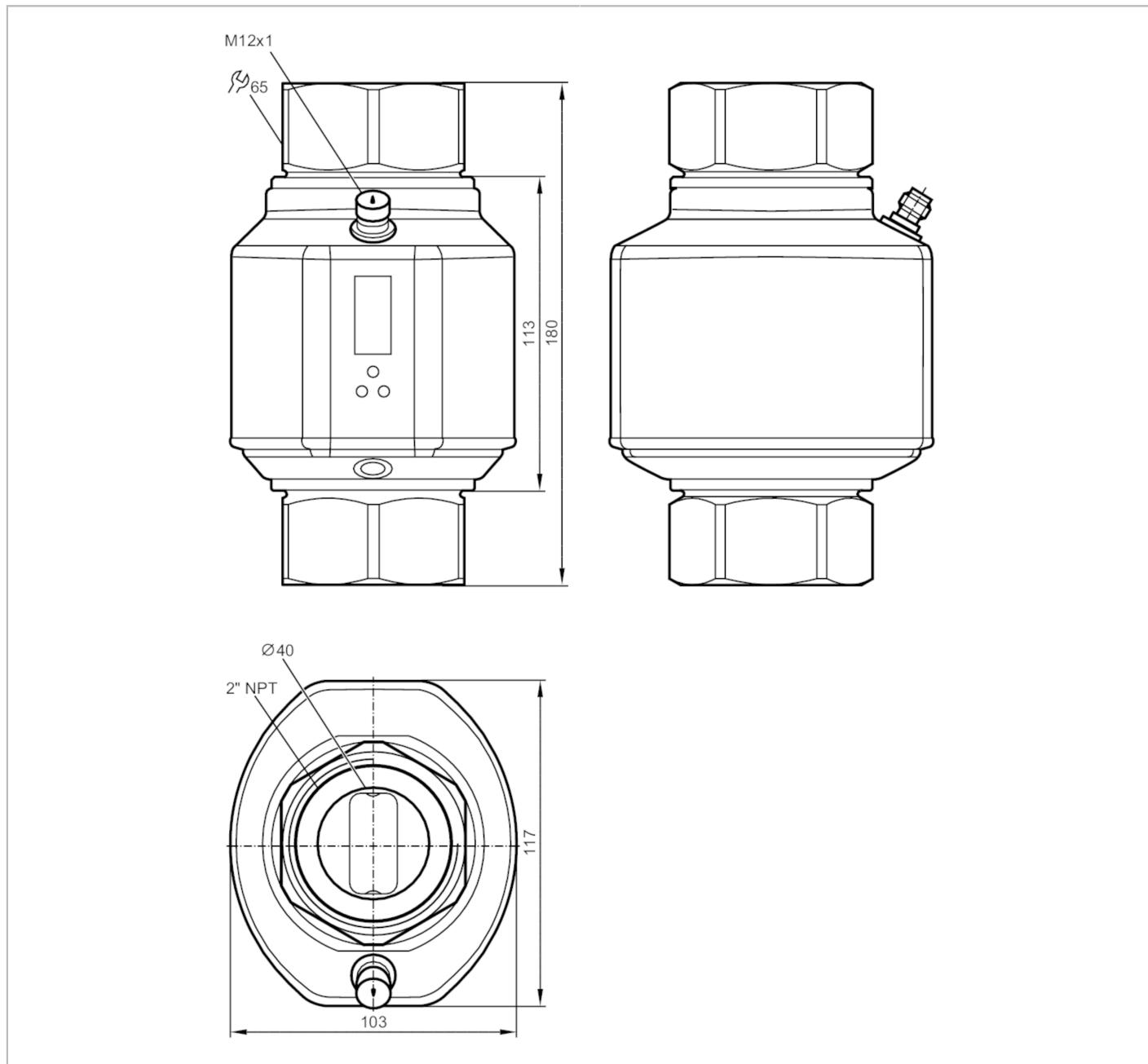


SM2604



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN21XGX50KG/US-100



CE CRN us EC 1935/2004

Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 2		
Messbereich	5...600 l/min	0,3...36 m³/h	80...9510 gph
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 2" NPT Innengewinde DN50		

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte
Applikation	Leerrohrerkennung; für den industriellen Einsatz
Medien	Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien
Hinweis zu Medien	Leitfähigkeit: $\geq 20 \mu\text{S}/\text{cm}$ Viskosität: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)

SM2604



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN21XGX50KG/US-100

Mediumtemperatur	-10...90 °C		14...194 °F			
Druckfestigkeit	16 bar		232 psi	1,6 MPa		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]		16			
Elektrische Daten						
Betriebsspannung	[V]		18...32 DC; (nach SELV/PELV)			
Stromaufnahme	[mA]		< 150			
Schutzklasse	III					
Verpolungsschutz	ja					
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]		5			
Messprinzip	Magnetisch-induktiv					
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; (\leq 22 mA)			
Max. Bürde	[Ω]		500			
Mess-/Einstellbereich						
Messbereich	5...600 l/min	0,3...36 m ³ /h	80...9510 gph	1,3...158,5 gpm		
Anzeigebereich	-720...720 l/min	-43,2...43,2 m ³ /h	-11410...11410 gph	-190,2...190,2 gpm		
Auflösung	0,5 l/min	0,02 m ³ /h	5 gph	0,1 gpm		
Analogstartpunkt ASP	0...480 l/min	0...28,8 m ³ /h	0...7610 gph	0...126,8 gpm		
Analogendpunkt AEP	120...600 l/min	7,2...36 m ³ /h	1900...9510 gph	31,7...158,5 gpm		
Schleichmengenunterdrückung LFC	< 15 l/min	< 0,9 m ³ /h	< 240 gph	< 4 gpm		
Schrittweite	0,5 l/min	0,02 m ³ /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 % MW + 0,5 % MEW)					
Wiederholgenauigkeit	\pm 0,2% MEW					
Temperaturüberwachung						
Temperaturdrift	\pm 0,0333 °C / K; \pm 0,0599 °F / K					
Genauigkeit	[K]	\pm 1 (25 °C; Q > 15 l/min) / \pm 1 (77 °F; Q > 4 gpm)				

SM2604



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN21XGX50KG/US-100

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
	Genaugkeitsklasse	-
	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
Gehäuse		Quaderförmig
Abmessungen	[mm]	180 x 103 x 117
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 Innengewinde 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

SM2604



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

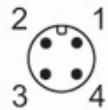
SMN21XGX50KG/US-100

Verpackungseinheit

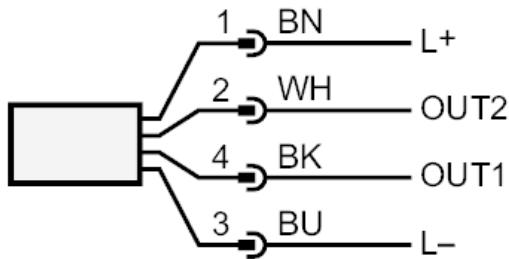
1 Stück

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss



Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

OUT1: Analogausgang Temperaturüberwachung
OUT2: Analogausgang Durchflussmengenüberwachung
Adernfarben :
BK = schwarz
BN = braun
BU = blau
WH = weiß

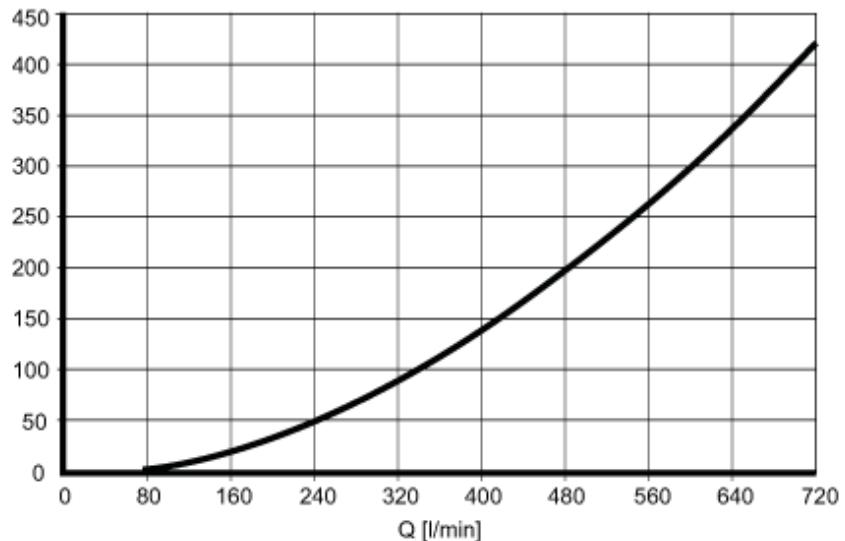
Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN21XGX50KG/US-100

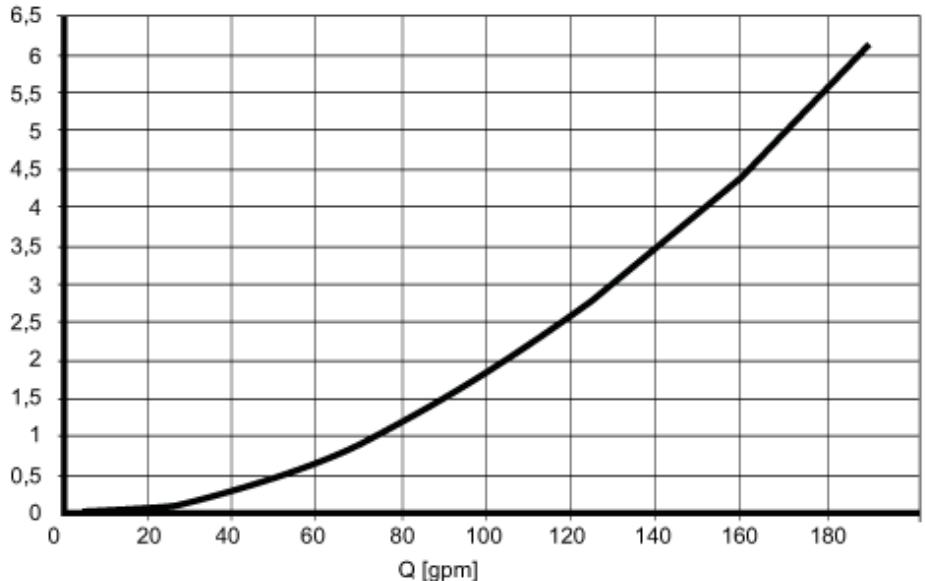
Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [mbar] DN50



dP [psi]



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge