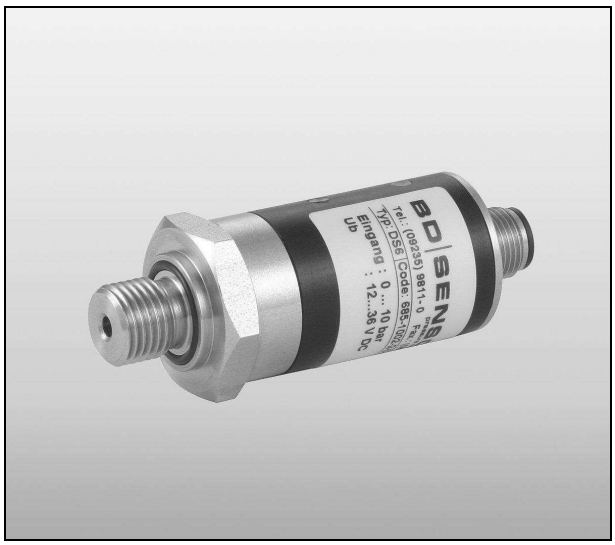
MAHRLO
www.marweb.sk



DS 6

Průmyslový tlakový Spínač pro hydrauliku

- keramický tlustovrstvý senzor
- 1 nebo 2 spínací výstupy
- jednoduché nastavení pomocí adapteru nebo kofigurátoru
- jmenovité rozsahy od 0 ... 2 bar do 0 ... 400 bar

Elektronický tlakový spínač DS 6 byl navržen pro universální použití v těchto oborech:

- strojírenský průmysl
- měřicí a automatizační technika
- hydraulika

Materiály v kontaktu s médiem , nerez. ocel pro tlakovou přípojku, keramika Al_2O_3 pro oddělovací membránu, stejně jako FKM nebo NBR pro těsnění byly vybrány s cílem zaručit již ve standardním provedení maximální chemickou i mechanickou odolnost.

Nová mikroprocesorová jednotka elektroniky nabízí kromě standardních mnoho dalších možností, jak zajistit optimální přizpůsobení spínače požadavkům procesu.

Spínací výstupy, jejichž stav je indikován vícebarevnými LED diodami, mohou být pohodlně a rychle nastaveny pomocí soupravy adapteru a sw pro PC nebo konfigurátorem P6.

Přednsoti

- nerezová tlaková přípojka
- elektrické připojení 5 - pólovým konektorem M12x1 5-kolik
- různá zvláštní provedení např. pro O_2
- zákaznická provedení:
  - zvláštní rozsahy
  - různé elektrické a tlakové přípojky
  - možnost speciálních provedení na přání

CE

DS 6 Průmyslový tlakový spínač

MAHRLO s.r.o.
Ľudmily Podjavorinskej 535/11
916 01 Stará Turá

mob.: **+421 908 170 313**
tel.: +421 32 776 03 62
fax: +421 32 776 21 56

web: **www.marweb.sk**
e-mail: slecka@mahrlo.sk
e-shop: **www.marweb.sk**

Rozsahy tlaku

Jmenovitý tlak rel.	[bar]	2	5	10	20	50	100	200	400
Jmenovitý tlak abs.	[bar]	2	5	10	20	50	100	200	400
Max. přetížení	[bar]	7	12	25	50	120	250	400	600

Napájení

Provozní napětí U_B	12 ... 30 V_{DC}
Odběr	max. 14 mA (bez spínacích výstupů)

Spínací výstupy

Počet spínacích výstupů	Standard: 1	Na přání: 2
Typ výstupu	Otevřený kolektor PNP	
Proudové zatížení	max. 300 mA, zkratuvzdorný	
Přesnost sepnutí [1]	≤ ± 1 % FSO	
Opakovatelnost	≤ ± 0,2 % FSO	
Signalizace stavu	SP 1: zelená	SP 2 : žlutá
Smysl spínání [2]	Standard: vypíná	Na přání: zapíná
Mód spínání [2]	Standard: hystereze	Na přání: okno
Bod sepnutí [2]	Standard: z výroby nastaveno na 80 % FSO jiný: zadat v objednávce v mezích od 0 ... 100 % FSO	
Bod rozepnutí [2]	Standard: z výroby nastaveno na 75 % FSO jiný: zadat v objednávce v mezích od 0 ... 100 % FSO	
Zpoždění sepnutí / vypnutí [2]	Standard: vypnuto jiné: zadat v objednávce v mezích od 10 ms do 90 s (s krokem 10 ms)	
Frekvence spínání	200 Hz (bez zpoždění)	
Počet cyklů sepnutí	> 100 x 10^6	

Chyba vlivem teploty

Pro nulu a rozpětí	≤ ± 0,3 % FSO / 10 K
V kompenzovaném rozsahu teplot	-25 ... 85 °C

Elektrická odolnost

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 RMS (20 ... 2000 Hz)
Rázy	100 g / 11 ms

Provozní a skladovací podmínky

Médium	-25 ... 85 °C
Okolí	-25 ... 85 °C
Skladování	-40 ... 85 °C

[1] Přesnost podle IEC 60770 (nelinearita, hystereze, opakovatelnost).

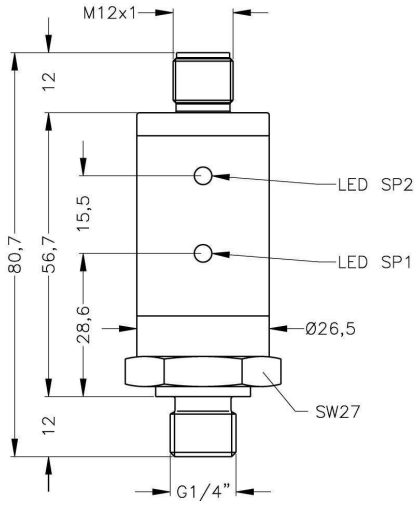
[2] Parametry mohou být programovány ze strany zákazníka přes konfigurační sadu (obsahuje: PC-Interface, síťový zdroj, spojovací kabel PC-Interface – DS 6, konfigurační software P-Set) nebo přes ruční programovací zařízení P6. Konfigurační sada nebo ruční programovací přístroj P6 nepatří k obsahu zásilky a musí být objednány zvlášť. Bližší informace na poslední straně tohoto katalogového listu.

DS 6

OEM-tlakový spínač

Rozměry (mm)

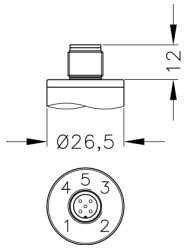
Mechanické připojení



G1/4“ DIN 3852

M10x1; M12x1; M12x1, 5 (pouze do 100 bar)

Elektrické připojení [3]



M12x1 5-kolík

Konstrukční materiály

Tlak.přípojka / pouzdro	Nerez. ocel 1.4305 / nerez. ocel 1.4305, POM černý
Těsnění	P_N < 100 bar: FKM / P_N ≥ 100 bar: NBR / jiné na přání
Oddělovací membrána	Keramika Al_2O_3 96 %
Díly v kontaktu s médiem	Tlaková přípojka, těsnění, oddělovací membrána

Další parametry

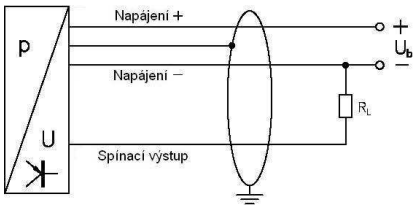
Další volitelné provedení pro kyslík	pro P_N ≤ 50 bar: O-kroužek z V747-75 (s BAM-certifikátem); přípustné nejvyšší hodnoty 40 bar / 130 °C a 50 bar / 100 °C pro P_N > 50 bar: O-kroužek z FKM 90 (s certifikátem Báňského výzkumného ústavu Ostrava - CZ) do max. 215 bar / 95 °C
Hmotnost	ca. 90 g
Montážní poloha	libovolná
Krytí	IP 67

Tabulka zapojení vývodů

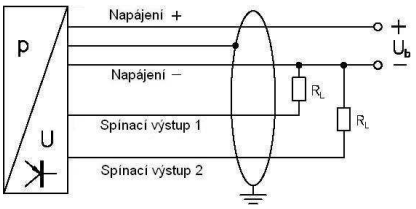
Elektrické připojení	M12x1 (5-kolík)	Barvy vodičů [3, 4] (DIN 47100)
napájení +	1	bílá
napájení –	3	hnědá
spínací výstup 1	4	šedá
spínací výstup 2	5	růžová
kostra	Pouzdro konektoru	žluto-zelená

Schéma zapojení

1 spínač



2 spínače



[3] Kabelový výstup na přání.

[4] U elektrického připojení s montovaným kabelem u výrobce

MAHRLO s.r.o.
Ľudmily Podjavorinskej 535/11
916 01 Stará Turá

mob.: **+421 908 170 313**
tel.: +421 32 776 03 62
fax: +421 32 776 21 56

web: **www.marweb.sk**
e-mail: slecka@mahrlo.sk
e-shop: **www.marweb.sk**

DS 6

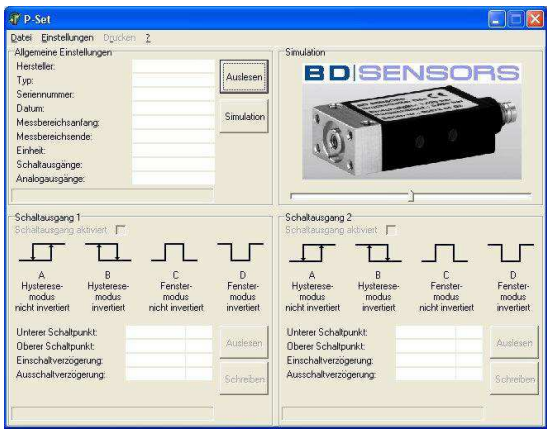
OEM-tlakový spínač

Technické parametry

Tlakový spínač může být nakonfigurován buď připojením přes programovací Kit CIS pomocí PC, nebo přímo programovacím přístrojem P6. Je možno nastavit následující parametry:

- zvolit mód spínání (hystereze / okno)
- invertovat výstup
- úroveň sepnutí / spodní mez
- úroveň vypnutí / horní mez
- vypnout / zapnout a nastavit zpoždění sepnutí / vypnutí

Sada pro nastavení DS 6 se skládá z vlastního adapteru, zdroje, kabelů a CD s příslušným SW. Dále je třeba PC s operačním systémem WINDOWS a se sériovým rozhraním.



Instalace SW P-SET je velmi jednoduchá na všech PC s operačními systémy Windows® (95, 98, ME, 2000, NT, XP).
Po instalaci SW zbývá propojit DS 6 s adapterem a adapter se sériovým portem PC. K adapteru se připojí zdroj. Postup nastavení je v popisu SW.

Nastavení DS 6 pomocí konfigurátoru P6: Připojí se jednoduše na konektor DS 6. Pomocí dvou tlačítek a 4–místého LED displeje je možno nastavit parametry DS 6.

Dekontaminované přístroje s ukončenou životností je možno zaslat výrobci k bezplatné likvidaci.

Windows ® je zapsaná značka společnosti Microsoft Corporation

MAHRLO s.r.o.
Ľudmily Podjavorinskej 535/11
916 01 Stará Turá

mob.: **+421 908 170 313**
tel.: +421 32 776 03 62
fax: +421 32 776 21 56

web: **www.marweb.sk**
e-mail: slecka@mahrlo.sk
e-shop: **www.marweb.sk**

Objednací kódy **Č**

DS 6 P*růmyslový tlakový spínač pro hydrauliku*

TYP	POPIS		
DS 6	Tlakový spínač (0...2 / 400 bar)		
Kód	**Měřený tlak**		
685	relativní		
686	absolutní		
Kód	**Rozsah**	**Přetížitelnost**	
2001	0……2,0 bar	7 bar	
5001	0……5,0 bar	12 bar	
1002	0….10,0 bar	25 bar	
2002	0….20,0 bar	50 bar	
5002	0….50,0 bar	120 bar	
1003	0...100,0 bar	250 bar	
2003	0…200,0 bar	400 bar	
4003	0…400,0 bar	600 bar	
9999	Jiné rozsahy		
Kód	**Spínací výstup**		
0	Žádný spínací výstup		
1	1 spínací výstup		
2	2 spínací výstupy		
Kód	**Elektrický výstup / Analogový výstup**		
0	Bez analogového výstupu		
9	Jiný		PD
Kód	**Elektrické připojení**		
N10	M 12 x 1 (5-pólový)		
999	Jiné		PD
Kód	**Přípojka tlaku**		
300	G 1/4" DIN 3852		
999	Jiná		PD
Kód	**Těsnění**		
1	Viton (FKM) (P_N < 100 bar)		
5	NBR (P_N ≥ 100 bar)		
9	Jiné		PD
Kód	**Kód nastavení**		
000	Nastavení - standard		
999	Jiná		PD
Kód	**Volitelné provedení**		
000	Standard		
007	Provedení pro kyslík		
999	Jiné provedení		PD

Programová vybavení k tlakovému spínači DS 6		
503327	Konfigurátor P6 pro DS6	
500258	ADAPT 3 + SW P-SET pro DS 6 vč kabelu	

0,-…bez příplatku
PD…po dohodě s výrobcem

Změny vyhrazeny.

MAHRLO s.r.o.
Ľudmily Podjavorinskej 535/11
916 01 Stará Turá

mob.: **+421 908 170 313**
tel.: +421 32 776 03 62
fax: +421 32 776 21 56

web: **www.marweb.sk**
e-mail: slecka@mahrlo.sk
e-shop: **www.marweb.sk**