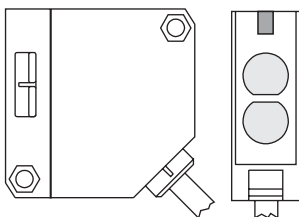


Optoelektronické snímače BOS 25K

Nr./No. 716 498 CZ - Edice 0705.



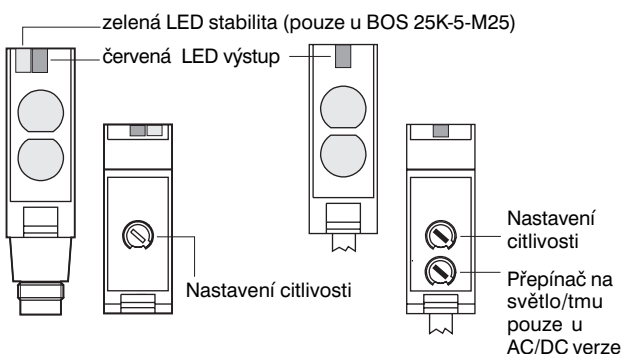
BOS 25K-1-...-02
BOS 25K-5-...-02

Typ optické závory	AC/DC relé	DC PNP (konektor) nebo DC PNP/NPN (kabel)
Reflexní s polarizačním filtrem	BOS 25K-1-B3-02	BOS 25K-5-B3-...
Snímač s potlačeným pozadím	BOS 25K-1-C90-02	BOS 25K-5-C90-... BOS 25K-5-M25-...
Jednocestná přijímač	BLE 25K-1-F5-02	BLE 25K-5-F5-...
Jednocestná vysílač	BLS 25K-1-G5-02	BLS 25K-5-G5-...

Bezpečnostní pokyny

Tyto optoelektronické snímače nesmějí být použity tam, kde je na jejich funkci závislá bezpečnost osob.

Indikační a ovládací prvky



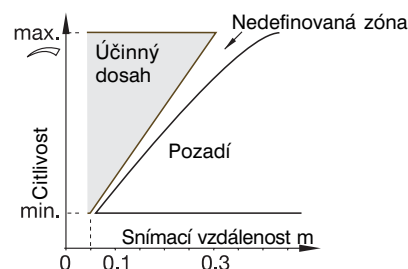
Obr. 1: Indikační a ovládací prvky

Zelená LED (pouze u BOS 25K-5-M25...) slouží k indikaci úrovně přijatého vstupního signálu viz. obr. 4. a usnadňuje nastavení optické závory.

Červená LED indikuje stav výstupu: svítí pokud je výstup sepnutý na "1", zhasne pokud je výstup rozepnutý na "0".

Snímač s potlačeným pozadím

BOS 25K-5-M25...

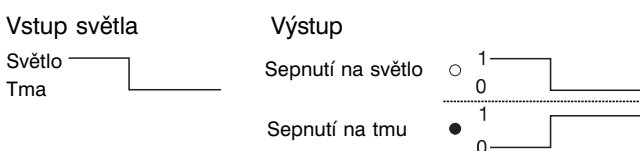


Obr. 3: Optické vlastnosti

"Nedefinovaná zóna" 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. To znamená, že krátké snímací vzdálenosti mohou být použity pro detekci velmi nepatrných rozdílů výšek nebo vzdáleností mezi objekty.

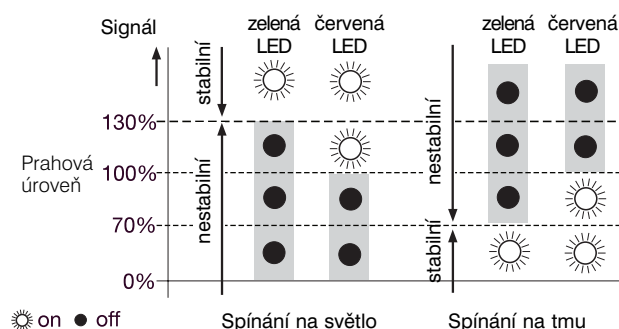
Spínání na světlo/tmu. Indikace stability

Zelená LED - indikace stability (pouze u BOS 25K-5-M25) svítí v "bezpečném" pásmu, kde je vstupní energie nejméně 30% nad nebo pod "prahovou úrovní" (Obr. 4). "Prahová úroveň", při které se mění signál, je definována jako 100%. "Bezpečné" pásmo je proto dosaženo pokud je vstupní signál 130% a více prahové úrovně, nebo je vstupní signál 70% a méně prahové úrovně. Spínání na světlo/tmu je u DC verzí prováděno kabelem (Obr. 6). U AC/DC verzí je prováděno s pomocí přepínače světlo/tma umístěného na pouzdře (Obr. 1).



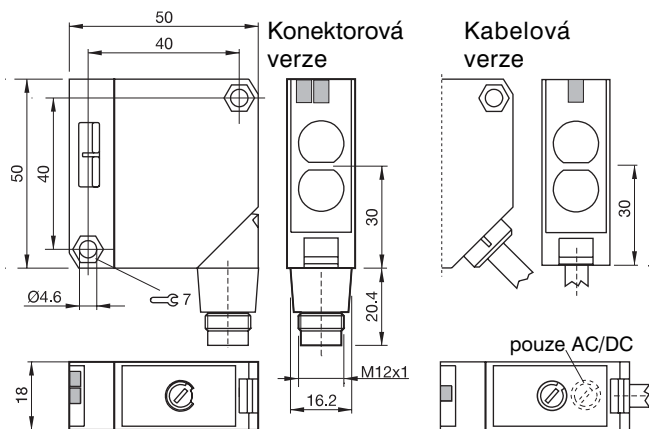
Obr. 2: Spínání na světlo/tmu

Upozornění: Zelená LED pouze u BOS 25K-5-M25



Obr. 4: Stabilní rozsahy v režimu světlo/tma.

Montáž



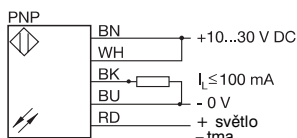
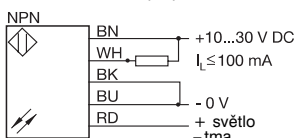
Obr. 5: Rozměry

Dodržujte prosím následující montážní pokyny:

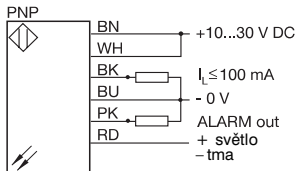
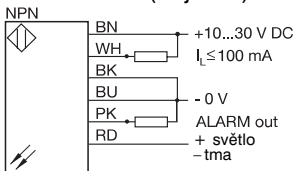
- Při instalaci více snímačů vedle sebe, je třeba mezi nimi dodržet odpovídající rozestupy (v závislosti na nastavené spínací vzdálenosti), nebo instalovat světelnou zábranu tak, aby nedocházelo ke světelné interferenci.
- Zvolte místo montáže tak, aby nedocházelo k odrazům světla od země a stěn, a aby snímač nebyl ovlivňován fluorescenčním světlem. Fluorescenční světla (např. zářivky) mohou měnit funkci a výkon optoelektronického snímače.
- Během instalace dbejte na to, aby jste nepoškodili snímač násilím. Čočka je velmi citlivá na vnější poškození.

Připojení

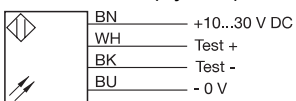
BOS 25K-5-B/C/M



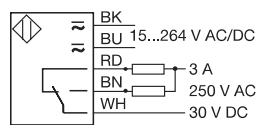
BLE 25K-5-F (Přijímač)



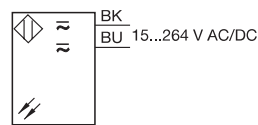
BLS 25K-5-G (Vysílač)



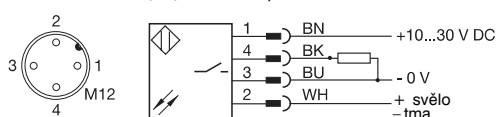
BOS 25K-1-B/C; BLE-...-F.



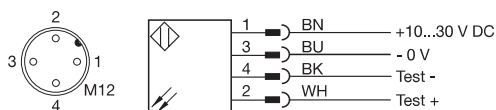
BLS 25K-1-G (Vysílač)



BOS 25K-5-B/C/M-...-S4; BLE 25K-5-F-...-S4



BLS 25K-5-G-...-S4



Instalace připojovacího kabelu

Připojovací kabel nesmí vést v blízkosti ostatních napájecích kabelů, motorů nebo zdrojů elektromagnetického záření. Vzájemné rušení může způsobit špatnou funkci, nebo poškození snímače.

