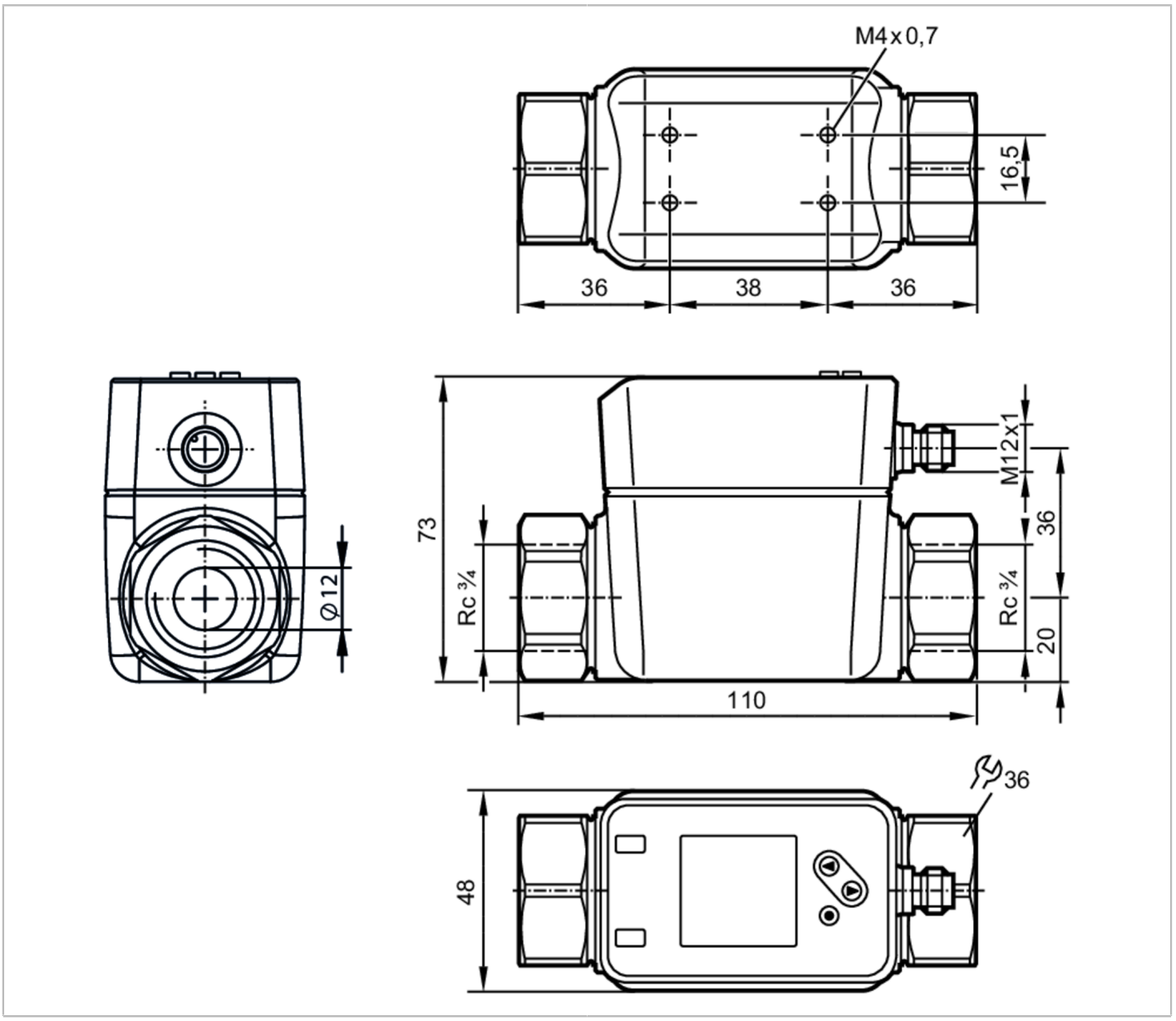
SM7420

Magneticko-induktivní senzor proudění

SMK34XGXFRKG/US-100



Vlastnosti výrobku				
Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1			
Měřící rozsah	0,1...75 l/min	0,006...4,5 m³/h	1,2...1190 gph	0,02...19,82 gpm
Procesní připojení	Rc 3/4 DN20			

Oblast nasazení		
Speciální vlastnosti		Pozlacené kontakty
Média		vodivá kapalná média; voda; média na vodní bázi
Pozor na média		vodivost: ≥ 20 µS/cm
		viskozita: < 70 mm²/s (40 °C)
Teplota média	[°C]	-20...90
Odolnost proti tlaku	[bar]	16
Odolnost proti tlaku	[MPa]	1,6

SM7420

Magneticko-induktivní senzor proudění

SMK34XGXFRKG/US-100

Elektrická data		
Provozní napětí	[V]	18...30 DC; (podle SELV/PELV)
Proudový odběr	[mA]	< 80
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; IO-Link; frekvenční signál; (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]	100
Počet analogových výstupů		1
Analogový proudový výstup	[mA]	4...20; (škálovatelný)
Maximální zátěž	[Ω]	500
Impulzní výstup		Čítač průtokového množství
Ochrana proti zkratu		ano
Typ ochrany proti zkratu		Taktovaný
Ochrana proti přetížení		ano

Měřící / nastavovací rozsah				
Měřící rozsah	0,1...75 l/min	0,006...4,5 m³/h	1,2...1190 gph	0,02...19,82 gpm
Zobrazovaná oblast	-90...90 l/min	-5,4...5,4 m³/h	-1426,8...1426,8 gph	-23,78...23,78 gpm
Rozlišení	0,1 l/min	0,006 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
Spínací bod SP	0,5...75 l/min	0,03...4,5 m³/h	8,4...1189 gph	0,14...19,81 gpm
Zpětný spínací bod rP	0,1...74,6 l/min	0,006...4,48 m³/h	1,2...1183 gph	0,03...19,71 gpm
Analogový počáteční bod ASP	0...59,9 l/min	0...3,6 m³/h	0...950 gph	0...15,82 gpm
Analogový koncový bod AEP	15,1...75 l/min	0,9...4,5 m³/h	240...1189 gph	3,99...19,81 gpm
Odpojení při nízkém průtoku LFC	0,1...3,8 l/min	0,006...0,23 m³/h	1,8...59,4 gph	0,03...0,99 gpm
Frekvence koncového bodu, FEP	15,1...75 l/min	0,9...4,5 m³/h	240...1189 gph	3,99...19,81 gpm
Frekvence na koncovém bodu FRP [Hz]	1...10000			
Hlídání průtočného množství				
Délka impulzu [s]	0,003...2			
Impulzní váha (hodnotnost)	0,01...99990000 l			

SM7420

Magneticko-induktivní senzor proudění

SMK34XGXFRKG/US-100

Hlídání teploty		
Měřící rozsah	[°C]	-20...90
Zobrazovaná oblast	[°C]	-42...112
Rozlišení	[°C]	0,1
Spínací bod SP	[°C]	-19,6...90
Zpětný spínací bod rP	[°C]	-20...89,6
Analogový startovací bod	[°C]	-20...68
Analogový koncový bod	[°C]	2...90
V krocích po	[°C]	0,1
Přesnost / odchylky		
Hlídání proudění		
Přesnost (v měřícím rozsahu)		± (0,8 % MW + 0,2 % MEW)
Opakovací přesnost		± 0,2 % MEW
Hlídání teploty		
Přesnost	[K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)
Reakční doby		
Hlídání proudění		
Přemostění rozběhu	[s]	0...50
Doba odezvy	[s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)
Hodnota tlumicího procesu dAP	[s]	0...5
Hlídání teploty		
Doba odezvy	[s]	15; (Q > 10 % MEW, T09)
Software / programování		
Parametrizační možnost		hystereze / okénko; spínač / rozpínač; spínací logika; Frekvenční výstup; proudový/ impulsní výstup; Doba přemostění rozběhu; displej lze vypnout; Zobrazovací jednotka
Rozhraní		
Komunikační rozhraní		IO-Link
Typ přenosu		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link verze		1.1
Norma SDCI		IEC 61131-9
Profily		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
Mód SIO		ano
Potřebná třída Masterport		A
Analogová procesní data		3
Binární procesní data		2
Min. doba procesního cyklu	[ms]	6
Podporovaná ID zařízení		**Druh provozu** / **ID zařízení**
		default / 960
Okolní podmínky		
Okolní teplota	[°C]	-20...60
Skladovací teplota	[°C]	-25...80
Krytí		IP 65; IP 67

SM7420

Magneticko-induktivní senzor proudění

SMK34XGXFRKG/US-100

Schválení / zkoušky			
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)		DIN EN 60947-5-9	
Schválení CPA		modelové číslo	006MI
		třída přesnosti	-
		maximální přípustná chyba	± 1,0 % FS
		Q (min)	0,006 m³/h
		Q (t)	-
		Q (max)	4,5 m³/h
Odolnost vůči rázům		DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Odolnost proti vibracím		DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[let]	114	
Certifikát UL		Číslo schválení UL	I014
		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]	842	
Materiály		nerezová ocel (1.4408/316); nerezová ocel (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30	
Materiál, který je v kontaktu s médiem		nerezová ocel (1.4404 / 316L); PEEK; karbonové vlákno PEEK; FKM	
Procesní připojení		Rc 3/4 DN20	
Zobrazení / ovládací prvky			
Zobrazení			Barevný displej 1,44", 128 x 128 Pixel
			2 x LED, žlutá
Upozornění			
Upozornění		MW = meřená hodnota	
		MEW = Koncová hodnota měřícího rozsahu	
Obsah balení		1 ks	

Elektrické připojení

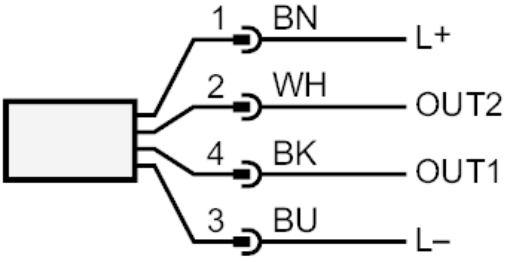
konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno

SM7420

Magneticko-induktivní senzor proudění

SMK34XGXFRKG/US-100

Připojení



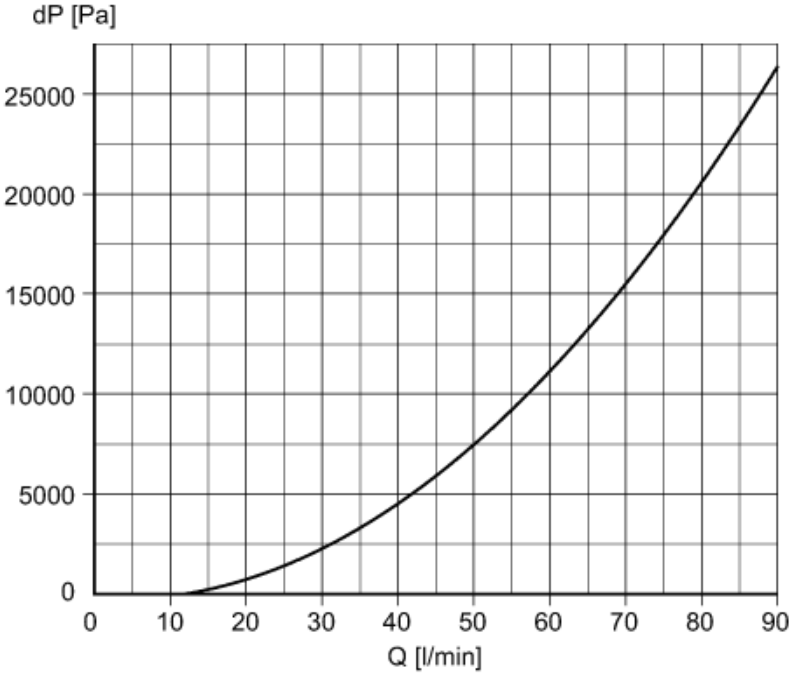
	Barevnost podle DIN EN 60947-5-2
OUT1:	Spínací výstup Hlídání průtočného množství
	Spínací výstup Hlídání teploty
	Impulzní výstup čítač množství
	Frekvenční výstup hlídání průtoku
	Frekvenční výstup Hlídání teploty
	signálový výstup Předvolbový čítač
	IO-Link
OUT2:	Spínací výstup Hlídání průtočného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

SM7420

Magneticko-induktivní senzor proudění

SMK34XGXFRKG/US-100

diagramy a grafy



Ztráta tlaku / objemový průtok