



Tlakový senzor s displejem

PN-,25-REG14-MFRKG/US/ IV



- 1 alfanumerický displej 4-místný červená/zelená
- 2 LED diody Zobrazovací jednotka / Spínací stav
- 3 Programovací tlačítko
- 4 horní část pouzdra lze otáčet 345°
- 5 Těsnění



Vlastnosti výrobku				
Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1			
Měřicí rozsah	-0,0125...0,25 bar	-12,5...250 mbar	-5...100,4 inH2O	-1,25...25 kPa -127...2549 mmWS
Procesní připojení	závitové připojení G 1/4 vnější závit (DIN EN ISO 1179-2); Vnitřní závit:M5			
Oblast nasazení				
Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty			
Měřicí element	keramicko-kapacitní tlaková měřicí buňka			
Aplikace	pro průmyslové nasazení			
Média	kapalná a plynná média			
Teplota média [°C]	-25...80			
Min. destrukční tlak	30000 mbar	12000 inH2O	3000 kPa	306000 mmWS
Odolnost proti tlaku	10000 mbar	4000 inH2O	1000 kPa	102000 mmWS
Vakuová odolnost [mbar]	-1000			
Druh tlaku	relativní tlak			
Elektrická data				
Provozní napětí [V]	18...30 DC; (podle SELV/PELV)			
Proudový odběr [mA]	< 35			
Min. izolační odpor [MΩ]	100; (500 V DC)			
Třída krytí	III			



Tlakový senzor s displejem

PN-,25-REG14-MFRKG/US/ IV

Ochrana proti přepólování	ano
Přípravná zpožďovací doba [s]	0,3
Funkce "hlídací pes" integrována	ano

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; (konfigurovatelný)
Elektrické provedení	PNP/NPN
Po digitálních výstupů	2
Výstupní funkce	spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC [V]	2
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC [mA]	250
Spínací frekvence DC [Hz]	< 500
Počet analogových výstupů	1
Analogový proudový výstup [mA]	4...20; (škálovatelný 1:5)
Maximální zátěž [Ω]	500
Analogový napěťový výstup [V]	0...10; (škálovatelný 1:5)
Min. zatěžovací odpor [Ω]	2000
Ochrana proti zkratu	ano
Typ ochrany proti zkratu	Taktovaný
Ochrana proti přetížení	ano

Měřicí / nastavovací rozsah

Měřicí rozsah	-0,0125...0,25 bar	-12,5...250 mbar	-5...100,4 inH2O	-1,25...25 kPa	-127...2549 mmWS
Analogový startovací bod	-12,5...200 mbar	-5...80,2 inH2O	-1,25...20 kPa	-125...2040 mmWS	
Analogový koncový bod	37,5...250 mbar	15...100,4 inH2O	3,75...25 kPa	385...2550 mmWS	

Factory setting / CMPT = 2

Spínací bod SP	-10,9...250 mbar	-4,4...100,4 inH2O	-1,09...25 kPa	-112...2550 mmWS
Zpětný spínací bod rP	-12...249 mbar	-4,8...100 inH2O	-1,2...24,9 kPa	-122...2539 mmWS
Min. vzdálenost mezi SP a rP	1,5 mbar	0,6 inH2O	0,15 kPa	15 mmWS
V krocích po	0,5 mbar	0,2 inH2O	0,05 kPa	5 mmWS

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Spínací bod SP	-11...250 mbar	-4,4...100,4 inH2O	-1,1...25 kPa	-110...2550 mmWS
Zpětný spínací bod rP	-12...249 mbar	-4,8...100 inH2O	-1,2...24,9 kPa	-120...2540 mmWS
Min. vzdálenost mezi SP a rP	1,1 mbar	0,5 inH2O	0,11 kPa	11 mmWS
V krocích po	0,1 mbar	0,1 inH2O	0,01 kPa	1 mmWS

Přesnost / odchylky

Přesnost spínacího bodu [% rozpětí]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Opakovací přesnost [% rozpětí]	< ± 0,1; (při teplotních výchylnkách < 10 K; Turn down 1:1)
Odchylka od charakteristiky [% rozpětí]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = BFSL; LS = Nastavení mezního bodu)



