



Indukční průtokoměr FLOMAG®-ICM



Přírubový snímač
v odděleném provedení



Bezpřírubový snímač
v odděleném provedení



Snímač s aseptickým šroubením (potravinářský)



Převodník pro snímače v
odděleném provedení

Vyrábí a dodává:

FLOMAG s.r.o.

Šumavská 5

602 00 Brno

Tel: +420 541212539

Fax: +420 549240356

E-mail: info@flomag.cz

www.flomag.cz



Přírubové kompaktní provedení

Indukční průtokoměr FLOMAG – ICM je měřidlo objemového průtoku vodivých kapalin v uzavřeném potrubí. Umožňuje obousměrné měření průtoku s vysokou přesností v širokém pásmu rychlostí proudění (0.1 - 10 m/s). Mikroprocesorem řízená elektronická jednotka nabízí nepřeberné množství binárních, analogových i číslicových vstupů a výstupů, které vyhoví každé aplikaci. Absence pohyblivých prvků a číslicová kalibrace pak zaručují dlouhodobou přesnost a stabilitu.

Převodník má dva pasivní, galvanicky oddělené, programovatelné binární výstupy. Ty mohou pracovat jako pulsní, frekvenční, nebo slouží pro indikaci mezních

stavů. Pro servisní účely slouží rozhraní RS232. Pro průmyslovou komunikaci lze volitelně převodník vybavit galvanicky odděleným rozhraním RS485. Volitelně také může být převodník vybaven aktivním, galvanicky odděleným, programovatelným proudovým výstupem 0(4) - 20mA.

Verze vybavené displejem a klávesnicí oplývají bohatou nabídkou zobrazitelných provozních údajů na dobře viditelném dvouřádkovém displeji s velkými znaky. Také všechny nastavitelné parametry lze pohodlně měnit za provozu s pomocí čtyřtlačítkové klávesnice

Snímače jsou dostupné v široké škále variant a provedení. Rozme-

zí vyráběných dimenzí je od DN10 až po DN1200, pro tlaky PN6 až PN40 a rozsah teplot média až do 150°C. Dle způsobu připojení k potrubí vyrábíme snímače přírubové, bezpřírubové, nebo se šroubením. Pro různá měřená média nabízíme snímače s výstelkou z tvrdé, nebo měkké pryže, odolné pryže, případně teflonu. Měřící elektrody mohou být vyrobeny z nerezavějící oceli, materiálu Hastelloy, nebo z platiny.

Elektronika průtokoměru může být nedílnou součástí snímače - kompaktní provedení, nebo je snímač s elektronikou propojen kabelem - oddělené provedení. Elektronika má krytí IP65, snímač až IP68.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Technické parametry elektroniky

Napájecí napětí	115/230VAC, 10..18VDC, 18..36VDC, 24VAC
Příkon	8..10VA
Proudový výstup	volitelně - 0(4)..20mA (12bit) aktivní, galvanicky oddělený
Binární výstupy	2x pasivní, galvanicky oddělené
Datová komunikace	RS232 (není galvanicky odděleno), 0/20mA datová proudová smyčka, volitelně galvanicky oddělená RS485
Zobrazení údajů	volitelně - displej a klávesnice - 2 řádky x 16 znaků (výška znaku 9.6mm)
Čištění elektrod	elektrochemické čištění elektrod
Krytí	IP65
Minimální vodivost média	20μS/cm (pro některé kapaliny od 5μS/cm)

Technické parametry snímačů

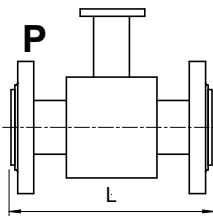
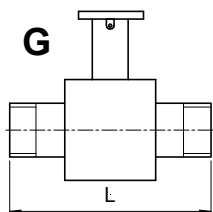
Jmenovitá světllost	DN10..DN1200
Jmenovitý tlak	PN6, PN10, PN16, PN25, PN40, 150lb, 300lb
Připojení	Přírubové P (DIN, ANSI, ASA), Mezipřírubové B , Aseptické šroubení DIN 11 851 V , Plynový závit G
Materiál elektrod	Nerez, Hastelloy, Platina
Materiál výstelky	Tvrdá a měkká pryž (TG, MG), Odolná pryž (NG), Teflon (T)
Teplota média	0 - 80°C (TG, MG), 0 - 90°C (NG), 0 - 150°C (T)
Krytí	IP67, IP68
Montáž	Kompaktní provedení, Oddělené provedení

Stavební délky snímačů

Stavební délky snímačů se liší dle provedení snímače a materiálu výstelky.

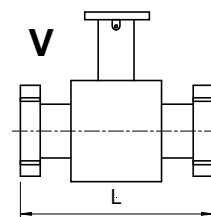
Přírubové provedení - L [mm]

P DN	Výstelka TG, MG	Výstelka T, NG
15, 20	138	134
25 - 100	215	213
125, 150	305	301
200, 250	380	376
300 - 500	515	511
600	615	611
700	715	711
800, 900	815	811
1000, 1200	1015	1011



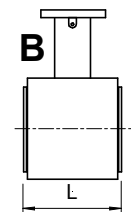
Provedení se šroubením - L [mm]

V, G DN	Výstelka TG, MG	Výstelka T, NG
15, 20, 1/2", 3/4"	150	150
25 - 100, 1" - 4"	215	213
125, 150, 5", 6"	305	301



Bezpřírubové provedení - L [mm]

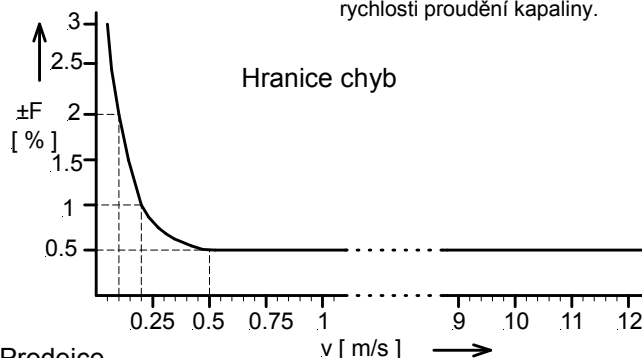
B DN	Výstelka TG, MG	Výstelka NG, T
10	-	62
15, 20	72	70
25 - 100	102	100
125, 150	132	130



Vyráběné dimenze, mezní rozsahy průtoku a hranice chyb měření

DN		Průtok l/s		Průtok m³/h	
mm	palce	Q _{min}	Q _{max}	Q _{min}	Q _{max}
10	3/8"	0.0078	0.9424	0.0282	3.392
15	1/2"	0.0176	2.120	0.0636	7.634
20	3/4"	0.0314	3.769	0.1130	13.57
25	1"	0.0490	5.890	0.1767	21.20
32	1 1/4"	0.0804	9.650	0.2895	34.74
40	1 1/2"	0.1256	15.07	0.4523	54.28
50	2"	0.1963	23.56	0.7068	84.82
65	2 1/2"	0.3318	39.81	1.194	143.3
80	3"	0.5026	60.31	1.809	217.1
100	4"	0.7853	94.24	2.827	339.2
125	5"	1.227	147.2	4.417	530.1
150	6"	1.767	212.0	6.361	763.4
200	8"	3.141	376.9	11.30	1357
250	10"	4.908	589.0	17.67	2120
300	12"	7.068	848.2	25.44	3053
350	14"	9.621	1154	34.63	4156
400	16"	12.56	1507	45.23	5428
450	18"	15.90	1908	57.25	6870
500	20"	19.63	2356	70.68	8482
600	24"	28.27	3392	101.7	12214
700	28"	38.48	4618	138.5	16625
800	32"	50.26	6031	180.9	21714
900	39"	63.61	7634	229.0	27482
1000	40"	78.53	9424	282.7	33929
1200	48"	113.0	13571	407.1	48858

Zvolený rozsah snímače musí ležet v intervalu 0.1 až 10 m/s průtočné rychlosti. Objemové průtoky mezi rozsahu pro jednotlivé dimenze jsou uvedeny v tabulce. Provozní rozsah snímače je vhodné volit v rozmezí 0.5 až 5 m/s. V grafu jsou uvedeny hranice maximální chyby z měřené hodnoty v závislosti na rychlosti proudění kapaliny.



Prodejce