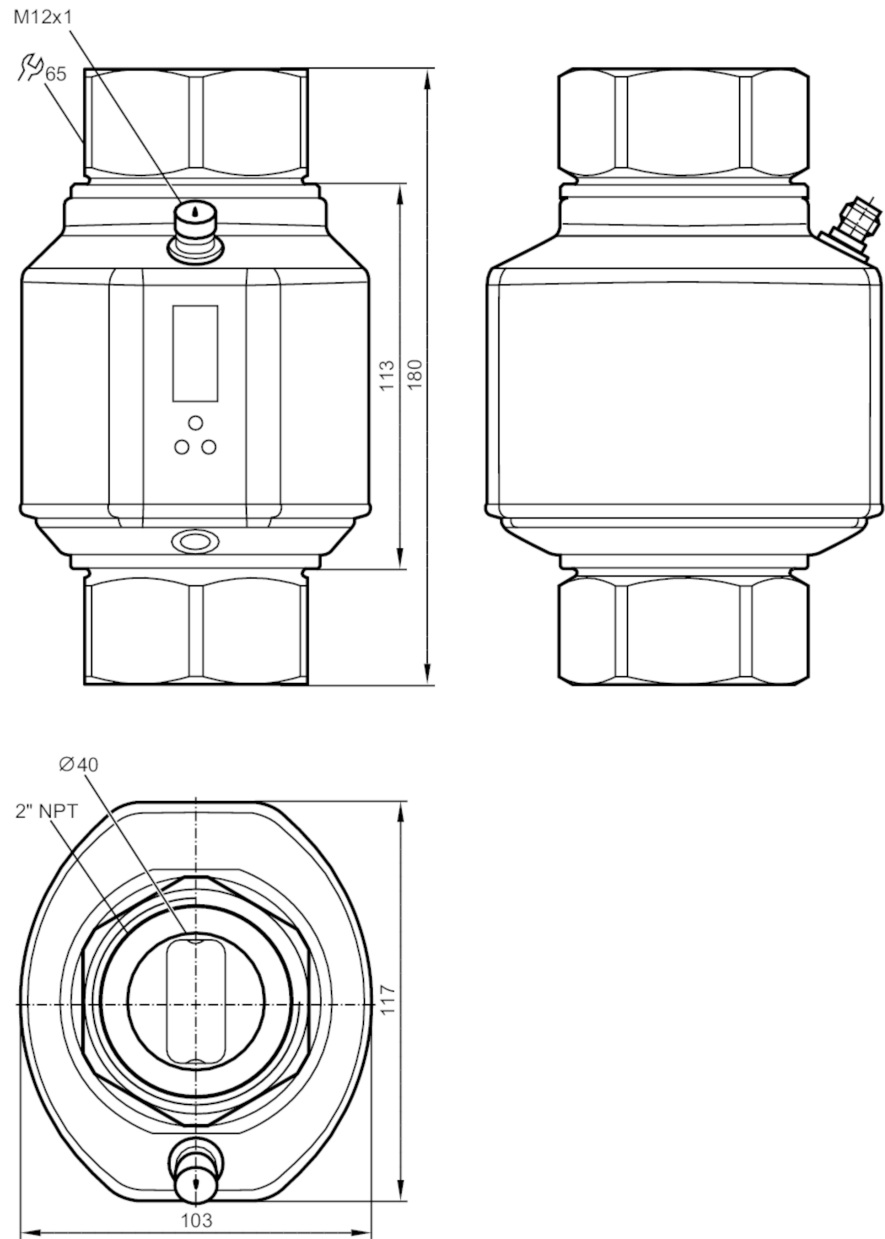


SM2604



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN21XGX50KG/US-100



Produktmerkmale				
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 2			
Messbereich	5...600 l/min	0,3...36 m³/h	80...9510 gph	1,3...158,5 gpm
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 2" NPT DN50			
Einsatzbereich				
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte			
Applikation	Leerrohrerkennung; für den industriellen Einsatz			
Medien	Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien			
Hinweis zu Medien	Leitfähigkeit: ≥ 20 µS/cm			
	Viskosität: < 70 mm²/s (40 °C)			



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN21XGX50KG/US-100

Mediumtemperatur	-10...90 °C	14...194 °F
Druckfestigkeit [bar]	16	
Druckfestigkeit [MPa]	1,6	
Druckfestigkeit [psi]	232	
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	16	

Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...32 DC; (nach SELV/PELV)	
Stromaufnahme [mA]	< 150	
Schutzklasse	III	
Verpolungsschutz	ja	
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	5	

Ein-/Ausgänge

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 2
------------------------------	---------------------------------

Ausgänge

Gesamtzahl Ausgänge	2
Ausgangssignal	Analogsignal
Anzahl der analogen Ausgänge	2
Analogausgang Strom [mA]	4...20; (≤ 22 mA)
Max. Bürde [Ω]	500

Mess-/Einstellbereich

Messbereich	5...600 l/min	0,3...36 m³/h	80...9510 gph	1,3...158,5 gpm
Anzeigebereich	-720...720 l/min	-43,2...43,2 m³/h	-11410...11410 gph	-190,2...190,2 gpm
Auflösung	0,5 l/min	0,02 m³/h	5 gph	0,1 gpm
Analogstartpunkt ASP	0...480 l/min	0...28,8 m³/h	0...7610 gph	0...126,8 gpm
Analogendpunkt AEP	120...600 l/min	7,2...36 m³/h	1900...9510 gph	31,7...158,5 gpm
Schleichmengenunterdrückung LFC	< 15 l/min	< 0,9 m³/h	< 240 gph	< 4 gpm
Schrittweite	0,5 l/min	0,02 m³/h	5 gph	0,1 gpm
Messdynamik	1:120			

Temperaturüberwachung

Messbereich	-20...80 °C	-4...176 °F
Anzeigebereich	-40...100 °C	-40...212 °F
Auflösung	0,2 °C	0,5 °F
Analogstartpunkt	-20...60 °C	-4...140 °F
Analogendpunkt	0...80 °C	32...176 °F
In Schritten von	0,2 °C	0,5 °F

Genauigkeit / Abweichungen

Strömungsüberwachung	
Genauigkeit (im Messbereich)	$\pm (0,8 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,2\% \text{ MEW}$
Temperaturüberwachung	
Temperaturdrift	$\pm 0,0333 \text{ °C / K; } \pm 0,0599 \text{ °F / K}$



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN21XGX50KG/US-100

Genauigkeit	[K]	± 1 (25 °C; Q > 15 l/min) / ± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)	
Reaktionszeiten			
Strömungsüberwachung			
Ansprechzeit	[s]	0,35; (dAP = 0)	
Dämpfung Prozesswert dAP	[s]	0...5	
Temperaturüberwachung			
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	T09 = 3 (Q > 15 l/min) / T09 = 3 (Q > 4 gpm)	
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten	Display abschaltbar; Anzeigeeinheit; Leerrohrerkennung		
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	-10...60 °C	14...140 °F	
Lagertemperatur	-25...80 °C	-13...176 °F	
Schutzart	IP 65; IP 67		
Zulassungen / Prüfungen			
EMV	DIN EN 60947-5-9		
CPA-Zulassung	Modellnummer	004MI	
	Genauigkeitsklasse	-	
	maximal zulässiger Fehler	± 1,5 % FS	
	Q (min)	0,3 m³/h	
	Q (t)	-	
	Q (max)	36 m³/h	
	Mediumtemperatur	-10...70 °C	
	Mediumtemperatur	14...158 °F	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27		20 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6		5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	85	
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage		
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	2728	
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); 1.4571 (Edelstahl / 316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U		
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4404 (Edelstahl / 316L); 1.4571 (Edelstahl / 316Ti); PEEK; FKM		
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 2" NPT DN50		
Anzeigen / Bedienelemente			
Anzeige	Anzeigeeinheit	6 x LED, grün (l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F)	
	Funktionsanzeige	1 x LED, gelb (10³)	
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig	
	Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig	
Anzeigeeinheit	l/min; m³/h; gpm; gph; °C; °F		
Zubehör			
Lieferumfang	Aufkleber		
Bemerkungen			
Bemerkungen	MW = Messwert		
	MEW = Messbereichsendwert		
Verpackungseinheit	1 Stück		

SM2604



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN21XGX50KG/US-100

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet



Anschluss



OUT1: Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
Analogausgang Temperaturüberwachung
OUT2: Analogausgang Durchflussmengenüberwachung
Adernfarben :
BK = schwarz
BN = braun
BU = blau
WH = weiß

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN21XGX50KG/US-100

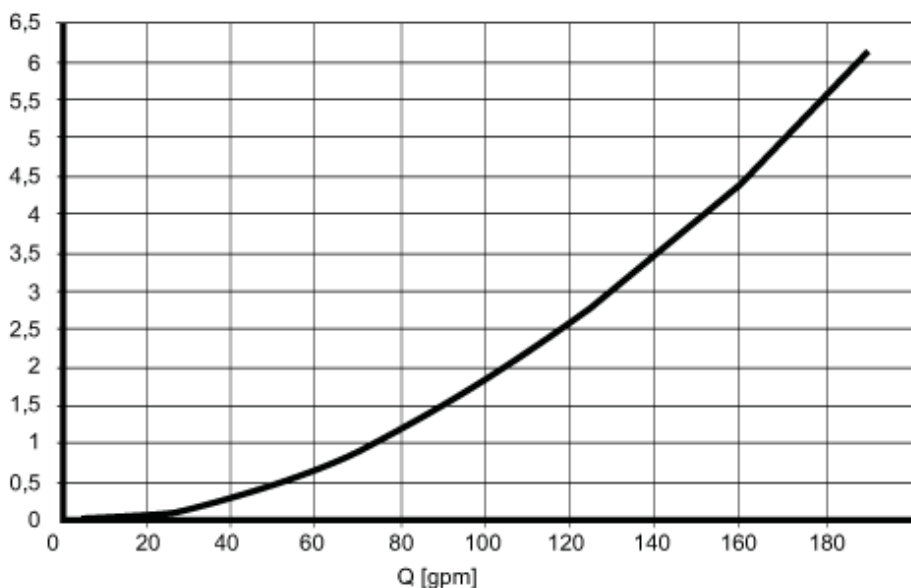
Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [mbar] DN50



dP [psi]



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge