

Návod k montáži /
Mounting instructionsSnímače tlaku / Pressure Transmitter
Vestavné sondy / Screw-in Transmitter
OEM snímače tlaku / OEM Pressure TransmitterDMK 331, DMK 331 P, DMK 351, DMK 351 P, DMP 311,
DMP 320, DMP 321, DMP 331, DMP 331i, DMP 331 P,
DMP 331 Pi, DMP 333, DMP 333i, DMP 334, DMP 334i,
DMP 335, DMP 335P, DMP 339, DMP 341, DMP 343,
LMK 331, LMK 351, LMP 331, LMP 331i,
17.6XX, 17.6XX G, 18.6XX, 18.6XX G,
26.6XX, 26.6XX G, 30.6XX, 30.6XX G

www.bdsensors.cz

MA_DMU-OEM_C-E

Centrála východní Evropa Centrála západní Evropa

BD SENSORS s.r.o.
Hradištská 817
CZ - 687 08 Buchlovce
Česká republika
Tel.: +420 572 411 011
Fax: +420 572 411 497BD SENSORS GmbH
BD-Sensors-Str. 1
D - 95199 Thierstein
Německo
Tel.: +49 (0) 92 53 / 98 11-0
Fax: +49 (0) 92 53 / 98 11-11

Rusko

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

Čína

BD SENSORS China Co, Ltd.
Room B, 2nd Floor, Building 10,
No. 1188 Lianhang Rd.
201112 Shanghai,
Čína
Tel.: +86 (0) 21-51600 190
Fax: +86 (0) 21-33600 613Tento 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 –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 ne-
správném použití, při změně nebo poškození přístroje, ne-
poskytuje 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 aktu-
álním katalogovém listu jsou závazné a musí být bez-
podmínečně dodržovány.

Identifikace produktu

rozsah	označení typu	objednací kód	sériové číslo
BD SENSORS ® Hradištská 817 687 08 Buchlovce, CZ Tel.: +420 572 411 011			
DMP 331	110-1000-1-5-100-100-1-000	v.č.: 1234567890	
Rozsah: 0... 100 mbar	Výstup: 4...20 mA/2-vodič	Napájení: 8... 32 VDC	Zapojení vývodů: Ub+: 1 Ub -: 2 Kostra: ⚡
výstupní signál	napájení	zapojení	CE 2012

Obr. 1 Typový štítek – vzor (pro DMP 331)

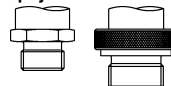
Tabulka zapojení vývodů

Elektrická připojení	ISO 4400	Binder 723 (5pólový)	Binder 723 (7pólový)	M12x1 / kov (4pólový)	Polní pouzdro	Barvy vodičů (DIN47100)	Buccaneer (4pólový)	TRIM TRIO® (4pólový)
napájení +	1	3	3	1	IN +	wh (bílá)	1	1
napájení –	2	4	1	2	IN –	bn (hnědá)	2	2
signál + (jen u 3vodiče)	3	1	6	3	OUT +	gn (zelená)	3	3
kostra	zemnicí kontakt	5	2	4	⚡	ye/gn (žlutá / zelená)	4	4
Komunikační rozhraní	GND	-	4	-	-	-	-	-
	RxD	-	5	-	-	-	-	-
	TxD	-	7	-	-	-	-	-
Digitální signál RS 485	napájení +	-	3	1	-	wh (bílá)	-	-
	GND	-	4	3	-	bn (hnědá)	-	-
	Pin A	-	1	2	-	ye (žlutá)	-	-
	Pin B	-	2	4	-	pk (růžová)	-	-
kostra	-	5	-	tlaková přípojka	-	ye/gn (žlutá / zelená)	-	-
Elektrická připojení	Bajonet MIL-C-26482 (10-6)							
	2vodič	3vodič						
napájení +	A	A						
napájení –	B	D						
signál + (jen u 3vodiče)	-	B						
kostra	tlaková přípojka							

Montáž

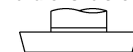
- VAROVÁNÍ! Přístroj montujte vždy ve stavu bez el. napájení a bez přívodního tlaku!
 VAROVÁNÍ! K utěsnění použijte vhodné těsnění s ohledem na měřené médium a měřený tlak.
 VAROVÁNÍ! Dbejte na to, aby u snímačů s čelní membránou byl vždy mezi membránou a dnem přípojky prostor alespoň 1 mm
 VAROVÁNÍ! Před montáží se ujistěte, že v závítovému hrdle zavřeného ventilu není žádná kapalina. Případné zbytky kapaliny
 odstraňte vhodným způsobem. Nikdy nemontujte proti kapalíně v závítu.

Přípojka dle DIN 3852

Rádlový povrch: dotáhnout pouze ručně
Plastová přípojka pro klíč: max. 3 Nm

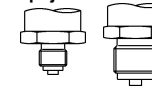
G1/4" ocel:	ca 5 Nm
G1/2" ocel:	ca 10 Nm
G3/4" ocel:	ca 15 Nm
G1" ocel:	ca 20 Nm
G1 1/2" ocel:	ca 25 Nm

Mlékárenské šroubení



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

Přípojka dle EN 837

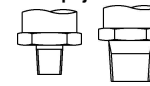
G1/4": ca 20 Nm
G1/2": ca 50 NmRespektujte povolené tlaky
a materiály dle EN 837.

Přípojka Clamp a Varivent®



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

Přípojka NPT

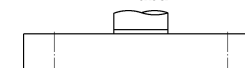
1/4" NPT: ca 30 Nm
1/2" NPT: ca 70 Nm

Přípojka 1/4"



max. 10 Nm

Příruba

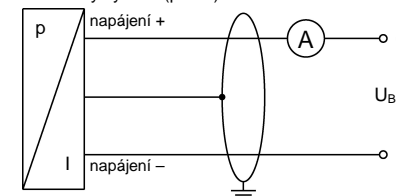
Přírubu upevněte pomocí
4 popř. 8 šroubů (podle provedení)
k protipřírubě.

Vnitřní závit M20 x 1,5 a 9/16" UNF (u DMP 334 / DMP 334i)

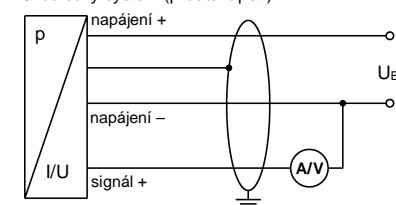
Vysokotlaké šroubení našroubujte dle pokynů jeho výrobce do vnitřního závitu u DMP 334 / DMP 334i a řádně jej
dotáhněte.NEBEZPEČÍ: Vysokotlaká trubka těsní kov na kov na osazení tlakové přípojky. Další těsnění není přípustné, protože se jedná o
vysokotlaké spojení, kde v případě špatné montáže hrozí značné nebezpečí!

Schémata zapojení

2vodičový systém (proud)



3vodičový systém (proud/napětí)

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

**Návod k montáži /
Mounting instructions**



Snímače tlaku / Pressure Transmitter
Vestavné sondy / Screw-in Transmitter
OEM snímače tlaku / OEM Pressure Transmitter

DMK 331, DMK 331 P, DMK 351, DMK 351 P, DMP 311,
DMP 320, DMP 321, DMP 331, DMP 331i, DMP 331 P,
DMP 331 Pi, DMP 333, DMP 333i, DMP 334, DMP 334i,
DMP 335, DMP 335P, DMP 339, DMP 341, DMP 343,
LMK 331, LMK 351, LMP 331, LMP 331i,
17.6XX, 17.6XX G, 18.6XX, 18.6XX G,
26.6XX, 26.6XX G, 30.6XX, 30.6XX G



www.bdsensors.com

Eastern Europe
BD SENSORS s.r.o.
Hradištská 817
CZ - 687 08 Buchovice
Czech Republic
Tel.: +42 (0) 572-4110 11
Fax: +42 (0) 572-4114 97

Western Europe
BD SENSORS GmbH
BD-Sensors-Str. 1
D - 95199 Thierstein
Germany
Tel.: +49 (0) 9235-9811-0
Fax: +49 (0) 9235-9811-11

Russia
BD SENSORS RUS
39a, Varshavskoe shosse
RU - Moscow 117105
Russia
Tel.: +7 (0) 95-380 1683
Fax: +7 (0) 95-380 1681

China
BD SENSORS China Co, Ltd.
Room B, 2nd Floor, Building 10,
No. 1188 Lianhang Rd.
201112 Shanghai, China
Tel.: +86 (0) 21-51600 190
Fax: +86 (0) 21-33600 610

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 –

English

⚠ 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.

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

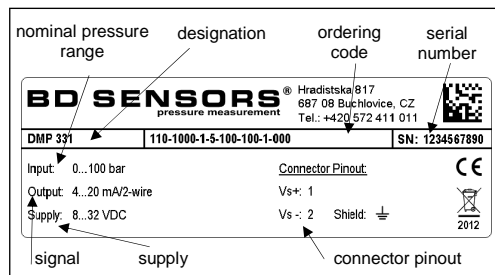


Fig. 1 Manufacturing label (for DMP 331)

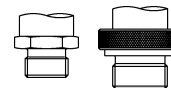
Pin-configuration

Electrical connections	ISO 4400	Binder 723 (5-pin)	Binder 723 (7-pin)	M12x1 / metal (4-pin)	field-housing	cable-colours (DIN47100)	Buccaneer (4-pin)	TRIM TRIO® (4-pin)
supply +	1	3	3	1	IN +	wh (white)	1	1
supply -	2	4	1	2	IN -	bn (brown)	2	2
signal + (only for 3-wire)	3	1	6	3	OUT +	gn (green)	3	3
shield	ground pin	5	2	4	⊥	ye/gn (yellow / green)	4	4
communication-interface	RxD	-	4	-	-	-	-	-
	TxD	-	5	-	-	-	-	-
	GND	-	7	-	-	-	-	-
digital signal RS485	supply +	-	3	1	-	wh (white)	-	-
	GND	-	4	3	-	bn (brown)	-	-
	pin A	-	1	2	-	ye (yellow)	-	-
	pin B	-	2	4	-	pk (pink)	-	-
shield	-	5	-	pressure port	-	ye/gn (yellow / green)	-	-
Electrical connections	Bayonet MIL-C-26482 (10-6)							
		2-wire	3-wire					
supply +	A	A						
supply -	B	D						
signal + (only for 3-wire)	-	B						
shield	pressure port							

Mounting

- ⚠ WARNING!** Install the device only in depressurized and currentless state!
- ⚠ WARNING!** Use a suitable seal, corresponding to the medium and the pressure input.
- ⚠ WARNING!** Pay attention that with pressure sensors with flush diaphragm, the required space between diaphragm and connections is at least 1 mm

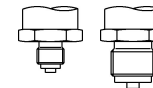
Connection acc. to DIN 3852



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
- G1 1/2" steel: approx. 25 Nm

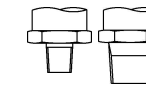
Connection acc. to EN 837



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

Note: permitted pressure ranges and materials according to EN 837.

NPT connections



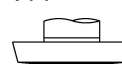
1/4" NPT: approx. 30 Nm
1/2" NPT: approx. 70 Nm

1/4" flare



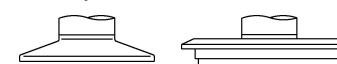
max. 10 Nm

Dairy pipe connection



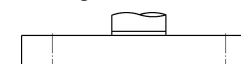
- Centre the connection in the mounting part
- Screw the cup nut onto the mounting part
- Then tighten it with a hook wrench

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.

Flange connection



Fasten the flange with 4 resp. 8 screws (depending on flange on the counter flange).

Internal threads M20x1.5 a 9/16" UNF (for DMP 334 / DMP 334i)

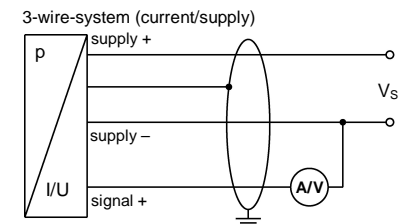
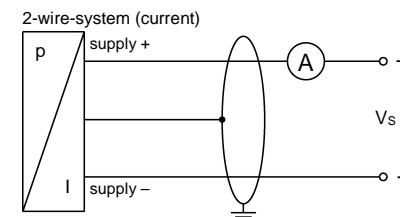


Screw your high pressure connection into the internal thread of the DMP 334 / DMP 334i according to the manufacturer's description and tighten it properly.

⚠ DANGER: The high pressure tube seals metal-to-metal in the chanfer of pressure port. No further seal is permitted on this high pressure connection. A wrong installation can cause enormous danger!

⚠ 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.

Wiring diagrams



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