

1) Оптическая ось, приемник, 2) Оптическая ось, передатчик, 3) Панель индикации и управления, 4) Поворачивается на 270°



Basic features

Базовый стандарт	IEC 60947-5-2, IEC 60947-5-7
Область применения	Измерение расстояния
Принцип действия	Оптоэлектронный датчик расстояния
Разрешение на эксплуатацию/конформность	CE UKCA cULus WEEE
Серия	21M
Форма	квадр. Разъем поворотный

Display/Operation

Возможность регулировки	Рабочий диапазон Дальность срабатывания (Sn)
Задатчик	Поворотный выключатель 5-позиц.
Индикация	Функция выхода, выход 1 – СД желтый СД зеленый: рабочее напряжение

Electrical connection

Защита от короткого замыкания	да
Защита от переплюсовки	да
Контакты, защита поверхности	позолоченный
Разъем	Штекерный разъем, M12x1-Штекер, 5-конт.

Оптоэлектронные датчики
BOD 21M-LB04-S92
Код заказа: BOD000T

BALLUFF

Electrical data

Емкость нагрузки, макс., при U_e	0.1 μ F
Задержка включения T_{on} , макс.	7 мс
Задержка выключения t_{off} , макс.	7 мс
Задержка готовности T_v , макс.	300 ms
Категория применения	=-13
Остаточная волнистость, макс. (% от U_e)	15 %
Падение напряжения U_d , макс., при I_e	2 V
Рабочее напряжение U_b	18...30 VDC
Расчетное напряжение изоляции U_i	75 V DC
Расчетное рабочее напряжение $U_e=$	24 V
Расчетный рабочий ток I_e	100 mA
Сопrotивление нагрузки R_L , мин. (аналог. U)	2 кОм
Ток холостого хода I_o , макс. при U_e	50 mA
Частота переключения	70 Гц

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
Температура окружающей среды	-10...50 °C

Functional safety

MTTF (40°C)	69 a
-------------	------

Interface

Аналоговый выход	Аналог., ток 4...20 mA
Выходная характеристика	линейно нарастающий
Переключающий выход	2 PNP/NPN/ замыкающий/ размыкающий контакт (NO/NC) противофазн.

Remarks

Комплекующие заказываются отдельно.

Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.

После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.

Базовый объект (измерительная пластина): серый лист, 200 x 200, 90

% отражение, осевое приближение.

Противофазные коммутационные выходы нельзя включать параллельно.

Полная точность после фазы прогрева

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.

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.

Material

Активная поверхность, материал	Стекло
Материал корпуса	цинк, Литые под давлением Алюминий

Mechanical data

Крепление	Винт M4
Отклонение расстояния 6%, макс. (% от Sr)	1.5 %
Размеры	15 x 42,5 x 50 мм

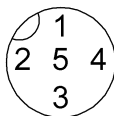
Optical features

Вид излучения	Лазер, красный свет
Длина волны	650 nm
Длительность импульса t , макс.	3000 μ s
Импульсная мощность P_p , макс.	1.2 mW
Класс лазера по IEC 60825-1	2
Посторонний свет, макс.	5000 Lux
Принцип действия, оптич.	Триангуляция
Размер светового пятна	1 x 6 mm при 500 мм
Средняя мощность P_o , макс.	1 mW
Функция переключения, оптич.	срабатывание на освещение / на затемнение
Характеристика струи	Коллимация

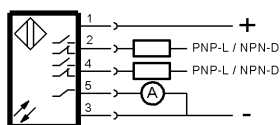
Range/Distance

Гистерезис H, макс. (% от Sr)	6.0 %
Дальность действия	20...500 мм регулир.
Разрешение	100...500 мкм
Точность	\pm 3 % FS
Точность воспроизведения	1 % FS (< 200 мм) 3 % (200...500 мм)
Условное расстояние переключения sn	500 mm, регулируется

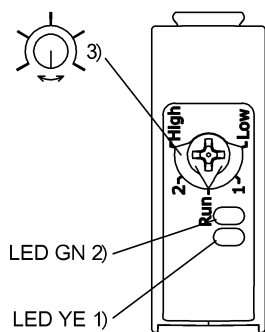
Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)



Help Views

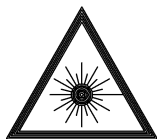


- 1) Функция выхода
- 2) Стабильность
- 3) Запоминание Sn, WR

Opto Symbols



Warning Symbols



ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ – НЕ СМОТРЕТЬ НА ИСТОЧНИК ЛУЧА!

КЛАСС ЛАЗЕРА 2 по IEC60825-1: 2003-10