

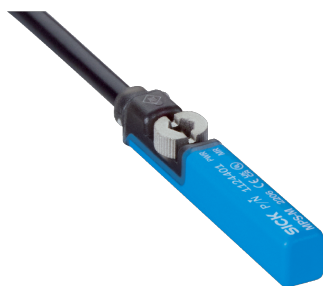


# MPS-M50TUH0EA45CZZ

MPS-M

ДАТЧИКИ ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

тип	артикул
MPS-M50TUH0EA45CZZ	1144026

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



### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Цилиндрический корпус</b>	T-образный паз
<b>Рабочая зона</b>	0 mm ... 50 mm <sup>1)</sup>
<b>Цилиндрические корпуса с адаптером</b>	Цилиндр с профилированным штоком Цилиндр с затянутым на поршень штоком Круглый цилиндр Цилиндр с пазом в виде ласточкина хвоста SMC-шина CDQ2 SMC-шина ECDQ2
<b>Диапазон измерения</b>	50 mm
<b>Длина корпуса</b>	32,5 mm
<b>Функция выхода</b>	Аналоговый, IO-Link
<b>Электрическое исполнение</b>	Пост. ток, 4-проводный
<b>Аналоговый выход (напряжение)</b>	0 V ... 10 V
<b>Тип защиты</b>	IP67
<b>Функции диагностики</b>	Диагностика исполнительных устройств

<sup>1)</sup> Возможны отклонения в зависимости от привода.

#### Механика/электроника

<b>Напряжение питания</b>	13 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Мин. нагрузочное сопротивление</b>	≥ 10 kΩ
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Задержка готовности</b>	0,15 s
<b>Потребляемая мощность</b>	≤ 550 mW

<sup>1)</sup> 12 В DC ... 30 В DC с выключенной индикацией Out-of-Range.

<sup>2)</sup> Датчик нельзя подвергать воздействию магнитного поля напряженностью > 20 мТл!

<sup>3)</sup> IO-Link: разрешение всегда составляет 0,01 мм; аналоговый выход: в диапазоне измерения > 0,014 мм для разрешения применяется диапазон измерения / 3723.

<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> UL-сертификация датчика действительна только при температуре до +65 °C.

<b>Необходимая напряженность магнитного поля тип.</b>	2 мТ ... 20 мТ <sup>2)</sup>
<b>Разрешение тип.</b>	0,01 мм <sup>3)</sup>
<b>Нелинейность тип.</b>	0,3 мм <sup>4)</sup>
<b>Стабильность повторяемости тип.</b>	0,05 мм <sup>5)</sup>
<b>Скорость считывания тип.</b>	1 ms
<b>Защита от инверсии полярности</b>	Да
<b>Защита от короткого замыкания</b>	Да
<b>Диапазон измерения светодиода</b>	Да
<b>Светодиод коммутационного состояния</b>	Да
<b>Настройка</b>	Да
<b>Диапазон температур при работе</b>	-20 °C ... +70 °C <sup>6)</sup>
<b>Ударопрочность и виброустойчивость</b>	30 г, 11 мс/10...55 Гц, 1 мм
<b>ЭМС</b>	Согласно EN 60947-5-2
<b>Вид подключения</b>	Кабель, 4-жильный, зачищенный, 5 м
<b>Детали типа подключения</b>	
Сечение провода	0,08 мм <sup>2</sup>
Диаметр провода	Ø 2,6 мм
Радиус изгиба	В подвижном состоянии > 10 x диаметр кабеля При неподвижной укладке > 5 x диаметр кабеля
Кабельный отвод	Осевая
<b>Материал</b>	
Корпус	Пластик, PA, армированный
Кабель	Полиуретан

1) 12 В DC ... 30 В DC с выключенной индикацией Out-of-Range.

2) Датчик нельзя подвергать воздействию магнитного поля напряженностью > 20 мТл!

3) IO-Link: разрешение всегда составляет 0,01 мм; аналоговый выход: в диапазоне измерения > 0,014 мм для разрешения применяется диапазон измерения / 3723.

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

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

6) UL-сертификация датчика действительна только при температуре до +65 °C.

