

Zkrácený návod pro připojení tlakových snímačů řady S

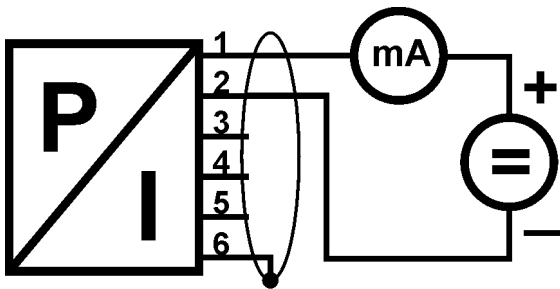
- Před připojením snímače do tlakového obvodu je nutno zkontrolovat, zda měřený tlak odpovídá jmenovitému rozsahu snímače. I krátkodobé přetížení nad maximální povolený přetlak může způsobit destrukci měřící membrány!
- Před připojením do tlakového obvodu je nutno prověřit odolnost materiálů snímače, které přicházejí do styku s měřeným médiem.
- Při těsnění do závitu (teflon, koudel) pro kapalná média je nutno dbát zvýšené opatrnosti, protože při šroubování do uzavřeného objemu kapaliny může dojít k nekontrolovanému zvýšení tlaku a tím k destrukci měřící membrány!
- Všechny přístroje řady S se zapojují do elektrického obvodu obvyklým způsobem. Napájejí se vždy stejnosměrným napětím v rozsahu 5 až 36V. Zejména u dvoudrátového zapojení je nutno vzít v úvahu, že toto napětí musí být k dispozici na svorkách snímače, nikoli pro napájení celé smyčky.
- Proti přepólování napájecího zdroje jsou snímače chráněny sériovou diodou. POZOR při zapojování vícevodičových zapojení, kdy např. záměna výstupního a napájecího vodiče může způsobit poškození snímače.
- Pokud není některý z přívodů na svorkovnici či konektoru využit, nesmí se nikam připojovat, protože je elektricky spojen s obvodem snímače a nesprávné připojení by mohlo způsobit chybu, nefunkčnost či úplnou destrukci snímače! Popis jednotlivých signálů je vždy uveden na štítku.
- Všechny obvody snímače, analogové i digitální výstupy jsou galvanicky spojeny a pracují se společnou zemí, přívod -Ucc. Toto vyžaduje důkladnou rozvahu, zejména při kombinaci analogových a digitálních výstupů.
- Všechny přívody jsou odděleny pomocí tlumivek 22uH a chráněny pomocí varistorů proti krátkým vysokonapěťovým špičkám.
- Číslování přívodů odpovídá číslování vnitřní svorkovnice.
- Vývod č. 6 je spojen s kovovou krabičkou a slouží jako stínění celého snímače. Od vlastní elektroniky snímače je galvanicky oddělen, zkouší se napěťová pevnost 1000V ss.
- Pro použité svorkovnice je povolen max. průřez vodičů 1mm². Zejména při větším počtu připojených vývodů doporučujeme použít vodiče s menším průřezem z důvodu omezeného vnitřního prostoru.

Tabulka výstupů, přiřazení vývodů svorkovnice a konektoru

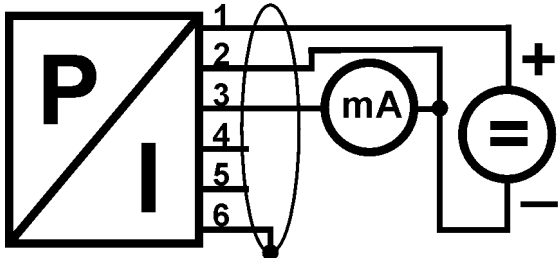
Konektor	3	2	1			⊥				
Svorkovnice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4 ÷ 20mA	+Ucc	-Ucc				case				
0 ÷ 20mA	+Ucc	-Ucc	Out			case				
0 ÷ 10V	+Ucc	-Ucc	Out			case				
0 ÷ 3V	+Ucc	-Ucc	Out			case				
RS232	+Ucc	-Ucc		RxD	TxD	case				
RS485	+Ucc	-Ucc		B	A	case				
Spínací výstupy							Re1	Re2	OK1	OK2

! *V případě jakýchkoli nejasností prostudujte úplný návod k použití snímačů řady S nebo kontaktujte výrobce, firmu Cressto s.r.o.*

