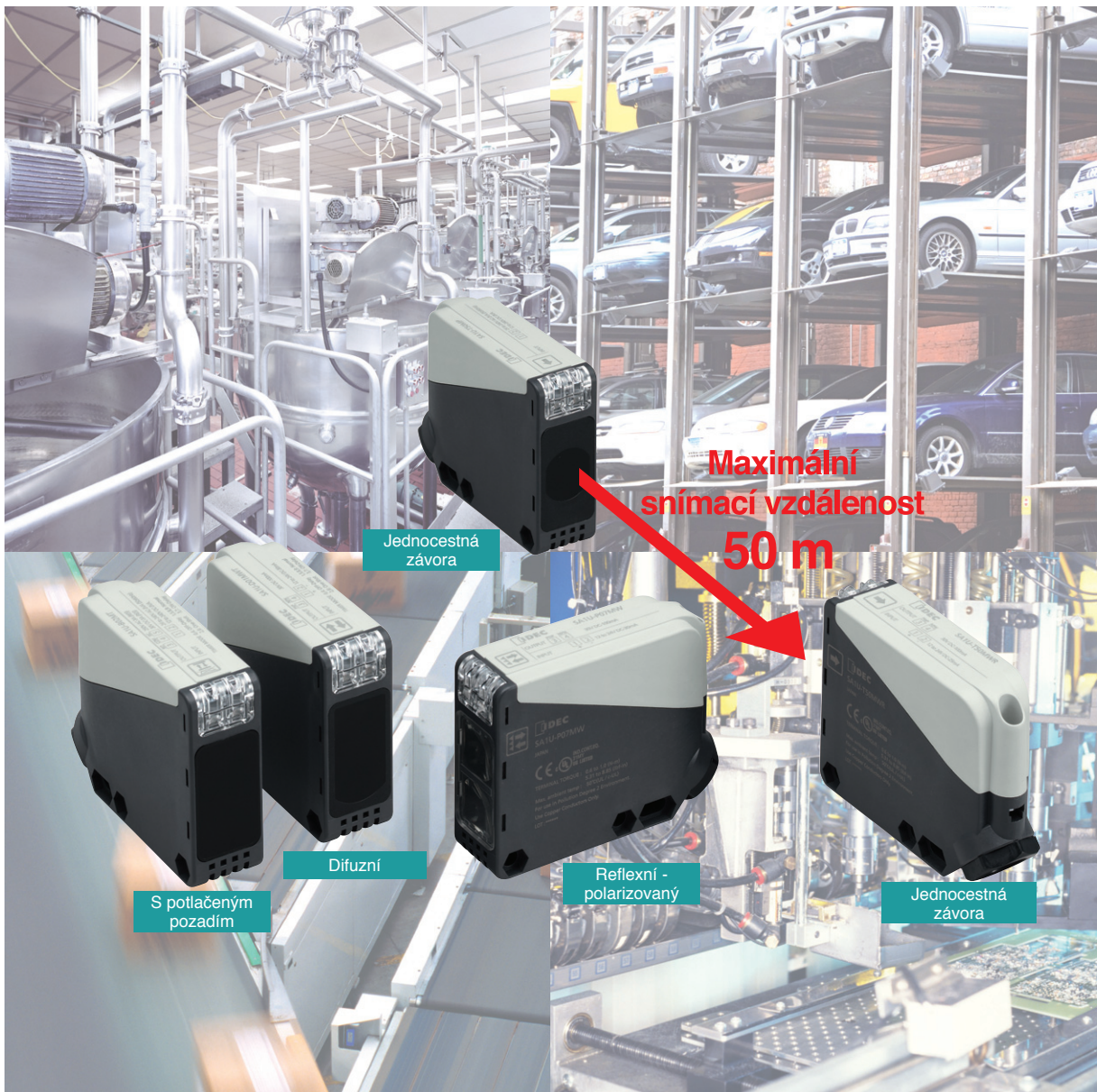


SA1U

Optické senzory

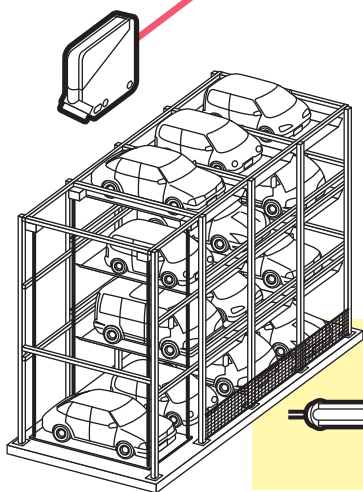


Maximální snímací vzdálenost 50 m (jednocestná) Univerzální nebo DC napětí pro celosvětové použití

Jednocestná
závora

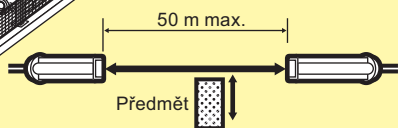


50 m nejdelší
snímací vzdálenost
pro průmysl



Ideální pro použití ve
velkých zařízeních,
jako jsou automatická
autoparkoviště.

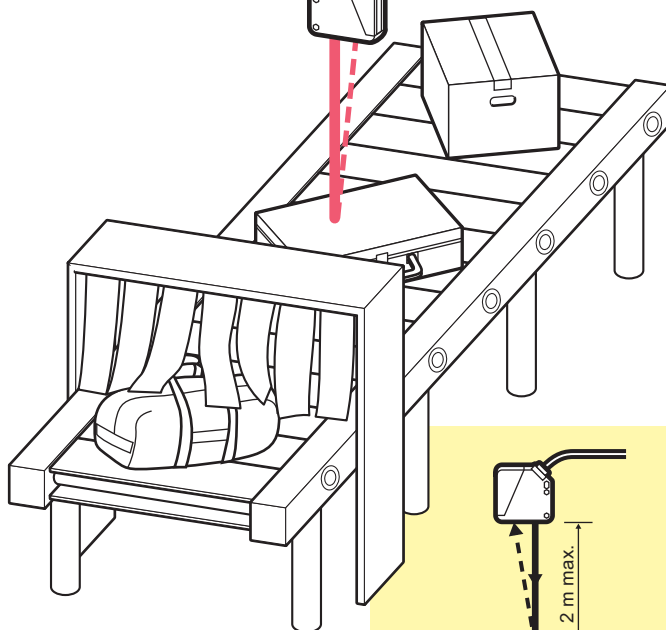
Max. snímací vzdálenost: 50 m



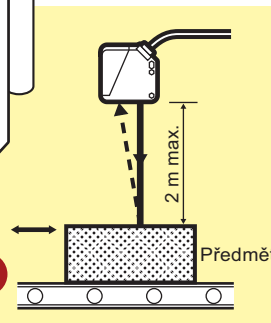
S potlačeným
pozadím



Vhodné pouze pro
detekci předmětů.
Pozadí není snímáno.



Max. snímací vzdálenost: 2 m



Funkční stav může být snadno
rozeznán pomocí LED



Rozpoznatelný z různých
směrů. Z čelní strany dobře
viditelný na větší
vzdálenost. Citlivost
jednocestné závory může
být jednoduše nastavena.

LED - stabilní
* Funkce LED pro jednocestnou
závora
LED - status

Krytí IP67



Poznámka: Krytí IP67 je dosaženo pouze při použití vhodného kabelu.

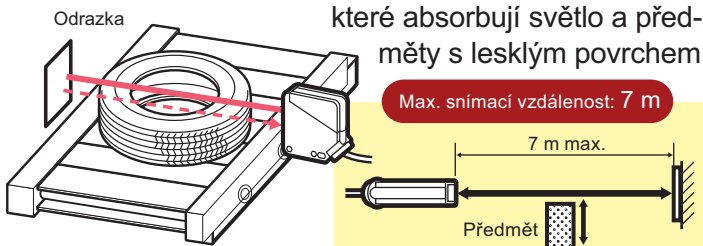
závora)

Reflexní polarizovaný



Snadno detekuje předměty, které absorbují světlo a předměty s lesklým povrchem

Max. snímací vzdálenost: 7 m

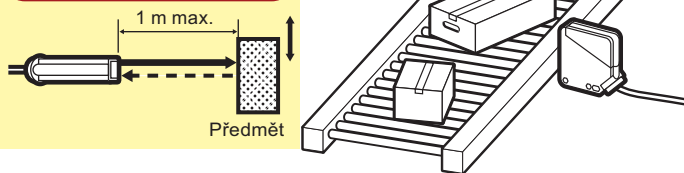


Difuzní



Detekuje předměty odrážející světlo a taktéž transparentní předměty.

Max. snímací vzdálenost: 1 m



SA1U

Typ se svorkovnicí

Optický senzor

Univerzální napájecí napětí

Napětově univerzální typ 24 - 240 V AC / 12 - 240 V DC nebo 12 - 24 V DC.

Pro prostředí s krytím IP67

Ideální pro použití ve vlhkém prostředí, jako jsou potravinářské výrobní linky.

Čtyři snímací metody

Jednocestná závora

Velká snímací vzdálenost nabízí snímací rozsah až do 50 m.

S potlačeným pozadím

Snímací vzdálenost do 2 m. Nereaguje na pozadí.

Reflexní - polarizovaný

Snímací vzdálenost až 7 m. Snadná detekce lesklých povrchů.

Difuzní

Snímací vzdálenost do 1 m. Detekuje předměty, jež odrážejí světlo, dokonce transparentní předměty.

Blízká montáž (mimo jednocestné závory)

Díky funkci zamezující vzájemné interference je možno nainstalovat dva senzory SA1U v těsné blízkosti.

Časové zpoždění

Časové funkce - jedna dávka, zap. po zpoždění, vyp. po zpoždění a normální mód.
Časový rozsah je možno nastavit od 0,1 do 5 s.

Různé montážní rozložení otvorů

Výběr z rozměrů 40, 50 a 55 mm.

Originální pružinové svorky IDEC šetří instalační čas

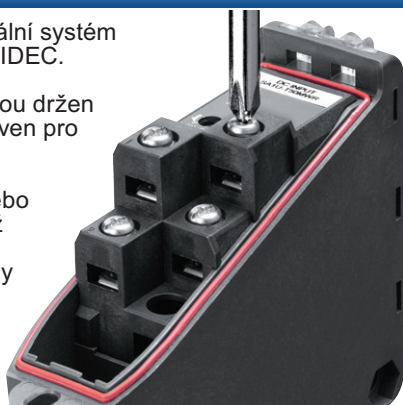


Rozložení bloku pružinových svorek

Je zde použit originální systém pružinových svorek IDEC.

Šroub je vždy pružinou držen v horní pozici, připraven pro instalaci vodiče.

Není třeba povolit nebo utáhnout šrouby, což zefektivňuje práci. Šrouby jsou chráněny před vypadnutím.



Jednoduchá instalace

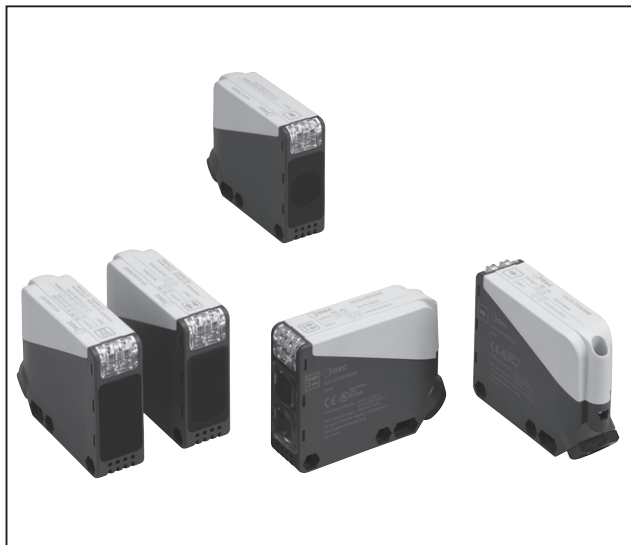
Blok pružinových svorek usnadňuje instalaci. Šetří 65 % instalačního času a je cenově srovnatelný s konkurenčními produkty (průzkum firma IDEC).



SA1U Optické senzory

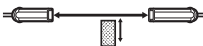
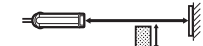


Široká variabilita univerzálních napájení a DC typů dostupných s časovým zpožděním. Maximální snímací vzdálenost 50 m (jednocestná závora).

- napěťově univerzální typy pracují v rozsahu 24 až 240 V AC a 12 až 240 DC. DC typy pracují v rozsahu 12 až 24 V DC
- krytí IP67
- čtyři principy: jednocestná závora, reflexní polarizovaný, difuzní a s potlačeným pozadím
- nastavitelné časové zpoždění: 0,1 až 5 s
- montážní otvory: 40, 50 až 55 mm
- LED indikace funkce a stability
- reléové výstupy SPDT
- dvojité tranzistorové výstupy NPN a PNP s otevřeným kolektorem
- prevence interferencí umožňuje montáž dvou senzorů v těsné blízkosti (mimo typ jednocestná závora)
- pružné svorky umožňují snadnou elektroinstalaci; přípojovací kabely mohou dosahovat délky až 100 m při použití kroucených vodičů \varnothing 8 až \varnothing 10 mm



Typy

Počet kusů v balení: 1

Princip snímání	Detekovatelný předmět	Snímací rozsah	Napájecí napětí	Řízený výstup	Příslušenství	Funkce časového zpoždění	Objednací kód
 Jednocestná závora	neprůhledný	50 m max.	24 až 240 V AC (50/60 Hz) 12 až 240 V DC	reléový kontakt SPDT 250 V AC / 3 A, 30 V DC / 3 A (odporová zátěž)	• šroubovák pro změnu citlivosti • držák • těsnění • těsnicí podložka*	ne	SA1U-T50M
			12 až 24 V DC	NPN / PNP otevřený kolektor		ano	SA1U-T50MT
 Reflexní - polarizovaný	neprůhledný lesklý povrch	7 m max.	24 až 240 V AC (50/60 Hz) 12 až 240 V DC	reléový kontakt SPDT 250 V AC / 3 A, 30 V DC / 3 A (odporová zátěž)	• šroubovák pro změnu citlivosti • odrazka (IAC-R5) • držák • těsnění • těsnicí podložka	ne	SA1U-P07M
			12 až 24 V DC	NPN / PNP otevřený kolektor		ano	SA1U-P07MT
 Difuzní	neprůhledný transparentní	1 m max.	24 až 240 V AC (50/60 Hz) 12 až 240 V DC	reléový kontakt SPDT 250 V AC / 3 A, 30 V DC / 3 A (odporová zátěž)	• šroubovák pro změnu citlivosti • držák • těsnění • těsnicí podložka	ne	SA1U-D01M
			12 až 24 V DC	NPN / PNP otevřený kolektor		ano	SA1U-D01MT
 S potlačeným pozadím	neprůhledný	2 m max.	24 až 240 V AC (50/60 Hz) 12 až 240 V DC	reléový kontakt SPDT 250 V AC / 3 A, 30 V DC / 3 A (odporová zátěž)	• šroubovák pro změnu citlivosti • držák • těsnění • těsnicí podložka	ne	SA1U-B02M
			12 až 24 V DC	NPN / PNP otevřený kolektor		ano	SA1U-B02MT
						ne	SA1U-B02MWW
						ano	SA1U-B02MWT

- Dodávány dvě různé velikosti těsnění. Zvolte podle použitého kabelu.
Těsnění s malým otvorem: kabel \varnothing 8 až \varnothing 9 mm
Těsnění s velkým otvorem: kabel \varnothing 9 až \varnothing 10 mm

Příslušenství

	Položka	Objednací kód	Počet kusů v balení
Odrazka	standardní	IAC-R5	1
	malá	IAC-R6	1
	velká	IAC-R8	1
	úzká (zadní / boční montáž)	IAC-R7M	1
	úzká (zadní montáž)	IAC-R7B	1
	úzká (boční montáž)	IAC-R7S	1
	páska (40 x 35 mm)	IAC-RS1	1
	páska (80 x 70 mm)	IAC-RS2	1
Držák odrazky	pro IAC-R5	IAC-L2	1
	pro IAC-R6	IAC-L3	1
	pro IAC-R8	IAC-L5	1

- IAC-L2 není dodávána se šrouby (M4) a matkami.
- IAC-L3 je dodávána se dvěma šrouby (M3 x 8 mm).

Technická data

•Typ s univerzálním napájecím napětím

Princip snímání	Jednocestná závora	Reflexní - polarizovaný	Difúzní	S potlačeným pozadím
Typ	SA1U-T50M SA1U-T50MT	SA1U-P07M SA1U-P07MT	SA1U-D01M SA1U-D01MT	SA1U-B02M SA1U-B02MT
Napájecí napětí	24 až 240 V AC (21,6 až 264 V AC) 50/60 Hz, 12 až 240 V DC (10,8 až 264 V DC) kompatibilní			
Spotřeba	vysílač: 3 VA maximum příjímač: 3 VA maximum	3 VA maximum		
Řízený výstup	reléové kontakty SPDT, spínací kapacita: 250 V AC / 3 A (odporová zátěž), 30 V DC / 3 A (odporová zátěž) elektrická životnost (minimální počet operací): 100.000 (NO kontakty), 50.000 (NC kontakty) mechanická životnost (minimální počet operací): 50.000.000			
Minimální zátěž	5 V DC, 10 mA minimum (referenční hodnota)			
Doba odezvy	20 ms maximum			
Izolační odpor	mezi živými a neživými částmi: 20 MΩ minimum (500 V DC)			
Dielektrická pevnost	mezi živými a neživými částmi: 1 500 V AC, 1 minuta, mezi výstupními svorkami: 750 V AC, 1 minuta			
Hmotnost (přibližně)	vysílač: 115 g, příjímač: 130 g		130 g	

•DC typ

Princip snímání	Jednocestná závora	Reflexní - polarizovaný	Difúzní	S potlačeným pozadím
Typ	SA1U-T50MW SA1U-T50MWT	SA1U-P07MW SA1U-P07MWT	SA1U-D01MW SA1U-D01MWT	SA1U-B02MW SA1U-B02MWT
Napájecí napětí	12 až 24 V DC (10 až 30 V DC) zvlnění 10 % p-p maximum			
Spotřeba	vysílač: 20 mA maximum příjímač: 25 mA maximum	30 mA maximum		
Řízený výstup	Typ	NPN, PNP otevřený kolektor (dvojitý výstup)		
	Proud. zatížení	NPN: 100 mA maximum, PNP: 100 mA maximum		
	Napětí	30 V DC maximum		
	Pokles napětí	NPN: 2,4 V maximum, PNP: 2,4 V maximum		
Doba odezvy	1 ms maximum			
Izolační odpor	mezi živými a neživými částmi: 20 MΩ minimum (500 V DC)			
Dielektrická pevnost	mezi živými a neživými částmi: 1 000 V AC, 1 minuta			
Hmotnost (přibližně)	vysílač: 105 g, příjímač: 110 g		110 g	

•Obecné parametry

Princip snímání	Jednocestná závora	Reflexní - polarizovaný	Difúzní	S potlačeným pozadím
Snímací vzdálenost	50 m maximum	0,2 až 7 m (při použití odrazky IAC-R5)	1 m maximum (200 × 200 mm matný bílý papír)	0,2 až 2 m (200 × 200 mm matný bílý papír)
Přednastavená vzdálenost	—			0,4 až 2 m (200 × 200 mm matný bílý papír)
Detekovatelný předmět	neprůhledný	neprůhledný / lesklý povrch	neprůhledný / transparentní	neprůhledný
Hystereze	—	—	max. 20 % snímané vzdálenosti	max. 15 % snímané vzdálenosti
Režim	světlo nebo tma (přepínač režimu)			
Řízený výstup	[vysílač] LED - zapnuto: zelená [příjímač] LED - funkce: žlutá LED - stabilní: zelená	LED - funkce: žlutá LED - stabilní: zelená	LED - funkce: žlutá	
Vysílací prvek	infračervená LED (870 nm)	červená LED (660 nm)	infračervená LED (870 nm)	
Nastavení citlivosti	1otáčkový šroub			8otáčkový šroub
Odolnost proti vnějšímu světlu	sluneční svit: 10.000 lux maximálně, rozžhavaná lampa: 5.000 lux maximálně			
Odolnost proti vibracím	destrukční limity: 10 až 55 Hz, amplituda 1,5 mm, 30 minut v každé ose			
Odolnost proti nárazům	destrukční limity: 500 m/s ² , 3 šoky, v 6 osách 3krát po sobě			
Pracovní teplota	-25 až +60 °C (bez mrazu), skladovací teplota: -40 až +70 °C			
Pracovní vlhkost	35 až 85 % RH (bez kondenzace), skladovací vlhkost: 35 až 85 % RH			
Typ připojení	pružné svorky se šrouby M3			
Typ kabelu	venkovní průměr 8 až 10 mm (drát 0,3 až 0,75 mm ²)			
Délka kabelu	rozšířitelný až na 100 m (minimální průměr drátu 0,3 mm ²)			
Materiál krytu	PBT (kryt indikačních LED diod: PC)			
Materiál čoček	PC/PET	PMMA	PC/PET	
Krytí	IP67 (IEC / EN60529)			

•Parametry časového zpoždění

Princip snímání	Jednocestná závora	Reflexní - polarizovaný	Difúzní	S potlačeným pozadím
Typ	SA1U-T50MT SA1U-T50MWT	SA1U-P07MT SA1U-P07MWT	SA1U-D01MT SA1U-D01MWT	SA1U-B02MT SA1U-B02MWT
Časový rozsah	0,1 až 5,0 s (nastavitelné pomocí 1otáčkového šroubu)			
Funkce časového zpoždění	jedna dávka, ZAP po zpoždění, VYP po zpoždění a normální mód (bez časové funkce)			
Vliv teploty na funkci časového zpoždění	maximálně ±10 % z časového zpoždění při teplotě 20 °C			
Opakovatelnost časového zpoždění	maximálně ±1,0 % z časového zpoždění při opakovatelnosti 10 s a více			

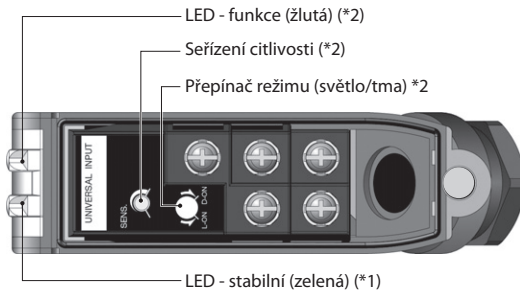
SA1U Optické senzory

Popis

Bez časového zpoždění

•Číslo dílů

SA1U-T50M*
SA1U-P07M*
SA1U-D01M*



SA1U-B02M*

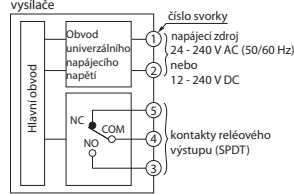


*1: LED - zapnuto pro vysílač jednocestné závory
*2: Nedostupný pro vysílač jednocestné závory

•Výstupní obvod / Schéma zapojení

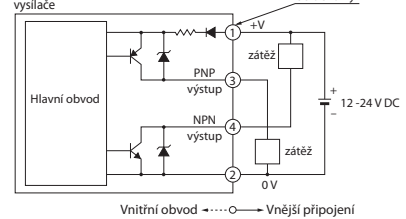
[Univerzální napájecí napětí]

Všechny modely kromě vysílače a jednocestného vysílače

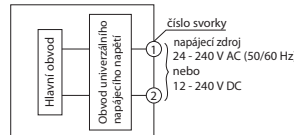


[DC napájecí napětí]

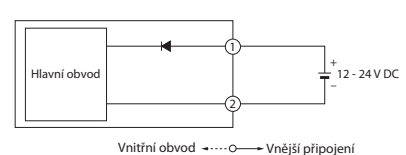
Všechny modely kromě vysílače a jednocestného vysílače



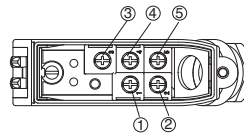
Vysílač jednocestné závory



Vysílač jednocestné závory

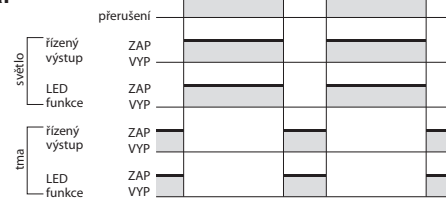


•Uspořádání svorek



*Terminál ⑤ nedostupný pro DC typy

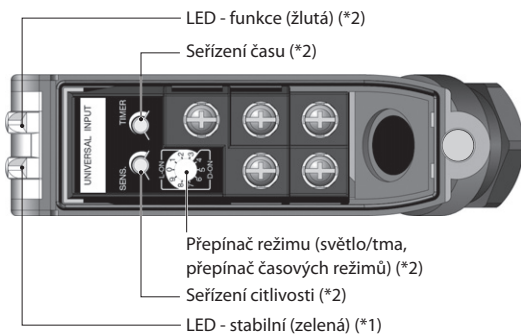
•Funkční graf



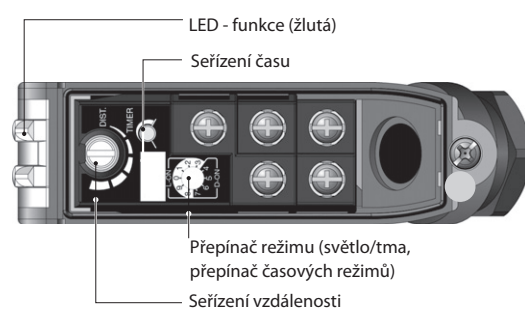
S časovým zpožděním

•Číslo dílů

SA1U-T50M*T
SA1U-P07M*T
SA1U-D01M*T



SA1U-B02M*T



*1: LED - zapnuto pro vysílač jednocestné závory
*2: Nedostupný pro vysílač jednocestné závory

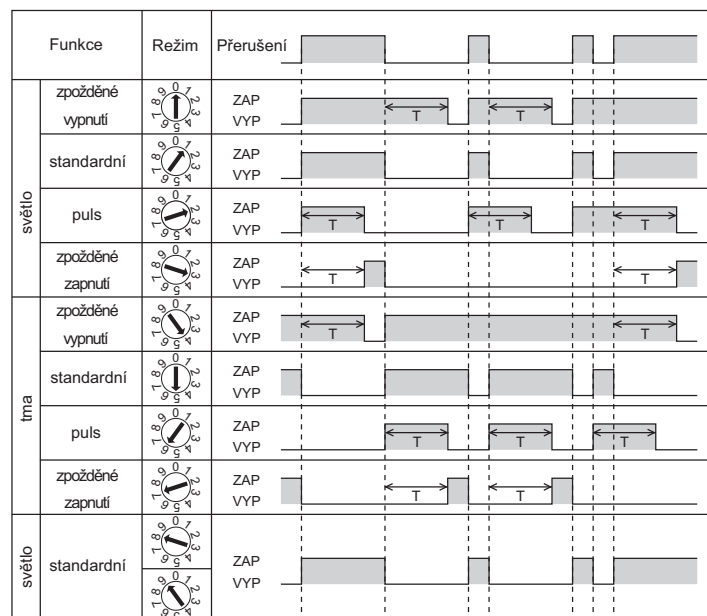
•Výstupní obvod / Schéma zapojení

Viz "Výstupní obvod / Schéma zapojení" diagram výše

•Uspořádání svorek

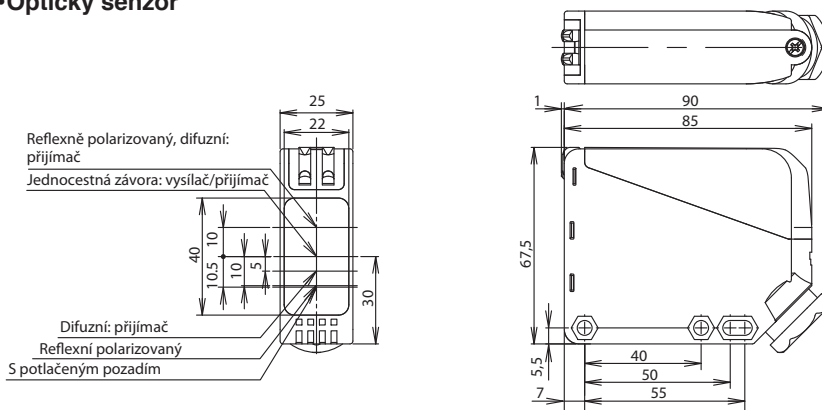
Viz "Uspořádání svorek" diagram výše

•Funkční graf



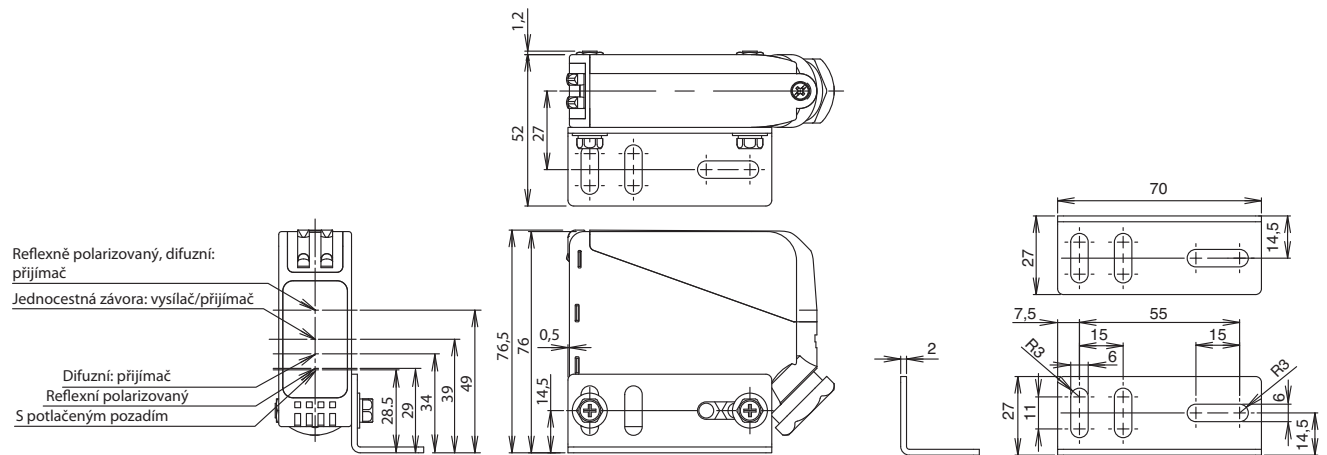
Rozměry

•Optický senzor

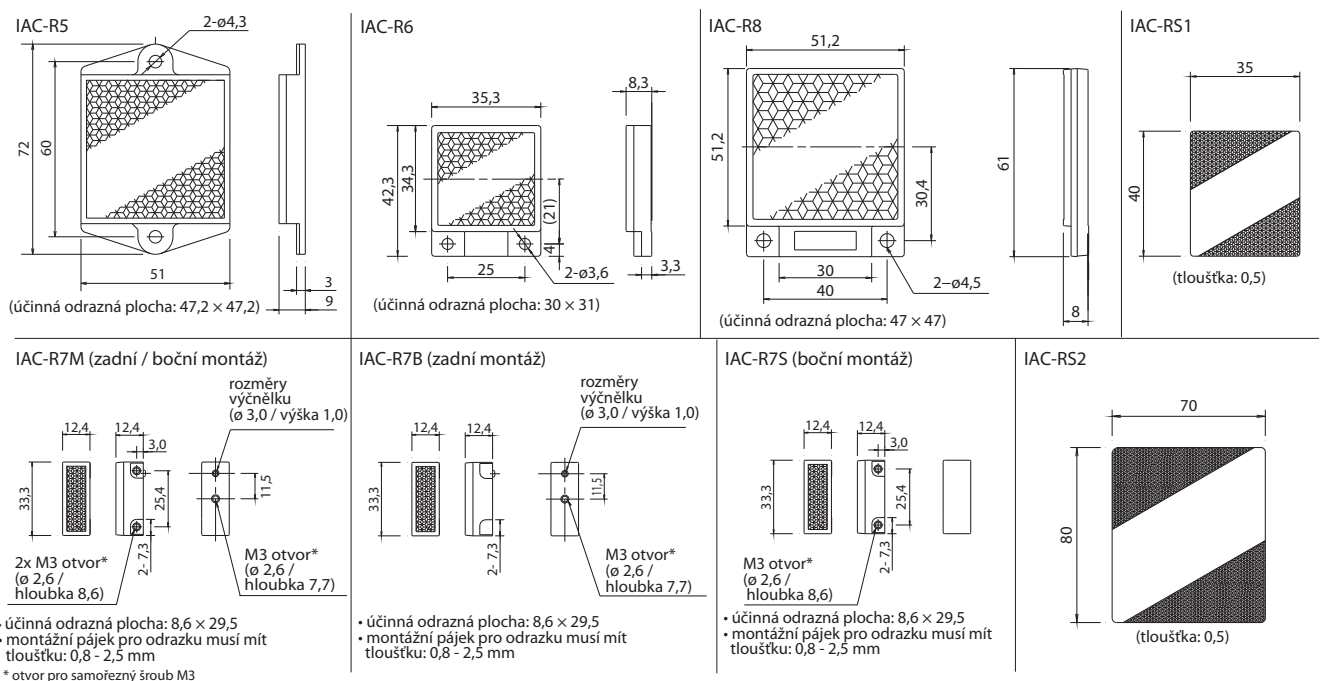


•V případě, že montážní držák je součástí balení

•Montážní držák



•Odrážka



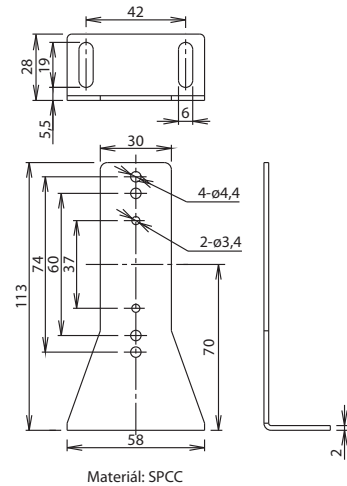
Všechny rozměry v mm

SA1U Optické senzory

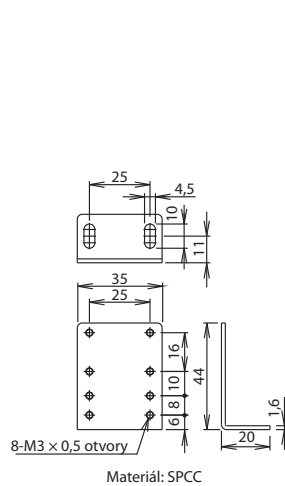
Rozměry

• Držák pro odrazku

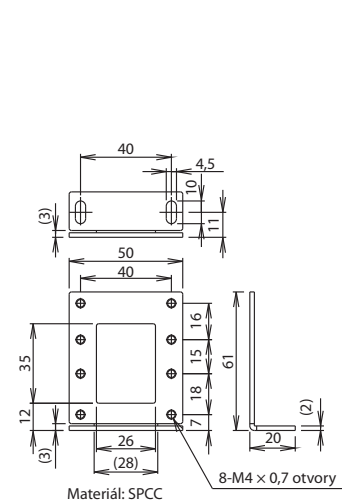
IAC-L2 (pro IAC-R5)



IAC-L3 (pro IAC-R6)



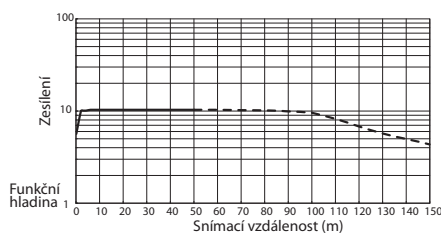
IAC-L5 (pro IAC-R8)



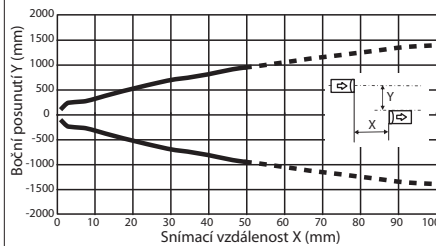
Grafy (typické)

• Jednocestná závora typ SA1U-T50M*

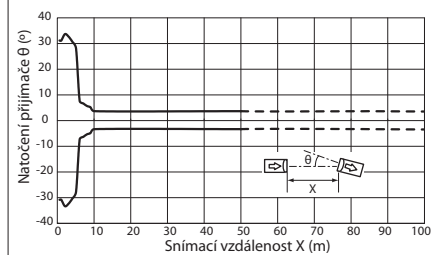
• Zesílení
(je použit transparentní 1% ND filtr)



• Boční posunutí
(je použit transparentní 2,8% ND filtr)

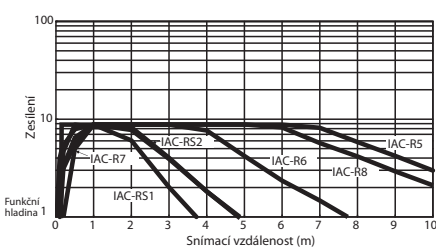


• Úhel

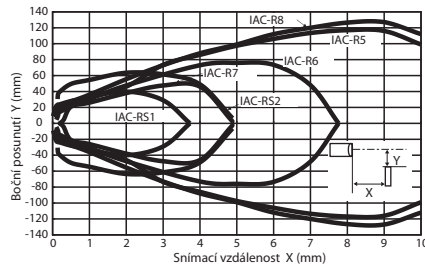


• Reflexní - polarizovaný typ SA1U-P07M*

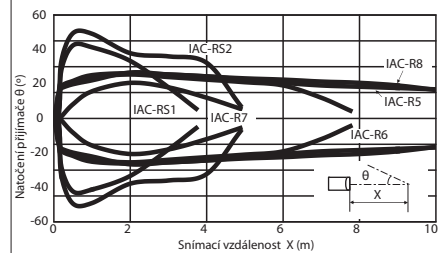
• Zesílení



• Boční posunutí

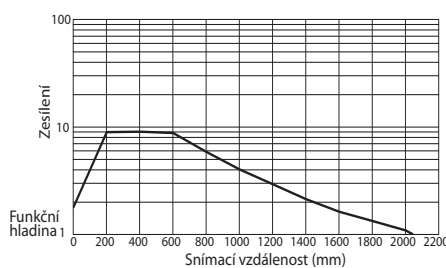


• Úhel

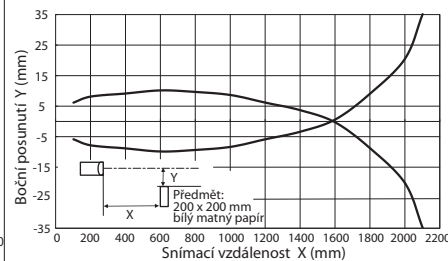


• Difuzní typ SA1U-D01M*

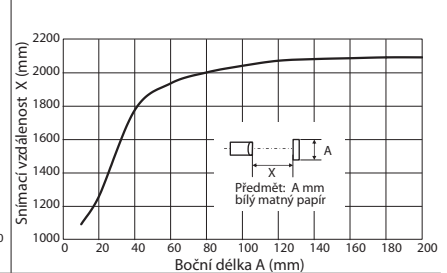
• Zesílení



• Boční posunutí



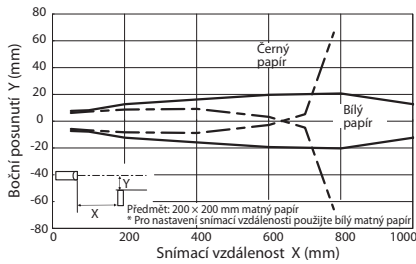
• Velikost předmětu versus snímací vzdálenost



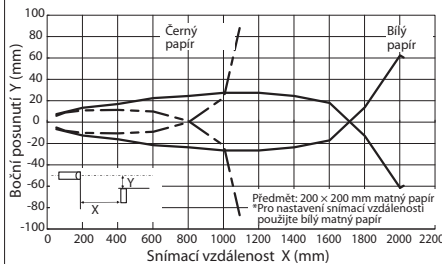
Charakteristiky (typické)

• S potlačeným pozadím SA1U-B02M*

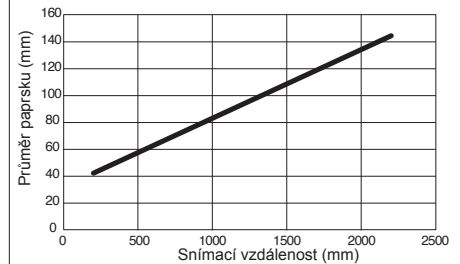
• Boční posunutí (přednastaven 1 m)



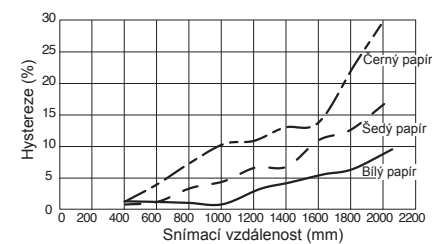
• Boční posunutí (přednastaven 1 m)



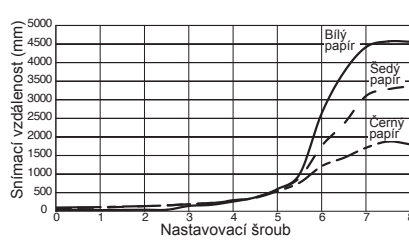
• Průměr paprsku



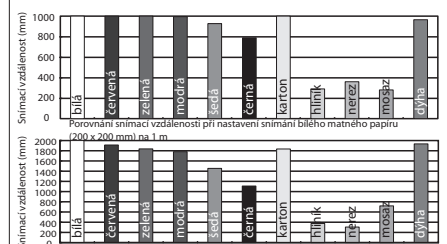
• Snímací vzdálenost versus hysterese



• Nastavovací šroub versus snímací vzdálenost



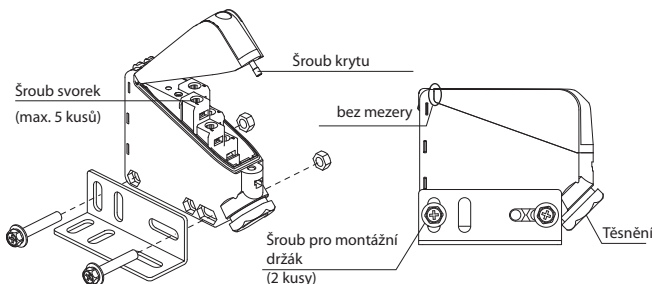
• Barevný matný papír a další materiály



Pokyny

Instalace

Ujistěte se, že mezi krytem a tělem není mezera, jak je znázorněno na obrázku níže.



Pro zajištění odolnosti proti vodě utáhněte všechny šrouby dle doporučených momentů.

Přílišné utažení může způsobit zničení senzoru.

