

Datový list

Snímač tlaku pro průmyslové aplikace

Typ MBS 4500



Vysoce přesný snímač tlaku MBS 4500 je určen k použití v prakticky jakémkoli průmyslovém prostředí. Nabízí spolehlivé měření tlaku i v náročných provozních podmínkách.

Řada flexibilních snímačů tlaku zahrnuje verze s výstupním signálem 4–20 mA, verze pro měření absolutního nebo manometrického (relativního) tlaku, rozsah měření od 0–1 až po 0–600 barů. Otočné konektorové připojení a široká řada tlakových připojení.

Díky vynikající odolnosti proti vibracím, robustní konstrukci a vysokému stupni ochrany EMC/EMI splňují snímače tlaku ty nejpřísnější průmyslové požadavky.

Vlastnosti

- Určeno pro použití v náročných průmyslových prostředích
- Pouzdro a smáčené komponenty vyrobeny z kyselinovzdorné nerezové oceli (AISI 316L)
- Rozsah relativního (manometrického) nebo absolutního tlaku od 0 do 600 barů
- Výstupní signál: 4 – 20 mA
- Široká škála tlakových připojení
- Teplotně kompenzovaný a laserově kalibrovaný
- Přesnost 0,5 % FS
- Nastavení nuly a rozpětí

Technické údaje
Výkon (EN 60770)

Přesnost (včetně nelinearity, hystereze a opakovatelnosti)	≤ ± 0,2 % FS (typ.)			
	≤ ± 0,5 % FS (max.)			
Nelinearita BFSL (shoda)	≤ ± 0,2 % FS			
Hystereze a opakovatelnost	≤ ± 0,1 % FS			
Nulový bod teplotního posunu	≤ ± 0,1 % FS / 10K (typ.)			
	≤ ± 0,2 % FS / 10K (max.)			
Posun (rozsah) tepelné citlivosti	≤ ± 0,1 % FS / 10K (typ.)			
	≤ ± 0,2 % FS / 10K (max.)			
Doba odezvy	< 4 ms			
Tlak při přetížení	6 × FS (max. 1 500 barů)			
Tlak při roztržení	6 × FS (max. 2 000 barů)			
Trvanlivost, P: 10–90 % FS	> 10 × 10 ⁶ cyklů			
Nastavení nulového bodu	Rozsah měření 0–1	až	0–10 bar	-5–20 % FS
	Rozsah měření 0–16	až	0–40 bar	-5–10 % FS
	Rozsah měření 0–60	až	0–600 bar	-2,5–5 % FS
Nastavení intervalu	Rozsah měření 0–1	až	0–600 bar	-5–5 % FS

Parametry elektrického připojení

Nominální výstupní signál (s ochranou proti zkratování)	4–20 mA
Napájecí napětí [U _B], s ochranou proti změně polarity	10–30 V DC
Závislost zatížení na napájecím napětí	≤ ± 0,1 % FS / 10 V
Omezení proudu (lineární výstupní signál až 1,5násobek jmenovitého rozsahu)	28 mA (typ.)
Zatížení [R _L] (zatížení připojeno k 0 V)	$R_L \leq \frac{(U_B - 10 V)}{0,02 A} [\Omega]$

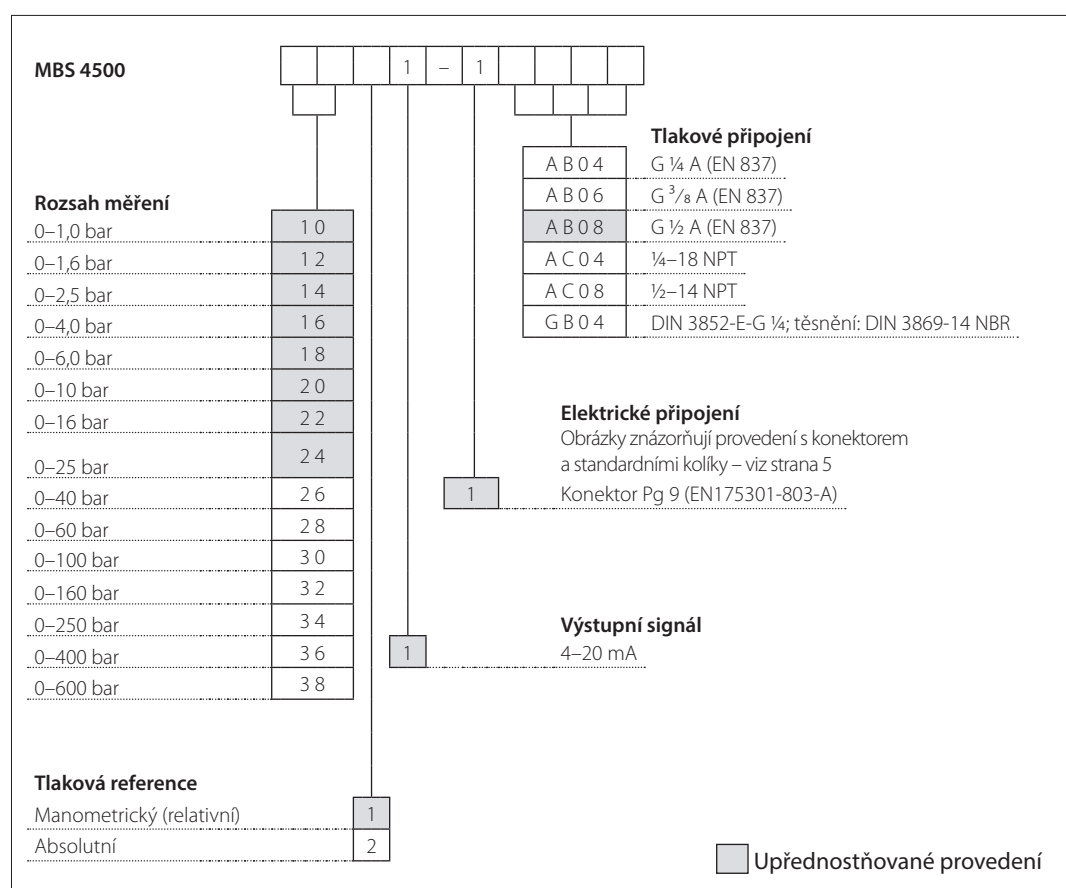
Podmínky prostředí

Teplovní rozsah snímače	Normal	-40 až 85 °C	
Teplovní rozsah média		115–(0,35x teplota prostředí)	
Rozsah teploty prostředí		-40 až 85 °C	
Rozsah kompenzované teploty		0–80 °C	
Rozsah přepravní/úložné teploty		-50 až 85 °C	
EMC – emise		EN 61000-6-3	
EMC – odolnost		EN 61000-6-2	
Izolační odpor		> 100 MΩ při 100 V	
Test kmitočtu síťového napájení		Podle SEN 361503	
Odolnost vůči vibracím	Sinusoidní	15,9 mm-pp, 5–25 Hz	IEC 60068-2-6
		20 g, 25 Hz až 2 kHz	
	Náhodná	7,5 g _{rms} , 5 Hz až 1 kHz	IEC 60068-2-64
Odolnost vůči nárazům	Náraz	500 g / 1 ms	IEC 60068-2-27
	Volný pád	1 m	IEC 60068-2-32
Krytí (stupeň krytí IP zajištěn při použití s odpovídajícím konektorem)		IP65	

Technické údaje
 (pokračování)

