

BOS 15K

Poněkud větší a přístupnější jsou dvě mechanická provedení (rovné a pravouhlé) snímačů BOS 15K, která mají ideální velikost pro nejběžnější aplikace v balicím průmyslu, v montážních a manipulačních zařízeních. Nastavení se provádí snadno přístupným potenciometrem a počet různých tvarových variant dělá tento snímač ideálním pro montáž na stroje a systémy malé a střední velikosti.

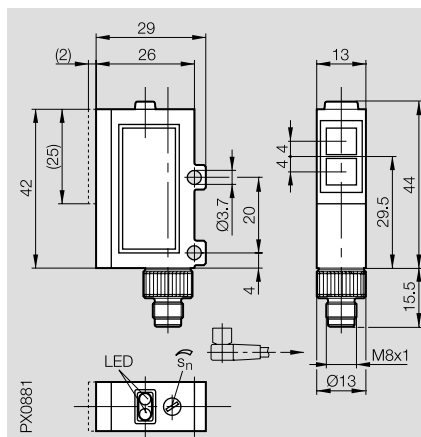
Vlastnosti

- Dvě tvarová provedení (přímé a pravouhlé)
- Nastavení citlivosti potenciometrem
- Přeslechová ochrana
- Volba spínací/rozpínací změnou zapojení
- Jednocestná optická závora se vstupem Test a výstupem Alarm



Difusní snímač	Snímací vzdálenost
Reflexní optická závora	Dosah
Jednocestná optická závora	Dosah

12 mm/0...100 mm/0...500 mm
0...2 m
0...5 m



Difusní snímač



PNP/NPN, PNP	100 mm	Infračervené světlo
PNP/NPN, PNP	500 mm	Infračervené světlo
PNP/NPN, PNP	12 mm	Červené světlo, zaostřené

BOS 15K-R-C10-P-S 75
BOS 15K-R-C50-P-S 75
BOS 15K-R-D12-P-S 75



Reflexní optická závora

PNP/NPN, PNP	2 m	Červené světlo, polarizační filtr
--------------	-----	-----------------------------------

BOS 15K-R-B2-P-S 75



Jednocestná optická závora

PNP/NPN, PNP	5 m	Přijímač	Infračervené světlo
	5 m	Vysílač	Infračervené světlo

BLE 15K-R-F5-P-S 75
BLS 15K-R-G5-S 75

Elektrická data

Napájecí napětí U_B	10...30 V DC
Zbytkové zvlnění	2 V DC
Proud naprázdno I_0 max.	≤ 30 mA
Spínací výstup	PNP tranzistor
Výstupní proud	≤ 100 mA
Funkce výstupu	Spínání na světlo/tmu (přepín.)
Úbytek napětí U_d při I_e	$\leq 1,5$ V
Nastavení	Potenciometr 270°
Pomocné funkce	Vstup TEST u BLS

Indikace

Indikace napájecího napětí	LED červená (BLS)
Indikace výstupní funkce	LED červená
Indikace stability	LED zelená

Časová data

Odezva	≤ 1 ms (BLE ≤ 2 ms)
Spínací frekvence f	500 Hz (BLE 250 Hz)

Mechanická data

Rozměry	29×42×13 mm
Druh připojení	Konektor M8, 4 piny
Počet vodičů x průřez vodičů	
Materiál pouzdra	ABS
Optická plocha	PMMA
Hmotnost	20 g

Okolí

Krytí podle IEC 60529	IP 66
Ochrana proti přepólování	ano
Ochrana proti zkratu	ano
Provozní teplota okolí T_a	-15...+55 °C
Přípustné okolní světlo	3 kLux/10 kLux slunce

U jednocestných optických závor je vysílač a přijímač umístěn v dolní části optiky.

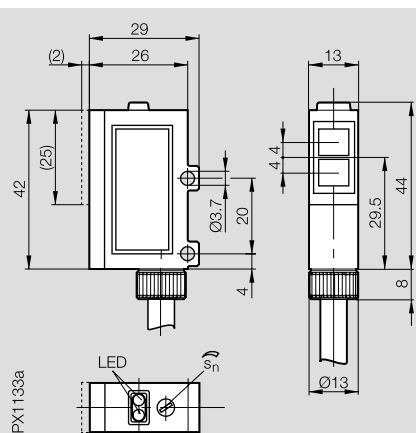
Snímací vzdálenost vztažená na šedou kartu Kodak - odraz 90%.
Dosah reflexní optické závory vztažený na odrazku R1.

Schéma zapojení, charakteristiky a příslušenství viz. strana **2.1.94** a **2.1.95**.



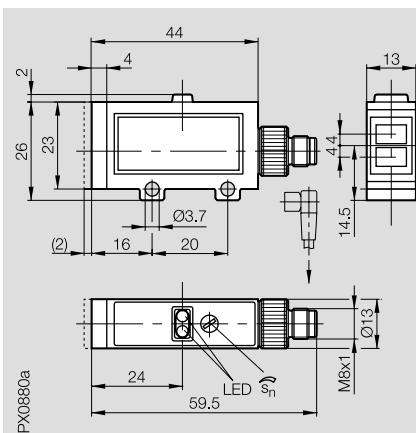
12 mm/0...100 mm/0...500 mm

0...2 m
0...5 m



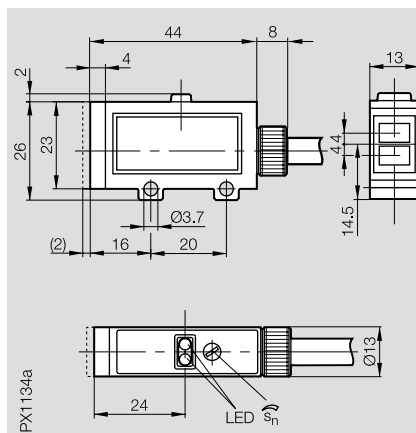
12 mm/0...100 mm/0...500 mm

0...2 m
0...5 m



12 mm/0...100 mm/0...500 mm

0...2 m
0...5 m



BOS 15K-R-C10-02
BOS 15K-R-C50-02
BOS 15K-R-D12-02

BOS 15K-S-C10-P-S 75
BOS 15K-S-C50-P-S 75
BOS 15K-S-D12-P-S 75

BOS 15K-S-C10-02
BOS 15K-S-C50-02
BOS 15K-S-D12-02

BOS 15K-R-B2-02

BOS 15K-S-B2-P-S 75

BOS 15K-S-B2-02

BLE 15K-R-F5-02
BLS 15K-R-G5-02

BLE 15K-S-F5-P-S 75
BLS 15K-S-G5-S 75

BLE 15K-S-F5-02
BLS 15K-S-G5-02

10...30 V DC
2 V DC
≤ 30 mA
PNP a NPN tranzistor přepínatelný
≤ 100 mA
Spínání na světlo/tmu (přepín.)
≤ 1,5 V
Potenciometr 270°
Vstup TEST u BLS

10...30 V DC
2 V DC
≤ 30 mA
PNP tranzistor
≤ 100 mA
Spínání na světlo/tmu (přepín.)
≤ 1,5 V
Potenciometr 270°
Vstup TEST u BLS

10...30 V DC
2 V DC
≤ 30 mA
PNP a NPN tranzistor přepínatelný
≤ 100 mA
Spínání na světlo/tmu (přepín.)
≤ 1,5 V
Potenciometr 270°
Vstup TEST u BLS

LED červená (BLS)
LED červená
LED zelená

LED červená (BLS)
LED červená
LED zelená

LED červená (BLS)
LED červená
LED zelená

≤ 1 ms (BLE ≤ 2ms)
500 Hz (BLE 250 Hz)

≤ 1 ms (BLE ≤ 2ms)
500 Hz (BLE 250 Hz)

≤ 1 ms (BLE ≤ 2ms)
500 Hz (BLE 250 Hz)

