

Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-025-REA01-MFRKG/US/ I/P



- 1 alfanumerický displej 4-místný
- 2 Stavové LED
- 3 Programovací tlačítko
- 4 drážka pro těsnicí kroužek
- 5 vnější závit G1 Aseptoflex Vario
- 6 drážka s těsnícím kroužkem (DIN 3869-33)



ACS



CRN



US

EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Vlastnosti výrobku

Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1		
Měřicí rozsah	-1...25 bar	-14,5...362,5 psi	-0,1...2,5 MPa
Procesní připojení	závitové připojení G 1 vnější závit Aseptoflex Vario		

Oblast nasazení

Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty		
Aplikace	vazební montáž pro potravinářský a nápojový průmysl		
Média	Pastová média a média obsahující pevné částice; kapalná a plynná média		
Teplota média [°C]	-25...150		
Min. destrukční tlak	350 bar	5075 psi	35 MPa
Odolnost proti tlaku	100 bar	1450 psi	10 MPa
Vakuová odolnost [mbar]	-1000		
Druh tlaku	relativní tlak; vakuum		
Bez mrtvého prostoru	ano		
MAWP (pro aplikace podle CRN) [bar]	61		

Elektrická data

Min. izolační odpor [MΩ]	100; (500 V DC)
--------------------------	-----------------



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-025-REA01-MFRKG/US/ /P

Třída krytí	III		
Ochrana proti přepólování	ano		
Funkce "hlídací pes" integrována	ano		
2-vodič			
Provozní napětí [V]	20...30 DC		
Proudový odběr [mA]	3,5...21,5		
Přípravná zpožďovací doba [s]	< 1		
3-vodič			
Provozní napětí [V]	18...30 DC		
Proudový odběr [mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)		
Přípravná zpožďovací doba [s]	< 0,5		
Vstupy / výstupy			
Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1		
Výstupy			
Celkový počet výstupů	2		
Výstupní signál	spínací signál; analogový signál; IO-Link		
Elektrické provedení	PNP/NPN		
Po digitálních výstupů	2		
Výstupní funkce	spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)		
Počet analogových výstupů	1		
Analogový proudový výstup [mA]	4...20, invertovatelný; (škálovatelný)		
Ochrana proti zkratu	ano		
Typ ochrany proti zkratu	Taktovaný		
Ochrana proti přetížení	ano		
2-vodič			
Maximální zátěž [Ω]	300		
3-vodič			
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC [V]	2		
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC [mA]	100		
Spínací frekvence DC [Hz]	125		
Maximální zátěž [Ω]	(U _b - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (U _b = 24 V)		
Měřicí / nastavovací rozsah			
Měřicí rozsah	-1...25 bar	-14,5...362,5 psi	-0,1...2,5 MPa
Spínací bod SP	-0,96...25 bar	-14...362,6 psi	-0,096...2,5 MPa
Zpětný spínací bod rP	-1...24,96 bar	-14,5...362,1 psi	-0,1...2,496 MPa
Analogový startovací bod	-1...20 bar	-14,5...290,1 psi	-0,1...2 MPa
Analogový koncový bod	4...25 bar	58...362,6 psi	0,4...2,5 MPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	0,04 bar	0,6 psi	0,004 MPa
V krocích po	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-025-REA01-MFRKG/US/ /P

Nastavení z výroby		SP1 = 6,25 bar	rP1 = 5,75 bar
		SP2 = 18,75 bar	rP2 = 18,25 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 25,00 bar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,06 s
Hlídání teploty			
Měřicí rozsah	-25...150 °C		-13...302 °F
Přesnost / odchylky			
Přesnost spínacího bodu [% rozpětí]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)		
Opakovací přesnost [% rozpětí]	< ± 0,1; (při teplotních výchylnkách < 10 K; Turn down 1:1)		
Odchylka od charakteristiky [% rozpětí]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 vč. chyba nulového bodu a rozpětí, nelinearita, hystereze; Turn down 1:1)		
Odchylka linearity [% rozpětí]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Odchylka hystereze [% rozpětí]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Dlouhodobá stabilita [% rozpětí]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; za rok)		
Celková odchylka v teplotním rozsahu	Oblast teplot	celková odchylka	
	-25...15 °C	Odchylka od charakteristiky ± 0,05 % rozpětí / 10 K	
	15...80 °C	Odchylka od charakteristiky	
	80...150 °C	Odchylka od charakteristiky ± 0,1 % rozpětí / 10 K	
Upozornění	další podrobnosti viz oddíl Diagramy a grafy		
Hlídání teploty			
Přesnost [K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))		
Opakovací přesnost [K]	± 0,2		
Rozlišení [K]	0,2		
Reakční doby			
Hodnota tlumicího procesu dAP [s]	0...99,99		
Tlumení analogového výstupu dAA [s]	0...99,99		
2-vodič			
Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu [ms]	30		
3-vodič			
Min. Doba odezvy spínacího výstupu (dAP) [ms]	3		
Doba reakce na skokovou změnu analogového výstupu [ms]	7		
Hlídání teploty			
Dynamika reakce T05 / T09 [s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 voda ; > 0,9 m/s)		
Rozhraní			
Komunikační rozhraní	IO-Link		
Typ přenosu	COM2 (38,4 kBaud)		
IO-Link verze	1.1		
Norma SDCI	IEC 61131-9		
Profily	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)		



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-025-REA01-MFRKG/US/ /P

Mód SIO	ano	
Potřebná třída Masterport	A	
Min. doba procesního cyklu [ms]	5,6	
IO-Link rozlišování tlaku [bar]	0,001	
IO-Link rozlišování teploty [K]	0,2	
Procesní data IO-Link (cyklická)	Funkce	délka bitu
	tlak	32
	teplota	32
	stav zařízení	4
	binární spínací informace	2
Funkce IO-Link (acyklické)	tag specifický pro aplikaci; vnitřní teplota; čítač provozních hodin; čítač spínacích cyklů; Počítadlo nejvyšších hodnot tlaku	
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	default	1157
Okolní podmínky		
Okolní teplota [°C]	-25...80	
Skladovací teplota [°C]	-40...100	
Krytí	IP 67; IP 68; IP 69K	
Schválení / zkoušky		
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN EN 61326-1	
Odolnost vůči rázům	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Odolnost proti vibracím	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [let]	214	
Poznámka ke schválení	tovární certifikát je k dispozici ke stažení na www.factory-certificate.ifm	
Certifikát UL	Číslo schválení UL	J035
	Číslo souboru UL	E174189
Mechanická data		
Hmotnost [g]	358,2	
Materiály	nerezová ocel (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Materiál, který je v kontaktu s médii	keramika (99,9 % Al2 O3); nerezová ocel (1.4435 / 316L); povrchové vlastnosti: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Min. tlakových cyklů	100 millionů	
Utahovací moment [Nm]	35	
Procesní připojení	závitové připojení G 1 vnější závit Aseptoflex Vario	
Zobrazení / ovládací prvky		
Zobrazení	Zobrazovací jednotka	LED, zelená
	Spínací stav	LED, žlutá
	Funkční signalizace	alfanumerický displej, 4-místný
	Měřené hodnoty	alfanumerický displej, 4-místný
Zobrazovací jednotka	bar; psi; MPa	
Upozornění		
Obsah balení	1 ks	



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

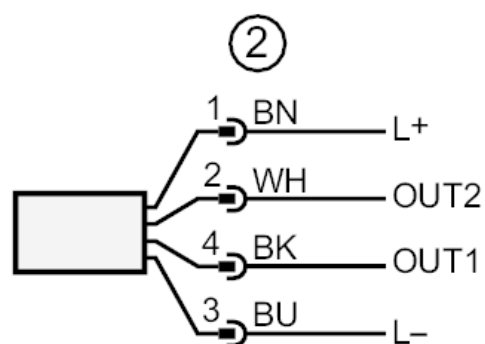
PI-025-REA01-MFRKG/US/ /P

Elektrické připojení

konektorové provedení: 1 x M12; kódování: A; Kontakty: Pozlaceno



Připojení



- 1 Připojení pro 2-vodičový provoz
 - 2 Připojení pro 3-vodičový provoz
 - OUT1 Spínací výstup / IO-Link
 - OUT2 Spínací výstup / Analogový výstup
 - 3 Připojení pro parametrizaci IO-Link (P = komunikace přes IO-link)
- Barevnost podle DIN EN 60947-5-2
Barvy vodičů
- BK = černá
 - BN = hnědá
 - BU = modrá
 - WH = bílá



Omyvatelný tlakový senzor s displejem

PI-025-REA01-MFRKG/US/ IP

diagramy a grafy

vliv okolní teploty na přesnost



X teplota

Y celková odchylka