Mechanické vlastnosti

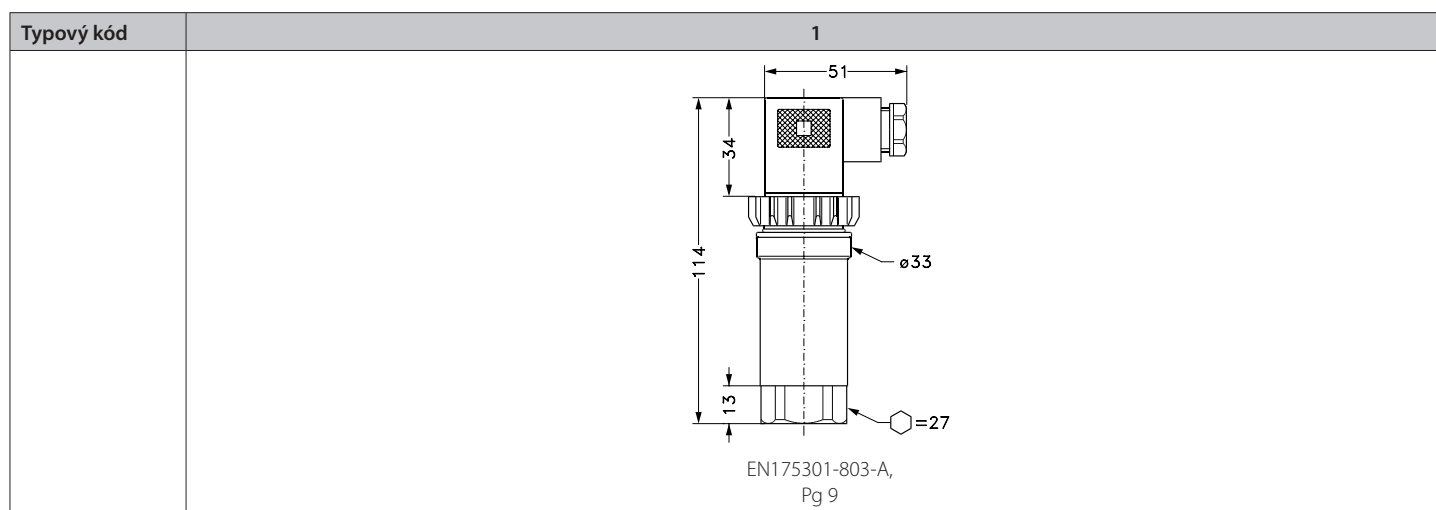
Materiály	Smáčené komponenty	EN 10088-1; 1.4404 (AISI 316 L)
	Pouzdro	EN 10088-1; 1.4404 (AISI 316 L)
	Elektrické připojení	Polyamid vyztužený skelnými vlákny, PA 6.6
Čistá hmotnost (závisí na tlakovém připojení)		0,2–0,3 kg

Standardní uspořádání


Na výběr jsou i nestandardně sestavené kombinace. Nicméně může být požadována objednávka stanoveného minimálního množství.

Bližší podrobnosti nebo informace o jiných provedeníh vám sdělí místní zástupce společnosti Danfoss.

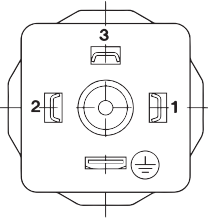

Rozměry/kombinace



	G ¼ A (EN 837)	G ¾ A (EN 837)	G ½ A (EN 837)	¼-18 NPT	½-14 NPT	DIN 3852-E-G ¼ těsnění: DIN 3869-14
Typový kód	AB04	AB06	AB08	AC04	AC08	GB04
Doporučený utahovací moment ¹⁾	30-35 Nm	30-35 Nm	30-35 Nm	2-3 otáčky po dotažení rukou	2-3 otáčky po dotažení rukou	30-35 Nm

¹⁾ Závisí na různých parametrech, jako jsou materiál těsnění, přidružený materiál, mazání závitů a hladina tlaku

Elektrické připojení

Typový kód, strana 4	1
	 <p data-bbox="1018 499 1181 546">EN 175301-803-A, Pg 9</p>
<p data-bbox="459 640 635 719">Elektrické připojení, výstup 4–20 mA (2vodičový)</p>	<p data-bbox="1011 591 1190 667">Kolík č. 1: + napájení Kolík č. 2: ÷ napájení Kolík č. 3: nepoužito</p>  <p data-bbox="1011 741 1190 792">Uzemnění: připojeno k pouzdru MBS</p>

Nastavení

