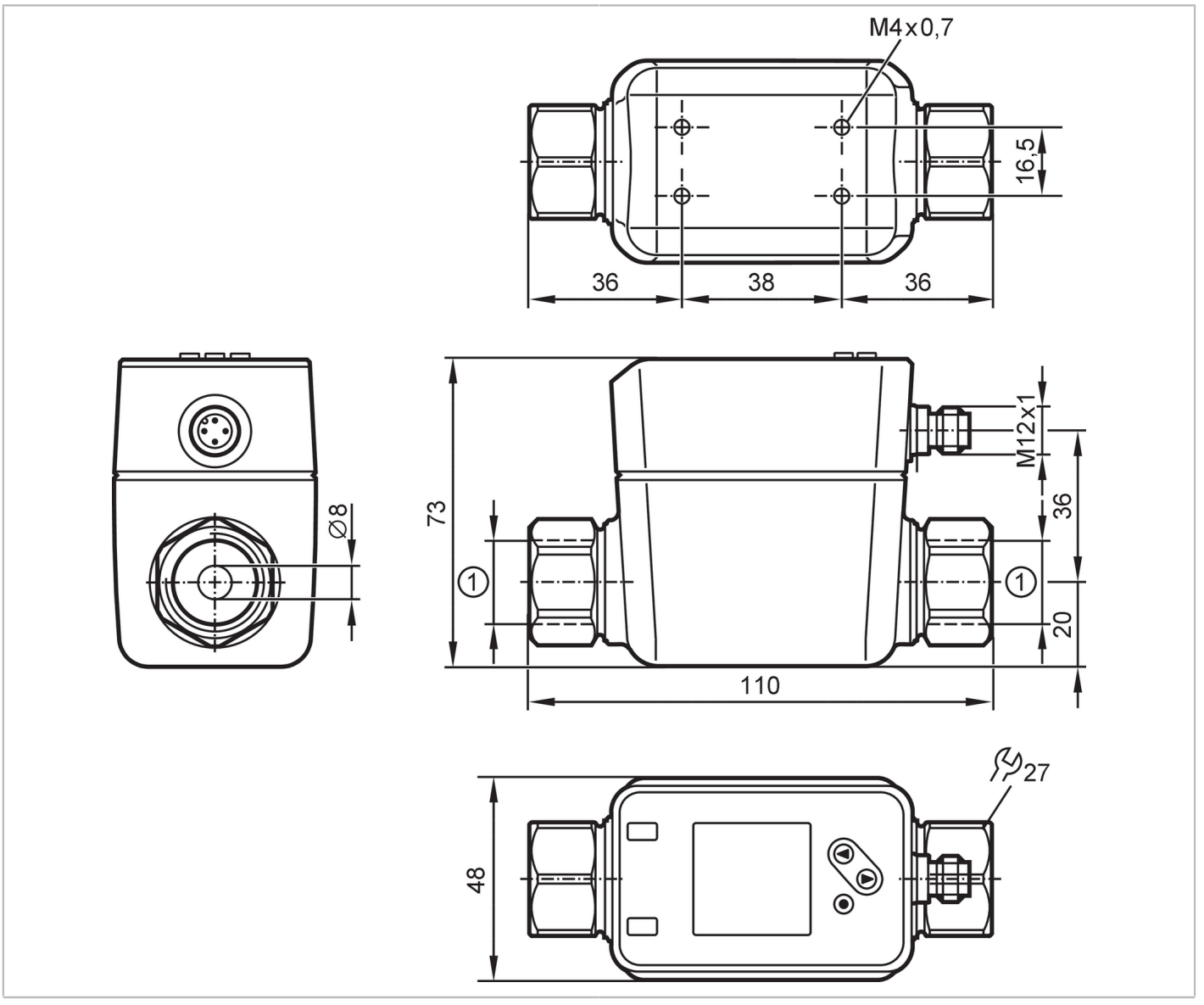
SM6420

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK12XGXFRKG/US-100



Produktmerkmale				
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1			
Messbereich	0,05...35 l/min	0,003...2,1 m³/h	0,6...555 gph	0,01...9,25 gpm
Prozessanschluss	Gewindeanschluss Rc 1/2 Innengewinde DN15			
Einsatzbereich				
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte			
Medien	Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien			
Hinweis zu Medien	Leitfähigkeit: ≥ 20 µS/cm			
	Viskosität: < 70 mm²/s (40 °C)			
Mediumtemperatur [°C]	-20...90			
Druckfestigkeit	16 bar	1,6 MPa		
Elektrische Daten				
Betriebsspannung [V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)			

SM6420

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK12XGXFRKG/US-100

Stromaufnahme	[mA]	< 80
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
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; Impulssignal; IO-Link; Frequenzsignal; (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]	100
Anzahl der analogen Ausgänge		1
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)
Max. Bürde	[Ω]	500
Impulsausgang		Durchflussmengen-Zähler
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja

Mess-/Einstellbereich					
Messbereich		0,05...35 l/min	0,003...2,1 m³/h	0,6...555 gph	0,01...9,25 gpm
Anzeigebereich		-42...42 l/min	-2,5...2,5 m³/h	-666...666 gph	-11,1...11,1 gpm
Auflösung		0,02 l/min	0,002 m³/h	0,6 gph	0,01 gpm
Schaltpunkt SP		0,25...35 l/min	0,015...2,1 m³/h	4,2...555 gph	0,07...9,25 gpm
Rückschaltpunkt rP		0...34,8 l/min	0...2,08 m³/h	1,2...552 gph	0,02...9,2 gpm
Analogstartpunkt ASP		0...28 l/min	0...1,7 m³/h	0...666 gph	0...7,4 gpm
Analogendpunkt AEP		7...35 l/min	0,42...2,1 m³/h	111...555 gph	1,85...9,25 gpm
Schleichmengenunterdrückung LFC		0,05...1,75 l/min	0,003...0,1 m³/h	0,6...27,6 gph	0,01...0,46 gpm
Frequenzendpunkt FEP		7...35 l/min	0,42...2,1 m³/h	111,6...555 gph	1,86...9,25 gpm
Frequenz am Endpunkt FRP	[Hz]	1...10000			
Durchflussmengenüberwachung					
Impulslänge	[s]	0,001...2			
Impulswertigkeit		0,001...99990000 l			

SM6420

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK12XGXFRKG/US-100

Temperaturüberwachung			
Messbereich	[°C]	-20...90	
Anzeigebereich	[°C]	-42...112	
Auflösung	[°C]	0,1	
Schaltpunkt SP	[°C]	-19,6...90	
Rückschaltpunkt rP	[°C]	-20...89,6	
Analogstartpunkt	[°C]	-20...68	
Analogendpunkt	[°C]	2...90	
In Schritten von	[°C]	0,1	
Genauigkeit / Abweichungen			
Strömungsüberwachung			
Genauigkeit (im Messbereich)		± (0,8 % MW + 0,2 % MEW)	
Wiederholgenauigkeit		± 0,2 % MEW	
Temperaturüberwachung			
Genauigkeit	[K]	± 2,5 (Q > 5 % MEW)	
Reaktionszeiten			
Strömungsüberwachung			
Anlaufüberbrückung	[s]	0...50	
Ansprechzeit	[s]	< 0,25; (dAP = 0, T09)	
Dämpfung Prozesswert dAP	[s]	0...5	
Temperaturüberwachung			
Ansprechzeit	[s]	15; (Q > 10 % MEW, T09)	
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten		Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Frequenzausgang; Strom-/ 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		Common - I&D	Identification and Diagnosis
		Function	Measurement data, standard resolution
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		3	
Prozessdaten binär		2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	8	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	954
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-20...60	
Lagertemperatur	[°C]	-25...80	
Schutzart		IP 65; IP 67	

