



# TMM88B-AKC090

TMS/TMM88

ДАТЧИКИ НАКЛОНА

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

Тип	Артикул
TMM88B-AKC090	1073791

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>	$0,01^\circ$
<b>Точность измерения в статическом режиме</b>	$\leq \pm 60^\circ$ , typ. $\pm 0,1^\circ$ , max. $\pm 0,2^\circ$ $\leq \pm 80^\circ$ , typ. $\pm 0,2^\circ$ , max. $\pm 0,4^\circ$
<b>Компенсированная поперечная чувствительность (по двум осям)</b>	Typ. $\pm 0,1^\circ$ , max. $\pm 0,2^\circ$
<b>Температурный коэффициент (нулевая точка)</b>	Typ. $\pm 0,01^\circ/\text{K}^{1)}$
<b>Предельная частота</b>	0,1 Hz ... 25 Hz, 8-й порядок (с цифровым фильтром)
<b>Скорость считывания</b>	80 Hz

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

#### Интерфейсы

<b>Интерфейс связи</b>	Аналоговый / Ток
<b>Токовый выход</b>	4 mA ... 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>	265 ms

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

#### Электрические данные

<b>Вид подключения</b>	Разъем, M12, 5-контактный
<b>Напряжение питания</b>	17 V DC ... 35 V DC
<b>Потребление тока</b>	$< 35 \text{ mA (+ Iloop) @ 24 V}$

<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>Защита от инверсии полярности</b>	✓
<b>Стойкость выходов при коротких замыканиях</b>	✓
<b>MTTFd: время до опасного выхода из строя</b>	299 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 °С, 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>	58 mm x 90 mm x 31 mm
<b>Вес</b>	200 g
<b>Материал, корпус</b>	Алюминий

### Данные окружающей среды

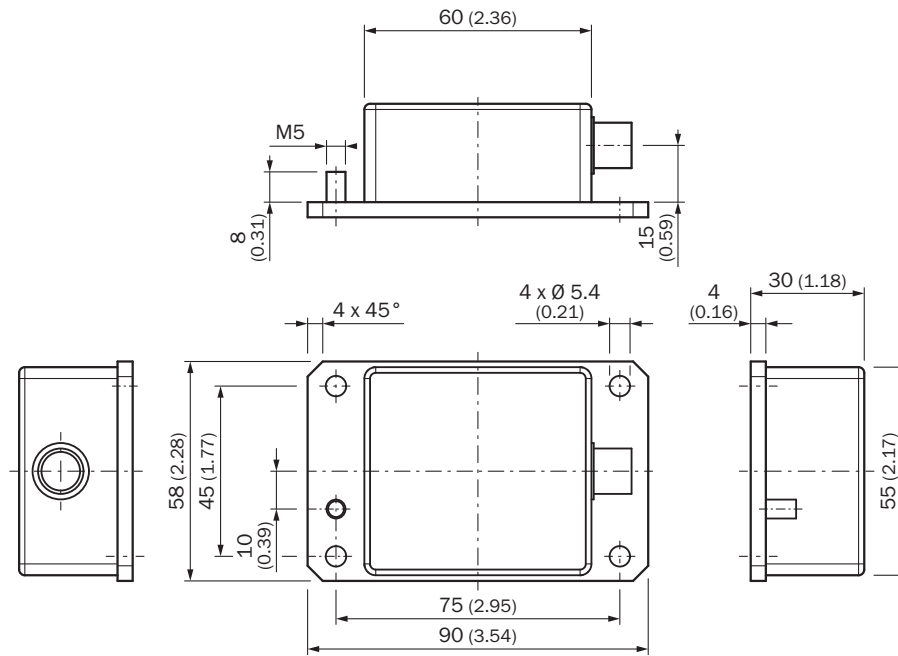
<b>ЭМС</b>	EN 61326-1, EN ISO 14982, EN ISO 13309
<b>Тип защиты</b>	IP65 IP67
<b>Диапазон рабочей температуры</b>	-40 °C ... +80 °C
<b>Диапазон температуры при хранении</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Ударопрочность</b>	100 g, 6 ms (согласно EN 60068-2-27)
<b>Вибростойкость</b>	10 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN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

### Классификации

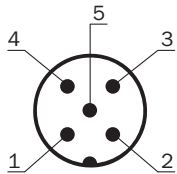
<b>eCl@ss 5.0</b>	27270790
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270790
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270790
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270790
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270790
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270790
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270790
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270790
<b>eCl@ss 10.0</b>	27271101
<b>eCl@ss 11.0</b>	27271101
<b>eCl@ss 12.0</b>	27271101
<b>ETIM 5.0</b>	EC001852
<b>ETIM 6.0</b>	EC001852
<b>ETIM 7.0</b>	EC001852
<b>ETIM 8.0</b>	EC001852
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

### Габаритный чертеж (Размеры, мм)

TМx88B-AxC










### Схема контактов



PIN Разъем M12, 5-конт.	Сигнал	Функция
1	VDC	Напряжение питания
2	B-OUT	Выход датчика B (стандарт:Y)
3	GND	0V (GND)
4	A-OUT	Выход датчика A (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, прямой Головка В: разъем "мама", D-Sub, 9-контактный, прямой Кабель: Аналоговый, с экраном, 0,5 м Программирующий адаптерный кабель для инструмента программирования PGT-12-Pro	DDL-2D05-G0M5BC8	2083831
	Головка А: разъем "мама", M12, 5-контактный, Угловые отражатели, А-кодир. 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-кодир. 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-кодир. 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-кодир. 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-кодир. 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-кодир. 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)