

SM8030



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR11XGXFRKG/US-100



Produktmerkmale	
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
Messbereich	[l/min] 0,2...250
Prozessanschluss	G 1 DN25 flachdichtend
Einsatzbereich	
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte
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	[°C] -20...90
Druckfestigkeit	[bar] 16



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR11XGXFRKG/US-100

Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)
Stromaufnahme	[mA]	< 80
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
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
Kurzschlusschutz		ja
Ausführung Kurzschlusschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich	[l/min]	0,2...250
Anzeigebereich	[l/min]	-300...300
Auflösung	[l/min]	0,1
Schaltpunkt SP	[l/min]	1,6...250
Rückschaltpunkt rP	[l/min]	0,3...248,7
Analogstartpunkt ASP	[l/min]	0...199,9
Analogendpunkt AEP	[l/min]	50,1...250
Schleichmengenunterdrückung LFC	[l/min]	0,2...12,5
Frequenzendpunkt FEP	[l/min]	50,1...250
Frequenz am Endpunkt FRP	[Hz]	1...10000
Durchflussmengenüberwachung		
Impulslänge	[s]	0,002...2



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR11XGXFRKG/US-100

Impulswertigkeit		0,01...99990000,00 l
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	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO-Mode	ja	
Benötigte Masterportklasse	A	
Prozessdaten analog	3	
Prozessdaten binär	2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	6
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	default	1060
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-20...60
Lagertemperatur	[°C]	-25...80



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR11XGXFRKG/US-100

Schutzart	IP 65; 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]	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]	772,2
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; Centellen
Prozessanschluss	G 1 DN25 flachdichtend

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: vergoldet





Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR11XGXFRKG/US-100

Anschluss



OUT1:	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2 Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung Schaltausgang Temperaturüberwachung Impulsausgang Mengenzähler Frequenz Ausgang Durchflussüberwachung Frequenz Ausgang 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

Diagramme und Kurven