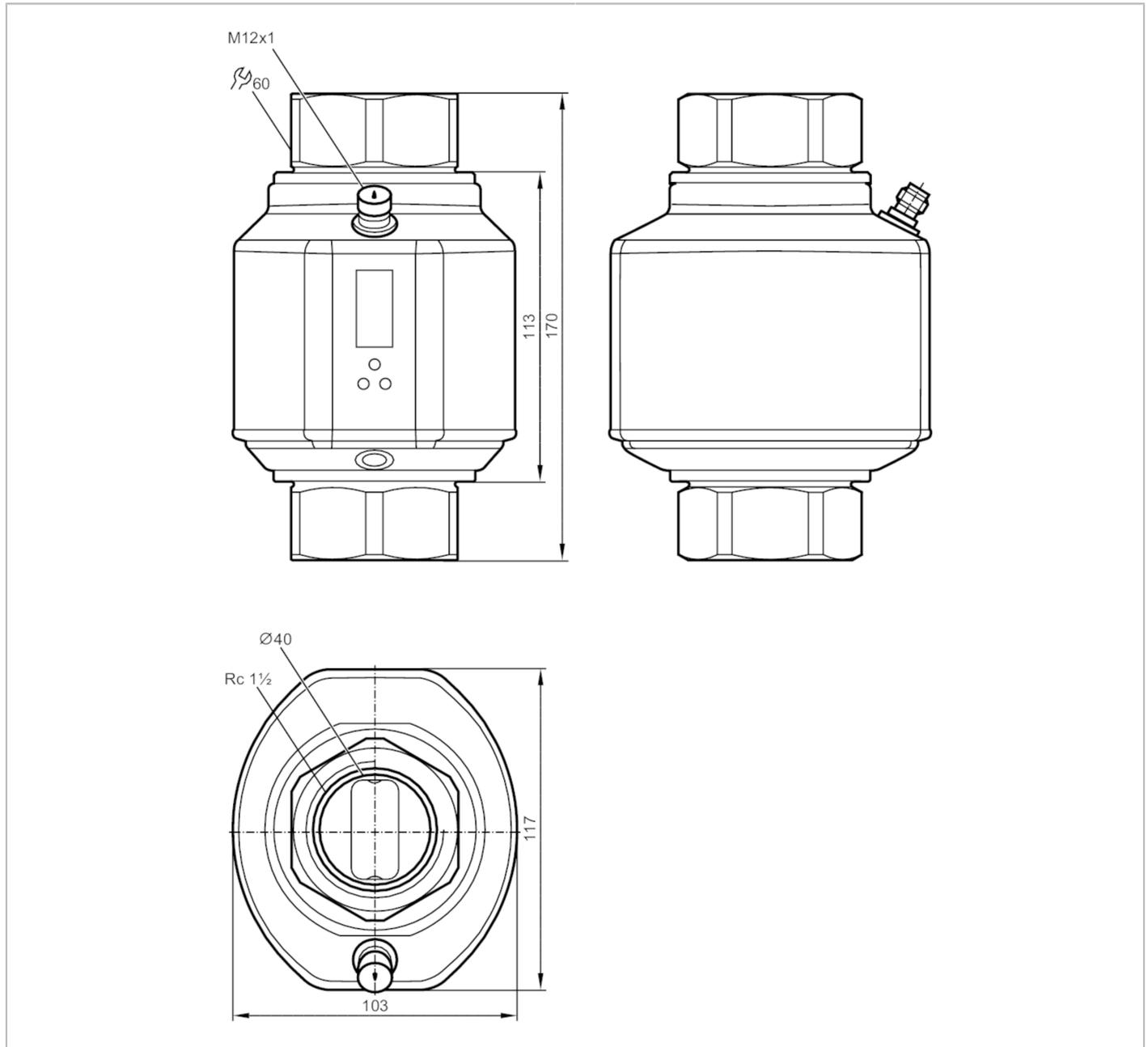


SM9404



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK32XGX50KG/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 Rc 1 1/2 Innengewinde DN40			
Einsatzbereich				
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte			
Applikation	Leerrohrerkennung; für den industriellen Einsatz			
Medien	Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien			
Hinweis zu Medien	Leitfähigkeit: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ Viskosität: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)			

SM9404



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK32XGX50KG/US-100

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

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; skalierbar)	
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
Schleichenmengenunterdrückung 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)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Wiederholgenauigkeit	± 0,2% MEW

Temperaturüberwachung

Temperaturdrift	± 0,0333 °C / K; ± 0,0599 °F / K
Genauigkeit [K]	± 1 (25 °C; Q > 15 l/min) / ± 1 (77 °F; Q > 4 gpm)



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK32XGX50KG/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	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	
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	I009
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten		
Gewicht [g]	2741,5	
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 Rc 1 1/2 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	
Bemerkungen		
Bemerkungen	MW = Messwert	
	MEW = Messbereichsendwert	
Verpackungseinheit	1 Stück	

SM9404



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

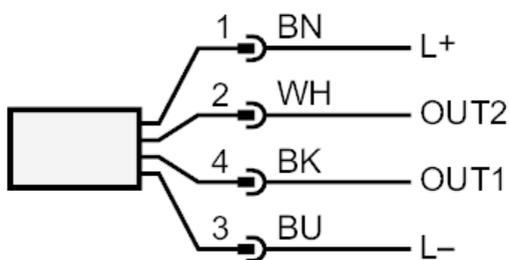
SMK32XGX50KG/US-100

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss



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



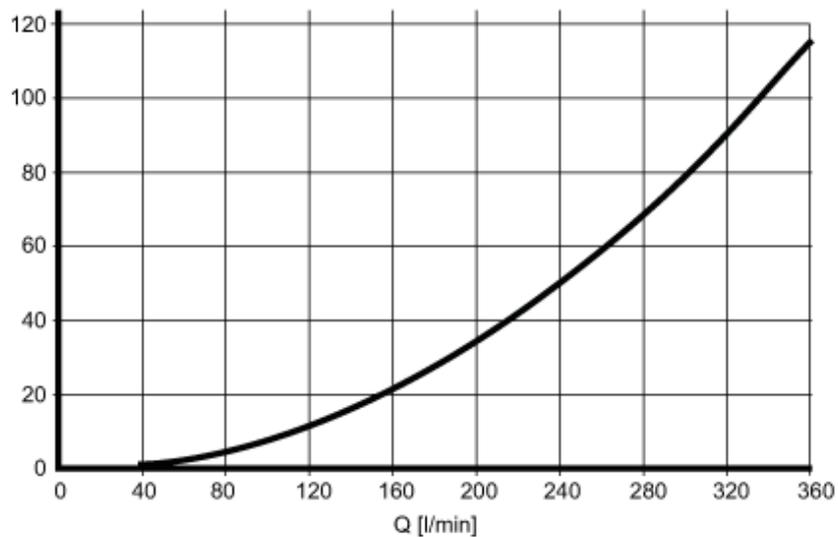
Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK32XGX50KG/US-100

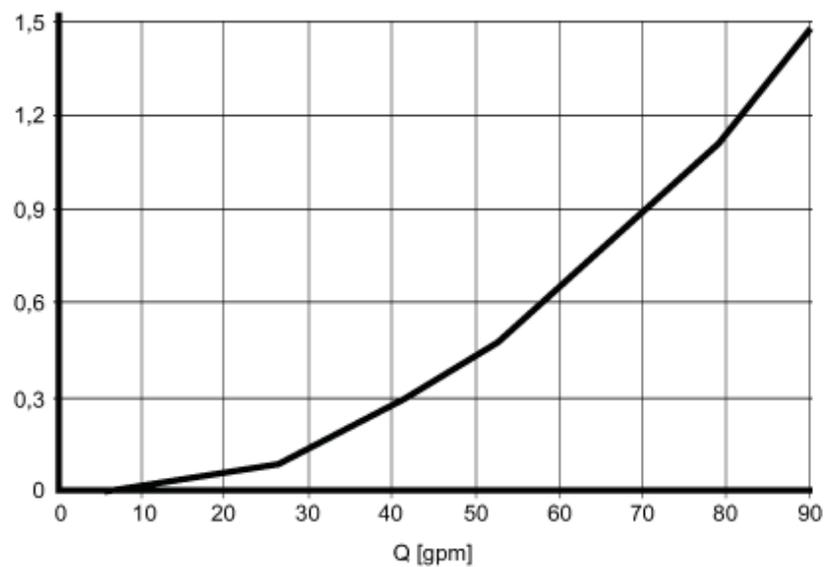
Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [mbar] DN50



dP [psi]



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge