

1) Оптическая ось, приемник, 2) Оптическая ось, передатчик, 3) Sn, 4) Функция выхода, 5) Включение при освещении / затемнении, 6) Стабильность



IND. CONT. EQ  
 31MY  
 for use in the secondary of  
 a class 2 source of supply

## Display/Operation

Возможность регулировки	Дальность срабатывания (Sn) Включение при освещении / затемнении
Задатчик	Потенциометр 270° потенциометр, 6-шаговой
Индикация	Функция выхода – СД желтый Стабильность – СД зеленый

## Electrical connection

Диаметр кабеля D	3.50 mm
Длина кабеля L	2 m
Защита от короткого замыкания	да
Защита от переплюсовки	да
Количество проводников	3
Разъем	Кабель, 2,00 м, PVC
Сечение проводника	0.20 mm <sup>2</sup>

## Electrical data

Задержка включения $T_{on}$ , макс.	0,25 мс
Задержка выключения $t_{off}$ , макс.	0,25 мс
Остаточная волнистость, макс. (% от $U_e$ )	10 %
Падение напряжения $U_d$ , макс., при $I_e$	1.5 V
Рабочее напряжение $U_b$	10...30 VDC
Расчетное рабочее напряжение $U_e$	24 V
Расчетный рабочий ток $I_e$	100 mA
Ток холостого хода $I_0$ , макс. при $U_e$	35 mA
Частота переключения	2000 Гц

## Environmental conditions

EN 60068-2-27, ударная нагрузка	Полусинус, 50 gn, 11 мс, 3x10
EN 60068-2-6, вибрация	10...55 Гц, амплитуда 1,5 мм, 3x2 ч
Степень защиты	IP67
Температура окружающей среды	-10...55 °C

## Functional safety

MTTF (40°C) 3 а

## General data

Базовый стандарт	IEC 60947-5-2
Марка	GLOBAL
Принцип действия	Оптоэлектронный датчик
Разрешение на эксплуатацию/ конформность	CE cULus CDRH WEEE
Серия	5K
Форма	квадр. Разъем 45°

## Material

Активная поверхность, материал	PMMA
Материал корпуса	PC PBT
Материал оболочки	PBX

## Mechanical data

Крепление	Винт M3
Макс. момент затяжки	0.5 Nm
Размеры	10,8 x 32,7 x 19,5 мм

## Remarks

Комплектующие заказываются отдельно.  
Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.  
Базовый объект (измерительная пластина): серый лист, 100 x 100, 90 % отражение, осевое приближение.  
После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.  
При использовании в качестве UL-продукта окружающая температура  $T_a$ , макс. не должна превышать 50°C.  
Для выполнения требований стандарта EN 60947-5-2 по ЭМС крепежный уголок нельзя заземлять.  
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.

## Optical data

Вид излучения	Лазер, красный свет
Длина волны	650 nm
Длительность импульса t, макс.	1.4 $\mu$ s
Импульсная мощность P <sub>p</sub> , макс.	4.5 mW
Класс лазера по IEC 60825-1	1
Оптическая особенность	Подавление заднего фона
Посторонний свет, макс.	5000 Lux
Принцип действия, оптич.	Оптический щуп, триангуляция
Размер светового пятна	0.2 x 0.3 mm в фокусе
Самая маленькая деталь, типов.	0.2 mm при 170 mm
Средняя мощность P <sub>o</sub> , макс.	390 $\mu$ W
Функция переключения, оптич.	срабатывание на освещение / на затемнение
Характеристика струи	Фокус типов. при 260 mm
Частота импульсов	20 кГц

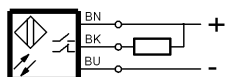
## Output/Interface

Переключающий выход	NPN замыкающий/ размыкающий контакт (NO/NC)
---------------------	--

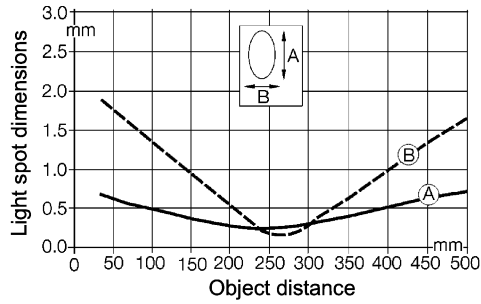
## Range/Distance

Гистерезис H, макс. (% от Sr)	10.0 %
Дальность действия	20...300 мм
Отклонение расстояния 18%, макс. (% от Sr)	8 %
Условное расстояние переключения sn	300 mm регулируется

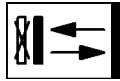
## Wiring Diagrams



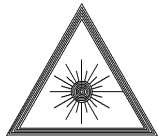
## Technical Drawings



## Opto Symbols



## Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1