

## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-010-RES30-MFRKG/US /P

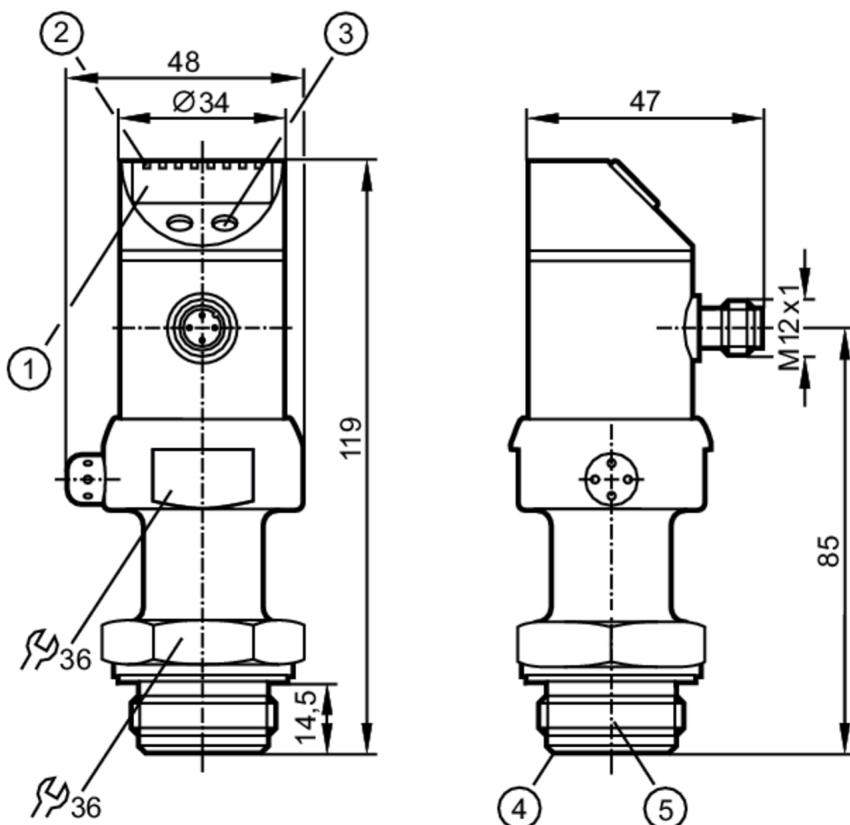
## Auslaufartikel

Alternativartikel: PI1004 oder PI1704

Beachten Sie bei der Auswahl des Alternativartikels und des Zubehörs eventuell abweichende technische Daten.

Bitte nicht mehr für neue Projekte einsetzen.

Keine Adapter mehr als Zubehör verfügbar



- 1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
- 2 Status-LEDs
- 3 Programmertaste
- 4 Aseptoflex-Dichtkante
- 5 Aseptoflex-Gewinde



EC 1935/2004

FCM FDA



## Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge

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

Messbereich

-1...10 bar | -14,5...145 psi | -0,1...1 MPa

Prozessanschluss

Gewindeanschluss Aseptoflex Außengewinde Aseptoflex

## Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft

Vergoldete Kontakte

Applikation

Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Montage

Drehbares Gehäuse 350°

Medien

Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien

**Frontbündiger Drucksensor mit Display**

PI-010-RES30-MFRKG/US/ /P

Mediumtemperatur	[°C]	-25...125; (145 max. 1h)		
Min. Berstdruck	150 bar	2175 psi	15 MPa	
Druckfestigkeit	50 bar	725 psi	5 MPa	
Druckart	Relativdruck			
Totraumfrei	ja			
<b>Elektrische Daten</b>				
Betriebsspannung	[V]	18...32 DC		
Stromaufnahme	[mA]	< 50		
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse		III		
Verpolungsschutz		ja		
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	0,5		
Watchdog integriert		ja		
<b>Ein-/Ausgänge</b>				
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
<b>Ausgänge</b>				
Gesamtzahl Ausgänge		2		
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; (konfigurierbar)		
Elektrische Ausführung		PNP/NPN		
Anzahl der digitalen Ausgänge		1		
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)		
Max. Spannungsabfall	[V]	2		
Schaltausgang DC				
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	250		
Schaltfrequenz DC	[Hz]	6		
Anzahl der analogen Ausgänge		1		
Analogausgang Strom	[mA]	4...20, invertierbar; (skalierbar 1:4)		
Max. Bürde	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA		
Analogausgang Spannung	[V]	0...10, invertierbar; (skalierbar 1:4)		
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000		
Kurzschlusschutz		ja		
Ausführung Kurzschlusschutz		getaktet		
Überlastfest		ja		
<b>Mess-/Einstellbereich</b>				
Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa	
Schaltpunkt SP	-0,98...10 bar	-14,2...145 psi	-0,098...1 MPa	
Rückschaltpunkt rP	-1...9,98 bar	-14,5...144,7 psi	-0,1...0,998 MPa	
Analogstartpunkt	-1...7,25 bar	-14,5...105,1 psi	-0,1...0,725 MPa	
Analogendpunkt	1,75...10 bar	25,4...145 psi	0,175...1 MPa	
In Schritten von	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa	

**Frontbündiger Drucksensor mit Display**

PI-010-RES30-MFRKG/US/ /P

Werkseinstellung	SP1 = 2,50 bar ASP = 0,00 bar	rP1 = 2,30 bar AEP = 10,00 bar
<b>Genauigkeit / Abweichungen</b>		
Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,2; (Turn down 1:1)	
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)	
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 0,2; (Turn down 1:1 , Linearität, einschließlich Hysterese und Wiederholgenauigkeit , Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)	
Linearitätsabweichung [% der Spanne]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Hysteresearabweichung [% der Spanne]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; pro Jahr)	
Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K]	< ± 0,05; (0...70 °C)	
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	< ± 0,15; (0...70 °C)	
<b>Reaktionszeiten</b>		
Ansprechzeit [ms]	< 100	
Dämpfung Prozesswert dAP [s]	0,1...100	
Dämpfung Analogausgang dAA [s]	0,1...100	
Sprungantwortzeit [ms] Analogausgang	25	
<b>Software / Programmierung</b>		
Parametriermöglichkeiten	Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Strom-/Spannungsausgang; Dämpfung; Anzeigewertanpassung; Display drehbar / abschaltbar; Anzeigeeinheit; Nullpunkt; Spanne	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur [°C]	-25...80	
Lagertemperatur [°C]	-40...100	
Schutztart	IP 67; IP 69K	
<b>Zulassungen / Prüfungen</b>		
EMV	EN 61000-4-2 ESD EN 61000-4-3 HF gestrahlten EN 61000-4-4 Burst EN 61000-4-5 Surge EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	4 kV CD / 8 kV AD 10 V/m 2 kV 0,5/1 kV 10 V
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]		173
<b>Mechanische Daten</b>		
Gewicht [g]	411,5	
Gehäuse	Zylindrisch	

## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-010-RES30-MFRKG/US/ /P

Abmessungen	[mm]	$\varnothing 34 / L = 119$
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Keramik (99,9 % Al2O3); 1.4435 (Edelstahl / 316L) Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; PTFE
Min. Druckzyklen		100 Millionen
Prozessanschluss		Gewindeanschluss Aseptoflex Außengewinde Aseptoflex

## Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige	Anzeigeeinheit	4 x LED, grün
	Schaltzustand	LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

## Anzeigeeinheit

bar; psi; MPa; % der Spanne

## Bemerkungen

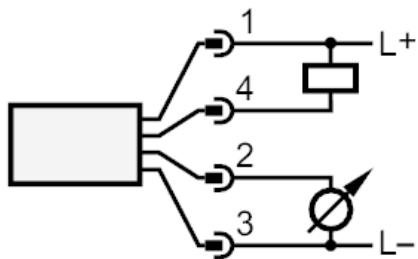
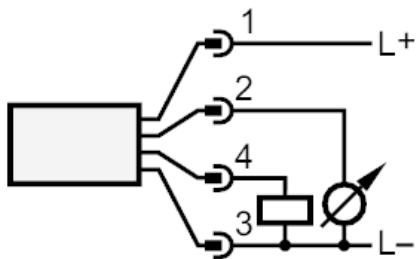
Bemerkungen	Die 3A-Zulassung ist nur gültig bei Einbau mit Adapters, die 3A-Zulassung haben.
Hinweise	Bitte nicht mehr für neue Projekte einsetzen.; Keine Adapter mehr als Zubehör verfügbar
Verpackungseinheit	1 Stück

## Elektrischer Anschluss

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



## Anschluss

OUT1  
OUT2Schaltausgang  
Analogausgang