SM6420

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK12XGXFRKG/US-100

Zulassungen / Prüfungen			
EMV		DIN EN 60947-5-9	
CPA-Zulassung		Modellnummer	005MI
		Genauigkeitsklasse	-
		maximal zulässiger Fehler	± 1,0 % FS
		Q (min)	0,003 m³/h
		Q (t)	-
		Q (max)	2,1 m³/h
Schockfestigkeit		DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit		DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	114	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	I014
		File Nummer UL	E174189
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

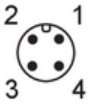
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	741,9
Gehäuse		Quaderförmig
Abmessungen	[mm]	110 x 48 x 73
Werkstoffe		1.4408 (Edelstahl / 316); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT+PC-GF30
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); PEEK; Kohlefaser-PEEK; FKM
Prozessanschluss		Gewindeanschluss Rc 1/2 Innengewinde DN15

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige		Farb-Display 1,44", 128 x 128 Pixel
		2 x LED, gelb

Bemerkungen	
Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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

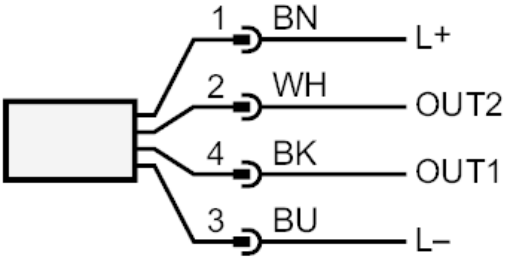


SM6420

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK12XGXFRKG/US-100

Anschluss



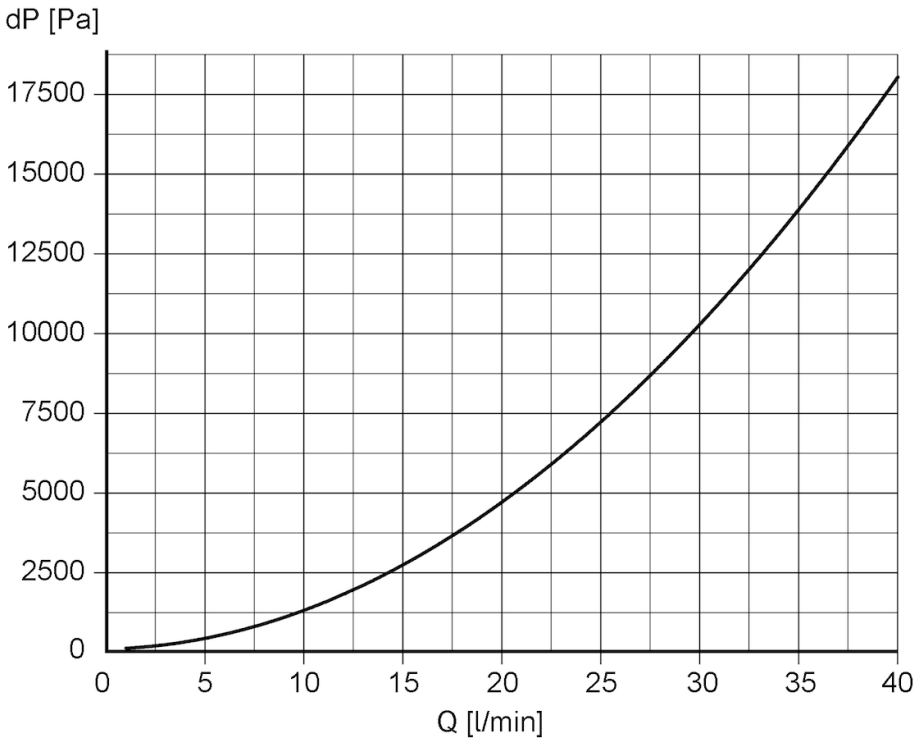
	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
OUT1:	Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung
	Schaltausgang Temperaturüberwachung
	Impulsausgang Mengenzähler
	Frequenzausgang Durchflussüberwachung
	Frequenzausgang Temperaturüberwachung
	Signalausgang Vorwahlzähler
	IO-Link
OUT2:	Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung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

SM6420

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMK12XGXFRKG/US-100

Diagramme und Kurven



Druckverlust / Durchflussmenge