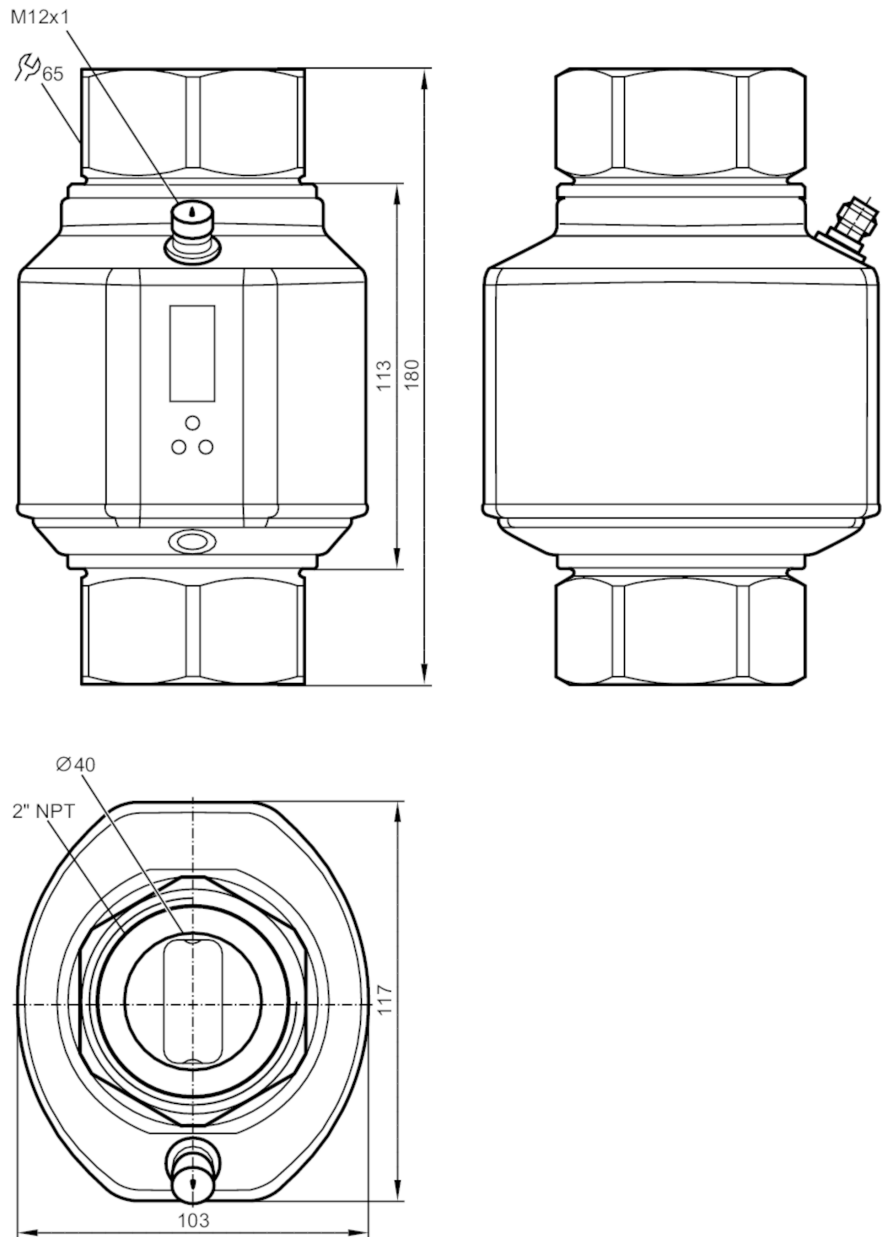


SM2601



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMN21XGXFRKG/US-100



Vlastnosti výrobku		
Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1	
Měřicí rozsah	80...9600 gph	1,3...160 gpm
Procesní připojení	závitové připojení 2" NPT DN50	
Oblast nasazení		
Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty	
Aplikace	Celková funkce; detekce prázdného potrubí; pro průmyslové nasazení	
Média	vodivá kapalná média; voda; média na vodní bázi	
Pozor na média	vodivost: ≥ 20 μS/cm	
	viskozita: < 70 mm²/s (40 °C)	



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMN21XGXFRKG/US-100

Teplota média	[°F]	14...194
Odolnost proti tlaku	[bar]	16
Odolnost proti tlaku	[psi]	232
MAWP (pro aplikace podle CRN)	[bar]	16

Elektrická data

Provozní napětí	[V]	18...32 DC; (podle SELV/PELV)
Proudový odběr	[mA]	< 150
Třída krytí		III
Ochrana proti přepólování		ano
Přípravná zpožďovací doba	[s]	5

Vstupy / výstupy

Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1
------------------------	---

Vstupy

Vstupy	reset čítače
--------	--------------

Výstupy

Celkový počet výstupů	2
Výstupní signál	spínací signál; analogový signál; pulzní signál; frekvenční signál; IO-Link; (konfigurovatelný)
Elektrické provedení	PNP/NPN
Po digitálních výstupů	2
Výstupní funkce	spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC	2
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC	250; (na výstup)
Počet analogových výstupů	1
Analogový proudový výstup	4...20; (škálovatelný)
Maximální zátěž	500
Analogový napěťový výstup	0...10; (škálovatelný)
Min. zatěžovací odpor	2000
Impulzní výstup	Čítač průtokového množství
Ochrana proti zkratu	ano
Typ ochrany proti zkratu	Taktovaný
Ochrana proti přetížení	ano
Frekvence výstupu	0,1...10000

Měřicí / nastavovací rozsah

Měřicí rozsah	80...9600 gph	1,3...160 gpm
Zobrazovaná oblast	-11520...11520 gph	-190...190 gpm
Rozlišení	5 gph	0,1 gpm
Spínací bod SP	130...9600 gph	2,1...160 gpm
Zpětný spínací bod rP	80...9550 gph	1,3...159,2 gpm
Analogový počáteční bod ASP	0...7680 gph	0...128 gpm
Analogový koncový bod AEP	1920...9600 gph	32...160 gpm



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMN21XGXFRKG/US-100

Odpojení při nízkém průtoku LFC	< 240 gph	< 4 gpm
Šířka kroku	5 gph	0,1 gpm
Dynamika měření	1:120	
Hlídaní průtočného množství		
Impulzní váha (hodnotnost)	0,02...160 E06 gal	
V krocích po	0,02 gal	
Délka impulzu [s]	0,008...2	
Hlídaní teploty		
Měřicí rozsah [°F]	-4...176	
Zobrazovaná oblast [°F]	-40...212	
Rozlišení [°F]	0,5	
Spínací bod SP [°F]	-2...176	
Zpětný spínací bod rP [°F]	-3...175	
Analogový startovací bod [°F]	-4...140	
Analogový koncový bod [°F]	32...176	
V krocích po [°F]	0,5	
Přesnost / odchylky		
Hlídaní proudění		
Přesnost (v měřícím rozsahu)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)	
Opakovací přesnost	± 0,2% MEW	
Hlídaní teploty		
Teplotní posun (drift)	± 0,0185 °F / K	
Přesnost [K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)	
Reakční doby		
Hlídaní proudění		
Doba odezvy [s]	0,35; (dAP = 0)	
Nastavitelná doba zpoždění dS, dr [s]	0...50	
Hodnota tlumicího procesu dAP [s]	0...5	
Hlídaní teploty		
Dynamika reakce T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 4 gpm)	
Software / programování		
Parametrizační možnost	Hlídaní proudění; čítač množství; Předvolbový čítač; Hlídaní teploty; hystereze / okénko; spínač / rozpínač; spínací logika; proudový/napětový/frekvenční/impulsní výstup; Doba přemostění rozběhu; displej lze vypnout; Zobrazovací jednotka; detekce prázdného potrubí	
Rozhraní		
Komunikační rozhraní	IO-Link	
Typ přenosu	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link verze	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9 CDV	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification	
Mód SIO	ano	



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMN21XGXFRKG/US-100

Potřebná třída Masterport	A	
Analogová procesní data	3	
Binární procesní data	2	
Min. doba procesního cyklu [ms]	5	
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	default	390

Okolní podmínky		
Okolní teplota [°F]	14...140	
Skladovací teplota [°F]	-13...176	
Krytí	IP 65; IP 67	

Schválení / zkoušky		
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN EN 60947-5-9	
Odolnost vůči rázům	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Odolnost proti vibracím	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [let]	85	
Certifikát UL	Číslo schválení UL	I008
	Číslo souboru UL	E174189
Směrnice pro tlaková zařízení	Správná technická praxe; lze použít pro kapaliny skupiny 2; kapaliny skupiny 1 na vyžádání	