29×42×13 mm
Kabel 2 m, PVC
4/5/6×0,34 mm²

44×26×13 mm
Konektor M8, 4 piny

44×26×13 mm
Kabel 2 m, PVC
4/5/6×0,34 mm²

ABS
PMMA
90 g

ABS
PMMA
20 g

ABS
PMMA
90 g

IP 66
ano
ano

IP 66
ano
ano

IP 66
ano
ano

-15...+55 °C
3 kLux/10 kLux slunce

-15...+55 °C
3 kLux/10 kLux slunce

-15...+55 °C
3 kLux/10 kLux slunce

2.1

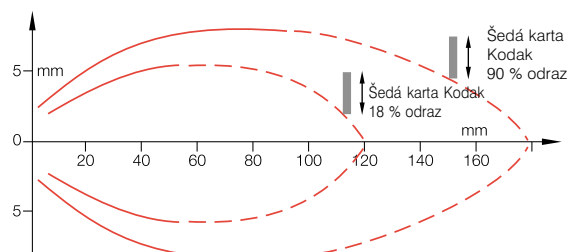
2.3

Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

6

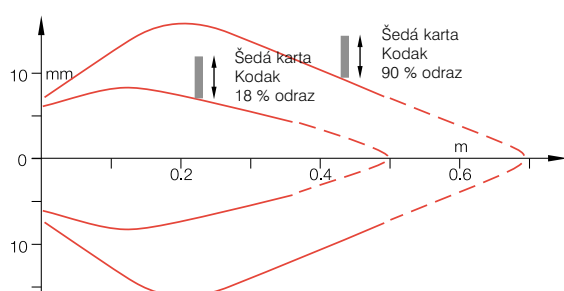
Konektory ...
strana 6.2 ...

Difusní snímač BOS 15K...-C10-...



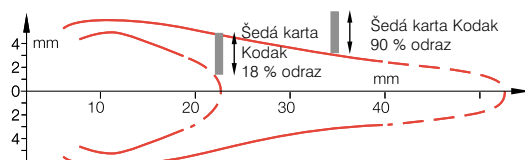
Snímací vzdálenost měřená napříč pohybující se šedou kartou Kodak.

Difusní snímač BOS 15K...-C50-...



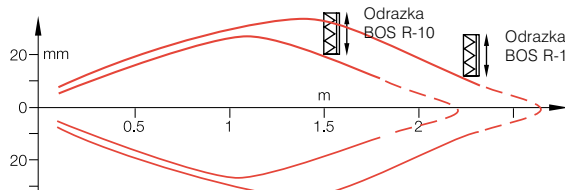
Snímací vzdálenost měřená napříč pohybující se šedou kartou Kodak.

Difusní snímač se zaostřeným paprskem BOS 15K...-D12-...



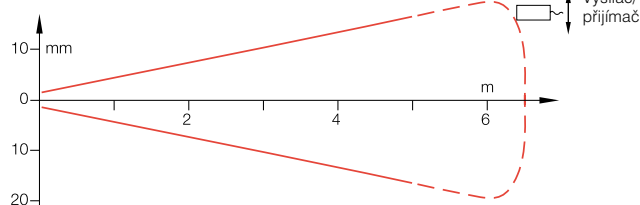
Snímací vzdálenost měřená napříč pohybující se šedou kartou Kodak.

Reflexní optická závora BOS 15K...-B2-...



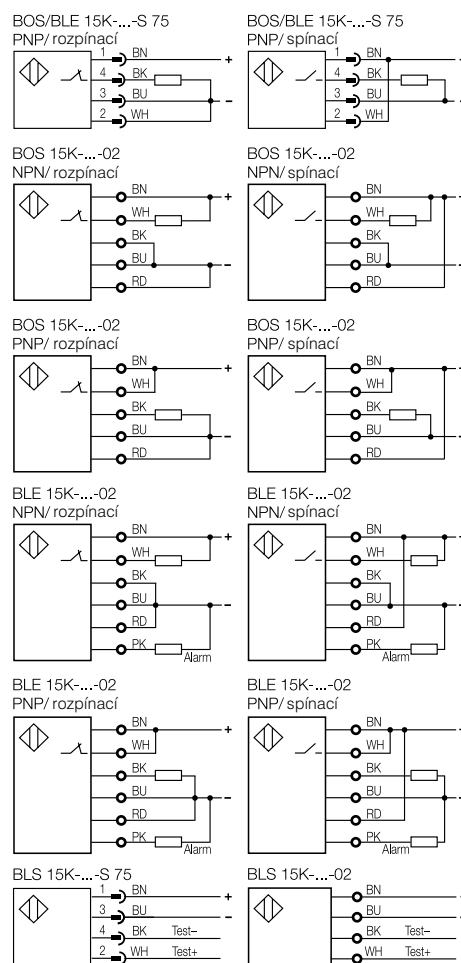
Dosah měřený napříč pohybující se odrazkou.

