

Mechanische Druckmessgeräte

Typenreihe BAxxxx, BBxxxx, BDxxxx, BHxxxx

Labom

Betriebsanleitung



1 Allgemeine Angaben	2
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	2
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.3 Konformität mit EU-Richtlinien	2
1.4 ATEX-Zulassung	2
2 Transport und Lagerung	2
3 Montage / Inbetriebnahme	2
3.1 Mechanische Installation	3
4 Betrieb	4
4.1 Nullpunktkorrektur	4
4.2 Geräte mit Druckmittler	4
4.3 Wartung / Service	4
5 Demontage	5

1 Allgemeine Angaben

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise für die ordnungsgemäße Installation und Verwendung des Gerätes. Beachten Sie neben dieser Betriebsanleitung die gesetzlichen Vorschriften, bestehende Normen, die ergänzenden technischen Daten des zugehörigen Datenblattes (siehe www.labom.com) sowie die Angaben auf dem Typenschild.

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Montage, Inbetriebnahme, Wartung oder Demontage des Gerätes darf nur mit geeigneter Ausrüstung durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen, das vom Anlagenbetreiber dazu autorisiert wurde.



Warnung

Durch falsche Montage oder ungeeignete Geräte kann Messstoff austreten.
Gefahr von schweren Verletzungen oder Sachschäden

- Stellen Sie sicher, dass das Messgerät für den Prozess geeignet ist und keine Beschädigungen aufweist.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist geeignet zur Druckmessung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten wie im Datenblatt spezifiziert.

1.3 Konformität mit EU-Richtlinien

Die CE-Kennzeichnung der Geräte bescheinigt die Einhaltung der geltenden EU-Richtlinien für das Inverkehrbringen von Produkten innerhalb der Europäischen Union.

Die ausführliche EU-Konformitätserklärung (Dokument-Nr. KE_053) finden Sie im Internet unter www.labom.com.

1.4 ATEX-Zulassung

Wenn Sie ein Gerät mit ATEX-Zulassung erworben haben, entnehmen Sie die relevanten Daten und Hinweise bitte dem der Lieferung beiliegenden Dokument XA_005.

2 Transport und Lagerung

Lagern und transportieren Sie die Geräte unter trockenen, sauberen Bedingungen möglichst in der Originalverpackung und vermeiden Sie Stöße und übermäßige Vibrationen.

Zulässige Lagertemperatur: -40...70 °C

BH5xxx, BH8xxx und S3-Ausführungen mit Gehäusefüllung

Zulässige Lagertemperatur: -20...60 °C

3 Montage / Inbetriebnahme

Stellen Sie vor der Montage sicher, dass das Gerät hinsichtlich Druckbereich, Überdruckfestigkeit, Messstoffverträglichkeit, Temperaturbeständigkeit und Prozessanschluss für den Anwendungsfall geeignet ist.


3.1 Mechanische Installation


Verwenden Sie Dichtungen, die für den Prozessanschluss geeignet und gegen den Messstoff beständig sind.

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den Anschluss auf Druckdichtigkeit.

Montieren Sie Sicherheitsdruckmessgeräte nach DIN EN 837-1 S1 und S3 so, dass die Ausblasvorrichtung im Störfalle frei nach hinten austreten kann. Sehen Sie bei Wandmontage entsprechende Ausschnitte vor.

Benutzen Sie zum Einschrauben des Gerätes immer den dafür vorgesehenen Schlüsselansatz.

Messgeräte, die keine Öl- oder Fettreste im Messorgan aufweisen dürfen, sind auf der Skale mit der symbolisierten Ölkanne  gekennzeichnet.

Messgeräte für den Einsatz mit Sauerstoff sind auf der Skale mit einer symbolisierten Ölkanne  und dem unmittelbar darunter positionierten Hinweis "oxygen" in Textform gekennzeichnet.

Dichten Sie zylindrische Gewinde unter Verwendung einer Flachdichtung auf der Dichtungsstirnseite ab. Bei kegeligen Gewinden wird die Abdichtung beim Verschrauben der Gewinde erreicht; üblicherweise wird auf dem Außengewinde ein Dichtungswerkstoff aufgebracht. Achten Sie bei der Montage auf einwandfreien Dichtsatz der Geräte; nicht passende Dichtungen können zu Störungen führen.

Belüften Sie das Druckmessgerät nach der Montage auf den Prozess über das dafür vorgesehene Belüftungsventil (Abbildung 1).

Die Geräte werden mit geschlossenem Belüftungsventil ausgeliefert (Stellung CLOSED). Durch Umlegen des roten Hebels in die Stellung OPEN stellen Sie den atmosphärischen Druckausgleich her (Abbildung 2).



Abbildung 1: Belüftungsventil

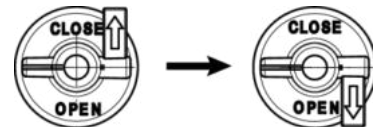


Abbildung 2: Ventil umlegen

Bei einem Belüftungssystem über die Frontscheibe, wie beim Typ BH8xxx (Abbildung 3), ist keine Aktivität vor der Inbetriebnahme erforderlich. Vermeiden Sie Verunreinigungen des Belüftungselementes.



Abbildung 3: Belüftungselement in Frontscheibe

4 Betrieb

Während des Betriebes sind außer den einzuhaltenden Druck- und Temperaturgrenzen keine weiteren Besonderheiten zu beachten.

Die zulässige Umgebungs- und Messstofftemperatur ist vom jeweiligen Gerätetyp und dessen Ausführung abhängig. Entnehmen Sie diese Angaben bitte dem entsprechenden Datenblatt.

4.1 Nullpunktkorrektur

Durch die Montage oder die Einbaulage können Nullpunktabweichungen entstehen. Messgeräte mit Mikroverstellzeiger korrigieren Sie im drucklosen Zustand mittels der Stellschraube auf der Zeigernabe (siehe Abbildung 4). Genauso korrigieren Sie ein- oder alterungsbedingte Verschiebungen des Nullpunktes.

Weiterführende Informationen zur Nullpunkteinstellung bei Druckmessgeräten mit Mikroverstellzeiger finden Sie in dem Dokument TA_029 im Internet unter www.labom.com.



Abbildung 4: Nullpunktkorrektur

4.2 Geräte mit Druckmittler

Entfernen Sie die Schutzkappe oder Schutzhülle vor der Trennmembran erst unmittelbar vor der Montage, um Verschmutzungen oder Beschädigungen zu vermeiden.

Berühren Sie die Trennmembran nicht mit den Fingern oder anderen Gegenständen. Stellen Sie den Druckmittler nicht auf der Membran ab. Selbst geringfügige Beulen oder Kratzer im Membranwerkstoff können die Messeigenschaften des Druckmittler-Systems beeinträchtigen.

Druckmessumformer und Druckmittler stellen ein geschlossenes System dar und dürfen nicht getrennt werden.

Weiterführende Informationen zum Betrieb mit Druckmittler finden Sie in dem Dokument TA_031 im Internet unter www.labom.com.

4.3 Wartung / Service

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist das Gerät wartungsfrei. Wir empfehlen eine jährliche Rekalibrierung.

Bei Beschädigung oder Defekt können kundenseitig keine Bauteile oder Baugruppen ausgetauscht oder instandgesetzt werden.

5 Demontage

Stellen Sie bei heißen Messstoffen sicher, dass das Gerät abgekühlt ist oder tragen Sie entsprechende Schutzkleidung, um Verbrennungen zu vermeiden.



Warnung

Gefahr durch austretenden Messstoff, wenn druckbeaufschlagte Leitung geöffnet wird.

Gefahr von schweren Verletzungen oder Sachschäden.

- Demontieren Sie das Gerät nur im drucklosen Zustand. Sperren Sie dazu alle Zuleitungen zum Gerät ab und entlasten Sie diese.



Warnung

Offene Messstellen und ausgebaute Messgeräte können gefährliche Messstoffreste enthalten.

Gefahr von Verletzungen.

- Sichern Sie nach dem Ausbau des Messgerätes die Messstelle gegen Messstoffaustritt und kennzeichnen Sie diese entsprechend. Treffen Sie beim Transport des ausgebauten Messgerätes ggf. Sicherheitsvorkehrungen gegen das Austreten von Messstoffresten.