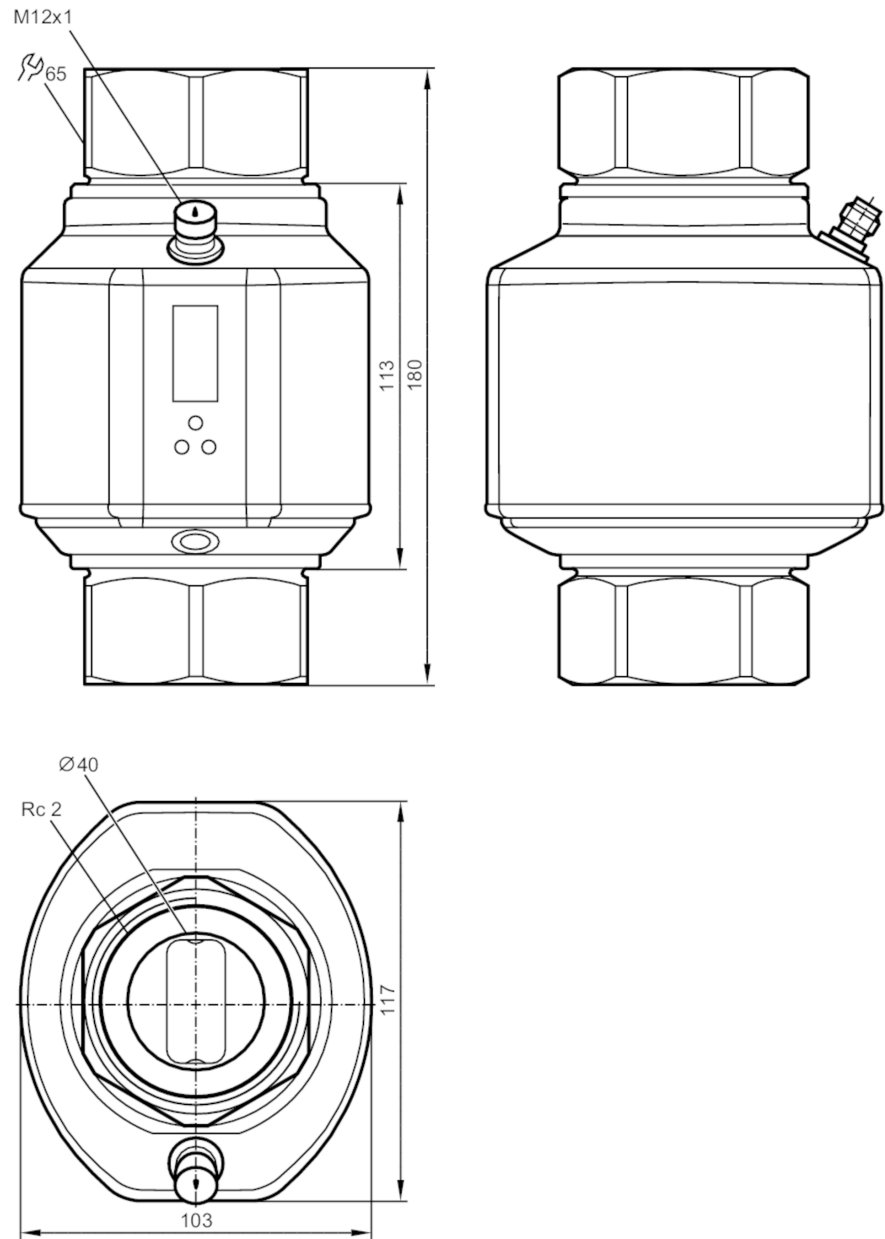


SM2404



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100



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 Rc 2 Innengewinde DN50			
Einsatzbereich				
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte			
Applikation	Leerrohrerkennung; für den industriellen Einsatz			
Medien	Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien			
Hinweis zu Medien	Leitfähigkeit: ≥ 20 µS/cm			
	Viskosität: < 70 mm²/s (40 °C)			



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/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...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
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	1:120			

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)	$\pm (0,8 \% \text{ MW} + 0,5 \% \text{ MEW})$
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,2\% \text{ MEW}$
Temperaturüberwachung	
Temperaturdrift	$\pm 0,0333 \text{ °C / K; } \pm 0,0599 \text{ °F / K}$
Genauigkeit [K]	$\pm 1 (25 \text{ °C; } Q > 15 \text{ l/min}) / \pm 1 (77 \text{ °F; } Q > 4 \text{ gpm})$



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/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
	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
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	I009
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	2725
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 2 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	
Verpackungseinheit	1 Stück	

SM2404



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

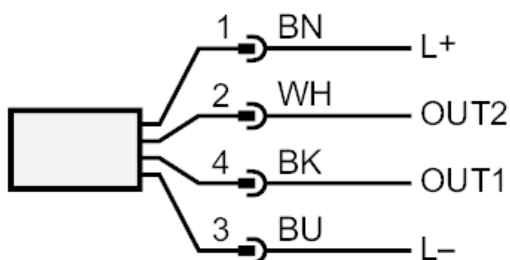
SMK21XGX50KG/US-100

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss



OUT1: Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
Analogausgang Temperaturüberwachung
OUT2: Analogausgang Durchflussmengenüberwachung
Adernfarben :
BK = schwarz
BN = braun
BU = blau
WH = weiß

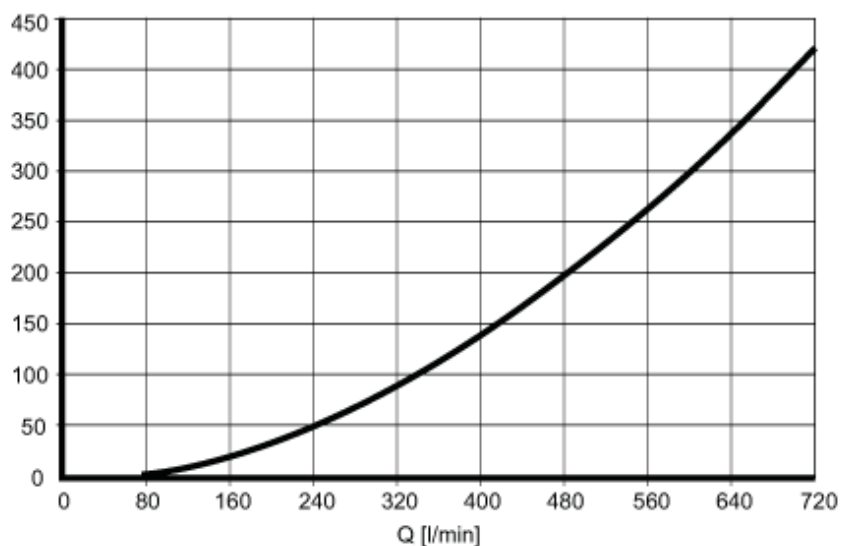
Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100

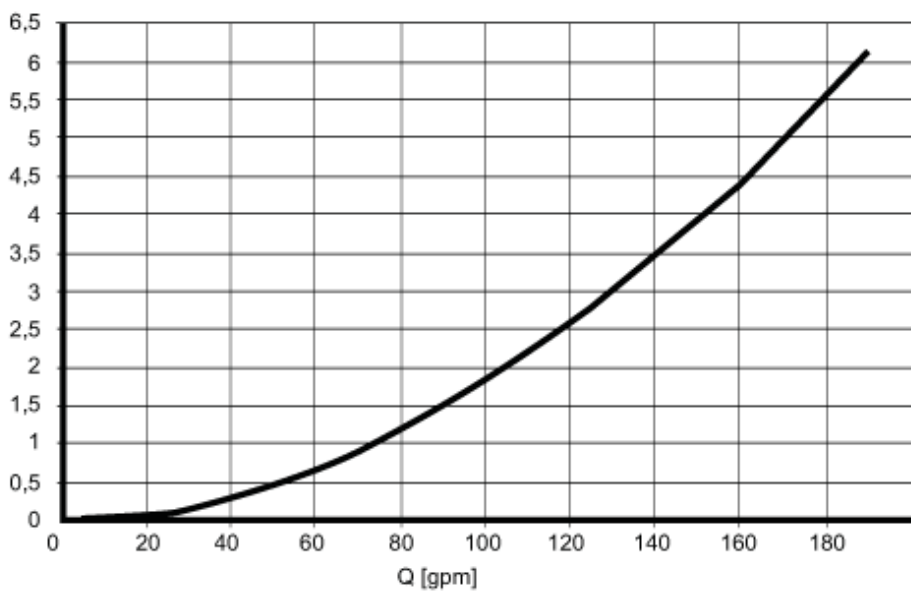
Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [mbar] DN50



dP [psi]



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge