

Návod k obsluze pro digitální tlakoměr PM 111

Montáž a obsluha

Tlakoměr se našroubuje vhodným klíčem č. 17 (resp. 27 ve verzích pro tlaky od 25 bar) do vnitřního závitu v měřicím místě korespondujícím se závitem tlakoměru. Těsnost spojení je třeba zajistit vhodným těsněním - není předmětem dodávky. Tělo tlakoměru mimo určených ploch se nesmí použít na jeho připevnění. Připojení konektorů K1, K2 (viz Rozměry přístroje) a pinu označeného symbolem zem, může vykonat pouze osoba znalá vyhlášky ÚBP č. 74 / 1996 Z.z., přičemž musí dodržet tyto technické podmínky a příslušné normy a předpisy.

Pin označený symbolem ochranného uzemnění je nutné zapojit v souladu s příslušnými normami.

Konektor K1 slouží na připojení napájecího napětí tlakoměru a výstupního signálu. Konektor K2 slouží k připojení reléových výstupů. (konektor K2 je dodáván, jen pokud jsou na přístroji reléové výstupy. Díl konektoru pro připojení kabelu se dodává v rozloženém stavu). Konektor K4 je u bateriových verzí a slouží pro nabíjení interních baterií a zároveň pro komunikaci s PC.

Připojovací vodiče je nutné volit s ohledem na prostředí, možnost elektromagnetického rušení a na technické podmínky tlakoměru.

Zapojení konektorů viz technická data.

Provoz tlakoměru

Všechny digitální tlakoměry PM111 jsou bezobslužné.

Při použití v podmínkách, kde hrozí tlakové rázy, se doporučuje chránit tlakoměr tlumičem tlakových rázů.

Při použití v podmínkách, kde by hrozila možnost vzniku napěťových rázů, se doporučuje chránit tlakoměr přepěťovými bariérami.

Pokyny pro montáž - uvedení do provozu:

Kabelovou vývodku orientujte tak, aby voda z okolí nestékala do těsnění konektoru. Dotáhněte převlečnou matici a zajišťovací šroub konektoru, jinak nebude zajištěno krytí - udaný stupeň krytí platí pro kompletní sestavu snímače s kabelovým dílem a kabelem.

Pro dosažení maximální odolnosti proti rušení je nutné ukostřit všude tam, kde je to možné.

Chemické sloučitelnosti snímačů a měřených médií projednejte s dodavatelem.

Záruční a pozáruční provádí dodavatel.

Dekontaminované přístroje s ukončenou životností je možné zaslat výrobci k bezplatné likvidaci.

Přístroje nevyžadují údržbu. Při znečištění snímače čistěte nezávisle na médiu, nepoužívejte tlakovou vodu ani agresivní čisticí rozpouštědla, kontrolujte stav tlakové přípojky.

Provedení do výbušného prostředí

Pokud je přístroj v provedení do výbušného prostředí (PM111 ... N ...), je nutné zohlednit všechny předpisy a požadavky při použití do potenciálně výbušné atmosféry a je možné použít pouze 2-vodičové zapojení tlakoměru. Je také vyžadován certifikát typu vydaný příslušnou zkušebnou k tomu oprávněnou.

Jiskrová bezpečnost pro chemický průmysl: EEx II 1/2G Ex ia IIC T5

Jiskrová bezpečnost pro báňský průmysl: EEx I M1 Ex ia I

Č. certifikátu:

FTZÚ 07 ATEX 0309

Značka

CE₁₀₂₆

Provoz

Na displeji se zobrazuje okamžitá hodnota tlaku spolu se zvolenou jednotkou tlaku (jednotky pouze u LCD). Pokud není možné najednou zobrazit požadovanou hodnotu tlaku spolu s fyzikální jednotkou na displeji, zobrazí se pouze hodnota tlaku bez jednotky. Když chceme zobrazit také jednotku tlaku je třeba přestavit počet desetinných míst nebo zvolit jinou jednotku tlaku.

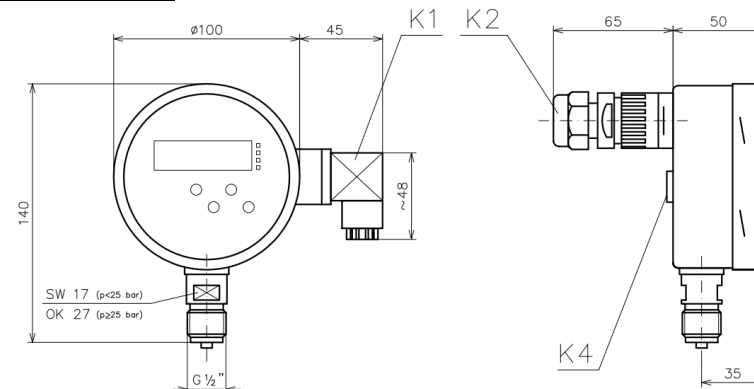
Pokud je požadovaný počet zobrazovaných čísel spolu se znaménkem a desetinnou čárkou větší než 8 (u LED displejů 4), na displeji se zobrazí nápis: -----.

Nápis na displeji " EXTREME " slouží k indikaci poruchového stavu vstupního senzoru, nebo při překročení rozsahu vstupu nastaveného výrobcem.

!!! Během zobrazení poruchového stavu na displeji je analogový výstup vypnutý. !!!

!!! Během zobrazení poruchového stavu na displeji jsou reléové výstupy vypnuté - kontakt je rozpojený. !!!

Rozměry tlakoměru



Elektrické zapojení

Konektor K1 - napájení DIN 43650			Konektor K2 – výstupy relé CA6		Konektor K4
2-vodič	3-vodič	4-vodič, galvanicky oddělený	relé		slouží pro připojení komunikačního kabelu
1 Napájení+	Napájení+	Napájení+	1 kontakt relé 1		
2 Napájení -	Napájení -	Napájení -	2 kontakt relé 1		
3 -	Výstup	Signál +	3 kontakt relé 2		
4 ⊥	⊥	Signál -	4 kontakt relé 4		
			5 kontakt relé 4		
			6 kontakt relé 3		
			7 společný kontakt relé 2 a 3		
<p>pohled z venku</p>			<p>pohled z venku</p>		
			<p>Schématické zobrazení relé:</p>		

Přístroje s bateriovým napájením:

Digitální tlakoměr PM111 s bateriovým napájením se standardně dodává se třemi interními nabíjecími akumulátory NiMH. Pokud na displeji problikává nápis „Battery“, jsou akumulátory vybité a je třeba je dobít. V případě úplného vybití akumulátorů může plně nabít trvat cca 6-8 hod.

U této verze nejsou na přístroji konektory K1 a K2 - je zde pouze konektor K4, který slouží zároveň jak pro nabíjení, tak i pro komunikaci s PC. Proces nabíjení je indikován rozsvícenou ledkou L2. Nabíjet lze jak pomocí adaptéru, tak během komunikace s PC.

Při nabíjení pomocí adaptéru USB / 230 V AC je třeba nejprve zapojit kabel do přístroje a adaptéru a teprve potom jej připojit do sítě.

Příslušenství: Součástí dodávky je komunikační kabel USB (sloužící zároveň jako napájecí) + adaptér USB / 230 V AC.