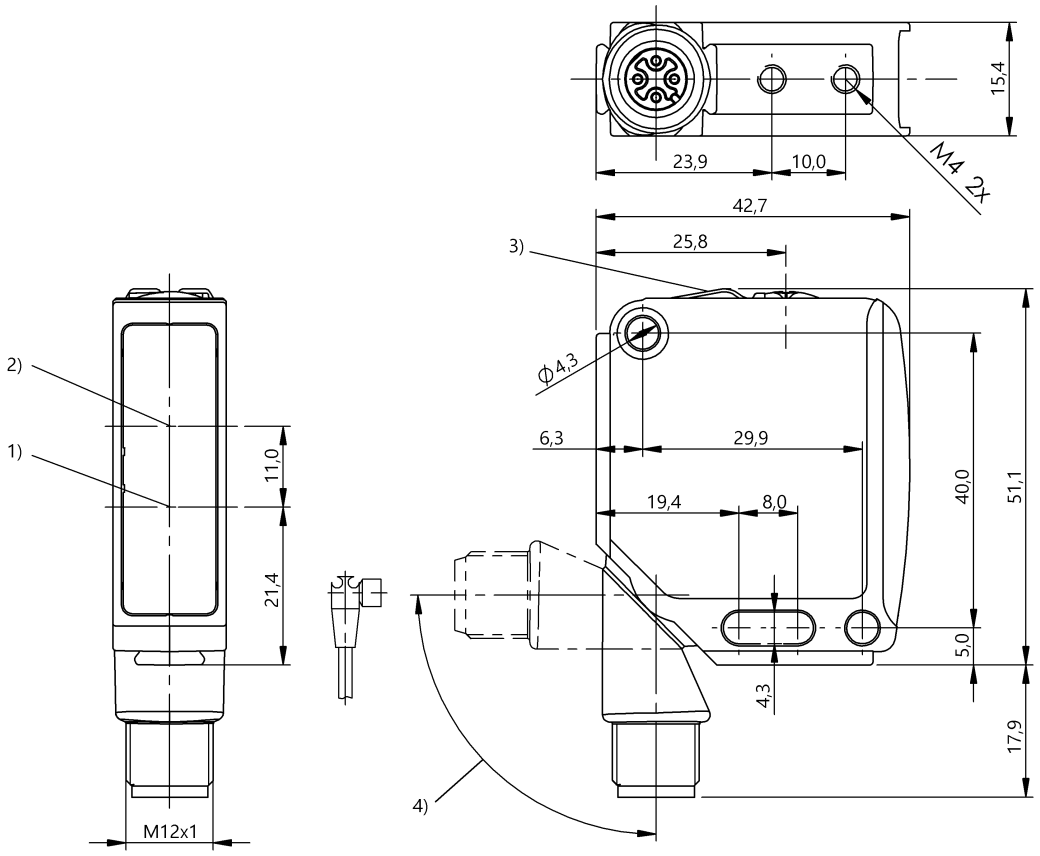
Оптоэлектронные датчики

BOS 21M-PAI-PR30-S4
Код заказа: BOS027M



1) Оптическая ось, передатчик, 2) Оптическая ось, приемник, 3) Панель индикации и управления, 4) 240° rotatable

Basic features

Базовый стандарт	IEC 60947-5-2
Опорный рефлектор	BOS R-1
Принцип действия	Оптоэлектронный датчик
Разрешение на эксплуатацию/ конформность	CE UKCA cULus WEEE Ecolab
Режим работы	Режим SIO Режим IO-Link
Серия	21M
Форма	квадр. Разъем поворотный

Display/Operation

Возможность регулировки	Чувствительность (Sn)
Задатчик	Потенциометр 240°
Индикация	Работа – СД зеленый Обмен данными – СД зеленый, мигает (10:1) СД желтый: прием света Предельный диапазон – СД желтый, мигает Ошибка: СД зеленый, мигает

Electrical connection

Защита от короткого замыкания	да
Защита от переполюсовки	да
Контакты, защита поверхности	позолоченный
Разъем	Штекерный разъем, M12x1-Штекер, 4-конт.
С защитой от неправильного подключения	да

Electrical data

Емкость нагрузки, макс., при Ue	0.2 µF
Задержка включения Ton, макс.	0,5 мс
Задержка выключения toff, макс.	0,5 мс
Задержка готовности Tv, макс.	200 ms
Категория применения	=-13
Класс защиты	II
Остаточная волнистость, макс. (% от Ue)	8 %
Остаточный ток Ir, макс.	10 µA
Падение напряжения Ud, макс., при Ie	2 V
Рабочее напряжение Ub	10...30 VDC
Расчетное напряжение изоляции Ui	75 V DC
Расчетное рабочее напряжение Ue=	24 V
Расчетный рабочий ток Ie	100 mA
Ток холостого хода Io, макс. при Ue	35 mA
Частота переключения	1000 Гц

Environmental conditions

EN 60068-2-27, ударная нагрузка	Полусинус, 30 g_n, 11 мс, 3x6
EN 60068-2-6, вибрация	10...55 Гц, амплитуда 1 мм, 3x30 мин
Степень загрязнения	3
Степень защиты	IP67, IP69K
Температура окружающей среды	-25...60 °C
Температура окружающей среды, UL макс.	55 °C

Functional safety

MTTF (40°C)	889 a

IO-Link

ID профиля IO-Link	N/A

Interface

Возможность регулировки, интерфейс	Индикация предельного диапазона Индикация температуры Индикация настройки диапазона переключения
Интерфейс	IO-Link 1.1
Параметры процесса, IN	0 bytes
Параметры процесса, OUT	1 bytes
Переключающий выход	PNP Замыкающий контакт (NO) PNP Размыкающий контакт (NC) Контакты 4–2
Скорость передачи данных	38,4 кбод
Цикл данных процесса, мин.	4 ms

Material

Активная поверхность, материал	PMMA
Защита поверхности	с порошковым покрытием
Материал корпуса	цинк, Литье под давлением, с порошковым покрытием литой под давлением цинковый сплав

Mechanical data

Крепление	Винт M4
Размеры	15.4 x 51.1 x 42.7 mm

Optical features

Вид излучения	СД красного света
Длина волны	650 nm
Поляризационный фильтр	да
Посторонний свет, макс.	5000 Lux
Принцип действия, оптич.	Отражательный световой затвор
Светодиодная группа по IEC 62471	Свободная группа
Слепая зона	100 mm
Функция переключения, оптич.	срабатывание при освещении срабатывание при затемнении
Характеристика струи	расхождение

Range/Distance

Дальность действия	0...10 м
Условное расстояние переключения sn	8 m, регулируется

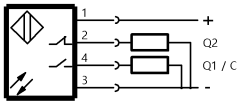
Remarks

Комплектующие заказываются отдельно.
Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.
Поляризационные фильтры предотвращают ошибочные включения у деталей с зеркальной и блестящей поверхностью.
Только для областей применения по NFPA 79 (машины с напряжением питания до 600 В). Для подключения устройства нужно использовать кабель R/C (CYJV2) с подходящими характеристиками.
После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.
Управляющий объект (измерительная пластина): серый лист, 200 x 200, отражение 90 %,боковое приближение, направление перемещения вертикально относительно осей линз.
Дополнительная информация по MTTF или B10d содержится в сертификате MTTF / B10d

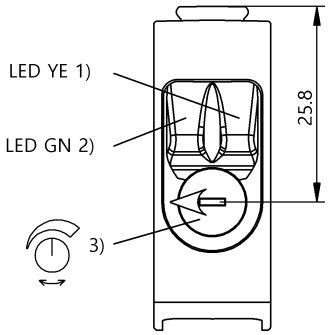
Указанное значение MTTF / B10d не гарантирует каких-либо свойств и/или срока службы; речь идет только об экспериментальных данных, не имеющих обязательного характера. Эти данные не продлевают срок давности по гарантийным претензиям и не влияют на него каким-либо иным образом.

Connector Drawings

Wiring Diagrams (Schematic)



Help Views



1) Light reception/Limit range
2) Oper. voltage/Error/IO-Link
3) Sn

Opto Symbols