

Komplexní zpracování signálů (potlačené pozadí, relé, laser) a snadné použití (číselný ukazatel, otočný konektor) je nejlépe realizovatelné právě u snímačů v kvádrovém provedení.

Provedení **BOS 25K** a **BOS 26K** jsou mechanicky kompatibilní. U BOS 25K je kladen důraz na možnost uplatnění se v co největším rozsahu standardních aplikací (např. DC nebo AC/DC výkonové napájení s reléovým výstupem).

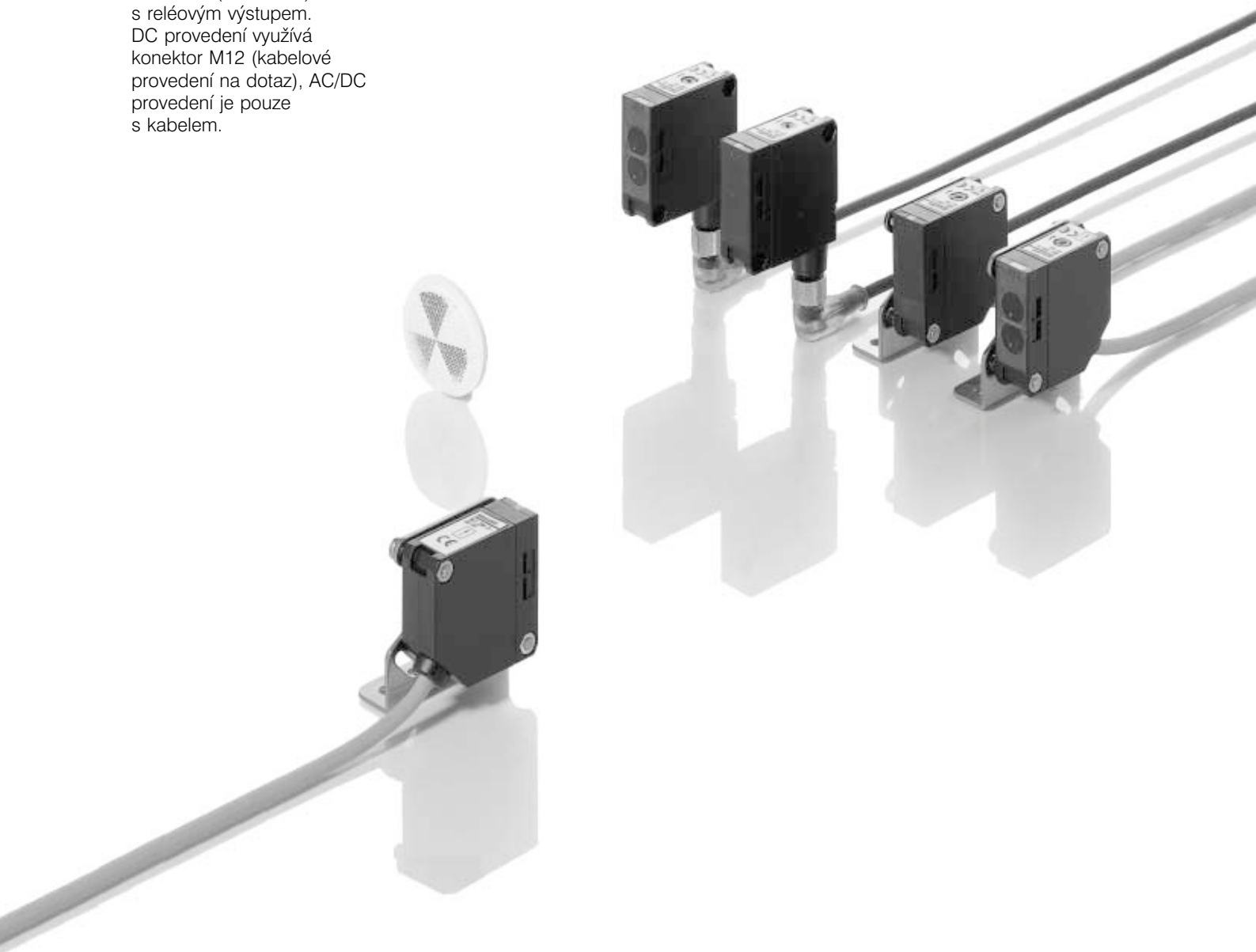
Kompletní řada je k dispozici v provedení DC (10...30 V) a AC/DC (15...275 V) s reléovým výstupem. DC provedení využívá konektor M12 (kabelové provedení na dotaz), AC/DC provedení je pouze s kabelem.

#### Vlastnosti

- Napájecí napětí 10...30 V DC s PNP výstupem
- Univerzální napájení 15...264 V AC/DC s reléovým výstupem
- Volitelné spínání na světlo nebo tmu
- Indikace stavu výstupu a stability
- Nárazuvzdorné plastové pouzdro
- Jednocestná optická závora se vstupem Test a výstupem Alarm
- Vysoká odolnost proti okolnímu světlu a rušivým špičkám

#### Použití

- Dopravní technika
- Balicí stroje
- Výtahy
- Strojírenství
- Řízení vrat
- Roboti
- Rozpoznávání malých součástí
- Počítání dílů
- Montážní a manipulační zařízení



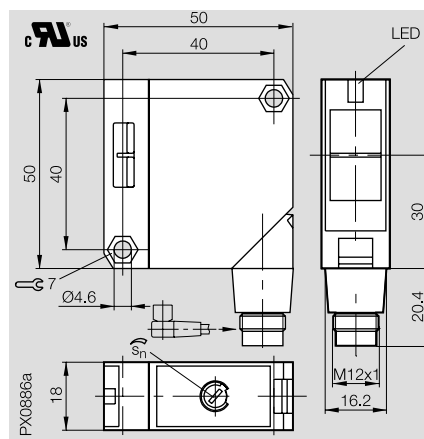
|                                                |                    |
|------------------------------------------------|--------------------|
| Difusní snímač s potlačeným pozadím            | Snímací vzdálenost |
| Difusní snímač                                 | Snímací vzdálenost |
| Reflexní optická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

**50...250 mm**

**1...900 mm**

**0...4 m**

**0...5 m**



#### Difusní snímač

PNP/NPN, PNP 50...250 mm HGA

900 mm



Relé 900 mm

#### Reflexní optická závora



PNP/NPN, PNP 4 m Červené, polarizační filtr

Relé 4 m Červené, polarizační filtr

#### Jednocestná optická závora



PNP/NPN, PNP 5 m Přijímač

5 m Vysílač

Relé 5 m Přijímač

5 m Vysílač

#### Elektrická data

Napájecí napětí  $U_B$

Zbytkové zvlnění

Proud naprázdno  $I_0$  max.

Spínací výstup

Výstupní proud

Funkce výstupu

Úbytek napětí  $U_d$  při  $I_0$

Nastavení

#### Indikace

Indikace výstupní funkce

Indikace stability

#### Časová data

Odezva

Spínací frekvence  $f$

#### Mechanická data

Rozměry

Druh připojení

Počet vodičů x průřez vodičů

Materiál pouzdra

Optická plocha

Hmotnost

#### Okolí

Krytí podle IEC 60529

Ochrana proti přepólování

Ochrana proti zkratu

Provozní teplota okolí  $T_a$

Přípustné okolní světlo

BOS 25K-5-M25-P-S 4

BOS 25K-5-C90-P-S 4

BOS 25K-5-B3-P-S 4

BLE 25K-5-F5-P-S 4

BLS 25K-5-G5-S 4

10...30 V DC

2 V DC

$\leq 30$  mA

PNP tranzistor

$\leq 100$  mA

Spínání na světlo/tmu (přepín.)

$\leq 1,5$  V

Pot. 270° (BOS 25K-5-M25-... se šnek. převodem)

LED červená

LED zelená (pouze BOS 25K-5-M25-...)

$\leq 1$  ms

500 Hz

50×50×18 mm

Konektor M12, 4 piny

ABS

PMMA

80 g

IP 65

ano

ano

-15...+55 °C

3 kLux

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

Dosah reflexní optické závory vztažený na odrazku R10.

Schéma zapojení, charakteristiky a příslušenství viz. strana 2.1.112 a 2.1.113.



Orientace konektoru

50...250 mm

1...900 mm

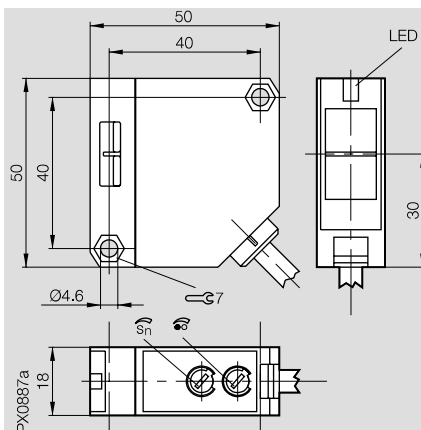
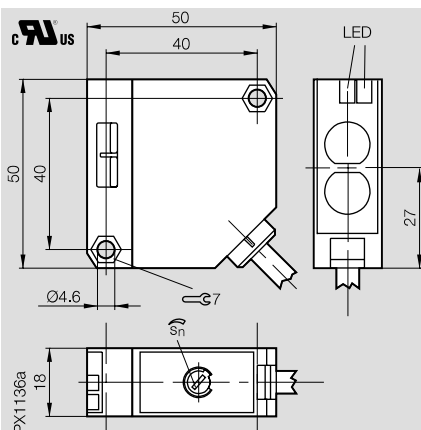
0...4 m