Použití

Funkce snímače jsou zaručené pouze tehdy, provozujete-li jej v rámci udaných limitních hodnot (prozní teplota okolí, vibrace, odpor a odolnost proti rázům).

Vstup Test na vysílači DC

Testovací funkce poskytuje možnost dálkové kontroly optických závor a slouží k preventivnímu měření. Test (TEST+ and TEST-) přerušuje vysílané světelné impulsy z vysílače a dovoluje tak kontrolovat funkci vysílače a přijímače.

Při použití Test+ musí být Test- připojen na 0 V

Při použití Test- musí být Test+ připojen na 10...30 V.

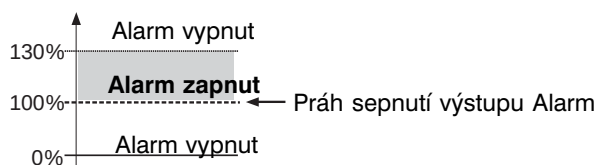
Výstup přijímače musí být neustále sepnut, pokud je napájení 10...30 V DC (Test+) popř. 0 V DC (Test-) připojeno na testovací vstup.

Znečištění nebo špatné seřízení optické osy způsobí, že vysílaný signál dosáhne k přijímači pouze slabě nebo vůbec ne. Proto tedy výstup nesepe ne pokaždé, když bude vstup Test aktivován.

Výstup Alarm u vysílače a přijímače

na přijímači (PNP otevřený kolektor – 30 mA). Přijímač je vybaven výstupem Alarm, který funguje jako výstraha,

pokud je funkce ovlivněna znečištěním nebo mechanicky špatným seřízením. Výstup Alarm je aktivován, když se přijímaný signál dostane na stanovenou dobu 3s do alarm rozsahu.



Obr. 7: Rozsah alarmu

Čištění

Čočka je zhotovena z tvrzeného akrylu. Čistěte proto čočku pouze alkoholem, nebo suchou jemnou tkaninou. Nepoužívejte organická rozpouštědla jako např. ředidlo.

Technická data

Elektrická data	DC	AC/DC Relé
Jmenovité napětí U_B	10...30 V DC	15...264 V AC/DC
Úbytek napětí U_d při I_e	≤ 1.5 V	—
Jmenovitý pracovní proud I_e	≤ 100 mA	—
Proud naprázdno I_o	≤ 30 mA	≤ 40 mA
Ochrana proti zkratu	ano	—
Zpoždění při zapnutí (standardní/jednocetná o.z.)	≤ 1 ms/ ≤ 2 ms	≤ 30 ms
Zpoždění při rozepnutí (standardní/jednocestná o.z.)	≤ 1 ms/ ≤ 2 ms	≤ 30 ms
Spínací frekvence f (standardní/jednocestná o.z.)	500 Hz/250 Hz	2 Hz
Výstup Konektorová verze	PNP	—
Kabelová verze	PNP/NPN	Relé 3 A, 250 V AC, 1 přepínací kontakt

Funkční data

Výstupní funkce	Sepnutí na světlo/tmu, přepínatelná	
Přípustné okolní světlo	3 000 Lux	
Nastavení citlivosti přes potenciometr	0...270°	0...270°
	Potlačené pozadí se šnekovým převodem (pouze DC)	
Indikace funkce červená LED	Stav výstupu	
Indikace funkce zelená LED pouze u BOS 25K-5-M25	Stabilita signálu	

Mechanická data, okolní prostředí

Materiál pouzdra	ABS UL 94 V-O	
Materiál aktivní plochy	PMMA	
Druh připojení Konektor	BKS-S 19/BKS-S 20	—
Kabel	Kabel 5 x 0,25 mm ²	Kabel 5 x 0,25 mm ²
Provozní teplota okolí T_a	-15 až +55 °C	
Krytí podle IEC 529	IP 65	
Hmotnost	80 g	
Vibrace	10...55 Hz; 1,5 mm Amplituda 3 x 2 h	
Odolnost proti rázům	Poloviční sinus 30 g, 11 ms	
Přípustná vlhkost vzduchu	35...85% nekondenzující	