

1) Oś optyczna odbiornika, 2) Oś optyczna nadajnika, 3) Napięcie robocze, 4) Odbiór światła/zakres graniczny, 5) Sn



## Basic features

Dopuszczenie / Zgodność	CE UKCA cULus WEEE
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Seria	Cylinder, optyka prosta
Seria	18M
Zasada działania	Czujnik optoelektroniczny

## Display/Operation

Ustawiacz	Potencjometr 270° (1x)
Ustawienie	Czułość (Sn)
Wyświetlacz	LED zielona: napięcie robocze Żółta dioda LED: światło odebrane Błąd - LED GN, puls. Zakres graniczny - LED YE, puls.

## Electrical connection

Przylącze	Złącza wtykowe-Męski, 4-stykowe
Styki, ochrona powierzchni	Pozłacane
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak

## Electrical data

Częstotliwość przełączania	1000 Hz
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	19 ms
Maks. opóźnienie wyłączenia Toff	0.5 ms
Maks. opóźnienie załączenia Ton.	0.5 ms
Maks. pojemność obciążeniowa (przy Ue)	0.2 µF
Maks. prąd jałowy Io (przy Ue)	30 mA
Napięcie robocze Ub	10...30 VDC
Napięcie znamionowe pracy Ue DC	24.0 V
Pomiarowe napięcie izolacji Ui	75 V DC
Prąd roboczy pomiarowy Ie	100 mA
Spadek napięcia Ud maks. (przy Ie)	1.5 V
Tętnienia resztkowe maks. (w % z Ue)	15 %

## Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Półsinus, 30 gn, 11 ms, 3x6 Półsinus, 100 gn, 2 ms, 3x8000
EN 60068-2-6 wibracja	55 Hz, amplituda 1 mm, 3x30 min 10...2000 Hz, 1 mm amplituda, 30 gn, 3x5 h
Maks. temperatura otoczenia	55 °C 65 °C do eksploatacji z małym Ub
Stopień ochrony	IP67
Temperatura otoczenia	-5...55 °C

## Functional safety

MTTF (40 °C)	82 a
--------------	------

Czujniki optoelektroniczne  
**BFB M18M-011-P-S4**  
Kod artykułu: BFB000C

**BALLUFF**

#### Interface

Wyjście przełączające 2x PNP styk zwrotny/styk rozwierny (NO/NC)

#### Material

Materiał obudowy Mosiądz, niklowane  
Materiał powierzchni aktywnej PMMA  
Ochrona powierzchni niklowane

#### Mechanical data

Maks. moment dokręcania 15 Nm  
30 Nm  
Szczegóły instalacji Nakrętka M18x1  
Wymiary  $\varnothing 18 \times 75$  mm

#### Remarks

Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania.

Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi.

Akcesoria zamawiać oddzielnie.

Dalsze informacje dot. MTTF lub B10d patrz Certyfikat MTTF / B10d

Podawanie wartości MTTF- / B10d nie stanowi wiążącego zapewnienia o właściwościach i/lub żywotności produktu; są to jedynie wartości ustalone doświadczalnie, bez charakteru zobowiązującego. Na podstawie tych wartości nie przedłuża się również okresu przedawnienia roszczeń z tytułu wad ani nie wpływa to na ten okres w jakiegokolwiek innej formie.

#### Optical features

Długość fali 850 nm  
Funkcja przełączania optyczna przełączanie na jasno/ciemno  
Grupa LED wg IEC 62471 Dowolna grupa  
Maks. natężenie światła zewn. 10000 Lux  
Rodzaj światła LED z podczerwienią  
Zasada działania optycznego w zależności od światłowodu

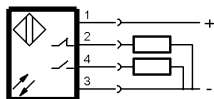
#### Range/Distance

Maks. dryft temperaturowy (% z Sr) 5 %  
Maks. histereza H (w % z Sr) 10 %  
Zasięg w zależności od światłowodu

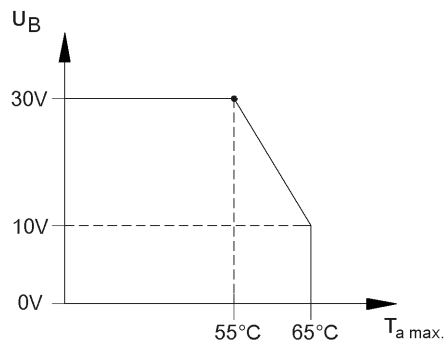
### Connector Drawings



### Wiring Diagrams



## Technical Drawings



## Opto Symbols