## Параметры техники безопасности

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	744 лет
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%
<b>T<sub>M</sub> (заданная продолжительность работы)</b>	20 лет

## Интерфейс связи

<b>Интерфейс связи</b>	IO-Link V1.1
<b>Коммуникационный интерфейс, детальное описание</b>	COM3
<b>Время цикла</b>	1 ms
<b>Длина технологических данных</b>	32 Bit
<b>Структура технологических данных</b>	Бит 0 ... 7 = коммутационный сигнал Qint1 - Qint7 / Alerts Бит 8 ... 15 = масштабирование Бит 16 ... 31 = положение (в x10 мкм)

### Диагностика

Диагностика исполнительных устройств	
Данные о состоянии	Количество циклов, время в пути, ход, выполненный цилиндром, продолжительность нахождения, скорость поршня
Напряжённость магнитного поля	2 мТ ... 18 мТ

### Сертификаты

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

### Классификации

ECLASS 5.0	27270104
ECLASS 5.1.4	27270104
ECLASS 6.0	27270104
ECLASS 6.2	27270104
ECLASS 7.0	27270104
ECLASS 8.0	27270104
ECLASS 8.1	27270104
ECLASS 9.0	27270104
ECLASS 10.0	27270104
ECLASS 11.0	27270104
ECLASS 12.0	27274301
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	39122230

### Указания по установке

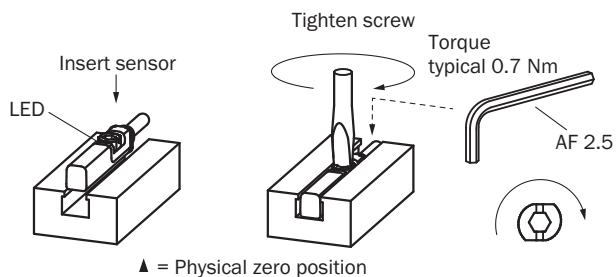
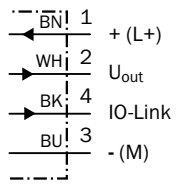
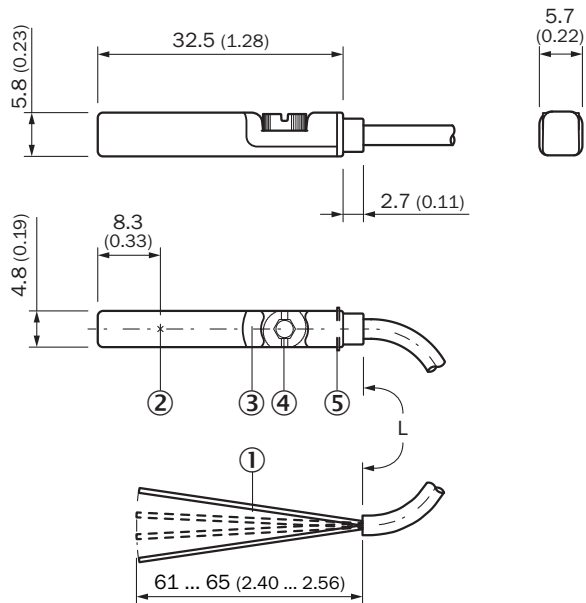


Схема соединений Cd-539



Габаритный чертеж Кабель









Размеры, мм









- ① Соединение
- ② физическое нулевое положение
- ③ Светодиодный индикатор
- ④ Крепёжный болт SW 2,5
- ⑤ упорные ребра

### рекомендуемые аксессуары

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

	Краткое описание	тип	артикул
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный захват для профильных цилиндров/цилиндров со штоками</li> <li><b>Материал:</b> Цинк, литье под давлением</li> <li><b>Детали:</b> Цинк, литье под давлением</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Вкл. крепежный материал</li> </ul>	BEF-KHZ-PT1	2022702
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный захват для цилиндров с пазом «ласточкин хвост»</li> <li><b>Материал:</b> Алюминий</li> <li><b>Детали:</b> Алюминий</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Без крепежного материала</li> </ul>	BEF-KHZ-ST1	2022703
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный захват для монтажа на шину SMC ECDQ2 (T-паз)</li> <li><b>Материал:</b> Алюминий</li> <li><b>Детали:</b> Алюминий</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Без крепежного материала</li> </ul>	BEF-KHZ-TT1	2046439
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный захват для монтажа на шину SMC CDQ2 (T-паз)</li> <li><b>Материал:</b> Алюминий</li> <li><b>Детали:</b> Алюминий</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Без крепежного материала</li> </ul>	BEF-KHZ-TT2	2046440
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...25 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS</li> <li><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь, Цинковое литье</li> <li><b>Детали:</b> Нержавеющая сталь, Цинковое литье</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> T-паз</li> </ul>	BEF-KHZ-RT1-25	2077682
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...63 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS</li> <li><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь, Цинковое литье</li> <li><b>Детали:</b> Нержавеющая сталь, Цинковое литье</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> T-паз</li> </ul>	BEF-KHZ-RT1-63	2077683
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный захват на круглый цилиндр диаметром 8...130 мм, окружающая температура от -30 до 80 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS</li> <li><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь, Цинковое литье</li> <li><b>Детали:</b> Нержавеющая сталь, Цинковое литье</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> T-паз</li> </ul>	BEF-KHZ-RT1-130	2077684
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный захват на круглый цилиндр с диаметром поршня 63 мм, окружающая температура от 0 до 50 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS</li> <li><b>Размеры (Ш x В x Д):</b> 73,9 mm</li> <li><b>Материал:</b> Пластик, Алюминий</li> <li><b>Детали:</b> Пластик, Алюминий</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> T-паз</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-63	2077674
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный захват на круглый цилиндр с диаметром поршня 50 мм, окружающая температура от 0 до 50 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS</li> <li><b>Размеры (Ш x В x Д):</b> 61,8 mm</li> <li><b>Материал:</b> Пластик, Алюминий</li> <li><b>Детали:</b> Пластик, Алюминий</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> T-паз</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-50	2077675
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный захват на круглый цилиндр с диаметром поршня 40 мм, окружающая температура от 0 до 50 °C, совместим с MZT7, RZT7, MZT8, MZ2Q-T и MPS</li> <li><b>Размеры (Ш x В x Д):</b> 50,9 mm</li> <li><b>Материал:</b> Пластик, Алюминий</li> <li><b>Детали:</b> Пластик, Алюминий</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-40	2077676

	Краткое описание	тип	артикул
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Предназначено для:</b> Т-паз</li> <li>• <b>Описание:</b> 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</li> <li>• <b>Размеры (Ш х В х Д):</b> 42,9 мм</li> <li>• <b>Материал:</b> Пластик, Алюминий</li> <li>• <b>Детали:</b> Пластик, Алюминий</li> <li>• <b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> Т-паз</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-32	2077677
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> 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</li> <li>• <b>Размеры (Ш х В х Д):</b> 35,7 мм</li> <li>• <b>Материал:</b> Пластик, Алюминий</li> <li>• <b>Детали:</b> Пластик, Алюминий</li> <li>• <b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> Т-паз</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-25	2077678
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> 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</li> <li>• <b>Размеры (Ш х В х Д):</b> 30,6 мм</li> <li>• <b>Материал:</b> Пластик, Алюминий</li> <li>• <b>Детали:</b> Пластик, Алюминий</li> <li>• <b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> Т-паз</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-20	2077679
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> 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</li> <li>• <b>Размеры (Ш х В х Д):</b> 26,6 мм</li> <li>• <b>Материал:</b> Пластик, Алюминий</li> <li>• <b>Детали:</b> Пластик, Алюминий</li> <li>• <b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> Т-паз</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-16	2077680
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> 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</li> <li>• <b>Размеры (Ш х В х Д):</b> 22,4 мм</li> <li>• <b>Материал:</b> Пластик, Алюминий</li> <li>• <b>Детали:</b> Пластик, Алюминий</li> <li>• <b>Единица упаковки:</b> 1 шт.</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> Т-паз</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-12	2077681
<b>Защита и обслуживание оборудования</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Адаптер для защиты от механических ударов, совместим с MZT7,RZT7,MZT8</li> <li>• <b>Материал:</b> Цинк, литье под давлением</li> <li>• <b>Комплект поставки:</b> Вкл. крепежный материал</li> <li>• <b>Предназначено для:</b> MZT7,RZT7,MZT8</li> </ul>	BEF-SG-MRZT	2077201

	Краткое описание	тип	артикул
Сетевые устройства			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG200-0A0512200	1089796
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605
		SIG350-0004AP100	6076871
		SIG350-0005AP100	6076923
		SIG350-0006AP100	6076924
		SIG300-0A0GAA100	1131014



## 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)