

Díky svým vyšším výkonovým parametrům jsou **BOS 6K** použitelné ve většině aplikací. Mimořádně výhodné jsou v zúžených montážních prostorách. Menší rozměry dovolují jejich snadnější vestavbu do prostoru stroje. Červené světlo a potlačené pozadí dělá snímače mimořádně uživatelsky příjemné. Řada snímačů je rozšířena o několik typů využívajících laserový vysílací prvek, které jsou vynikající pro snímání nejmenších dílů.

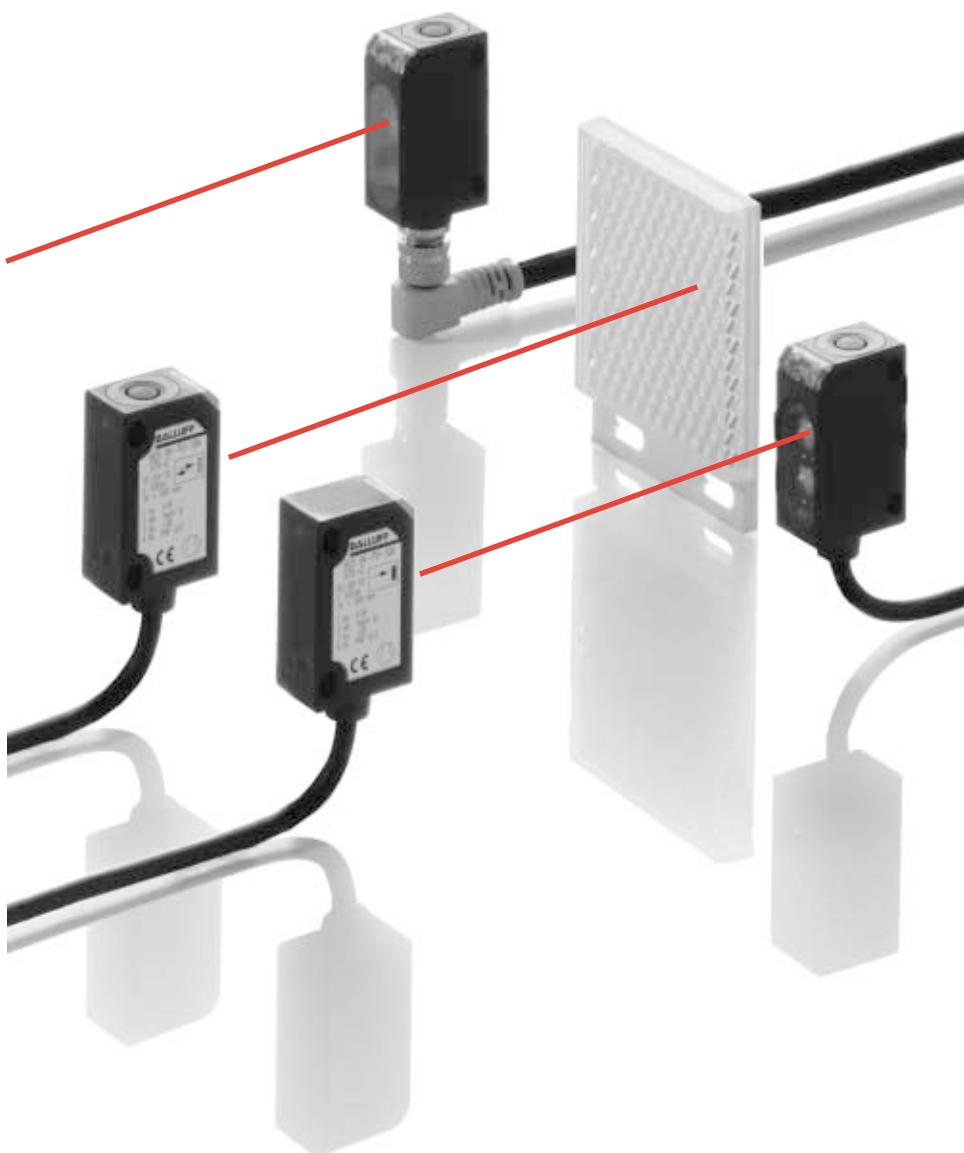
Automatické nastavení, použitím řídicího vodiče, umožňuje montáž snímače do prakticky nepřístupného místa. Dynamický Teach-in znamená, že se nastavení snímačů může věnovat stále menší a menší pozornost.

Vlastnosti

- Teach-in tlačítko a řídicí vodič
- Možnost dynamického teach-in (tj. bez nutnosti zastavení stroje)
- Multifunkční indikace, viditelná ze všech směrů
- Blokování tlačítka
- Provedení s 3 nebo 4 pólovým konektorem M8 nebo s 2 metrovým kabelem
- Solidní zpracování s krytím IP 67
- Varianty s červeným světlem a laserem

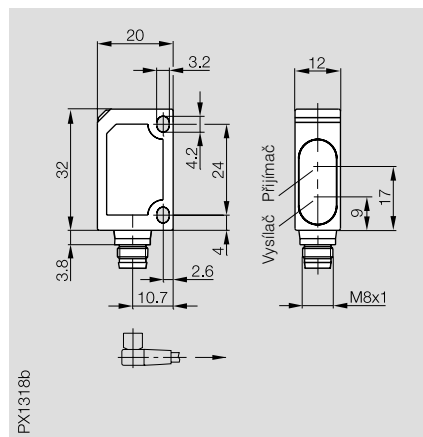
Použití

- Balící stroje
- Manipulační a montážní technologie
- Speciální stroje
- Tiskařská a papírenská zařízení



Difusní snímač s potlačeným pozadím	Snímací vzdálenost
Difusní snímač	Snímací vzdálenost
Reflexní optická závora s polarizačním filtrem	Dosah
Jednocestná optická závora	Dosah

25...100 mm
5...300 mm
0,5 m/2,5 m
0...6 m



Difusní snímač

	PNP	25...100 mm	HGA
	NPN	25...100 mm	HGA
	PNP	5...300 mm	
	NPN	5...300 mm	

BOS 6K-PU-1**HA**-S 75-C
BOS 6K-NU-1**HA**-S 75-C
BOS 6K-PU-1**OC**-S 75-C
BOS 6K-NU-1**OC**-S 75-C

Reflexní optická závora

	PNP	0,5 m	Polarizační filtr, rozpoznání skla
	NPN	0,5 m	Polarizační filtr, rozpoznání skla
	PNP	2,5 m	Polarizační filtr
	NPN	2,5 m	Polarizační filtr

BOS 6K-PU-1**QA**-S 75-C
BOS 6K-NU-1**QA**-S 75-C
BOS 6K-PU-1**QC**-S 75-C
BOS 6K-NU-1**QC**-S 75-C

Jednocestná optická závora

	PNP	6 m	Přijímač
	NPN	6 m	Přijímač
		6 m	Vysílač

BLE 6K-PU-1E-S 75-C
BLE 6K-NU-1E-S 75-C
BLS 6K-XX-1E-S 75-C

Elektrická data

Napájecí napětí U_B
Proud naprázdno I_0 max.
Spínací výstup
Výstupní proud
Funkce výstupu
Úbytek napětí U_d při I_0
Nastavení

10...30 V DC
 ≤ 35 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (přepín.)
 $\leq 2,4$ V
Teach-in

Optická data

Vysílací prvek, světlo
Vlnová délka
Průměr světelného bodu
Spínací hystereze (18 %/18 %)
Posun vlivem změny šedé (90 %/18 %)

LED, červené
660 nm
viz. tabulka
viz. tabulka
viz. tabulka

Indikace

Indikace výstupní funkce
Indikace stability

LED žlutá
LED zelená

Časová data

Odezva
Spínací frekvence f

0,5 ms
1 kHz

Mechanická data

Druh připojení
Počet vodičů x průřez vodičů
Materiál pouzdra
Optická plocha
Hmotnost

Konektor M8, 4 piny
ABS odolný nárazu
PMMA
40 g

Okolí

Krytí podle IEC 60529
Ochrana proti přepólování
Ochrana proti zkratu
Provozní teplota okolí T_a
Přípustné okolní světlo

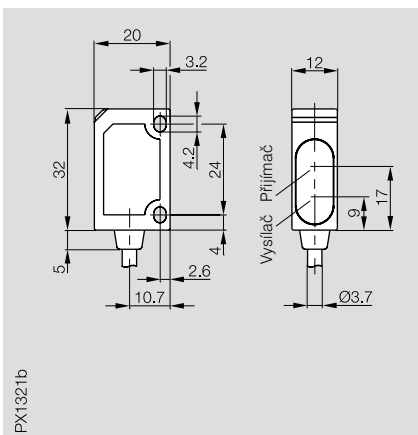
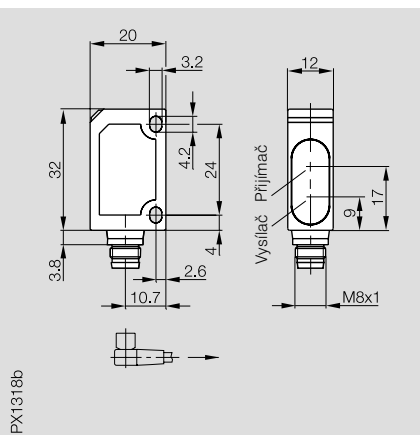
IP 67
ano
ano
-20...+60 °C
5 kLux

Snímací vzdálenost vztažená na šedou kartu Kodak - odraz 90%.
Dosah reflexní optické závory vztažený na odrazku R1.
Schéma zapojení, charakteristiky a příslušenství viz. strana 2.1.88 a 2.1.89.



25...100 mm
5...300 mm
0,5 m/2,5 m
0...6 m

25...100 mm
5...300 mm
0,5 m/2,5 m
0...6 m



BOS 6K-PU-1HA-S 49-C

BOS 6K-PU-1OC-S 49-C

BOS 6K-PU-1QA-S 49-C

BOS 6K-PU-1QC-S 49-C

BLE 6K-PU-1E-S 49-C

BLS 6K-XX-1E-S 49-C

10...30 V DC
≤ 35 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (přepín.)
≤ 2,4 V
Teach-in

LED, červené
660 nm
viz. tabulka
viz. tabulka
viz. tabulka

LED žlutá
LED zelená

0,5 ms
1 kHz

Konektor M8, 3 piny

ABS odolný nárazu
PMMA
40 g

IP 67
ano
ano
-20...+60 °C
5 kLux

BOS 6K-PU-1HA-C-02

BOS 6K-NU-1HA-C-02

BOS 6K-PU-1OC-C-02

BOS 6K-NU-1OC-C-02

BOS 6K-PU-1QA-C-02

BOS 6K-NU-1QA-C-02

BOS 6K-PU-1QC-C-02

BOS 6K-NU-1QC-C-02

BLE 6K-PU-1E-C-02

BLE 6K-NU-1E-C-02

BLS 6K-XX-1E-C-02

10...30 V DC
≤ 35 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (přepín.)
≤ 2,4 V
Teach-in

LED, červené
660 nm
viz. tabulka
viz. tabulka
viz. tabulka

LED žlutá
LED zelená

0,5 ms
1 kHz

Kabel 2 m, PVC
4×0,14 mm²

ABS odolný nárazu
PMMA
120 g

IP 67
ano
ano
-20...+60 °C
5 kLux

...HA...

≤ 5×5 mm
v celé s_n

...OC...

≤ 12×12 mm
v celé s_n
≤ 10 %

...QA...

20×20 mm
na 500 mm s_n

...QC...

75×75 mm
na 2 m s_n

Průměr světelného bodu

Spínací hystereze

Posun vlivem změny šedé

≤ 5 %

≤ 10 %

2.1

2.3

Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

6

Konektory ...
strana 6.2 ...

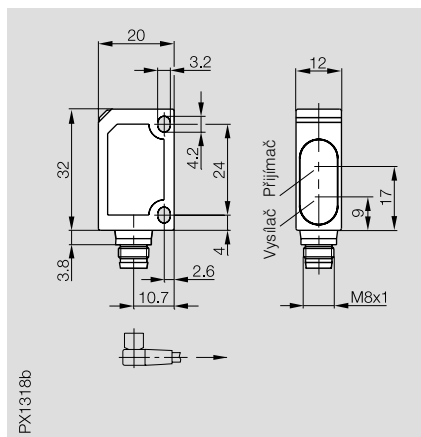
Difusní snímač s potlačeným pozadím

Snímací vzdálenost

20...60 mm/30...110 mm

Reflexní optická závora s polarizačním filtrem

Dosah



Difusní snímač



PNP	20...60 mm	HGA, laser
NPN	20...60 mm	HGA, laser
PNP	30...110 mm	HGA, laser
NPN	30...110 mm	HGA, laser

BOS 6K-PU-1 LHA -S75-C
BOS 6K-NU-1 LHA -S75-C
BOS 6K-PU-1 LHA-SA1 -S75-C
BOS 6K-NU-1 LHA-SA1 -S75-C

Reflexní optická závora



PNP	0,1...1 m	Polarizační filtr, laser
NPN	0,1...1 m	Polarizační filtr, laser

Elektrická data

Napájecí napětí U_B

10...30 V DC

Proud naprázdno I_0 max.

≤ 30 mA

Spínací výstup

PNP nebo NPN tranzistor

Výstupní proud

100 mA

Funkce výstupu

Spínání na světlo/tmu (přepín.)

Úbytek napětí U_d při I_e

≤ 2,4 V

Nastavení

Teach-in

Optická data

Vysílací prvek, světlo

Laser, červené

Vlnová délka

650 nm

Třída ochrany laseru

2

Průměr světelného bodu

viz. tabulka

Spínací hystereze (18 %/18 %)

viz. tabulka

Posun vlivem změny šedé (90 %/18 %)

viz. tabulka

Indikace

Indikace výstupní funkce

LED žlutá

Indikace stability

LED zelená

Časová data

Odezva

0,5 ms

Spínací frekvence f

1 kHz

Mechanická data

Rozměry

20×30×12 mm

Druh připojení

Konektor M8, 4 piny

Počet vodičů x průřez vodičů

Materiál pouzdra

ABS odolný nárazu

Optická plocha

PMMA

Hmotnost

40 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

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

Dosah reflexní optické závory vztahený na odrazku R9.



Orientace konektoru

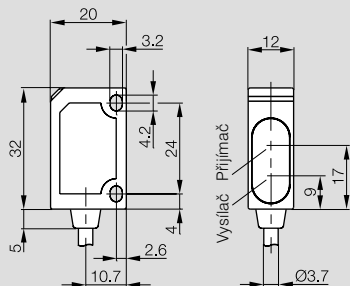
Schéma zapojení, charakteristiky a příslušenství viz. strana **2.1.88** a **2.1.89**.



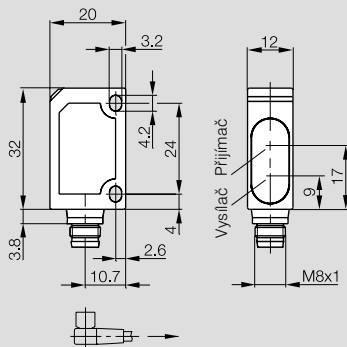
20...60 mm/30...110 mm

0,1...1 m

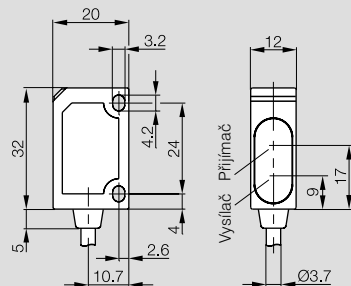
0,1...1 m



PX1321b



PX1318b



PX1321b

BOS 6K-PU-1**LHA**-C-02
BOS 6K-NU-1**LHA**-C-02
BOS 6K-PU-1**LHA-SA1**-C-02
BOS 6K-NU-1**LHA-SA1**-C-02

BOS 6K-PU-1**LQA**-S75-C
BOS 6K-NU-1**LQA**-S75-C

BOS 6K-PU-1**LQA**-C-02
BOS 6K-NU-1**LQA**-C-02

10...30 V DC
≤ 30 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (přepín.)
≤ 2,4 V
Teach-in

10...30 V DC
≤ 30 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (přepín.)
≤ 2,4 V
Teach-in

10...30 V DC
≤ 30 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (přepín.)
≤ 2,4 V
Teach-in

Laser, červené
650 nm
2
viz. tabulka
viz. tabulka
viz. tabulka

Laser, červené
650 nm
2
1 mm in 300 mm

Laser, červené
650 nm
2
1 mm in 300 mm

LED žlutá
LED zelená

LED žlutá
LED zelená

LED žlutá
LED zelená

0,5 ms
1 kHz

0,5 ms
1 kHz

0,5 ms
1 kHz

20×30×12 mm
Kabel 2 m, PVC
4×0,14 mm²
ABS odolný nárazu
PMMA
120 g

20×30×12 mm
Konektor M8, 4 piny
ABS odolný nárazu
PMMA
40 g

20×30×12 mm
Kabel 2 m, PVC
4×0,14 mm²
ABS odolný nárazu
PMMA
120 g

IP 67
ano
ano
-20...+60 °C
5 kLux

IP 67
ano
ano
-20...+60 °C
5 kLux

IP 67
ano
ano
-20...+60 °C
5 kLux

Průměr světelného bodu

...LHA...
0,5 mm
v zaostření (35 mm)
≤ 2 % do zaostření
≤ 6 % do konce
≤ 7 %

Spínací hystereze

...LHA-SA1...
0,7 mm
v zaostření (85 mm ± 15 mm)
≤ 5 % do zaostření
≤ 7 % do konce

