

Dvě rady, jak nezničit snímač tlaku při jeho připojování

Při montáži snímače dbejte na opatrnost při práci, nekvalifikovaným postupem jej můžete poškodit dříve, než Vám začne v aplikaci pracovat. Je nutno dodržet správný postup při montáži do tlakového okruhu i při připojování do elektrického obvodu.

A) Co se může stát při připojení do tlakového okruhu.

Pokud snímač montujete do rozvodu, kde je měřeným médiem voda, nebo jiná nestlačitelná kapalina a zatěsníte snímač „do závitu“ – teflonem, koudelí apod., je třeba si uvědomit, že snímač bude při montáži do připojovacího šroubení působit jako píst. Protože voda je nestlačitelná, můžete úplným zatažením snímače snadno vyvinout tlak na vstupu snímače vyšší než 4 MPa (t.j. 40 bar), pokud ovšem dříve membrána snímače tímto nepovoleným přetížením nepraskne. Jsou tedy tímto postupem ohroženy všechny tlakové rozsahy od 1,6 MPa (16 bar) níže. Jak správně postupovat? Nejlépe je použít těsnění O-kroužkem nebo ploché těsnění „na čelo“ snímače, nebo šroubovat snímač do šroubení, které není zaplněno vodou.

Pokud nemáte jinou možnost, než těsnit „do závitu“ a montovat „do vody“, **našroubujte snímač jen na první 2 – 3 závity, aby držel a částečně i těsnil, potom opatrně otevřete uzavírací ventil do potrubí a snímač dotáhněte.** Vytvoření nebezpečného tlaku pak nehrozí, tlak pod snímačem se vyrovná s tlakem v potrubí!!!

Dodržujte také bezpečnostní pokyny, které jsou platné pro dané montážní pracoviště !!!

B) Co se může stát při připojení k elektrickému obvodu

Snímač můžete zničit především nepovoleným napájecím napětím. Snímač musí být napájen **stejnoseměrným napětím do 36 V**, použití vyššího napájení, nebo střídavého napětí snímač pravděpodobně poškodí.

Snímače třívývodové, tj. výstupy H (0 – 10V, 0 – 5V, 2 – 10V a pod.) a výstupy G (0 – 20mA) **můžete poškodit nesprávným připojením vývodů.** Připojením napájecího napětí mezi výstup (OUT) a minus svorku napájecího zdroje (-Ucc) nebo mezi výstup (OUT) a plus svorku napájecího zdroje (+Ucc) zapojujete elektroniku snímače tak, jak nemůže z principu fungovat. Proto pak nepracují ani zabudované ochrany proti přetížení a elektronika snímače se závažně poškodí. Podobný efekt může mít i vyšší napětí omylem přivedené na výstup snímače z připojeného externího obvodu.

Pokud z nějakých důvodů dojde k nekorektnímu připojení do elektrického obvodu, doporučujeme zkontrolovat funkci i kalibraci snímače i v případě, že se jeví na první pohled v pořádku.

Jedinou ochranou je pečlivá kontrola zapojení připojovacího konektoru a napětí na vývodech konektoru před jeho nasunutím na snímač .

Pro podrobnější informace - viz kontakty v hlavičce tohoto dokumentu.