



Tlakový senzor s displejem

PN-1-1BREG14-QFRKG/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				
Měřicí rozsah	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
Procesní připojení	závitové připojení G 1/4 vnější závit 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	450 psi	880 inHg	3000 kPa
Odolnost proti tlaku	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 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			



Tlakový senzor s displejem

PN-1-1BREG14-QFRKG/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
------------------------	---------------------------

Výstupy

Celkový počet výstupů	2
Výstupní signál	spínací signál; IO-Link; (konfigurovatelný)
Elektrické provedení	PNP/NPN
Po digitálních výstupů	2
Výstupní funkce	spínač / rozpínač; (parametrizovatelný)
Max. úbytek napětí spínacího výstupu DC [V]	2,5
Trvalá proudová zatížitelnost na spínacím výstupu DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Spínací frekvence DC [Hz]	< 170
Ochrana proti zkratu	ano
Typ ochrany proti zkratu	Taktovaný
Ochrana proti přetížení	ano

Měřicí / nastavovací rozsah

Měřicí rozsah	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
---------------	------------	-------------------	------------------	-------------------	----------------

Factory setting / CMPT = 2

Spínací bod SP	-980...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,6 inHg	-98...100 kPa
Zpětný spínací bod rP	-990...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,4...29,2 inHg	-99...99 kPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	10 mbar	0,2 psi	0,4 inHg	1 kPa
V krocích po	10 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,1 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Spínací bod SP	-983...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,5 inHg	-98...100 kPa
Zpětný spínací bod rP	-993...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,3...29,2 inHg	-99...99 kPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	10 mbar	0,2 psi	0,3 inHg	1 kPa
V krocích po	1 mbar	0,1 psi	0,1 inHg	0,1 kPa

Přesnost / odchylky

Přesnost spínacího bodu [% rozpětí]	< ± 0,5
Opakovací přesnost [% rozpětí]	< ± 0,1; (při teplotních výchylnkách < 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 [% rozpětí / 10 K]	< ± 0,2; (-25...80 °C)
Teplotní koeficient rozpětí [% rozpětí / 10 K]	< ± 0,2; (-25...80 °C)



Tlakový senzor s displejem

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

Reakční doby		
Doba odezvy	[ms]	< 3
Nastavitelná doba zpoždění dS, dr	[s]	0...50
Software / programování		
Parametrizační možnost	hystereze / okénko; spínač / rozpínač; spínací logika; zpoždění při zapnutí/vypnutí; Utlumení; Zobrazovací jednotka	
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)	
Analogová procesní data	1	
Binární procesní data	2	
Podporovaná ID zařízení	Druh provozu	ID zařízení
	Factory setting / CMPT = 2	406
	PN7009	314
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	604
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]	1
IO-Link rozlišování tlaku	[MPa]	0,0001
Procesní data IO-Link (cyklická)	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]	1
IO-Link rozlišování tlaku	[MPa]	0,0001
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	



Tlakový senzor s displejem

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

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]	260	
Certifikát UL	Číslo schválení UL	J001
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 médii	nerezová ocel (1.4404 / 316L); 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 Vnitřní závit:M5	
Integrovaný omezovací prvek	ne (lze dovybavit)	

Zobrazení / ovládací prvky		
Zobrazení	Zobrazovací jednotka	4 x LED, zelená (bar, psi, kPa, inHg)
	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-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

Připojení



OUT1	Spínací výstup IO-Link
OUT2	Spínací výstup Barevnost podle DIN EN 60947-5-2 Barvy vodičů :
BK =	černá
BN =	hnědá
BU =	modrá
WH =	bílá