



DM01-500

Precizní digitální manometr s bateriovým napájením

nerezový senzor

třída přesnosti 0,05

Rozsahy

od 0 ... 100 mbar do 0 ... 400 bar

Přednosti

- ▶ datalogger
- ▶ grafický displej
- ▶ nerezové pouzdro Ø 100 mm
- ▶ rozhraní pro komunikaci: USB 2.0

Variantní provedení

- ▶ akreditovaný kalibrační certifikát
- ▶ provedení Ex – zóna 0/1
- ▶ software včetně USB převodníku

Funkce

- ▶ nastavení nuly
- ▶ datalogger
- ▶ volitelné nastavení kláves
- ▶ nastavení vypínací automatiky
- ▶ podsvícení displeje

Digitální manometr DM 01 je precizní měřicí přístroj, který splňuje vysoké uživatelské nároky v oblasti sledování procesů a kalibrace.

DM01-500 charakterizují vynikající měřicí vlastnosti a intuitivní ovládání. Digitální tlakoměr napájený z baterie lze použít např. pro řízení tlakových kurzů nebo kalibraci převodníků tlaku.

Integrovaný záznamník je schopen lineárně a cyklicky zaznamenávat hodnoty tlaku a teploty, které lze analyzovat pomocí softwaru DAQ.

Hlavní oblasti použití



Kalibrační technika



Laboratorní aplikace



Zkušební zařízení



Rozsah												
Jmenovitý tlak rel.	[bar]	-1...0	0.10	0.16	0.25	0.40	0.60	1	1.6	2.5	4	6
Jmenovitý tlak abs.	[bar]	-	-	-	-	0.40	0.60	1	1.6	2.5	4	6
Přetížitelnost	[bar]	5	1	1	1	2	5	5	10	10	17.5	35
Destrukční tlak $\geq$	[bar]	7.5	1.5	1.5	1.5	3	7.5	7.5	15	15	25	50

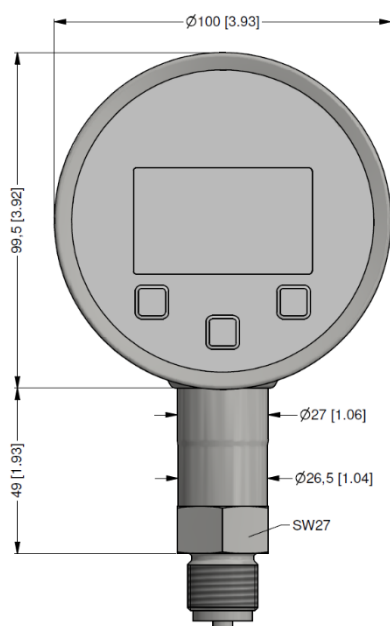
Jmenovitý tlak rel. / abs	[bar]	10	16	25	40	60	100	160	250	400
Přetížitelnost	[bar]	35	80	80	105	210	600	600	1000	1000
Destrukční tlak $\geq$	[bar]	50	120	120	210	420	1000	1000	1250	1250
Odolnost proti podtlaku		$P_N \geq 1$ bar: neomezeně odolný; $P_N < 1$ bar: po dohodě								

Technické parametry	
Přesnost ¹	standardně pro $P_N \geq 0,4$ bar: $\leq \pm 0,05$ % BFSL standardně pro $P_N < 0,4$ bar: $\leq \pm 0,125$ % BFSL
Dlouhodobá stabilita	$\leq \pm 0,1$ % span / rok za referenčních podmínek
Perioda měření / zobrazení	1 nebo 2 měření za sekundu
¹ odchylka charakteristiky dle ČSN EN IEC 62828-2 (nelinearita, hystereze, opakovatelnost)	
Vliv teploty (offset a rozpětí)	
Chyba vlivem teploty	zahrnuto v informacích o přesnosti (platí pro kompenzační rozhraní 0 ... 50 °C)
Permissible temperatures	
Rozsah teplot	médium: -10 ... 55 °C prostředí: -10 ... 55 °C skladování: -20 ... 70 °C
Materiály	
Tlaková přípojka / Pouzdro	korozivzdorná ocel 1.4404 (316L)
Pouzdro displeje	korozivzdorná ocel 1.4301 (304)
Těsnění (ve styku s médiem)	FKM, bez (svařovaná verze)
Oddělovací membrána	korozivzdorná ocel 1.4435 (316L)
Části ve styku s médiem	tlaková přípojka, těsnění, membrána
Provedení Ex	
AX6-DM01-500	IBExU12ATEX1107 X varianta se standardní čelní fólií pro zónu 1: II 2G Ex ia IIB T4 Gb varianta s vodivou čelní fólií pro zónu 0: II 1G Ex ia IIC T4 Ga
Další parametry	
Displej	grafický LC displej: viditelná plocha 55 x 46 mm; (rozlišení 128x64) výška znaku 5,5 mm (zobrazení jednotky) zobrazení měřené hodnoty: max. 7 digitů, závisí na rozsahu tlaku zobrazení teploty, času, 100segmentový bargraf, potenciální vstupní hodnota podsvícení: nastavení doby a intenzity podsvícení
Zobrazení teploty	přesnost: ± 2 K rozlišení: 0,1 K zobrazení: -10 ... 55 °C
Jednotky	[bar], [mbar], [psi], [inHg], [cmHg], [mmHg], [hPa], [kPa], [MPa], [mmH2O], [mH2O], [inH2O], [kg/cm2], [°C], [°F], [K]
Data logger	režim: single, cyklický, lineární, vypnutý záznam hodnot měřeného tlaku a teploty senzoru nastavitelný interval měřené hodnoty (hod, min, sek, 20 ms, každý den v určený) nastavitelná perioda měření (1/s, 2/s nebo 50/s pouze u intervalu měření 20 ms) max. 600798 záznamů
Spotřeba proudu	bez podsvícení: ca 1,3 mA s podsvícením: ca 16 mA (závisí na nastavené intenzitě) pohotovostní mód: ca 1,2 μ A
Napájení	3x 1,5 V: baterie Duracell Plus, DUR087033, AA (LR6)
Krytí	IP 67
Montážní pozice ²	libovolná
Hmotnost	ca 680 g
Rozlišení A / D-převaděče	16 bit (modul)
Životnost baterie	standardní provoz: > 2.000 h režim standby: min. 5 let (s četností měření 1/s a 2/s)
Životnost	> 100 x 10 ⁶ tlakových cyklů
Shoda CE	směrnice EMC: 2014/30/EU tlaková zařízení - směrnice: 2014/68/EU (Modul A) ³ elektromagnetická kompatibilita: dle EN 61326

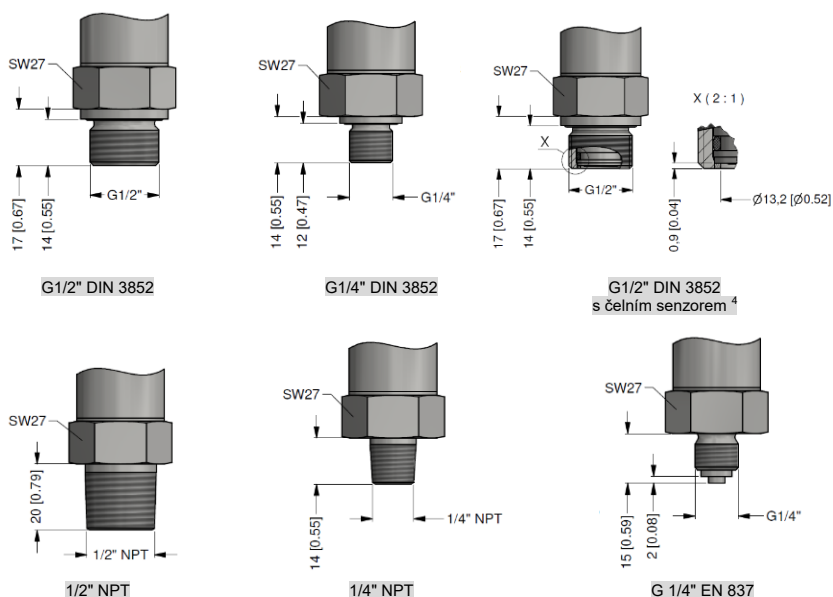
² Přístroje jsou kalibrovány ve vertikální poloze, tlaková přípojka dole. Pokud se uvedená poloha změní, může u rozsahů pod 1 bar dojít k posunu nuly.
³ Tato směrnice platí pro přístroje s max. možným přetížením > 200 bar.

Rozměry (v mm)

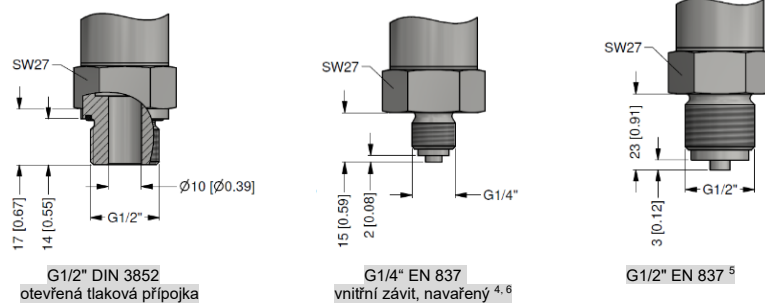
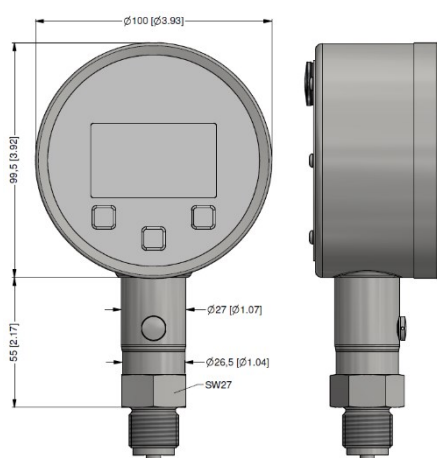
standard



varianty



Varianta: relativní provedení – zalité (speciální verze 507)



⇒ pro jmenovitý tlak $p_N > 40$ bar se délka zařízení zvyšuje o 9 mm

⇒ metrické závity a další varianty dispozicí po dohodě

⁴ pouze pro rozsahy $P_N \leq 40$ bar

⁵ pro $P_N \leq 40$ bar $L = 49$ mm; pro $P_N > 40$ bar $L = 58$ mm

⁶ různé verze připojení pomocí možností variantních adapterů (viz příslušenství)

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.

Příslušenství není obsahem dodávky a je nutné jej objednat zvlášť!

BD|DAQ software

Variantně si lze objednat software BD|DAQ a komunikační kabel. Software je rovněž možné si stáhnout na našich webových stránkách.

Software:

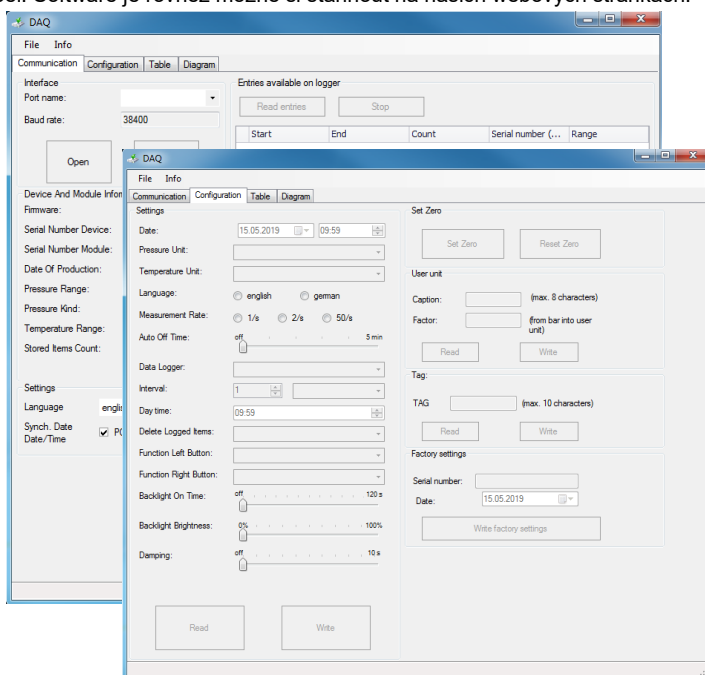
- zobrazení informací (sériové číslo, rozsah tlaku a teploty, ...)
- oblast pro nastavení všech parametrů
- oblast pro stažení zaznamenaných dat:
 - datum
 - tlak
 - teplota
- aktuální měření



Kabel s integrovaným převodníkem USB
délka: 1,7 m

Objednáací číslo: ZUSBCD01

→ Plná verze softwaru BD|DAQ (komunikace, nastavení, tabulky, diagramy) na vyžádání



Adapter for pressure port G 1/4" EN 837 internal thread, welded

G 1/4" EN 837		Adaptér pro modul tlakového senzoru pro tlakovou přípojku G 1/4" EN 837 s vnitřním závitem, navařeno vnější závit: G 1/4" EN 837 vnější závit: G 1/4" EN 837
G 1/2" EN 837		Adaptér pro modul tlakového senzoru pro tlakovou přípojku G 1/4" EN 837 s vnitřním závitem, navařeno vnější závit: G 1/4" EN 837 vnější závit: G 1/2" EN 837
1/4" NPT		Adaptér pro modul tlakového senzoru pro tlakovou přípojku G 1/4" EN 837 s vnitřním závitem, navařeno vnější závit: G 1/4" EN 837 vnější závit: 1/4" NPT
1/2" NPT		Adaptér pro modul tlakového senzoru pro tlakovou přípojku G 1/4" EN 837 s vnitřním závitem, navařeno vnější závit: G 1/4" EN 837 vnější závit: 1/2" NPT

* jiné po dohodě

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

Objednací kód DM 01-500

22.08.2024

DM 01-500

-

-

-

-

-

-

Měřený tlak

Relativní

M 0 K

Absolutní ($P_N \geq 0,4$ bar)

M 0 L

Rozsah [bar]

0 ... 0,1 ($P_N \geq 0,4$ bar)

1 0 0 0

0 ... 0,16 ($P_N \geq 0,4$ bar)

1 6 0 0

0 ... 0,25 ($P_N \geq 0,4$ bar)

2 5 0 0

0 ... 0,4

4 0 0 0

0 ... 0,6

6 0 0 0

0 ... 1

1 0 0 1

0 ... 1,6

1 6 0 1

0 ... 2,5

2 5 0 1

0 ... 4

4 0 0 1

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

-1 ... 0

X 1 0 2

Jiné rozsahy (bude přidělen 4místný kód)

9 9 9 9

Jiné rozsahy (bude přidělen 4místný kód)

X X X X

Provedení

Standard

0

Ex ia provedení

E

Přesnost

0,05 % BFSL (0,1 % span) ($P_N \geq 0,4$ bar)

B 1

0,125 % BFSL (0,25 % span) ($P_N < 0,4$ bar)

B 2

Jiná

9 9

Mechanické připojení

G 1/2" DIN 3852

1 0 0

G 1/2" EN 837

2 0 0

G 1/4" DIN 3852

3 0 0

G 1/4" EN 837

4 0 0

G 1/2" DIN 3852 s čelním senzorem ($P_N \leq 0,4$ bar)

F 0 0

G 1/2" DIN 3852 otevřené provedení

H 0 0

1/2" NPT

N 0 0

1/4" NPT

N 4 0

G 1/4" EN 837 vnitřní závit, navařený ($P_N \leq 0,4$ bar)¹

J 0 3

Jiná

9 9 9

Těsnění

Viton (FKM)

1

Jiné

9

Volitelné provedení


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

The company BD SENSORS s.r.o. is certified by Bureau Veritas Czech according to the standard ISO 9001.

Tel.: +420 572 411 011

www.bdsensors.cz
info@bdsensors.cz


Standard	5	0	0
Relativní provedení, zalitá verze	5	0	7
Jiné provedení	9	9	9

0,-...bez příplatku

PD...po dohodě s výrobcem

Příplatky za kalibraci nepodléhají případným slevám.

Změny vyhrazeny.

1 možné různé verze připojení s volitelnými adaptéry
(viz příslušenství)



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

The company BD SENSORS s.r.o. is certified by Bureau Veritas Czech according to the standard ISO 9001.

Tel.: +420 572 411 011

www.bdsensors.cz
info@bdsensors.cz

