

Vizuální indikátory průtoku se snímačem

koncovky z Technopolymeru

KONCOVKY A DRŽÁKY SNÍMAČŮ

Technopolymer na bázi polypropylenu (PP), barva černá, matný povrch.

OSA A ROTOR

Technopolymer na bázi polypropylenu (PP), barva červená. Aktivační příchytky snímačů z nerezové oceli AISI 304.

PRŮHLEDNÁ TRUBICE

Borosilikátové sklo s vysokou odolností, vhodné také pro použití v roztoky na bázi glykolu.

SNÍMAČ

Mosazný poniklovaný indukční snímač

SPOJOVACÍ TYČE

AISI 316L nerezová ocel

TĚSNÍCÍ KROUŽKY

Syntetická pryž NBR.

STANDARDNÍ PŘEVODNÍ

Mosazná pozdra s válcovým závitem podle UNI ISO 228/1.

MAXIMÁLNÍ TRVALÁ PROVOZNÍ TEPLOTA

100 °C

VLASTNOSTI A POUŽITÍ

Indikátor může být namontován v jakékoliv poloze.

V případě montáže na pevné potrubí se doporučuje indikátor vyrovnat rovnoběžně s potrubím.

Indikátor funguje pro oba směry průtoku kapaliny s viskozitou nižší než 30 cSt.

Aby bylo umožněno řádné otáčení vrtule, je nutné určitě minimální průtokové množství závisující na typu kapaliny a její viskozitě.

Po dosažení minimálního průtokového množství se začne rotor otáčet rychlostí úměrnou průtokovému množství kapaliny.

Indukční snímač, který je zcela oddělen od oblasti průtoku kapaliny, snímá průchod dvou kovových příchytok namontovaných na rotor a poskytuje proměnnou frekvenci, kterou lze po připojení k řízení PLC převádět na údaj o průtokovém množství.

MONTÁŽNÍ POKYNY

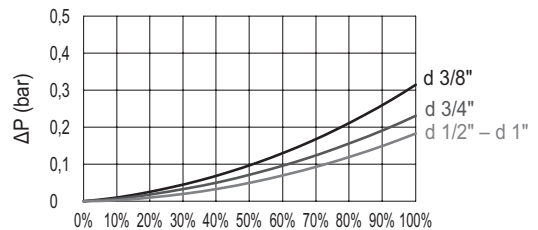
K zajištění správného fungování rotoru je nutné před montáží indikátoru umýt a propláchnout okruh, aby se do čisté kapaliny nedostaly žádné částice.

Vzhledem k tomu, že přítomnost vzduchových bublin v kapalině může mít za následek chyby měření, doporučujeme namontovat indikátor před ventily či jiné součásti, které mohou způsobit tvorbu bublin.



SPECIÁLNÍ PŘEVODNÍ NA VYŽÁDÁNÍ

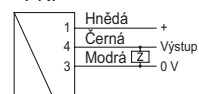
- Závrtová pouzdra z nerezové oceli AISI 316.
- Závrtová pouzdra s NPT kónickým závitem.
- Osa a rotor v modré barvě.



Maximální průtokové množství (Q)

Snímač	Indukční
Zdroj napájení	10 – 30 Vcc
Napájení	10 mA
Max. zatížení	200 mA
Ochrana před zkratováním	Ano
Ochrana před obrácením polarity	Ano
Výstup	PNP
Konektor	M12x1 – 4 póly
Stupeň krytí	IP67

PNP



ROZSAH MĚŘENÍ

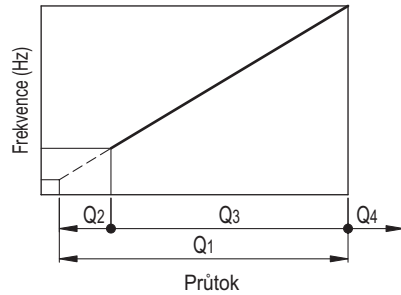
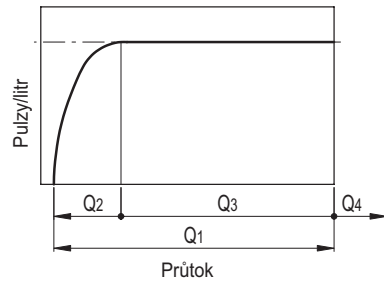
Celkový rozsah měření Q_1 udává rozsah mezi minimální a maximální hodnotou průtokového množství, v němž snímač poskytuje hodnotu. U nelineárního rozsahu měření Q_2 poskytuje indukční snímač signál, který nelze považovat za přesný, protože otáčení rotoru není konstantní.

U lineárního rozsahu měření Q_3 zajišťují pulzy měření s přesností $\pm 3\%$.

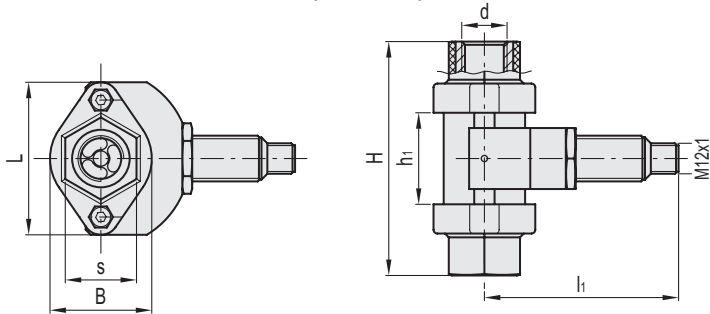
U průtokových množství Q_4 vyšších než maximum se zvyšuje opotřebení rotoru i pokles tlaku.

Údaje o pulzech na litr uvedené v tabulce jsou hodnoty naměřené s vodou o teplotě 20 °C, přičemž se jedná o průměrné hodnoty zjišťované pomocí různých snímačů za účelem dosažení větší přesnosti měření. V porovnání s hodnotou naměřenou u vody se může lineární funkce průtoku/frekvence lišit o $\pm 10\%$ v závislosti na hustotě a teplotě použité kapaliny.

Doporučujeme proto provést specifickou kalibraci pro každý použitý typ kapaliny. Opakovatelnost měření činí $\pm 3\%$ a vztahuje se k celému rozsahu frekvence.



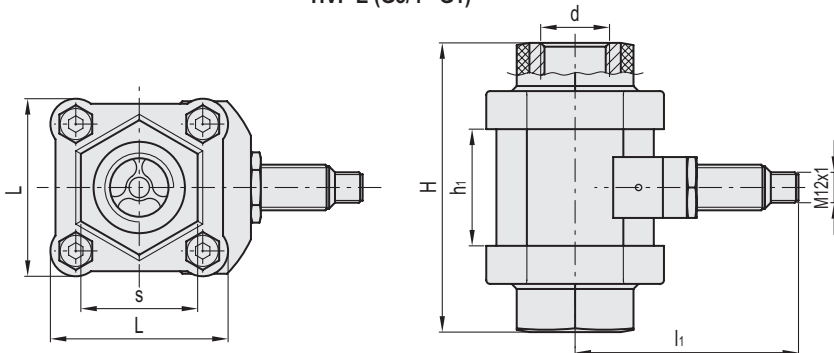
HVF-E (G3/8 - G1/2)



HVF-E (G3/8 - G1/2)

Kód	Označení	d	H	L	B	h1	s	l1	P max # Bar	Q1* l / min	Q2** l / min	Q3*** l / min	Pulzy/ litr	Maximální frekvence (Hz)	⚖
111313	HVF.92-E-3/8	3/8	92	60	40	36	28	82	15	1.2 ÷ 20	1.2 ÷ 3	3 ÷ 20	136	45	252
111315	HVF.92-E-1/2	1/2	92	60	40	36	28	82	15	1.2 ÷ 40	1.2 ÷ 3	3 ÷ 40	128	86	230

HVF-E (G3/4 - G1)



HVF-E (G3/4 - G1)

Kód	Označení	d	H	L	h1	s	l1	P max # Bar	Q1* l / min	Q2** l / min	Q3*** l / min	Pulzy/ litr	Maximální frekvence (Hz)	⚖
111335	HVF.114-E-3/4	3/4	114	70	46	46	94	12	2.1 ÷ 60	2.1 ÷ 5	5 ÷ 60	30	30	747
111343	HVF.114-E-1	1	114	70	46	46	94	12	2.1 ÷ 80	2.1 ÷ 5	5 ÷ 80	35	48	650

Maximální tlak * Celkový rozsah měření. ** Nelineární rozsah měření. *** Lineární rozsah měření.

Průtoková množství Q_1 , Q_2 a Q_3 odpovídají vodě o teplotě 20 °C.

