

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
Принцип действия	Оптоэлектронный датчик
Разрешение на эксплуатацию/конформность	CE UKCA cULus WEEE Ecolab
Режим работы	Режим SIO Режим IO-Link
Серия	R254K
Форма	квадр.

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

Display/Operation

Индикация	2 трехцветных СД
-----------	------------------

Electrical data

Емкость нагрузки, макс., при Ue	100 nF
Задержка включения Ton, макс.	2 мс
Задержка выключения toff, макс.	2 мс
Задержка готовности Tv, макс.	300 ms
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	30 mA
Частота переключения	250 Гц 500 Гц (режим оборотов)

Environmental conditions

EN 60068-2-27, ударная нагрузка	Полусинус, 30 g _n , 11 мс, 3x6
EN 60068-2-6, вибрация	10...55 Гц, амплитуда 0,5 мм, 3x30 мин
Степень загрязнения	3
Степень защиты	IP67, IP6K9K
Температура окружающей среды	-40...70 °C

Functional safety

MTTF (40°C)	167.6 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 испульс Задержка включения и выключения
Цикл данных процесса, мин.	3 ms

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	Лазер, красный свет
Длина волны	655 nm
Длительность импульса t, макс.	100 µs
Импульсная мощность P _p , макс.	5.6 mW
Класс лазера по IEC 60825-1	1
Оптическая особенность	Подавление заднего фона Технология CCD
Посторонний свет, макс.	10000 Lux
Принцип действия, оптич.	Оптический щуп, триангуляция
Размер светового пятна	0.4 x 1.3 mm при 250 мм
Средняя мощность P _o , макс.	280 µW
Функция переключения, оптич.	срабатывание на освещение / на затемнение
Характеристика струи	Фокус типов. при 400 мм
Частота импульсов	0.5 kHz

Range/Distance

Воспроизводимость	±0.25 mm
Гистерезис H, макс.	10 mm
Гистерезис H, типов. (% от Sr)	3 %
Дальность действия	30...250 мм
Стабильность повторяемости, указание	(typical)

Температурный дрейф, макс. (% от Sr)	10 %
Точность воспроизведения	± 0.25 mm The sensor reaches its maximum accuracy after a warm-up phase of approx. 10 minutes
Условное расстояние переключения sn	250 mm, регулируется

Remarks

Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.

Комплектующие заказываются отдельно.

После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.

Базовый объект (измерительная пластина) для оптического щупа: серый лист, 200 x 200, 90 % отражение, осевое приближение.

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



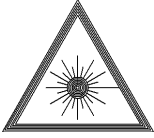
Wiring Diagrams (Schematic)

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



Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1: 2014-05