



# MPS-096TLTQ0

MPS-T

ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Информация для заказа

| Тип          | Артикул |
|--------------|---------|
| MPS-096TLTQ0 | 1062508 |

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



### Подробные технические данные

#### Характеристики

|   |   |
|---|---|
| <b>Цилиндрический корпус</b>              | T-образный паз  |
| <b>Цилиндрические корпуса с адаптером</b> | Круглый цилиндр<br>Профильный цилиндр и цилиндр со стяжными стержнями<br>Цилиндр с пазом в виде ласточкина хвоста<br>SMC-шина CDQ2<br>SMC-шина ECDQ2<br>Цилиндр SMC с C-пазом |
| <b>Диапазон измерения</b>                 | 96 mm <sup>1)</sup>   |
| <b>Длина корпуса</b>                      | 109 mm  |
| <b>Функция выхода</b>                     | IO-Link   |
| <b>Электрическое исполнение</b>           | Пост. ток, 4-проводный  |
| <b>Настройка</b>                          | ✓   |
| <b>Тип защиты</b>                         | IP67 <sup>2)</sup>  |
| <b>Кабельный отвод</b>                    | Осевая  |
| <b>Функции IO-Link</b>                    | Стандартные функции   |
| <b>Настройка</b>                          |   |
| Панель управления обучения или ET         | Обучение аналоговых выходов<br>Сброс диапазона измерения на заводские настройки   |
| IO-Link                                   | Блокировка клавиш<br>Настройка диапазона измерения<br>Сброс диапазона измерений   |

<sup>1)</sup> , ± 1 mm.

<sup>2)</sup> Согласно EN 60529.

## Механика/электроника

|   |   |
|---|---|
| <b>Напряжение питания</b>                             | 15 V DC ... 30 V DC                                 |
| <b>Потребление тока</b>                               | 25 mA <sup>1)</sup>                                 |
| <b>Макс. нагрузочное сопротивление</b>                | ≤ 500 Ω Токовый выход, при 24 В                     |
| <b>Мин. нагрузочное сопротивление</b>                 | ≥ 2 kΩ <sup>2)</sup>                                |
| <b>Класс защиты</b>                                   | III   |
| <b>Задержка готовности</b>                            | 1,5 s   |
| <b>Необходимая напряженность магнитного поля тип.</b> | 3 мТ  |
| <b>Разрешение тип.</b>                                | 0,03 % FSR (макс. ≥ 0,05 мм) <sup>3)</sup>          |
| <b>Нелинейность тип.</b>                              | 0,3 mm <sup>4)</sup>                                |
| <b>Стабильность повторяемости тип.</b>                | 0,06 % FSR (≥ 0,1 мм) <sup>5)</sup>                 |
| <b>Скорость считывания тип.</b>                       | 1 ms <sup>6)</sup>                                  |
| <b>IO-Link</b>  | ✓   |
| <b>Светодиод коммутационного состояния</b>            | ✓   |
| <b>Защита от инверсии полярности</b>                  | ✓   |
| <b>Защита от короткого замыкания</b>                  | ✓   |
| <b>Диапазон температур при работе</b>                 | -20 °C ... +70 °C                                   |
| <b>Ударопрочность и виброустойчивость</b>             | 30 г, 11 мс/10...55 Гц, 1 мм                        |
| <b>ЭМС</b>  | Согласно EN 60947-5-2 <sup>7)</sup>                 |
| <b>Материал корпуса</b>                               | Пластик   |
| <b>Тип подключения</b>                                | Кабель с разъемом M12, 4-конт., 0,3 м <sup>8)</sup> |
| <b>Материал кабеля</b>                                | Полиуретан  |
| <b>Сечение провода</b>                                | 0,08 mm <sup>2</sup>                                |
| <b>Диаметр провода</b>                                | Ø 2,6 mm  |
| <b>№ файла UL</b>                                     | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493                        |

<sup>1)</sup> Без нагрузки.

<sup>2)</sup> Выход напряжения.

<sup>3)</sup> FSR: Full Scale Range; макс. диапазон измерений.

<sup>4)</sup> При 25 °C, нелинейность (максимальное отклонение) в зависимости от кривой отклика и функции минимального отклонения.

<sup>5)</sup> При 25 °C, точность повторения при движении магнита из одного направления.

<sup>6)</sup> Только в стандартном режиме, не в режиме работы через IO-Link.

<sup>7)</sup> Под влиянием неустановившихся условий может произойти отклонение аналоговых измеренных значений.

<sup>8)</sup> Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C.

