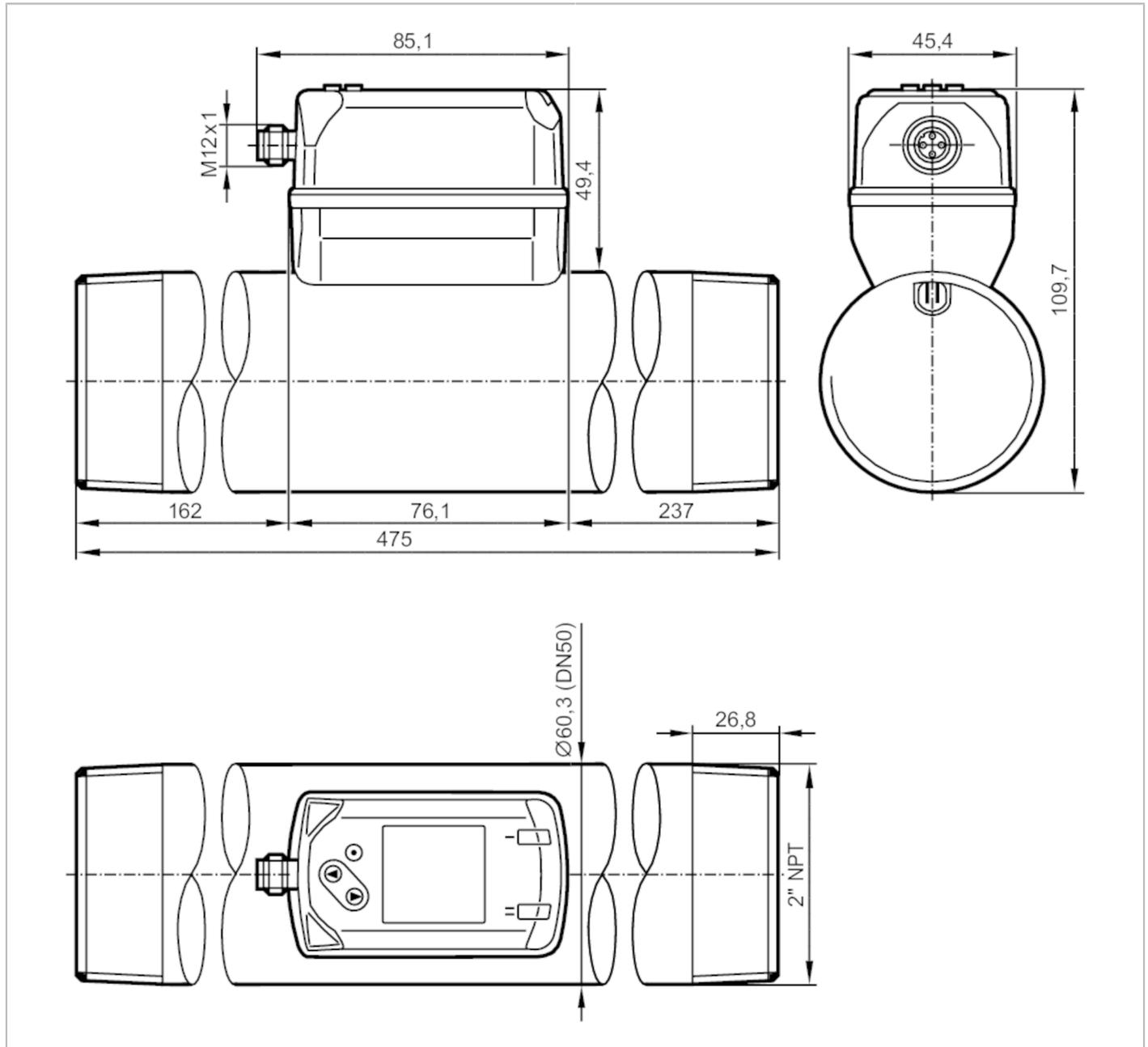


# SD2501



## Druckluftzähler

SDN21DGXFRKG/US-100



Produktmerkmale	
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
Messbereich [scfh]	80...24720
Messbereich [scfm]	1,5...412
Messbereich [ft/s]	1...275,6
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 2" NPT DN50
Einsatzbereich	
Applikation	für den industriellen Einsatz
Medien	Betriebsdruckluft

# SD2501



## Druckluftzähler

SDN21DGXFRKG/US-100

Mediumtemperatur	[°C]	-10...60
Min. Berstdruck	[psi]	928
Druckfestigkeit	[psi]	232
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
Kurzschlusschutz	ja
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet
Überlastfest	ja

### Mess-/Einstellbereich

Messbereich	[scfh]	80...24720
Messbereich	[scfm]	1,5...412
Messbereich	[ft/s]	1...275,6
Anzeigebereich	[scfh]	0...29660
Anzeigebereich	[scfm]	0...494,5
Anzeigebereich	[ft/s]	0...330,8
Auflösung	[scfh]	20
Auflösung	[scfm]	0,5
Auflösung	[ft/s]	0,2

# SD2501



## Druckluftzähler

SDN21DGXFRKG/US-100

Schaltpunkt SP	[scfh]	210...24710
Schaltpunkt SP	[scfm]	3,5...411,8
Schaltpunkt SP	[ft/s]	2,4...275,5
Rückschaltpunkt rP	[scfh]	90...24590
Rückschaltpunkt rP	[scfm]	1,5...409,8
Rückschaltpunkt rP	[ft/s]	1...274,1
Analogstartpunkt ASP	[scfh]	0...19780
Analogstartpunkt ASP	[scfm]	0...329,6
Analogstartpunkt ASP	[ft/s]	0...220,5
Analogendpunkt AEP	[scfh]	4940...24720
Analogendpunkt AEP	[scfm]	82,4...412
Analogendpunkt AEP	[ft/s]	55,1...275,6
Schleichmengenunterdrückung LFC	[scfh]	70...250
Schleichmengenunterdrückung LFC	[scfm]	1,2...4,1
Schleichmengenunterdrückung LFC	[ft/s]	0,8...2,8
Schrittweite	[scfh]	1
Schrittweite	[scfm]	0,1
Schrittweite	[ft/s]	0,1
<b>Drucküberwachung</b>		
Messbereich	[psi]	-15...232
Anzeigebereich	[psi]	-15...290
Auflösung	[psi]	1
Schaltpunkt SP	[psi]	-13...232
Rückschaltpunkt rP	[psi]	-15...231
Analogstartpunkt	[psi]	-15...186
Analogendpunkt	[psi]	32...232
In Schritten von	[psi]	1
<b>Durchflussmengenüberwachung</b>		
Messbereich	0...100000000 m <sup>3</sup>	0...353146667,2 scf
Anzeigebereich	0...100000000 m <sup>3</sup>	0...353146667,2 scf
Schaltpunkt SP	0,001...10000000 m <sup>3</sup>	0,05...353146667,2 scf
Impulswertigkeit	0,001...10000000 m <sup>3</sup>	0,05...353146667,2 scf
In Schritten von	0,0001 m <sup>3</sup>	0,005 scf
Impulslänge	[s]	0,002...2
<b>Temperaturüberwachung</b>		
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



## Druckluftzähler

SDN21DGXFRKG/US-100

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 73 °F
Wiederholgenauigkeit		± (0,4 % MW + 0,1 % MEW)
Drucküberwachung		
Wiederholgenauigkeit	[% vom Endwert]	± 0,2
Kennlinienabweichung	[% vom Endwert]	< ± 0,5; (BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung))
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
Drucküberwachung		
Ansprechzeit	[s]	0,05
Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	T09 = 0,5
Software / Programmierung		
Parametriermöglichkeiten		Hysteresis / 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	<b>Betriebsart</b>	<b>DeviceID</b>
	default	871
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°F]	32...140
Lagertemperatur	[°F]	-4...185
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit	[%]	90

# SD2501



## Druckluftzähler

SDN21DGXFRKG/US-100

Schutzart	IP 65; IP 67	
<b>Zulassungen / Prüfungen</b>		
EMV	DIN EN 60947-5-9	
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	
<b>Mechanische Daten</b>		
Gewicht [g]	2681,5	
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 glaspasiviert; PPS GF40; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (Keramik); Acrylat	
Prozessanschluss	Gewindeanschluss 2" NPT DN50	
<b>Anzeigen / Bedienelemente</b>		
Anzeige	Farb-Display 1,44", 128 x 128 Pixel	
	2 x LED, gelb	
<b>Bemerkungen</b>		
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	
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A		

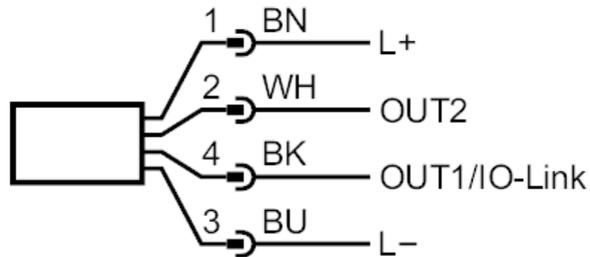
# SD2501



## Druckluftzähler

SDN21DGXFRKG/US-100

### 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