





ÚČEL A POUŽITIE

Indukčný prietokomer MP603 je digitálny prístroj vhodný na meranie elektricky vodivých kvapalín. Prístrojom je možné merať chemicky agresívne látky (kyseliny, lúhy...), potraviny (mlieko, pivo, víno, jogurt, džem, pitná i úžitková voda...) i kaly (čističky odpadových vôd). Snímače prietoku v potravinárskom priemysle je možné čistiť ako bežné potrubie.

Vyhodnocovacia elektronika sa dodáva v dvoch základných vyhotoveniach:

- Štandardné vyhotovenie MP603 (Ta 0 °C až 55 °C)
- Vyhotovenie so zvýšenou klimatickou odolnosťou (Ta -25 °C až 55 °C)
MP603Z - má zabudované výhrevné teleso, ktoré sa zapína pri poklese okolitej teploty pod 5 °C.

PREDNOSTI

- vysoké krytie IP65, robustná hliníková skriňa vyhodnocovacej elektroniky
- rozšírený rozsah okolitej teploty -25 °C až 55 °C pre MP603Z
- nový vstupný zosilňovač s veľkou odolnosťou voči rušivým vplyvom
- precízny mikrokontroler s dvomi 24 bitovými A/D prevodníkmi (ADuC845)
- zvýšená spoľahlivosť prietokomera (nízkostratový toroidný napájací transformátor TALEMA, elektrolytické kondenzátory na 105 °C, strojné osadzovanie súčiastok, SMD technológia)
- zabudovaný galvanicky oddelený výstup (možnosť nastaviť ako frekvenčný alebo impulzný výstup)
- zabudovaný galvanicky oddelený impulzný vstup
- možnosť súčasne pripojiť 3 prídavné moduly:
 - modul analógového vstupu 4 - 20mA, pre meranie teploty, tlaku, hustoty... (po dohode s výrobcom možnosť vyhotovenia vstupu podľa želania zákazníka)
 - modul galvanicky oddeleného analógového výstupu 4 - 20mA alebo 0 - 20mA
 - modul galvanicky oddeleného sériového rozhrania RS485 (po dohode s výrobcom M-BUS, RS232, rádiová komunikácia, USB, ethernet...)
- softwarové vybavenie:
 - užívateľom nulovateľné počítadlo pretečeného objemu
 - počítadlo pretečeného objemu nad a pod stanovenú hranicu

OZNAČENIE

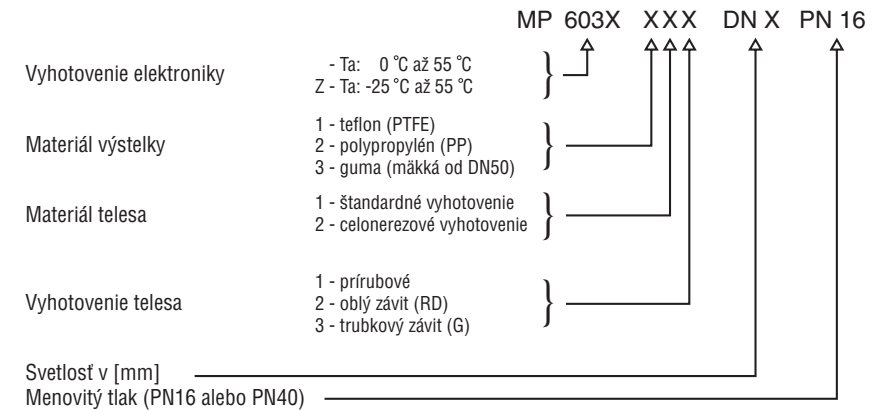
ZÁKLADNÉ PARAMETRE MP603

MP603 A SPÔSOB OZNAČENIA PRI OBJEDNÁVKE:

V objednávke musia byť uvedené tieto údaje:

- vyhotovenie elektroniky MP603 (Ta: 0 °C až 55 °C) alebo MP603Z (Ta: -25 °C až 55 °C)
- priemer mernej trubice: DN 10 až DN 300,
- menovitý tlak v potrubí: PN16 (PN40 na zvláštnu objednávku)
- počet kusov
- či osadiť komunikačný modul RS485 (je možné zákazníkom osadiť dodatočne)
- či osadiť modul prúdového výstupu, ak áno špecifikovať 0 - 20mA alebo 4 - 20mA
- požiadavky na špeciálne úpravy:
 - vyhotovenie s dvomi impulznými výstupmi
 - modul analógového vstupu 0 - 10V alebo 0 - 20mA

Teplota okolia	MP603: 0 °C až 55 °C MP603Z: -25 °C až 50 °C
Stupeň krytia	IP 65
Displej	16-znakový LCD
Doba uloženia nameraných údajov	min. 10 rokov
Napájanie	230 V - 15%, + 10% ; 50 Hz ± 2% MP603: 10 VA MP603Z: 25 VA
Elektromagnetické prostredie	odolnosť: trieda E2 - priemyselné prostredie vyžarovanie: trieda E1 - bytové, ľahký priemysel
Klimatické a mech. prostredie	MP603: trieda B-pevné meradlá inštalované v budove MP603Z: trieda C-pevné meradlá inštalované vonku
Mechanické prostredie	M1-priestor s vibráciami a otrasmami malej intenzity
Rozmery vyhodnocovacej elektroniky	180 x 170 x 90 mm
Hmotnosť vyhodnocovacej elektroniky	2 kg
Max. teplota média-výstelka teflón	160 °C
Max. teplota média-výstelka guma,polyprop.	60 °C
Vodivosť kvapaliny	min. 20µS/cm
Minimálna ukludňovacia dĺžka	pred snímačom 5DN za snímačom 3DN



najväčšia dovolená chyba	$Q_1 \leq Q < Q_2$	$Q_2 \leq Q < Q_4$
pre studenú vodu $t \leq 30^\circ\text{C}$	max $\pm 5\%$; typicky $\pm 2\%$	max $\pm 2\%$; typicky $\pm 1\%$
pre teplú vodu $t > 30^\circ\text{C}$	max $\pm 5\%$; typicky $\pm 3\%$	max $\pm 3\%$; typicky $\pm 1,5\%$

ROZSAH PRIETOKOV V ZÁVISLOSTI OD DN PRE VODU

Svetlosť DN (mm)	15		20		25		32		40		50		65		80		100		150		200		250		300			
Prefažovací prietok Q_4 m ³ /h	5	7,88	7,88	12,5	12,5	20	20	31,25	31,25	50	50	78,75	78,75	125	125	200	200	312,5	500	787,5	787,5	1250	787,5	1250	2000	1250	2000	3125
Trvalý prietok Q_3 m ³ /h	4	6,3	6,3	10	10	16	16	25	25	40	40	63	63	100	100	160	160	250	400	630	630	1000	630	1000	1600	1000	1600	2500
Prechodový prietok Q_2 m ³ /h	0,20	0,20	0,32	0,32	0,64	0,51	1,02	0,80	1,60	1,28	2,56	2,02	4,03	3,20	6,40	5,12	10,24	8,00	25,60	20,16	40,32	32,00	63,00	64,00	51,20	100,00	102,40	80,00
Minimálny prietok Q_1 m ³ /h	0,13	0,13	0,20	0,20	0,40	0,32	0,64	0,50	1,00	0,80	1,60	1,26	2,52	2,00	4,00	3,20	6,40	5,00	16,00	12,60	25,20	20,00	39,38	40,00	32,00	62,50	64,00	50,00
Rozsah $Q_3 : Q_1$	31,5	50	31,5	50	25	50	25	50	25	50	25	50	25	50	25	50	25	50	25	50	25	50	16	25	50	16	25	50

najväčšia dovolená chyba	max. $\pm 0,5\%$	pre $Q_1 \leq Q < Q_4$
--------------------------	------------------	------------------------

ROZSAH PRIETOKOV V ZÁVISLOSTI OD DN PRE INÉ KVAPALINY

Svetlosť DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250	300	300
Prefažovací prietok Q_4 m ³ /h	7,88	12,5	20	31,25	50	78,75	125	200	312,5	787,5	1250	2000	3125	1250
Trvalý prietok Q_3 m ³ /h	6,30	10	16	25	40	63	100	160	250	630	1000	1600	2500	1000
Prechodový prietok Q_2 m ³ /h	0,5	0,8	1,28	2	3,2	5,04	8	12,8	20	50,4	80	128	200	80
Minimálny prietok Q_1 m ³ /h	0,32	0,5	0,8	1,25	2	3,15	5	8	12,5	31,5	50	80	125	50
Rozsah $Q_3 : Q_1$	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

STAVEBNÉ DĹŽKY A VYHOTOVENIA SNÍMACÍCH TELIES

Svetlosť DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250	300
Stav. dĺžka závitového mm/závit	130 / 3/4"	190 / 1"	190 / 5/4"	190 / 6/4"	200 / 2"	-	-	-	-	-	-	-	-
Stav. dĺžka potravinár. závitového vyhotovenia mm/Rd x s (závitové hrdlo podľa DIN 11851)		190/52x 1/6"	190/58x 1/6"	190/65x 1/6"	200/78x 1/6"	200/78x 1/6"	200/95x 1/6"	225/110x 1/4"					
Priemer príruby PN16 (mm)	95	105	115	140	150	165	180	200	220	285	340	405	460
Priemer príruby PN40 (mm)	95	105	115	140	150	165	180	200	235	300	375	450	515
Stav. dĺžka prírub. vyhotovenia podľa STN 12 11 60,01	154	194	194	195	207	207	207	237	257	310	450	510	510
Hmotnosť prírub. vyhotovenia kg	5	6	7	8	9	10	12,5	15	17	28	44	50	55