

# DS 230

## Elektronický OEM tlakový spínač

### Oblasti použití:

- ▶ pneumatická zařízení
- ▶ pumpy a hydraulická zařízení

### Vlastnosti:

- ▶ rozsahy jmenovitých tlaků od 0 ... 2 bar do 0 ... 400 bar
- ▶ otočný displej a pouzdro
- ▶ až dva spínací výstupy
- ▶ možnost nastavení pomocí displeje
- ▶ analogový výstup



### Technické parametry



Rozsahy tlaku									
Jmenovitý tlak relativní	[bar]	2	5	10	20	50	100	250	400
Přetížení	[bar]	4	10	20	40	100	200	400	600
Destrukční tlak	[bar]	7	15	35	70	150	250	450	650
Napájení									
Napájecí napětí $U_B$		24 V <sub>DC</sub> ±10 %							
Odběr proudu		< 40 mA (bez analogového výstupu a bez spínacích výstupů)							
Výstupní signál									
Počet, typ		standard: 1 PNP výstup, 1 analogový výstup varianta: max. 2 nezávislé PNP výstupy; 1 analogový výstup							
Spínací výstupy (standard)									
Spínací napětí		standard: zatížitelný max. 125 mA, zkratuodolný							
Přesnost spínacího výstupu <sup>1</sup>		≤ ± 1,5 % span BFSL							
Přesnost opakovatelnosti <sup>1</sup>		≤ ± 0,5 % span BFSL							
Kmitočet spínání		max. 100 Hz							
Spínací cykly		> 100 x 10 <sup>6</sup>							
Funkce		režim hystereze / porovnání n/o / n/c							
Doba zpoždění		0 ... 99,99 s							
Analogový výstup (varianta)									
Výstupní signál		4 ... 20 mA (3vodič)							
Linearita, hystereze, opakovatelnost		≤ ± 0,5 % span BFSL							
Přesnost kalibrace		≤ ± 1 % span BFSL							
Povolená zátěž		$R_{max} = 500 \Omega$							
Doba odezvy		< 10 ms							
<sup>1</sup> závisí na rozsahu jmenovitého tlaku									
Chyba vlivem teploty (offset a rozpětí) / Rozsah pracovních teplot									
Teplotní chyba offsetu		≤ ± 0,5 % span / 10 K		v kompenzovaném pásmu -25 ... 85 °C					
Povolené teploty		médium: -25 ... 125 °C		elektronika / okolí:		-25 ... 85 °C		skladování: -40 ... 85 °C	

<b>Elektrická odolnost</b>	
Ochrana proti zkratu	trvalá
Ochrana proti přepólování	při přepólování bez poškození, ale také bez funkce
Elektromagnetická sloučitelnost	vyzařování a odolnost proti rušení podle EN 61326
<b>Mechanická stabilita</b>	
Vibrace	5g RMS (25 ... 2000 Hz) podle DIN EN 600068-2-6
Rázy	100 g / 1 ms podle DIN EN 600068-2-27
<b>Materiály</b>	
Tlaková přípojka / pouzdro	nerezová ocel 1.4301
Pouzdro displeje	PA 6.6, polykarbonát
těsnění (ves tyku s médiem)	FKM jiné po dohodě
Membrána	keramika Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 96 %
Tlačítka ovládání	polyester
Části ve styku s médiem	tlaková přípojka, těsnění, membrána
<b>Další parametry</b>	
Displej	4místný, červený LED displej, výška číslic 7 mm, šířka číslic 4,85 mm (sklon 10 °); rozsah zobrazovače -1999 ... +9999; přesnost 0,3 % ±1 číslice; digitální tlumení 0.3 ... 30 s (programovatelné); aktualizace zobrazovaných hodnot 0,0 ... 10 s (programovatelné)
Hmotnost	ca 180 g
Montážní poloha	libovolná
Třída krytí	IP 67
Životnost	100 milionů zátěžových cyklů
Shoda CE	EMC směrnice: 2014/30/EU směrnice pro tlakové přístroje: 2014/68/EU (modul A) <sup>2</sup>
<sup>2</sup> Platnost této směrnice se vztahuje pouze na přístroje s maximálním povoleným přetlakem > 200 bar.	
<b>Schéma zapojení</b>	
<b>Tabulka zapojení vývodů</b>	
Elektrické připojení	M12x1 (5pólový), plast
napájení +	1
napájení -	3
signál +	2
spínací výstup 1	4
spínací výstup 2	5
kostra	přes tlakovou přípojku
<b>Rozměry (v mm)</b>	

Tento katalogový list obsahuje specifikace snímačů. BD SENSORS si vyhrazuje právo změnit technické parametry snímačů bez dalšího upozornění.

**Objednací kód DS 230**

23.08.2024

**DS 230**
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 
 

<b>Měřený tlak</b>																																			
Relativní		7	8	R																				0	0										
<b>Rozsah [bar]</b>																																			
0 ... 2					2	0	0	1																											
0 ... 5					5	0	0	1																											
0 ... 10					1	0	0	2																											
0 ... 20					2	0	0	2																											
0 ... 50					5	0	0	2																											
0 ... 100					1	0	0	3																											
0 ... 250					2	5	0	3																											
0 ... 400					4	0	0	3																											
Jiné rozsahy (bude přidělen 4místný kód)					9	9	9	9																											
<b>Analogový výstup</b>																																			
4 ... 20 mA / 3-vodič									7																										
Jiný									9																										
<b>Spínací výstup</b>																																			
1 spínač									1																										
2 spínače									2																										
<b>Přesnost</b>																																			
2 %																																			
Jiná																																			
<b>Eletrické připojení</b>																																			
Konektor M 12 x 1 (5-pólový)																																			
Jiné rozsahy																																			
<b>Mechanické připojení</b>																																			
G 1/4" DIN 3852																																			
1/4" NPT																																			
Jiná																																			
<b>Těsnění</b>																																			
Viton																																			
Jiné																																			
<b>Volitelné provedení</b>																																			
Standard																																			
Jiné provedení																																			

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.