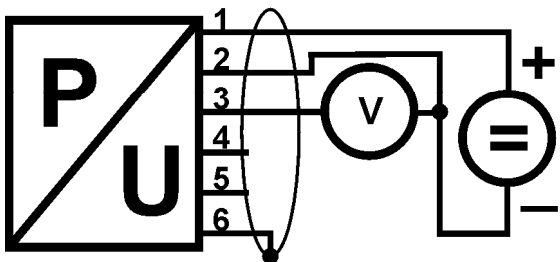
Schémat zapojení



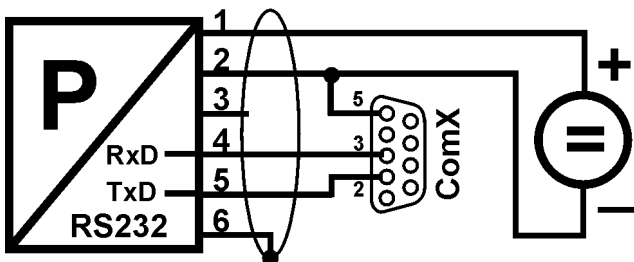
F 4-20mA dvoudrát je nejpoužívanější analogový výstup. Pro správnou funkci je nutno zajistit napájecí napětí minimálně 5V na svorkách snímače. Snímač má softwarové i hardwarové omezení max. proudu smyčkou.



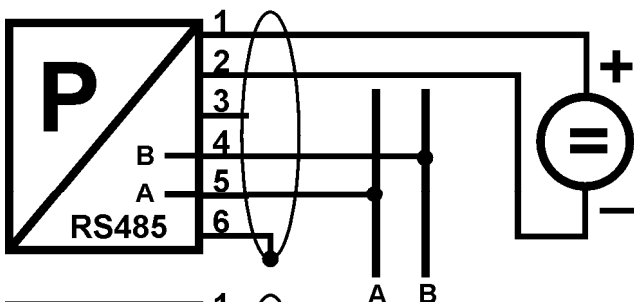
G 0-20mA třídrát.
Lze přestavit na rozsah 4-20mA.
Maximální zatěžovací impedance
 $R = (U_{cc} - 2) / 20\text{mA}$



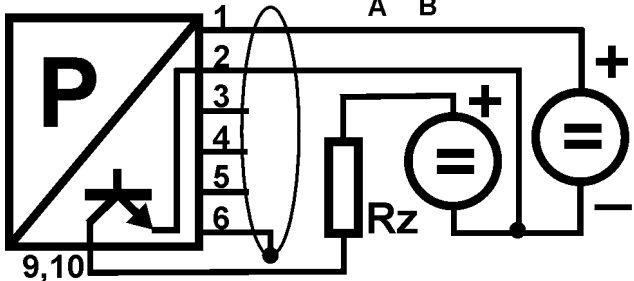
H 0-10V, je možno nastavit jiné rozsahy. Pro rozsahy menší než 3V je vhodnější přepnout výstupní rozsah snímače pro využití rozlišitelnosti D/A převodníku. Minimální napájecí napětí musí být alespoň o 2V vyšší než max. výstupní. Maximální zatěžovací proud je 20mA.



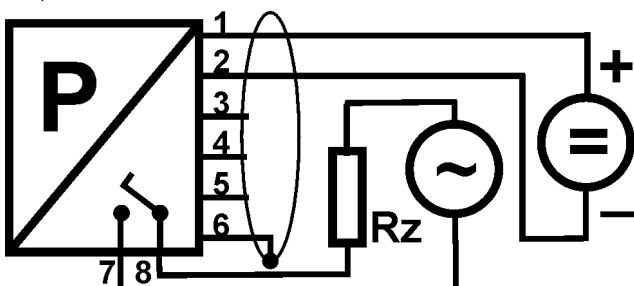
A digitální výstup RS232. Možno připojit přímo k nativnímu i mapovanému (USB, LAN) sériovému portu počítače. Pro komunikaci se využívají pouze datové signály Rx a Tx. Linka RS232 není galvanicky oddělena.



B připojení na sběrnici RS485. Přístroji lze přidělit adresu v rozsahu 00 až FF a nastavit další komunikační parametry. Linka není galvanicky oddělena, při napájení z různých zdrojů je doporučeno propojit jejich země.



L je dvojitý spínací výstup s tranzistory NPN s otevřeným kolektorem. Je možno spínat proudy do 100mA a stejnosměrné napětí do 50V. Zátěž může být prostý odpor, žárovka, LED, ap. Zátěž je vždy galvanicky spojena s napájením snímače. Zdroj pro napájení snímače i zátěže může být společný. Spínací úrovně, hystereze, polarita se nastavují softwarově. Je možno nastavit také spínací „okénko“.



R je spínací výstup s galvanicky odděleným kontaktem bistabilního relé. Je možno spínat stejnosměrné i střídavé napětí do napětí 40V a proudu max. 0,5A. Spínací úrovně, hystereze, polarita se nastavují softwarově. Je možno nastavit také spínací „okénko“.