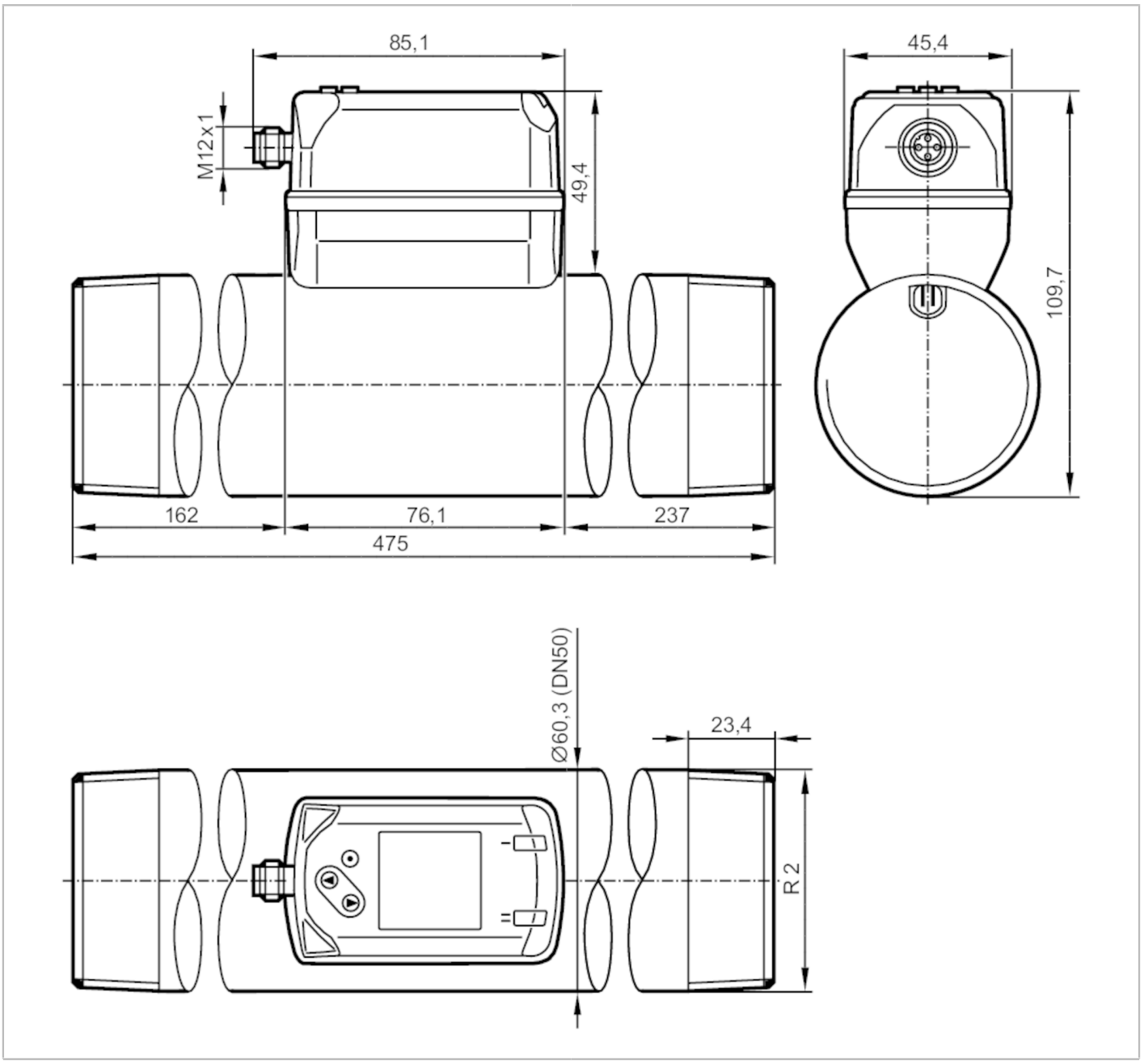
SD2500

Druckluftzähler

SDR21DGXFRKG/US-100



Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	40...11670 l/min	0,3...84 m/s	2,5...700 m³/h
Prozessanschluss	Gewindeanschluss R 2 DN50		

Einsatzbereich		
Applikation		für den industriellen Einsatz
Medien		Betriebsdruckluft
Mediumtemperatur	[°C]	-10...60
Min. Berstdruck	[bar]	64

SD2500

Druckluftzähler

SDR21DGXFRKG/US-100

Min. Berstdruck	[MPa]	6,4
Druckfestigkeit	[bar]	16
Druckfestigkeit	[MPa]	1,6
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	9,5
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC; (nach SELV/PELV)
Stromaufnahme	[mA]	< 80
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	1
Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
Eingänge		
Eingänge		Zählerreset
Ausgänge		
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]	2,5
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	150; (je Ausgang)
Anzahl der analogen Ausgänge		1
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)
Max. Bürde	[Ω]	500
Impulsausgang		Verbrauchsmengen-Zähler
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja

Mess-/Einstellbereich			
Messbereich	40...11670 l/min	0,3...84 m/s	2,5...700 m³/h
Anzeigebereich	0...14000 l/min	0...100,8 m/s	0...840 m³/h
Auflösung	10 l/min	0,1 m/s	0,5 m³/h
Schaltpunkt SP	100...11660 l/min	0,7...84 m/s	5,9...699,7 m³/h
Rückschaltpunkt rP	40...11600 l/min	0,3...83,6 m/s	2,5...696,3 m³/h
Analogstartpunkt ASP	0...9330 l/min	0...67,2 m/s	0...560 m³/h
Analogendpunkt AEP	2330...11670 l/min	16,8...84 m/s	140...700 m³/h
Schleichmengenunterdrückung LFC	30...120 l/min	0,2...0,8 m/s	2...7 m³/h
Schrittweite	1 l/min	0,1 m/s	0,1 m³/h

SD2500

Druckluftzähler

SDR21DGXFRKG/US-100

Drucküberwachung			
Messbereich	[bar]	-1...16	
Anzeigebereich	[bar]	-1...20	
Auflösung	[bar]	0,05	
Schaltpunkt SP	[bar]	-0,92...16	
Rückschaltpunkt rP	[bar]	-1...15,92	
Analogstartpunkt	[bar]	-1...12,8	
Analogendpunkt	[bar]	2,2...16	
In Schritten von	[bar]	0,01	
Durchflussmengenüberwachung			
Messbereich		0...100000000 m³	0...353146667,2 scf
Anzeigebereich		0...100000000 m³	0...353146667,2 scf
Schaltpunkt SP		0,001...10000000 m³	0,05...353146667,2 scf
Impulswertigkeit		0,001...10000000 m³	0,05...353146667,2 scf
In Schritten von		0,0001 m³	0,005 scf
Impulslänge	[s]	0,002...2	
Temperaturüberwachung			
Messbereich		-10...60 °C	14...140 °F
Anzeigebereich		-24...74 °C	-11,2...165,2 °F
Auflösung		0,2 °C	0,5 °F
Schaltpunkt SP		-9,7...60 °C	14,6...140 °F
Rückschaltpunkt rP		-10...59,7 °C	14...139,4 °F
Analogstartpunkt		-10...46 °C	14...114,8 °F
Analogendpunkt		4...60 °C	39,2...140 °F
In Schritten von		0,1 °C	0,1 °F
Genauigkeit / Abweichungen			
Temperaturkoeffizient	[1/K]	± 0,07 % MW	
Genauigkeit (im Messbereich)		Klasse 141: ± (2 % MW + 0,5 % MEW); Klasse 344: ± (6 % MW + 0,6 % MEW) ; Luftqualität nach ISO 8573-1:2010; bei Mediumtemperatur 23 °C	
Wiederholgenauigkeit		± (0,4 % MW + 0,1 % MEW)	
Drucküberwachung			
Wiederholgenauigkeit	[% vom Endwert]	± 0,2	
Kennlinienabweichung	[% vom Endwert]	< ± 0,5; (BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung))	
Größter TK der Spanne	[% MEW / 10 K]	± 0,3	
Größter TK des Nullpunkts	[% MEW / 10 K]	± 0,1	
Temperaturüberwachung			
Genauigkeit	[K]	± 0,5; (bei Medienströmung in den Grenzen des Strömungsmessbereichs)	
Reaktionszeiten			
Ansprechzeit	[s]	0,1; (dAP = 0)	
Dämpfung Prozesswert dAP	[s]	0...5	

SD2500

Druckluftzähler

SDR21DGXFRKG/US-100

Drucküberwachung			
Ansprechzeit	[s]	0,05	
Temperaturüberwachung			
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	T09 = 0,5	
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten		Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Strom-/Impulsausgang; Display drehbar / abschaltbar; Anzeigeeinheit; Totalisator	
Schnittstellen			
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link	
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision		1.1	
SDCI-Norm		IEC 61131-9 CDV	
Profile		Digital Measuring Sensor (0x800A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		8	
Prozessdaten binär		2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	7,2	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	870
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	0...60	
Lagertemperatur	[°C]	-20...85	
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit	[%]	90	
Schutzart		IP 65; IP 67	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV		DIN EN 60947-5-9	
CPA-Zulassung		Modellnummer	001TG
		Genauigkeitsklasse	-
		maximal zulässiger Fehler	± 2,5 % FS
		Q (min)	0,05 m³/h
		Q (t)	-
		Q (max)	700 m³/h
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 68000-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	183	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	I012
		File Nummer UL	E174189
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für stabile Gase der Fluidgruppe 2	
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	2650,5	
Werkstoffe		PBT+PC-GF30; PPS GF40; 1.4301 (Edelstahl / 304); 1.4305 (Edelstahl / 303); 1.5523 (Stahl) verzinkt; 2.0401 (Messing / CW614N); FKM	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4301 (Edelstahl / 304); 1.4305 (Edelstahl / 303); FKM; Keramik glaspassiviert; PPS GF40; Al2O3 (Keramik); Acrylat	

SD2500

Druckluftzähler

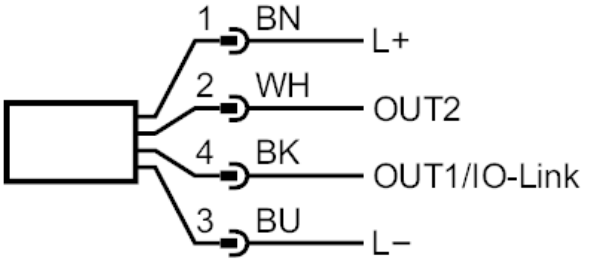
SDR21DGXFRKG/US-100

Prozessanschluss	Gewindeanschluss R 2 DN50	
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige		Farb-Display 1,44", 128 x 128 Pixel
		2 x LED, gelb
Bemerkungen		
Bemerkungen	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.	
Verpackungseinheit	1 Stück	

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A

Anschluss



OUT1/IO-Link:	Schaltausgang Durchfluss Schaltausgang Temperatur Schaltausgang Druck Impulsausgang Mengenzähler Signalausgang Vorwahlzähler
OUT2/InD:	Schaltausgang Durchfluss Schaltausgang Temperatur Schaltausgang Druck Analogausgang Durchfluss Analogausgang Temperatur Analogausgang Druck Signalausgang Vorwahlzähler Impulsausgang Mengenzähler Eingang Zählerreset