

BOS 21M – kompletní řada optických závor, kontrastních a luminiscenčních snímačů v jednom kompaktním robustním kovovém pouzdře. Široká funkčnost, použití moderní snímací techniky a výrobní technologie vytváří předpoklady pro všestranné použití v oblasti robotiky a automatizace, balení, montáží, manipulace, apod.

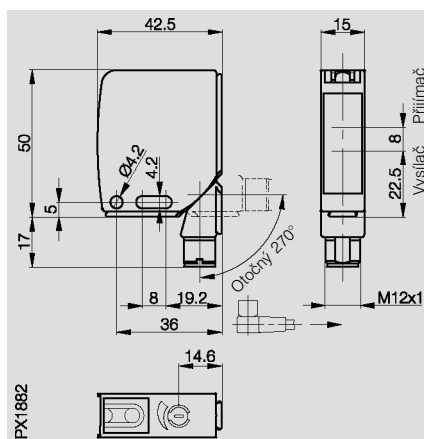
Sepnutí programovatelné Teach-in a potenciometry zabezpečují rychlé spuštění, jednoduchý a ekonomický provoz snímače.

Široký sortiment příslušenství, jako jsou například úhlové držáky, příchytky nebo rybinové svorky, umožňuje montáž snímačů do jakékoliv polohy.



Reflexní optická závora s polarizačním filtrem	Dosah
Reflexní optická závora autokolimace	Dosah
Reflexní optická závora pro rozpoznání skla	Dosah
Jednocestná optická závora	Dosah

0,1...8 m



Reflexní optická závora



PNP	0,1...8 m	Polarizační filtr
NPN	0,1...8 m	Polarizační filtr
PNP	4 m	Polarizační filtr, autokolimace
NPN	4 m	Polarizační filtr, autokolimace
PNP	2 m	Polarizační filtr, autokolimace, rozpoznání skla
NPN	2 m	Polarizační filtr, autokolimace, rozpoznání skla

BOS 21M-PA-PR10-S4
BOS 21M-NA-PR10-S4



Jednocestná optická závora



PNP	20 m	Přijímač
NPN	20 m	Přijímač
	20 m	Vysílač

Elektrická data

Napájecí napětí U_B	10...30 V DC
Zbytkové zvlnění	≤ 2 V DC
Proud naprázdno I_0 max.	≤ 35 mA
Spínací výstup	PNP nebo NPN tranzistor
Výstupní proud	100 mA
Funkce výstupu	Spínání na světlo/tmu (antivalentní)
Úbytek napětí U_d při I_0	2 V
Nastavení	Potenciometr 270°
Pomocné funkce	

Optická data

Doporučený dosah	0,1...8 m
Vysílací prvek, světlo	LED, červené
Vlnová délka	650 nm

Indikace

Indikace napájecího napětí	
Indikace výstupní funkce	LED žlutá
Indikace stability	LED zelená

Časová data

Odezva	0,5 ms
Spínací frekvence f	1 kHz

Mechanická data

Rozměry	42,5×50×15 mm
Druh připojení	Konektor M12, 4 piny
Materiál pouzdra	GD-Zn/Al
Optická plocha	PMMA
Hmotnost	76 g

Okolí

Krytí podle IEC 60529	IP 67
Ochrana proti přepólování	ano
Ochrana proti zkratu	ano
Provozní teplota okolí T_a	-25...+55 °C
Přípustné okolní světlo	10 kLux

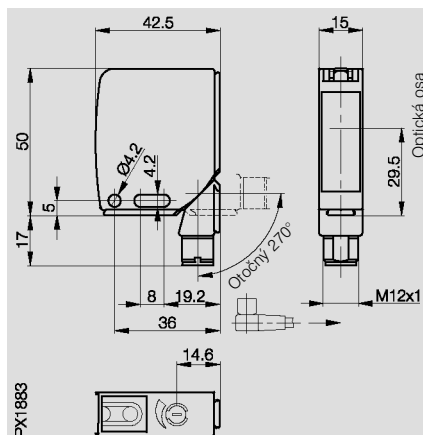
Snímací vzdálenost vztažená na šedou kartu Kodak - odraz 90%.

Schéma zapojení, charakteristiky a příslušenství viz. strana **2.1.104** bis **2.1.107**.



