

Návod k montáži /
Mounting instructionsElektronické digitální manometry DM 2XX/
Electronic Pressure Gauge DM 2XXElektronické tlakové spínače DS 2XX a DS 4XX /
Electronic Pressure Switch DS 2XX or DS 4XXDM 200, DM 201, DS 200, DS 200 P, DS 201, DS 201 P,
DS 202, DS 210, DS 217, DS 226, DS 400, DS 400 P,
DS 401, DS 401 P

DS 200

www.bdsensors.cz

MA_DM2XX-DSXXX_C-E

Centrála východní Evropa /
Headquarters Eastern EuropeBD SENSORS s.r.o.
Hradištská 817
CZ - 687 08 Buchovice
Česká republika / Czech Republic
Tel.: +420 572 / 411 011
Fax: +420 572 / 411 497Centrála západní Evropa /
Headquarters Western EuropeBD SENSORS GmbH
BD-Sensors-Str. 1
D - 95199 Thierstein
Německo /
Germany
Tel.: +49 (0) 92 35 / 98 11-0
Fax: +49 (0) 92 35 / 98 11-11Rusko /
RussiaBD SENSORS RUS
39a, Varshavskoe shosse
RU - Moscow 117105
Rusko /
Russia
Tel.: +7 (0) 9 59 81 / 09 63
Fax: +7 (0) 9 57 95 / 07 21Tento návod k montáži je výtah z podrobného
návodu k obsluze. Ten si prosím stáhněte
z našich internetových stránek, pokud nejste
s výrobkem dobře seznámeni.These mounting instructions are an excerpt from the complete
operating manual. It may be downloaded from our homepage,
if you are not familiar with the device.www.bdsensors.cz
www.bdsensors.com– Technické změny vyhrazeny –
– Technical modifications reserved –

Česky

VAROVÁNÍ! Montáž snímačů dle tohoto návodu může provádět pouze osoba znalá alespoň dle § 5 vyhlášky 50/1978 Sb., nebo dle § 21 vyhlášky 508/2009 Z.z..

VAROVÁNÍ! Dodržujte bezpečnostní a montážní pokyny uvedené v návodu k obsluze. Dále je třeba dodržet platné předpisy bezpečnosti práce, národní normy pro instalaci a obecně známá technická pravidla.

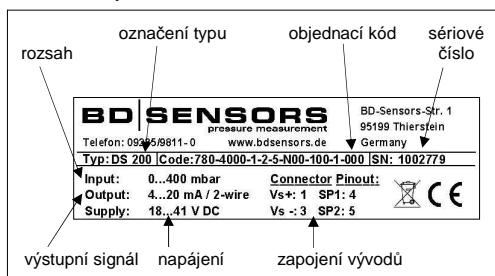
Omezení záruky

V případě nedodržení pokynů v návodu k obsluze, při nesprávném použití, při změně nebo poškození přístroje, neposkytuje výrobce žádnou záruku.

Správné použití

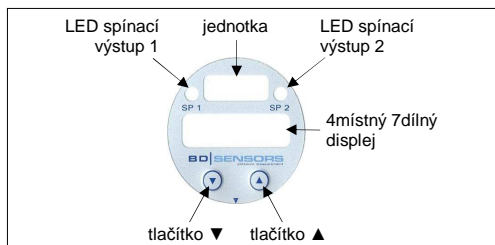
Ujistěte se, že je měřené médium slučitelné s díly snímače, které jsou v kontaktu s médiem, a že snímač plně odpovídá zamýšlenému použití. Technické parametry uvedené v aktuálním katalogovém listě jsou závazné a musí být bezpodmínečně dodržovány.

Identifikace produktu



Obslužný a zobrazovací panel

(znázorněno na příkladu DS 2XX se dvěma spínacími výstupy)



Tlačítka ▲: aktivování obslužného režimu
v systému menu slouží pro posun vpřed
zvysňování zobrazené hodnoty

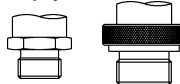
Tlačítka ▼: aktivování obslužného režimu
v systému menu slouží pro posun zpět
snížení zobrazené hodnoty

Stisk obou tlačítek současně:
Potvrzení daného bodu menu a nastavené hodnoty

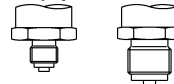
Montáž

- VAROVÁNÍ! Přístroj montujte vždy ve stavu bez el. napájení a bez přívodního tlaku!
- VAROVÁNÍ! K utěsnění použijte vhodné těsnění s ohledem na měřené médium a měřený tlak.
- VAROVÁNÍ! Před montáží se ujistěte, že v závitovém hrdle zavířeného ventilu není žádná kapalina. Případné zbytky kapaliny odstraňte vhodným způsobem. Nikdy nemontujte proti kapalině v závitě.

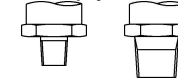
Přípojka dle DIN 3852



Přípojka dle EN 837



Přípojka NPT



Rádlovaný povrch: dotáhnout pouze ručně

Plastová přípojka pro klíč: max. 3 Nm

- G1/4" ocel: ca 5 Nm
G1/2" ocel: ca 10 Nm
G3/4" ocel: ca 15 Nm
G1" ocel: ca 20 Nm

G1/4": ca 20 Nm
G1/2": ca 50 Nm1/4" NPT: ca 30 Nm
1/2" NPT: ca 70 Nm

Mlékárenské šroubení



Přípojka Clamo a Varivent®



- Vystředte tlakovou přípojku v návarku.
- Našroubujte převlečnou matici na návarek.
- Převlečnou matici dotáhněte odpovídajícím klíčem.

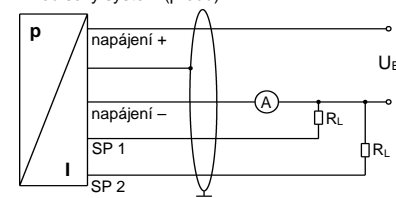
- Vystředte tlakovou přípojku v návarku.
- Přístroj upevněte příslušnou sponou a spony.
- Respektujte pokyny výrobce návarku a spony.

Tabulka zapojení vývodů

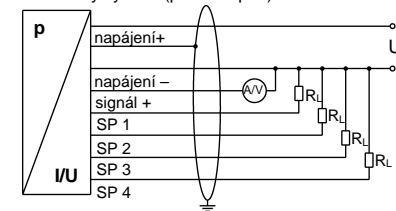
Elektrické zapojení	M12x1 plast (5pólový)	M12x1 kov (5pólový)	M12x1 plast (8pólový)
napájení +	1	1	1
napájení -	3	3	3
3vodič: signál +	2	2	2
spínací výstup 1	4	4	4
spínací výstup 2	5	5	5
spínací výstup 3	-	-	6
spínací výstup 4	-	-	7
kostra	přes tlakovou přípojku	pouzdro konektoru / tlak. přípojka	přes tlakovou přípojku
Elektrické zapojení	ISO 4400	barvy vodičů (DIN 47100)	
napájení +	1	wh (bílý)	
napájení -	2	bn (hnědý)	
3vodič: signál +	3	gn (zelený)	
spínací výstup 1	3	gr (šedý)	
spínací výstup 2	-	pn (růžový)	
spínací výstup 3	-	-	
spínací výstup 4	-	-	
kostra	zemnicí kontakt	gn/ye (zelený/žlutý)	

Schémata zapojení

2vodičový systém (proud)



3vodičový systém (proud/napětí)



SA = spínací výstup

☞ Pro elektrické připojení použijte přednostně vícežilový, kroucený, stíněný kabel.

**Návod k montáži /
Mounting instructions**

Elektronické digitální manometry DM 2XX/
Electronic Pressure Gauge DM 2XX
Elektronické tlakové spínače DS 2XX a DS 4XX /
Electronic Pressure Switch DS 2XX or DS 4XX

DM 200, DM 201, DS 200, DS 200 P, DS 201, DS 201 P,
DS 202, DS 210, DS 217, DS 226, DS 400, DS 400 P,
DS 401, DS 401 P



DS 200

www.bdsensors.com

**Centrála východní Evropa /
Headquarters Eastern Europe**

BD SENSORS s.r.o.
Hradištská 817
CZ - 687 08 Buchovice
Česká republika / Czech Republic
Tel.: +420 572 / 411 011
Fax: +420 572 / 411 497

**Centrála západní Evropa /
Headquarters Western Europe**

BD SENSORS GmbH
BD-Sensors-Str. 1
D - 95199 Thierstein
Německo /
Germany
Tel.: +49 (0) 92 35 / 98 11-0
Fax: +49 (0) 92 35 / 98 11-11

**Rusko /
Russia**

BD SENSORS RUS
39a, Varshavskoe shosse
RU - Moscow 117105
Rusko /
Russia
Tel.: +7 (0) 9 59 81 / 09 63
Fax: +7 (0) 9 57 95 / 07 21

Tento návod k montáži je výtah z podrobného návodu k obsluze. Ten si prosím stáhněte z našich internetových stránek, pokud nejste s výrobkem dobře seznámeni.



These mounting instructions are an excerpt from the complete operating manual. It may be downloaded from our homepage, if you are not familiar with the device.

www.bdsensors.cz
www.bdsensors.com

– Technické změny vyhrazeny –
– Technical modifications reserved –

⚠ WARNING! In order to avoid hazards to operators and damages to the device, the following instructions have to be performed by qualified technical personnel.

