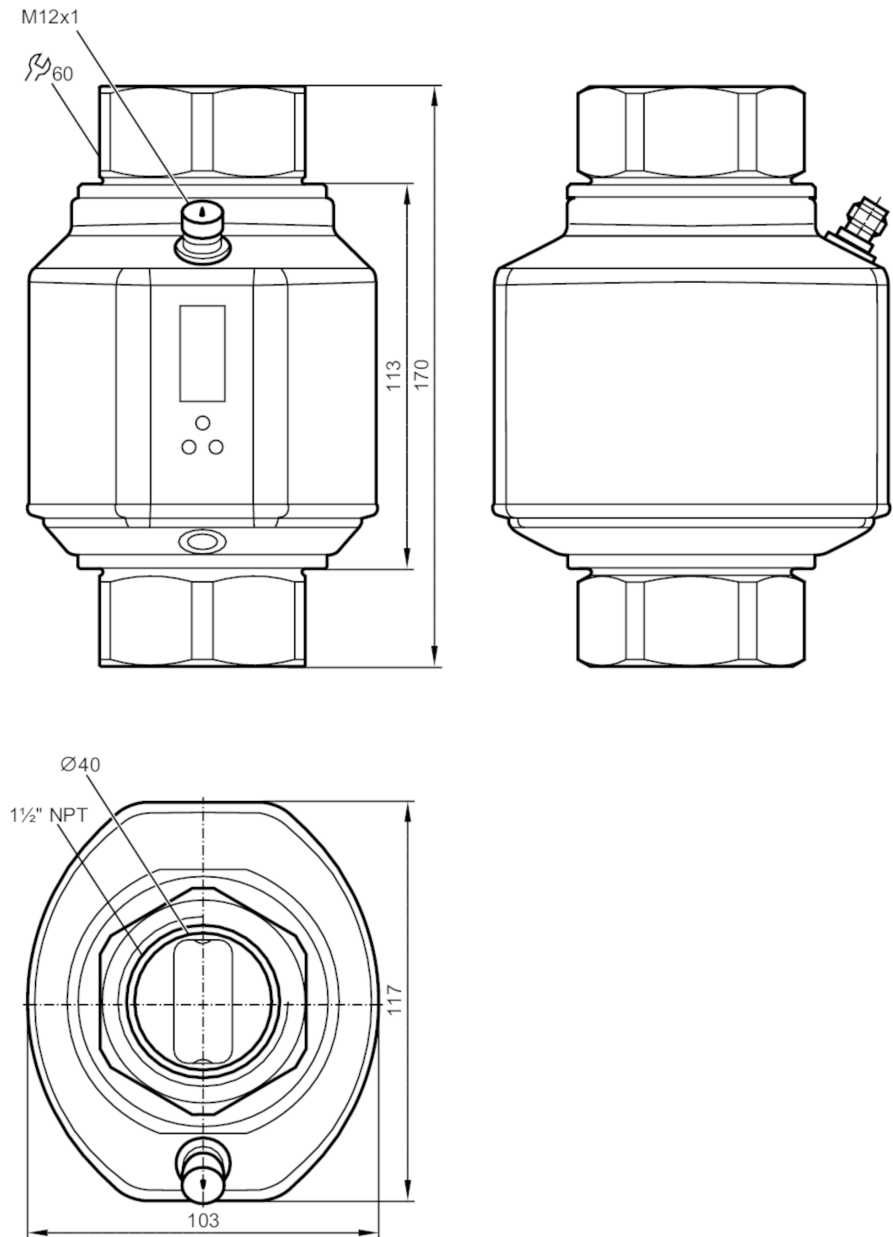


SM9601



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMN32XGXFRKG/US-100



Vlastnosti výrobku

Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1	
Měřicí rozsah	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Procesní připojení	závitové připojení 1 1/2" NPT DN40	

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: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
	viskozita: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMN32XGXFRKG/US-100

Teplota média	[°F]	14...194
Odolnost proti tlaku	[bar]	16
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 zpoždovací 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	[V] 2
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC	[mA] 250; (na výstup)
Počet analogových výstupů	1
Analogový proudový výstup	[mA] 4...20; (škálovatelný)
Maximální zátěž	[Ω] 500
Analogový napěťový výstup	[V] 0...10; (škálovatelný)
Min. zatěžovací odpor	[Ω] 2000
Impulzní výstup	Čítač průtokového množství
Ochrana proti zkratu	ano
Typ ochrany proti zkratu	Taktovaný
Ochrana proti přetížení	ano
Frekvence výstupu	[Hz] 0,1...10000