Orientace konektoru

0...4 m



BOS 21M-PA-PK10-S4
BOS 21M-NA-PK10-S4

10...30 V DC
≤ 2 V DC
≤ 35 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (antivalentní)
2 V
Potenciometr 270°

0...4 m
LED, červené
650 nm

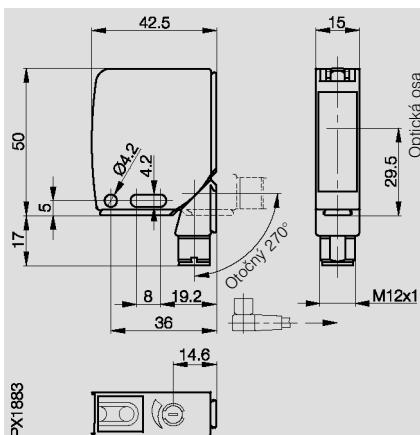
LED žlutá
LED zelená

0,5 ms
1 kHz

42,5×50×15 mm
Konektor M12, 4 piny
GD-Zn/Al
Sklo
78 g

IP 67
ano
ano
-25...+55 °C
10 kLux

0...2 m



BOS 21M-PA-PT10-S4
BOS 21M-NA-PT10-S4

10...30 V DC
≤ 2 V DC
≤ 35 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (antivalentní)
2 V
Potenciometr 270°

0...2 m
LED, červené
650 nm

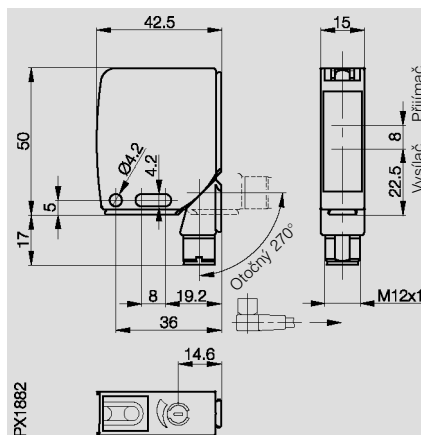
LED žlutá

0,5 ms
1 kHz

42,5×50×15 mm
Konektor M12, 4 piny
GD-Zn/Al
Sklo
78 g

IP 67
ano
ano
-25...+55 °C
10 kLux

0...20 m



BOS 21M-PA-IE10-S4
BOS 21M-NA-IE10-S4
BOS 21M-XX-IS11-S4

10...30 V DC
≤ 2 V DC
≤ 35 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (antivalentní)
2 V
Potenciometr 270°
Vstup TEST (vysílač)

0...20 m
LED, infračervené
880 nm

LED zelená (vysílač)
LED žlutá (přijímač)
LED zelená (přijímač)

1 ms
500 Hz

42,5×50×15 mm
Konektor M12, 4 piny
GD-Zn/Al
PMMA
75 g

IP 67
ano
ano
-25...+55 °C
10 kLux

2.1

2.3

Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

6

Konektory ...
strana 6.2 ...

Laser



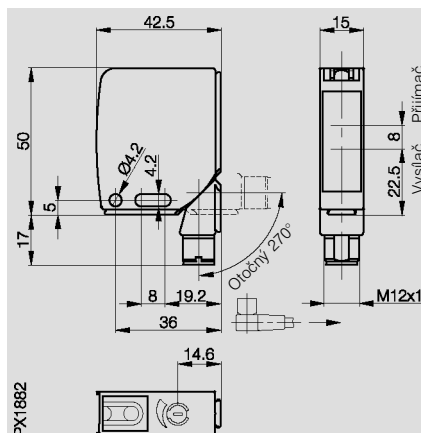
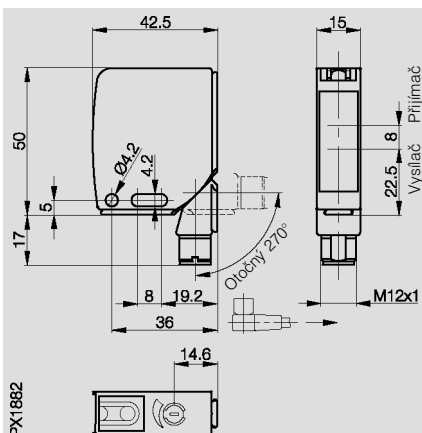
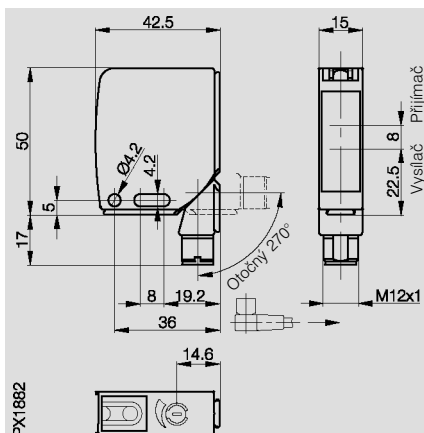
Opto-
elektronické
snímače

BOS 21M
Snímací vzdálenost 600 mm
Dosah 20 m, 60 m

0...600 mm

0,1...20 m

0...60 m



BOS 21M-PA-LD10-S4
BOS 21M-NA-LD10-S4

BOS 21M-PA-LR10-S4
BOS 21M-NA-LR10-S4

BOS 21M-PA-LE10-S4
BOS 21M-NA-LE10-S4
BOS 21M-XX-LS11-S4

10...30 V DC
≤ 2 V DC
35 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (antivalentní)
2 V
Potenciometr 270°

10...30 V DC
≤ 2 V DC
35 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (antivalentní)
2 V
Potenciometr 270°

10...30 V DC
≤ 2 V DC
35 mA
PNP nebo NPN tranzistor
100 mA
Spínání na světlo/tmu (antivalentní)
2 V
Potenciometr 270°
Vstup TEST (vysílač)

0...600 mm
Laser, červené
650 nm
1

0,1...20 m
Laser, červené
650 nm
1

0...60 m
Laser, červené
650 nm
1

LED zelená
LED žlutá

LED zelená
LED žlutá

LED zelená
LED žlutá

0,25 ms
2 kHz

0,25 ms
2 kHz

0,33 ms
1,5 kHz

42,5×50×15 mm
Konektor M12, 4 piny
GD-Zn/Al
PMMA
77 g

42,5×50×15 mm
Konektor M12, 4 piny
GD-Zn/Al
PMMA
77 g

42,5×50×15 mm
Konektor M12, 4 piny
GD-Zn/Al
PMMA
76 g

IP 67
ano
ano
-10...+50 °C
5 kLux

IP 67
ano
ano
-10...+50 °C
5 kLux

IP 67
ano
ano
-10...+50 °C
5 kLux

2.1

2.3

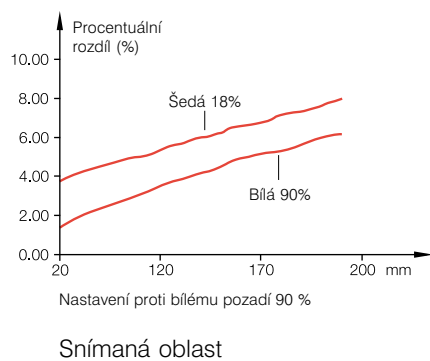
Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

6

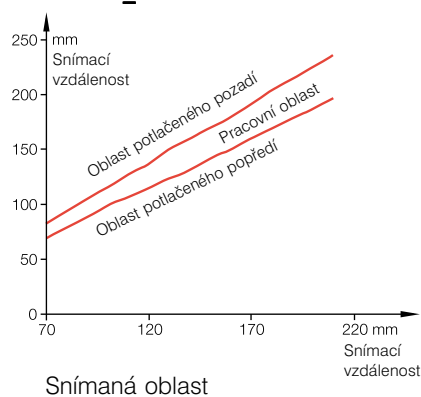
Konektory ...
strana 6.2 ...

Schéma zapojení, charakteristiky a příslušenství viz. strana 2.1.104 bis 2.1.107.

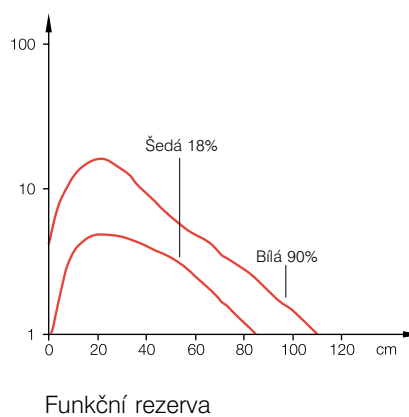
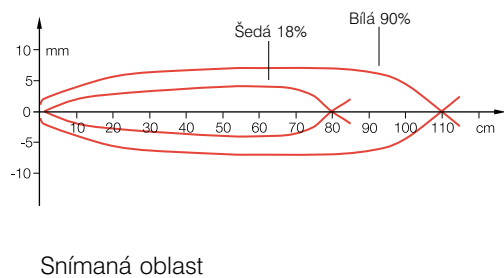
**Difusní snímač s potlačeným pozadím
BOS 21M-SS-RH12-S4**



