

35961c – Hladinový spínač boční nerezový

Návod k instalaci a použití



1. Určení výrobku

Boční plovákový hladinový spínač slouží k detekci dosažení určité hladiny kapaliny v nádrži. Pohyb plováku s permanentním magnetem ovládá jazýčkový (reed) kontakt umístěný v těle snímače.

Výstupem je dvou vodičový spínací kontakt, který lze využít pro signalizaci, vstup řídicí jednotky nebo ovládání pomocného relé.

2. Princip funkce

Při změně hladiny se plovák pohybuje. Magnet uvnitř plováku přiblížením k reed kontaktu změní jeho stav – kontakt sepne nebo rozepte.

Snímač nepotřebuje vlastní napájení. Dva přírodní vodiče představují pouze kontakt spínače a nemají polaritu.

3. Montáž

1. Zvolte místo v boční stěně nádrže odpovídající požadované spínací hladině.
2. Plovák musí mít po celé dráze volný pohyb.
3. Nádrž před montáží vypustěte a elektrickou část zařízení odpojte od napájení.
4. Vytvořte montážní otvor odpovídající závitu snímače.
5. Snímač vložte tak, aby plovák a rameno byly uvnitř nádrže a vodiče na vnější straně.
6. Použijte vhodné těsnění a upevňovací matici.
7. Matici nepřetahujte.
8. Po montáži ověřte volný pohyb plováku a těsnost spoje.

4. Elektrické zapojení

Ze snímače jsou vyvedeny dva vodiče. Kontakt není polarizovaný.

Pro vstup PLC, alarmu nebo jiné řídicí jednotky lze snímač použít jako běžný bezpotenciálový kontakt.

Čerpadlo, elektromagnetický ventil, motor ani jinou výkonovou nebo indukční zátěž se nedoporučuje spínat přímo kontaktem snímače. Použijte pomocné relé nebo stykač.

U DC relé je vhodné použít ochrannou diodu paralelně k cívce. U AC indukční zátěže použijte vhodnou ochranu proti napěťovým špičkám.

5. Kontrola spínacího stavu

Před zapojením ověřte snímač multimetrem:

1. Připojte multimetr v režimu průchodnosti nebo měření odporu.
2. Přesuňte plovák do dolní polohy.
3. Zaznamenejte stav kontaktu.
4. Přesuňte plovák do horní polohy.
5. Kontakt musí změnit stav.

Podle orientace snímače může být kontakt při nízké hladině sepnutý nebo rozepnutý. Potřebujete-li opačnou logiku, upravte orientaci pouze tehdy, pokud to mechanické provedení snímače umožňuje.

6. Bezpečnost

Nepřekračujte elektrické, teplotní ani tlakové parametry konkrétního provedení.

Před montáží nebo údržbou vždy odpojte napájení. - -

Nepoužívejte snímač v prostředí s nebezpečím výbuchu bez příslušného schválení.

Vhodnost pro agresivní kapaliny, pitnou vodu nebo potraviny musí být ověřena podle materiálu všech smáčených částí.

Nevystavujte snímač silným nárazům, vibracím nebo silnému magnetickému poli.

Pravidelně kontrolujte volný pohyb plováku a stav těsnění.

7. Údržba

Spínač nevyžaduje pravidelné seřizování. Podle charakteru kapaliny kontrolujte usazeniny na plováku, volnost jeho pohybu a stav těsnění.

Po každém čištění nebo demontáži proveďte kontrolu elektrické funkce a těsnosti.

8. Likvidace

Po skončení životnosti výrobek odevzdejte k odpovídajícímu třídění nebo zpětnému odběru. Elektrické součásti nelikvidujte společně s běžným směsným odpadem.