

Dve rady, ako nezničiť snímač tlaku pri jeho pripojovaní

Pri montáži snímača dbajte na opatrnosť pri práci, nekvalifikovaným postupom ho môžete poškodiť skôr, ako Vám začne v aplikácii pracovať, je nutne dodržať správny postup pri montáži do tlakového okruhu i pri pripojovaní do elektrického okruhu.

A) Čo sa môže stať pri pripojení do tlakového rozvodu

Pokiaľ snímač montujete do rozvodu, kde je meraným médiom voda, alebo iná nestlačiteľná kvapalina a zatesníte snímač „do závitů“ – teflónom, kúdelom a pod., je treba si uvedomiť, že snímač bude pri montáži do pripojovacieho závitů pôsobiť ako piest. Pretože voda je nestlačiteľná, môžete úplným zatahnutím snímača ľahko vyvinúť tlak na vstup snímača vyšší ako 4 MPa (t.j. 40 bar), pokiaľ však skôr membrána snímača týmto nepovoleným preťaženým nepraskne. Sú teda týmto postupom ohrozené všetky tlakové rozsahy od 1,6 MPa (16 bar) nižšie. Ako správne postupovať? Najlepšie je použiť tesnenie O – krúžkom alebo ploché tesnenie „na čelo“ snímača, alebo zaťahovať snímač do závitů, ktorý nie je plný vody.

Pokiaľ nemáte inú možnosť, ako tesniť „do závitů“ a montovať do vody, **nezaťahujte snímač iba na prvé 2-3 závitů, aby držal a čiastočne aj tesnil, potom opatrne otvorte uzatvárací ventil do potrubia a snímač dotiahnite.**

Vytvorenie nebezpečného tlaku potom nehrozí, tlak pod snímačom sa vyrovná s tlakom v potrubí!!!

Dodržujte tiež bezpečnostné pokyny, ktoré sú platné pre dané montážne pracovisko !!!

B) Čo sa môže stať pri pripojení k elektrickému obvodu

Snímač môžete zničiť predovšetkým nepovoleným napájacím napätím. Snímač musí byť napájaný **jednosmerným napätím do 36 V**, použitím vyššieho napájania, alebo striedavého napätia sa snímač pravdepodobne poškodí.

Snímače trojvodičové, t.j. výstupy H (0-10V, 0-5V, 2-10V a pod.) a výstupy G (0-20mA) **môžete poškodiť nesprávnym pripojením vývodov.** Pripojením napájacieho napätia medzi výstup (OUT) a mínus svorku napájacieho zdroja (-Ucc) alebo medzi výstup (OUT) a plus svorku napájacieho zdroja (+Ucc) zapojujete elektroniku snímača tak, ako nemôže z princípu fungovať. Preto potom nepracujú ani zabudované ochrany proti preťaženiu a elektronika snímača sa závažne poškodí. Podobný efekt môže mať i vyššie napätie omylom privedené na výstup snímača z pripojeného externého obvodu!!!

Jedinou ochranou je starostlivá kontrola zapojenia pripojovacieho konektoru a napätia na vývodoch konektoru pred jeho nasunutím na snímač.