

# PIM093



## Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM025-RES30-KFPKG/US /P

Auslaufartikel

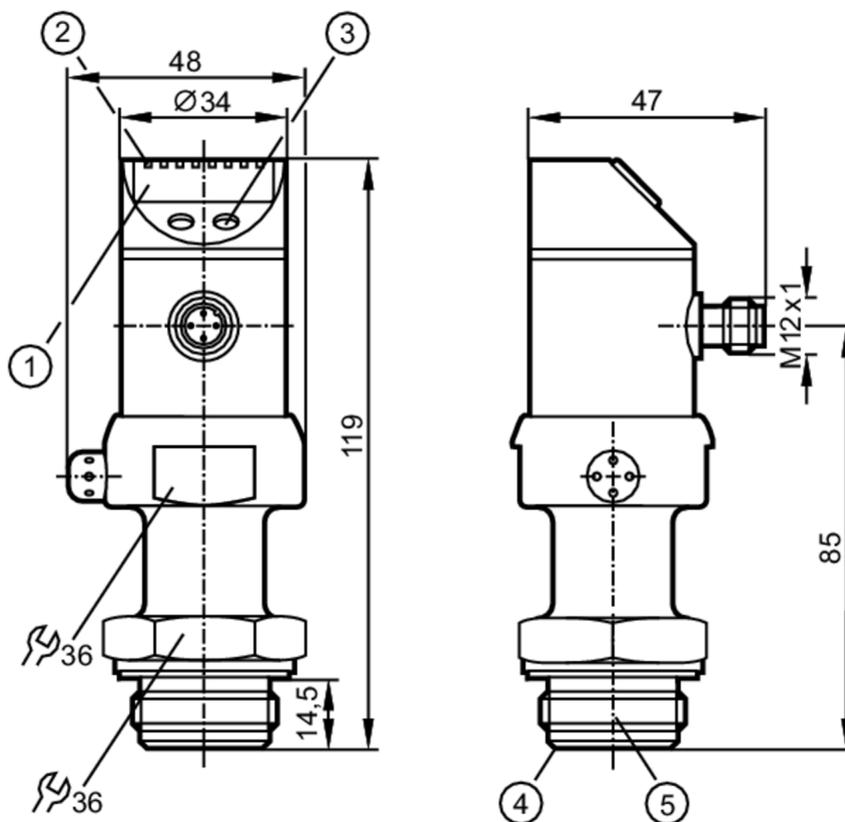
Auslaufdatum: 31.03.2024

Alternativartikel: PI1003 oder PI1703

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 Programmier Taste
- 4 Aseptoflex-Dichtkante
- 5 Aseptoflex-Gewinde



### Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	-1...25 bar	-14,4...362,7 psi	-0,1...2,5 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss Aseptoflex Außengewinde Aseptoflex		

### Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte
Applikation	Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie
Montage	Drehbares Gehäuse 350°



## Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM025-RES30-KFKPG/US/ /P

Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-25...125; (145 max. 1h)		
Min. Berstdruck	350 bar	5070 psi	35 MPa
Druckfestigkeit	100 bar	1450 psi	10 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]	(U <sub>b</sub> - 10 V) / 20 mA		
Kurzschlussschutz	ja		
Ausführung Kurzschlussschutz	getaktet		
Überlastfest	ja		

### Mess-/Einstellbereich

Messbereich	-1...25 bar	-14,4...362,7 psi	-0,1...2,5 MPa
Schaltpunkt SP	-0,96...25 bar	-13,8...362,7 psi	-0,096...2,5 MPa
Rückschaltpunkt rP	-1...24,96 bar	-14,4...362,1 psi	-0,1...2,469 MPa
Analogstartpunkt	-1...18,74 bar	-14,4...271,8 psi	-0,1...1,874 MPa
Analogendpunkt	5,24...25 bar	76,2...362,7 psi	0,524...2,5 MPa
In Schritten von	0,02 bar	0,3 psi	0,002 MPa



## Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM025-RES30-KFPKG/US/ /P

Werkseinstellung	OU1 = Fnc	OU2 = I
	ASP = 0,00 bar	AEP = 25,00 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)	
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)	
<b>Reaktionszeiten</b>		
Ansprechzeit [ms]	< 2,5	
Dämpfung Prozesswert dAP [s]	0...10	
Dämpfung Analogausgang dAA [s]	0...10	
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	0,2	
<b>Software / Programmierung</b>		
Parametriermöglichkeiten	Nullpunkt; Spanne	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur [°C]	-25...80	
Lagertemperatur [°C]	-40...100	
Schutzart	IP 67; IP 69K	
<b>Zulassungen / Prüfungen</b>		
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	
<b>Mechanische Daten</b>		
Gewicht [g]	413	
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE	

# PIM093



## Drucksensor mit Pumpendiagnosefunktion

PIM025-RES30-KFPKG/US/ /P

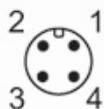
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Keramik (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Min. Druckzyklen	100 Millionen
Prozessanschluss	Gewindeanschluss Aseptoflex Außengewinde Aseptoflex

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	4 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

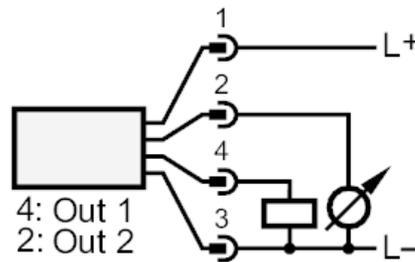
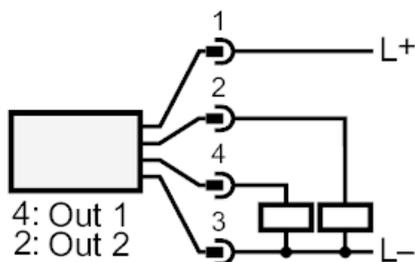
Bemerkungen	
Bemerkungen	Pumpendiagnose für drehzahlkonstante Pumpen (+/- 10 % Abweichung von der geteachten Drehzahl) Drehzahlbereich 40...3000 U/min Mindestdruck für Pumpendiagnose 0,5 bar
Hinweise	Die 3A-Zulassung ist nur gültig bei Einbau mit Adaptern, die 3A-Zulassung haben. Bitte nicht mehr für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

### Elektrischer Anschluss

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



### Anschluss



OUT1 Pumpendiagnose  
OUT2 Drucküberwachung