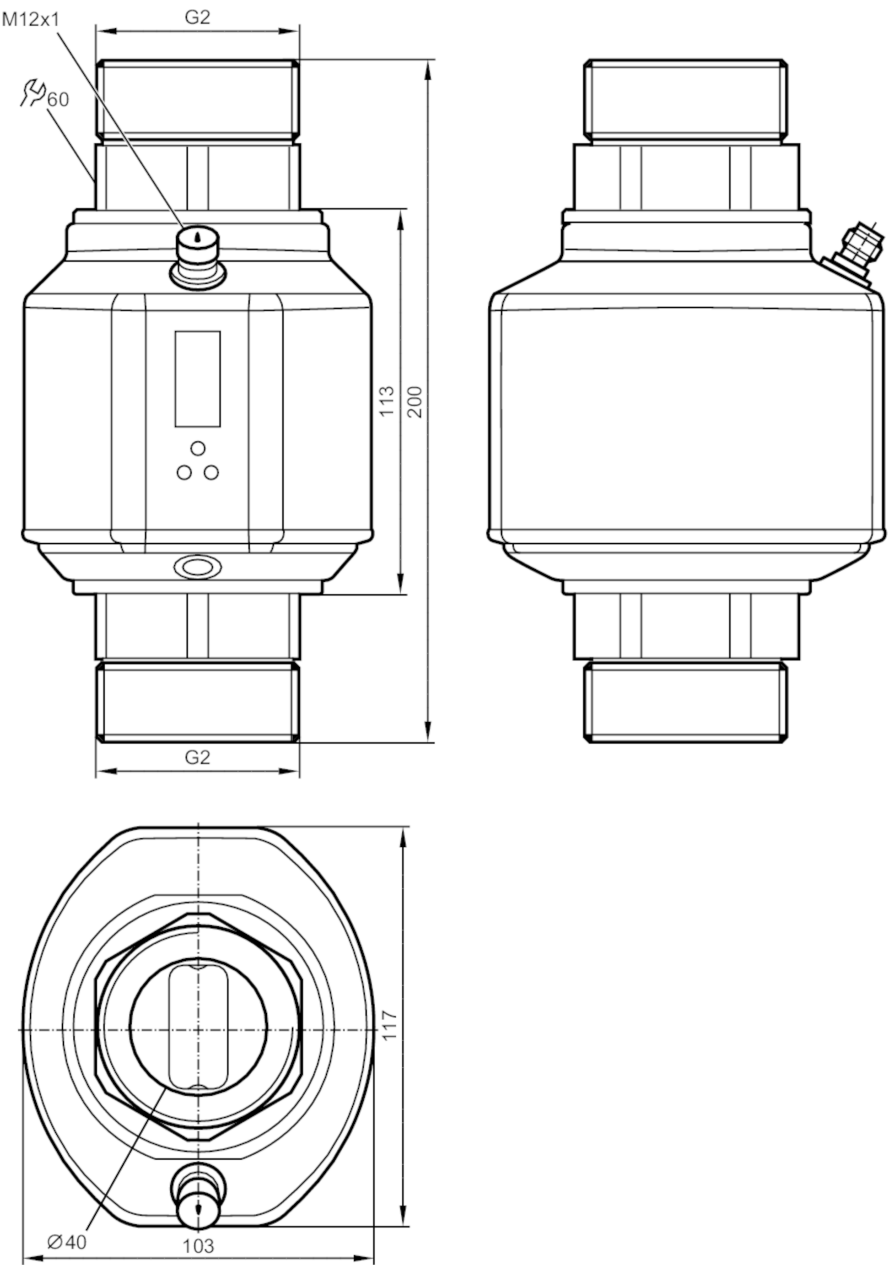


SM2004



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR21XGX50KG/US



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 G 2 DN50 flachdichtend			
Einsatzbereich				
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte			
Applikation	Leerrohrerkennung; für den industriellen Einsatz			
Montage	Anschluss an Rohrleitung durch Adapter			
Medien	Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien			



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR21XGX50KG/US

Hinweis zu Medien		Leitfähigkeit: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$		
		Viskosität: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)		
Mediumtemperatur		$-10\dots90 \text{ }^\circ\text{C}$		$14\dots194 \text{ }^\circ\text{F}$
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; ($\leq 22 \text{ mA}$; skalierbar)		
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
Schleilmengenunterdrückung 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 m³/h	5 gph	0,1 gpm
Messdynamik	1:120			
Temperaturüberwachung				
Messbereich	$-20\dots80 \text{ }^\circ\text{C}$		$-4\dots176 \text{ }^\circ\text{F}$	
Anzeigebereich	$-40\dots100 \text{ }^\circ\text{C}$		$-40\dots212 \text{ }^\circ\text{F}$	
Auflösung	$0,2 \text{ }^\circ\text{C}$		$0,5 \text{ }^\circ\text{F}$	
Analogstartpunkt	$-20\dots60 \text{ }^\circ\text{C}$		$-4\dots140 \text{ }^\circ\text{F}$	
Analogendpunkt	$0\dots80 \text{ }^\circ\text{C}$		$32\dots176 \text{ }^\circ\text{F}$	
In Schritten von	$0,2 \text{ }^\circ\text{C}$		$0,5 \text{ }^\circ\text{F}$	
Genauigkeit / Abweichungen				
Strömungsüberwachung				
Genauigkeit (im Messbereich)	$\pm (0,8 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$			
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,2\% \text{ MEW}$			



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR21XGX50KG/US

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)
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]	3147
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; NBR faserverstärkt; FKM	
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 2 DN50 flachdichtend	
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	Dichtungen: 2, Centellen	
	Aufkleber	



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR21XGX50KG/US

Bemerkungen	
Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss



- OUT1:

OUT2:

BK =

BN =

BU =

WH =
- Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

Analogausgang Temperaturüberwachung

Analogausgang Durchflussmengenüberwachung

Adernfarben :

schwarz

braun

blau

weiß

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR21XGX50KG/US

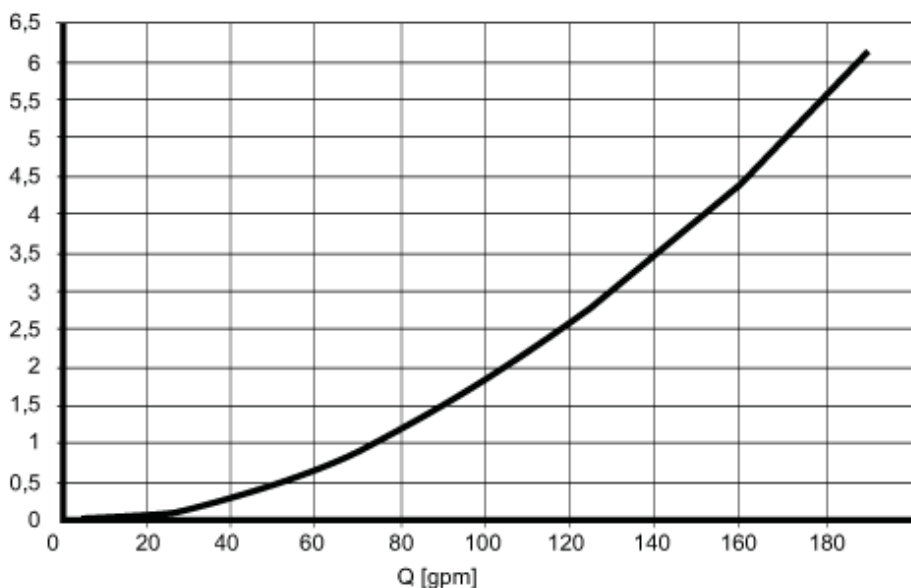
Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [mbar] DN50



dP [psi]



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge