

### 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
  - 3.2 Elektrischer Anschluss ..... 3
- 4 Betrieb ..... 3**
  - 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](http://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\_022) finden Sie im Internet unter [www.labom.com](http://www.labom.com).

### 1.4 ATEX-Zulassung

Geräte vom Typ CB6xx1, CC6xx1, CE6xx1 verfügen über eine Zulassung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Wenn Sie ein Gerät mit ATEX-Zulassung erworben haben, entnehmen Sie die relevanten Daten und Hinweise bitte dem der Lieferung beiliegenden Dokument XA\_006.

## 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 für CB6xxx und CE6xxx: -40...90°C

Zulässige Lagertemperatur für CC6xxx: -10...90°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

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den Anschluss auf Druckdichtigkeit.

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

Die Einbaulage des Druckmesssystems ist frei wählbar. In der Standardausführung wird der Messumformer werkseitig auf senkrechte Montage eingestellt. Eine abweichende Einbaulage kann bei einem kleinen Nennbereich eine Nullpunktkorrektur erfordern.

Bei Gehäuseschutzart IP67 und Druckbereichen bis 16 bar / 250 psi werden die Geräte über das Anschlusskabel belüftet. Legen Sie bei der Montage ein belüftbares Kabel in einem belüftbaren Anschlussraum auf. Hierdurch werden atmosphärische Schwankungen ausgeglichen.

### 3.2 Elektrischer Anschluss

Nehmen Sie die elektrische Installation erst nach dem Anbau an den Prozess vor.

Verbinden Sie die elektrischen Anschlüsse bei abgeschalteter Versorgungsspannung.

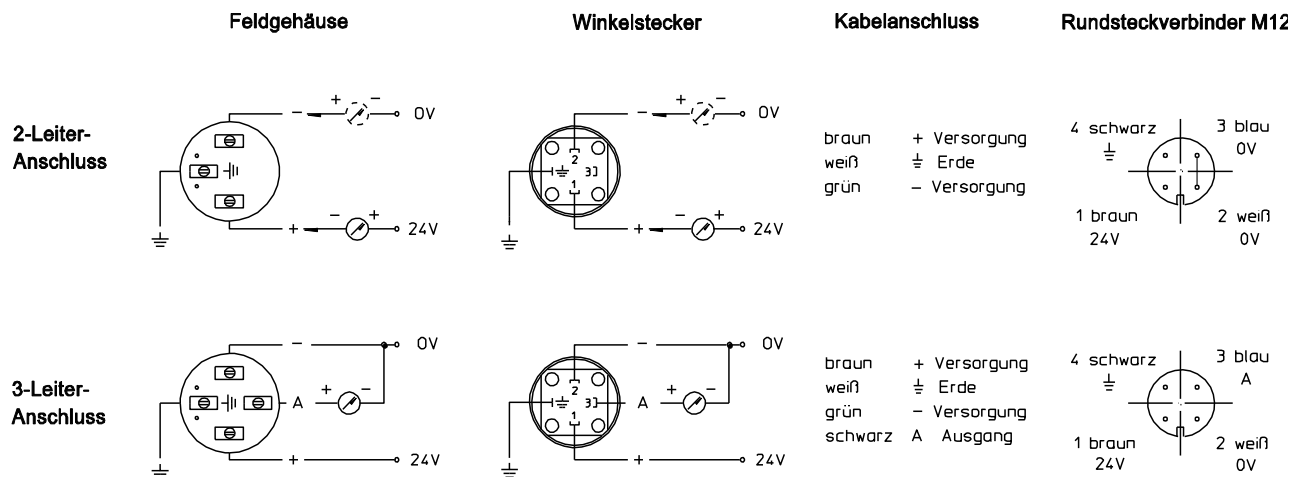


Abbildung 1: Varianten des elektrischen Anschlusses

## 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

Sollte ein nachträglicher Nullpunktgleich erforderlich sein, so sind bei der Ausführung mit Feldgehäuse die im Verguss liegenden Potentiometer durch die Klemmenplatine im Anschlussraum zu erreichen. Bei der Steckerausführung und Ausführung Kabelanschluss ist die Überwurfmutter abzuschrauben und der Steckereinsatz vorsichtig nach oben herauszuziehen. Die innenliegenden Potentiometer für Nullpunkt (zero) und Spanne (span) sind von oben durch den Verguss zugänglich und mit einem Schraubendreher (1,5x40) zu justieren. 10 Umdrehungen entsprechen ca.  $\pm 5\%$  vom Messbereich. Zum Abgleich der Messspanne ist ein genauer Referenzdruck anzulegen.

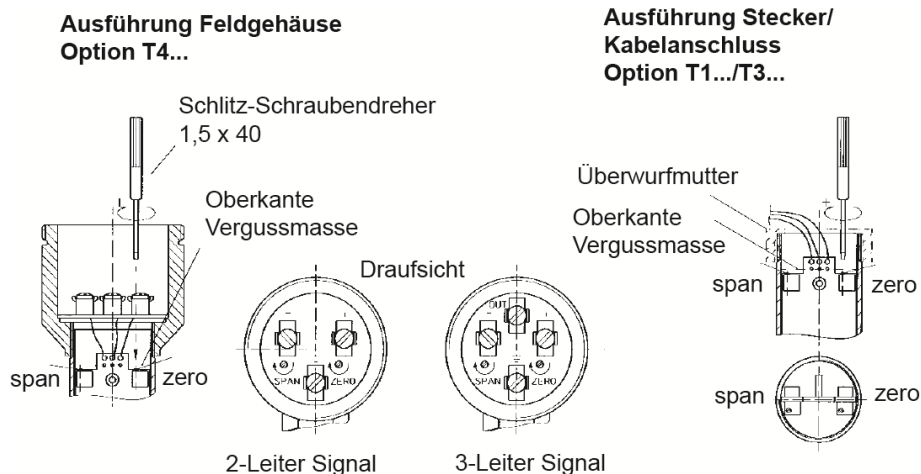


Abbildung 2: Nullpunktkorrektur

## 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](http://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.

Schalten Sie alle elektrischen Verbindungen vor der mechanischen Demontage stromlos und klemmen Sie erst dann das Gerät ab.



### 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.