

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

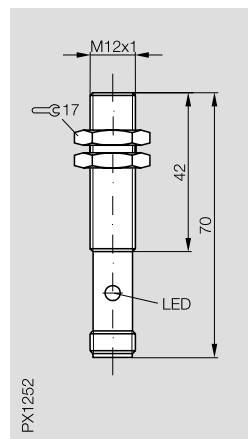
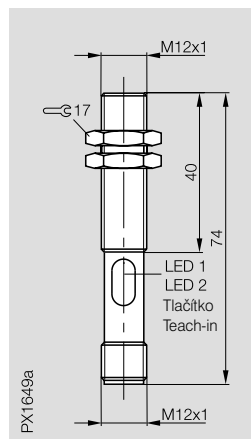
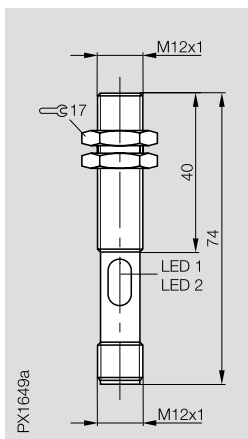


Dif. snímač s potlačeným pozadím Snímací vzdálenost
Difusní snímač Snímací vzdálenost

0...23 mm

10...60 mm

1...100 mm



Difusní snímač



PNP	23 mm	HGA
PNP	10...60 mm	HGA, Teach-in
PNP	100 mm	
PNP	100 mm	
PNP	200 mm	
PNP	200 mm	
PNP	400 mm	
PNP	400 mm	

BOS 12M-PS-1N1I-S4-C

BOS 12M-PU-1HA-S 4-C

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

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

Elektrická data

Napájecí napětí U_B	10...30 V DC
Zbytkové zvlnění	10 %
Proud naprázdno I_0 max.	≤ 25 mA
Spínací výstup*	PNP tranzistor
Výstupní proud	100 mA
Funkce výstupu	Spínání na světlo
Ubytek napětí U_d při I_0	$\leq 2,4$ V
Nastavení	Pevné

10...30 V DC
10 %
≤ 25 mA
PNP tranzistor
100 mA
Spínání na světlo
$\leq 2,4$ V
Pevné

10...30 V DC
10 %
≤ 25 mA
PNP tranzistor
100 mA
Spín. na světlo/tmu (přepín.)
$\leq 2,4$ V
Teach-in

10...30 V DC
10 %
≤ 20 mA
PNP tranzistor
≤ 200 mA
Spínání na světlo nebo na tmu
$\leq 2,5$ V
Pevné

Optická data

Vysílací prvek, světlo	LED, červené
Vlnová délka	660 nm
Průměr světelného bodu	5×5 mm
Spínací hystereze (18 %/18 %)	≤ 5 %
Posun vlivem změny šedé (90 %/18 %)	≤ 5 %

LED, červené
660 nm
5×5 mm
≤ 5 %
≤ 10 %

LED, červené
660 nm
5×5 mm na 50 mm
≤ 5 %
≤ 10 %

LED, červené
660 nm

Indikace

Indikace výstupní funkce	LED žlutá
Indikace stability	LED zelená

LED žlutá
LED zelená

LED žlutá
LED zelená

LED žlutá

Časová data

Odezva	0,5 ms
Spínací frekvence f	1 kHz

0,5 ms
1 kHz

0,5 ms
1 kHz

2,5 ms
200 Hz

Mechanická data

Rozměry	M12×74 mm
Druh připojení	Konektor M12, 4 piny
Počet vodičů x průřez vodičů	
Materiál pouzdra	CuZn niklovaný
Optická plocha	PMMA
Hmotnost	30 g

M12×74 mm
Konektor M12, 4 piny
CuZn niklovaný
PMMA
30 g

M12×74 mm
Konektor M12, 4- piny
CuZn niklovaný
PMMA
30 g

M12×70 mm
Konektor M12, 4 piny
CuZn niklovaný
PMMA
30 g

Okolí

Krytí podle IEC 60529	IP 67
Ochrana proti přepólování	ano
Ochrana proti zkratu	ano
Provozní teplota okolí T_a	-20...+60 °C
Přípustné okolní světlo	5 kLux

