

1) Функция выхода, 2) Напр. питания / аналог. выход, 3) Оптическая ось, передатчик, 4) Оптическая ось, приемник, 5) Коммут. выход запоминания, 6) Аналог. выход запоминания, 7) Поворачивается на 270°



IND. CONT. EQ  
 77HA  
 for use in the secondary of  
 a class 2 source of supply



**ECOLAB®**

## Display/Operation

<b>Возможность регулировки</b>	Диапазон измерений QA Блокировка кнопок ВКЛ/ВЫКЛ Выходная кривая нарастающая / спадающая Коммутирующий выход Q
<b>Задатчик</b>	Кнопка (2x)
<b>Индикация</b>	Аналоговый выход – СД желтый Функция выхода – СД желтый СД зеленый: рабочее напряжение

## Electrical connection

<b>Защита от короткого замыкания</b>	да
<b>Защита от переплюсовки</b>	да
<b>Разъем</b>	Штекерный разъем, M12x1-Штекер, 5--конт.

## Electrical data

<b>Емкость нагрузки, макс., при Ue</b>	0.1 μF
<b>Задержка включения Ton, макс.</b>	1.2 мс
<b>Задержка выключения toff, макс.</b>	1.2 мс
<b>Класс защиты</b>	II
<b>Остаточная волнистость, макс. (% от Ue)</b>	10 %
<b>Падение напряжения Ud, макс., при Ie</b>	2 V
<b>Рабочее напряжение Ub</b>	18...30 VDC
<b>Расчетное рабочее напряжение Ue=</b>	24 V
<b>Расчетный рабочий ток Ie</b>	100 mA
<b>Сопротивление нагрузки RL, макс. (аналог. I)</b>	500 Ом
<b>Ток холостого хода Io, макс. при Ue</b>	60 mA
<b>Частота переключения</b>	250 Гц

Оптоэлектронные датчики  
**BOD 23K-LB01-S92**  
Код заказа: BOD001P

**BALLUFF**

### Environmental conditions

EN 60068-2-27, ударная нагрузка	Полусинус, 30 гп, 11 мс, 3х6
EN 60068-2-6, вибрация	55 Гц, амплитуда 1 мм, 3х30 мин
Степень защиты	IP67
Степень защиты согласно DIN 40050	IP69K
Температура окружающей среды	-40...50 °C

### Functional safety

MTTF (40°C)	157 а
-------------	-------

### General data

Базовый стандарт	IEC 60947-5-2, IEC 60947-5-7
Область применения	Измерение расстояния
Принцип действия	Оптоэлектронный датчик расстояния
Разрешение на эксплуатацию/конформность	CE cULus E~ Ecolab WEEE
Серия	23K
Форма	квадр. Разъем поворотный

### Material

Активная поверхность, материал	PMMA
Материал корпуса	ABS

### Mechanical data

Крепление	Винт M4
Макс. момент затяжки	1.5 Nm
Размеры	51 x 23 x 52,4 мм

### Remarks

Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.  
Комплектующие заказываются отдельно.

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	655 nm
Длительность импульса t, макс.	0.008 µs
Импульсная мощность Pp, макс.	930.0 mW
Класс лазера по IEC 60825-1	1
Посторонний свет, макс.	5000 Lux
Принцип действия, оптич.	Измерение времени прохождения света
Размер светового пятна	5.5 x 7 mm при 5 м
Функция переключения, оптич.	срабатывание на освещение / на затемнение
Характеристика струи	Коллимация
Частота импульсов	45 кГц

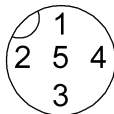
### Output/Interface

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

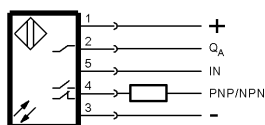
### Range/Distance

Гистерезис H, макс. (% от Sr)	0.3 %
Дальность действия	100...5000 мм
Разрешение	≤ 5,0 мм
Точность	±0,6 % FS
Точность воспроизведения	0,024 % FS
Условное расстояние переключения sn	5 m регулируется

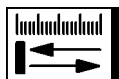
## Connector Drawings



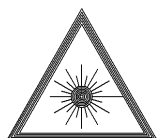
## Wiring Diagrams



## Opto Symbols



## Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1