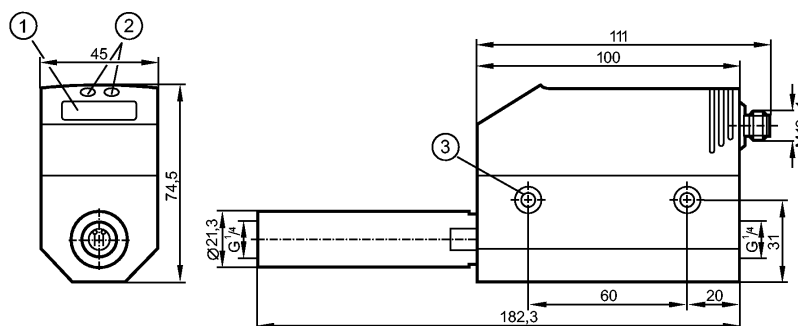


SD5000

SDR14DGXFPKG/US-100

Strömungssensoren



- 1: 4-stellige alphanumerische Anzeige
- 2: Programmiertasten
- 3: Bohrung für Befestigungsschraube M5

Made in Germany



Produktmerkmale

Druckluftzähler
Steckverbindung
Prozessanschluss: G ¼ (DN8)
Funktion programmierbar
2 Ausgänge
OUT1: Strömungsüberwachung (binär), Mengenzähler (Impulse), Vorwahlzähler (binär)
OUT2: Strömungs- oder Temperaturüberwachung (analog oder binär)
Strömungsüberwachung
Anzeigebereich
0,00...18 Nm³/h
Messbereich
0,04...15 Nm³/h
Temperaturüberwachung
Anzeigebereich
-12...72 °C

Einsatzbereich

Einsatzbereich	Betriebsdruckluft Luftqualität (ISO 8573-1): Klasse 141 (Messfehler: siehe unten, Wert A) Klasse 344 (Messfehler: siehe unten, Wert B)
Druckfestigkeit [bar]	16
Mediumtemperatur [°C]	0...60

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung	DC PNP
Betriebsspannung [V]	18...30 DC ¹)
Stromaufnahme [mA]	< 110
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja

Ausgänge

Ausgangsfunktion	OUT1: Schließer / Öffner programmierbar oder Impuls OUT2: Schließer / Öffner programmierbar oder analog (4...20 mA skalierbar)
Strombelastbarkeit [mA]	2 x 250

SD5000

SDR14DGXFPKG/US-100

Strömungssensoren

Spannungsabfall [V]	< 2
Kurzschlussschutz	getaktet
Überlastfest	ja
Analogausgang	4...20 mA
Max. Bürde [Ω]	< 500
Impulsausgang	Verbrauchsmengen-Zähler

Mess- / Einstellbereich

Strömungsüberwachung			
Messbereich	0,04...15,00 Nm³/h	0,83 (1,0)...250,0 *) NI/min	0,25 (0,3)...82,9 *) Nm/s
Anzeigebereich	0,00...18,00 Nm³/h	0,0...300,0 NI/min	0,0...99,5 Nm/s
Schaltpunkt, SP	0,12...15,00 Nm³/h	2,0...250,0 NI/min	0,7...82,9 Nm/s
Rückschaltpunkt, rP	0,04...14,92 Nm³/h	1,0...249,0 NI/min	0,3...82,5 Nm/s
Analogstartpunkt, ASP	0,00...11,26 Nm³/h	0,0...187,5 NI/min	0,0...62,2 Nm/s
Analogendpunkt, AEP	3,74...15,00 Nm³/h	62,5...250,0 NI/min	20,7...82,9 Nm/s
in Schritten von	0,02 Nm³/h	0,5 NI/min	0,1 Nm/s
Durchflussmengenüberwachung			
Impulswertigkeit	0,001...1000000 m³		
in Schritten von	0,001 m³		
Impulslänge [s]	≥ 0,1 / ≤ 2		
Temperaturüberwachung			
Messbereich [°C]	0...60		
Anzeigebereich [°C]	-12...72		

Genauigkeit / Abweichungen

Strömungsüberwachung	
Genauigkeit (im Messbereich)	A): ± (3% MW + 0,3% MEW) / B): ± (6% MW + 0,6% MEW) ***
Reproduzierbarkeit[% vom Messwert]	± 1,5
Temperaturüberwachung	
Genauigkeit [K]	± 2 **)

Reaktionszeiten

Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	1
Strömungsüberwachung	
Ansprechzeit [s]	< 0,1 (dAP = 0)
Dämpfung, dAP [s]	0 - 0,2 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 1

Software / Programmierung

Programmierungsmöglichkeiten	Hysteresis / Fenster; Schließer / Öffner; Strom-/ Impulsausgang; Display drehbar / abschaltbar; Anzeigeeinheit; Totalisator
------------------------------	---

Schnittstellen

IO-Link-Device	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1
SDCI-Norm	IEC 61131-9 CDV
IO-Link-Device ID	260 d / 00 01 04 h
Profile	kein Profil
SIO-Mode	ja
Benötigte Masterportklasse	A
Prozessdaten analog	3

SD5000

SDR14DGXFPKG/US-100

Strömungssensoren

Prozessdaten binär	2
Min. Prozesszykluszeit [ms]	4,1

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur [°C]	0...60
Lagertemperatur [°C]	-20...85
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit [%]	90
Schutzart	IP 65

Zulassungen / Prüfungen	
Druckgeräterichtlinie	Artikel 3 Absatz 3 - Gute Ingenieurpraxis
EMV	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 68000-2-6: 5 g (55...2000 Hz)
MTTF [Jahre]	227

Mechanische Daten	
Prozessanschluss	G ¼ (DN8)
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	V2A (1.4301); FKM; Keramik glaspassiviert; PEEK GF30; Polyester; Aluminium
Gehäusewerkstoffe	PBT-GF 20; NBR; PC (Polycarbonat); V2A (1.4301); PTFE; Messing beschichtet; FKM; Aluminium pulverbeschichtet
Gewicht [kg]	1,005

Anzeigen / Bedienelemente	
Anzeige	Anzeigeeinheit 5 x LED grün (NI/min, Nm³/h, Nm/s, Nm³, °C) Funktionsanzeige 1 x LED grün Schaltzustand 2 x LED gelb Messwerte 4-stellige alphanumerische Anzeige Programmierung 4-stellige alphanumerische Anzeige

Elektrischer Anschluss	
Anschluss	M12-Steckverbindung

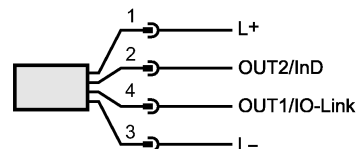
Anschlussbelegung

OUT1/IO-Link: 3 Wahlmöglichkeiten

- Schaltausgang Durchflussüberwachung
- Impulsausgang Mengenzähler
- Signalausgang Vorwahlzähler

OUT2/InD: 5 Wahlmöglichkeiten

- Schaltausgang Durchflussüberwachung
- Schaltausgang Temperaturüberwachung
- Analogausgang Durchfluss
- Analogausgang Temperatur
- Eingangssignal Zählerreset



Bemerkungen	
Bemerkungen	1) nach EN50178, SELV, PELV *) in Klammern: im Display dargestellter Wert **) bei Medienströmung in den Grenzen des Strömungsmessbereichs **) unter Bedingungen laut DIN ISO 2533 und bei Einbau in Rohrleitungen DN8 MW = Messwert MEW = Messbereichsendwert Mess-, Anzeige- und Einstellbereiche beziehen sich auf den Normvolumenstrom nach DIN ISO 2533. Hinweise zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.



SD5000

SDR14DGXFPKG/US-100

Strömungssensoren

Verpackungseinheit	[Stück]	1
--------------------	---------	---

ifm electronic gmbh • Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Technische Änderungen behalten wir uns ohne Ankündigung vor! — DE — SD5000 — 25.06.2013