Posun vlivem změny šedé

2.1

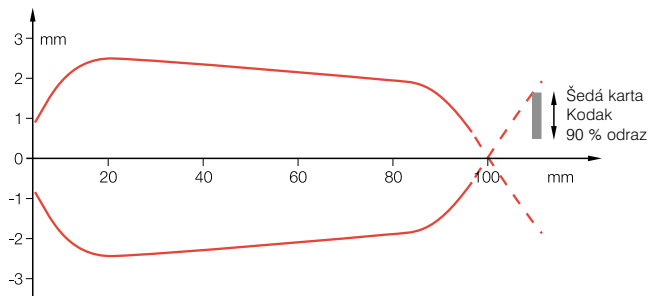
2.3

Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

6

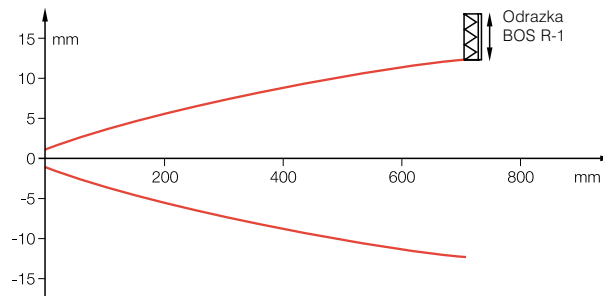
Konektory ...
strana 6.2 ...

Difusní snímač BOS 6K-...-1HA-...



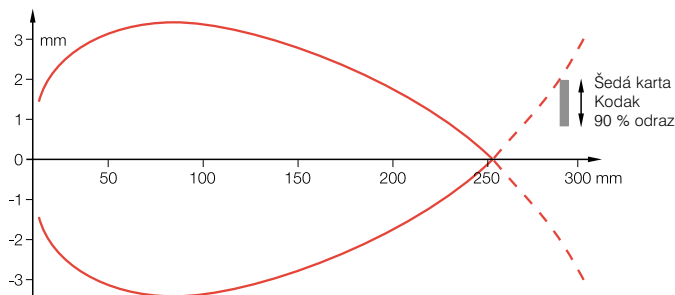
Snímací vzdálenost měřená napříč pohybující se šedou kartou Kodak.

Reflexní optická závora BOS 6K-...-1QA-...



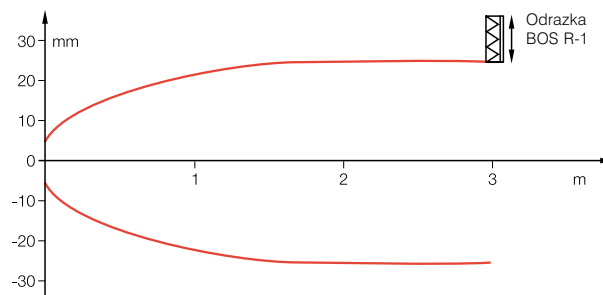
Dosah měřený napříč pohybující se odrazkou.

Difusní snímač BOS 6K-...-1OC-...



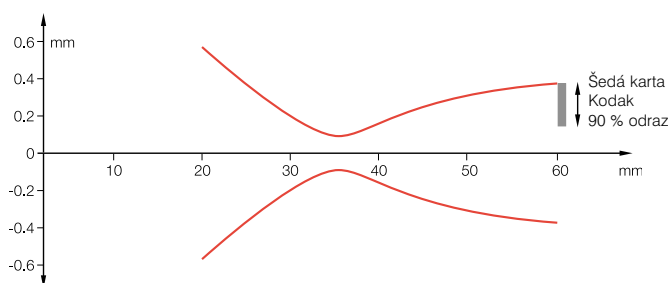
Snímací vzdálenost měřená napříč pohybující se šedou kartou Kodak.

Reflexní optická závora BOS 6K-...-1QC-...



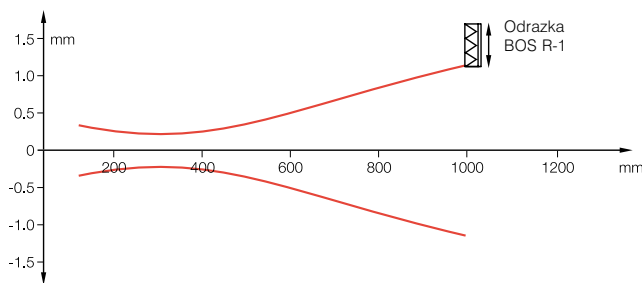
Dosah měřený napříč pohybující se odrazkou.

Difusní snímač BOS 6K-...-1LHA-...



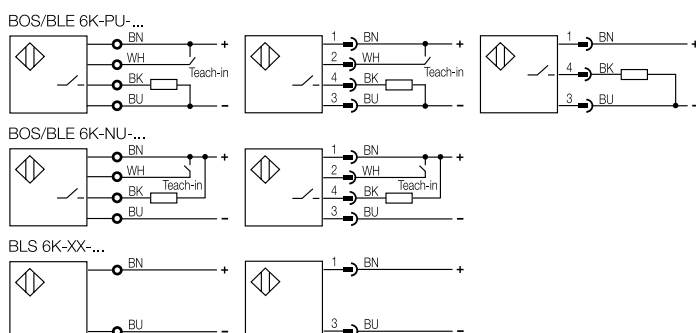
Snímací vzdálenost měřená napříč pohybující se šedou kartou Kodak.

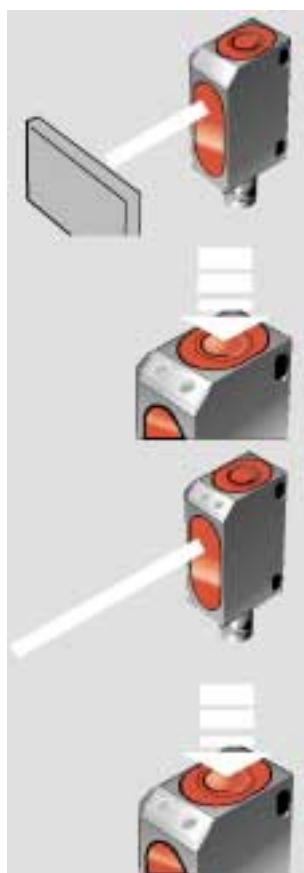
Reflexní optická závora BOS 6K-...-1LQA-...



Dosah měřený napříč pohybující se odrazkou.

Schéma zapojení



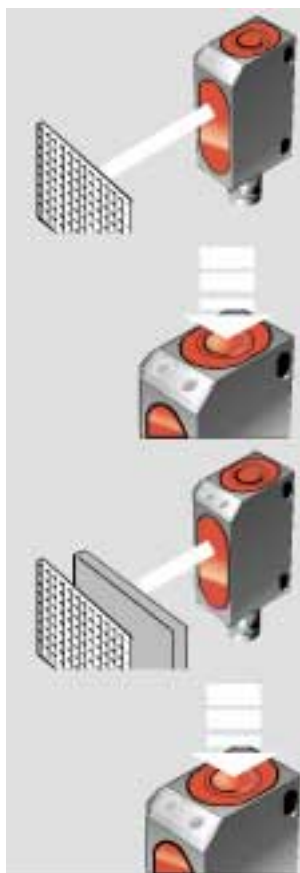
Difusní snímač

Umístěte snímač před
snímaný objekt.

Stiskněte tlačítko na cca. 3 s,
dokud nezačnou obě LED
diody současně blikat.

Odstraňte snímáný objekt
z dráhy světelného paprsku.

Stiskněte tlačítko na 1 s.
Zelená LED dioda krátce
blikne a pak se rozsvítí
trvale. Snímač je připraven.
Pokud LED diody stále
blikají, opakujte nastavení.

Reflexní optická závora/jednocestná optická závora

Umístěte snímač před
odrazku (vysílač proti
přijímači).

Stiskněte tlačítko na cca. 3 s,
dokud nezačnou obě LED
diody současně blikat.

Vložte snímáný objekt
do dráhy světelného
paprsku.

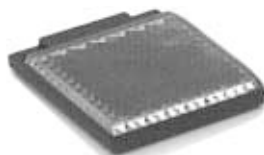
Stiskněte tlačítko na 1 s.
Zelená LED dioda krátce
blikne a pak se rozsvítí
trvale. Snímač je připraven.
Pokud LED diody stále
blikají, opakujte nastavení.

2.1**2.3**

Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

Doporučené příslušenství
 prosím objednávejte samostatně


Odrážka
BOS R-1



Odrážka
BOS R-9



Úhlový držák
BOS 6-HW-1



Konektor
BKS-S 74/BKS-S 75

6

Konektory ...
strana 6.2 ...