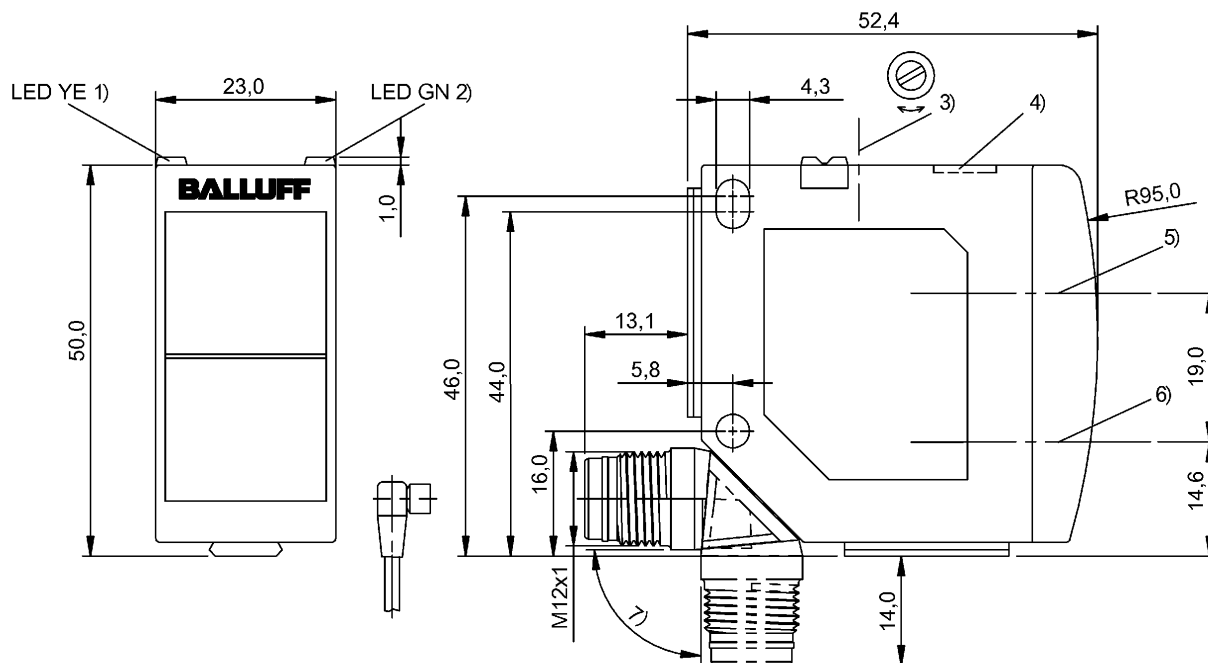




1) Funkcja wyjścia/błąd 2) Napięcie robocze 3) Sn 4) Wskaźnik paskowy odległości przełączania 5) Oś optyczna odbiornika 6) Oś optyczna nadajnika 7) możliwość obrotu o 270°



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

Display/Operation

Regulator	Śruba nastawcza (1x)
Ustawienie	Odległość przełączania (Sn)
Wskaźnik	Funkcja wyjścia - LED YE LED zielona: napięcie robocze Błąd - LED YE, puls. Odległość przełączania - wskazanie paskowe

Electrical connection

Ochrona przed zmianą biegunów	tak
Przyłącze	Łączniki wtykowe, M12x1-Inne, 4-stykowe
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	tak
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak

Electrical data

Częstotliwość przełączania	1000 Hz
Funkcja wejścia	Przełączanie na jasno/ciemno
Kategoria użytkowania	DC-13
Maks. czas opóźnienia	300 ms
Maks. prąd jałowy I ₀ (przy I _e)	30 mA
Maks. prąd resztkowy I _r	50 µA
Napięcie robocze U _b	10...30 VDC
Napięcie znamionowe pracy U _e DC	24 V
Opóźnienie wyłączenia T _{off} maks.	0.5 ms
Opóźnienie załączenia T _{on} maks.	0.5 ms
Pomiarowe napięcie izolacji U _i	75 V DC

Prąd roboczy pomiarowy I _e	100 mA
Spadek napięcia U _d maks. (przy I _e)	2 V
Stopień ochrony	II
Tętnienia resztkowe maks. (w % z U _e)	10 %
Zasięg graniczny energetyczny	1200 mm

Environmental conditions

EN 60068-2-27 szok	Półsinus, 30 gn, 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6 wibracja	10...55 Hz, 0.5 mm amplituda, 3x30 min
Stopień ochrony	IP6x
Stopień ochrony wg DIN 40050	IPx9K
Temperatura otoczenia	-20...60 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	377 a
--------------	-------

General data

Dopuszczenie / zgodność	CE Ecolab cULus
Norma podstawowa	IEC 60947-5-2
Obudowa	23K
Seria	Prostopadłościan Przyłącze obrotowe
Zasada działania	Czujnik optoelektroniczny

Material

Materiał obudowy	PC ABS
Materiał powierzchni aktywnej	PMMA

Mechanical data

Moment dokręcania maks.	1.5 Nm
Szczegóły instalacji	Śruba M4
Wymiary	23 x 51 x 52.4 mm

Optical data

Cecha specjalna optyczna	Maskowanie tła
Charakterystyka wiązki	kolimowane
Częstotliwość impulsowa	8 kHz
Długość fali	655 nm
Funkcja przełączania optycznego	przełączanie na jasno/ciemno
Laser klasy IEC 60825-1	1
Maks. czas trwania impulsu t	0.7 μs
Maks. natężenie światła zewn.	5000 Lux
Moc impulsowa Pp maks.	4.2 mW
Rodzaj światła	Światło czerwone laserowe
Średnia wydajność Po maks.	390 μW
Wielkość plamki świetlnej	2.2 x 2.2 mm przy 800 mm

Zasada działania optyczna

Czujnik świetlny, Triangulacja

Output/Interface

Wyjście przełączające	PNP Styk zwierny/rozwierny (NO/NC)
-----------------------	------------------------------------

Range/Distance

Histereza H maks. (w % z Sr)	5.0 %
Odchylenie odstęp 18 % maks. (w % z Sr)	30 %
Zasięg	5...800 mm
Znamionowy zakres działania Sn	800 mm, regulowany

Remarks

Po usunięciu przeciążenia czujnik jest z powrotem gotów do działania. Obiekt referencyjny (płyta pomiarowa): szara karta, 200 x 200, 90 % emisji, zbliżenie osiowe. Dalsze informacje: patrz instrukcja obsługi. Akcesoria zamawiać oddzielnie.

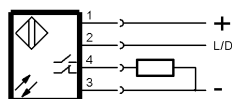
Dalsze informacje dotyczące MTTF lub B10d patrz certyfikat MTTF / B10d

Podane wartości MTTF- / B10d nie stanowią 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.

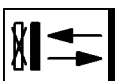
Connector view



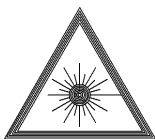
Wiring Diagram



Symbols for Optoelectronic Sensors



Warning Symbols



LASER KLASY 1 wg IEC 60825-1