

Digitálny tlakomer PM 111 s kovovou membránou v štandardnom vyhotovení

PREDNOSTI A VÝHODY:

- meria, zobrazuje, prípadne aj reguluje tlak meraného média
- podsvietený alfanumerický displej umožňuje zobraziť okrem meranej hodnoty tlaku aj zvolenú jednotku napr. kPa, MPa, bar, psi a podobne
- možnosť podsvietenia displeja aj pri dvojvodičovom vyhotovení
- vyhotovenie s max. 4 reléovými výstupmi, ktorých limitné stavy sa nastavujú tlačidlami na prednom paneli, bez použitia prídavného konfiguratéra a ich zopnutie je indikované príslušnou LED diódou
- začlenenie do vyšších riadiacich systémov pomocou komunikačnej linky, alebo analógového výstupu
- prispôbenie výstupného signálu a vykonanie kalibrácie pomocou jednoduchého menu priamo v meracom mieste za prevádzky
- možnosť nastavenia kontrastu displeja, počtu zobrazených desiatinných miest, filtrácie, zobrazovanej jednotky tlaku, funkcie trendu meraného tlaku, zmena prístupového hesla
- certifikované ako určené meradlo pod značkou TSK 173/06 – 010



APLIKÁCIE:

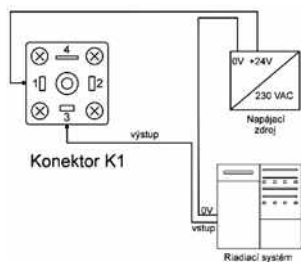
- meranie a riadenie pretlaku, podtlaku, absolútneho tlaku v potrubných systémoch alebo tlakových nádobách
- meranie výšky hladiny kvapalín v nádržiach
- po konzultácii možnosť použitia aj na špeciálne čisté plynné médiá (hélium a pod.) a agresívne kvapaliny bez nečistôt

Technické údaje

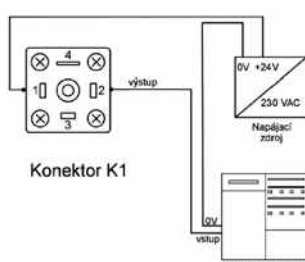
Druh merania	abs. tlak, pretlak, podtlak, výška hladiny	Výstupný signál aktívny galvanicky oddelený	0/4 až 20 mA štvorvodičové zapojenie
Zobrazovanie	8-miestny alfanumerický displej		0 až 10 V štvorvodičové zapojenie
Meracie rozsahy	0 až 6 kPa...60 MPa		RS-485
	nastaviteľné iné v pomere 1 : 10		
Teplota okolia	Štandardná 0 °C až + 60 °C	Reléové výstupy	0/2/4 galvanicky oddelené
	Rozšírená - 20 °C až + 60 °C		5 A/30 V/DC, max. 150V/1 A, 5 A/250 V/AC, programovateľné
Teplota meraného média	- 40 °C až + 125 °C	Napájanie	24 V/DC /8 V až 36 V/
Presnosť	0,08 % z rozsahu pre tlaky ≥ 25 kPa	El. pripojenie	1/2 konektory
	0,1 % z rozsahu pre tlaky ≥ 25 kPa	Pripojovací závit	M20x1,5
	0,25 % a 0,4 % z rozsahu		G1/2
Doplnková chyba vplyvom teploty – teplotná kompenzácia	Štandardná < 0,03 %/10 °C v rozsahu 0°C až 60°C	Materiál púzdra, plášťa, telesa tlakovej prípojky	STN 17 240 (DIN 1.4301, AISI 304)
	Rozšírená < 0,03 %/10 °C v rozsahu - 20°C až 60°C	Materiál predného panela	polypropylén
Dlhodobá stabilita	< 0,15 % z rozsahu/rok	Materiál tesnenia senzora	FPM – Viton
Výstupný signál galvanicky oddelený		Materiál membrány	EPDM 70
	4 až 20 mA dvojvodičové zapojenie		STN 17 352 (DIN 1.4436)
	0/4 až 20 mA trojvodičové zapojenie	Tlak. preťažiteľnosť	podľa tabuľky
	0 až 10 V trojvodičové zapojenie	Krytie podľa STN EN 60 529	IP43 IP65
	RS-232	Rozmery a hmotnosť	ř 100 x 51 cca 0,6 kg

Elektrické pripojenie

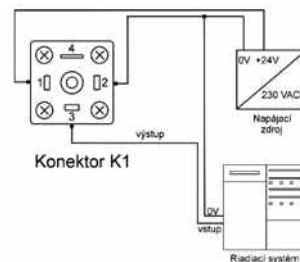
dvojvodičové pripojenie typ A



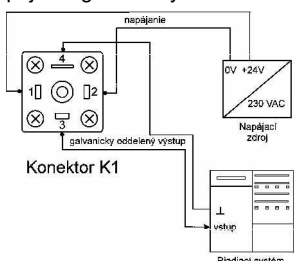
dvojvodičové pripojenie typ B



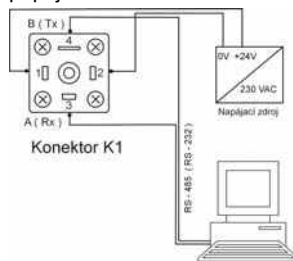
trojvodičové pripojenie



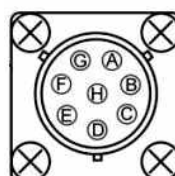
pripojenie galvanicky oddeleného výstupu



pripojenie RS-485 a RS-232



Konektor K 2



A – B kontakt relé 1
C – D kontakt relé 2
E – F kontakt relé 3
G – H kontakt relé 4
Svorka ochranného uzemnenia sa pripája v súlade s príslušnými normami

Tabuľka č.1 Špecifikácia technických parametrov a požiadaviek

KÓD	POPIS		
PM 111	Tlakomer R 100 mm s kovovou membránou, alfanumerický displej		
PODSVIETENIE DISPLEJA			
Q	Bez podsvietenia		
Z	Zelenožlté		
M	Modré		
B	Biele		
MERACÍ ROZSAH		PREŤAŽITEĽNOSŤ /MAX. TLAK/	
0250 0600	0...2,5 kPa, 0...6 kPa		50 kPa
1000 1600	0...10 kPa, 0...16 kPa		50 kPa
2500	0...25 kPa		100 kPa
4000 6000 1001	0...40 kPa, 0...60 kPa, 0...100 kPa		200 kPa
1601	0...160 kPa		400 kPa
2501 4001 6001	0...250 kPa, 0...400 kPa, 0...600 kPa		1,4 MPa
1002 1602	0...1 MPa, 0...1,6 MPa		3,4 MPa
2502 4002	0...2,5 MPa, 0...4 MPa		34,0 MPa
6002 1003 1603	0...6 MPa, 0...10 MPa, 0...16 MPa		34,0 MPa
2503 4003 6003	0...25 MPa, 0...40 MPa, 0...60 MPa		70,0 MPa
Rozsah pre meranie výšky hladiny je uvádzaný ako tlak, pričom 1m = 10 kPa Príklad: merací rozsah 0 až 2,5 m má kód 2500			
XXXX	Iný rozsah		
DRUH MERANIA			
A	Absolútny tlak		
G	Pretlak		
H	Výška hladiny * pre iné kvapaliny ako voda uviesť mernú hustotu		
P	Podtlak, alebo podtlak/pretlak		
VYHOTOVENIE			
S	Štandardné vyhotovenie, do prostredia BNV		
X	Iné		
VÝSTUPNÝ SIGNÁL			
Q0	Bez výstupného signálu		
00	0 až 20 mA	trojvodičové a štvorvodičové zapojenie	
20	4 až 20 mA typ A	dvojvodičové zapojenie	bez relé
40	4 až 20 mA typ B	dvojvodičové zapojenie	bez relé
43	4 až 20 mA	trojvodičové a štvorvodičové zapojenie	
01 10	0 až 1 V, 0 až 10 V	trojvodičové a štvorvodičové zapojenie	
70	RS-232	galvanicky neoddelená	prenosová rýchlosť 9600 Bd
80	RS-485	galvanicky oddelená	prenosová rýchlosť 9600 Bd
X	Iný výstup		
PRIPOJOVACÍ ZÁVIT			
M	Závit M20x1,5		
G	Závit G" "		
X	Iný		
PRACOVNÁ TEPLOTA			
0	Štandardná	0°C...+ 60 °C	kalibrácia pri 22 °C
1	Rozšírená	- 20°C...+ 60 °C	kalibrácia pri 22 °C
2	V dohodnutom rozsahu		kalibrácia pri 22 °C
3	V dohodnutom rozsahu		kalibrácia pri inej ref. teplote
RELÉOVÉ VÝSTUPY			
QR	Bez		
R2	2 spínacie kontakty relé	galvanicky oddelené	nie pre dvojvodičové pripojenie
R4	4 spínacie kontakty relé	galvanicky oddelené	nie pre dvojvodičové pripojenie
T1	Funkcia „trend“ bez relé		nie pre dvojvodičové pripojenie
T2	Funkcia „trend“ a relé 2 a 3		nie pre dvojvodičové pripojenie
PRESNOSŤ			
E	Výber 0,08 % z rozsahu		len pre rozsahy ≥ 25 kPa
W	Výber 0,1 % z rozsahu		len pre rozsahy ≥ 25 kPa
V	Výber 0,25 % z rozsahu		
S	Štandard 0,4 % z rozsahu		
ŠPECIÁLNE POŽIADAVKY			
Q0	Bez špeciálnych požiadaviek		
05	IP65 podľa STN EN 60 529		
01	Galvanicky oddelený výstup		len štvorvodičové pripojenie
02	Metrologické overenie		
03	Kalibračný list k tlakomeru		
XX	Iné		

X až XXXX – upresniť v objednávke

Príklad: PM 111 Q 1002 G S Q0 M 0 QR S Q0

Digitálny tlakomer PM 111, bez podsvietenia, rozsah 0 až 1 MPa, meranie pretlaku, štandardné vyhotovenie, bez výstupného signálu, pripojovací závit M20x1,5, pracovná teplota 0°C až + 60°C, bez reléových výstupov, presnosť 0,4%, bez špeciálnych požiadaviek