Měřicí / nastavovací rozsah

Měřicí rozsah	80...4800 gph	1,3...80 gpm
Zobrazovaná oblast	-5760...5760 gph	-96...96 gpm
Rozlišení	5 gph	0,1 gpm
Spínací bod SP	105...4800 gph	1,7...80 gpm
Zpětný spínací bod rP	80...4775 gph	1,3...79,6 gpm
Analogový počáteční bod ASP	0...3840 gph	0...64 gpm
Analogový koncový bod AEP	960...4800 gph	16...80 gpm
Odpojení při nízkém průtoku LFC	< 240 gph	< 4 gpm



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMN32XGXFRKG/US-100

Šířka kroku	5 gph	0,1 gpm
Dynamika měření	1:60	
Hlídnání průtočného množství		
Impulzní váha (hodnotnost)	0,02...80 E06 gal	
V krocích po	0,02 gal	
Délka impulzu [s]	0,016...2	
Hlídnání 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		
Hlídnání proudění		
Přesnost (v měřicím rozsahu)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)	
Opakovací přesnost	± 0,2% MEW	
Hlídnání teploty		
Teplotní posun (drift)	± 0,0185 °F / K	
Přesnost [K]	± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)	
Reakční doby		
Hlídnání proudění		
Doba odezvy [s]	0,35; (dAP = 0)	
Nastavitelná doba zpoždění dS, dr [s]	0...50	
Hodnota tlumicího procesu dAP [s]	0...5	
Hlídnání teploty		
Dynamika reakce T05 / T09 [s]	T09 = 3 (Q > 4 gpm)	
Software / programování		
Parametrizační možnost	Hlídnání proudění; čítač množství; Předvolbový čítač; Hlídnání teploty; hystereze / okénko; spínač / rozpínač; spínací logika; proudový/napěťový/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	
Potřebná třída Masterport	A	
Analogová procesní data	3	



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMN32XGXFRKG/US-100

Binární procesní data	2	
Min. doba procesního cyklu [ms]	5	
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	default	392

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]	2776,5
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 1 1/2" NPT DN40

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

Elektrické připojení

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



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMN32XGXFRKG/US-100

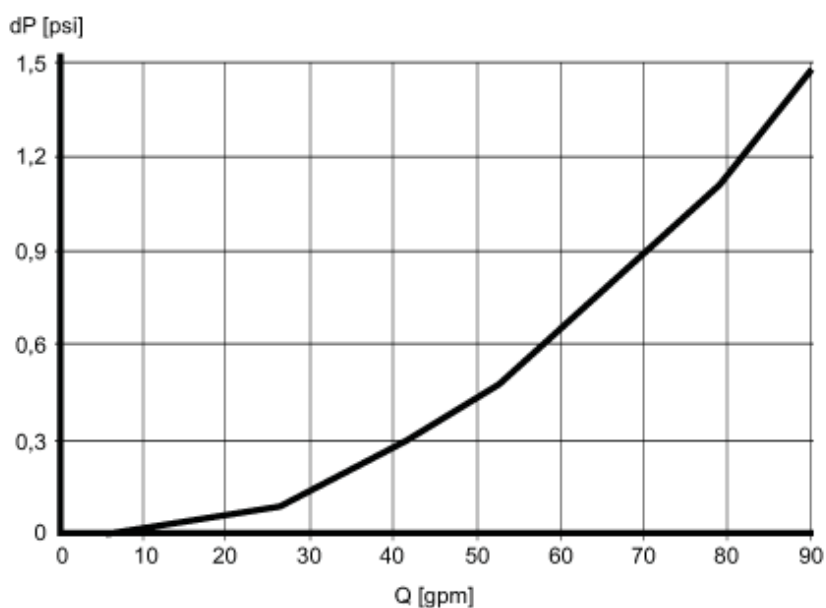
Připojení



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
OUT2:	signálový výstup Předvolbový čítač
	IO-Link
	Spínací výstup detekce prázdného potrubí
	Spínací výstup Hlídání průtočného množství
	Spínací výstup Hlídání teploty
BK =	Analogový výstup Hlídání průtočného množství
	Analogový výstup Hlídání teploty
	Vstup reset čítače
	Barvy vodičů :
	černá
BN =	hnědá
BU =	modrá
WH =	bílá

diagramy a grafy

Ztráta tlaku



dP Ztráta tlaku

Q objemový průtok