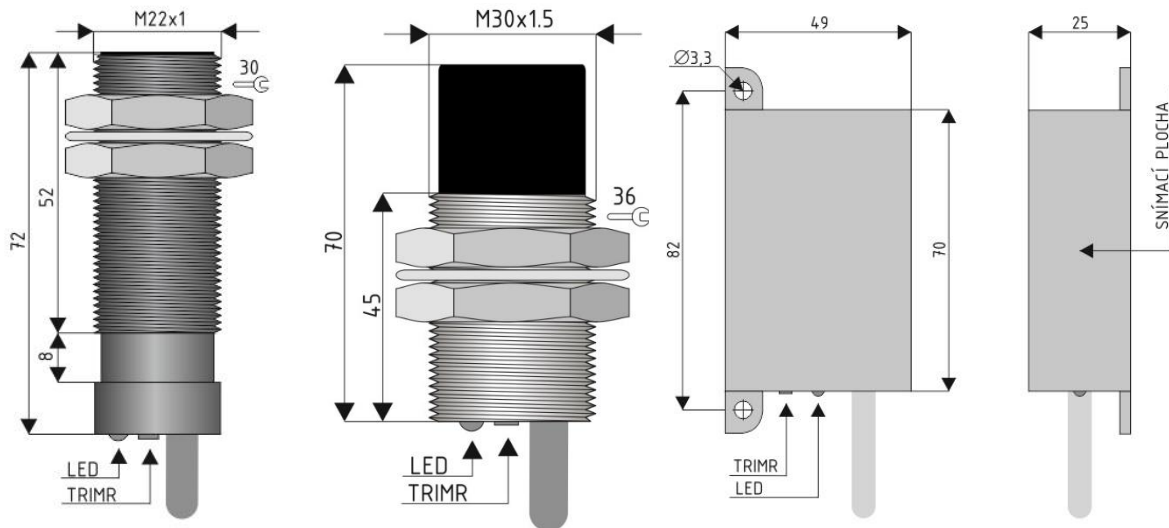


NÁVOD K POUŽITÍ

kapacitní snímače KAP08



Princip:

Kapacitní snímače vyhodnocují změnu kapacity vyvolanou předmětem, který vstoupí do elektrického pole kondenzátoru. To znamená, že mohou snímat nejen vodivé ale i nevodivé materiály, jejichž relativní permitivita ϵ_r je dostatečně velká (např. sklo, kapaliny, sypké materiály,...).

Příklady použití:

Snímače se nejčastěji používají na měření hladiny vody, olejů, sypkých hmot přes stěnu nádrže, kontrolu počtu výrobků na balících linkách, kontrolu přítomnosti výrobků na linkách, řízení vypouštění nebo plnění nádrží ...

Snímací vzdálenost ovlivňuje:

- teplota, protože relativní permitivita ϵ_r je teplotně závislá
- vlhkost vzduchu
- u nasávkavých materiálů jako je např. dřevo, pelety atd., ovlivňuje citlivost snímače i vlhkost materiálu - obecně lze říci, že snímací vzdálenost se snižuje, čím je materiál sušší

Redukční činitel pro různé materiály			
Vzduch	0	Plexisklo	0,29
Teflon	0,20	Sklo	0,40
Olej	0,25	Alkohol	0,72
PVC	0,27	Voda	1,00
Polypropylen	0,26	Ocel	1,00
Polyetylen	0,26		

Nastavení citlivosti:

Nastavení kapacitního snímače se provádí trimrem umístěným v pouzdře snímače nebo mechanickým posunem snímače před snímaným materiálem.

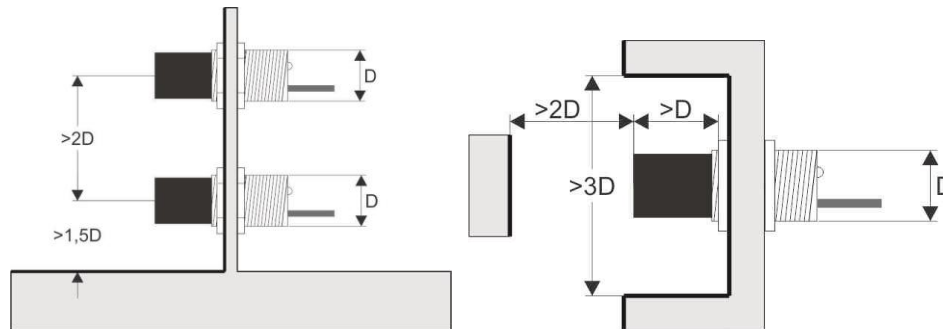
Trimr je 20 otáčkový bez ztelné koncové polohy (tzn. trimrem lze otáčet do nekonečna v obou směrech).

- Nastavení provádíme na místě finální montáže.
- Snímací vzdálenost ovlivňuje permitivita okolních materiálů.
- Při nastavování dbáme na to, abychom snímač drželi v zadní části, mohlo by dojít k ovlivnění rukou.
- Znečištění povrchu snímací plochy (vlivem námrazy, vlhka, prachu, oleje...) může ovlivňovat spolehlivý provoz senzoru.
- Pro snímání přes stěnu nádrže je nutné, aby stěna v místě snímače byla např. z plastu či skla, nelze snímat přes kov.
- Problematické může být snímání materiálů, které jsou přilnavé na stěnách nádrže.

U spínacích snímačů NO se nastavení citlivosti provádí tak, že trimrem otáčíme po směru hodinových ručiček do chvíle, dokud snímač nesepe (rozsvítí se kontrolka na těle snímače), potom pomalu otáčíme trimrem zpět až do chvíle rozepnutí. Takto lze nalézt maximální snímací vzdálenost. Pokud snímač rozpíná se zpožděním (hystereze) je zapotřebí ještě snížit citlivost.

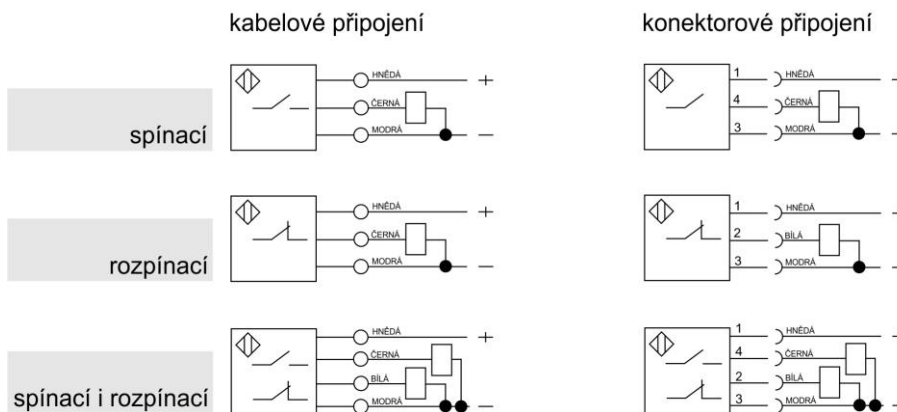
U rozpínacích NC a přepínacích NO/NC snímačů kontrolka simuluje rozpínací funkci. Nastavení citlivosti provádíme tak, že trimrem otáčíme po směru hodinových ručiček do chvíle, dokud snímač nerozsepne (zhasne kontrolka na těle snímače), potom pomalu otáčíme trimrem zpět až do chvíle sepnutí. Takto lze nalézt maximální snímací vzdálenost. Pokud snímač spíná, přepíná se zpožděním (hystereze) je zapotřebí ještě snížit citlivost.

Zásady montáže:

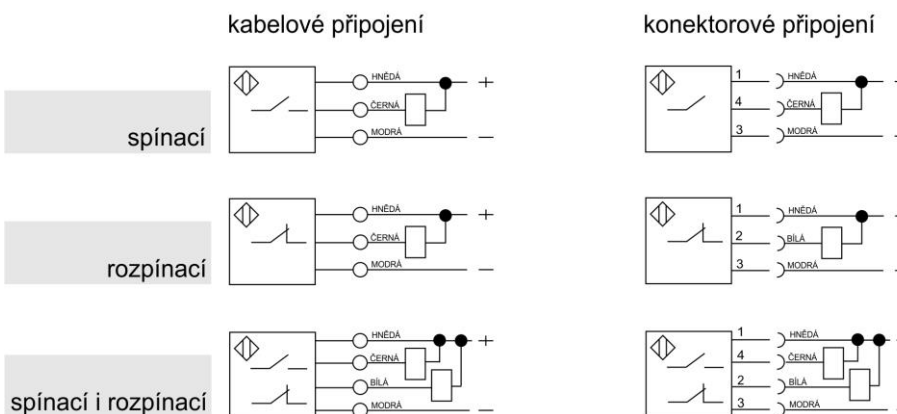


Zapojení do obvodu:

DC 3/4-drát PNP



DC 3/4-drát NPN



Technické parametry	
NAPÁJECÍ NAPĚTÍ	6-36 V DC
JMENOVITÝ PRACOVNÍ PROUD	200 mA
STUPĚŇ OCHRANY KRYTEM	IP 67
PROVOZNÍ TEPLOTA	-15...+60°C
OCHRANA PROTI PŘEPÓLOVÁNÍ	ANO
OCHRANA PROTI ZKRATU	ANO
INDIKACE FUNKCE	ANO

Bezpečnostní upozornění:

Před prvním uvedením do provozu si pečlivě přečtěte celý návod k použití, prohlédněte výkresy a vyobrazení, návod uschovejte.

Skladování:

Zabalené výrobky v originálních obalech se skladují v suchém prostředí chráněné před účinky chemicky agresivních látek. Mezní skladovací teploty jsou dány rozsahem pracovních teplot snímačů, které se pohybují v rozsahu – 15 až +60 °C.

Ekologie:

Po ukončení životnosti zlikvidujte komponenty prostřednictvím k tomu určených sběrných sítí.

Poskytovaná záruka:

Na všechny typy snímačů poskytujeme záruku 2 roky. Všechny výrobky jsou před expedicí přezkoušeny a výrobce ručí za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti stanovené příslušnými technickými normami, za předpokladu, že ho bude zákazník užívat způsobem, který je v návodu popsán. Na vady způsobené nesprávným používáním či skladováním výrobku se záruka nevztahuje.

Postup při reklamaci:

Při reklamaci v záruční době se obračejte na obchodní oddělení firmy KOTLÍN senzory, s.r.o.. K odeslání výrobku připojte průvodní dopis s udáním důvodu reklamace, doklad o zakoupení a Vaši přesnou adresu. Výrobek očistěte a zabalte tak, aby nedošlo k jeho poškození při přepravě. Z hygienických důvodů nepřijímáme znečištěné výrobky.

Výrobce:

KOTLÍN senzory, s.r.o.
Ke Křížku 791
272 03 Kladno-Dubí

tel.: +420 312 285 310
e-mail: kotlin@kotlin.cz
web: www.kotlin.cz