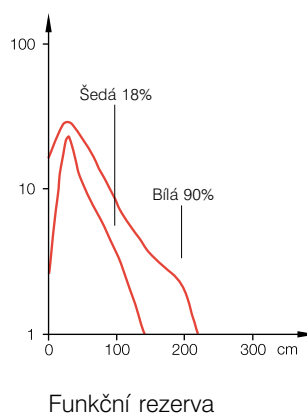
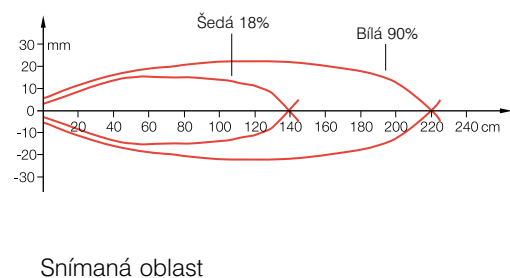
**Difusní snímač s potlačeným popředím a pozadím
BOS 21M-SS-RV13-S4**



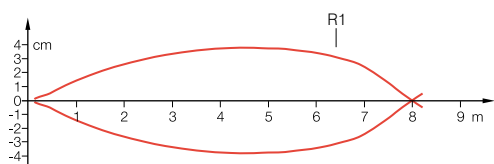
**Difusní snímač
BOS 21M-A-RD10-S4**



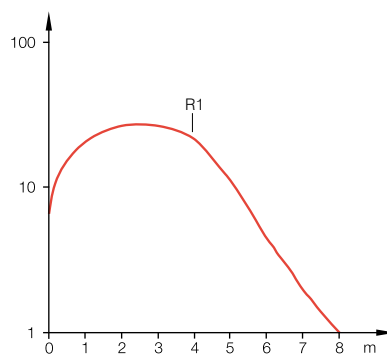
**Difusní snímač s dlouhým dosahem
BOS 21M-A-ID10-S4**



**Reflexní optická závora s polarizačním filtrem
BOS 21M-_A-PR10-S4**

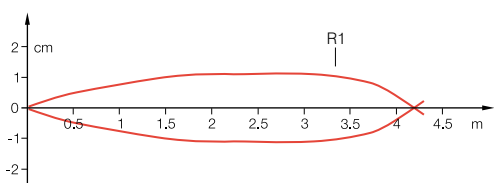


Snímaná oblast

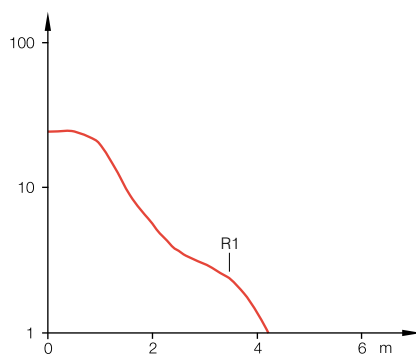


Funkční rezerva

**Reflexní optická závora s autokolimací
BOS 21M-_A-PK10-S4**

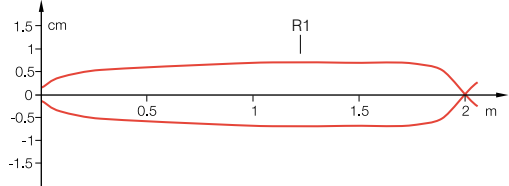


Snímaná oblast

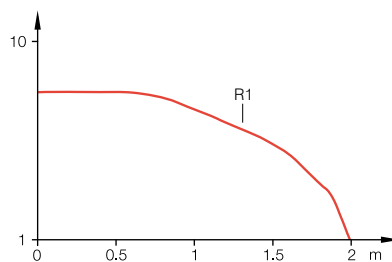


Funkční rezerva

**Reflexní optická závora pro rozpoznání skla
BOS 21M-_A-PT10-S4**

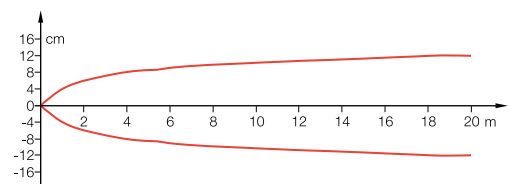


Snímaná oblast

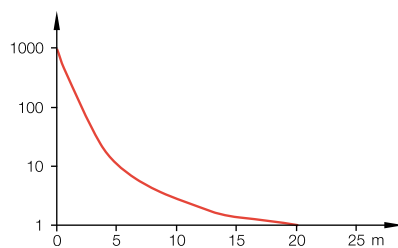


Rozlišení

**Jednocestná optická závora
BOS 21M-_A-IE10-S4**



Snímaná oblast



Funkční rezerva

2.1

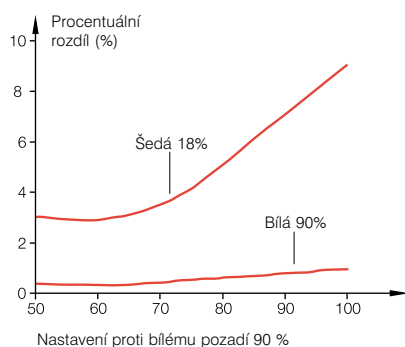
2.3

Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

6

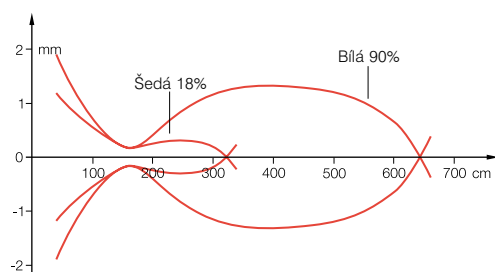
Konektory ...
strana 6.2 ...

**Laserový difusní snímač s potlačeným pozadím
BOS 21M-SS-LH12-S4**

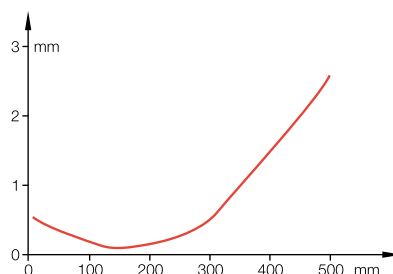


Tolerance se standardním nastavením

**Laserový difusní snímač
BOS 21M-A-LD10-S4**

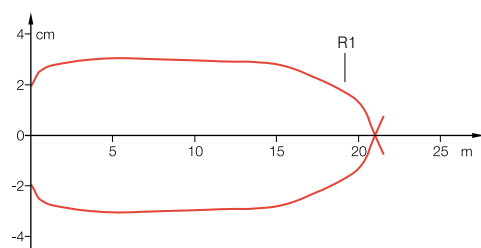


Snímaná oblast

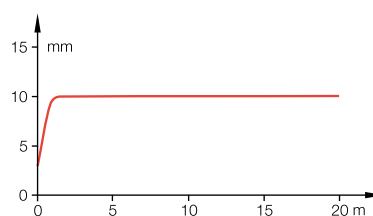


Rozlišení

**Laserová reflexní optická závora s polarizačním filtrem
BOS 21M-A-LR10-S4**

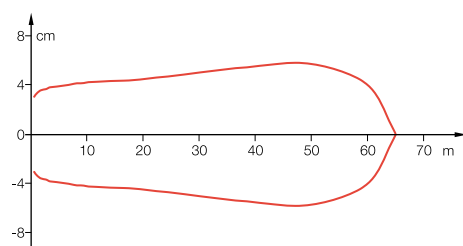


Snímaná oblast

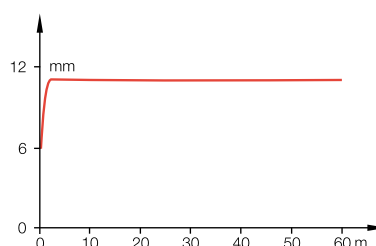


Rozlišení

**Laserová jednocestná optická závora
BOS 21M-A-LE10-S4**

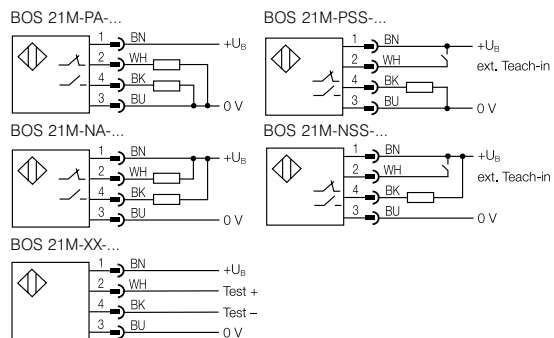


Snímaná oblast



Rozlišení

Schéma zapojení



Doporučené příslušenství

prosím objednávejte samostatně



Svěrka
BOS 21-KH-1



Svěrka
BOS 21-KH-2



Úhlový držák
BOS 21-HW-1



Úhlový držák
BOS 21-HW-2



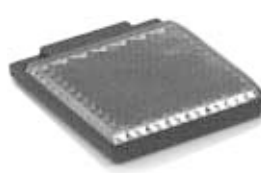
Adaptér
BOS 21-AD-1



Držákový systém
BOS 21-HS-1



Odrážka
BOS R-1



Odrážka
BOS R-9



Konektor
BKS-_19/BKS-_20

2.1

2.3

Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

6

Konektory...
strana 6.2 ...