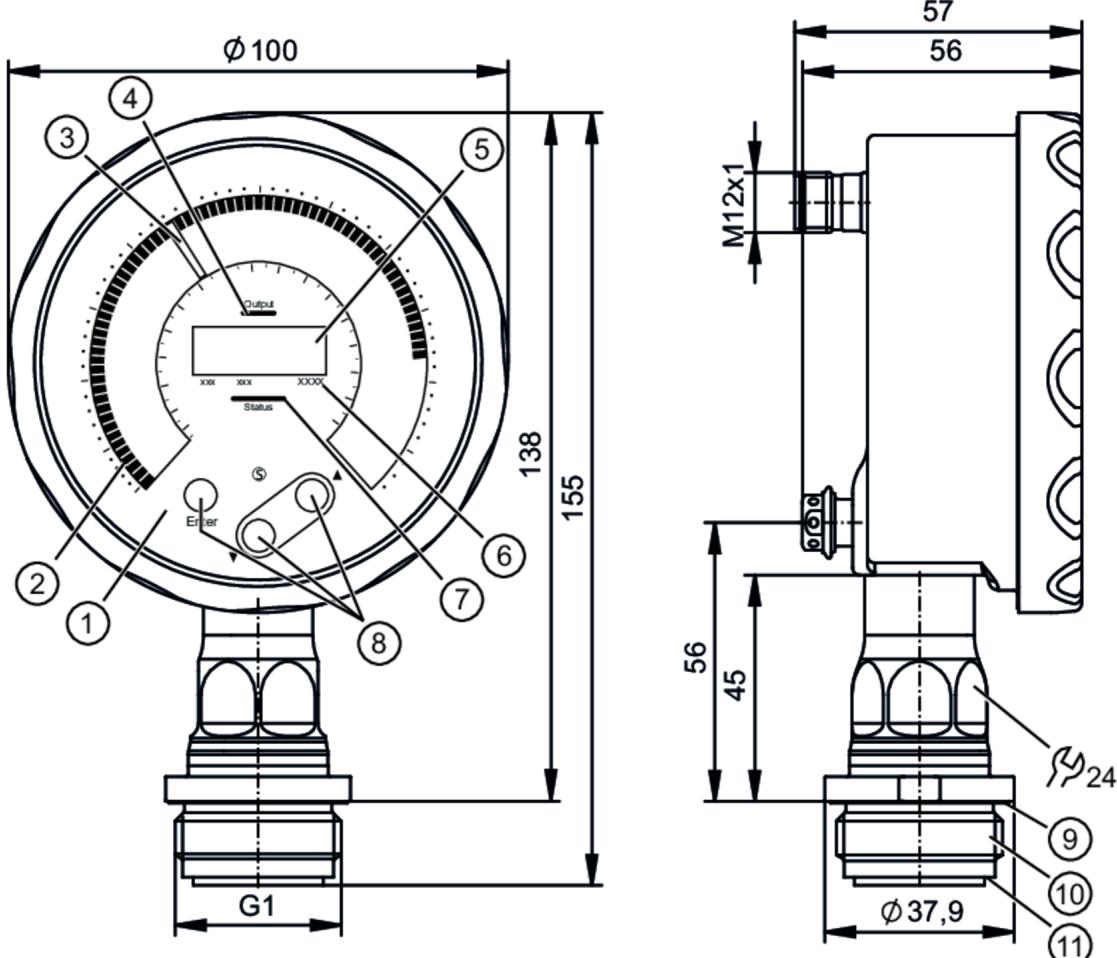


Frontbündiger Drucksensor mit Display

PG-016-REA01-MFRKG/US/ IP



- 1 Analoganzeige
- 2 LED-Bargraph
- 3 LED-Zeiger
- 4 LED Schaltzustandsanzeige
- 5 4-stellige alphanumerische Digitalanzeige
- 6 LED-Einheiten
- 7 Status-LED
- 8 optische Bedientasten
- 9 Nut mit Dichtring (DIN EN ISO 1179-2)
- 10 Außengewinde G1 Aseptoflex Vario
- 11 Nut für Dichtring



EC 1935/2004

EHEDG Certified

**Produktmerkmale**

Anzahl der Ein- und Ausgänge

Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1

Messbereich

-1...16 bar

-14,5...232,1 psi

Prozessanschluss

Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft

Vergoldete Kontakte

Messelement

keramisch-kapazitive Druckmesszelle

Applikation

Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Medien

Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PG-016-REA01-MFRKG/US / P

Mediumtemperatur	[°C]	-25...150
Min. Berstdruck	250 bar	3625 psi
Druckfestigkeit	75 bar	1087 psi
Vakuumfestigkeit	-1000 mbar	14,5 psi
Druckart		Relativdruck; Vakuum
Totraumfrei		ja
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC
Stromaufnahme	[mA]	25...260
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 0,5
Watchdog integriert		ja
Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge		2
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link
Elektrische Ausführung		PNP/NPN
Anzahl der digitalen Ausgänge		1
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Max. Spannungsabfall	[V]	2
Schaltausgang DC		
Dauerhafte	[mA]	100
Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC		
Schaltfrequenz DC	[Hz]	125
Anzahl der analogen Ausgänge		1
Analogausgang Strom	[mA]	4...20, invertierbar; (skalierbar)
Max. Bürde	[Ω]	500
Kurzschlusschutz		ja
Ausführung		getaktet
Kurzschlusschutz		
Überlastfest		ja
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich	-1...16 bar	-14,5...232,1 psi
Schaltpunkt SP	-1...16 bar	-14,5...232,1 psi
Analogstartpunkt	-1...12,8 bar	-14,5...185,6 psi
Analogendpunkt	2,2...16 bar	31,9...232,1 psi
In Schritten von	0,01 bar	0,2 psi

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PG-016-REA01-MFRKG/US / P

Messbereich (bar)			
Werkseinstellung	SP1 = 4 bar		
	SP2 = 3,68 bar		
	ASP = 0,00 bar	AEP = 16 bar	
	dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 s	
Messbereich (psi)			
Werkseinstellung	SP1 = 58 psi		
	SP2 = 53,4 psi		
	ASP = 0,00 psi	AEP = 232,1 psi	
	dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 s	
Temperaturüberwachung			
Messbereich	-25...150 °C	-13...302 °F	
Auflösung Anzeige [K]		1	
Genauigkeit / Abweichungen			
Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]		< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]		< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)	
Kennlinienabweichung [% der Spanne]		< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 Inkl. Nullpunkt- und Spannenfehler, Nichtlinearität, Hysterese; Turn down 1:1)	
Linearitätsabweichung [% der Spanne]		< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Nullpunktstabilisierung [% der Spanne]	IO-Link, Analogausgang	0,1; (Siehe Betriebsanleitung Nullpunktverhalten)	
	Anzeige, Schaltausgang	0,2	
Hysteresearabweichung [% der Spanne]		< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Langzeitstabilität [% der Spanne]		< ± 0,1; (Turn down 1:1; pro Jahr)	
Gesamtabweichung über Temperaturbereich	Temperaturbereich	Gesamtabweichung	
	-25...15 °C	Kennlinienabweichung ± 0,05 % der Spanne / 10 K	
	15...80 °C	Kennlinienabweichung	
	80...150 °C	Kennlinienabweichung ± 0,1 % der Spanne / 10 K	
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung	weitere Angaben siehe Abschnitt Diagramme und Kurven		
Temperaturüberwachung			
Genauigkeit [K]		± 0,8 + (0,16 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))	
Wiederholgenauigkeit [K]		± 0,2	
Reaktionszeiten			
Min. Ansprechzeit [ms]		3	
Schaltausgang dAP [s]		0...99,99	
Dämpfung Prozesswert dAP [s]		0...99,99	
Dämpfung Analogausgang dAA [s]		0...99,99	
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]		7	

