

**Montageanleitung /  
Mounting instructions**

Druckmessumformer für Schifffahrt und Offshore /  
Pressure Transmitter for Shipbuilding and Offshore

EP 500, EP 500-500



Option  
EP 500-500



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

ID: MA\_EP500\_D-E | Version: 02.2021.0

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 Unfallverhütungsvor-  
schriften, Sicherheitsbestimmungen sowie landesspezifische  
Installationsstandards und die anerkannten Regeln der Technik  
einzuhalten.

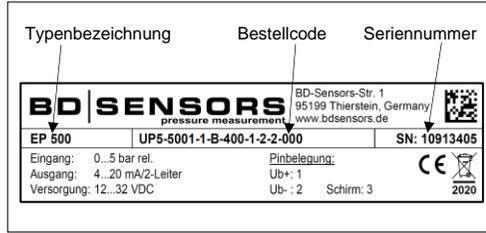
**Haftungs- und Gewährleistungsbeschränkung**

Nichtbeachtung der Montage- / Betriebsanleitung und techni-  
schen Vorschriften, unsachgemäße und nicht bestimmungsge-  
mäßige Verwendung, Veränderung oder Beschädigung des  
Gerätes führen zu Verlust der Gewährleistungs- und Haftungs-  
ansprüche.

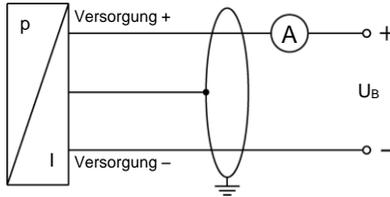
**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Stellen Sie sicher, dass das Messmedium mit den medienbe-  
rührten Teilen verträglich und das Gerät uneingeschränkt für die  
Anwendung geeignet ist. Die im aktuellen Datenblatt aufgeführ-  
ten technischen Daten sind verbindlich und müssen unbedingt  
eingehalten werden.

**Produktidentifikation**



**Anschlussschaltbild**



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

**Anschlussbelegungstabelle**

| Elektrische Anschlüsse | Anschlussklemmen | M12x1 (8-polig), Metall |
|------------------------|------------------|-------------------------|
| Versorgung +1          | 1                | -                       |
| Versorgung +2          | -                | 4                       |
| Versorgung -           | 2                | 2                       |
| Tx                     | -                | 5                       |
| Rx                     | -                | 6                       |
| GND                    | -                | 7                       |
| NC                     | -                | 1                       |
| Schirm                 | 3                | 3                       |

| Abbildung |       |               |
|-----------|-------|---------------|
|           | 1 2 3 | 1 2 3 4 5 6 7 |

**Montage**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <br><b>GEFAHR</b> | <p><b>Lebensgefahr durch davonfliegende Teile, austretendes Medium, Stromschlag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montieren Sie das Gerät immer im druck- und stromlosen Zustand!</li> <li>- Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der Spezifikation! (gemäß Datenblatt)</li> </ul> |
|                   | <p><b>Lebensgefahr bei nicht bestimmungsgemäßer Installation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung der Installation nur von fachspezifisch qualifiziertem Personal, das die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat!</li> </ul>                                       |

**HINWEIS** - Verwenden Sie bei dem Anschluss nach EN 837 zur Abdichtung eine geeignete Dichtung, entsprechend dem Messstoff und dem zu messenden Druck.

**HINWEIS** - Der erforderliche Anzugsmoment richtet sich nach den Gegebenheiten vor Ort (Werkstoff und Geometrie der Aufnahme-  
stelle). Der angegebenen Anzugsmoment gilt für Druckmessumformer und darf nicht überschritten werden!

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Anschluss G1/4" nach EN 837</b></p> | <p><b>Schlauchtülle</b></p> <p>stecken Sie einen flexiblen Anschlussschlauch (Ø 4 mm) bis zum Anschlag auf den Schlauchanschluss</p> |
|---|--|

Certificate No:  
TAA00001GM

### TYPE APPROVAL CERTIFICATE

This is to certify:  
That the Level Transmitter

with type designation(s)  
LMK 457, DX14-LMK 457, LMK 457H, DX15-LMK 457H, LMK 458, DX14A-LMK 458, LMK 458H,  
DX15A-LMK 458H, EP 500, EP 500-500

Issued to  
**BD SENSORS GmbH**  
THIERSTEIN, Germany

is found to comply with  
DNV GL rules for classification – Ships, offshore units, and high speed and light craft

**Application :**  
Product(s) approved by this certificate is/are accepted for installation on all vessels classed by DNV GL.

Location classes:

| Type               | Temperature | Humidity | Vibration | EMC | Enclosure |
|--------------------|-------------|----------|-----------|-----|-----------|
| LMK ...            | D           | B        | B         | B   | D         |
| EP 500, EP 500-500 | B           | B        | A         | B   | -         |

Issued at Hamburg on 2017-12-12

This Certificate is valid until 2022-12-11.  
DNV GL local station: Augsburg

Approval Engineer: Dariusz Lesniewski

Digitally Signed By: Rinkei, Marco  
 for DNV GL  
 Location: Hamburg - On behalf of  
**Joannis Papanuskas**  
 Head of Section

<http://www.bdsensors.de>

This Certificate is subject to terms and conditions overlaid. Any significant change in design or construction may render this Certificate invalid. The validity date relates to the Type Approval Certificate and not to the approval of equipment/systems installed.

