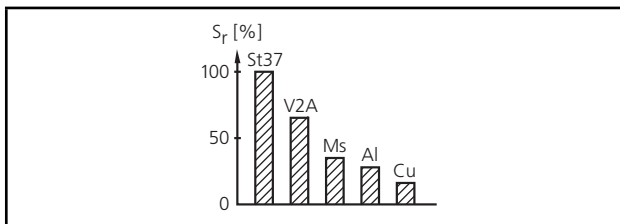




Korekční faktory

(Mimo K1-spínače:
Stejná spínací vzdálenost
pro všechny kovy)



Obsazení kabelů a zástrček

Barevné označení: BK: černá, BN: hnědá, BU: modrá, WH: bílá

Standardní obsazení u 3-vodičových DC:

| | kabel | svorkovnice | US -100-zástrčka |
|--------|-------|-------------|--------------------------|
| L+ | BN | 1 / 3 | Pin 1 / BN |
| L- | BU | 2 / 4 | Pin 3 / BU |
| výstup | BK | X | Pin 2 / WH Pin 4 / BK |

2-vodičové-quadronom senzory:

| | kabel | svorkovnice | US -100-zástrčka |
|--|-------|-------------|------------------|
| | WH | — | 1 / 4 |
| | BK | — | 1 / 4 |

Obsazení Pinů propojovacích konektorů-US-100 (pohled na zástrčku senzoru)



Obsazení kabelů, příp. zástrček, stejně jako data přístrojů (senzorů), zvláště jejich variant, převezměte prosím ze schémat připojení z našeho hlavního katalogu efector 100.



Tuto Info-kartu je třeba pokládat za doplněk k hlavnímu katalogu „Polohová sensorika“, případně k jednotlivým datovým listům. Další informace a kontaktní adresy naleznete na našich internetových stránkách: www.ifm.com.

Důležité pojmy

| | |
|-------------------------------------|---|
| Aktivní spínací zóna / Aktivní zóna | Oblast (prostor) nad aktivní plochou, ve které přibližovací spínač reaguje na tlumící materiál. |
| Výstupní funkce | Spínač: předmět v oblasti aktivní spínací zóny výstup propojen. Rozpínač: předmět v oblasti aktivní spínací zóny výstup uzavřen. Programovatelný: rozpínač nebo spínač volně programovatelný. p-spínající: výstupní signál pozitivní (proti L-). n-spínající: výstupní signál negativní (proti L+). |
| Přípravná zpoždovací doba | Doba, kterou přibližovací spínač potřebuje k tomu, aby byl po přivedení napájecího napětí připraven k funkci (pohybuje se v milisekundách). |
| Hystereze | Rozdíl mezi spínacím a rozpínacím bodem. |
| Zbytkový proud | Slouží k vlastnímu napájení 2-vodičových přístrojů; tento proud teče skrze zátěž i při uzavřeném výstupu. |
| Proudový odběr | Proud k vlastnímu napájení 3-vodičových DC přístrojů. |
| Posunutí (drift) spínacího bodu | Posunutí spínacího bodu při změně okolní teploty. |
| Zkratová ochrana | Pokud jsou přístroje ifm chráněny proti nadproudu taktovanou ochranou proti zkratu, může zkratová ochrana reagovat při použití žárovek, elektronických relé nebo nízko-ohmových spotřebičů ! |
| Napájecí napětí | Je to rozsah napětí, v němž přibližovací spínač bezpečně pracuje. Použito má být stabilizované a dobře vyhlazené stejnosměrné napětí ! Zohlednit zbytkové zvlnění ! |
| Spínací frekvence | tlumení normovaným spínacím praporkem (ocel St 37) při poloviční S _n . Poměr k tlumení a odtlumení = 1 : 2. |

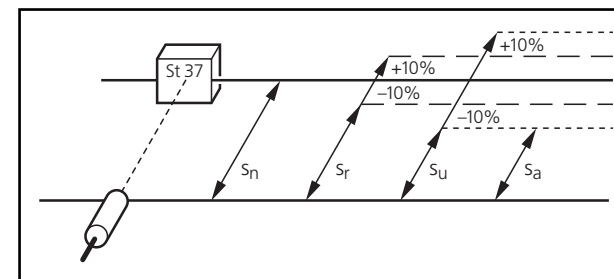
Spínací vzdálenost

Jmenovitá spínací vzdálenost S_n: charakteristika veličina přístroje

Relativní spínací vzdálenost S_r: Individuální odchylka v závislosti na teplotě v místnosti mezi 90% a 100% z S_n

Užitečná spínací vzdálenost S_u: Drift spínacího bodu mezi 90% a 100% z S_r:

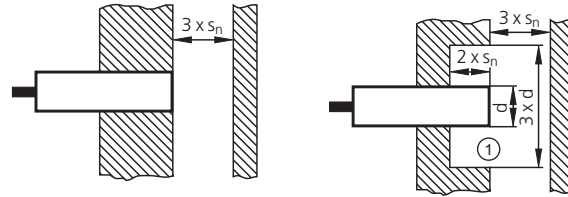
Pracovní vzdálenost S_a: bezpečně sepnuto mezi 0 and 81 % z S_n





Vysvětlení k vazební a nevazební montáži do kovů

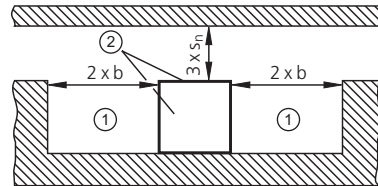
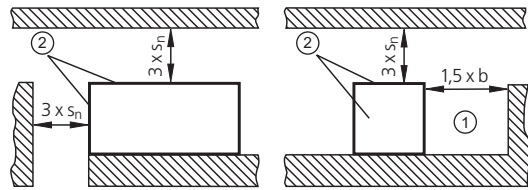
Montážní pokyny pro válcová provedení



vazební

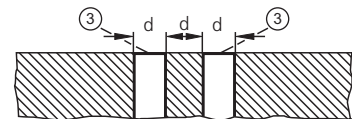
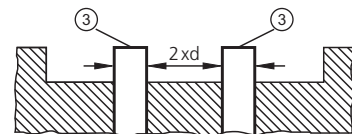
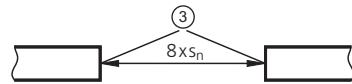
nevazební

Montážní pokyny pro kvádřová provedení

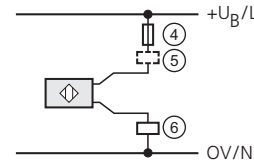


Při montáži senzorů stejného typu musí být proti sobě, případně paralelně namontovaných senzorů dodrženy určité vzdálenosti!

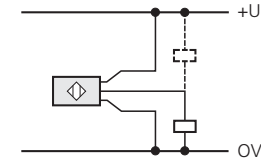
platné pro válcové a kvádřové přibližovací spínače.



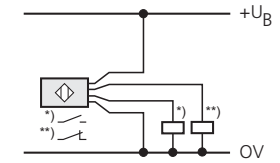
Způsoby připojení



dvouvodičový senzor
(n- nebo p- spínající)

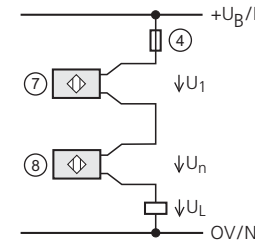


třívodičový senzor
(n- nebo p- spínající)



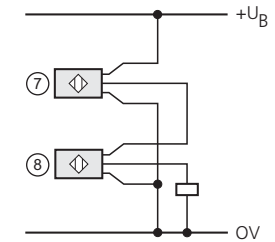
čtyřvodičový senzor
(p- spínající, spínač a rozpínač)

Sériové zapojení



Sériové zapojení dvou-vodičových senzorů

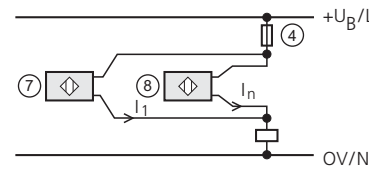
Max. 3 senzory, ale nedoporučuje se ! Napěťové úbytky se sčítají, na zátěži je k dispozici nižší napětí !



Sériové zapojení tří-vodičových senzorů

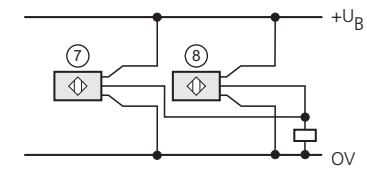
Max. 10 senzorů; každý spínač musí k proudu zátěže spínat proudové odběry následujících senzorů. P řípravná zpoždovací doba se sčítá!

Paralelní zapojení



Paralelní zapojení dvou-vodičových senzorů

Max. 10 senzorů; zbytkové proudy všech nepropojených senzorů se sčítají. Tento součet zbytkových proudů musí být jednoznačně nižší než přídržný proud zátěže.



Paralelní zapojení tří-vodičových senzorů

Max. 30 senzorů; proudové odběry všech nepropojených senzorů se sčítají. Senzory mohou být použity společně s mechanickými spínači.

- ① volná zóna
- ② spínací zóna
- ③ aktivní plocha
- ④ miniaturní pojistka podle technického listu, pokud je udána. Doporučení: po zkratu na přístroji ověřte jeho funkčnost.

- ⑤ n- spínající
- ⑥ p- spínající
- ⑦ spínač 1
- ⑧ spínač n

i U vazební montáže nevazebních senzorů se zvětší spínací vzdálenost až do té míry, že dojde k sepnutí senzoru (tato montáž je zakázána) !