Tlakový senzor s displejem

PN-,25-REG14-MFRKG/US/ IV

Odchylka hystereze [% rozpětí]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)
Dlouhodobá stabilita [% rozpětí]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; za 6 měsíců)
Teplotní koeficient nulového bodu [% rozpětí / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Teplotní koeficient rozpětí [% rozpětí / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Upozornění	přesnost spínacího bodu, chyba linearity pod DNV GL: <± 1%: <± 1%

Reakční doby

Doba odezvy [ms]	< 1,5
Nastavitelná doba zpoždění dS, dr [s]	0...50
Hodnota tlumicího procesu dAP [s]	0...4
Tlumení analogového výstupu dAA [s]	0...4
Max. doba odezvy analogového výstupu [ms]	3

Software / programování

Parametrizační možnost	hystereze / okénko; spínač / rozpínač; zpoždění při zapnutí/ vypnutí; Utlumení; Zobrazovací jednotka; proud / napěťový výstup
------------------------	---

Rozhraní

Komunikační rozhraní	IO-Link						
Typ přenosu	COM2 (38,4 kBaud)						
IO-Link verze	1.1						
Norma SDCI	IEC 61131-9						
Mód SIO	ano						
Potřebná třída Masterport	A; (když pin 2 není připojen: B)						
Podporovaná ID zařízení	<table> <tr> <th>Druh provozu</th><th>ID zařízení</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>466</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>982</td></tr> </table>	Druh provozu	ID zařízení	Factory setting / CMPT = 2	466	Status_B High Resolution / CMPT = 3	982
Druh provozu	ID zařízení						
Factory setting / CMPT = 2	466						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	982						
Upozornění	Podrobné informace viz. IODD PDF soubor v záložce "Ke stažení"						

Factory setting / CMPT = 2

Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis						
Min. doba procesního cyklu [ms]	2,3						
IO-Link rozlišování tlaku [mbar]	0,1						
Procesní data IO-Link (cyklická)	<table> <tr> <th>Funkce</th><th>délka bitu</th></tr> <tr> <td>tlak</td><td>14</td></tr> <tr> <td>binární spínací informace</td><td>2</td></tr> </table>	Funkce	délka bitu	tlak	14	binární spínací informace	2
Funkce	délka bitu						
tlak	14						
binární spínací informace	2						
Funkce IO-Link (acyklické)	tag specifický pro aplikaci						

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
Min. doba procesního cyklu [ms]	3
IO-Link rozlišování tlaku [mbar]	0,1



Tlakový senzor s displejem

PN-,25-REG14-MFRKG/US/ IV

Procesní data IO-Link (cyklická)	Funkce	délka bitu
	tlak	16
	stav zařízení	4
	binární spínací informace	2
Funkce IO-Link (acyklické)	tag specifický pro aplikaci	

Okolní podmínky

Okolní teplota	[°C]	-25...80
Skladovací teplota	[°C]	-40...100
Krytí		IP 65; IP 67

Schválení / zkoušky

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
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]	145
Certifikát UL	Číslo schválení UL	J012
Směrnice pro tlaková zařízení	Správná technická praxe; lze použít pro kapaliny skupiny 2; kapaliny skupiny 1 na vyžádání	

Mechanická data

Hmotnost	[g]	263,5
Materiály	nerezová ocel (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiál, který je v kontaktu s médiem	nerezová ocel (1.4404 / 316L); Al2O3 (Keramika); FKM	
Min. tlakových cyklů	100 millionů	
Utahovací moment	[Nm]	25...35; (doporučený utahovací moment; V závislosti na mazání, těsnění a tlaku)
Procesní připojení	závitové připojení G 1/4 vnější závit (DIN EN ISO 1179-2); Vnitřní závit:M5	
Těsnění procesního připojení	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Integrovaný omezovací prvek	ne (lze dovybavit)	

Zobrazení / ovládací prvky

Zobrazení	Zobrazovací jednotka	4 x LED, zelená (mbar, mmWS, kPa, inH2O)
	Spínací stav	2 x LED, žlutá
	Měřené hodnoty	alfanumerický displej, červená/zelená 4- místný

Upozornění

Obsah balení	1 ks
--------------	------

Elektrické připojení

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





Tlakový senzor s displejem

PN-,25-REG14-MFRKG/US/ IV

Připojení



OUT1	Spínací výstup IO-Link
OUT2	Spínací výstup Analogový výstup
	Barvy vodičů :
BK =	černá
BN =	hnědá
BU =	modrá
WH =	bílá