

Měření vzdálenosti s vysokým rozlišením se dosáhne použitím triangulační metody a moderní CCD technologie.

BOD 66M-R_01 s analogovým napěťovým nebo proudovým výstupem a přídavným spínacím výstupem může být současně používán k měření nebo kontrole vzdálenosti a ke snímání objektů difusním snímačem s potlačeným pozadím.

BOD 66M-R_01 pracuje s červeným světlem v měřicím rozsahu od 100...600 mm při rozlišení od 0,5 mm.

Vlastnosti

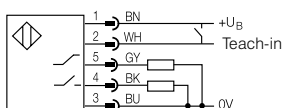
- Mimořádná necitlivost na změnu barvy a na okolní světlo
- Pracovní rozsah 100...600 mm
- Rozlišení 0,5 mm
- Analogový výstup s napětím (1...10 V) nebo proudem (4...20 mA)
- PNP-spínací výstup s teach-in
- Robustní kovové pouzdro
- Skleněná optika odolná poškrábání

Použití

- Kontrola hladiny
- Polohování
- Měření průměru svitků plechu
- Měření profilu
- Regulace průvěsu



Schéma připojení



Zobrazení konektoru



Doporučené příslušenství
prosím objednávejte samostatně



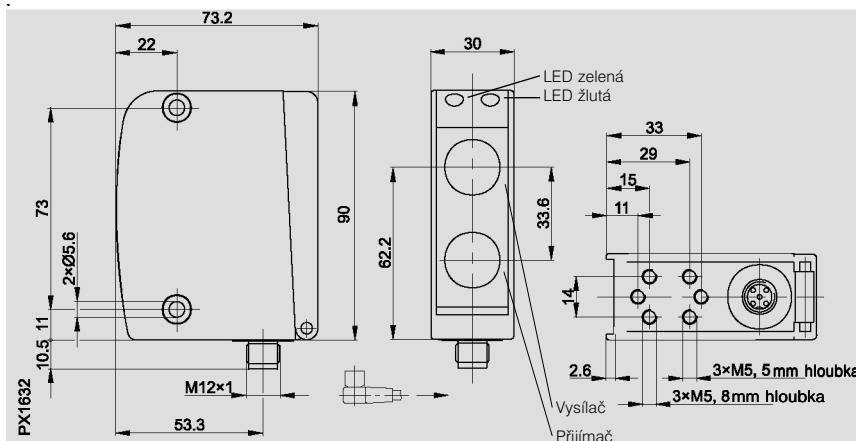
Konektor
BKS-S134-17,
BKS-S137-PH

Úhlový držák
BOD 66-HW-1

Typová řada	BOD 66M
Pracovní rozsah	100...600 mm
Měřicí rozsah	500 mm

BOD 66M	BOD 66M
100...600 mm	100...600 mm
500 mm	500 mm

BOD 66M	BOD 66M
100...600 mm	100...600 mm
500 mm	500 mm



Snímač vzdálenosti

PNP

Elektrická data

Napájecí napětí U_B	18...30 V DC
Zbytkové zvlnění	$\leq 15\%$ z U_B
Proud naprázdno I_0 max.	≤ 150 mA
Analogový výstup	1...10 V
Spínací výstup	PNP tranzistor
Funkce výstupu	Spínání na světlo
Výstupní proud	250 mA
Úbytek napětí U_d při I_0	≤ 2 V
Nastavení	Teach-in

Optická data

Vysílací prvek, světlo	LED, červené
Vlnová délka	660 nm
Průměr světelného bodu	cca. 10 mm
Rozlišení	$\leq 0,5$ mm
Posun vlivem změny šedé (90 %/6 %)	$\leq 1\%$
Opakovatelnost	$\pm 0,5\%$
Teplotní drift	0,2 mm/°C
Absolutní přesnost měření**	$\pm 2\%$ (na měřenou vzdálenost)

Časová data

Zpoždění při sepnutí/rozepnutí	≤ 100 ms
Zpoždění při zapnutí	≤ 300 ms
Spínací frekvence f	20...100 Hz*

Indikace

Indikace napájecího napětí	LED zelená
Indikace funkce	LED žlutá

Mechanická data

Rozměry	73×90×30 mm
Druh připojení	Konektor M12, 5 pinů
Materiál pouzdra	Al eloxovaný
Optická plocha	Sklo
Hmotnost	250 g

Okolní prostředí

Krytí podle IEC 60529	IP 65
Ochrana proti přepólování	ano
Ochrana proti zkratu	ano
Provozní teplota okolí T_a	-20...+50 °C
Připustné okolní světlo	≤ 5 kLux

BOD 66M-RA01-S92-C

BOD 66M-RA01-S92-C	BOD 66M-RA01-S92-C
18...30 V DC	18...30 V DC
$\leq 15\%$ z U_B	$\leq 15\%$ z U_B
≤ 150 mA	≤ 150 mA
1...10 V	4...20 mA
PNP tranzistor	PNP tranzistor
Spínání na světlo	Spínání na světlo
250 mA	250 mA
≤ 2 V	≤ 2 V
Teach-in	Teach-in

BOD 66M-RB01-S92-C

BOD 66M-RB01-S92-C	BOD 66M-RB01-S92-C
18...30 V DC	18...30 V DC
$\leq 15\%$ z U_B	$\leq 15\%$ z U_B
≤ 150 mA	≤ 150 mA
4...20 mA	4...20 mA
PNP tranzistor	PNP tranzistor
Spínání na světlo	Spínání na světlo
250 mA	250 mA
≤ 2 V	≤ 2 V
Teach-in	Teach-in

LED, červené

LED, červené	LED, červené
660 nm	660 nm
cca. 10 mm	cca. 10 mm
$\leq 0,5$ mm	$\leq 0,5$ mm
$\leq 1\%$	$\leq 1\%$
$\pm 0,5\%$	$\pm 0,5\%$
0,2 mm/°C	0,2 mm/°C
$\pm 2\%$ (na měřenou vzdálenost)	$\pm 2\%$ (na měřenou vzdálenost)

LED, červené

LED, červené	LED, červené
660 nm	660 nm
cca. 10 mm	cca. 10 mm
$\leq 0,5$ mm	$\leq 0,5$ mm
$\leq 1\%$	$\leq 1\%$
$\pm 0,5\%$	$\pm 0,5\%$
0,2 mm/°C	0,2 mm/°C
$\pm 2\%$ (na měřenou vzdálenost)	$\pm 2\%$ (na měřenou vzdálenost)

≤ 100 ms

≤ 100 ms	≤ 100 ms
≤ 300 ms	≤ 300 ms
20...100 Hz*	20...100 Hz*

≤ 100 ms

≤ 100 ms	≤ 100 ms
≤ 300 ms	≤ 300 ms
20...100 Hz*	20...100 Hz*

LED zelená

LED zelená	LED zelená
LED žlutá	LED žlutá

LED zelená

LED zelená	LED zelená
LED žlutá	LED žlutá

73×90×30 mm

73×90×30 mm	73×90×30 mm
Konektor M12, 5 pinů	Konektor M12, 5 pinů
Al eloxovaný	Al eloxovaný
Sklo	Sklo
250 g	250 g

73×90×30 mm

73×90×30 mm	73×90×30 mm
Konektor M12, 5 pinů	Konektor M12, 5 pinů
Al eloxovaný	Al eloxovaný
Sklo	Sklo
250 g	250 g

IP 65

IP 65	IP 65
ano	ano
ano	ano
-20...+50 °C	-20...+50 °C
≤ 5 kLux	≤ 5 kLux

IP 65

IP 65	IP 65
ano	ano
ano	ano
-20...+50 °C	-20...+50 °C
≤ 5 kLux	≤ 5 kLux

*Podle stupně odrazivosti objektů

**Snímaný objekt $\geq 50 \times 50$ mm



→ Orientace konektoru

2.2

2.3

Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

6

Konektory ...
strana 6.2 ...

Snímač **BOS 66M-L_04** má jeden analogový výstup a přídatný spínací výstup. Měří polohu objektu v rozsahu 200...2000 mm. Přídatný spínací výstup (potlačené pozadí) může být nastaven ve stejném rozsahu s použitím metody teach-in. Nejmodernější laser a technologie řady CCD zaručují bezpečný a spolehlivý provoz.

Vlastnosti

- Třída ochrany laseru 2
- Malý světelný bod v celém rozsahu
- Mimořádná odolnost proti okolnímu světlu a změně barvy díky přijímacímu prvku CCD
- Analogový proudový nebo napěťový výstup 200...2000 mm
- Spínací výstup, programovatelná vzdálenost (teach-in)
- Robustní kovové pouzdro
- Skleněná optika odolná poškrábání

Použití

- Potlačené pozadí do 2 m
- Analogové měření do vzdálenosti 2 m
- Polohování

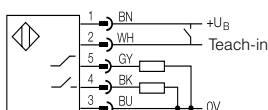
Bezpečnostní opatření (viz. strana 2.0.16)

Vysílač odpovídá třídě ochrany laseru 2 podle DIN EN 60825-1:2001-11. K provozu proto nejsou nutná žádná dodatečná ochranná opatření.

