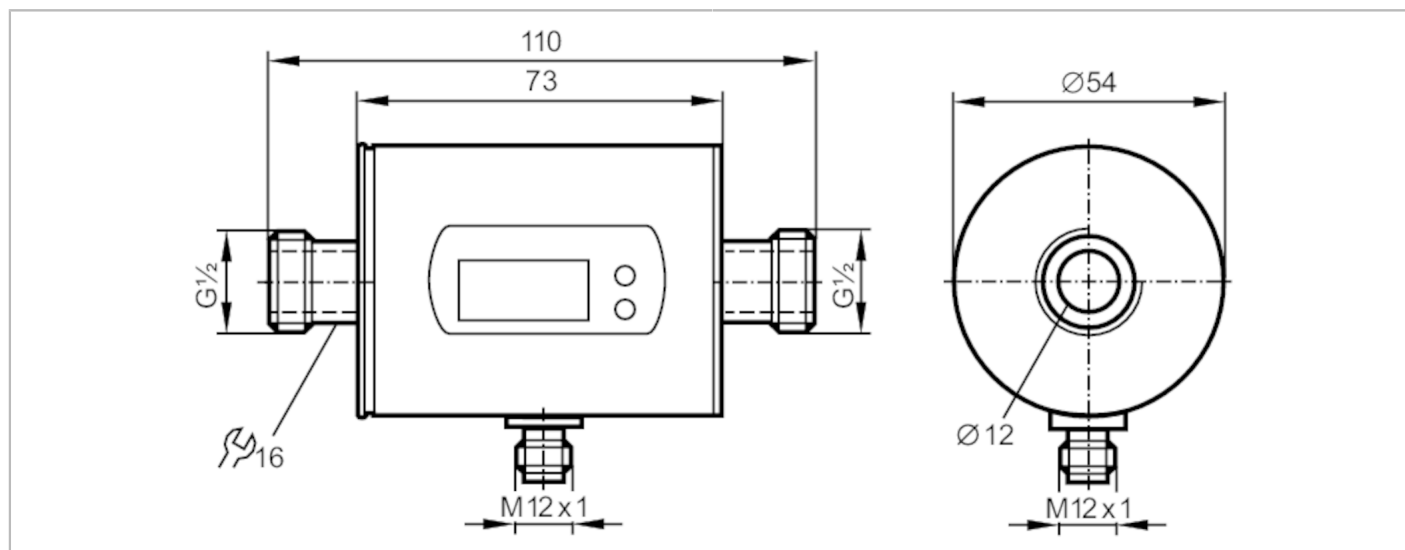


SM6001



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	



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, 10³, 1000 x 10³)
	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





Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR12GGXFRKG/US-100

Anschluss



Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

OUT1: Schalt Ausgang Durchflussmengenüberwachung
Impuls Ausgang Mengenzähler
Signalausgang Vorwahlzähler
IO-Link

OUT2: Schalt Ausgang Durchflussmengenüberwachung
Schalt Ausgang Temperaturüberwachung
Analog Ausgang Durchflussmengenüberwachung
Analog Ausgang Temperaturüberwachung
Eingang Zählerreset

Adernfarben :

BK = schwarz

BN = braun

BU = blau

WH = weiß

SM6001

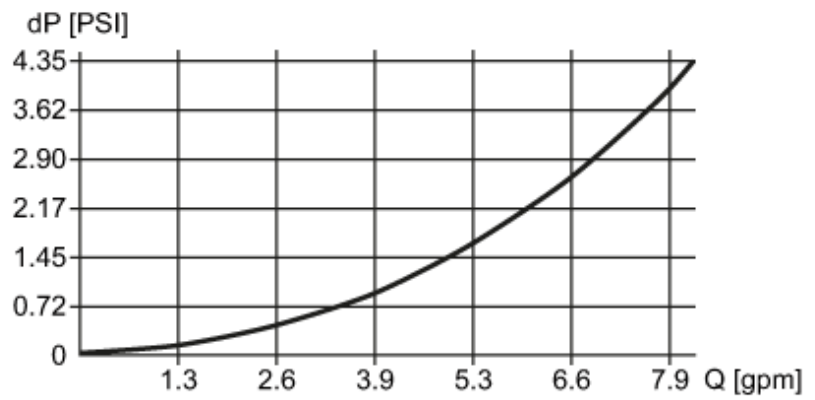


Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR12GGXFRKG/US-100

Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge