

**Difusní snímače
s potlačeným pozadím (HGA)**

BOS 21M-PSS-RH12-S4 (PNP)
 BOS 21M-NSS-RH12-S4 (NPN)

Bezpečnost



Tyto 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

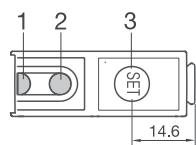
Žlutá LED

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

Dvoubarevná LED

Indikace stability a chyby: zelená LED svítí, když je snímač připraven a pracuje ve spolehlivém rozsahu. Střídavě blikají zelená a červená LED pokud je snímač nesprávně nastaven

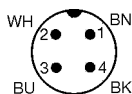
Tlačítko SET: Stisknutím tlačítka se snímač učí. Stejného výsledku dosáhneme rovněž vstupem Teach-in. Tlačítko SET je pak blokováno.



- 1 žlutá LED: Indikace výstupní funkce
- 2 zelená/červená LED: Indikace stability a chyby
- 3 tlačítko SET

Obr. 1: Indikace a prvky nastavení

Připojení



- 1 10...30 V DC
- 2 Teach-In (pokud není použit, spojte na 0V)
- 3 0 V
- 4 Výstup

Obr. 2: Konektor M12

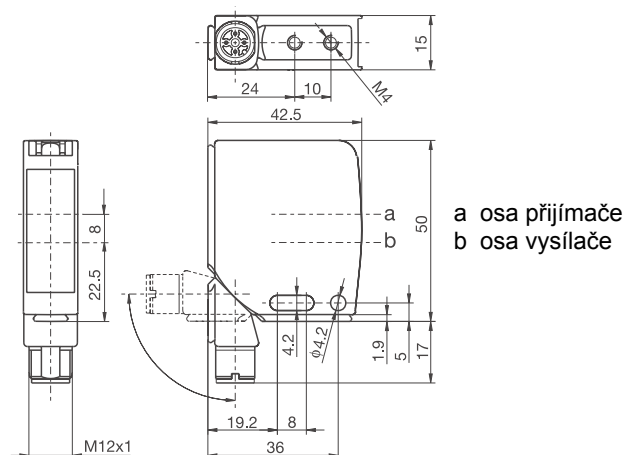
Montáž

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.

4. 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

Externí Teach-In

Snímač může být nastaven připojením externího napětí +V DC na PIN 2 (Teach-in).

Před zapnutím snímače se na vstup Teach-In připojí +V DC. Tím se zablokuje tlačítko SET a umožní se externí kalibrace. Signál + V DC má pak stejnou funkci jako stisknutí tlačítka.

Obnovení funkce tlačítka se provede vypnutím snímače, odpojení +V DC (nebo připojení 0V) a opětovným zapnutím.

Funkce zpoždění

Touto funkcí je možné aktivovat prodloužení výstupního impulsu o 20 ms.

1. Tlačítko SET stikněte a podržte dokud dvoubarevná LED nezhasne, nezačne blikat a opět nezhasne. Poté uvolněte tlačítko. Pokud funkce zpoždění *není aktivní* zelená LED bliká 2x krátce v několika cyklech. Pokud funkce zpoždění *je aktivní* zelená LED bliká 4x krátce v několika cyklech.

2. Aby se funkce změnila (vypnula nebo zapnula) stiskněte v tomto okamžiku tlačítko SET jednou krátce. Nový stav je indikován dvoubarevnou LED (viz. bod 1).

Nastavení

Používají se dvě metody nastavení:

- **Standardní nastavení:** Běžný způsob nastavení (výchozí). Toto nastavení je pouze pro spínání na světlo.
- **Jemné nastavení** se použije pouze tehdy, pokud standardním postupem nelze dosáhnout požadovaného výsledku, např. když je vzdálenost mezi snímaným předmětem a pozadím velmi krátká. Přesné nastavení umožňuje zrealizovat oba způsoby spínání, na světlo i tmu.

Teach in

Standardní nastavení (pouze pro spínání na světlo):
Spínání na světlo znamená, že výstup snímače je aktivní jakmile je objekt detekován.

1. Nastavte polohu pozadí nebo předmětu, které si přejete potlačit.
2. Stiskněte a držte tlačítko SET dokud dvoubarevná LED nezasne.
3. Uvolněte tlačítko SET a vyčkejte dokud dvoubarevná LED nezačne svítit zeleně. Snímač je nyní připraven.

Jemné nastavení (pro spínání na světlo nebo tmu):
Spínání na světlo a tmu vyžaduje rozdílné metody nastavení:

A. Postup nastavení pro spínání na světlo:

1. Nastavte polohu předmětu, který si přejete snímat.
2. Stiskněte a držte tlačítko SET dokud dvoubarevná LED nezačne blikat zeleně.
3. Uvolněte tlačítko SET.
4. Nastavte polohu pozadí nebo předmětu, které si přejete potlačit do dráhy paprsku.
5. Stiskněte a držte tlačítko SET dokud dvoubarevná LED nezasne.
6. Uvolněte tlačítko SET. Snímač je nyní připraven.

B. Postup nastavení pro spínání na tmu:

- Spínání na světlo znamená, že výstup snímače je aktivní jakmile *není* objekt detekován.
1. Nastavte polohu pozadí nebo předmětu, které si přejete potlačit do dráhy paprsku.
 2. Stiskněte a držte tlačítko SET dokud dvoubarevná LED nezačne blikat zeleně.
 3. Uvolněte tlačítko SET.
 4. Nastavte polohu předmětu, který si přejete snímat.
 5. Stiskněte a držte tlačítko SET dokud dvoubarevná LED nezasne.
 6. Uvolněte tlačítko SET. Snímač je nyní připraven.

Technická data

Optická data

Provozní vzdálenost	70...200 mm
Výstupní funkce	spínání na světlo nebo tmu
Světlo	červené 670 nm

Elektrická data

Napájecí napětí U_B	10...30 V DC
Zvlnění	2 Vpp max.
Proudový odběr (mimo výstupního proudu)	50 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	1 kHz
Nastavení citlivosti	tlačítko SET nebo externí na pinu 2
Třída ochrany	2

Mechanická data

Připojení	konektor M12, 4 piny
Materiál pouzdra	GD-ZN, poniklováno
Materiál optiky	Sklo (antireflexní úprava)
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	≤ 500 μ s
----------------------	--------------------

Indikace

Indikace provoz/porucha	zelená/červená 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	-20 ... 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