

Laserové reflexní optické závory

BOS 21M-PA-LR10-S4 (PNP)
BOS 21M-NA-LR10-S4 (NPN)

Bezpečnost



Předpisy pro ochranu před laserem: Vysílač a laserová optická závora odpovídají I. laserové ochranné třídě podle normy DIN EN 60825-1/94. Pro provoz nejsou nezbytná žádná dodatečná ochranná opatření.

Tyto optoelektronické snímače nejsou určeny pro použití v aplikacích, kde je bezpečnost osob závislá na správné funkci přístroje!!!



CE značka potvrzuje, že naše výrobky odpovídají požadavkům norem EU 89/336/EWG (EMC) a směrnici EMC.

Testování v naší laboratoři EMC, která je akreditována u DATech pro testování elektromagnetické kompatibility (EMC), má ukázat, že všechny výrobky Balluff splňují požadavky EMC, následujících všeobecných norem:

- EN 50 081-2 (emise)
- EN 50 082-2 (šumová imunita)

Indikace a prvky nastavení

žlutá LED

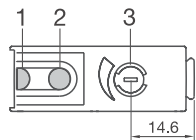
Indikace výstupní funkce: žlutá LED svítí, když je výstup aktivní.

zelená LED

Indikace stability: zelená LED svítí, když je snímač připraven a pracuje ve spolehlivém rozsahu.

Potenciometr

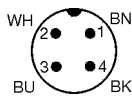
Je určen pro nastavení citlivosti a rozsahu přijímače. Upozornění! Nepřetáchejte potenciometr za mechanický doraz v úhlu 270°.



- 1 žlutá LED: Indikace výstupní funkce
- 2 zelená LED: Indikace stability
- 3 Potenciometr: nastavení citlivosti

Obr. 1: Indikace a prvky nastavení

Připojení



- 1 10...30 V DC
- 2 Výstup rozpinací (N.C.)
- 3 0 V
- 4 Výstup spínací (N.O.)

Obr. 2: Konektor M12

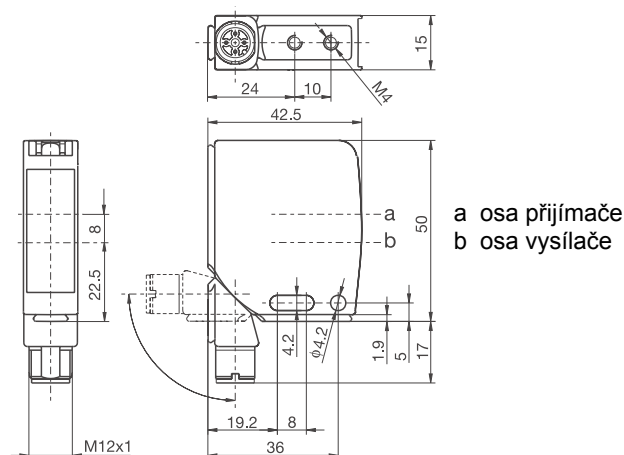
Montáž

K upevnění snímače je možno zvolit tři cesty:

1. Použití dvou šroubů (M4) a podložek našroubovaných do závitů na spodní straně snímače.
2. Použití montážních úhlových držáku (objednávají se samostatně), viz. katalog.
3. Použití speciálních svěrných příchytok (objednávají se samostatně) a rybiny na spodní popř. spodní straně snímače.

Provozní vzdálenost je vždy měřena od čelní plochy optiky snímače.

Konektor M12 může být orientován do čtyřech různých aretovaných poloh - 0°, 90°, 180° nebo 270°.



Obr. 3: Rozměry

Nastavení

Standardní nastavení

1. Umístěte snímač a odrazku v požadované vzdálenosti navzájem proti sobě.
2. Nastavte potenciometrem citlivosti na maximum (největší dosah).
3. Přesně stanovte bod sepnutí a rozepnutí výstupu (žlutá LED): Pohybuje snímačem ve všech směrech tak, aby se žlutá LED rozsvětlila a znovu zhasínala.
4. Namontujte snímač uprostřed takto definovaných bodů. Optimální provozní stav je dosažen, když zelená LED svítí a tím indikuje spolehlivou funkci.

Jemné nastavení pro snímání velmi malých předmětů

5. Nejprve proveďte standardní nastavení (viz. výše).
2. Pak otáčejte potenciometrem citlivosti proti směru hodinových ručiček, dokud se žlutá LED nerozsvítí. Odrazka v tuto chvíli již nebude detekována.
3. Otáčejte potenciometrem pomalu zpět ve směru hodinových ručiček dokud žlutá LED nezhasne. Odrazka je opět detekována. Nyní je snímač schopen snímat i velmi malé předměty.

Optoelektronické snímače

Laserové reflexní optické závory BOS 21M--LR10--

No. 831 770 E/CZ • Vydání 0406

Technická data

Optická data

Provozní vzdálenost	0.1 ... 20 m (BOS R-22)
Výstupní funkce	světlo na pinu 4 tma na pinu 2
Světlo	Červený laser 650 nm, polarizovaný

Elektrická data

Napájecí napětí U_B	10...30 V DC
Zvlnění	2 Vpp max.
Proudový odběr (mimo výstupního proudu)	35 mA max.
Výstup	PNP nebo NPN; 30 V DC max.
Výstupní proud	100 mA max.
Úbytek napětí	≤ 2 V
Ochrana proti přepólování	ano
Ochrana proti zkratu	ano
Spínací frekvence f	2 kHz
Nastavení citlivosti	potenciometr
Třída ochrany	2

Mechanická data

Připojení	konektor M12, 4 piny
Materiál pouzdra	GD-ZN, poniklováno
Materiál optiky	sklo
Laserová ochranná třída DIN EN 60825-1/94	I
Vibrace	55 Hz, 1 mm amplituda
Rázy	30 g, 11 ms
Rozměry pouzdra	50 x 42.5 x 15 mm
Hmotnost	80 g

Časová data

Zpoždění při sepnutí	250 μ s
Zpoždění při rozepnutí	250 μ s

Indikace

Indikace stability	zelená LED
Indikace výstupní funkce	žlutá LED

Data provozního prostředí

Krytí	IP67
Přípustné okolní světlo	podle EN 60947-5-2
Kategorie použití	DC 13
Provozní teplota okolí T_a	-10 ... 50 °C
Skladovací teplota	-25 ... 70 °C

Certifikace

Uvedeno v 81U2
IND.CONT.EQ. pro použití v
sekundár. částech napájecích
zdrojů třídy 2.



Balluff CZ, s.r.o.
Pelušková 1400
19800 Praha 9 - Kyje
Česká republika
Tel/Fax: +420 281 940 099
+420 281 940 102
+420 281 940 125
E-mail: cz@balluff.de
■ www.balluff.cz

Balluff GmbH
Schurwaldstrasse 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Germany
Phone +49 (0) 71 58/1 73-0
Fax +49 (0) 71 58/50 10
E-Mail: balluff@balluff.de
■ www.balluff.de