IP 67
ano
ano
-20...+60 °C
5 kLux

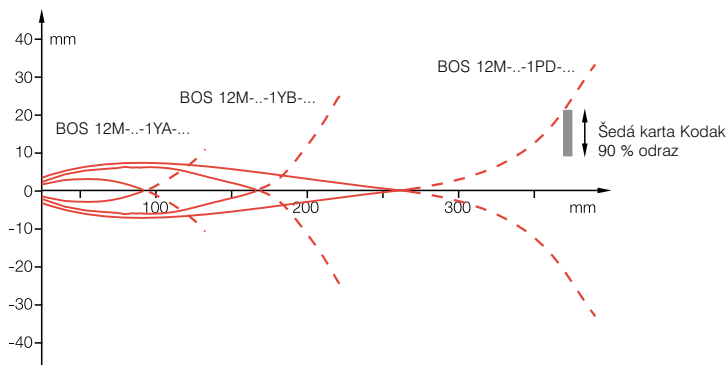
IP 67
ano
ano
-20...+60 °C
5 kLux

IP 67
ano
ano
-15...+55 °C
5 kLux

Snímací vzdálenost vztažená na šedou kartu Kodak - odraz 90%.

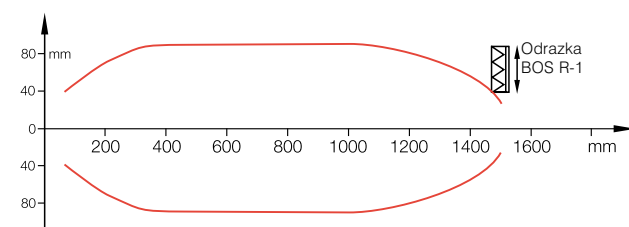
Schéma zapojení, charakteristiky a příslušenství viz. strana **2.1.12** a **2.1.13**.

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



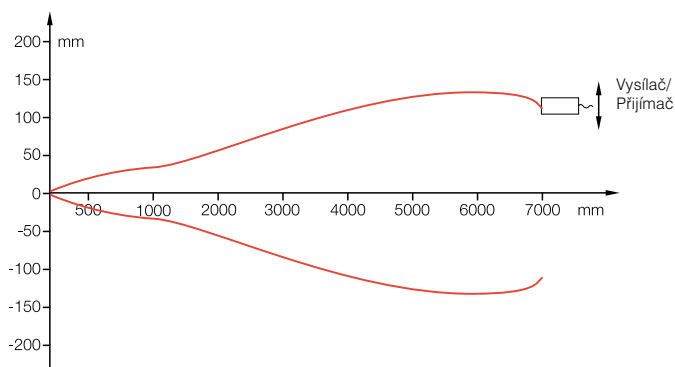
Snímací vzdálenost měřená napříč pohybující se šedou kartou Kodak.

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



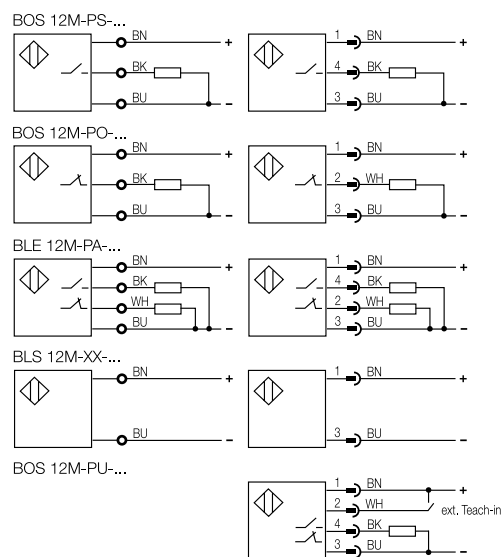
Dosah měřený napříč pohybující se odrazkou.

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 ...