

Průtokový snímač LABOPLUS-HD1



- Robustní průtokoměr pro průmyslové použití
- Vysoká tlaková odolnost (PN 200, volitelně PN 500)
- Není třeba žádných vstupních a výstupních ukladňovacích úseků
- Jeden analogový výstup (přepínatelný mezi 10 V a 20 mA)
- Jeden spínací výstup
- Rozhraní IO-Link

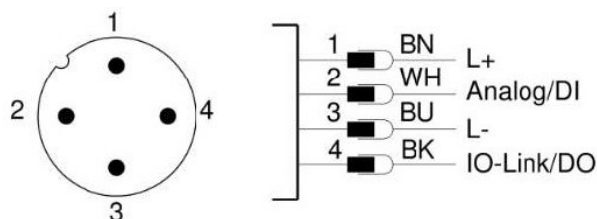
Popis produktu

Průtokoměry řady LABOPLUS-HD1 pracují na principu pružinou vedeného plováku. Plovák vybavený magnetem je proudícím médiem vychylován proti síle pružiny. Vychýlení je měřítkem průtoku. Poloha plováku je snímána mimo průtokový kanál pomocí senzorů magnetického pole.

Integrovaná elektronika disponuje analogovým výstupem a spínacím výstupem, který lze alternativně použít jako frekvenční výstup. Kromě toho je vybavena rozhraním IO-Link, které umožňuje digitální komunikaci se snímačem za účelem konfigurace a čtení naměřených hodnot.

Schéma zapojení

Konektor M12 x 1 Rozložení pinů



Technické údaje

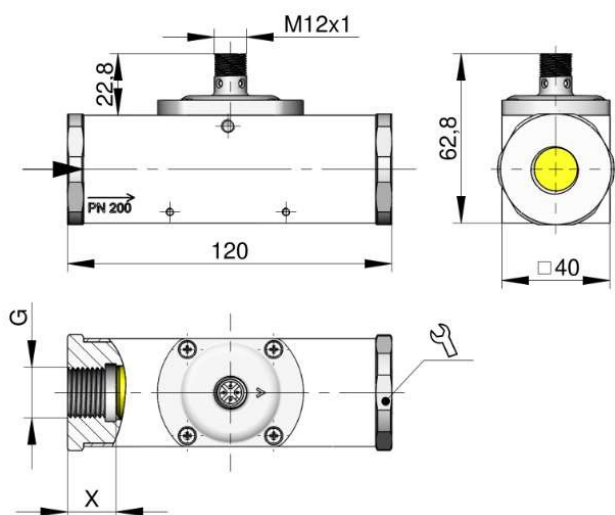
Princip měření	pružinou vedený plovák	
Jmenovitý průměr	DN 8 ... DN 25	
Mechanické připojení	vnitřní závit G 1/4 ... G 1 (další typy připojení na vyžádání)	
Měřicí rozsahy	0,1 ... 80 l/min (viz tabulka „Rozsahy“)	
Nejistota měření	±3 % z konečné hodnoty	
Měřené médium	voda (oleje, plyny a agresivní média na vyžádání)	
Tlaková ztráta	0,4 ... 1,6 bar při Q _{max} (viz tabulka)	
Tlaková pevnost	PN 200 (PN 500 na vyžádání)	
Teplota média	-20 ... +85 °C volitelně -20 ... +150 °C (s distančními vložkami)	
Skladovací teplota	-20 ... +80 °C	
Materiály v kontaktu s měřeným médiem	Provedení z mosazi	Provedení z nerezové oceli
	CW614N poniklované	1.4571
	CW614N	1.4404
	1.4310	1.4310
	tvrdý ferit	Tvrdý ferit (s povlakem z PTFE)
	NBR	FKM
Napájecí napětí	18 ... 30 V DC	
Odběr proudu	< 50 mA (režim SIO, nezatížené výstupy)	
IO-Link Specifikace	Verze IO-Link	V1.1.4
	Přenosová rychlost	COM2 (38 400 bit/s)
	Minimální doba cyklu	20 ms
	Režim SIO	ano
	Třída portu	A
	Blokové nastavení parametrů	ano
	Ukládání dat	a
Analogový výstup	Proud:	4 ... 20 mA 0 ... 20 mA
	Napětí:	0 ... 10 V 2 ... 10 V 0 ... 5 V 1 ... 5 V 0,5 ... 4,5 V
Spínací výstup	Tranzistorový výstup push-pull, nastavitelný jako NPN nebo O.C., odolný proti zkratu a přepólování, I _{out} = max. 100 mA Na zařízení konfigurovatelné jako • spínač mezních hodnot • Frekvenční výstup • Impulzní výstup • Signální výstup pro předvolitelný čítač	
Elektrické připojení	Kruhový konektor M12x1, 4pólový	
Stupeň krytí	IP65 / IP67	
Soulad	CE	

Rozsahy a tlakové ztráty

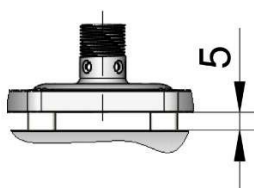
Měřicí rozsah l/min (H ₂ O)	Q _{max} l/min (H ₂ O)	Tlaková ztráta bar při Q _{max}
0,1 ... 1	6	0,4
0,5 ... 5	10	0,5
1,0 ... 10	20	0,6
2,0 ... 20	30	0,4
3,0 ... 30	40	0,4
4,0 ... 40	60	0,8
6,0 ... 60	80	1,4
20,0 ... 80	100	1,6

Rozměry a hmotnosti

	Typ LABOPLUS-	G	X mm	SW	Hmotnost cca kg
Mosaz	HD1-008GM	G 1/4	15	40	1,5
	HD1-010GM	G 3/8			
	HD1-015GM	G 1/2			
	HD1-020GM	G 3/4	18		1,4
	HD1-025GM	G 1			1,3
Nerezová ocel	HD1-008GK	G 1/4	15	41	1,5
	HD1-010GK	G 3/8			
	HD1-015GK	G 1/2			
	HD1-020GK	G 3/4	18		1,4
	HD1-025GK	G 1			1,3



Pro variantu „Rozšířený teplotní rozsah“ se k tepelné izolaci tělesa a elektroniky používají distanční vložky a upevňovací šrouby z materiálu PEEK:



Objednací kód

LABOPLUS-HD1 - 1. 2. 3. 4. 5.

• = standard O = volitelná výbava

1.	Jmenovitá světlost
008	• DN 08
010	• DN 10
015	• DN 15
020	• DN 20
025	• DN 25
2.	Mechanické připojení
G	• Vnitřní závit
3.	Materiál pouzdra
M	• Mosaz
K	• Nerezová ocel
4.	Rozsah měření
001	• 0,1 ... 1 l/min
005	• 0,5 ... 5 l/min
010	• 1,0 ... 10 l/min
020	• 2,0 ... 20 l/min
030	• 3,0 ... 30 l/min
040	• 4,0 ... 40 l/min
060	• 6,0 ... 60 l/min
080	• 8,0 ... 80 l/min
5.	Volitelná výbava
H	○ Rozšířený teplotní rozsah 150 °C (s distančními vložkami)

Příslušenství

Kabel s kruhovým konektorem M12x1 / 4pólový (není součástí dodávky)