

Jedna vlastnost charakterizuje všechna geniální řešení: **jednoduchost.**

Nová řada **BOS 12M** představuje radikální zjednodušení technologie snímačů pro nejběžnější aplikace. Všechny snímače, difusní, reflexní nebo jednocestné optické závory, jsou konstruovány pro stejná pouzdra běžných indukčních snímačů (M12 x 1).

To znamená, že **optické závory a indukční snímače jsou mechanicky a elektricky kompatibilní!**

Co se týká montáže, není pro snímače nic jednoduššího než vyvrtaná díra. A to je vše co snímače kompaktní řady BOS 12M potřebují, aby mohly být nainstalovány.

To přináší zjednodušení v konstrukci systémů nebo strojů, umožňuje snazší přestavení snímačů a zužuje sortiment **společně používaného příslušenství.**

Na oplátku to přináší **standardizaci a unifikaci** snímačů, které potřebujete pro své aplikace.

Snímače BOS 12M v robustním kovovém pouzdře jsou kompletně utěsněny a poskytují krytí IP 67.

Vlastnosti

- Napájecí napětí 10...30 V DC, ochrana proti přepólování
- Výstup s ochranou proti zkratu
- Indikace funkce výstupu
- Krytí IP 67
- Kovové normované pouzdro (M12×1)
- Červené nebo infračervené světlo
- Pevná nebo nastavitelná citlivost
- PNP nebo NPN, spínání na světlo nebo tmu
- Připojení kabelem nebo konektorem M12

Použití

- Běžné automatizační úlohy
- Montážní a manipulační technika
- Strojírenství
- Balící stroje
- Roboti
- Obráběcí stroje

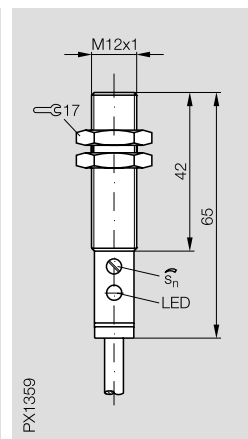
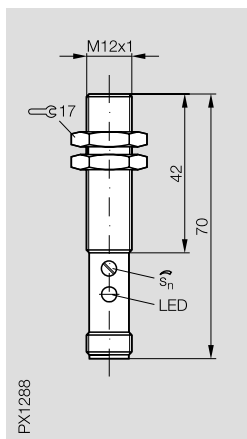


Reflexní optická závora s polarizačním filtrem
Jednocestná optická závora

Dosah
Dosah

0...1,5 m

0...1,5 m



Reflexní optická závora

PNP 1,5 m Polarizační filtr
PNP 1,5 m Polarizační filtr

BOS 12M-PS-1QA-S 4-C
BOS 12M-PO-1QA-S 4-C

BOS 12M-PS-1QA-B0-C-03
BOS 12M-PO-1QA-B0-C-03

Jednocestná optická závora

PNP 5 m Přijímač
5 m Vysílač

Elektrická data

Napájecí napětí U_B

10...30 V DC

10...30 V DC

Zbytkové zvlnění

10 %

10 %

Proud naprázdno I_0 max.

≤ 20 mA

≤ 20 mA

Spínací výstup

PNP tranzistor

PNP tranzistor

Výstupní proud

≤ 200 mA

≤ 200 mA

Funkce výstupu

Spínání na světlo nebo na tmu

Spínání na světlo nebo na tmu

Úbytek napětí U_a při I_e

≤ 2,5 V

≤ 2,5 V

Nastavení

Potenciometr 270°

Potenciometr 270°

Optická data

Vysílací prvek, světlo

LED, červené

LED, červené

Vlnová délka

660 nm

660 nm

Indikace

Indikace napájecího napětí

Indikace výstupní funkce

LED žlutá

LED žlutá

Časová data

Odezva

2,5 ms

2,5 ms

Spínací frekvence f

200 Hz

200 Hz

Mechanická data

Rozměry

M12×70 mm

M12×65 mm

Druh připojení

Konektor M12, 4 piny

Kabel 3 m, PVC

Počet vodičů x průřez vodičů

3×0,34 mm²

3×0,34 mm²

Materiál pouzdra

CuZn niklovaný

CuZn niklovaný

Optická plocha

PMMA

PMMA

Hmotnost

30 g

136 g

Okolí

Krytí podle IEC 60529

IP 67

IP 67

Ochrana proti přepólování

ano

ano

Ochrana proti zkratu

ano

ano

Provozní teplota okolí T_a

-15...+55 °C

-15...+55 °C

Přípustné okolní světlo

5 kLux

5 kLux

Dosah reflexní optické závory vztažený na odrazku R1.

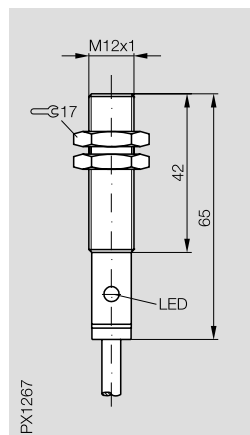
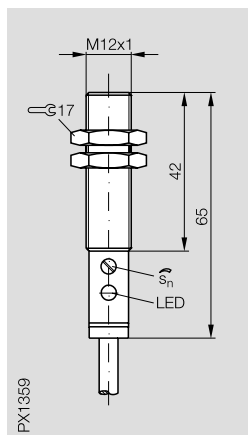
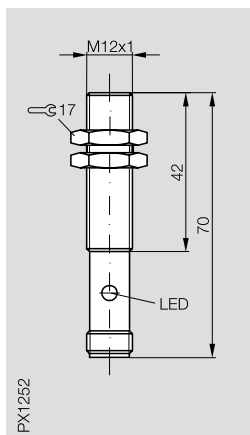
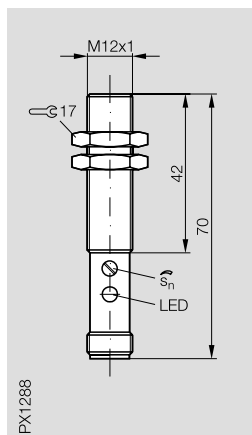
Schéma zapojení, charakteristiky a příslušenství viz. strana **2.1.12** a **2.1.13**.

0...5 m

0...5 m

0...5 m

0...5 m



BLE 12M-PA-1PD-S 4-C

BLS 12M-XX-1RD-S 4-L

BLE 12M-PA-1PD-B0-C-03

BLS 12M-XX-1RD-B0-L-03

10...30 V DC

10...30 V DC

10...30 V DC

10...30 V DC

10 %

10 %

10 %

10 %

PNP tranzistor

PNP tranzistor

≤ 200 mA

≤ 200 mA

Spínání na světlo a tmu

Spínání na světlo a tmu

≤ 2,5 V

≤ 2,5 V

Potenciometr 270°

Potenciometr 270°

LED, červené
660 nmLED, červené
660 nmLED, červené
660 nmLED, červené
660 nm

LED žlutá

LED zelená

LED žlutá

LED zelená

1 ms

1 ms

500 Hz

500 Hz

M12×70 mm
Konektor M12, 4 pinyM12×70 mm
Konektor M12, 4 pinyM12×65 mm
Kabel 3 m, PVC
3×0,34 mm²M12×65 mm
Kabel 3 m, PVC
3×0,34 mm²

CuZn niklovaný

CuZn niklovaný

CuZn niklovaný

CuZn niklovaný

PMMA

PMMA

PMMA

PMMA

30 g

30 g

136 g

136 g

IP 67

IP 67

IP 67

IP 67

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

-15...+55 °C

-15...+55 °C

-15...+55 °C

-15...+55 °C

5 kLux

5 kLux

5 kLux

5 kLux

*Příklad typového označení pro NPN tranzistor:

BOS 12M-__-1YA-S 4-C

Výstup

NS NPN Spínací

NO NPN Rozpínací

2.1

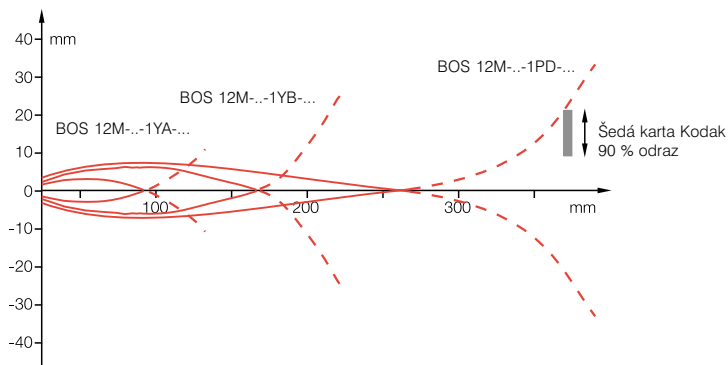
2.3

Příloženství
optoelektronické
snímače
strana 2.3.2 ...

6

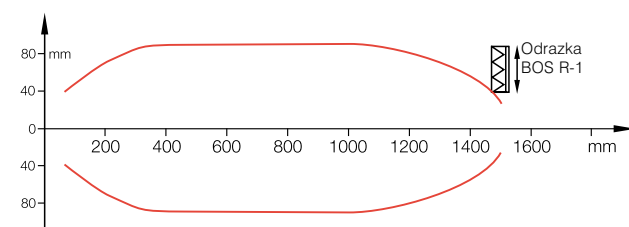
Konektory ...
strana 6.2 ...

Difusní snímač BOS 12M-...1YA/1YB/1PD-...



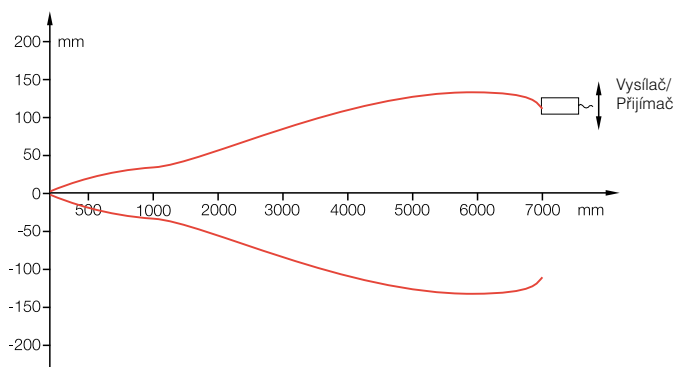
Snímací vzdálenost měřená napříč pohybující se šedou kartou Kodak.

Reflexní optická závora BOS 12M-...1QA-...



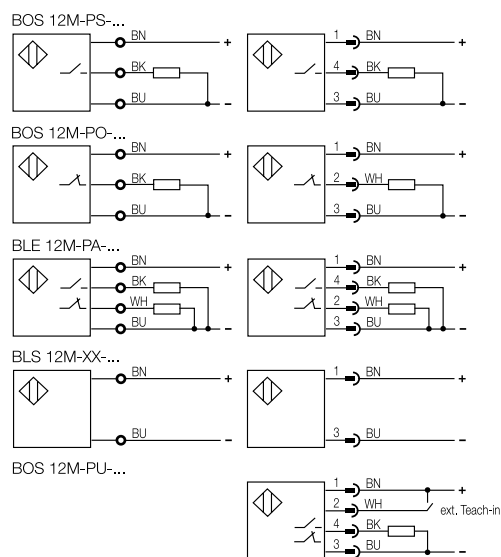
Dosah měřený napříč pohybující se odrazkou.

Jednocestná optická závora BLE/BLS 12M-...



Měřeno maximálně možné vyosení přijímače a vysílače jednocestné optické závory.

Schéma zapojení



Indikace vyrovnání

Přídavná indikace na čelní ploše přijímače jednocestné optické závery umožňuje rychlejší a jednodušší vyrovnání vysílače a přijímače.

Namontujte nejprve přijímač a pak vysílač. Jakmile se vysílač dostane do aktivní oblasti přijímače, vestavěná indikační dioda na čelní ploše přijímače zhasne. Tato indikace signalizuje optické spojení mezi vysílačem a přijímačem. Je dobře viditelná také při vestavné montáži.

**2.1****2.3**

Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

Doporučené příslušenství

prosím objednávejte samostatně

**6**

Konektory ...
strana 6.2 ...