



**Montageanleitung /
Mounting instructions**

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

DMK 331, DMK 331P, DMK 351, DMK 351P, DMK 387,
DMP 311, DMP 320, DMP 321, DMP 331, DMP 331i,
DMP 331P, DMP 331Pi, DMP 333, DMP 333i, DMP 334,
DMP 334i, DMP 335, DMP 335P, DMP 336, DMP 339,
DMP 339P, DMP 343, LMK 331, LMK 351, LMP 331,
LMP 331i, 17.6XX G, 17.6XX G, 18.6XX, 18.6XX G,
26.6XX, 26.6XX G, 30.6XX, 30.6XX G

© 2021 BDSSENSORS GmbH - Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved



DMP 331



**VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN
READ THOROUGHLY BEFORE USING THE DEVICE
KEEP FOR FUTURE REFERENCE**

ID: MA_DMU-ES-OEM_D-E | Version: 07.2021.0

Diese Montageanleitung stellt einen Auszug aus der ausführlichen Betriebsanleitung dar. Laden Sie sich diese auf unserer Homepage 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>

– Technische Änderungen vorbehalten –
– Technical modifications reserved –

Deutsch

WARNUNG - Um Gefährdungen des Bedienpersonals und Schäden am Gerät auszuschließen, müssen die beschriebenen Arbeiten von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

WARNUNG - Halten Sie sich an Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen, die in der Betriebsanleitung aufgeführt werden. Zusätzlich sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen sowie landesspezifische Installationsstandards und die anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

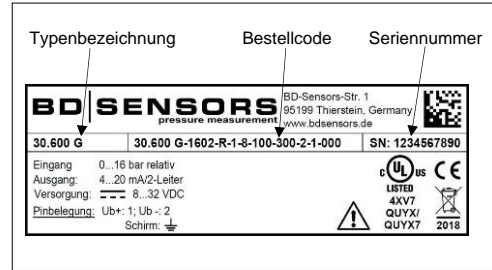
Haftungs- und Gewährleistungsbeschränkung

Nichtbeachtung der Montage- / Betriebsanleitung und technischen Vorschriften, unsachgemäße und nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Veränderung oder Beschädigung des Gerätes führen zu Verlust der Gewährleistungs- und Haftungsansprüche.

Bestimmungsgemäße Verwendung

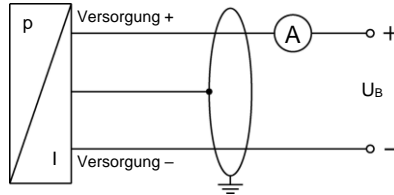
Stellen Sie sicher, dass das Messmedium mit den medienberührten Teilen verträglich und das Gerät uneingeschränkt für die Anwendung geeignet ist. Die im aktuellen Datenblatt aufgeführten technischen Daten sind verbindlich.

Produktidentifikation

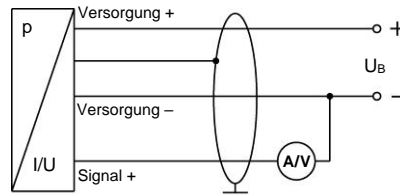


Anschlussschaltbilder

2-Leiter-System (Strom)



3-Leiter-System (Strom / Spannung)



HINWEIS - Verwenden Sie für den elektrischen Anschluss vorzugsweise eine geschirmte und verdrehte Mehraderleitung.

Anschlussbelegungstabelle

optional mit Kommunikationsschnittstelle RS232 bei
DMP 331i / DMP 331Pi / DMP 333i / DMP 334i / LMP 331i:

Elektrische Anschlüsse	Binder 723 (7-polig)
Versorgung +	3
Versorgung -	1
Signal + (nur für 3-Leiter)	6
Schirm	2
RxD	4
TxD	5
GND	7

HINWEIS - Die Kommunikationsschnittstelle RS232 darf nicht direkt mit dem PC verbunden werden. Ein passender Adapter ist als Zubehör erhältlich.

Elektrische Anschlüsse	ISO 4400	Binder 723 (5-polig)	Kabelfarben (IEC 60757)	Feldgehäuse	Buccaneer (4-polig)	TRIM TRIO® (4-polig)	Bajonett MIL-C-26482 (10-6)	
							2-Leiter	3-Leiter
Versorgung +	1	3	WH (weiß)	IN +	1	1	A	A
Versorgung -	2	4	BN (braun)	IN -	2	2	B	D
Signal + (nur für 3-Leiter)	3	1	GN (grün)	OUT +	3	3	-	B
Schirm	Massekontakt	5	GNYE (grün/gelb)	⊕	4	4	Druckanschluss	

Elektrische Anschlüsse	M12x1 Metall (4-polig)		Micro		
	Code	M10 / M20	M13 (17.620G)	C10	CB0 (17.620G)
Versorgung +	1	1	1	1	1
Versorgung -	2	3	2	2	3
Signal + (nur für 3-Leiter)	3	2	3	3	2
Schirm	4	Steckergehäuse	Massekontakt ⊕	Massekontakt ⊕	

HINWEIS - Die Anschlussbelegung für abweichende elektrische Anschlüsse ist dem Typenschild zu entnehmen.

Montage

LEBENSGEFAHR DURCH DAVONFLIEGENDE TEILE, AUSTRETENDES MEDIUM, STROMSCHLAG

- Montieren Sie das Gerät immer im druck- und stromlosen Zustand!
- Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der Spezifikation! (gemäß Datenblatt)

LEBENSGEFAHR BEI NICHT BESTIMMUNGSGEMÄßER INSTALLATION

- Durchführung der Installation nur von fachspezifisch qualifiziertem Personal, das die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat!

LEBENSGEFAHR DURCH EXPLOSION IN SAUERSTOFF-ANWENDUNGEN BEI UNSACHGEMÄßER VERWENDUNG

- Beachten Sie die Anweisungen in der Betriebsanleitung!

HINWEIS - Beachten Sie für Geräte mit **3-A Symbol, EHEDG-Zulassung** oder **UL** die entsprechenden Vorgaben in der Betriebsanleitung.

HINWEIS - Verwenden Sie, soweit erforderlich, zur Abdichtung eine geeignete Dichtung, entsprechend Messstoff und zu messenden Druck.

HINWEIS - Verwenden Sie für Anschlüsse nach DIN 3852 kein zusätzliches Dichtmaterial wie Werg, Hanf oder Teflonband.

HINWEIS - Der erforderliche Anzugsmoment richtet sich nach den Gegebenheiten vor Ort (Werkstoff und Geometrie der Aufnahmestelle). Die angegebenen Anzugsmomente gelten für Druckmessumformer/Einschraubsonden und dürfen nicht überschritten werden!

Anschluss nach DIN 3852

Kordelring: nur von Hand festschrauben
Schlüsselweite aus Metall:
G1/4": ca. 5 Nm
G1/2": ca. 10 Nm
G3/4": ca. 15 Nm
G1": ca. 20 Nm
G1 1/2": ca. 25 Nm
Schlüsselweite aus Kunststoff: max. 3 Nm

Anschluss nach EN 837

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

HINWEIS - 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. Halbbring- oder Klappringverbindung) gemäß den vom Hersteller angegebenen Vorschriften.

Flansch-Anschluss

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

G1" Konus

p_N < 10 bar: 30 Nm
p_N ≥ 10 bar: 60 Nm

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. (zul. Anzugsmoment für Druckmessumformer max. 120 Nm)

WARNUNG

Verletzungsfahr durch falsche Montage

- Verwenden Sie keine Dichtung!



**Montageanleitung /
Mounting instructions**

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

DMK 331, DMK 331P, DMK 351, DMK 351P, DMK 387,
DMP 311, DMP 320, DMP 321, DMP 331, DMP 331i,
DMP 331P, DMP 331Pi, DMP 333, DMP 333i, DMP 334,
DMP 334i, DMP 335, DMP 336, DMP 335P, DMP 339,
DMP 339P, DMP 343, LMK 331, LMK 351, LMP 331,
LMP 331i, 17.6XX G, 17.6XX G, 18.6XX, 18.6XX G,
26.6XX, 26.6XX G, 30.6XX, 30.6XX G

© 2021 BDSSENSORS GmbH -
Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved



DMP 331



**VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN
READ THOROUGHLY BEFORE USING THE DEVICE
KEEP FOR FUTURE REFERENCE**

ID: MA_DMU-ES-OEM_D-E | Version: 07.2021.0

Diese Montageanleitung stellt einen Auszug
aus der ausführlichen Betriebsanleitung dar.
Laden Sie sich diese auf unserer Homepage
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>

– Technische Änderungen vorbehalten –
– 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 occupa-
tional safety, accident prevention as well as national installation
standards and approved engineering techniques must in addition
be complied with.

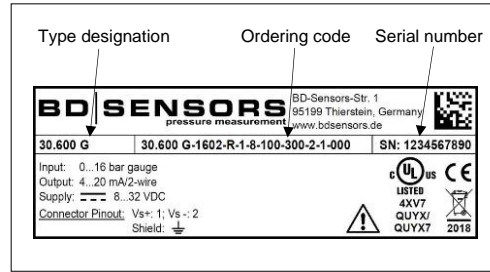
Limitation of liability and warranty

Failure to observe mounting instructions / operating manual or
technical regulations, improper use and use not as intended,
and alteration of or damage to the device will result in the
forfeiture of warranty and liability claims.

Intended use

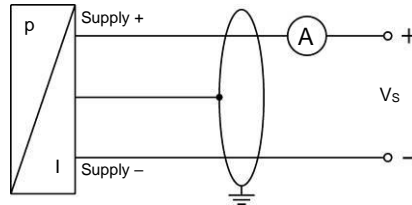
Ensure that the medium is compatible with the media-wetted
parts and that the device is suitable for the application without
restrictions. The technical data listed in the current data sheet is
binding.

Product identification

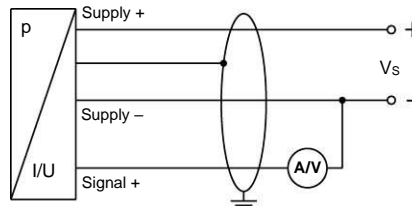


Wiring diagrams

2-wire-system (current)



3-wire-system (current / voltage)



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

Pin configuration

optionally with communication interface RS232 for
DMP 331i / DMP 331Pi / DMP 333i / DMP 334i / LMP 331i:

Electrical connection	Binder 723 (7-pin)
Supply +	3
Supply -	1
Signal + (for 3-wire)	6
Shield	2
RxD	4
TxD	5
GND	7

NOTE - The communication interface RS232 may not be
connected directly to the PC. A suitable adapter is available as
an accessory.

Electrical connection	ISO 4400	Binder 723 (5-pin)	cable colours (IEC 60757)	field housing	Buccaneer (4-pin)	TRIM TRIO® (4-pin)	Bayonet MIL-C-26482 (10-6)	
							2-wire	3-wire
Supply +	1	3	WH (white)	IN +	1	1	A	A
Supply -	2	4	BN (brown)	IN -	2	2	B	D
Signal + (for 3-wire)	3	1	GN (green)	OUT +	3	3	-	B
Shield	ground contact	5	GYNE (green-yellow)	⊕	4	4	pressure port	

Electrical connection	M12x1 metal (4-pin)		Micro		
	Code	M10 / M20	M13 (17.620G)	C10	CB0 (17.620G)
Supply +	1	1	1	1	1
Supply -	2	3	3	2	3
Signal + (for 3-wire)	3	3	2	3	2
Shield	4	plug housing	plug housing	ground contact	ground contact

NOTE - The pin configuration for different electrical connections can be found on the manufacturing label.

Mounting

DANGER

- Danger of death from airborne parts, leaking fluid, electric shock**
 - Always mount the device in a depressurized and de-energized condition!
 - Operate the device only within the specification! (according to data sheet)
- Danger of death from improper installation**
 - Installation must be performed only by appropriately qualified persons who have read and understood the operating manual.
- Danger of death from explosion in oxygen applications when used improperly**
 - Follow the instructions in the operating manual!

NOTE - For devices with **3-A symbol**, **EHEDG certificate** or **UL marking** the corresponding specifications in the operating manual must be observed.

NOTE - Use a suitable seal for the medium and the pressure to be measured, if necessary.

NOTE - For connections according to DIN 3852 do not use any additional sealing material such as yarn, hemp or Teflon tape.

NOTE - The permissible tightening torque depends on the conditions on site (material and geometry of the mounting point). The specified tightening torques are valid for the transmitters and must not be exceeded!

connection according to DIN 3852

knurled ring: only tighten by hand
wrench size of metal:

- G1/4": approx. 5 Nm
- G1/2": approx. 10 Nm
- G3/4": approx. 15 Nm
- G1": approx. 20 Nm
- G1 1/2": approx. 25 Nm

wrench size of plastic: max. 3 Nm

connection according 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

1/4" flare

max. 10 Nm

NOTE - note the permitted pressure and material acc. to EN 837.

dairy pipe connection

- Centre the dairy pipe connection in the counterpart.
- Screw the cup nut onto the mounting part.
- Then tighten it using a hook wrench.

Clamp- and Varivent® connections

- Centre the connection above the counterpart with seal.
- Fit the device with a suitable fastening element (e. g. semi-ring or retractable ring clamp) according to the supplier's instructions.

flange connections

Install 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 the high-pressure fitting into the internal thread of the pressure transmitter and tighten it properly. (permissible tightening torque for transmitter: max 120 Nm)

WARNING

Danger of injury due to wrong installation

- Do not use any seal!

G1" cone

p_N < 10 bar: 30 Nm
p_N ≥ 10 bar: 60 Nm