## Классификации

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b> | 27270104 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>   | 27270104 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>   | 27270104 |

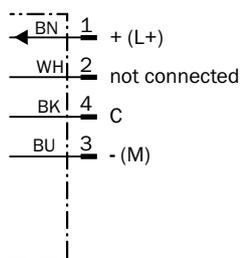
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270104 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002544 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

### Интерфейс связи

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>Интерфейс связи</b>                                | IO-Link V1.1                    |
| <b>Коммуникационный интерфейс, детальное описание</b> | COM2                            |
| <b>Время цикла</b>                                    | 2,3 ms                          |
| <b>Длина технологических данных</b>                   | 16 Bit                          |
| <b>Структура технологических данных</b>               | Bit 0 ... 15 = position (in mm) |

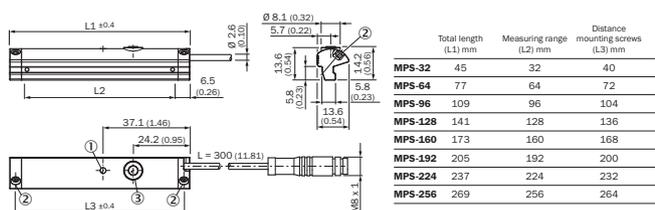
### Схема соединений

Cd-179



### Габаритный чертёж (Размеры, мм)

Настройка

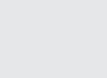


- ① Функциональный индикатор
- ② Крепёжный болт SW 1,5
- ③ Кнопка настройки

## Рекомендуемые аксессуары

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

|   | Краткое описание   | Тип                | Артикул |
|---|--|--------------------|---------|
| <b>Крепления для магнитных датчиков для пневмоцилиндров</b>                         |  |                    |         |
|    | 1 шт., Крепежный захват на круглый цилиндр с диаметром поршня 12 мм, окружающая температура от 0 до 50 °С, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS, Пластик, Алюминий               | BEF-KHZ-RT-12      | 2077681 |
|   | 1 шт., Крепежный захват на круглый цилиндр с диаметром поршня 16 мм, окружающая температура от 0 до 50 °С, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS, Пластик, Алюминий               | BEF-KHZ-RT-16      | 2077680 |
|   | 1 шт., Крепежный захват на круглый цилиндр с диаметром поршня 20 мм, окружающая температура от 0 до 50 °С, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS, Пластик, Алюминий               | BEF-KHZ-RT-20      | 2077679 |
|   | 1 шт., Крепежный захват на круглый цилиндр с диаметром поршня 25 мм, окружающая температура от 0 до 50 °С, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS, Пластик, Алюминий               | BEF-KHZ-RT-25      | 2077678 |
|   | 1 шт., Крепежный захват на круглый цилиндр с диаметром поршня 32 мм, окружающая температура от 0 до 50 °С, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS, Пластик, Алюминий               | BEF-KHZ-RT-32      | 2077677 |
|   | 1 шт., Крепежный захват на круглый цилиндр с диаметром поршня 40 мм, окружающая температура от 0 до 50 °С, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS, Пластик, Алюминий               | BEF-KHZ-RT-40      | 2077676 |
|   | 1 шт., Крепежный захват на круглый цилиндр с диаметром поршня 50 мм, окружающая температура от 0 до 50 °С, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS, Пластик, Алюминий               | BEF-KHZ-RT-50      | 2077675 |
|  | 1 шт., Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...130 мм, окружающая температура от -30 до 80 °С, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS, Нержавеющая сталь, Цинковое литье | BEF-KHZ-RT1-130    | 2077684 |
|   | 1 шт., Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...25 мм, окружающая температура от -30 до 80 °С, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS, Нержавеющая сталь, Цинковое литье  | BEF-KHZ-RT1-25     | 2077682 |
|   | 1 шт., Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...63 мм, окружающая температура от -30 до 80 °С, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS, Нержавеющая сталь, Цинковое литье  | BEF-KHZ-RT1-63     | 2077683 |
|  | Крепежный захват для профильных цилиндров/цилиндров со штоками, Цинк, литье под давлением, вкл. крепежный материал   | BEF-KHZ-PT1        | 2022702 |
|   | Крепежный захват для цилиндров с пазом «ласточкин хвост», Алюминий, без крепежного материала   | BEF-KHZ-ST1        | 2022703 |
|  | Крепежный захват для монтажа на шину SMC CDQ2 (Т-паз), Алюминий, без крепежного материала  | BEF-KHZ-TT2        | 2046440 |
|   | Крепежный захват для монтажа на шину SMC ECDQ2 (Т-паз), Алюминий, без крепежного материала   | BEF-KHZ-TT1        | 2046439 |
| <b>Прочие приспособления для монтажа</b>  |  |                    |         |
|  | 10 шт., Держатель этикеток, от 2,5 мм до 3,5 мм, 10 шт., TPU   | ДЕРЖАТЕЛЬ ЭТИКЕТОК | 2086019 |

|  | Краткое описание   | Тип                | Артикул |
|--|--|--------------------|---------|
|   | Зажимы для крепления кабеля, Т-паз, 10 шт./упаковка  | КАБЕЛЬНЫЕ ЗАЖИМЫ   | 2059322 |
| Разъемы и кабели   |  |                    |         |
|   | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана  | DOS-1204-G         | 6007302 |
|   | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана  | DOS-1204-W         | 6007303 |
|   | Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана   | STE-1204-G         | 6009932 |
|   | Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, Угловые отражатели<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана   | STE-1204-W         | 6022084 |
|   | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м             | YF2A14-020UB3XLEAX | 2095607 |
|   | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, прямой, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м             | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 2 м | YG2A14-020UB3XLEAX | 2095766 |
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, без экрана, 5 м | YG2A14-050UB3XLEAX | 2095767 |

## 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)