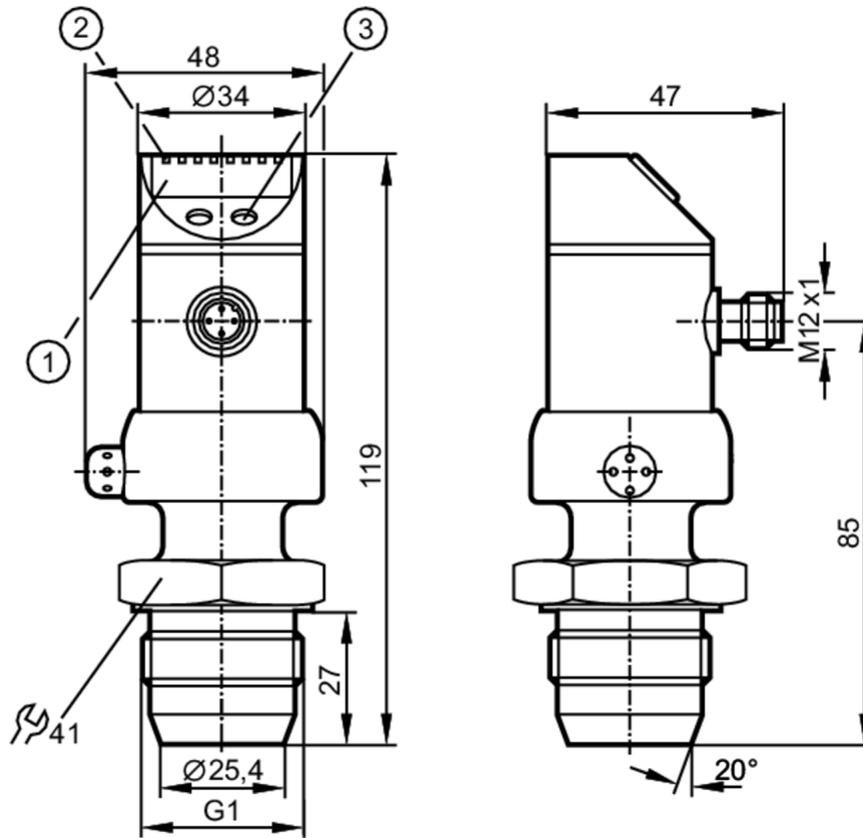


PIM694



Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM010-REA01-KFPKG/US/ IP



- 1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
- 2 Status-LEDs
- 3 Programmier Taste



EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM FDA

Produktmerkmale

Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; (konfigurierbar)		
Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Dichtkonus		

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		
Mediumtemperatur [°C]	-25...125; (145 max. 1h)		
Min. Berstdruck	150 bar	2175 psi	15 MPa
Druckfestigkeit	50 bar	725 psi	5 Mpa
Druckart	Relativdruck; Vakuum		
Totraumfrei	ja		



Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM010-REA01-KFPKG/US/ /P

Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...32 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 50
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	0,2
Watchdog integriert		ja

Ein-/Ausgänge	
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1

Ausgänge	
Gesamtzahl Ausgänge	2
Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; (konfigurierbar)
Elektrische Ausführung	PNP
Anzahl der digitalen Ausgänge	2
Ausgangsfunktion	Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V] 2
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA] 250
Schaltfrequenz DC	[Hz] 350
Hinweis zur Schaltfrequenz	OUT2
Anzahl der analogen Ausgänge	1
Analogausgang Strom	[mA] 4...20, invertierbar; (skalierbar)
Max. Bürde	[Ω] (U _b - 10 V) / 20 mA
Kurzschlusschutz	ja
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet
Überlastfest	ja

Mess-/Einstellbereich			
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	1,5...10 bar	21,8...145 psi	0,15...1 MPa
In Schritten von	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa
Werkseinstellung		OU1 = Fnc	OU2 = I
		ASP = 0,00 bar	AEP = 10,00 bar

Genauigkeit / Abweichungen	
Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,2; (Turn down 1:1)
Wiederholgenauigkeit	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)



Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM010-REA01-KFPKG/US/ IP

	[% der Spanne]	
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	$< \pm 0,2$; (Turn down 1:1 , Linearität, einschließlich Hysterese und Wiederholgenauigkeit , Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)
Linearitätsabweichung	[% der Spanne]	$< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)
Hystereseabweichung	[% der Spanne]	$< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität	[% der Spanne]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1; pro Jahr)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,15$; (0...70 °C)
Temperaturkoeffizient Spanne	[% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,1$; (0...70 °C)

Reaktionszeiten

Ansprechzeit	[ms]	$< 2,5$
Dämpfung Schaltausgang dAP	[s]	0...10
Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0...10
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	0,2

Software / Programmierung

Parametriermöglichkeiten		Nullpunkt; Spanne
--------------------------	--	-------------------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart		IP 67; IP 69K

Zulassungen / Prüfungen

EMV	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	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]	188

Mechanische Daten

Gewicht	[g]	455,5
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Keramik (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra $< 0,4$ / Rz 4; PTFE
Min. Druckzyklen		100 Millionen
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Dichtkonus



Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM010-REA01-KFPKG/US/ IP

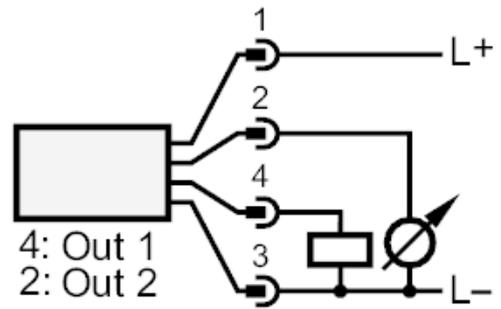
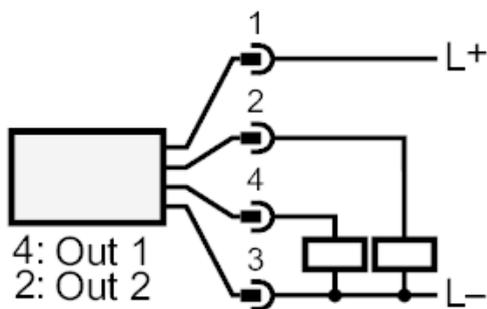
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	4 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Bemerkungen		
Bemerkungen	Pumpendiagnose für drehzahlkonstante Pumpen (+/- 10 % Abweichung von der geteachten Drehzahl)	
	Drehzahlbereich 40...3000 U/min	
	Minstdruck für Pumpendiagnose 0,5 bar	
Verpackungseinheit	Die 3A-Zulassung ist nur gültig bei Einbau mit Adaptern, die 3A-Zulassung haben. 1 Stück	

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet



Anschluss



- OUT1 Pumpendiagnose
- OUT2 Drucküberwachung