



DMP 331P

**Montageanleitung /  
Mounting instructions**



Druckmessumformer / Pressure Transmitter,  
Einschraubsonde / Screw-in Transmitter  
OEM-Druckmessumformer / 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 339, 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



DMP 331

www.bdsensors.com

**Zentrale /  
Headquarters**

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

**Osteuropa /  
Eastern Europe**

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

**Russland**

BD SENSORS RUS  
39a, Varshavskoe shosse  
RU - Moscow 117105  
Russland /  
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 613

Diese Montageanleitung stellt einen Auszug  
aus der ausführlichen Betriebsanleitung dar.  
Bitte laden Sie sich diese auf unserer Home-  
page herunter, falls Sie nicht mit dem Produkt  
vertraut sind.



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.

http://www.bdsensors.de  
http://www.bdsensors.com

- Technische Änderungen vorbehalten -  
- Technical modifications reserved -

**Deutsch**

**⚠️ WARNUNG!** Um Gefährdungen des Bedienpersonals und  
Schäden am Gerät auszuschließen, müssen die beschrie-  
benen Arbeiten von qualifiziertem Fachpersonal durchge-  
führt werden.

**⚠️ WARNUNG!** Halten Sie sich an Sicherheitshinweise und  
Handlungsanweisungen, die in der Betriebsanleitung auf-  
geführt werden. Zusätzlich sind die geltenden Unfallverhü-  
tungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen sowie landes-  
spezifische Installationsstandards und die anerkannten  
Regeln der Technik einzuhalten.

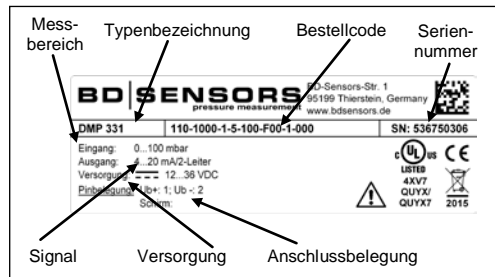
**Haftungsbeschränkung**

Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung, unsachgemäßer  
Verwendung, Veränderung oder Beschädigung des Gerä-  
tes übernimmt der Hersteller keine Haftung.

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Stellen Sie sicher, dass das Messmedium mit den medien-  
berührten Teilen verträglich und das Gerät uneinge-  
schränkt für die Anwendung geeignet ist. Die im aktuellen  
Datenblatt aufgeführten technischen Daten sind verbind-  
lich.

**Produktidentifikation**



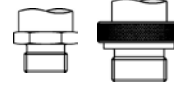
**Anschlussbelegungstabelle**

| Elektrische Anschlüsse           | ISO 4400                       | Binder 723<br>(5-polig) | Binder 723<br>(7-polig) | M12x1 /<br>Metall<br>(4-polig) | Feldgehäu-<br>se | Kabelfarben<br>(DIN47100) | Buccaneer<br>(4-pin) | TRIM TRIO®<br>(4-pin) |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|
| Versorgung +                     | 1                              | 3                       | 3                       | 1                              | IN +             | wh (weiß)                 | 1                    | 1                     |
| Versorgung -                     | 2                              | 4                       | 1                       | 2                              | IN -             | bn (braun)                | 2                    | 2                     |
| Signal + (nur für 3-Leiter)      | 3                              | 1                       | 6                       | 3                              | OUT +            | gn (grün)                 | 3                    | 3                     |
| Schirm                           | Masse                          | 5                       | 2                       | 4                              | ⊥                | ye/gn (gelb /<br>grün)    | 4                    | 4                     |
| Kommunikations-<br>schnittstelle | RxD                            | -                       | 4                       | -                              | -                | -                         | -                    | -                     |
|                                  | TxD                            | -                       | 5                       | -                              | -                | -                         | -                    | -                     |
|                                  | GND                            | -                       | 7                       | -                              | -                | -                         | -                    | -                     |
|                                  | Digital Signal<br>RS485        | Versorgung +            | -                       | 3                              | -                | 1                         | -                    | -                     |
|                                  | GND                            | -                       | 4                       | -                              | 3                | -                         | -                    |                       |
|                                  | Pin A                          | -                       | 1                       | -                              | 2                | -                         | -                    |                       |
|                                  | Pin B                          | -                       | 2                       | -                              | 4                | -                         | -                    |                       |
| Schirm                           | -                              | 5                       | -                       | -                              | -                | ye/gn (gelb /<br>grün)    | -                    | -                     |
| Elektrische Anschlüsse           | Bajonett MIL-C-26482<br>(10-6) |                         |                         |                                |                  |                           |                      |                       |
|                                  |                                | 2-wire                  | 3-wire                  |                                |                  |                           |                      |                       |
| Versorgung +                     | A                              | A                       |                         |                                |                  |                           |                      |                       |
| Versorgung -                     | B                              | D                       |                         |                                |                  |                           |                      |                       |
| Signal + (nur für 3-Leiter)      | -                              | B                       |                         |                                |                  |                           |                      |                       |
| Schirm                           | -                              |                         | Druckanschluss          |                                |                  |                           |                      |                       |

**Montage**

**⚠️ WARNUNG!** Montieren Sie das Gerät immer im druck- und stromlosen Zustand!  
**⚠️ WARNUNG!** Verwenden Sie zur Abdichtung eine geeignete Dichtung, entsprechend dem Messstoff und dem zu messenden Druck.

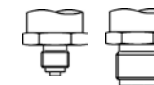
**Anschluss nach DIN 3852**



Kordelring: nur von Hand festschrauben  
Schlüsselweite aus Kunststoff: max. 3 Nm

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

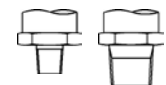
**Anschluss nach EN 837**



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

**Beachten Sie die zulässigen  
Drücke und Materialien  
nach EN 837.**

**NPT-Anschluss**



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

**1/4" Bördel**



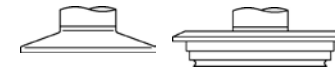
max. 10 Nm

**Milchrohr-Anschluss**



- Zentrieren Sie den Anschluss in der  
Aufnahmearmatur.  
- Schrauben Sie die Überwurfmutter  
auf die Aufnahmearmatur.  
- Ziehen Sie diese mit einem  
Hakenschlüssel fest.

**Clamp- und Varivent®-Anschluss**



- Zentrieren Sie den Anschluss in der  
Aufnahmearmatur.  
- Befestigen Sie das Gerät anschließend  
durch ein geeignetes Verbindungselement  
(z. B. Halbring- oder Klappringverbindung) .  
gemäß den vom Hersteller angegebenen  
Vorschriften.

**Flansch-Anschluss**



Befestigen Sie den Flansch  
mit 4 bzw. 8 Schrauben (je  
nach Flanschausführung) am  
Gegenflansch.

**Innengewinde M20x1,5 und 9/16" UNF (bei DMP 334 / DMP 334i)**

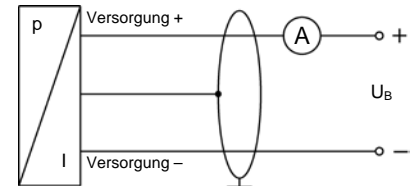


Schrauben Sie Ihre Hochdruckverschraubung gemäß der Herstellervorschriften in das Innengewinde am DMP 334 / DMP 334i) und ziehen Sie es ordnungsgemäß fest.

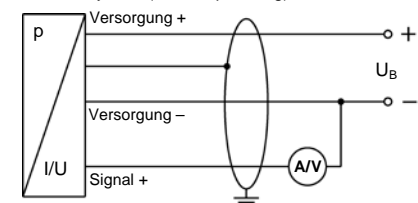
**⚠️ GEFAHR:** Das Hochdruckrohr dichtet metallisch in der Fase am Druckanschluss ab. Es ist keine weitere Dichtung zulässig, da es sich hierbei um eine Hochdruckverschraubung handelt, von der bei falscher Montage erhebliche Gefahren ausgehen können!

**Anschlusschaltbilder**

**2-Leiter-System (Strom)**



**3-Leiter-System (Strom/Spannung)**



**⚠️** Verwenden Sie für den elektrischen Anschluss vorzugs-  
weise eine abgeschirmte und verdrehte Mehraderleitung.

**Montageanleitung /  
Mounting instructions**



Druckmessumformer / Pressure Transmitter,  
Einschraubsonde / Screw-in Transmitter  
OEM-Druckmessumformer / 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 339, 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



DMP 331

www.bdsensors.com

**Zentrale /  
Headquarters**

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

**Osteuropa /  
Eastern Europe**

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

**Russland**

BD SENSORS RUS  
39a, Varshavskoe shosse  
RU - Moscow 117105  
Russland /  
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 613

Diese Montageanleitung stellt einen Auszug  
aus der ausführlichen Betriebsanleitung dar.  
Bitte laden Sie sich diese auf unserer Home-  
page herunter, falls Sie nicht mit dem Produkt  
vertraut sind.



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.

http://www.bdsensors.de  
http://www.bdsensors.com

– Technische Änderungen vorbehalten –  
– Technical modifications reserved –

**Englisch**

**⚠ 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 oc-  
cupational safety, accident prevention as well as national  
installation standards and approved engineering tech-  
niques must in addition be complied with.

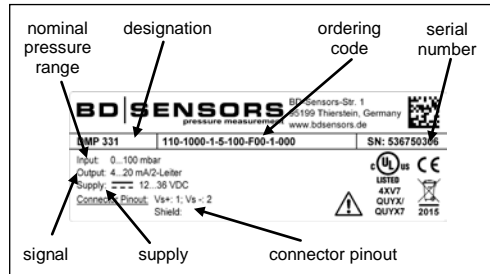
**Limitation of liability**

If the instructions in the operating manual are not adhered to  
or if the device is inappropriately used, modified or dam-  
aged, 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 applica-  
tion without restrictions. The technical data listed in the cur-  
rent data sheet is binding.

**Product identification**



**Pin-configuration**

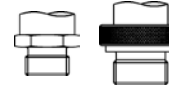
| Electrical connections     | ISO 4400                   | Binder 723 (5-pin) | Binder 723 (7-pin) | M12x1 / metal (4-pin) | field-housing | cable-colours (DIN47100) | Buccaneer (4-pin) | TRIM TRIO® (4-pin) |
|----------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|---------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
| 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.

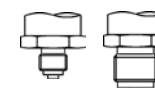
**Connection acc. to DIN 3852**



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 EN837.**

**NPT connections**



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

**1/4" flare**



max. 10 Nm

**Dairy pipe connection**



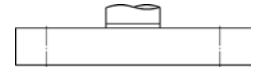
- Centre the connection in the mounting part.
- Screw the cup nut onto the mounting part.
- Then tighten it with a hook wrench.

**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 version) on the counter flange.

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

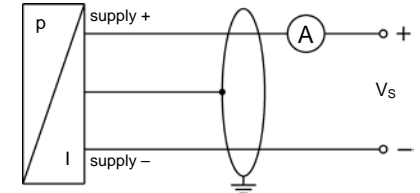


Screw your high pressure connection into the internal thread of the DMP 334 / DMP 334i according to the manufacturer's description and tighten it properly.

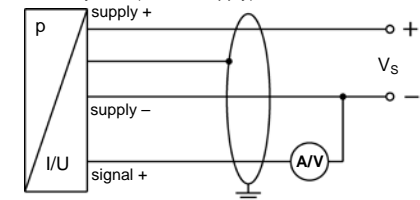
**⚠ DANGER!** The high pressure tube seals metal-to-metal in the chamfer of the pressure port. No further seal is permitted on this high pressure connection. A wrong installation can cause enormous danger!

**Wiring diagrams**

2-wire-system (current)



3-wire-system (current/supply)



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