• Utažovací momenty šroubů

Šroub	Doporučený utažovací moment (N·m)
šrouby na těle senzoru	0,6 až 1,0
víčko	4,0 až 6,0
šrouby na krytu	0,5 až 0,8
šrouby pro montážní držák	0,8 až 1,2

Poznámky

- Při instalaci optických senzorů uvažujte s možností odrazu paprsků ode zdi nebo podlahy, zejména u jednocestné závory a senzoru s potlačeným pozadím.
- Předěděte vniku přímého slunečního svitu nebo fluorescenčního světla. Umístěte přijímač jednocestné závory z dosahu venkovního světla.
- Při instalaci optického senzoru SA1U neutahujte montážní šrouby příliš silně nebo neudeřte kladivem do senzoru, jinak není zaručeno krytí senzoru.
- Ujistěte se, že napájecí napětí je v předepsaném rozsahu.
- Při použití spínacího regulátoru se ujistěte, že svorka FG je připojena k zemní svorce.

• K potlačení přechodových jevů při startu je instalován obvod pro vypnutí výstupů (univerzální typ: 50 ms, DC typ: 100 ms). Časovač se nastartuje až po resetování výstupu.

• K dosažení nízkonapěťových evropských směrnic umístěte EN schválenou pojistku mimo vstupní nebo výstupní svorku napěťové univerzálního optického senzoru.

• Správně připevněte kryt, aby bylo dosaženo krycích charakteristik.

• Prevence interferencí umožňuje montáž dvou optických senzorů SA1U v těsné blízkosti. Nicméně jednocestná závora není touto prevencí vybavena. K dosažení správné vzdálenosti mezi senzory použijte charakteristiku postranního rozmístění ze strany 8.

• Pro optické elementy je použita polykarbonátová nebo akrylová pryskyřice. Pro čištění optických prvků nepoužívejte čpavek ani louh, jinak může dojít k jejich rozpuštění. K odstranění prachu použijte suché látky.

• Při montáži odrazky neutahujte šrouby příliš silně, aby nedošlo k poškození montážních otvorů.

• Použijte šrouby M4 pro odrazky IAC-R5 a IAC-R8 a M3 šrouby pro odrazky IAC-R6. Utáhněte šrouby maximálním momentem 0,5 N·m.

• Použijte samořezný šroub M3, plochou podložku a pružnou podložku k utažení odrazky IAC-R7 momentem 0,5 až 0,6 N·m. Zatímco volitelný montážní držák odrazky IAC-L2 je dodáván bez montážních šroubů, odrazky IAC-L3 a IAC-L5 jsou dodávány včetně těchto montážních šroubů.

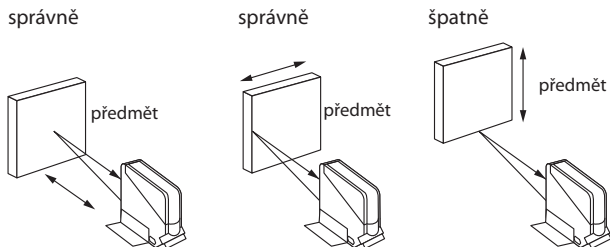
• Odrazky IAC-RS1 a IAC-RS2 mohou být nainstalovány přímo na rovných plochách díky oboustranné pásce umístěné na zadní straně odrazky. Před instalací odrazky očistěte povrch pro zaručení dobré přilnavosti.

SA1U Optické senzory

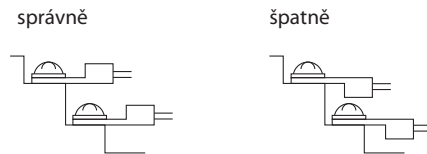
Pokyny

• Instalace senzoru s potlačeným pozadím (BGS)

Umístěte senzor podle obrázku tak, abyste minimalizovali chyby snímání.

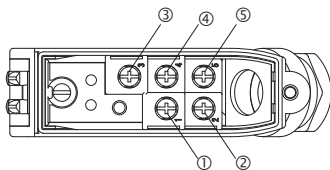
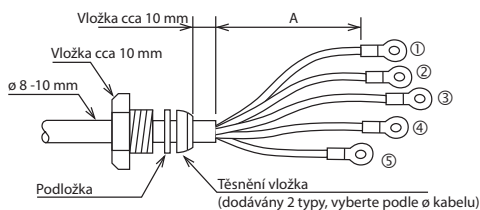


• Při použití lisovacích koncovek pro vodiče se ujistěte, že vodiče nejsou v kontaktu se sousedními svorkami. Správná instalace je znázorněna na obrázku níže.



Zapojení

• Připojovací kabel



Doporučená délka odizolování (A)

Svorky č.	①	②	③	④	⑤
Délka "A" (mm)	45	30	55	40	25

- Připojte vodiče na správné svorky. Spodní svorky zapojte nejdříve.
- Nasadte kryt a přitáhněte jej příloženým šroubem.
- K dosažení těsnosti proti prachu a vodě je nutné použít pogumovaný kabel s průměrem 8 až 10 mm (nepoužívejte měkké kabely, mohly by se poškodit). Nainstalujte příloženou vložku a těsnění a vše řádně utáhněte. Malou vložku použijte pro kabely o průměru 8 až 10 mm. Velkou vložku použijte pro kabely o průměru 9 až 10 mm. Odizolovaný kabel by měl mít délku asi 10 mm. Ujistěte se, zda-li vložka s kabelem pasuje do krytu.
- Při instalaci se ujistěte, že napájení je vypnuto.
- Špatné zapojení může poškodit vnitřní obvody.
- Zamezte paralelnímu vedení silových vodičů (zejména pro měniče) ve stejném žlabu jako je přívodní kabel senzoru. Mohlo by dojít k nesprávné funkci, popřípadě zničení senzoru.
- Pokud je vedení příliš dlouhé nebo by mohlo dojít k jeho ovlivnění silovými vodiči, použijte oddělený žlab.
- Použijte kabel s minimálním průřezem 0,3 mm². Délka kabelu může dosahovat délky 100 m. U DC typů je třeba uvažovat s navýšením napětí díky odporu vedení.

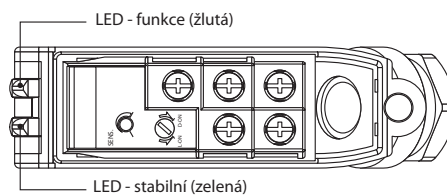
• Rozměry použitelných lisovacích koncovek

Rozměry v mm

Kruhová koncovka	Vidličková koncovka

- Pro izolaci kruhové koncovky použijte izolační pouzdro.
- Přidělejte izolační pouzdro před nalisováním vodiče.
- Pouze jedna lisovací koncovka může být instalována na jedné svorce.

Indikace výstupu



Pokud je řídicí výstup sepnut, LED - funkce se rozsvítí (žlutá). Pokud je výstup stabilní, rozsvítí se LED - stabilní (zelená). Ujistěte se, že používáte tento senzor SA1U, pokud je LED - stabilní rozsvícena. Viz tabulka níže

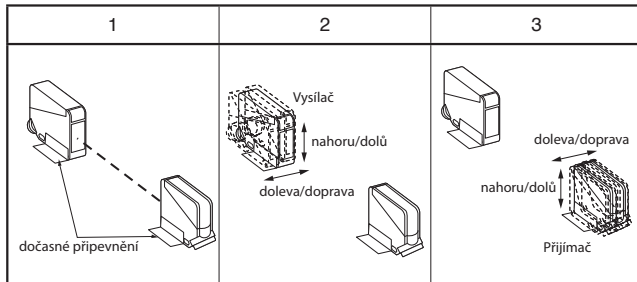
Status přijatého signálu	LED stabilní (zelená)	LED - funkce (žlutá) / řízený výstup	
		světlo	tma
stabilní	ZAP	ZAP	VYP
nestabilní	VYP	ZAP	VYP
nestabilní přerušovaně		VYP	ZAP
stabilní přerušovaně	ZAP	VYP	ZAP

Pokyny

Vizuální seřízení os (světlo)

(1) Jednocestná závora

Upevněte dočasně přijímač. Umístěte vysílač naproti přijímači. Pohybuje vysílačem nahoru, dolů, doleva a doprava, dokud se LED - funkce nerozsvítí. Upevněte vysílač uprostřed rozsahu. Potom pohybuje přijímačem nahoru, dolů, doleva a doprava, dokud se LED - funkce nerozsvítí. Ujistěte se, že LED - stabilní se rozsvítí ve stabilním režimu a přerušovaném režimu.