0...5 m

1...900 mm

0...4 m

0...5 m



BOS 25K-5-M25-02

BOS 25K-5-C90-02

BOS 25K-1-C90-02

BOS 25K-5-B3-02

BOS 25K-1-B3-02

BLE 25K-5-F5-02

BLS 25K-5-G5-02

BLE 25K-1-F5-02

BLS 25K-1-G5-02

10...30 V DC

2 V DC

≤ 30 mA

PNP a NPN tranzistor

≤ 100 mA

Spínání na světlo/tmu (přepín.)

≤ 1,5 V

Pot. 270° (BOS 25K-5-M25-... se šnek. převodem)

15...264 V AC/DC

2 V DC

≤ 40 mA

Relé 3 A, 250 V AC, 1 přepínací kontakt

Spínání na světlo/tmu (přepín.)

Potenciometr 270°

LED červená

LED zelená (pouze BOS 25K-5-M25-...)

LED červená

ne

≤ 1 ms

500 Hz

≤ 30 ms

2 Hz

50×50×18 mm

Kabel 2 m, PVC

5×0,34 mm<sup>2</sup> (4/2×0,34 mm<sup>2</sup> u BLE/BLS)

ABS

PMMA

160 g

50×50×18 mm

Kabel 2 m, PVC

5×0,25 mm<sup>2</sup> (2×0,25 mm<sup>2</sup> u BLS)

ABS

PMMA

160 g

IP 65

ano

ano

-15...+55 °C

3 kLux

IP 65

ano

ne

-15...+55 °C

3 kLux

**2.1**

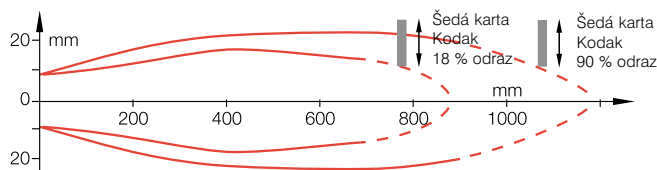
**2.3**

Příslušenství  
opto-  
elektronických  
snímačů  
strana 2.3.2 ...

**6**

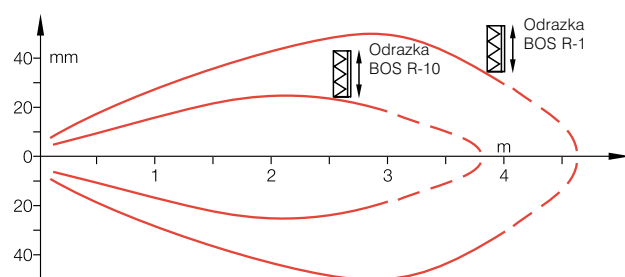
Konektory ...  
strana 6.2 ...

### Difusní snímač BOS 25K-...-C90-...



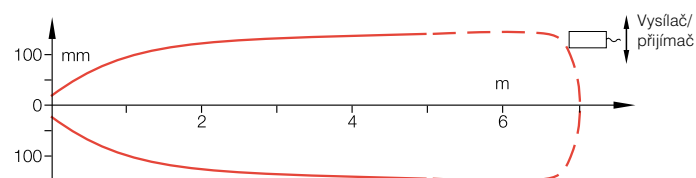
Snímací vzdálenost měřená napříč pohybující se šedou kartou Kodak.

### Reflexní optická závora s pol. filtrem BOS 25K-...-B3-...



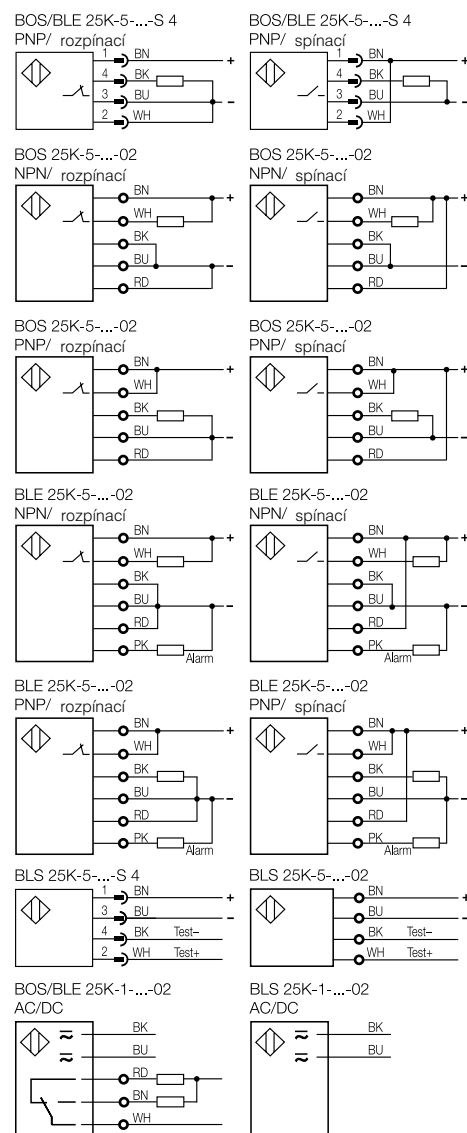
Dosah měřený napříč pohybující se odrazkou.

### Jednocestná optická závora BLE/BLS 25K-...



Měřeno maximálně možné vyosení přijímače a vysílače jednocestné optické závory.

### Schéma zapojení



### Zelená indikace stability pouze pro BOS 25K-5-M25-...

"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

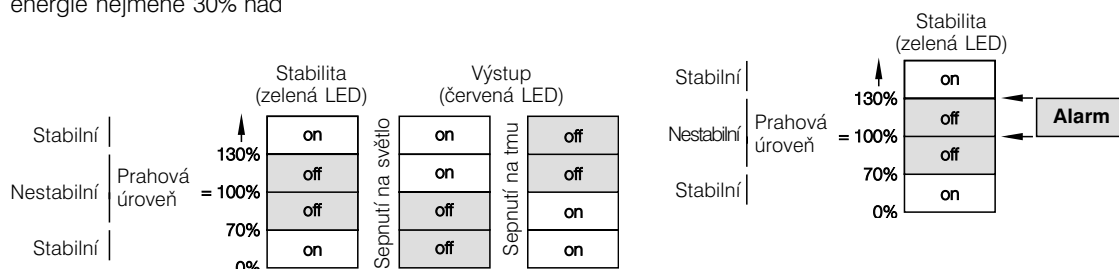
nebo pod "prahovou úrovní". "Bezpečné" pásmo je proto dosaženo pokud:

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

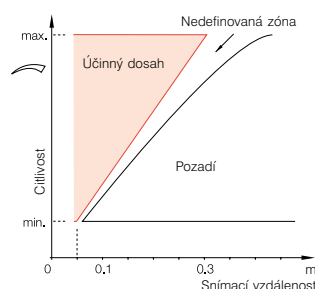
### Výstup Alarm na přijímači (pouze u kabelového provedení)

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.



### Difusní snímač BOS 25K s potlačeným pozadím



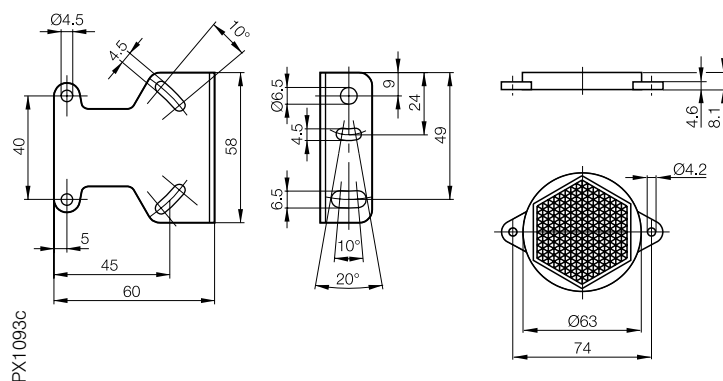
"Nedefinovaná zóna" difusního snímače BOS 25K-5-M25-... je oblast mezi účinným dosahem a pozadím. Snímací vzdálenost může být nastavena v rozsahu 50 mm až 250 mm potenciometrem se šnekovým převodem na horní části snímače. Nezapomeňte, že se "nedefinovaná zóna" mění také v závislosti na snímací vzdálenosti.

### Vstup Test na vysílači

Vstup Test přerušuje vysílané světelné impulsy z vysílače a dovoluje 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 vysílaný signál dosáhne k přijímači pouze slabě nebo vůbec ne. Proto tedy výstup nesepe ne každé, když bude vstup test aktivován. Testovací funkce poskytuje možnost dálkové kontroly jednocestných optických závor a slouží k preventivnímu měření.

### Úhlový držák a odrazka BOS R-10 (součást dodávky)



### Doporučené příslušenství prosím objednávejte samostatně



Konektor BKS- \_ 19/BKS- \_ 20

2.1

2.3

Příslušenství opto-  
elektronických  
snímačů  
strana 2.3.2 ...

6

Konektory ...  
strana 6.2 ...