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PG-016-REA01-MFRKG/US/ /P

Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM3 (230,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1
SDCI-Norm		IEC 61131-9
Profile	Common - I&D Function	Identification and Diagnosis Measurement data, standard resolution
SIO-Mode		ja
Benötigte Masterportklasse		A
Min. Prozesszykluszeit [ms]		1,3
IO-Link-Auflösung Druck [bar]		0,0005
IO-Link-Auflösung Temperatur [K]		0,1
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion	Bitlänge
	Druck	32
	Temperatur	32
	Gerätestatus	4
	Binäre Schaltinformationen Druck	2
	Binäre Schaltinformationen Temperatur	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung; interne Temperatur; Betriebsstundenzähler; Schaltzyklenzähler; Druckspitzenzähler; Temperaturspitzenzähler	
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	default	1866
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]		-25...70
Lagertemperatur [°C]		-40...100
Schutzart	IP 67; IP 69; (nach DIN EN 60529)	
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	DIN EN 61326-1	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	10 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]		115
Embedded Software enthalten		ja
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J058
	File Nummer UL	E174189
Mechanische Daten		
Gewicht [g]		655,5
Gehäuse	Manometergehäuse	
Abmessungen [mm]	155 x 100 x 57	
Werkstoffe	Gehäuse: 1.4404 (Edelstahl / 316L); M12-Stecker: PPSU; Dichtung: FKM; Druckausgleichselement: PTFE; Sichtscheibe: Sicherheitsverbundglas 4 mm	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Messzelle: Keramik (99,9 % Al2O3); Prozessanschluss: 1.4435 (Edelstahl / 316L) Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; Dichtung: PTFE	
Min. Druckzyklen	100 Millionen	
Anzugsdrehmoment [Nm]		35
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario	

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PG-016-REA01-MFRKG/US /P

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Zeiger	LED, weiß ; 72 Schritte
	LED-Bargraph	mehrfarbig ; 72 Schritte
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, weiß 4-stellig
	Schaltzustand	LED, gelb
	Gerätestatus	LED, rot / grün
	Anzeigeeinheit	LED, weiß
	Display	Display Rotation: 320°

Anzeigeeinheit	bar; psi; °C; °F
----------------	------------------

Bedienelemente	3	optische Bedientasten
----------------	---	-----------------------

Bemerkungen

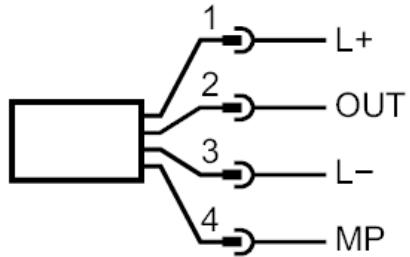
Verpackungseinheit	1 Stück
--------------------	---------

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss

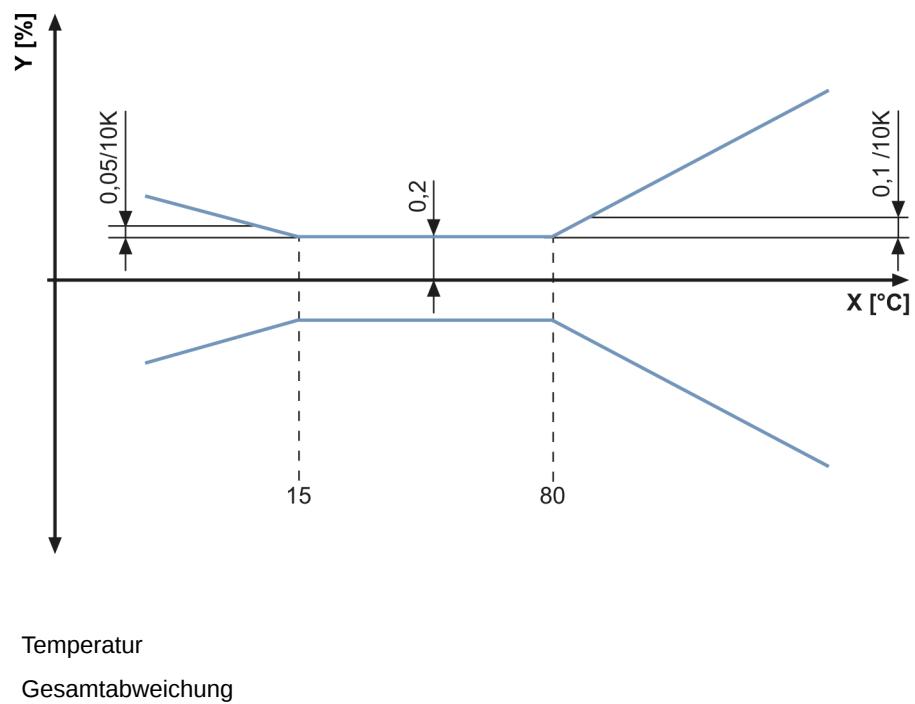


1	L+	
2	OUT	AO
3	L-	
4	MP	DO (NO/NC), IO-Link

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PG-016-REA01-MFRKG/US/ /P

Diagramme und Kurven

Einfluss der Umgebungstemperatur
auf die Genauigkeit

X Temperatur

Y Gesamtabweichung