



Tlakový senzor s displejem

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V



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



Vlastnosti výrobku

Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 1; Počet analogových výstupů: 1		
Měřicí rozsah	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
Procesní připojení	závitové připojení G 1/4 Vnitřní závit M6 I		

Oblast nasazení

Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty		
Měřicí element	keramicko-kapacitní tlaková měřicí buňka		
Aplikace	pro průmyslové nasazení		
Média	Kapalná média		
Podmíněně vhodný pro	použití v plynech s tlakem > 25 bar pouze na dotaz		
Teplota média [°C]	-25...80		
Min. destrukční tlak	650 bar	9400 psi	65 MPa
Odolnost proti tlaku	300 bar	4350 psi	30 MPa
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		
Ochrana proti přepólování	ano		



Tlakový senzor s displejem

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

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	0...100 bar	0...1450 psi	0...10 MPa
---------------	-------------	--------------	------------

Factory setting / CMPT = 2

Spínací bod SP	1...100 bar	10...1450 psi	0,1...10 MPa
Zpětný spínací bod rP	0,5...99,5 bar	5...1445 psi	0,05...9,95 MPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	0,5 bar	10 psi	0,05 MPa
V krocích po	0,5 bar	5 psi	0,05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Spínací bod SP	0,8...100 bar	12...1450 psi	0,08...10 MPa
Zpětný spínací bod rP	0,3...99,5 bar	5...1443 psi	0,03...9,95 MPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	0,5 bar	0,8 psi	0,05 MPa
V krocích po	1 bar	1 psi	0,1 MPa

Přesnost / odchylky

Přesnost spínacího bodu [% rozpětí]	< ± 0,5
Opakovací přesnost [% rozpětí]	< ± 0,1; (při teplotních výchylnách < 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; (-25...80 °C)



Tlakový senzor s displejem

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

[% rozpětí / 10 K]		
Teplotní koeficient rozpětí [% rozpětí / 10 K]		< ± 0,2; (-25...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 / napětový 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	429
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	608
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	[bar]	0,1
IO-Link rozlišování tlaku	[MPa]	0,01
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		
Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Min. doba procesního cyklu	[ms]	3
IO-Link rozlišování tlaku	[bar]	0,05
IO-Link rozlišování tlaku	[MPa]	0,005



Tlakový senzor s displejem

PN-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Procesní data IO-Link (cyklická)	Funkce	délka bitu
	tlak	16
	stav zařízení	4
	binární spínací informace	1
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]	225
Certifikát UL	Číslo schválení UL	J005
Směrnice pro tlaková zařízení	Správná technická praxe; lze použít pro kapaliny skupiny 2; kapaliny skupiny 1 na vyžádání	

Mechanická data		
Hmotnost	[g]	275,8
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 Vnitřní závit M6 I	
Integrovaný omezovací prvek	ne (lze dovybavit)	

Zobrazení / ovládací prvky		
Zobrazení	Zobrazovací jednotka	3 x LED, zelená (bar, psi, MPa)
	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-100-SER14-MFRKG/US/ /V

Připojení



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