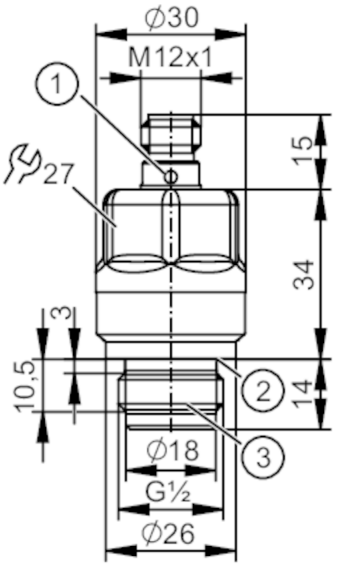
PL1303

Frontbündiger Drucktransmitter

PL-025-REG12-A-DKG/US/ /



1 LED
2 Dichtring DIN EN ISO 1179-2
3 Gewindezapfen in Anlehnung an DIN EN ISO 1179-2

Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	-1...25 bar	-14,5...362,6 psi	-0,1...2,5 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/2 Außengewinde - 14 mm		
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle		
Temperaturüberwachung	ja		
Applikation	Frontbündig für industrielle Anwendungen; für den industriellen Einsatz		
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige Medien; andere Medien auf Anfrage		
Mediumtemperatur [°C]	-15...110; (max. -25...110°C; Zulässige Temperaturen anderer Dichtungswerkstoffe siehe unter "Zubehör")		
Min. Berstdruck	280 bar	3600 psi	28 MPa
Druckfestigkeit	130 bar	1885 psi	13 MPa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Druckart	Relativdruck; Vakuum		
Totraumfrei	ja		
Elektrische Daten			
Betriebsspannung [V]	9,6...30 DC		
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse	III		
Verpolungsschutz	ja		
Watchdog integriert	ja		

PL1303

Frontbündiger Drucktransmitter

PL-025-REG12-A-DKG/US/ /

2-Leiter			
Stromaufnahme	[mA]	3,5...21,5	
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 1	
3-Leiter			
Stromaufnahme	[mA]	< 30	
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 0,5	
Ein-/Ausgänge			
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge		2	
Ausgangssignal		Analogsignal; IO-Link	
Anzahl der digitalen Ausgänge		1; (IO-Link)	
Anzahl der analogen Ausgänge		1	
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar; 1:5)	
Max. Bürde	[Ω]	(Ub - 9,6 V) / 21,5 mA; 670 Ω (Ub = 24 V)	
Kurzschlussfest		ja	
Überlastfest		ja	
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich		-1...25 bar	-14,5...362,6 psi	-0,1...2,5 MPa
Analogstartpunkt		-1...20 bar	-14,5...290,1 psi	-0,1...2 MPa
Analogendpunkt		4...25 bar	58...362,6 psi	0,4...2,5 MPa
In Schritten von		0,005 bar	0,5 psi	0,0005 MPa
Werkseinstellung		ASP = 0,0 bar	AEP = 25,0 bar	
		ASP = 0,0 MPa	AEP = 2,5 MPA	
		ASP = 0,0 psi	AEP = 362,6 psi	
Temperaturüberwachung				
Messbereich		-25...110 °C	-13...230 °F	
Genauigkeit / Abweichungen			
Wiederholgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)	
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,5; (Linearität einschliesslich Hysterese und Wiederholgenauigkeit, Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)	
Linearitätsabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Nullpunktstabilisierung	[% der Spanne]	0,15; (IO-Link; Analogausgang; (Siehe Betriebsanleitung Nullpunktverhalten))	
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]	< ± 0,1 (-25...85 °C) < ± 0,3 (85...110 °C)	
Temperaturkoeffizient Spanne		< ± 0,1 (-25...85 °C)	

PL1303

Frontbündiger Drucktransmitter

PL-025-REG12-A-DKG/US/ /

[% der Spanne / 10 K]		< ± 0,3 (85...110 °C)	
Temperaturüberwachung			
Genauigkeit	[K]	± 2 + (0,045 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))	
Wiederholgenauigkeit	[K]	± 0,2	
Reaktionszeiten			
Dämpfung Prozesswert dAP	[s]	0...99,99	
Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0...99,99	
2-Leiter			
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	12	
3-Leiter			
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	3	
Temperaturüberwachung			
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	< 10 / <45; (DIN EN 60751 Wasser; > 0,9 m/s)	
Schnittstellen			
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link	
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision		1.1	
SDCI-Norm		IEC 61131-9	
Profile		Common - I&D	Identification and Diagnosis
		Function	Measurement data, standard resolution
SIO-Mode		nein	
Benötigte Masterportklasse		A; (wenn PIN 2 nicht verbunden: B)	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3,5	
IO-Link-Auflösung Druck	[bar]	0,005	
IO-Link-Auflösung Temperatur	[K]	0,2	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)		**Funktion**	**Bitlänge**
		Druck	16
		Temperatur	16
		Gerätestatus	4
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Anwendungsspezifische Markierung; interne Temperatur	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	1438
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...90	
Lagertemperatur	[°C]	-40...100	
Schutzart		IP 67; IP 68; IP 69	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV		DIN EN 61326-1	
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)

PL1303

Frontbündiger Drucktransmitter

PL-025-REG12-A-DKG/US/ /

MTTF	[Jahre]	407	
Embedded Software enthalten		ja	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J051
		File Nummer UL	E174189
Embedded Software entwickelt nach		ISO 13849-1 : 2015 (clause 4.6.2)	

Mechanische Daten

Gewicht	[g]	139,4	
Gehäuse		Zylindrisch	
Abmessungen	[mm]	Ø 30 / L = 63	
Werkstoffe		1.4435 (Edelstahl / 316L); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PA; PTFE; FKM	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4435 (Edelstahl / 316L); Al2O3 (Keramik) Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; PTFE; (FKM bei Abdichtung mit Dichtung DIN EN ISO 1179-2, siehe Betriebsanleitung)	
Min. Druckzyklen		100 Millionen	
Anzugsdrehmoment	[Nm]	25	
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/2 Außengewinde - 14 mm	

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige		Betriebszustand	2 LED, grün

Zubehör

Lieferumfang	Formdichtung: G1/2, FKM DIN EN ISO1179-2 (-15...110°C), E30492
Zubehör optional	Formdichtung: G1/2, EPDM DIN EN ISO1179-2 (-25...110°C), E30451
	Formdichtung: G1/2, FFKM DIN EN ISO1179-2 (-5...110°C), E30513

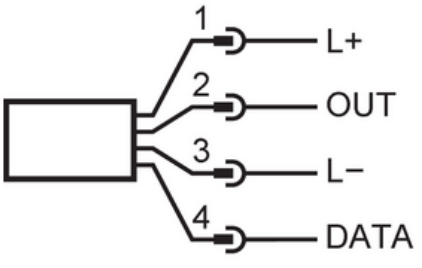
Bemerkungen

Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss - Stecker

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

Anschluss



2-Leiter

1	L+	
2	OUT	AO

PL1303

Frontbündiger Drucktransmitter

PL-025-REG12-A-DKG/US/ /

3-Leiter

1	L+	
2	OUT	AO
3	L-	
4	DATA	IO-Link

AO: Analogausgang; DATA: Datenschnittstelle