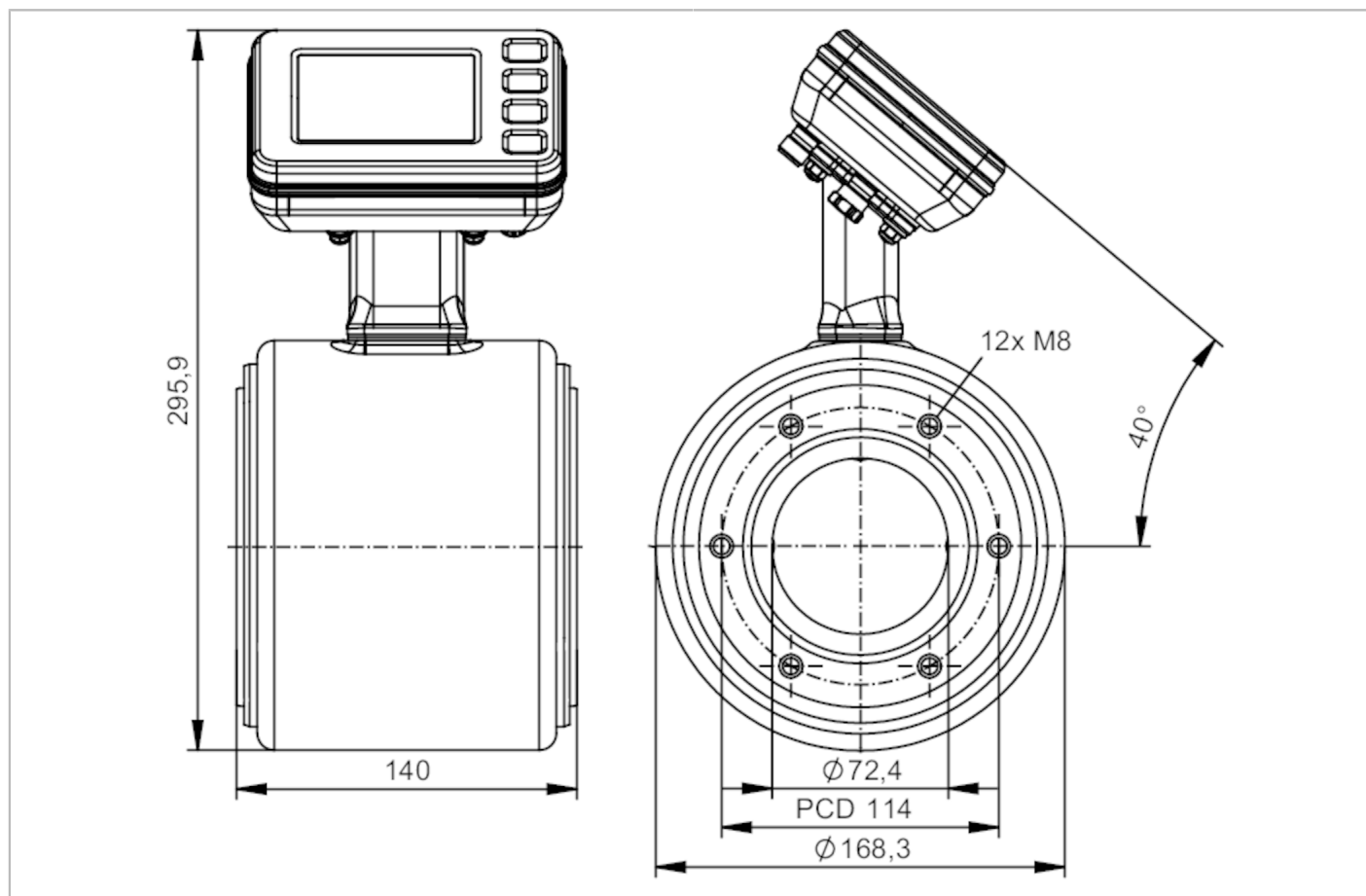


SMF620



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMG80KGFFRKG/USD



EC 1935/2004

FCM



UK
CA

Vlastnosti výrobku

Měřicí rozsah	30...3000 l/min	1800...180000 l/h	0,1...10 m/s	1,8...180 m³/h
Jmenovitý průměr	DN80 (3")			
Procesní připojení	příruba specifického zařízení ifm			

Oblast nasazení

Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty			
Aplikace	potravinářský a nápojový průmysl			
Média	vodivá kapalná média; voda; média na vodní bázi			
Pozor na média	potravinářské výrobky, jako je pivo, mléko, ovocné šťávy, nealkoholické nápoje, kečup, jogurt, jogurtové polevy, zmrzlina			
	vodivost: $\geq 5 \mu\text{S/cm}$			
Teplota média [°C]	-20...150			
Min. destrukční tlak	37,5 bar	3,75 MPa		
Odolnost proti tlaku	25 bar	2,5 MPa		

Elektrická data

Provozní napětí [V]	18...32 DC			
Proudový odběr [mA]	250; (24V)			
Třída krytí	III			
Ochrana proti přepólování	ano			
Přípravná zpožďovací doba [s]	< 5			



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMG80KGFFRKG/USD

Měřicí princip	magneticko-indukční			
Vstupy / výstupy				
Celkový počet vstupů a výstupů	2			
Vstupy				
Vstupy	OUT2	vynulování externího totalizátoru		
Výstupy				
Celkový počet výstupů	2			
Výstupní signál	OUT1	pulzní signál; spínací signál totalizátoru; diagnostický signál; IO-Link		
	OUT2	analogový signál; pulzní signál; spínací signál totalizátoru; diagnostický signál		
Elektrické provedení	PNP/NPN			
Impulzní výstup	Čítač průtokového množství			
Ochrana proti zkratu	ano			
Typ ochrany proti zkratu	Taktovaný			
Ochrana proti přetížení	ano			
analogový				
Počet analogových výstupů	1			
Analogový proudový výstup [mA]	4...20; (skalierbar)			
Maximální zátěž [Ω]	500			
Rozlišení analogového výstupu	0.38 µA			
digitální				
Po digitálních výstupů	2			
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC [V]	2			
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC [mA]	100			
Spínací frekvence DC [Hz]	0...10000			
Měřicí / nastavovací rozsah				
Měřicí rozsah	30...3000 l/min	1800...180000 l/h	0,1...10 m/s	1,8...180 m³/h
Zobrazovaná oblast	-3600...3600 l/min	-216000...216000 l/h	-12...12 m/s	-216...216 m³/h
Rozlišení	0,1 l/min	200 l/h	0,01 m/s	0,2 m³/h
Poznámka k nastavení z výroby	0...45,0 m³/h			
Analogový počáteční bod ASP	0...2400 l/min	0...144000 l/h	0...7,95 m/s	0...144 m³/h
Analogový koncový bod AEP	600...3000 l/min	36000...180000 l/h	2...9,95 m/s	36...180 m³/h
Odpojení při nízkém průtoku LFC	0...2400 l/min	0...144000 l/h	0...7,95 m/s	0...144 m³/h
Délka impulzu [s]	0,002...2			
Impulzní váha (hodnotnost)	0,001...99990000 l			
Hlídnání teploty				
Měřicí rozsah [°C]	-20...150			
Zobrazovaná oblast [°C]	-20...150			
Rozlišení [°C]	0,01			



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMG80KGFFRKG/USD

Analogový startovací bod	[°C]	-20...116
Analogový koncový bod	[°C]	14...150
monitorování vodivosti		
Měřicí rozsah	[μS/cm]	100...100000
Zobrazovaná oblast	[μS/cm]	0...100000
Rozlišení	[μS/cm]	1
Analogový startovací bod	[μS/cm]	0...80000
Analogový koncový bod	[μS/cm]	20000...100000

Přesnost / odchylky

hlídání průtoku		
Přesnost (v měřicím rozsahu)	s volitelnou tovární kalibrací (k dispozici od roku 2025)	± (0,2 % MW + 2 mm/s)
	Standard	± (0,5 % MW + 1,5 mm/s)
Opakovací přesnost		0,1% MW
Hlídání teploty		
Přesnost	[K]	± 1
Opakovací přesnost	[K]	± 0,5
monitorování vodivosti		
Přesnost (v měřicím rozsahu)	v rozmezí 100...20000 μS/cm	±10% MW
	v rozmezí 20000...100000 μS/cm	±20% MW
Opakovací přesnost		± 5% MW

Reakční doby

hlídání průtoku		
Doba odezvy	[s]	< 0,3
Hodnota tlumicího procesu dAP	[s]	0...5
Hlídání teploty		
Doba odezvy	[s]	< 3; (rychlost proudění: ≥ 0,5m/s)
monitorování vodivosti		
Doba odezvy	[s]	< 2

Software / programování

Diagnostické funkce	zjišťování směru proudění; detekce kapalin
---------------------	--

Rozhraní

Komunikační rozhraní	IO-Link	
Typ přenosu	COM3 (230,4 kBaud)	
IO-Link verze	1.1.3	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
Profily	Function class	Určení
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x001B	Measuring and Switching Sensor, floating point, 4 channel
Mód SIO	ano	
Potřebná třída Masterport	A	
Analogová procesní data	6	



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMG80KGFFRKG/USD

Binární procesní data	8	
Min. doba procesního cyklu [ms]	1,9	
Procesní data IO-Link (cyklická)	Funkce	délka bitu
	funkce celkového součtu	32
	průtok	32
	teplota	32
	vodivost	32
	stav	4
	binární spínací informace	8
Funkce IO-Link (acyklické)	zjišťování směru proudění; funkce celkového součtu; Speicher; čítač provozních hodin; vnitřní teplota; funkce simulace	

Okolní podmínky		
Okolní teplota [°C]		-20...65
Skladovací teplota [°C]		-20...80
Krytí		IP 67; IP 69

Schválení / zkoušky		
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN 61326-1	
Odolnost vůči rázům	DIN IEC 68-2-27	20 g (18ms)
Odolnost proti vibracím	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [let]		81
Směrnice pro tlaková zařízení	Správná technická praxe; lze použít pro kapaliny skupiny 2; kapaliny skupiny 1 na vyžádání	

Mechanická data		
Hmotnost [g]		76655
Délka přívodního potrubí		5 x DN
Délka výstupní trubky		2 x DN
Materiály	pouzdro: nerezová ocel (1.4404 / 316L); Příruba: nerezová ocel (1.4301 / 304); příslušenství elektroniky: nerezová ocel (1.4301 / 304); elektronika: nerezová ocel (1.4404 / 316L); Displej: PPSU; Displej-Těsnění: FKM; LED - prstenec: PP	
Materiál, který je v kontaktu s médiem	Měřicí dráha: PFA; elektrody: nerezová ocel (1.4435 / 316L)	
Jmenovitý průměr		DN80 (3")
Procesní připojení	příruba specifického zařízení ifm	
Povrchové vlastnosti Ra / Rz materiálu v kontaktu s vlhkostí		≤ 0,4 μm

Zobrazení / ovládací prvky		
Nastavení z výroby	m³/h; °C; μS/cm	
Zobrazení	procesní hodnota	plně grafický TFT displej, barevný 3,5" 128 x 128 Pixel
		rozvržení displeje: 4
		otočení displeje: 4 x 90°
	Provozní stav	LED - prstenec, tříbarevná
Zobrazovací jednotka	l/min; l/h; hl/min; hl/h; m³/min; m³/h; m/s; °C; μS/cm; S/m; ms/cm	
Jazyk	německy; anglicky; Španělština; Francouzština; Italská; Japonština; Korejšťina; Portugalština; Čínština	
Ovládací prvky	4	kapacitní tlačítka

SMF620



Magneticko-induktivní senzor proudění

SMG80KGFFRKG/USD

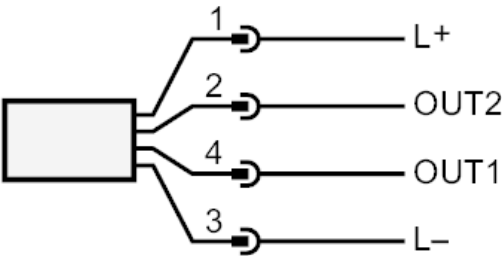
Upozornění	
Upozornění	MW = měřená hodnota
	MEW = Koncová hodnota měřicího rozsahu
	impulsní signál a signál totalizátoru jsou k dispozici pouze pro jeden ze dvou výstupů
	referenční podmínky : voda , 15...35 °C, délka přívodního potrubí: 10 x DN, délka výstupní trubky: 5 x DN
Obsah balení	1 ks

Elektrické připojení

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



Připojení



1:	L+
2:	OUT2 DO, AO, Reset
3:	L-
4:	OUT1 DO, IO-Link