

1) Оптическая ось, приемник, 2) Оптическая ось, передатчик, 3) Напряжение питания, 4) Прием света / пограничная зона, 5) Sn



IND. CONT. EQ.  
 81U2  
 Class 2 Type 1



## Display/Operation

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Возможность регулировки | Чувствительность (Sn)   |
| Задатчик                | Потенциометр 270°   |
| Индикация               | СД зеленый: рабочее напряжение<br>СД желтый: прием света<br>Ошибка: СД зеленый, мигает<br>Предельный диапазон – СД желтый, мигает |

## Electrical connection

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Защита от короткого замыкания | да                                |
| Защита от переплюсовки        | да                                |
| Контакты, защита поверхности  | позолоченный                      |
| Разъем                        | Штекерный разъем-Штекер, 4--конт. |

## Electrical data

|   |             |
|---|-------------|
| Емкость нагрузки, макс., при Ue         | 0.2 μF      |
| Задержка включения Ton, макс.           | 0.16 мс     |
| Задержка выключения toff, макс.         | 0.16 мс     |
| Задержка готовности Tv, макс.           | 19 ms       |
| Категория применения                    | =-13        |
| Остаточная волнистость, макс. (% от Ue) | 15 %        |
| Падение напряжения Ud, макс., при Ie    | 1.5 V       |
| Рабочее напряжение Ub                   | 10...30 VDC |
| Расчетное напряжение изоляции Ui        | 75 V DC     |
| Расчетное рабочее напряжение Ue=        | 24.0 V      |
| Расчетный рабочий ток Ie                | 100 mA      |
| Ток холостого хода Io, макс. при Ue     | 30 mA       |
| Частота переключения                    | 3000 Гц     |

## Environmental conditions

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка     | Полусинус, 30 гп, 11 мс, 3x6<br>Полусинус, 100 гп, 2 мс, 3x8000              |
| EN 60068-2-6, вибрация              | 55 Гц, амплитуда 1 мм, 3x30 мин<br>10...2000 Гц, амплитуда 1 мм, 30гп, 3x5 ч |
| Степень защиты                      | IP67   |
| Температура окружающей среды        | -5...55 °C   |
| Температура окружающей среды, макс. | 55 °C 65 °C for operating by small Ub  |

Оптоэлектронные датчики  
**BFB M18M-002-P-S4**  
Код заказа: BFB000A

**BALLUFF**

### Functional safety

MTTF (40°C) 81 a

### General data

Базовый стандарт IEC 60947-5-2  
Принцип действия Оптоэлектронный датчик  
Разрешение на эксплуатацию/  
конформность CE  
E~  
cULus  
WEEE  
Серия 18M  
Форма Цилиндр, прямая оптика

### Material

Активная поверхность, материал PMMA  
Защита поверхности никелир.  
Материал корпуса Латунь

### Mechanical data

Крепление Гайка M18x1  
Макс. момент затяжки 15 Nm  
30 Nm  
Размеры Ø 18 x 75 мм

### Remarks

После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.  
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 СД красного света  
Длина волны 626 nm  
Посторонний свет, макс. 10000 Lux  
Принцип действия, оптич. в зависимости от волоконной оптики  
Светодиодная группа по IEC 62471 Свободная группа  
Функция переключения, оптич. срабатывание на освещение / на затемнение

### Output/Interface

Переключающий выход 2 PNP замыкающий/  
размыкающий контакт (NO/NC)

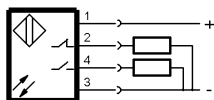
### Range/Distance

Гистерезис H, макс. (% от Sr) 10 %  
Дальность действия в зависимости от волоконной оптики  
Температурный дрейф, макс. (% от Sr) 5 %

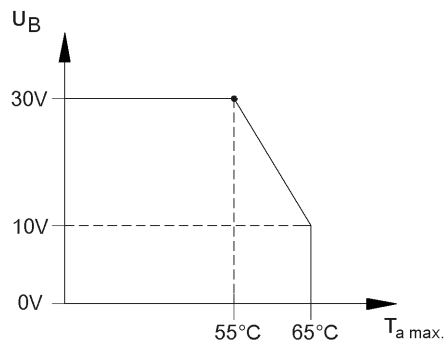
## Connector Drawings



## Wiring Diagrams



## Technical Drawings



## Opto Symbols