Jednocestná optická závora BLE/BLS 15K-...



Měřeno maximálně možné vyosení přijímače a vysílače jednocestné optické závory.

Schéma zapojení

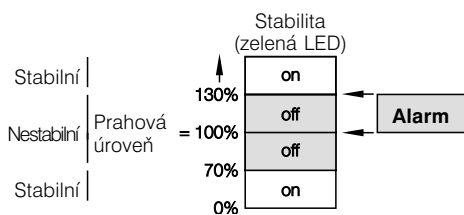


Výstup Alarm na přijímači (pouze u kabelového provedení)

Přijímač je vybaven výstupem Alarm. Všechny poruchové stavy způsobené znečištěním nebo mecha-

nicky špatným nastavením jsou převedeny na tento výstup (PNP otevřený kolektor 30mA).

Alarm výstup je aktivován, pokud přijímaný signál zůstane v alarm rozsahu nejméně 3 sekundy.

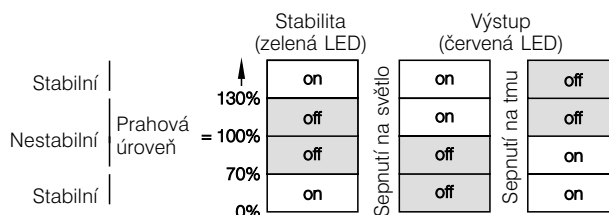


Zelená indikace stability

"Prahová úroveň", při které se mění signál, je definována jako 100%. Zelená indikace stability svítí v "bezpečném" pásmu, kde je vstupní energie nejméně 30% nad

nebo pod "prahovou úrovní".
"Bezpečné" pásmo je proto
dosaženo pokud:

- je vstupní signál $\geq 130\%$ prahové úrovně.
- je vstupní signál $\leq 70\%$ prahové úrovně.



Vstup Test na vysílači

Vstup Test přerušuje vysílané světelné impulsy z vysílače a dovolu je tak kontrolovat funkci vysílače a přijímače. Výstup přijímače musí být neustále sepnut, pokud je napájení 10...30 V DC (Test+) popř. 0 V DC (Test-) připojeno na testovací vstup.

Znečištění nebo špatné seřízení optické osy způsobí, že vyslaný signál dosáhne k přijímači pouze slabě nebo vůbec ne. Proto tedy výstup nesepe pokazuje, když bude vstup Test aktivován. Testovací funkce poskytuje možnost dálkové kontroly jednocestných optických závor a slouží k preventivnímu měření.

Doporučené příslušenství

prosím objednávejte samostatně



Konektor
BKS-S 74/BKS-S 75

Štěrbínová clona

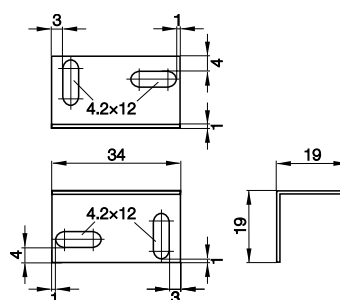
(součást dodávky s jednocestnou optickou
závorou)



Šterbina	0,5 mm	1 mm	2 mm
Dosah	0,5 m	1 m	2 m
Velikost objektu	> 0,5 mm	> 1 mm	> 2 mm

Úhlový držák

(součást dodávky)



Odrážka BOS R-10

(součást dodávky s reflexní optickou závorou)

