

Part number:

**HYDROMA**

HYDRAULICKÉ SYSTÉMY

**HIDROMA  
SYSTEMS**

UKŁADY HYDRAULICZNE

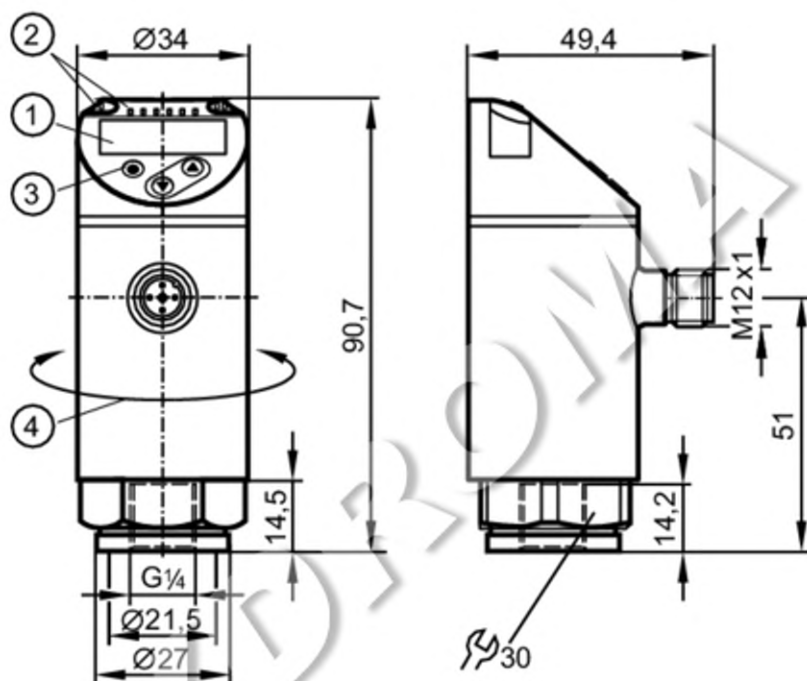
**HYDROMA**

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

## PN2071

### Tlakový senzor s displejem

PN-250-SER14-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°



#### Vlastnosti výrobku

Počet vstupů a výstupů	Po digitálních výstupů: 2; Počet analogových výstupů: 1		
Měřicí rozsah	0...250 bar	0...3625 psi	0...25 MPa
Procesní připojení	závitové připojení G 1/4 Vnitřní závit (DIN EN ISO 1179-2)		

#### Oblast nasazení

Speciální vlastnosti	Pozlacené kontakty		
Měřicí element	slabá kovová membrána		
Aplikace	pro průmyslové nasazení		
Média	kapalná a plynná média		
Teplota média [°C]	-25...80		
Min. destrukční tlak	1200 bar	17400 psi	120 MPa
Odolnost proti tlaku	500 bar	7250 psi	50 Mpa
Vakuová odolnost [mbar]	-1000		
Druh tlaku	relativní tlak		

# PN2071

## Tlakový senzor s displejem

PN-250-SER14-MFRKG/US/ IV

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	
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...250 bar	0...3625 psi 0...25 MPa
Analogový startovací bod		0...200 bar	0...2900 psi 0...20 MPa
Analogový koncový bod		50...250 bar	725...3625 psi 5...25 MPa
Factory setting / CMPT = 2			
Spínací bod SP		1,5...250 bar	25...3625 psi 0,15...25 MPa
Zpětný spínací bod rP		0,5...249 bar	10...3610 psi 0,05...24,9 MPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP		1,5 bar	15 psi 0,15 MPa
V krocích po		0,5 bar	5 psi 0,05 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Spínací bod SP		1,6...250 bar	23...3626 psi 0,16...25 MPa
Zpětný spínací bod rP		0,5...249 bar	8...3611 psi 0,05...24,9 MPa
Min. vzdálenost mezi SP a rP		1,1 bar	15 psi 0,11 MPa
V krocích po		0,1 bar	1 psi 0,01 MPa

# PN2071

## Tlakový senzor s displejem

PN-250-SER14-MFRKG/US/ IV

Přesnost / odchylky							
Přesnost spínacího bodu [% rozpětí]	$< \pm 0,4$ ; (Turn down 1:1)						
Opakovací přesnost [% rozpětí]	$< \pm 0,1$ ; (při teplotních výchylnkách $< 10$ K; Turn down 1:1)						
Odchylka od charakteristiky [% rozpětí]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = BFSL; LS = Nastavení mezního bodu)						
Odchylka hystereze [% rozpětí]	$< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1)						
Dlouhodobá stabilita [% rozpětí]	$< \pm 0,05$ ; (Turn down 1:1; 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)						
Upozornění	přesnost spínacího bodu, chyba linearit pod DNV GL: $< \pm 1\%$ ; $< \pm 1\%$						
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 / 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; (když pin 2 není připojen: B)						
Podporovaná ID zařízení	<table border="1"><thead><tr><th>Druh provozu</th><th>ID zařízení</th></tr></thead><tbody><tr><td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>460</td></tr><tr><td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>639</td></tr></tbody></table>	Druh provozu	ID zařízení	Factory setting / CMPT = 2	460	Status_B High Resolution / CMPT = 3	639
Druh provozu	ID zařízení						
Factory setting / CMPT = 2	460						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	639						
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						
Procesní data IO-Link (cyklická)	<table border="1"><thead><tr><th>Funkce</th><th>délka bitu</th></tr></thead><tbody><tr><td>tlak</td><td>14</td></tr><tr><td>binární spínací informace</td><td>2</td></tr></tbody></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						

# PN2071

## Tlakový senzor s displejem

PN-250-SER14-MFRKG/US/ IV

Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Profily	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Min. doba procesního cyklu [ms]	3	
IO-Link rozlišování tlaku [bar]	0,1	
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]	129	
Certifikát UL	Číslo schválení UL	J014
Směrnice pro tlaková zařízení	Správná technická praxe; lze použít pro kapaliny skupiny 2; kapaliny skupiny 1 na vyžádání	
Mechanická data		
Hmotnost [g]	234,5	
Materiály	1.4542 (17-4 PH / 630); nerezová ocel (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiál, který je v kontaktu s médii	1.4542 (17-4 PH / 630)	
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 Vnitřní závit (DIN EN ISO 1179-2)	
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		

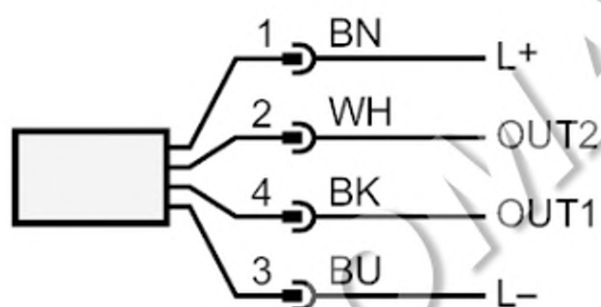
# PN2071

## Tlakový senzor s displejem

PN-250-SER14-MFRKGJUS/ IV



### Připojení



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