Přístroj musí být namontován tak, aby varovná laser etiketa byla snadno viditelná.



Schéma připojení



Zobrazení konektoru



Doporučené příslušenství prosím objednávejte samostatně

Úhlový držák
BOD 66-HW-1

Konektor
BKS-S134-17,
BKS-S137-PH

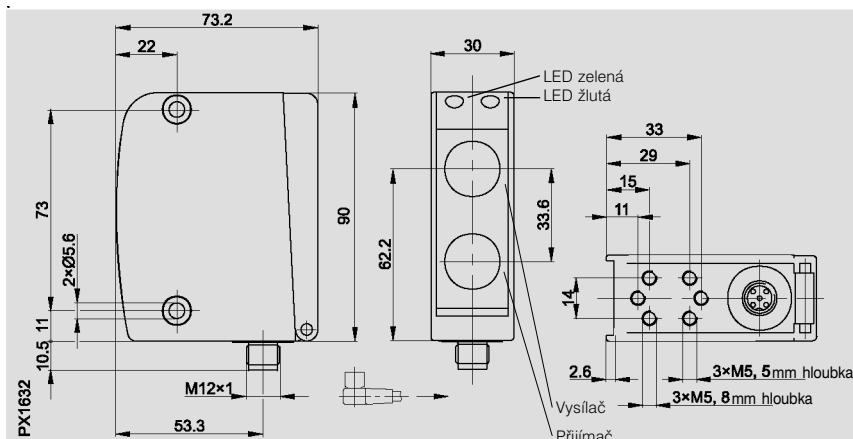




Typová řada
Pracovní rozsah
Měřicí rozsah

BOD 66M
200...2000 mm
1800 mm

BOD 66M
200...2000 mm
1800 mm



Snímač vzdálenosti

	BOD 66M-LA04-S92-C	BOD 66M-LB04-S92-C
PNP		
Elektrická data		
Napájecí napětí U_B	18...30 V DC	18...30 V DC
Zbytkové zvlnění	$\leq 15\%$ von U_B	$\leq 15\%$ von U_B
Proud naprázdno I_0 max.	≤ 150 mA	≤ 150 mA
Analogový výstup	1...10 V	4...20 V
Spínací výstup	PNP tranzistor	PNP tranzistor
Funkce výstupu	Spínání na světlo	Spínání na světlo
Výstupní proud	250 mA	250 mA
Úbytek napětí U_d při I_0	≤ 2 V	≤ 2 V
Nastavení	Teach-in	Teach-in
Optická data		
Vysílací prvek, světlo	Laser, červené	Laser, červené
Vlnová délka	660 nm	660 nm
Třída ochrany laseru	2	2
Průměr světelného bodu	3 × 12 mm na 2 m	3 × 12 mm na 2 m
Rozlišení	≤ 5 mm	≤ 5 mm
Posun vlivem změny šedé (90 %/6 %)	$\leq 1\%$	$\leq 1\%$
Opakovatelnost	$\pm 0,5\%$	$\pm 0,5\%$
Teplotní drift	0,6 mm/°C	0,6 mm/°C
Absolutní přesnost měření**	$\pm 2\%$ (na měřenou vzdálenost)	$\pm 2\%$ (na měřenou vzdálenost)
Časová data		
Zpoždění při sepnutí/rozepnutí	≤ 100 ms	≤ 100 ms
Zpoždění při zapnutí	≤ 300 ms	≤ 300 ms
Spínací frekvence f	10...100 Hz*	10...100 Hz*
Indikace		
Indikace napájecího napětí	LED zelená	LED zelená
Indikace funkce	LED žlutá	LED žlutá
Mechanická data		
Rozměry	73×90×30 mm	73×90×30 mm
Druh připojení	Konektor M12, 5 pinů	Konektor M12, 5 pinů
Materiál pouzdra	Al eloxovaný	Al eloxovaný
Optická plocha	Sklo	Sklo
Hmotnost	250 g	250 g
Okolní prostředí		
Krytí podle IEC 60529	IP 65	IP 65
Ochrana proti přepólování	ano	ano
Ochrana proti zkratu	ano	ano
Provozní teplota okolí T_a	-20...+50 °C	-20...+50 °C
Připustné okolní světlo	≤ 5 kLux	≤ 5 kLux

*Podle stupně odrazivosti objektů

**Snímaný objekt $\geq 50 \times 50$ mm



→ Orientace konektoru

2.2

2.3

Příslušenství
opto-
elektronických
snímačů
strana 2.3.2 ...

6

Konektory ...
strana 6.2 ...