



Tlakový senzor s displejem

PN-0-1BREG14-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: 1; Počet analogových výstupů: 1			
Měřicí rozsah	-1...0 bar	-1000...0 mbar	-14,5...0 psi	-29,5...0 inHg -100...0 kPa
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	50000 mbar	725 psi	1450 inHg	5000 kPa
Odolnost proti tlaku	20000 mbar	290 psi	590 inHg	2000 kPa
Vakuová odolnost [mbar]	-1000			
Druh tlaku	relativní tlak; vakuum			
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			
Ochrana proti přepólování	ano			



Tlakový senzor s displejem

PN-0-1BREG14-MFRKG/US/ IV

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

Vstupy / výstupy

Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1
------------------------	---

Výstupy

Celkový počet výstupů	2
Výstupní signál	spínací signál; analogový signál; IO-Link; (konfigurovatelný)
Elektrické provedení	PNP
Po digitálních výstupů	1
Výstupní funkce	spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC [V]	2,5
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Spínací frekvence DC [Hz]	< 170
Počet analogových výstupů	1
Analogový proudový výstup [mA]	4...20
Maximální zátěž [Ω]	500
Analogový napěťový výstup [V]	0...10
Min. zatěžovací odpor [Ω]	2000
Ochrana proti zkratu	ano
Typ ochrany proti zkratu	Taktovaný
Ochrana proti přetížení	ano

Měřicí / nastavovací rozsah

Měřicí rozsah	-1...0 bar	-1000...0 mbar	-14,5...0 psi	-29,5...0 inHg	-100...0 kPa
---------------	------------	----------------	---------------	----------------	--------------

Factory setting / CMPT = 2

Spínací bod SP	-990...0 mbar	-14,4...0 psi	-29,3...0 inHg	-99...0 kPa
Zpětný spínací bod rP	-995...-5 mbar	-14,45...-0,05 psi	-29,4...-0,1 inHg	-99,5...-0,5 kPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	5 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
V krocích po	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Spínací bod SP	-992...0 mbar	-14,38...0 psi	-29,3...0 inHg	-99,2...0 kPa
Zpětný spínací bod rP	-997...-5 mbar	-14,45...-0,07 psi	-29,4...-0,1 inHg	-99,7...-0,5 kPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	5 mbar	0,08 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
V krocích po	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	0,1 kPa

Přesnost / odchylky

Přesnost spínacího bodu [% rozpětí]	< ± 0,5
Opakovací přesnost [% rozpětí]	< ± 0,1; (při teplotních výchylných < 10 K)
Odchylka od charakteristiky [% rozpětí]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = BFSL; LS = Nastavení mezního bodu)
Odchylka hystereze [% rozpětí]	< ± 0,25
Dlouhodobá stabilita [% rozpětí]	< ± 0,05; (za 6 měsíců)
Teplotní koeficient nulového bodu	< ± 0,2; (-0...80 °C)



Tlakový senzor s displejem

PN-0-1BREG14-MFRKG/US/ IV

[% rozpětí / 10 K]		
Teplotní koeficient rozpětí [% rozpětí / 10 K]		< ± 0,2; (-0...80 °C)
Reakční doby		
Doba odezvy	[ms]	< 3
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	
Analogová procesní data	1	
Binární procesní data	1	
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	Factory setting / CMPT = 2	434
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	619
Upozornění	Podrobné informace viz. IODD PDF soubor v záložce "Ke stažení"	
Factory setting / CMPT = 2		
Profilý	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Min. doba procesního cyklu	[ms]	2,3
IO-Link rozlišování tlaku	[mbar]	1
IO-Link rozlišování tlaku	[MPa]	0,001
Procesní data IO-Link (cyklická)	Funkce	délka bitu
	tlak	14
	binární spínací informace	1
Funkce IO-Link (acyklické)	tag specifický pro aplikaci	
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Profilý	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Min. doba procesního cyklu	[ms]	3
IO-Link rozlišování tlaku	[mbar]	0,5
IO-Link rozlišování tlaku	[MPa]	0,0005
Procesní data IO-Link (cyklická)	Funkce	délka bitu
	tlak	16
	stav zařízení	4
	binární spínací informace	1



Tlakový senzor s displejem

PN-0-1BREG14-MFRKG/US/ IV

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]	226	
Certifikát UL	Číslo schválení UL	J004
Směrnice pro tlaková zařízení	Správná technická praxe; lze použít pro kapaliny skupiny 2; kapaliny skupiny 1 na vyžádání	

Mechanická data

Hmotnost [g]	259,5	
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 milionů	
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, psi, kPa, inHg)
	Spínací stav	1 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-0-1BREG14-MFRKG/US/ IV

Připojení



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