

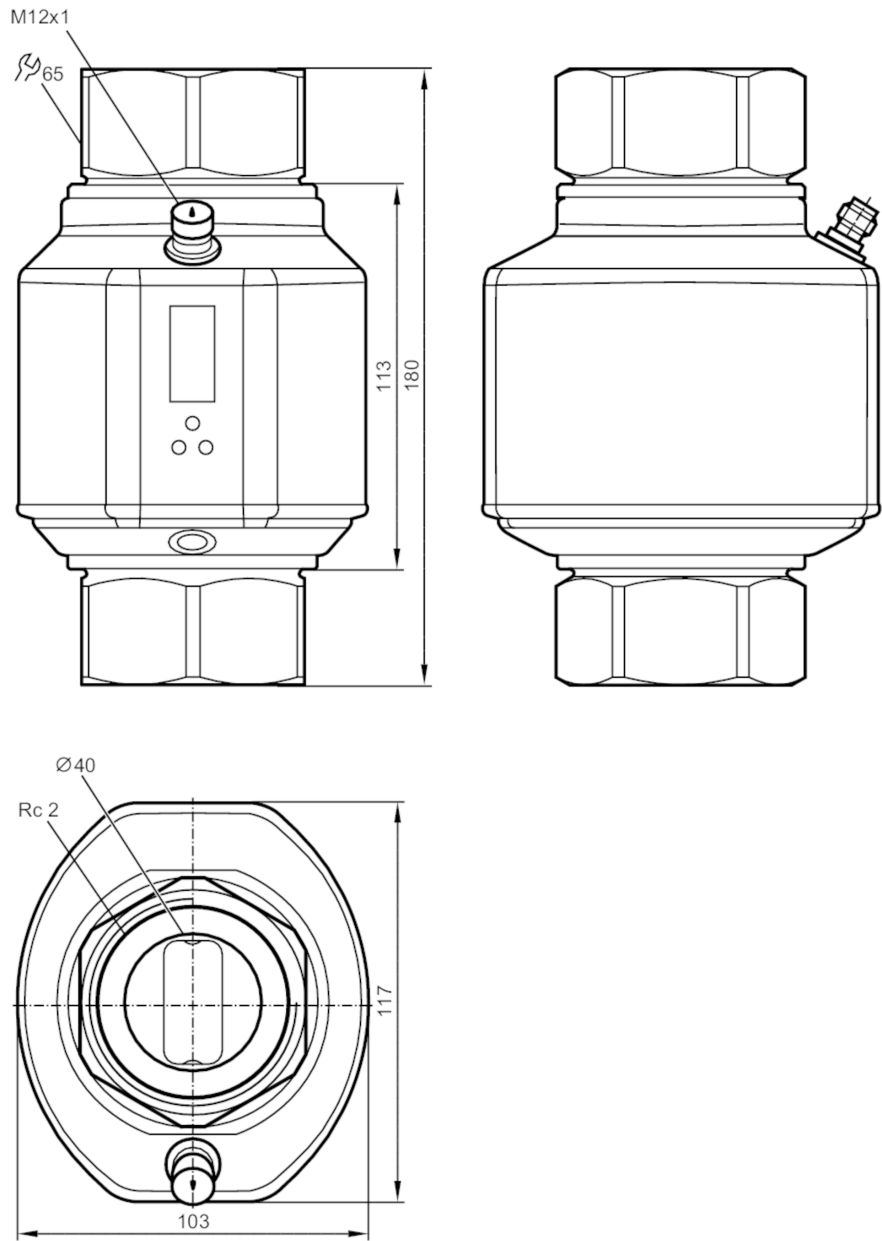
SM2404



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100

Auslaufartikel
Auslaufdatum: 31.03.2026



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



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100

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...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		
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; ($\leq 22 \text{ mA}$; 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
Schleichmengenunterdrückung 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...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	$\pm 0,2 \% \text{ MEW}$



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100

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



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

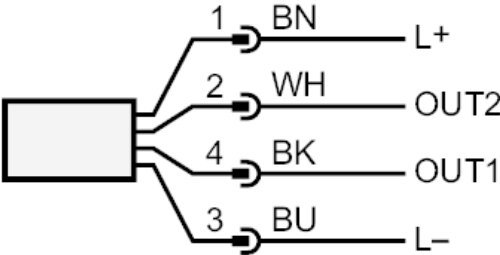
Bemerkungen	
Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss



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

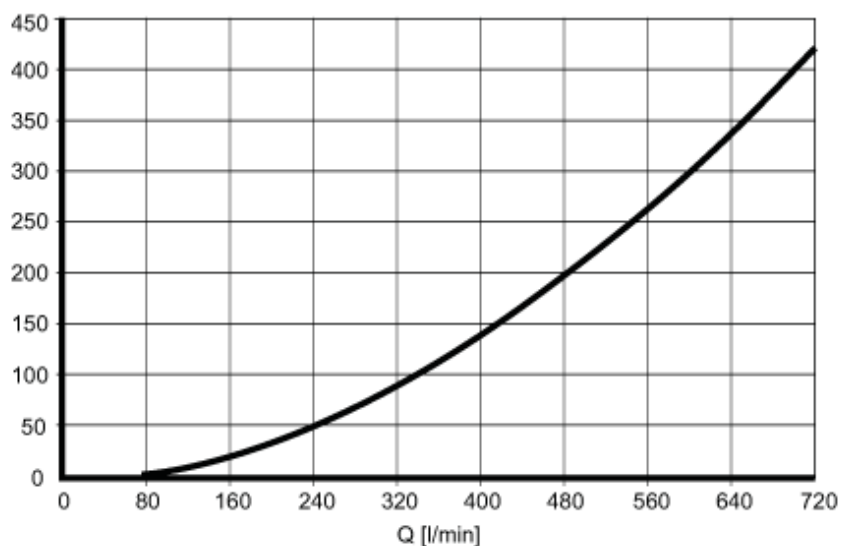
Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK21XGX50KG/US-100

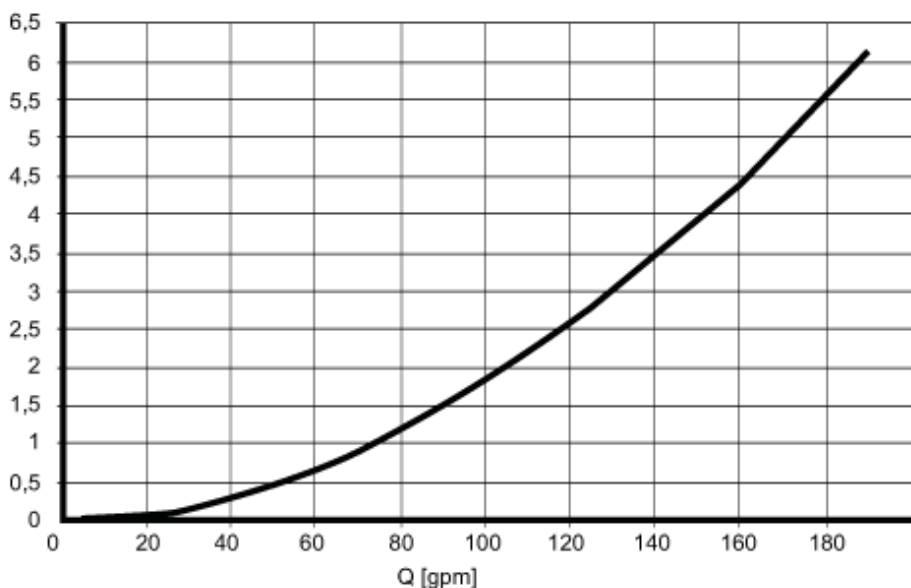
Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [mbar] DN50



dP [psi]



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge