



1) LED 1, 2) СД 2, 3) Оптическая ось, приемник, 4) Оптическая ось, передатчик



Basic features

Secondary features for condition monitoring

Vibration monitoring
Inclination monitoring and installation aid
Internal temperature monitoring
Internal humidity detection

Базовый стандарт

IEC 60947-5-2

Комплект поставки

Указание по монтажу

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

R254K

Форма

квадр.

Display/Operation

Индикация

2 трехцветных СД

Electrical connection

Защита от короткого замыкания

да

Защита от переплюсовки

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	100 nF
Задержка включения Ton, макс.	0,5 мс
Задержка выключения toff, макс.	0,5 мс
Задержка готовности Tv, макс.	300 мс
Категория применения	=-13
Класс защиты	II
Остаточная волнистость, макс. (% от Ue)	10 %
Остаточный ток I _r , макс.	500 µA
Падение напряжения Ud, макс., при Ie	2.5 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	20 mA
Частота переключения	1 кГц 2 кГц (режим оборотов)

Environmental conditions

EN 60068-2-27, ударная нагрузка	Полусинус, 30 g _n , 11 мс, 3х6
EN 60068-2-6, вибрация	10...55 Гц, амплитуда 0,5 мм, 3х30 мин
Степень загрязнения	3
Степень защиты	IP67, IP6K9K
Температура окружающей среды	-40...70 °C

Functional safety

MTTF (40°C)	273.6 а
-------------	---------

IO-Link

ID профиля IO-Link	0x0001 SSP0 0x0007 SSP2.4 0x0008 SSP2.5 0x0009 SSP2.6 0x4000 Identification and Diagnosis
Поддерживаемые профили IO-Link	Common Profile Legacy Smart Sensor Profile Smart Sensor Profile - Adjustable Switching Sensor
Функциональные классы IO-Link	0x8001 Binary Data Channel 0x8007 Single Value Teach 0x8008 Two Value Teach 0x8009 Dynamic Teach 0x800C Transducer Disable

Interface

Аналоговый выход	Аналог., ток 4...20 mA
Интерфейс	IO-Link 1.1
Параметры процесса, IN	1 bytes
Параметры процесса, OUT	1 bytes
Переключающий выход	Pin 2: PNP/NPN/push-pull Замыкающий контакт/ размыкающий контакт (NO/NC) Pin 4: Push-pull Замыкающий контакт/размыкающий контакт (NO/NC)
Скорость передачи данных	COM3 (230,4 кбод)
Функция времени	Отдельный импульс Задержка включения и выключения
Цикл данных процесса, мин.	3 мс

Material

Активная поверхность, материал	PA PACM 12
Материал корпуса	PA 12 PA PACM 12

Mechanical data

Крепление	Винт M4
Размеры	20.4 x 60.3 x 49.5 mm

Optical features

Вид излучения	СД красного света
Длина волны	633 nm
Поляризационный фильтр	да
Посторонний свет, макс.	10000 Lux
Принцип действия, оптич.	Отражательный световой затвор
Размер светового пятна	200 x 200 mm при 8 м
Светодиодная группа по IEC 62471	Свободная группа
Функция переключения, оптич.	срабатывание на освещение / на затемнение
Характеристика струи	расхождение

Range/Distance

Гистерезис H, макс. (% от Sr)	10 %
Гистерезис H, типов. (% от Sr)	5 %
Дальность действия	8 m
Температурный дрейф, макс. (% от Sr)	10 %
Условное расстояние переключения sn	8 m, регулируется

Remarks

Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.

Комплектующие заказываются отдельно.

После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.

Для использования с отражателем BOS R-1

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)

Pin	
1	L+ (Operating voltage +, SIO 10...30V, IO-Link 18...30 V)
2	I/Q (Digital input / digital output / analog output)
3	L- (Operating voltage -)
4	C/Q (IO-Link communication / digital output in SIO mode)

Opto Symbols

