



Tlakový senzor s displejem

PN-010-REG14-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...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
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	150 bar	2175 psi	15 MPa
Odolnost proti tlaku	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
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-010-REG14-QFRKG/US/ IV

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...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
---------------	-------------	-----------------	-----------------	--------------

Factory setting / CMPT = 2

Spínací bod SP	-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa
Zpětný spínací bod rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	0,05 bar	1 psi	0,005 MPa
V krocích po	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Spínací bod SP	-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa
Zpětný spínací bod rP	-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...0,995 MPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP	0,05 bar	0,8 psi	0,005 MPa
V krocích po	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

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; (-0...80 °C)
Teplotní koeficient rozpětí [% rozpětí / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)

Reakční doby

Doba odezvy [ms]	< 3
------------------	-----



Tlakový senzor s displejem

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

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	<table> <tr> <th>Druh provozu</th><th>ID zařízení</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>403</td></tr> <tr> <td>PN7004</td><td>311</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>601</td></tr> </table>	Druh provozu	ID zařízení	Factory setting / CMPT = 2	403	PN7004	311	Status_B High Resolution / CMPT = 3	601
Druh provozu	ID zařízení								
Factory setting / CMPT = 2	403								
PN7004	311								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	601								
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]	0,01						
IO-Link rozlišování tlaku [MPa]	0,001						
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 [bar]	0,005								
IO-Link rozlišování tlaku [MPa]	0,0005								
Procesní data IO-Link (cyklická)	<table> <tr> <th>Funkce</th><th>délka bitu</th></tr> <tr> <td>tlak</td><td>16</td></tr> <tr> <td>stav zařízení</td><td>4</td></tr> <tr> <td>binární spínací informace</td><td>2</td></tr> </table>	Funkce	délka bitu	tlak	16	stav zařízení	4	binární spínací informace	2
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	



Tlakový senzor s displejem

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

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]	260,5	
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

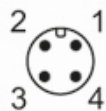
Zobrazení	Zobrazovací jednotka	3 x LED, zelená (bar, psi, MPa)
	Spínací stav	2 x LED, žlutá
	Měřené hodnoty	alfanumerický displej, červená/zelená 4-místný

Upozornění

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

Elektrické připojení

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





Tlakový senzor s displejem

PN-010-REG14-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