 mA (без нагрузки)                            |
| <b>Напряжение питания</b>                       | 4,5 V ... 5,5 V                                   |
| <b>Частота выходного сигнала</b>                | ≤ 50 kHz                                          |
| <b>Базовый сигнал, количество</b>               | 1                                                 |
| <b>Базовый сигнал, положение</b>                | 90°, электрические, логические соединения с А и В |
| <b>MTTFd: время до опасного выхода из строя</b> | 600 лет (EN ISO 13849-1) <sup>2)</sup>            |

<sup>1)</sup> Универсальный кабельный отвод располагается так, чтобы обеспечить прокладку без излома в радиальном или осевом направлениях.

<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>            | 8 mm x 13 mm                  |
| <b>Вес</b>                     | + 0,18 kg                     |
| <b>Пусковой момент</b>         | 0,6 Ncm (+20 °C)              |

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Рабочий крутящий момент  | 0,4 Ncm (+20 °C)             |
| Рабочая частота вращения | 6.000 U/min                  |
| Момент инерции ротора    | 6 gcm <sup>2</sup>           |
| Срок службы подшипника   | 2 x 10 <sup>9</sup> оборотов |

#### Данные окружающей среды

|                                   |                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| ЭМС                               | EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3            |
| Тип защиты                        | IEC 60529                               |
| Диапазон рабочей температуры      | 0 °C ... +60 °C                         |
| Диапазон температуры при хранении | -40 °C ... +70 °C, без упаковки         |
| Ударопрочность                    | 50 g, 7 ms (EN 60068-2-27)              |
| Вибростойкость                    | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6) |
| Влажность воздуха                 | 90 % <sup>1)</sup>                      |

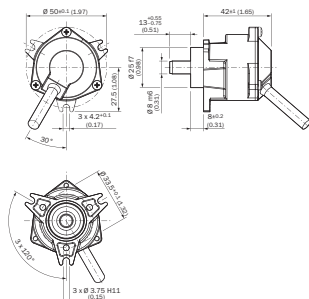
<sup>1)</sup> Образование конденсата на оптических сканирующих элементах не допускается.

#### Классификации

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 5.0     | 27270501 |
| ECI@ss 5.1.4   | 27270501 |
| ECI@ss 6.0     | 27270590 |
| ECI@ss 6.2     | 27270590 |
| ECI@ss 7.0     | 27270501 |
| ECI@ss 8.0     | 27270501 |
| ECI@ss 8.1     | 27270501 |
| ECI@ss 9.0     | 27270501 |
| ETIM 5.0       | EC001486 |
| ETIM 6.0       | EC001486 |
| UNSPSC 16.0901 | 41112113 |

#### Габаритный чертеж (Размеры, мм)

Зажимной фланец, кабельный ввод

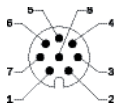


Общие допуски по DIN ISO 2768-mk

### Схема контактов

#### 8-core cable

View of the connector side of housing



| PIN, 8-pole in M12 | Color of wires | Signal OC       | Signal TTL, HTL | Explanation                                                          |
|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1                  | Brown          | Not connected   | A               | Signal line                                                          |
| 2                  | White          | A               | A               | Signal line                                                          |
| 3                  | Black          | Not connected   | B               | Signal line                                                          |
| 4                  | Pink           | B               | B               | Signal line                                                          |
| 5                  | Yellow         | Not connected   | Z               | Signal line                                                          |
| 6                  | Lilac          | Z               | Z               | Signal line                                                          |
| 7                  | Blue           | GND             | GND             | Ground connection of the encoder                                     |
| 8                  | Red            | +U <sub>1</sub> | +U <sub>1</sub> | Supply voltage                                                       |
| Screen             | Screen         | Screen          | Screen          | Screen connected to encoder housing, Connect screen on control side. |

### Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/DKS40](http://www.sick.com/DKS40)

|                             | Краткое описание                                                                                                                                                                                                                                                                        | Тип               | Артикул |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| Крепежные уголки и пластины |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |         |
|                             | Монтажный уголок для энкодера с центрирующим буртиком 25 мм, вкл. крепежный комплект для зажимного фланца                                                                                                                                                                               | BEF-WF-25         | 2032621 |
| Сцепная муфта для валов     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |         |
|                             | Компенсационная муфта, диаметр вала 6 мм/ 8 мм, макс. смещение вала: радиальное +/- 0,3 мм, осевое +/- 0,2 мм, угловое +/- 3°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, жесткость торсионной пружины 38 Нм/рад, материал: полиамид, армированный стекловолокном, ступицы из алюминия         | KUP-0608-S        | 5314179 |
|                             | Компенсационная муфта, диаметр вала 8 мм/ 8 мм, макс. смещение вала: радиальное +/- 0,3 мм, осевое +/- 0,2 мм, угловое +/- 3°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, жесткость торсионной пружины 38 Нм/рад, материал: полиамид, армированный стекловолокном, ступицы из алюминия         | KUP-0808-S        | 5314177 |
|                             | Муфта с двойной петлей, диаметр вала 8 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное +/-2,5 мм, по оси +/-3 мм, угловое +/-10°; макс. число оборотов 3000 об/мин, от -30 до +80 °C, макс. крутящий момент 1,5 Нм; материал: полиуретан, фланец из оцинкованной стали                        | KUP-0810-D        | 5326704 |
|                             | Компенсационная муфта, диаметр вала 8 мм/10 мм, макс. смещение вала: поперечное +/-0,3 мм, по оси +/-0,3 мм, угловое +/-3°; макс. число оборотов 10 000 об/мин, от -10 °C до +80 °C, макс. крутящий момент 80 Нсм; материал: полиамид, армированный стекловолокном, ступицы из алюминия | KUP-0810-S        | 5314178 |
| Фланцы                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |         |
|                             | Фланцевый адаптер, переход с зажимного фланца с центрирующим буртиком 25 мм на зажимной фланец 60 с центрирующим буртиком 36 мм, Алюминий                                                                                                                                               | BEF-FA-025-036    | 2034226 |
|                             | Фланцевый адаптер, переход с зажимного фланца с центрирующим буртиком 25 мм на сервофланец 50 мм, Алюминий                                                                                                                                                                              | BEF-FA-025-050    | 2032622 |
|                             | Фланцевый адаптер, переход с зажимного фланца с центрирующим буртиком 25 мм на квадратную монтажную пластину 60 мм, Алюминий                                                                                                                                                            | BEF-FA-025-060RCA | 2032623 |

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                                | Тип                | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
|  | Фланцевый адаптер, переход с зажимного фланца с центрирующим буртиком 25 мм на квадратную монтажную пластину 60 мм с демпфером ударов, Алюминий | BEF-FA-025-060RSA  | 2032624 |
|  | Фланцевый адаптер, переход с зажимного фланца с центрирующим буртиком 25 мм на квадратную монтажную пластину 63 мм, Алюминий                    | BEF-FA-025-063-REC | 2033631 |
| Разъемы и кабели                                                                  |                                                                                                                                                 |                    |         |
|  | 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: Кабель<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: SSI, Полиуретан, с экраном                                                    | LTG-2411-MW        | 6027530 |
|  | Головка A: Кабель<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: SSI, PUR, без галогенов, с экраном                                            | LTG-2512-MW        | 6027531 |
|  | Головка A: Кабель<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: SSI, TTL, HTL, PUR, без галогенов, с экраном                                  | LTG-2612-MW        | 6028516 |
|                                                                                   | Головка A: разъем "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: разъем "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: разъем "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: разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой<br>Головка B: Свободный конец кабеля<br>Кабель: PUR, без галогенов, с экраном, 20 m         | 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)