⚠ WARNING! Adhere to the safety and operating instructions stated in the operation manual. Effective regulations on occupational safety, accident prevention as well as national installation standards and approved engineering techniques must in addition be complied with.

⚠ WARNING! Before the installation: make sure that the inside of the threaded neck of the closed valve is clean. If need, remove the residual liquid in a proper way. Do not mount the device against the liquid inside the thread connection.

Limitation of liability

If the instructions in the operating manual are not adhered to or if the device is inappropriately used, modified or damaged, liability is not assumed and warranty claims will be excluded.

Intended use

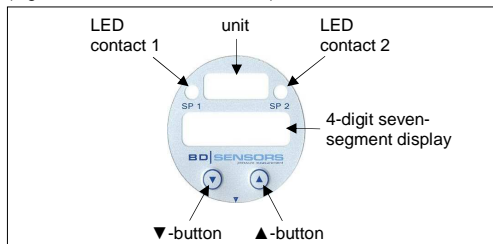
Ensure that the medium is compatible with the media-wetted parts and that the device is suitable for the application without restrictions. The technical data listed in the current data sheet is binding and must definitely be observed.

Product identification

nominal pressure range	designation	ordering code	serial number
BD SENSORS pressure measurement BD-Sensors-Str. 1 95199 Thierstein Germany Telephone: 09 35 98 11-0 www.bdsensors.de Typ: DS 200 Code: 780-4000-1-2-5-N00-100-1-000 SN: 1002779			
signal	supply	connector pinout	
Input: 0...400 mbar	Connector Pinout:		
Output: 4...20 mA / 2-wire	Vs+: 1 SP1: 4		
Supply: 18...41 V DC	Vs -: 3 SP2: 5		

Operating and display elements

(e.g. for DS 2XX with two contacts)



▲-button: enter operating mode
move forward in the menu system
increase the displayed value

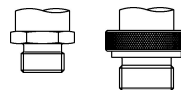
▼-button: enter operating mode
move backward in the menu system
decrease the displayed value

both buttons simultaneously:
confirm the menu items and set values

Mounting

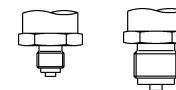
⚠ WARNING! Install the device only in depressurized and currentless state!

⚠ WARNING! Use a suitable seal, corresponding to the medium and the pressure input.

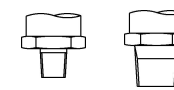
Connection acc. to DIN 3852

knurled ring: tighten by hand only
wrench size of plastic: max. 3 Nm

G1/4" steel: approx. 5 Nm
G1/2" steel: approx. 10 Nm
G3/4" steel: approx. 15 Nm
G1" steel: approx. 20 Nm

Connection acc. to EN 837

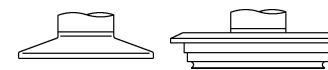
G1/4": approx. 20 Nm
G1/2": approx. 50 Nm

NPT connections

1/4" NPT: approx. 30 Nm
1/2" NPT: approx. 70 Nm

Dairy pipe connection

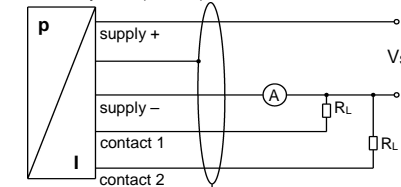
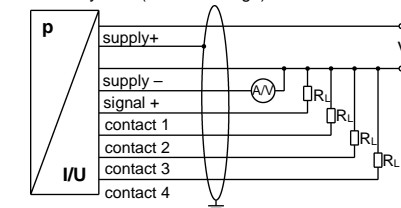
- Centre the connection in the mounting part.
- Screw the cup nut onto the mounting part.
- Then tighten it with a hook wrench.

Clamp and Varivent® connection

- Centre the connection in the mounting part.
- Fix the device with a suitable fastening element (e. g. semi-ring or retractable ring clamp) according to the supplier's instructions.

Pin configuration

Electrical connections	M12x1 plastic (5-pin)	M12x1 metal (5-pin)	M12x1 plastic (8-pin)
Supply +	1	1	1
Supply -	3	3	3
3-wire: Signal +	2	2	2
Contact 1	4	4	4
Contact 2	5	5	5
Contact 3	-	-	6
Contact 4	-	-	7
Shield	via pressure port	plug-housing/pressure port	via pressure port
Electrical connections	ISO 4400	cable colours (DIN 47100)	
Supply +	1	wh (white)	
Supply -	2	bn (brown)	
3-wire: Signal +	3	gn (green)	
Contact 1	3	gr (grey)	
Contact 2	-	pn (pink)	
Contact 3	-	-	
Contact 4	-	-	
Shield	ground contact	gn/ye (green/yellow)	

Wiring diagrams**2-wire-system (current)****3-wire-system (current/voltage)**

⚠ For the electrical connection, a shielded and twisted multicore cable is recommended.