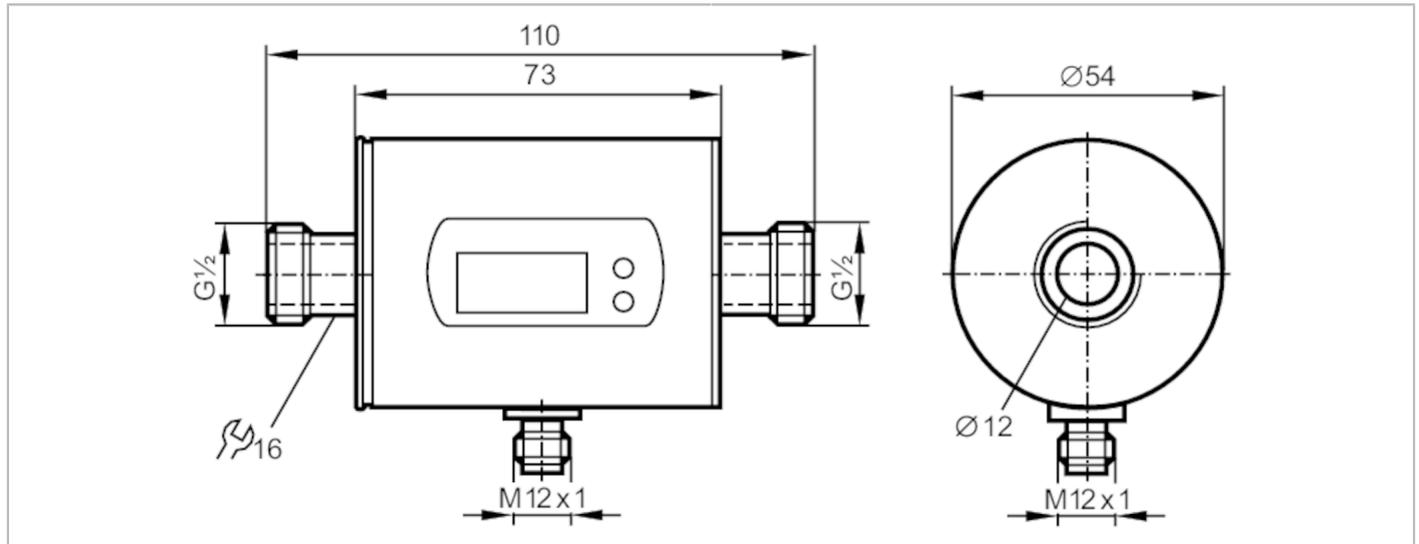


SM6001



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR12GGXFRKG/US-100



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich	1,5...396 gph	0,03...6,6 gpm
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/2 DN15 flachdichtend	

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte	
Applikation	Totalisatorfunktion; für den industriellen Einsatz	
Montage	Anschluss an Rohrleitung durch Adapter	
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 [°F]	14...158	
Druckfestigkeit [bar]	16	
Druckfestigkeit [psi]	232	
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	17,7	

Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach EN 50178 SELV/PELV)	
Stromaufnahme [mA]	95; (24 V)	
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)	
Schutzklasse	III	
Verpolungsschutz	ja	
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	5	

Ein-/Ausgänge

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
------------------------------	---	--

Eingänge

Eingänge	Zählerreset	
----------	-------------	--



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR12GGXFRKG/US-100

Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge		2
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; Impulssignal; IO-Link; (konfigurierbar)
Elektrische Ausführung		PNP/NPN
Anzahl der digitalen Ausgänge		2
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	200
Anzahl der analogen Ausgänge		1
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)
Max. Bürde	[Ω]	500
Analogausgang Spannung	[V]	0...10; (skalierbar)
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000
Impulsausgang		Durchflussmengen-Zähler
Kurzschlusschutz		ja
Ausführung Kurzschlusschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich		1,5...396 gph 0,03...6,6 gpm
Anzeigebereich		-475,5...475,5 gph -7,925...7,925 gpm
Auflösung		0,5 gph 0,01 gpm
Schaltpunkt SP		3,5...396,5 gph 0,06...6,6 gpm
Rückschaltpunkt rP		1,5...394 gph 0,03...6,57 gpm
Analogstartpunkt ASP		0...318 gph 0...5,3 gpm
Analogendpunkt AEP		78...396 gph 1,3...6,6 gpm
Schrittweite		0,5 gph 0,01 gpm
Durchflussmengenüberwachung		
Impulswertigkeit		0,01...30 000 000 gal
Impulslänge	[s]	0,01...2
Temperaturüberwachung		
Messbereich	[°F]	-4...176
Auflösung	[°F]	0,1
Schaltpunkt SP	[°F]	-2,5...176
Rückschaltpunkt rP	[°F]	-3,5...175
Analogstartpunkt	[°F]	-4...140,5
Analogendpunkt	[°F]	31,5...176
In Schritten von	[°F]	0,5



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR12GGXFRKG/US-100

Genauigkeit / Abweichungen		
Strömungsüberwachung		
Genauigkeit (im Messbereich)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Wiederholgenauigkeit		± 0,2% MEW
Temperaturüberwachung		
Genauigkeit	[K]	± 4,5 (Q > 0,26 gpm)
Reaktionszeiten		
Strömungsüberwachung		
Ansprechzeit	[s]	0,15; (dAP = 0, T19)
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr	[s]	0...50
Dämpfung Schaltausgang dAP	[s]	0...5
Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	T09 = 20 (Q > 0,26 gpm)
Software / Programmierung		
Parametriermöglichkeiten	Strömungsüberwachung; Mengenzähler; Vorwahlzähler; Temperaturüberwachung; Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/Spannungs-/Impulsausgang; Anlaufüberbrückungszeit; Display abschaltbar; Anzeigeeinheit	
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
Profile	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO-Mode	ja	
Benötigte Masterportklasse	A	
Prozessdaten analog	3	
Prozessdaten binär	2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	5
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	Default	570
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°F]	14...140
Lagertemperatur	[°F]	-13...176
Schutzart		IP 67
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	DIN EN 60947-5-9	
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	160
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

SM6001



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR12GGXFRKG/US-100

Mechanische Daten	
Gewicht [g]	546
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	1.4404 (Edelstahl / 316L); PEEK; FKM
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/2 DN15 flachdichtend

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	6 x LED, grün (gpm, gph, gal, °F, 10 ³ , 1000 x 10 ³)
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

Bemerkungen	
Bemerkungen	MW = Messwert MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet



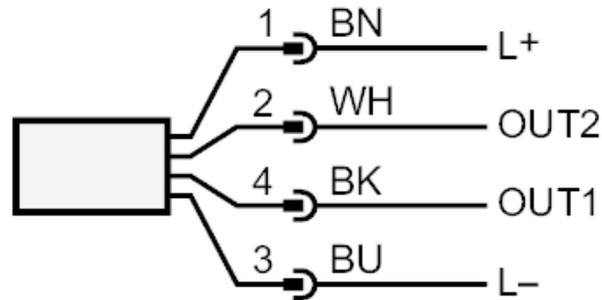
SM6001



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR12GGXFRKG/US-100

Anschluss



	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
OUT1:	Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung Impulsausgang Mengenzähler Signalausgang Vorwahlzähler IO-Link
OUT2:	Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung Schaltausgang Temperaturüberwachung Analogausgang Durchflussmengenüberwachung Analogausgang Temperaturüberwachung Eingang Zählerreset
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß

SM6001

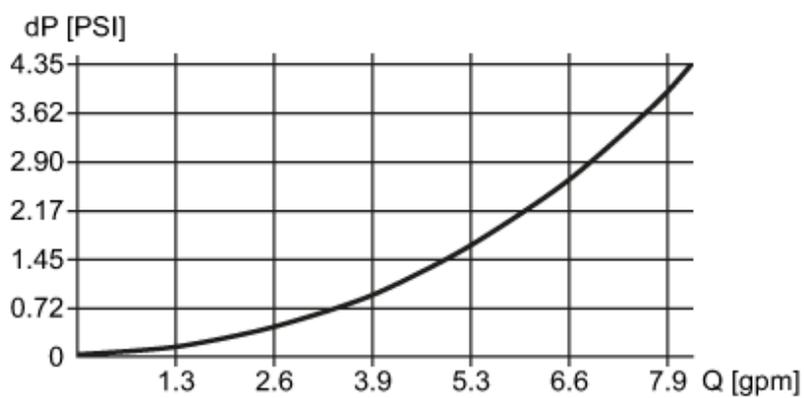


Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR12GGXFRKG/US-100

Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge