



# TMM88A-PLC090

TMS/TMM88

ДАТЧИКИ НАКЛОНА

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
TMM88A-PKC090	1073799

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/TMS\\_TMM88](http://www.sick.com/TMS_TMM88)

### Подробные технические данные

#### Производительность

<b>Количество осей</b>	2
<b>Диапазон измерения</b>	$\pm 90^\circ$
<b>Разрешение</b>	0,01°
<b>Точность</b>	$\leq \pm 60^\circ$ , typ. $\pm 0,02^\circ$ , max. $\pm 0,06^\circ$ $\leq \pm 70^\circ$ , typ. $\pm 0,04^\circ$ , max. $\pm 0,12^\circ$ $\leq \pm 80^\circ$ , typ. $\pm 0,08^\circ$ , max. $\pm 0,24^\circ$ $\leq \pm 85^\circ$ , typ. $\pm 0,16^\circ$ , max. $\pm 0,48^\circ$
<b>Компенсированная поперечная чувствительность (по двум осям)</b>	Typ. $\pm 0,09^\circ$ , max. $\pm 0,45^\circ$
<b>Температурный коэффициент (нулевая точка)</b>	Typ. $+0,0088^\circ/\text{K}$ , $-0,0102^\circ/\text{K}^{1)}$
<b>Предельная частота</b>	0,1 Hz ... 25 Hz, 8-й порядок (с цифровым фильтром)
<b>Скорость считывания</b>	100 Hz

<sup>1)</sup> Относительно эталонной температуры 25 °C.

#### Интерфейсы

<b>Интерфейс связи</b>	Аналоговый / 4...20 mA
<b>Сопротивление нагрузки</b>	$\leq 850 \Omega^{1)}$
<b>Данные параметрирования</b>	Диапазон измерения Нулевая точка Предельная частота Заданное значение Инверсия направления отсчета Присвоение осей Свободно настраиваемый выход
<b>Программируемый/параметрируемый</b>	Через PGT-12-Pro
<b>Время инициализации</b>	330 ms

<sup>1)</sup> При  $U_s = 24 \text{ В}$ .

#### Электрические данные

<b>Вид подключения</b>	Разъем, M12, 5-контактный
<b>Напряжение питания</b>	17 V DC ... 35 V DC

<sup>1)</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.

<b>Потребление тока</b>	40 mA @ 24 V + Iloop
<b>Защита от инверсии полярности</b>	✓
<b>Стойкость выходов при коротких замыканиях</b>	✓
<b>MTTFd: время до опасного выхода из строя</b>	301 лет (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>

<sup>1)</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>Габариты</b>	66 mm x 90 mm x 36 mm
<b>Вес</b>	+ 200 g
<b>Материал, корпус</b>	Конструкционный пластик ПБТ

### Данные окружающей среды

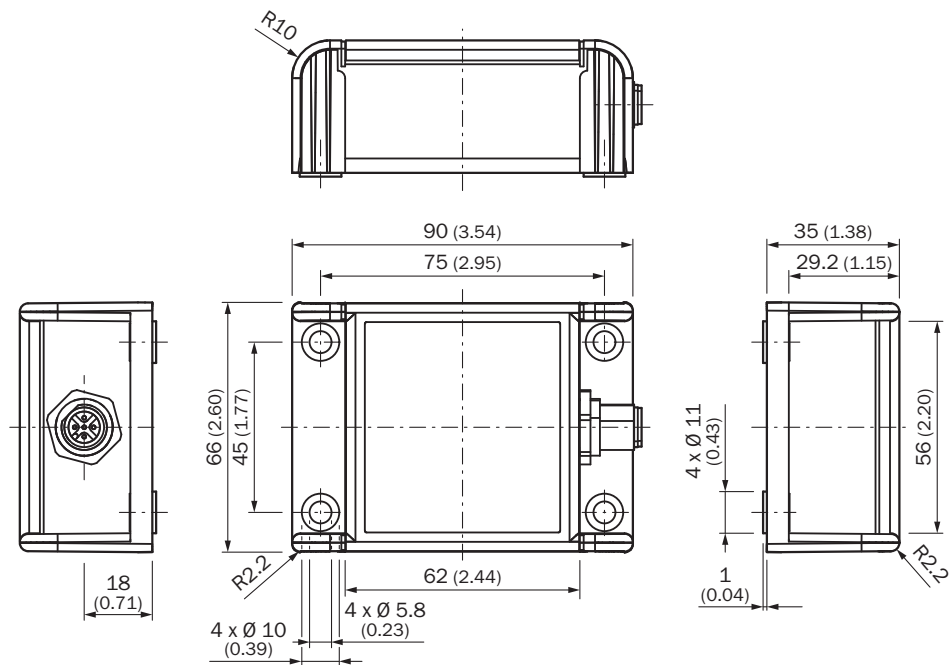
<b>ЭМС</b>	EN 61326-1, EN ISO 14982, EN ISO 13309
<b>Тип защиты</b>	IP65/IP67 (согласно IEC 60529)
<b>Диапазон рабочей температуры</b>	-40 °C ... +80 °C
<b>Диапазон температуры при хранении</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Ударопрочность</b>	100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27)
<b>Вибростойкость</b>	10 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (согласно EN 60068-2-6)

### Классификации

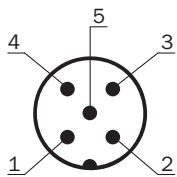
<b>ECI@ss 5.0</b>	27270790
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270790
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270790
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270790
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270790
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270790
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270790
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270790
<b>ECI@ss 10.0</b>	27271101
<b>ECI@ss 11.0</b>	27271101
<b>ETIM 5.0</b>	EC001852
<b>ETIM 6.0</b>	EC001852
<b>ETIM 7.0</b>	EC001852
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

### Габаритный чертеж (Размеры, мм)

TМx88x-РхС









### Схема контактов



PIN Разъем M12, 5-конт.	Сигнал	Функция
1	VDC	Напряжение питания
2	B-OUT	Выход датчика В (стандарт:Y)
3	GND	0V (GND)
4	A-OUT	Выход датчика А (стандарт:X)
5	TEACH	Вход для настройки нулевой точки

## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/TMS\\_TMM88](http://www.sick.com/TMS_TMM88)

	Краткое описание	Тип	Артикул
<b>Инструменты программирования и конфигурирования</b>			
	Карманное устройство программирования для программируемых энкодеров фирмы «SICK» AHS/AHM36 CANopen, датчиков наклона TMS/TMM61 CANopen, TMS/TMM88 CANopen, TMS/TMM88, аналога и энкодеров с тросовым барабаном с AHS/AHM36 CANopen. Компактные размеры, небольшой вес и интуитивно удобное управление.	PGT-12-Pro	1076313
<b>Разъемы и кабели</b>			
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой Кабель: без экрана	DOS-1205-G	6009719
	Головка А: Разъем, M12, 5-контактный, прямой Кабель: без экрана Для оснащения промышленных сетей	STE-1205-G	6022083
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, Power, PUR, без галогенов, с экраном, 1,5 м	DOL-1205-W1M5ACSCO	6049455
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, с экраном, 1,5 м	YF2A25-015UB6XLEAX	2095833
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, с экраном, 3 м	YF2A25-030UB6XLEAX	2095834
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, с экраном, 3 м	YG2A25-030UB6XLEAX	2095791
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, с экраном, 5 м	YG2A25-050UB6XLEAX	2095792
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодированный Головка В: свободный конец провода Кабель: Кабель датчик/пускатель, PUR, без галогенов, с экраном, 10 м	YG2A25-100UB6XLEAX	2095793

## 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)