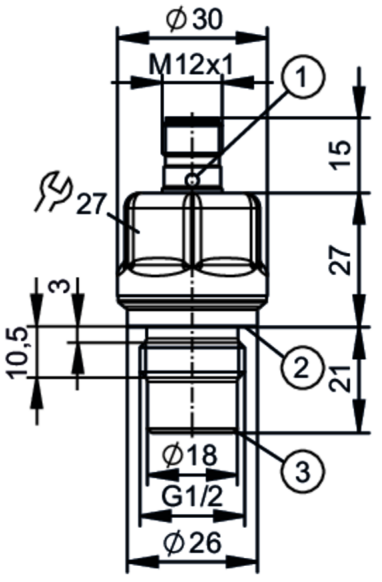
PL1512

Frontbündiger Drucktransmitter

PL-160-REA12-A-DKG/US/ /



1 LED
2 Dichtring DIN EN ISO 1179-2
3 Fläche für metallische Dichtung

Produktmerkmale				
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich		0...160 bar	0...2320 psi	0...16 MPa
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/2 Außengewinde		
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]	-25...110; (Frontbündig dichtend über Metall-Metall-Dichtung. Zulässige Temperaturen anderer Dichtungsvarianten siehe Dichtungswerkstoffe unter "Zubehör")		
Min. Berstdruck		640 bar	9280 psi	64 MPa
Druckfestigkeit		400 bar	5800 psi	40 MPa
Vakuumfestigkeit	[mbar]	-1000		
Druckart		Relativdruck		
Elektrische Daten				
Betriebsspannung	[V]	9,6...30 DC		
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse		III		
Verpolungsschutz		ja		
Watchdog integriert		ja		
2-Leiter				
Stromaufnahme	[mA]	3,5...21,5		

PL1512

Frontbündiger Drucktransmitter

PL-160-REA12-A-DKG/US/ /

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 (konfigurierbar)
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	0...160 bar	0...2320 psi	0...16 MPa
Analogstartpunkt	0...128 bar	0...1856 psi	0...12,8 MPa
Analogendpunkt	32...160 bar	464...2321 psi	3,2...16 MPa
In Schritten von	0,02 bar	2 psi	0,002 MPa
Werkseinstellung	ASP = 0,0 bar	AEP = 160 bar	
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)
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	[% der Spanne / 10 K]	< ± 0,1 (-25...85 °C) < ± 0,3 (85...110 °C)
Temperaturüberwachung		
Genauigkeit	[K]	± 2,5 K + (0,045 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))

PL1512

Frontbündiger Drucktransmitter

PL-160-REA12-A-DKG/US/ /

Reaktionszeiten			
Dämpfung Prozesswert dAP	[s]	0...99,9	
Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0...99,9	
2-Leiter			
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	12	
3-Leiter			
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	3	
Temperaturüberwachung			
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	< 10 / < 25; (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		Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO-Mode		nein	
Benötigte Masterportklasse		A; (wenn PIN 2 nicht verbunden: B)	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3,5	
IO-Link-Auflösung Druck	[bar]	0,02	
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	1435
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)
MTTF	[Jahre]	427	
UL-Zulassung		Enclosure type	Type 1
		Zulassungsnummer UL	J053
		File Nummer UL	E174189

PL1512

Frontbündiger Drucktransmitter

PL-160-REA12-A-DKG/US/ /

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	114,15
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 / Rz 4; 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

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Betriebszustand	2 LED, grün

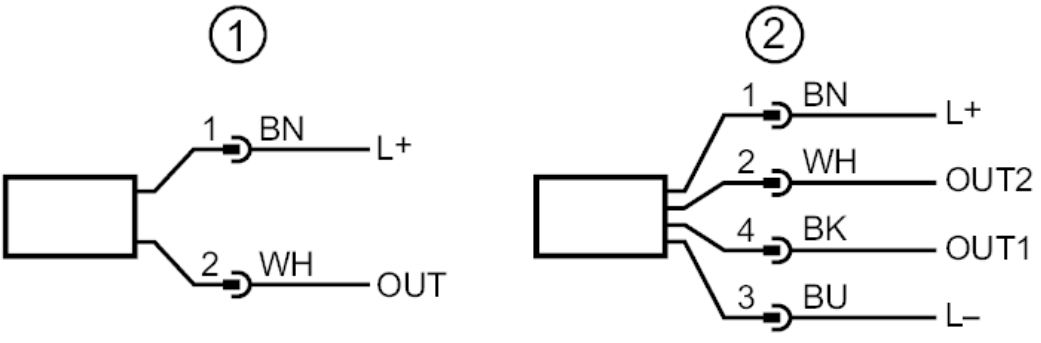
Zubehör	
Lieferumfang	Formdichtung: G1/2, FKM DIN EN ISO1179-2 (-15...110°C), E30492
Zubehör optional	Formdichtung: G1/2, FKM DIN EN ISO1179-2 (-15...110°C), E30492
	Formdichtung: G1/2, EPDM DIN EN ISO1179-2 (-25...110°C), E30451
	Formdichtung: G1/2, FFKM DIN EN ISO1179-2 (-5...110°C), E30513

Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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

Anschluss



1	Anschluss für 2-Leiter-Betrieb (Analog)
2	Anschluss für 3-Leiter-Betrieb (Analog / IO-Link)
	OUT1: IO-Link
	OUT2: Analogausgang