

Datový list

Snímač tlaku pro vzduchové a vodní aplikace

Typ MBS 1900



Snímač tlaku MBS 1900 je určen pro použití ve vzduchových a vodních aplikacích, jako jsou pomocná čerpadla a vzduchové kompresory. Řada poloflexibilních snímačů tlaku zahrnuje snímače s různými výstupními signály, verze pro měření absolutního nebo manometrického (relativního) tlaku, rozsah měření od 0 – 4 až po 0 – 25 barů a široký rozsah tlakových a elektrických připojení. Pouzdro je vyrobeno z nerezové oceli AISI 316L.

Vlastnosti

- Určen pro použití ve vzduchových a vodních aplikacích
- Smáčené komponenty z nerezové oceli (AISI 304)
- Rozsah relativního (manometrického) nebo absolutního tlaku od 0 do 25 barů
- Výstupní signály: 4 – 20 mA nebo poměrový
- Snímací prvek absolutního nebo manometrického (relativního) tlaku
- Široká škála tlakových a elektrických připojení
- Digitální kompenzace

Certifikace

Schválení UL, c  us
Číslo certifikace: E31024
NSF-61

Technické údaje
Výkon (EN 60770)

Přesnost (při 20 °C) (včetně nelinearity, hystereze a opakovatelnosti)	$\leq \pm 1,0\%$ FS
Nelinearita BFSL (shoda)	$\leq \pm 0,5\%$ FS
Hystereze a opakovatelnost	$\leq \pm 0,1\%$ FS
Celkové chybové pásmo uvnitř kompenzovaného teplotního rozsahu	$\leq \pm 3,0\%$ FS
Doba odezvy	< 4 ms
Tlak při přetížení (statický)	3 × FS (max. 75 barů)
Tlak při roztržení	4 × FS (max. 100 barů)
Trvanlivost, P: 10 – 90% FS	> 10×10 ⁶ cyklů

Parametry elektrického připojení

Nominální výstupní signál (s ochranou proti zkratování)	4 – 20 mA	Poměrový (10 – 90% napájecího napětí V_{supp})
Napájecí napětí [U_B], s ochranou proti změně polarity	9 – 28 V	5 V ± 10%
Napájení – spotřeba proudu	–	≤ 5 mA
Závislost zatížení na napájecím napětí	$\leq \pm 0,1\%$ FS/10 V	$\leq \pm 0,1\%$ FS/10 V
Zatížení [R_L] (zatížení připojeno k 0 V)	$R_L \leq (U_B - 10 \text{ V})/0,02 \text{ A}$	$R_L \geq 5 \text{ k}\Omega$ při 5 V DC
Výstupní impedance	–	< 25 Ω

Podmínky prostředí

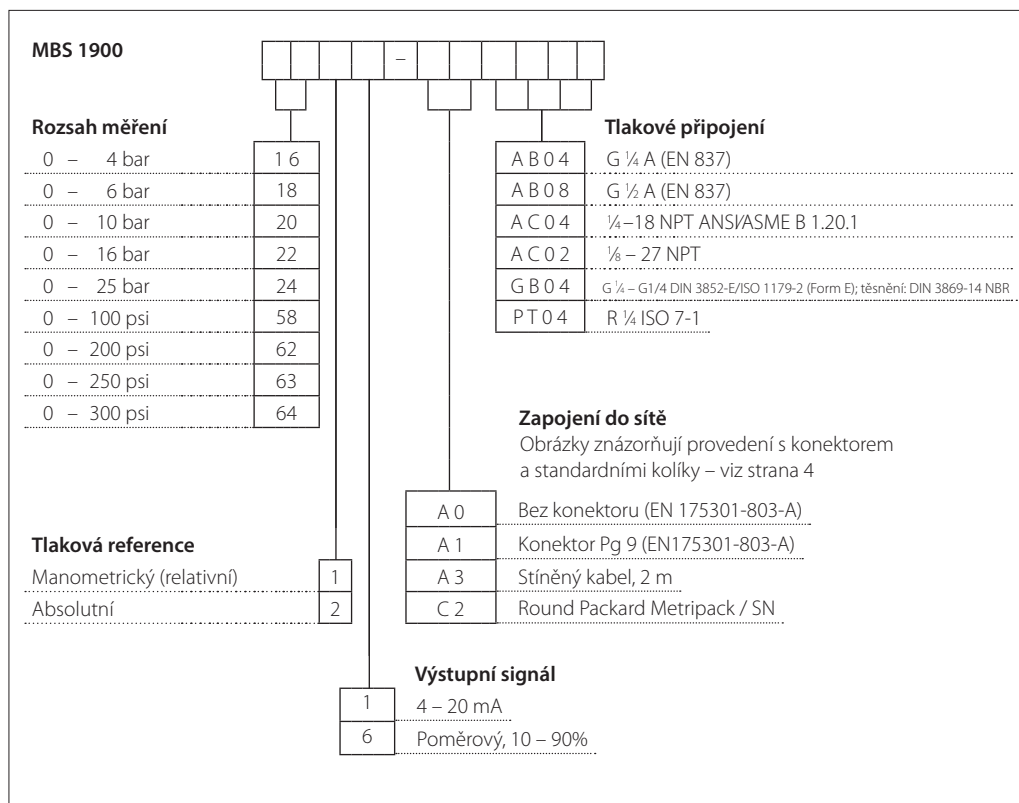
Teplotní rozsah snímače	0 až 80 °C		
Max. teplota média	110 – (0,35 × teplota prostředí)		
Rozsah teploty prostředí (závisí na elektrickém připojení)	-20 – 80 °C		
Rozsah kompenzované teploty	0 – 80 °C		
Rozsah přepravní / úložné teploty	-50 – 85 °C		
EMC – emise	EN 61000-6-3		
EMC – odolnost	EN 61000-6-2		
Izolační odpor	> 100 M Ω při 500 V		
Odolnost vůči vibracím	Sinusoidní	15 g, 5 Hz až 2 kHz	IEC 60068-2-6
	Náhodná	7,5 g _{rms} , 5 Hz až 1 kHz	IEC 60068-2-64
Odolnost vůči nárazům	Náraz	200 g/1 ms	IEC 60068-2-27
	Volný pád	1 m	IEC 60068-2-32
Pouzdro (závisí na elektrickém připojení)	viz strana 4		

Mechanické vlastnosti

Materiály	Smáčené komponenty	EN 10088-1; 1.4301 (AISI 304)
	Pouzdro	EN 10088-1; 1.4404 (AISI 316 L)
	Elektrické připojení	viz strana 4
Čistá hmotnost (závisí na tlakovém a elektrickém připojení)	0,15 – 0,3 kg	

Pokyny k montáži

Rozměr klíče	24 mm
Max. montážní utah. moment	20 Nm

Standardní uspořádání


Na výběr jsou i nestandardně sestavené kombinace. Nicméně může být požadována objednávka stanoveného minimálního množství. Bližší podrobnosti nebo informace o jiných provedeních vám sdělí místní zástupce společnosti Danfoss.

Rozměry / kombinace

Typový kód	A0	A1	C2	A3		
	(EN175301-803-A)	EN175301-803-A, Pg 9	Round Packard Metripack / SN	Stíněný kabel 2 m		
	G ¼ A (EN 837)	G ½ A (EN 837)	¼ – 18 NPT	½ – 27 NPT	DIN 3852-E/ISO 1179-2 (Form E) Těsnění: DIN 3869-14	ISO 7-1 R ¼
Typový kód	AB04	AB08	AC04	AC02	GB04	PT04
Doporučený utahovací moment	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm

Typový kód, viz strana 3	A0, A1	C2	A3
	<p>EN 175301-803-A</p>	<p>Round Packard metripack / SN</p>	<p>Stíněný kabel 2 m</p>
Teplota prostředí	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C
Krytí (stupeň krytí IP zajištěn při použití s odpovídajícím konektorem)	IP 65	IP 67	IP 67
Materiál	Polyamid vyztužený skelnými vlákny, PA 6.6	PBT vyztužené skelnými vlákny	Polyamid vyztužený skelnými vlákny, PA 6.6 PVC
Elektrické připojení, výstup 4 – 20 mA (2vodičový)	<p>Kolík č. 1: + napájení Kolík č. 2: ÷ napájení Kolík č. 3: nepoužito</p> <p>Uzemnění: Nepřipojeno k pouzdru MBS</p>	<p>Kolík č. 1 (A): - napájení Kolík č. 2 (B): + napájení Kolík č. 3 (C): nepoužito</p>	<p>Černý: - napájení Červený: + napájení Hnědý: nepoužito Stínění: nepřipojeno k pouzdru MBS</p>
Elektrické připojení, poměrové 10 – 90%	<p>Kolík č. 1: + napájení Kolík č. 2: ÷ napájení¹⁾ Kolík č. 3: + výstup</p> <p>Uzemnění: Nepřipojeno k pouzdru MBS</p>	<p>Kolík č. 1 (A): - napájení¹⁾ Kolík č. 2 (B): + napájení Kolík č. 3 (C): + výstup</p>	<p>Černý: - napájení¹⁾ Červený: + napájení Hnědý: + výstup Stínění: nepřipojeno k pouzdru MBS</p>

¹⁾Společný