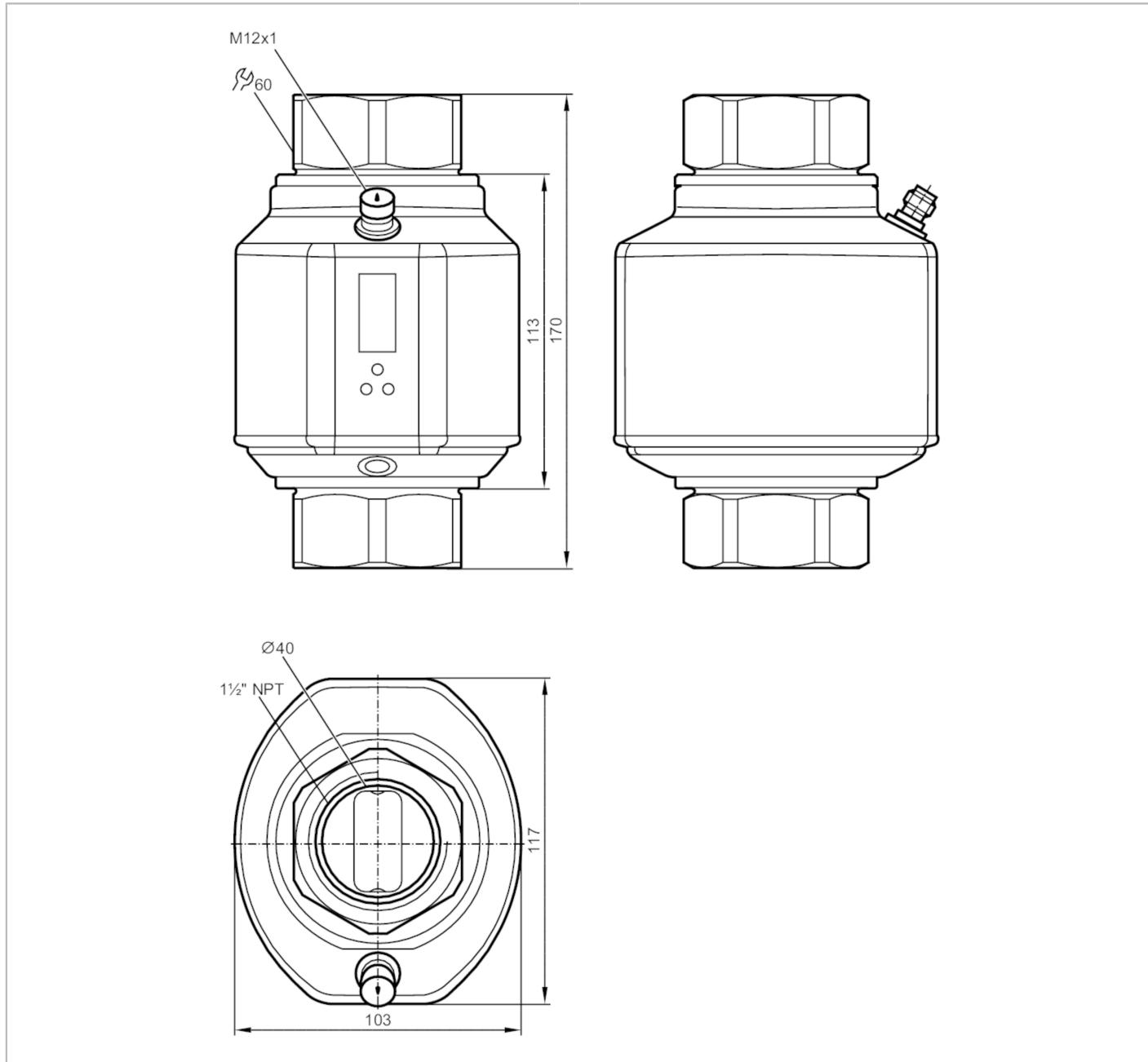


SM9604



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN32XGX50KG/US-100



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 2			
Messbereich	5...300 l/min	0,3...18 m³/h	80...4755 gph	1,3...79,3 gpm
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 1 1/2" NPT Innengewinde DN40			

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)

SM9604

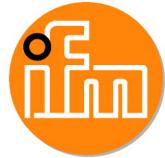


Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN32XGX50KG/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...300 l/min	0,3...18 m³/h	80...4755 gph	1,3...79,3 gpm
Anzeigebereich	-360...360 l/min	-21,6...21,6 m³/h	-5705...5705 gph	-95,1...95,1 gpm
Auflösung	0,5 l/min	0,02 m³/h	5 gph	0,1 gpm
Analogstartpunkt ASP	0...240 l/min	0...14,4 m³/h	0...3800 gph	0...63,4 gpm
Analogendpunkt AEP	60...300 l/min	3,6...18 m³/h	955...4755 gph	15,9...79,3 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			1:60	
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)		

SM9604



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN32XGX50KG/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	
	DIN EN 61000-6-2	
CPA-Zulassung	Modellnummer	003MI
	Genauigkeitsklasse	-
	maximal zulässiger Fehler	± 1,5 % FS
	Q (min)	0,3 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	18 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]	2745
Gehäuse		Quaderförmig
Abmessungen	[mm]	170 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 1 1/2" NPT Innengewinde DN40

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
--------------	-----------

SM9604



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN32XGX50KG/US-100

Bemerkungen

Bemerkungen

MW = Messwert

MEW = Messbereichsendwert

Verpackungseinheit

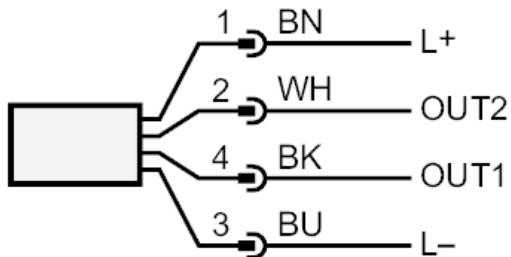
1 Stück

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

SM9604



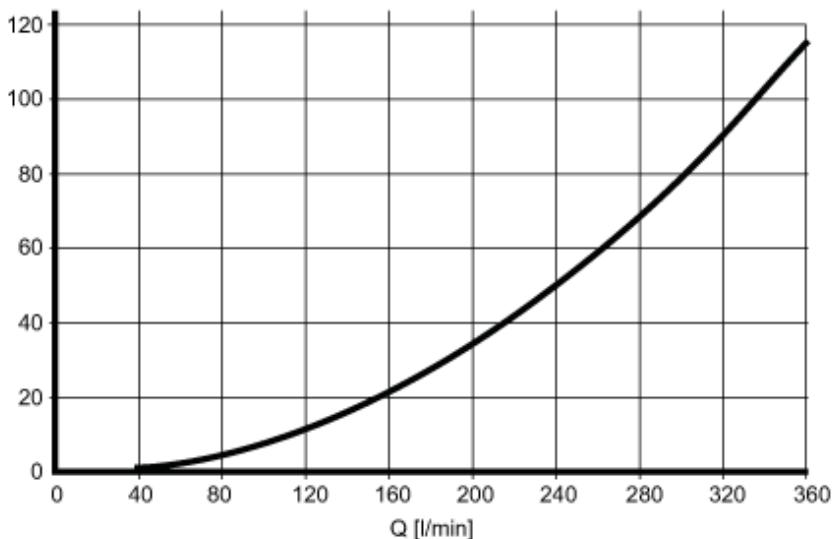
Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN32XGX50KG/US-100

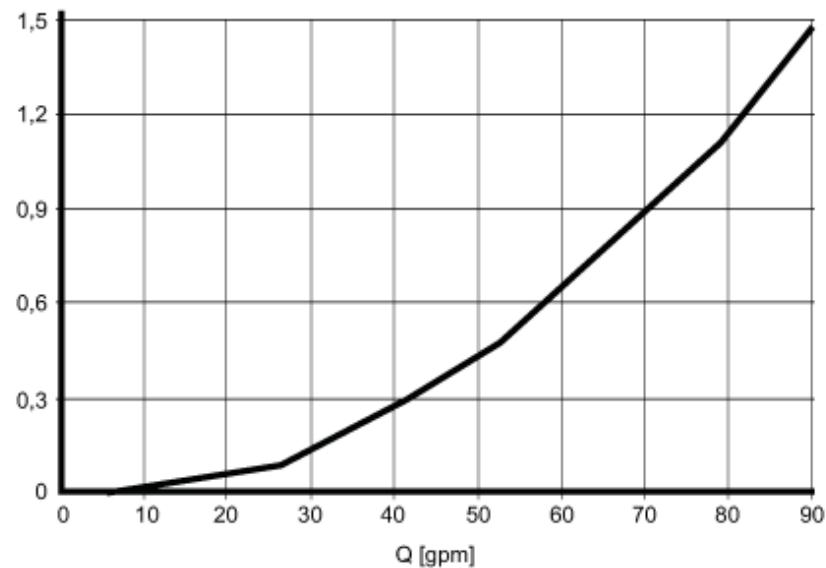
Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [mbar] DN50



dP [psi]



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge