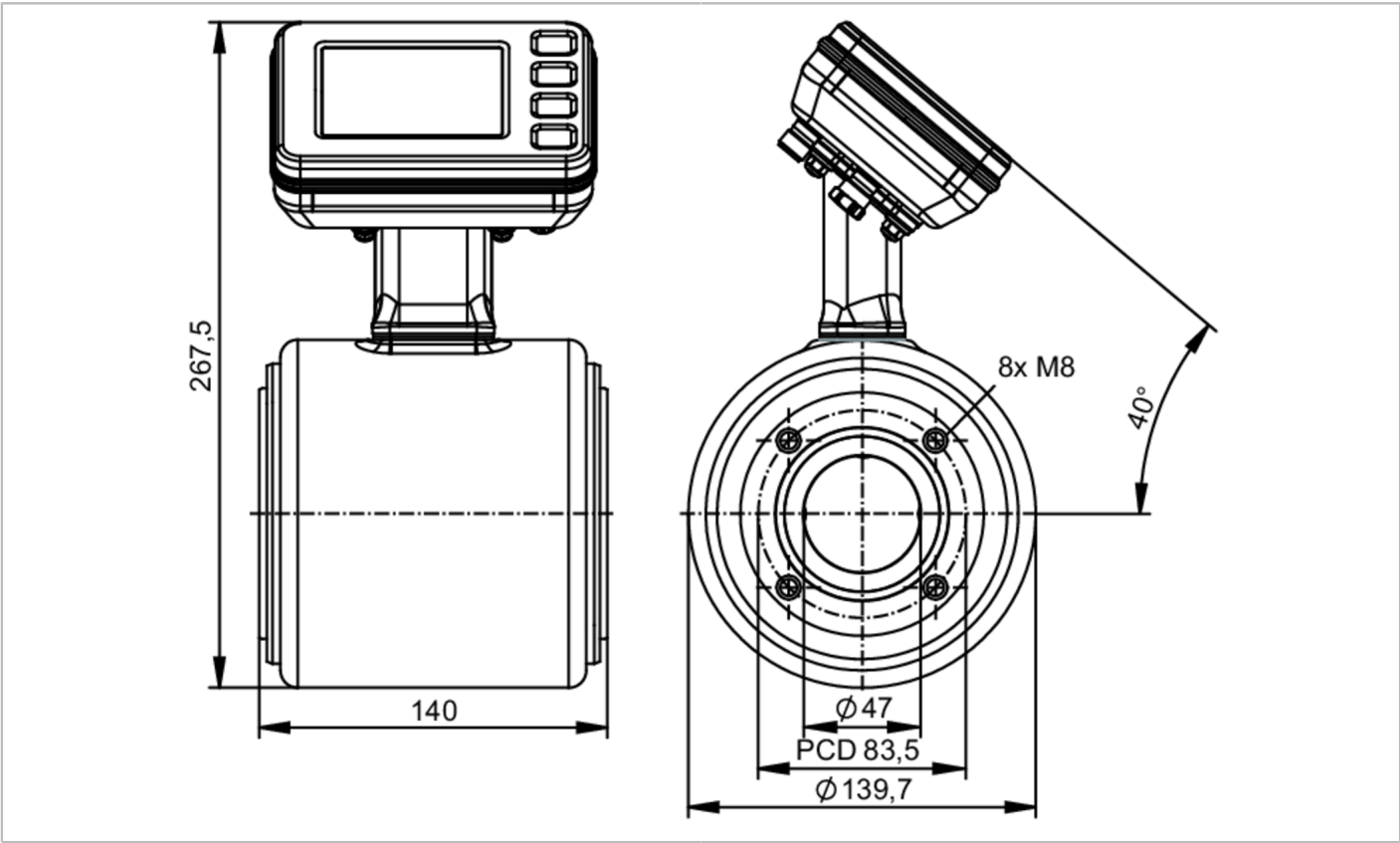


SMF421



Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMG50KGFFRKG/USD



Produktgenskaper

Mätområde	10...1200 l/min	600...72000 l/h	2,64...317,04 gpm	0,3...32,8 ft/s
Nominell diameter	DN50 (2")			
Processanslutning	ifm-specifik enhetsfläns			

Applikation

Speciella egenskaper	guldpläterade stift			
Applikation	livsmedelsindustrin			
Media	Flytande konduktiva vätskor; vatten; vattenbaserade media			
Hänvisning till media	livsmedelsprodukter som öl, mjölk, fruktjuicer, läsk, ketchup, yoghurt, yoghurtpålägg, glass			
	konduktivitet: $\geq 5 \mu\text{S/cm}$			
Medietemperatur [°C]	-20...150			
Medietemperatur [°F]	-4...302			
Min. sprängtryck	543,75 psi	3,75 MPa		
Tryckhållfasthet	362,5 psi	2,5 MPa		

Elektriska data

Anslutningsspänning [V]	18...32 DC
Strömförbrukning [mA]	250; (24V)
Skyddsklass	III
Polaritetsskyddad	ja
Tillslagsfördröjning [s]	< 5
Mätprincip	magnetisk-induktiv



Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMG50KGFFRKG/USD

In- / utgångar				
Totalt antal ingångar och utgångar	2			
Ingångar				
Ingångar	OUT2	återställning av extern totaliserare		
Utgångar				
Totalt antal utgångar	2			
Utgångssignal	OUT1	pulssignal; totalisator kopplingssignal; diagnostiksignal; IO-Link		
	OUT2	analogsignal; pulssignal; totalisator kopplingssignal; diagnostiksignal		
Elektriskt utförande	PNP/NPN			
Impulsutgång	mätare för genomflödesmängd			
Kortslutningsskyddad	ja			
Typ av kortslutningsskydd	pulserande			
Överlastskydd	ja			
Analog				
Antal analogutgångar	1			
Analog strömutgång [mA]	4...20; (skalierbar)			
Max. skenbart motstånd [Ω]	500			
Analogutgångens upplösning	0.38 µA			
Digital				
Antal kopplingsutgångar	2			
Max. spänningsfall vid kopplingsutgång DC [V]	2			
Permanent belastningsström i kopplingsutgången DC [mA]	100			
Kopplingsfrekvens DC [Hz]	0...10000			
Mät-/ Inställningsområde				
Mätområde	10...1200 l/min	600...72000 l/h	2,64...317,04 gpm	0,3...32,8 ft/s
Displayområde	-1440...1440 l/min	-86400...86400 l/h	-380,41...380,41 gpm	-39,4...39,4 ft/s
Upplösning	0,1 l/min	50 l/h	0,01 gpm	0,01 ft/s
Hänvisning till fabriksinställningar	0...79,26 gpm			
Analogstartpunkt ASP	0...960 l/min	0...57600 l/h	0...253,63 gpm	0...26,24 ft/s
Analogslutpunkt AEP	240...1200 l/min	14400...72000 l/h	63,41...317,04 gpm	6,56...32,8 ft/s
Dämpning av lågflöde LFC	0...960 l/min	0...57600 l/h	0...253,63 gpm	0...26,24 ft/s
Pulslängd [s]	0,002...2			
Impulsenhet	0,001...99990000 l			
Temperaturövervakning				
Mätområde [°C]	-20...150			
Mätområde [°F]	-4...302			
Displayområde [°C]	-20...150			
Displayområde [°F]	-4...302			
Upplösning [°C]	0,01			
Upplösning [°F]	0,1			



Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMG50KGFFRKG/USD

Analogstartpunkt	[°C]	-20...116
Analogstartpunkt	[°F]	-4...240,8
Analogslutpunkt	[°C]	14...150
Analogslutpunkt	[°F]	57,2...302

övervakning av konduktivitet

Mätområde	[μS/cm]	100...100000
Displayområde	[μS/cm]	0...100000
Upplösning	[μS/cm]	1
Analogstartpunkt	[μS/cm]	0...80000
Analogslutpunkt	[μS/cm]	20000...100000

Noggrannhet / Avvikelse

volymflödesövervakning

Noggrannhet (inom mätområdet)	med fabrikskalibrering som tillval (tillgänglig från 2025)	± (0,2 % MW + 2 mm/s)
	standard	± (0,5 % MW + 1,5 mm/s)
Repeternoggrannhet		0,1% MW

Temperaturövervakning

Noggrannhet	[K]	± 1
Repeternoggrannhet	[K]	± 0,5

övervakning av konduktivitet

Noggrannhet (inom mätområdet)	i intervallet 100...20000 μS/cm	±10% MW
	i intervallet 20000...100000 μS/cm	±20% MW
Repeternoggrannhet		± 5% MW

Reaktionstider

volymflödesövervakning

Reaktionstid	[s]	< 0,3
Dämpning av procesvärdet dAP	[s]	0...5

Temperaturövervakning

Reaktionstid	[s]	< 3; (Flödes hastighet: ≥ 0,5m/s)
--------------	-----	-----------------------------------

övervakning av konduktivitet

Reaktionstid	[s]	< 2
--------------	-----	-----

Mjukvara / programmering

Diagnostiska funktioner	riktning för flödesdetektering; detektering av vätska
-------------------------	---

Gränssnitt

Kommunikationsinterface	IO-Link	
Typ av transmission	COM3 (230,4 kBaud)	
IO-Link revision	1.1.3	
SDCI-standard	IEC 61131-9	
Profil	Function class	Benämning
	0x4000	Identification and Diagnosis
	0x001B	Measuring and Switching Sensor, floating point, 4 channel
SIO-läge	ja	



Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMG50KGFFRKG/USD

Nödvändig masterporttyp	A	
Analoga processdata	6	
Binära processdata	8	
Min. processcykeltid [ms]	1,9	
IO-Link processdata (cyklisk)	Funktion	bitlängd
	totalisator	32
	flöde	32
	temperatur	32
	konduktivitet	32
	status	4
	binär kopplingsinformation	8
IO-Link funktioner (acyklisk)	riktning för flödesdetektering; totalisator; Speicher; räknare för driftstimmar; interntemperature; simuleringsfunktion	
Driftförhållanden		
Omgivningstemperatur [°C]	-20...65	
Omgivningstemperatur [°F]	-4...149	
Lagringstemperatur [°C]	-20...80	
Lagringstemperatur [°F]	-4...176	
Kapslingsklass	IP 67; IP 69	
Godkännanden / tester		
EMC	DIN 61326-1	
Stöttålighet	DIN IEC 68-2-27	20 g (18ms)
Vibrationstålighet	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
Tryckkärlsdirektivet	God branschpraxis; kan användas för grupp 2 vätskor; grupp 1 fluider på begäran	
Mekaniska data		
Vikt [g]	6100	
Längd på inkommande rör	5 x DN	
Längd på utgående rör	2 x DN	
Material	kapsling: rostfritt stål (1,4404 / SS2348); fläns: rostfritt stål (1.4301 / 304); elektronik fixtur: rostfritt stål (1.4301 / 304); elektronik: rostfritt stål (1,4404 / SS2348); Display: PPSU; Display-Packning: FKM; LED ring: PP	
Material, i kontakt med mediet	Mätsträcka: PFA; elektroder: rostfritt stål (1,4435 / 316L)	
Nominell diameter	DN50 (2")	
Processanslutning	ifm-specifik enhetsfläns	
Ytkaraktäristik Ra/Rz för våta delar	≤ 0,4 µm	
Displayer / manöverelement		
Display	processvärde	full grafik TFT skärm, flerfärg 3,5" 128 x 128 Pixel
		skärm layouter: 4
		rotation av skärm: 4 x 90°
	Funktionsstatus	LED ring, 3-färgad
Fabriksinställning	gpm; °F; µS/cm	
Displayenhet	l/min; l/h; hl/min; hl/h; m³/min; m³/h; m/s; gpm; gph; bbl/min; bbl/h; ft/s; °C; °F; µS/cm; S/m; ms/cm	

SMF421



Magnetisk-induktiv flödesgivare

SMG50KGFFRKG/USD

Språk	tyska; engelska; Spanska; Franska; Italienska; Japanska; Koreanska; Portugisiska; Kinesiska	
Funktionselement	4	kapacitiva tryckknappar

Anmärkning

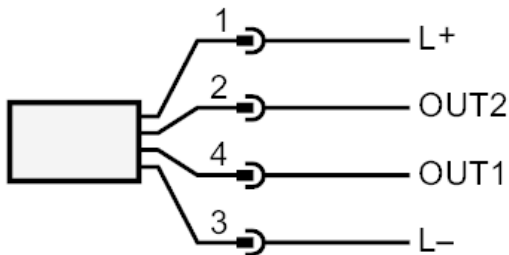
Anmärkning	MW = Mätvärde
	MEW = Slutvärde av mätområdet
	puls- och totalsignal är endast tillgängliga för en av de två utgångarna
	referensvillkor : vatten , 15...35 °C, längd på
	inkommande rör: 10 x DN, längd på utgående rör: 5 x DN
Förpackning	1 antal

Elektrisk anslutning

Anslutning: 1 x M12; kodning: A; Kontakter: guldpläterad



Anslutning



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