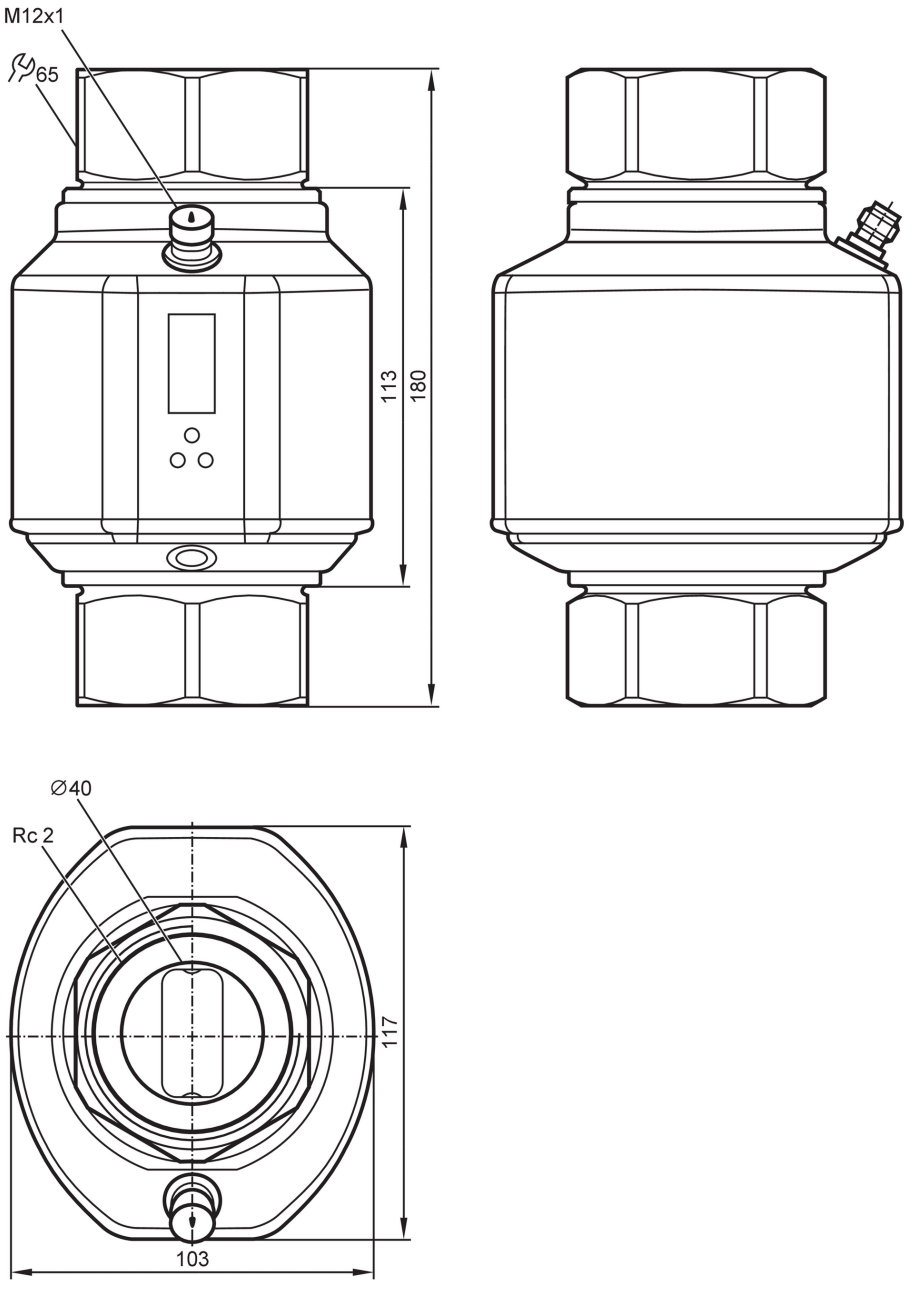
SM2404

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100

Auslaufartikel

Auslaufdatum: 31.03.2026



CE PA CRN c UL us LISTED EC 1935/2004 FCM JP UK CA

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			

SM2404

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100

Medien	Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien			
Hinweis zu Medien	Leitfähigkeit: ≥ 20 µS/cm Viskosität: < 70 mm²/s (40 °C)			
Mediumtemperatur	-10...90 °C		14...194 °F	
Druckfestigkeit	16 bar	232 psi		1,6 MPa
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	8,9 bar		0,89 MPa	

Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...32 DC; (nach SELV/PELV)
Stromaufnahme	[mA]	< 150
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)
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; (≤ 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)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Wiederholgenauigkeit		± 0,2% MEW

SM2404

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100

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	
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	
Gehäuse		Quaderförmig	
Einlaufstrecke		3 x DN	
Auslaufstrecke		1 x DN	
Abmessungen	[mm]	180 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 Rc 2 Innengewinde DN50	

SM2404

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100

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

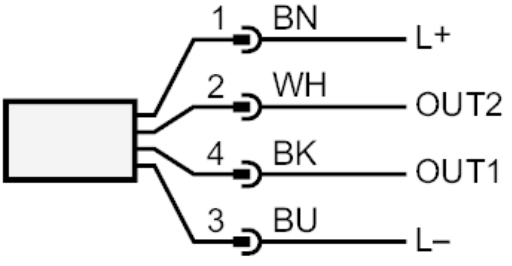
Bemerkungen	
Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 4, vergoldet



Anschluss



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

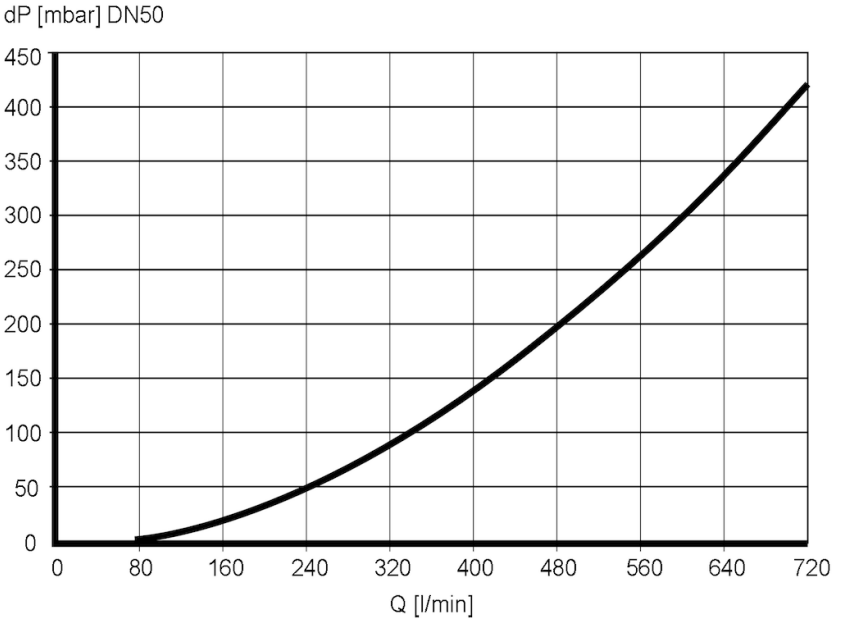
SM2404

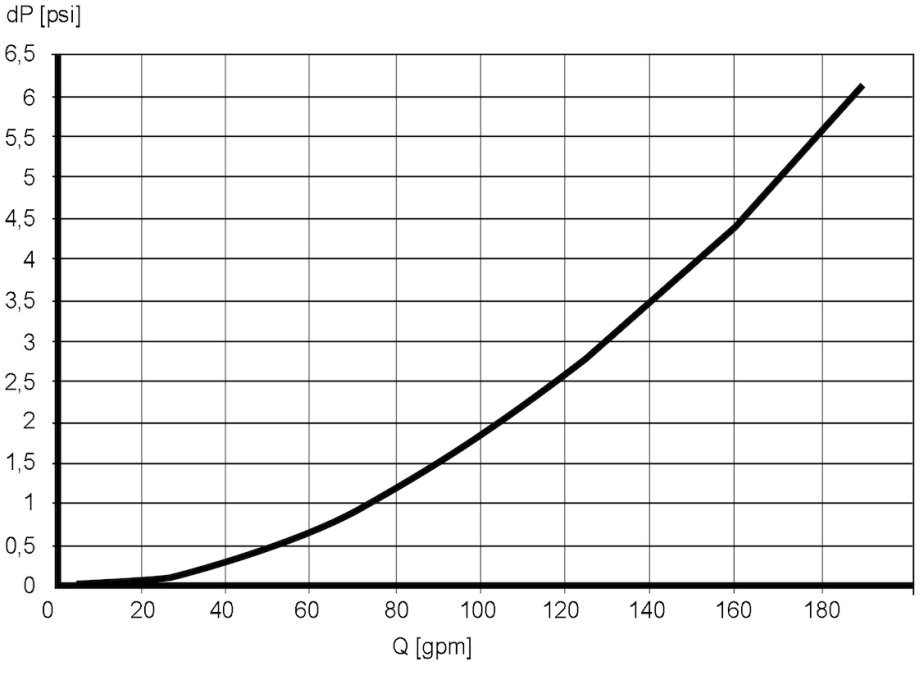
Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100

Diagramme und Kurven

Druckverlust





dP Druckverlust

Q Durchflussmenge