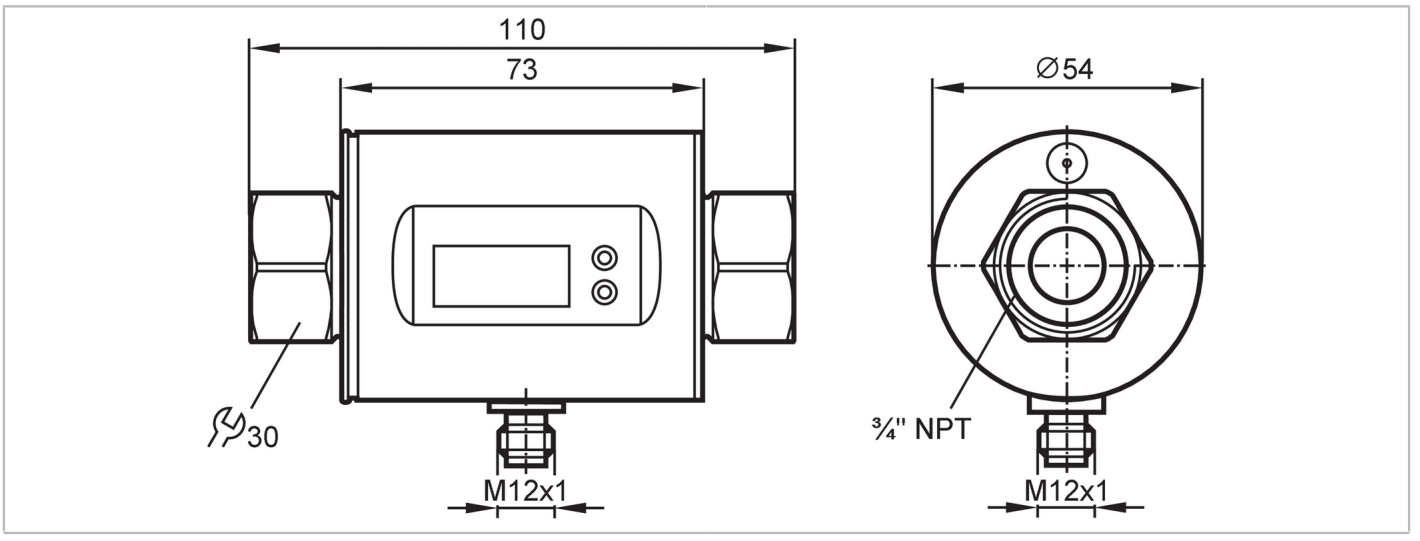
SM7601

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN34GGXFRKG/US-100



Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	3...792 gph	0,06...13,2 gpm	
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 3/4" NPT Innengewinde DN20		
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Applikation	Totalisatorfunktion; für den industriellen Einsatz		
Medien	Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien		
Hinweis zu Medien	Leitfähigkeit: ≥ 20 µS/cm Viskosität: < 70 mm²/s (40 °C)		
Mediumtemperatur [°F]	14...158		
Druckfestigkeit	16 bar	232 psi	1,6 MPa
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	10,4 bar	1,04 MPa	
Elektrische Daten			
Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)		
Stromaufnahme [mA]	95; ((24))		
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 digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Eingänge			
Eingänge	Zählerreset		
Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge	2		

SM7601

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN34GGXFRKG/US-100

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
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja

Mess-/Einstellbereich

Messbereich		3...792 gph	0,06...13,2 gpm
Anzeigebereich		-951...951 gph	-15,84...15,84 gpm
Auflösung		1 gph	0,02 gpm
Schaltpunkt SP		7...792 gph	0,12...13,2 gpm
Rückschaltpunkt rP		3...788 gph	0,06...13,14 gpm
Analogstartpunkt ASP		0...636 gph	0...10,6 gpm
Analogendpunkt AEP		156...792 gph	2,6...13,2 gpm
Schrittweite		1 gph	0,02 gpm

Durchflussmengenüberwachung

Impulswertigkeit		0,01...99 990 000 gal
Impulslänge	[s]	0,005...2

Temperaturüberwachung

Messbereich	[°F]	-4...176
Auflösung	[°F]	0,5
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

Genauigkeit / Abweichungen

Strömungsüberwachung

Genauigkeit (im Messbereich)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Wiederholgenauigkeit	± 0,2% MEW

SM7601

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN34GGXFRKG/US-100

Temperaturüberwachung			
Genauigkeit	[K]	± 2,5 (Q > 0,26 gpm)	
Reaktionszeiten			
Strömungsüberwachung			
Ansprechzeit	[s]	0,15; (dAP = 0, T19)	
Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr	[s]	0...50	
Dämpfung Prozesswert 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 - SSP 0	Generic Profiled Sensor
		Function	Device identification
		Function	Process data variable
		Function	Device diagnosis
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		3	
Prozessdaten binär		2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	5	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	573
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°F]	14...140	
Lagertemperatur	[°F]	-13...176	
Schutzart		IP 67	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV		DIN EN 60947-5-9	
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	145	
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	588,5	
Gehäuse		Zylindrisch	
Einlaufstrecke		3 x DN	

SM7601

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN34GGXFRKG/US-100

Auslaufstrecke		1 x DN
Abmessungen	[mm]	Ø 54 / L = 110
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); PEEK; FKM
Prozessanschluss		Gewindeanschluss 3/4" NPT Innengewinde DN20

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

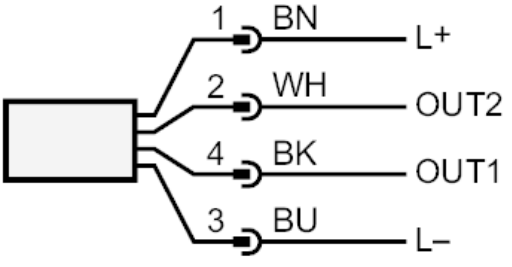
Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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



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

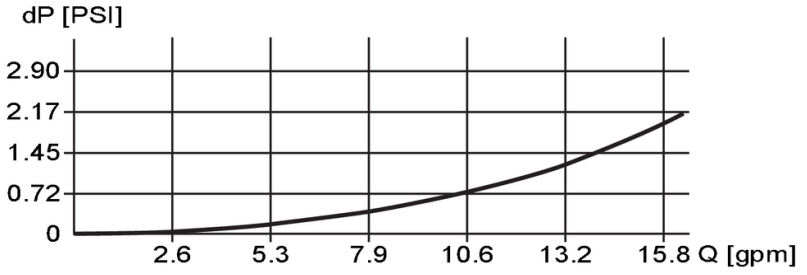
SM7601

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN34GGXFRKG/US-100

Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge