



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



### 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 передатчик

BOS R254K-UUI-RS10-S4

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.	0,33 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 <sub>r</sub> , 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 I <sub>o</sub> , макс. при Ue	20 mA
Частота переключения	1 кГц 2 кГц (режим оборотов)

**Environmental conditions**

EN 60068-2-27, ударная нагрузка	Полусинус, 30 g <sub>n</sub> , 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

**Remarks**

Комплектующие заказываются отдельно.

Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.

После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.

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.

**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	Красный свет
Посторонний свет, макс.	10000 Lux
Принцип действия, оптич.	Однонаправленный световой затвор (приемник)

**Range/Distance**

Гистерезис H, макс. (% от Sr)	10 %
Гистерезис H, типов. (% от Sr)	5 %
Дальность действия	0...20 м
Температурный дрейф, макс. (% от Sr)	10 %
Условное расстояние переключения sn	20 м, регулируется

## 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