(2) Reflexní - polarizovaný

Upevněte vysílač kolmo k optickým osám. Pohybuje vysílačem nahoru, dolů, doleva a doprava, dokud se LED - funkce nerozsvítí. Upevněte vysílač uprostřed rozsahu. Reflexní - polarizovaný typ může být nainstalován taktéž způsobem, kdy se hledá místo, kde je odraz červeného světla nejvíce intenzivní, pokud se odrazný bod nenachází za vysílačem. Ujistěte se, že LED - stabilní se rozsvítí ve stabilním režimu a přerušovaném režimu.

(3) Difuzní typ

Upevněte optický senzor SA1U do polohy, kde je možno detekovat žádaný objekt. Pohybuje senzorem nahoru, dolů, doleva a doprava, dokud se LED - funkce nerozsvítí. Upevněte senzor uprostřed rozsahu. Ujistěte se, že LED - stabilní se rozsvítí ve stabilním režimu a přerušovaném režimu.

Seřízení citlivosti

(kromě typu s potlačeným pozadím)

- S odkazem na tabulku níže doladíte citlivost optického senzoru SA1U, pokud je to nutné, nebo v případě, že jednocestná závora je použita pro detekci malých předmětů, a taktéž reflexní typ, když může dojít k odrazům od pozadí. Tabulka znázorňuje chování LED diod, pokud je vybraný režim světlo.
- Po seřízení citlivosti se ujistěte, že LED - stabilní se rozsvítí ve stabilním režimu a přerušovaném režimu.
- Citlivost je výrobně nastavena na maximum. Pro seřízení citlivosti použijte dodaný šroubovák společně s optickým senzorem SA1U dle níže uvedené tabulky. Maximální otočný moment je 0,03 N·m.

Krok	Stav senzoru	Nastavovací prvek citlivosti	Seřizovací postup
1	Přijímání světla • Jednocestná závora, polarizovaný odraz: bez detekce objektu • Difuzní odraz: detekce prvku		Nejprve otočte prvek na minimum. Potom otáčejte do doby, než se rozsvítí LED - funkce (bod A).
2	Světlo je přerušeno • Jednocestná závora, polarizovaný odraz: detekovaný předmět • Difuzní odraz: bez detekce prvku		V přerušovaném stavu otáčejte prvek ve směru hodinových ručiček z bodu A do doby, než se rozsvítí LED - funkce (bod B). Pokud se LED - funkce nerozsvítí (nežhasne při režimu tma) ani v maximální poloze, nastavte prvek do bodu B.
3	—		Nastavte prvek mezi body A a B (bod C).

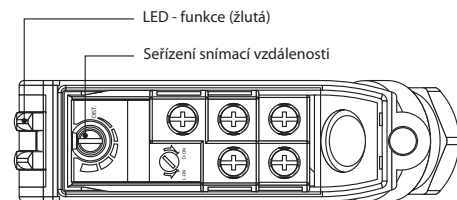
Seřízení citlivosti senzoru s potlačeným pozadím

Při seřizování citlivosti se držte pokynů v tabulce.

Krok	Nastavovací prvek	Seřizovací postup
1		Upevněte senzor a snímání objekt. Točte prvkem proti směru hodinových ručiček, dokud nežhasne LED - funkce (nebo se nerozsvítí u režimu tma). Z tohoto bodu otáčejte prvkem ve směru hodinových ručiček, dokud se LED - funkce nerozsvítí (nebo nežhasne u režimu tma) (bod A).
2		Odejměte snímání objekt a přesvědčte se, že LED - funkce zhasne (nebo se rozsvítí u režimu tma). Potom otáčejte prvkem do té doby, než se LED - funkce nerozsvítí (detekce pozadí) (nebo zhasne u režimu tma) (bod B) (Pozn. 1).
3		Nastavte prvek mezi body A a B (bod C) (Pozn. 2).

Pozn. 1: Pokud je pozadí příliš daleko a nelze jej detekovat, otočte nastavovacím prvkem o 360° a nastavte jej do polohy C.

Pozn. 2: Protože je nastavovací prvek víceotáčkový, může trvat otočení z bodu A do bodu B více než jednu otáčku.



Pozn. 3: Otáčení prvkem ve směru hodinových ručiček prodlužuje snímání vzdálenost.

Pozn. 4: Typ s potlačeným pozadím (BGS) není vybaven LED - stabilní.

SA1E Miniaturní optický snímač (se zabudovaným zesilovačem)

Jednoduchý, malý a standardní

- šest principů snímání
- provedení s kabelem (tři délky kabelů) a konektorem M8
- možnost zvolit výstup NPN, PNP a režim světlo, tma
- typ s potlačeným pozadím (BGS) detekuje pouze předměty a nereaguje na pozadí
- červená LED usnadňuje instalaci senzoru na velkou vzdálenost (jednocestná závora, reflexní - polarizovaný, reflexní se slabým paprskem, BGS)
- reflexní typ se sbíhavým paprskem je ideální pro snímání objektů v malé vzdálenosti s pozadím
- také dostupný bez seřizovacího prvku citlivosti (jednocestná závora a reflexní - polarizovaný)
- pro zajištění ideálního výkonu a čistoty čočky je možné sensor doplnit o dmychadlo
- UL, CE certifikát



Princip snímání		Snímací vzdálenost	Typ
Jednocestná závora		15m (SA1E-T*NA)	<ul style="list-style-type: none"> • NPN výstup SA1E-TN* • PNP výstup SA1E-TP*
Reflexní - polarizovaný		3,0 m [100 mm] (při použití IAC-R5/R8)	<ul style="list-style-type: none"> • NPN výstup SA1E-PN* • PNP výstup SA1E-PP*
Difuzní		700 mm	<ul style="list-style-type: none"> • NPN výstup SA1E-DN* • PNP výstup SA1E-DP*
Reflexní se slabým paprskem		50 až 150 mm	<ul style="list-style-type: none"> • NPN výstup SA1E-NN* • PNP výstup SA1E-NP*
S potlačeným pozadím		20 až 200 mm nastavitelný snímací rozsah 40 až 200 mm	<ul style="list-style-type: none"> • NPN výstup SA1E-BN* • PNP výstup SA1E-BP*
Reflexní se sbíhavým paprskem		5 až 35 mm	<ul style="list-style-type: none"> • NPN výstup SA1E-GN* • PNP výstup SA1E-GP*



Bezpečnostní opatření

Vypněte optický senzor SA1U před instalací, odpojením, zapojením a údržbou. Opomenutí vypnutí senzoru může způsobit elektrický šok nebo požár.

Specifikace a další popisy v tomto katalogu se mohou měnit bez předchozího upozornění.