Form code: TA 251      Revision: 2016-12      www.dnvgl.com      Page 1 of 3  
© DNV GL 2014. DNV GL and the Horizon Graphic are trademarks of DNV GL AS.

Die Druckmessumformer EP 500 und EP 500-500 erfüllen standardmäßig die Anforderungen des DNV•GL (Det Norske Veritas • Germanischen Lloyd ).

Das Zertifikat können Sie auf unserer Homepage herunterladen:

**Montageanleitung /  
Mounting instructions**

Druckmessumformer für Schifffahrt und Offshore /  
Pressure Transmitter for Shipbuilding and Offshore

EP 500, EP 500-500



Option  
EP 500-500



**VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN  
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN**

**READ THOROUGHLY BEFORE USING THE DEVICE  
KEEP FOR FUTURE REFERENCE**

ID: MA\_EP500\_D-E | Version: 02.2021.0

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**

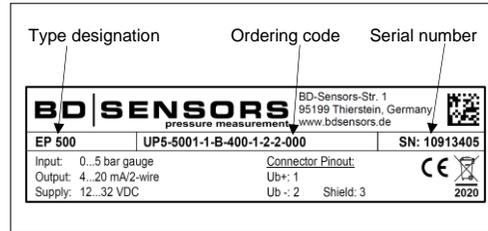
Failure to observe mounting instructions / operating manual or  
technical regulations, improper use and use not as intended,  
and alteration of or damage to the device will result in the  
forfeiture of warranty and liability claims.

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

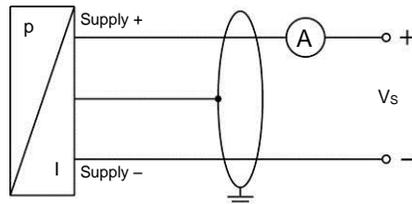
**Intended use**

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 diagram**



**NOTE** - For the electrical connection a shielded and twisted  
multicore cable has to be used.

**Pin configuration**

| Electrical connections | Terminal clamps | M12x1 (8-pin), metal |
|------------------------|-----------------|----------------------|
| Supply +1              | 1               | -                    |
| Supply +2              | -               | 4                    |
| Supply -               | 2               | 2                    |
| Tx                     | -               | 5                    |
| Rx                     | -               | 6                    |
| GND                    | -               | 7                    |
| NC                     | -               | 1                    |
| Shield                 | 3               | 3                    |

| Figure | Terminal Clamps | M12x1 (8-pin), metal |
|--------|-----------------|----------------------|
|        |                 |                      |

**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.

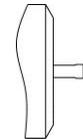
**NOTE** - For connections acc. to EN 837 use a suitable seal, corresponding to the medium and the pressure input.

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

**Anschluss G1/4" nach EN 837**



**Schlauchtülle**



slip your flexible  
tubes (Ø4 mm) onto the tube  
nozzles as far as possible

**DNV-GL**  
Certificate No:  
TAA00001GM

**TYPE APPROVAL CERTIFICATE**

---

**This is to certify:**  
**That the Level Transmitter**

with type designation(s)  
LMK 457, DX14-LMK 457, LMK 457H, DX15-LMK 457H, LMK 458, DX14A-LMK 458, LMK 458H,  
DX15A-LMK 458H, EP 500, EP 500-500

Issued to:  
**BD SENSORS GmbH**  
THIERSTEIN, Germany

is found to comply with  
DNV GL rules for classification – Ships, offshore units, and high speed and light craft

---

**Application:**  
Product(s) approved by this certificate is/are accepted for installation on all vessels classed  
by DNV GL.

**Location classes:**

| Type               | Temperature | Humidity | Vibration | EMC | Enclosure |
|--------------------|-------------|----------|-----------|-----|-----------|
| LMK ...            | D           | B        | B         | B   | D         |
| EP 500, EP 500-500 | B           | B        | A         | B   | -         |

Issued at **Hamburg** on 2017-12-12

This Certificate is valid until **2022-12-11**.  
DNV GL local station: **Augsburg**

Approval Engineer: **Dariusz Lesniewski**

Digitally Signed By: Rinkel, Marco  
for **DNV GL**  
Location: Hamburg - On behalf of  
**Joannis Papanuskas**  
Head of Section

---

This Certificate is subject to terms and conditions overlaid. Any significant change in design or construction may render this Certificate invalid.  
The validity date relates to the Type Approval Certificate and not to the approval of equipment/systems installed.

Form code: TA\_251      Revision: 2016-12      www.dnvgl.com      Page 1 of 3  
© DNV GL 2014. DNV GL and the Horizon Graphic are trademarks of DNV GL AS.

The pressure transmitters EP 500 and  
EP 500-500 fulfil the requirements of  
DNV-GL (Det Norske Veritas •  
Germanischen Lloyd) as standard.

The certificate is available for download  
on our homepage:

<http://www.bdsensors.de>