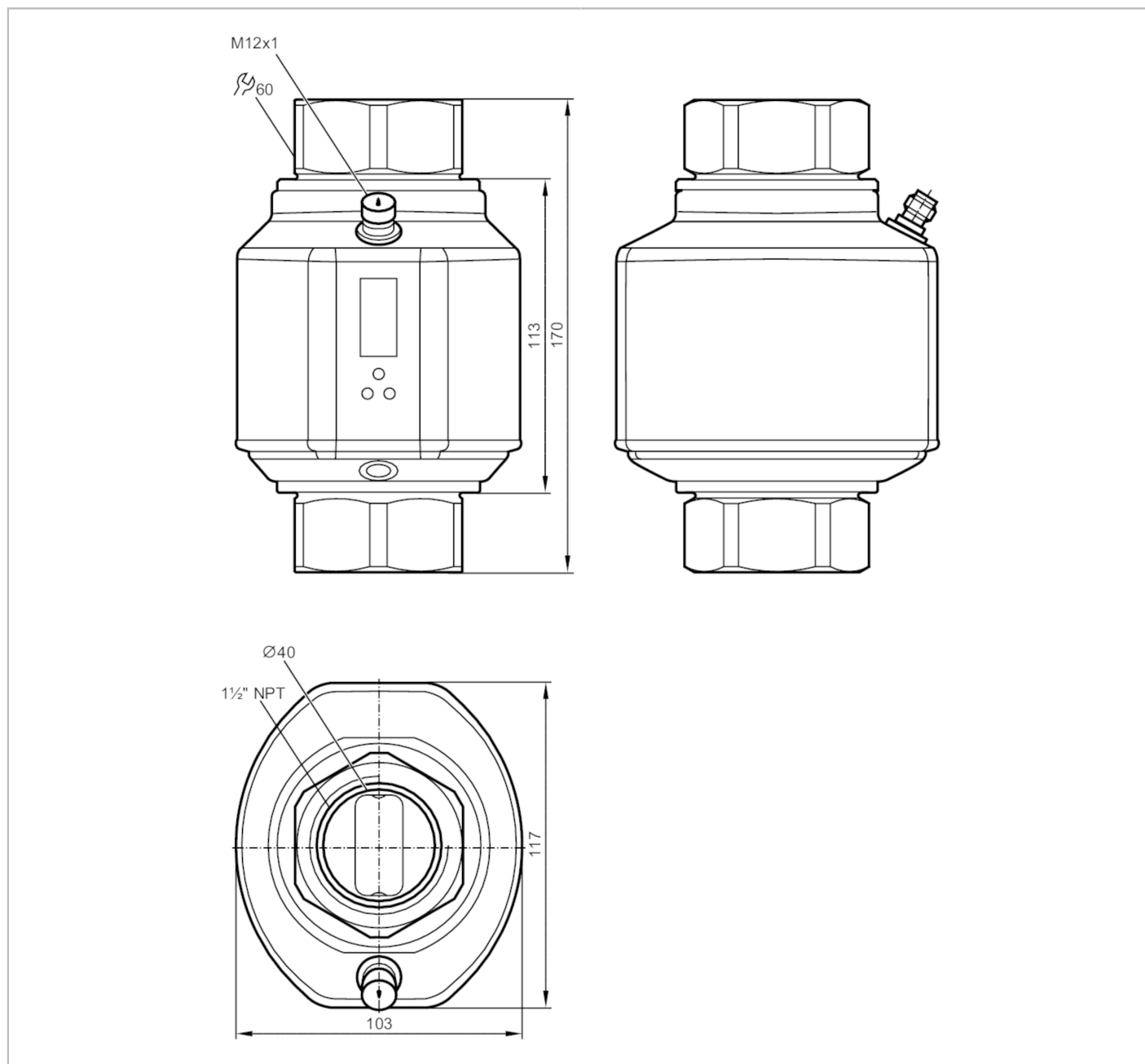


# SM9604



## 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 DN40			



## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN32XGX50KG/US-100

Einsatzbereich	
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte
Applikation	Leerrohrerkennung; für den industriellen Einsatz
Medien	Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien
Hinweis zu Medien	Leitfähigkeit: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ Viskosität: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Mediumtemperatur	-10...70 °C   14...158 °F
Druckfestigkeit [bar]	16
Druckfestigkeit [psi]	232
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	16,5

Elektrische Daten	
Betriebsspannung [V]	18...32 DC; (nach EN 50178 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; ( $\leq 22 \text{ mA}$ )
Max. Bürde [ $\Omega$ ]	500

Mess-/Einstellbereich				
Messbereich	5...300 l/min	0,3...18 m <sup>3</sup> /h	80...4755 gph	1,3...79,3 gpm
Anzeigebereich	-360...360 l/min	-21,6...21,6 m <sup>3</sup> /h	-5705...5705 gph	-95,1...95,1 gpm
Auflösung	0,5 l/min	0,02 m <sup>3</sup> /h	5 gph	0,1 gpm
Analogstartpunkt ASP	0...240 l/min	0...14,4 m <sup>3</sup> /h	0...3800 gph	0...63,4 gpm
Analogendpunkt AEP	60...300 l/min	3,6...18 m <sup>3</sup> /h	955...4755 gph	15,9...79,3 gpm
Schleimengenunterdrückung LFC	$< 15 \text{ l/min}$	$< 0,9 \text{ m}^3/\text{h}$	$< 240 \text{ gph}$	$< 4 \text{ gpm}$
Schrittweite	0,5 l/min	0,02 m <sup>3</sup> /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



## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN32XGX50KG/US-100

Genauigkeit / Abweichungen		
Strömungsüberwachung		
Genauigkeit (im Messbereich)	$\pm (0,8 \% MW + 0,5 \% MEW)$ ; ( $Q > 15$ l/min; Mediums- und Umgebungstemperatur: $22\text{ °C} \pm 4\text{ K} / +72\text{ °F} \pm 7\text{ °F}$ )	
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,2\%$ MEW	
Temperaturüberwachung		
Temperaturdrift	$\pm 0,0333\text{ °C} / \text{K}$ ; $\pm 0,0599\text{ °F} / \text{K}$	
Genauigkeit [K]	$\pm 1$ ( $25\text{ °C}$ ; $Q > 15$ l/min) / $\pm 1$ ( $77\text{ °F}$ ; $Q > 4$ gpm)	
Reaktionszeiten		
Strömungsüberwachung		
Ansprechzeit [s]	0,35; (dAP = 0)	
Dämpfung Schaltausgang 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	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]	78	
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten		
Gewicht [g]	2745	
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 DN40	
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	6 x LED, grün (l/min, m <sup>3</sup> /h, gpm, gph, °C, °F)
	Funktionsanzeige	1 x LED, gelb (10 <sup>3</sup> )
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit	l/min; m <sup>3</sup> /h; gpm; gph; °C; °F	
Zubehör		
Zubehör mitgeliefert	Aufkleber	

# SM9604



## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN32XGX50KG/US-100

### Bemerkungen

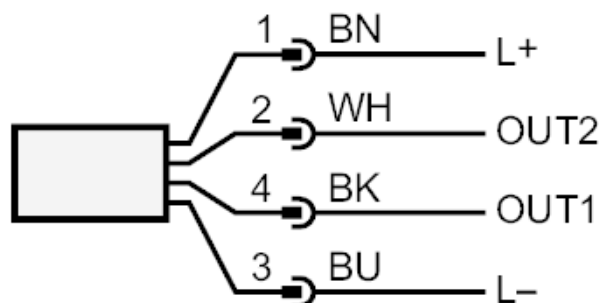
Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

### Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; 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



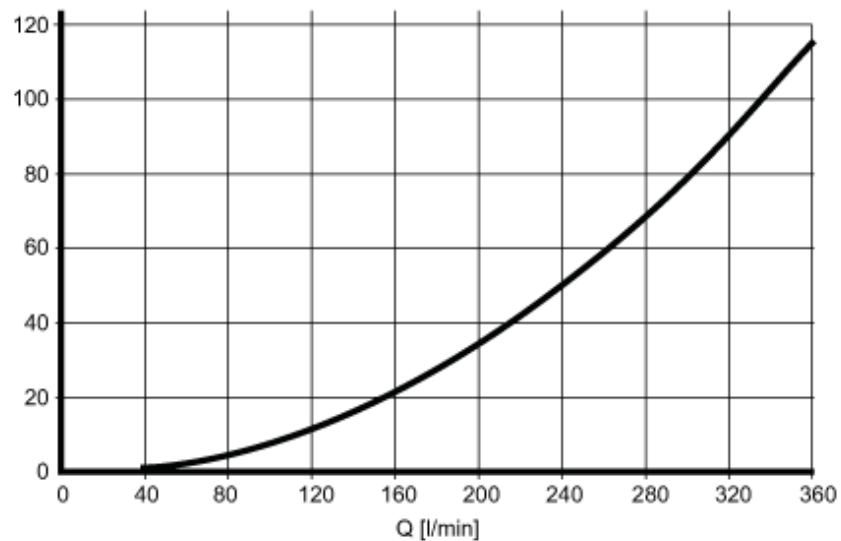
## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN32XGX50KG/US-100

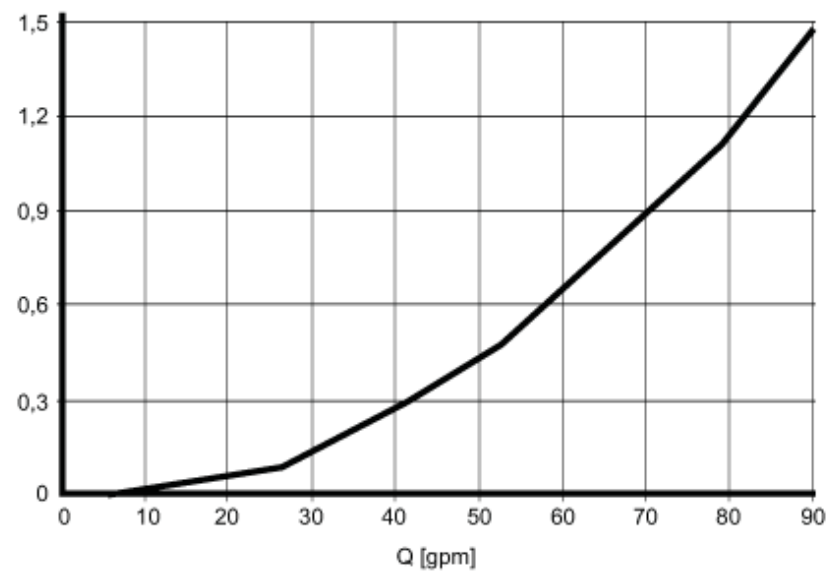
### Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [mbar] DN50



dP [psi]



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge