

DS 217



Elektronický tlakový spínač s navařeným senzorem z nerezové oceli

Charakteristika:

- ▶ přesnost podle ČSN EN IEC 62828-2: 0,5 % span
- ▶ rozsahy jmenovitého tlaku od 0 ... 6 bar do 0 ... 600 bar
- ▶ 1 analogový výstup a až 2 kontakty
- ▶ otáčivý displej a pouzdro
- ▶ vhodné pro kyslíkové aplikace

Technické parametry



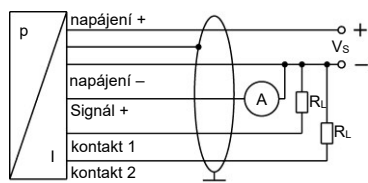
Rozsahy tlaku												
Jmenovitý tlak relativní [bar]		6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Přetížení (pevné) [bar]		12	20	32	50	80	120	200	320	500	800	1 200
Destrukční tlak \geq [bar]		30	50	80	125	200	300	500	800	1 400	2 000	3 000
Vakuová odolnost		neomezená										
Kontakt												
Číslo / typ		standard: 1 PNP kontakt , 1 analogový výstup variantně: max. 2 nezávislé PNP kontakty ; 1 analogový výstup										
Spínací proud		standard: zatížitelný max. 125 mA, zkratuodolný										
Přesnost spínacího výstupu ¹		$\leq \pm 1.5$ % span										
Opakovatelnost		$\leq \pm 0.5$ % span										
Kmitočet sepnutí		max. 10 Hz										
Spínací cykly		$> 100 \times 10^6$										
Doba zpoždění		0 ... 100 s										
Analogový výstup (variantně) / Napájení												
3vodič – proudový signál		4 ... 20 mA / $V_S = 24 V_{DC} \pm 10$ %										
Přesnost ¹		$\leq \pm 0.5$ % span										
Povolená zátěž		3-wire: $R_{max} = 500 \Omega$										
Vlivy		napájení: 0.05 % span / 10 V povolená zátěž: 0.05 % span / k Ω										
Kmitočet sepnutí		10 Hz										
¹ odchylka charakteristiky dle ČSN EN IEC 62828-2(nelinearita, hystereze, opakovatelnost)												
Chyba vlivem teploty (offset a rozpětí)/ Povolené teploty												
Chyba vlivem teploty		$\leq \pm 0.5$ % span / 10 K v kompenzovaném pásmu -25 ... 85 °C										
Povolené teploty		médiu: -25 ... 125 °C elektronika / prostředí: -25 ... 85 °C skladování: -40 ... 85 °C										
Electrical protection												
Ochrana proti zkratu		trvalá										
Ochrana proti přepólování		při přepólování bez poškození, ale také bez funkce										
Elektromagnetická slučitelnost		vyzařování a odolnost proti rušení podle EN 61326										

Mechanická odolnost			
Vibrace	10 g (25 ... 2000 Hz)	podle DIN EN 60068-2-6	
Rázy	500 g / 1 ms	podle DIN EN 60068-2-27	
Materiály			
Tlaková přípojka/pouzdro	Nerezová ocel 1.4571 (316 Ti) / nerezová ocel 1.4301 (304)		
Pouzdro displeje	PA 6.6, polykarbonát		
Těsnění senzoru	Žádné (svařeno)		
Membrána	Nerezová ocel 1.4542 (17-4PH)		
Části ve styku s médiem	Tlaková přípojka, těsnění tlakové přípojky, membrána		
Další parametry			
Váha	ca. 160 g		
Displej	4-číslice, červený LED displej, výška číslice 7 mm, šířka číslice 4.85 mm (úhel 10°); rozsah indikace -1999 ... +9999; přesnost 0.1% ± 1 číslice; digitální tlumení 0.3 ... 30 sec (programovatelné); aktualizace zobrazované hodnoty 0.0 ... 10 sec (programovatelné)		
Dlouhodobá stabilita	≤ ± 0.3 % span / rok v referenčním pásmu		
Životnost	100 x 10 ⁶ cyklů		
Shoda CE	EMV - směrnice: 2014/30/EU	tlaková zařízení - směrnice:	2014/68/EU (Modul A) ²

² Tato směrnice platí pro přístroje s max. možným přetížením > 200 bar.

Schéma zapojení

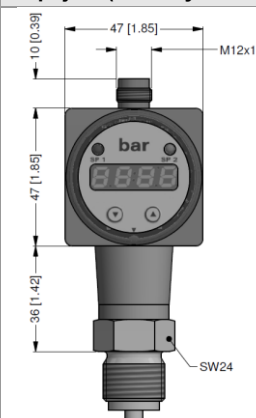
3vodičový systém (proud)



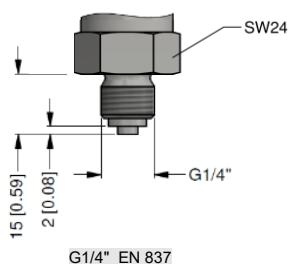
Tabulka zapojení vývodů

Elektrická připojení	M12x1 (5-pólový) plast
napájení +	1
napájení -	3
signál + (jen pro 3vodič)	2
kontakt 1	4
kontakt 2	5
kostra	Skrz tlakovou přípojku

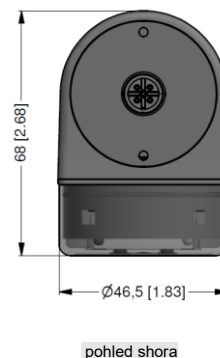
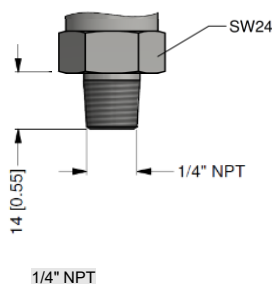
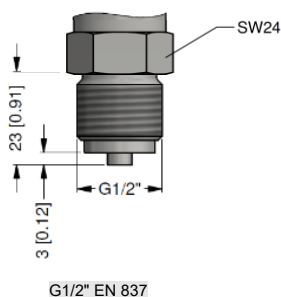
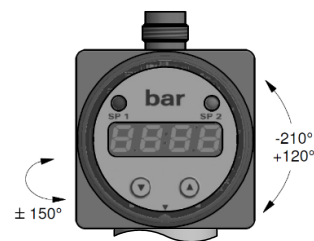
Připojení (rozměry v mm)



Mechanické připojení- varianta



Otočnost modulu displeje



pohled shora

Výrobce zajišťuje EU prohlášení o shodě.

Kalibrace –Veškerá produkce prochází výstupní kontrolou, která se provádí porovnáním s etalony. Návaznost etalonů a pracovních měřidel je zajištěna ve smyslu zákona č.505/1990 v platném znění o metrologii.

Výrobce nabízí možnost dodávat snímače kalibrované v kalibrační laboratoři BD SENSORS, akreditované dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018.

Objednací kód DS 217

15.01.2024

DS 217

□ □ □ - □ □ □ □ - □ - □ - □ - □ □ □ □ - □ □ □ □ - □ - □ □ - □ □ - □ □ □ □

Měřený tlak												
Relativní	7	8	P									
Rozsah [bar]												
0 ... 6				6	0	0	1					
0 ... 10				1	0	0	2					
0 ... 16				1	6	0	2					
0 ... 25				2	5	0	2					
0 ... 40				4	0	0	2					
0 ... 60				6	0	0	2					
0 ... 100				1	0	0	3					
0 ... 160				1	6	0	3					
0 ... 250				2	5	0	3					
0 ... 400				4	0	0	3					
0 ... 600				6	0	0	3					
Jiné rozsahy (bude přidělen 4 místný kód)				9	9	9	9					
Jiné rozsahy - podtlak (bude přidělen 4 místný kód)				X	X	X	X					
Analogický výstup												
4 ... 20 mA / 2-vodič								1				
Jiný								9				
Spínací výstup												
1 spínač									1			
2 spínače									2			
Přesnost												
0,5%									5			
Jiná									9			
Elektrické připojení												
Konektor M 12 x 1 (5-pólový)								N	0	1		
Jiné rozsahy								9	9	9		
Mechanické připojení												
G 1/2" EN 837									2	0	0	
G 1/4" DIN 3852									3	0	0	
G 1/4" EN 837									4	0	0	
1/4" NPT									N	4	0	
7/16 - 20 UNF									U	0	0	
Jiná									9	9	9	
Těsnění												
Bez těsnění - svařeno										2		
Jiné										9		
Volitelné provedení												
Standard										0	0	0
Kyslíkové aplikace										0	0	7
Jiné provedení										9	9	9

0,...bez příplatku
 PD...po dohodě s výrobcem

Příplatky za kalibraci nepodléhají případným slevám.
 Změny vyhrazeny.

Tento dokument obsahuje specifikaci pro objednání produktu; podrobné technické parametry produktu a jeho možných variantních provedení jsou uvedeny v katalogovém listu. BD SENSORS si vyhrazuje právo změnit technické parametry snímačů bez dalšího upozornění.



BD SENSORS s.r.o.
 Hradištská 817
 CZ – 687 08 Buchlovice

Tel.: +420 572 411 011
 Fax: +420 572 411 497

www.bdsensors.cz
 info@bdsensors.cz



Společnost BD SENSORS s.r.o. je certifikována společností TÜV SÜD Czech dle normy ISO 9001.