Mechanická data		
Hmotnost [g]	2643	
Materiály	nerezová ocel (1.4404 / 316L); nerezová ocel (1.4571 / 316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
Materiál, který je v kontaktu s médii	nerezová ocel (1.4404 / 316L); nerezová ocel (1.4571 / 316Ti); PEEK; FKM	
Procesní připojení	závitové připojení 2" NPT DN50	

Zobrazení / ovládací prvky		
Zobrazení	Zobrazovací jednotka	6 x LED, zelená (gpm, gph, gal, °F, 10 ³ , 1000 x 10 ³)
	Spínací stav	2 x LED, žlutá
	Měřené hodnoty	alfanumerický displej, 4-místný
	programování	alfanumerický displej, 4-místný

Příslušenství		
Dodané položky	Štítek	

Upozornění		
Upozornění	MW = měřená hodnota	
	MEW = Koncová hodnota měřicího rozsahu	
Obsah balení	1 ks	



Magneticko-induktivní senzor proudění

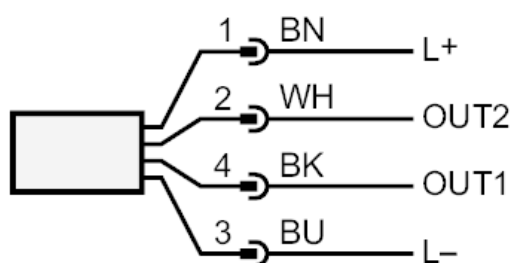
SMN21XGXFRKG/US-100

Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno



Připojení

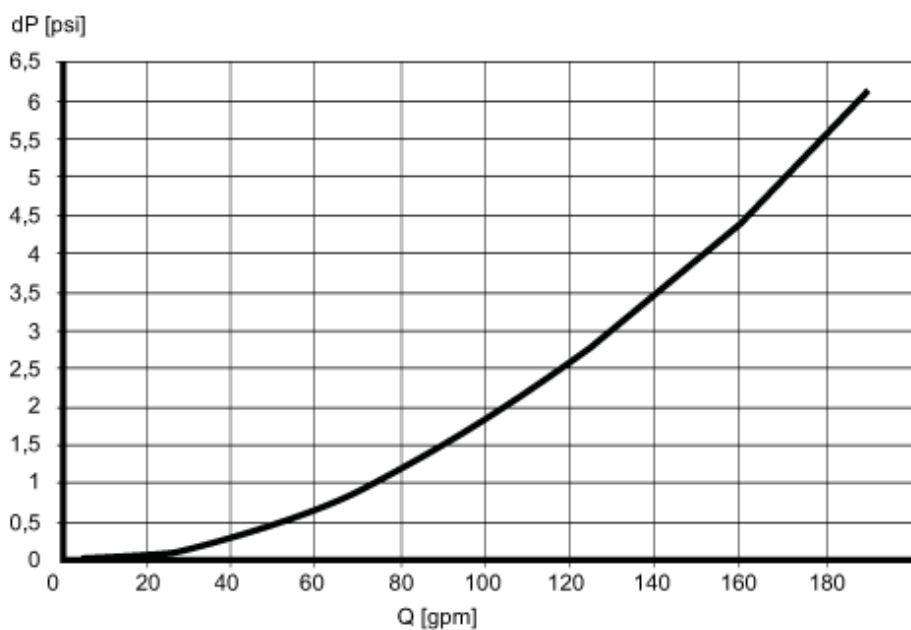


OUT1:	Barevnost podle DIN EN 60947-5-2 Spínací výstup detekce prázdného potrubí Spínací výstup Hlídání průtočného množství Frekvenční výstup Hlídání průtočného množství Impulzní výstup čítač množství signálový výstup Předvolbový čítač IO-Link
OUT2:	Spínací výstup detekce prázdného potrubí Spínací výstup Hlídání průtočného množství Spínací výstup Hlídání teploty Analogový výstup Hlídání průtočného množství Analogový výstup Hlídání teploty Vstup reset čítače Barvy vodičů :
BK =	černá
BN =	hnědá
BU =	modrá
WH =	bílá



diagramy a grafy

Ztráta tlaku



dP Ztráta tlaku

Q objemový průtok