



DFS20A-A1CA0001024

DFS2x

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ЭНКОДЕРЫ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



## Информация для заказа

| Тип                | Артикул |
|--------------------|---------|
| DFS20A-A1CA0001024 | 1074003 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/DFS2x](http://www.sick.com/DFS2x)

## Подробные технические данные

### Производительность

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Количество импульсов на один оборот | 1.024                                           |
| Измерительный шаг                   | ± 0,08° электрические / импульсы на один оборот |
| Отклонение измерительных шагов      | ± 0,008°                                        |
| Допуски                             | ± 0,3°                                          |
| Время инициализации                 | 40 ms <sup>1)</sup>                             |

<sup>1)</sup> После истечения этого времени можно считать действительные положения.

### Интерфейсы

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Интерфейс связи                                | Инкрементный |
| Коммуникационный интерфейс, детальное описание | TTL / RS-422 |

### Электрические данные

|                              |                                        |
|------------------------------|----------------------------------------|
| Тип подключения              | Кабель, радиальная, 10 m <sup>1)</sup> |
| Потребляемая мощность        | 0,7 W (без нагрузки)                   |
| Диапазон рабочего напряжения | 8 V ... 30 V                           |
| Частота выходного сигнала    | 820 kHz                                |
| Базовый сигнал, количество   | 1                                      |
| Базовый сигнал, положение    | 180°, Degree Marker Gated with BN2     |
| Кривая кода                  | Counterclockwise                       |

<sup>1)</sup> Возможна установка на ноль, не подходит для выходов с открытым коллектором.

### Механические данные

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Механическое исполнение | Сплошной вал, Квадратный фланец |
| Диаметр вала            | 1/4"                            |
| Вес                     | 0,4 kg (макс.)                  |
| Пусковой момент         | 0,5 Ncm (+20 °C)                |

|                                                      |                                    |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Рабочий крутящий момент</b>                       | 0,3 Ncm (+20 °C)                   |
| <b>Допустимая нагрузка на вал, радиальная/осевая</b> | 40 N (осевая)<br>80 N (радиальная) |
| <b>Рабочая частота вращения</b>                      | 9.000 min <sup>-1</sup>            |
| <b>Момент инерции ротора</b>                         | 15 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>       |

## Данные окружающей среды

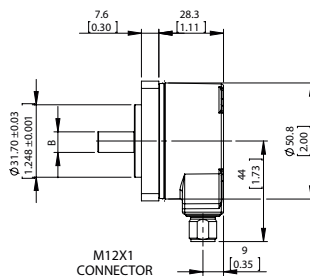
|                                                   |                                                  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>ЭМС</b>                                        | По EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3                   |
| <b>Тип защиты</b>                                 | IP65 (согласно IEC 60529)                        |
| <b>Допустимая относительная влажность воздуха</b> | 90 % (Образование конденсата не допускается)     |
| <b>Диапазон рабочей температуры</b>               | -30 °C ... +85 °C                                |
| <b>Диапазон температуры при хранении</b>          | -40 °C ... +100 °C, без упаковки                 |
| <b>Ударопрочность</b>                             | 100 g, 11 ms (согласно EN 60068-2-27)            |
| <b>Вибростойкость</b>                             | 30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6) |

## 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>ETIM 5.0</b>       | EC001486 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001486 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41112113 |

Technical drawing of a mechanical part showing dimensions:

- Top horizontal dimension:  $19.1 \pm 0.5$  and  $[0.75 \pm 0.02]$
- Left vertical dimension:  $\varnothing A$
- Bottom right dimension:  $3.1$  and  $[0.12]$

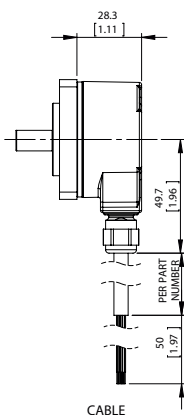


SQUARE FLANGE

M12X1  
CONNECTOR

|    |
|----|
| NS |
| 1  |
| 2  |
| 3  |

MIL CONNECTOR



CABLE

## 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)