PIM094

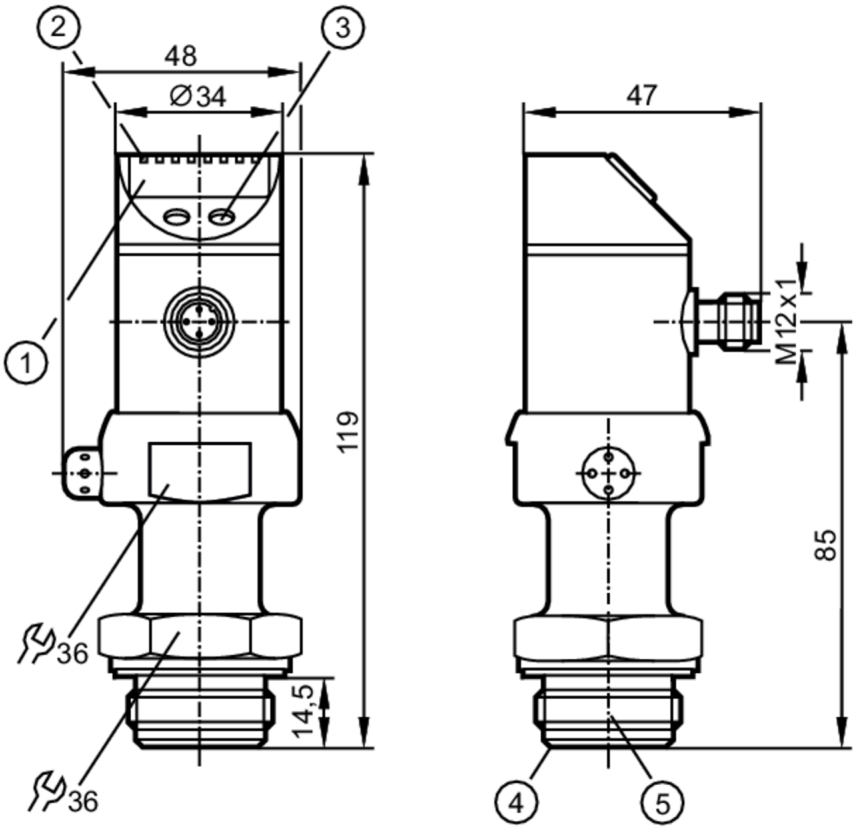
Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM010-RES30-KFPKG/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 Programmiertaste
4 Aseptoflex-Dichtkante
5 Aseptoflex-Gewinde

Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; 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		

PIM094

Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM010-RES30-KFPKG/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		
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	[Hz]	OUT2		
Anzahl der analogen Ausgänge		1		
Analogausgang Strom	[mA]	4...20, invertierbar; (skalierbar)		
Max. Bürde	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA		
Kurzschlussschutz		ja		
Ausführung Kurzschlussschutz		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

PIM094

Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM010-RES30-KFPKG/US/ /P

Genauigkeit / Abweichungen		
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)
Hystereseabweichung [% 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]		< ± 0,15; (0...70 °C)
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]		< ± 0,1; (0...70 °C)
Reaktionszeiten		
Ansprechzeit [ms]		< 2,5
Dämpfung Prozesswert 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]		414,5
Gehäuse		Zylindrisch
Abmessungen [mm]		Ø 34 / L = 119
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE

PIM094

Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM010-RES30-KFPKG/US/ /P

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	2 x LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

Bemerkungen

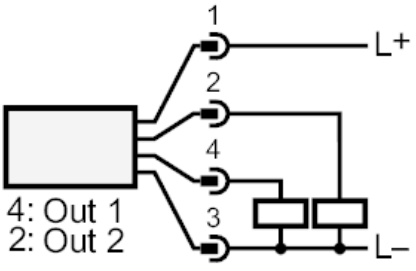
Bemerkungen	Pumpendiagnose für drehzahlkonstante Pumpen (+/- 10 % Abweichung von der geteachten Drehzahl)
	Drehzahlbereich 40...3000 U/min
	Mindestdruck für Pumpendiagnose 0,5 bar
	Die 3A-Zulassung ist nur gültig bei Einbau mit Adaptern, die 3A-Zulassung haben.
Hinweise	Bitte nicht mehr für neue Projekte einsetzen.; Keine Adapter mehr als Zubehör verfügbar
Verpackungseinheit	1 Stück

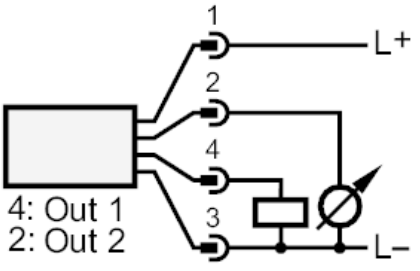
Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 4, vergoldet



Anschluss





OUT1	Pumpendiagnose
OUT2	Drucküberwachung