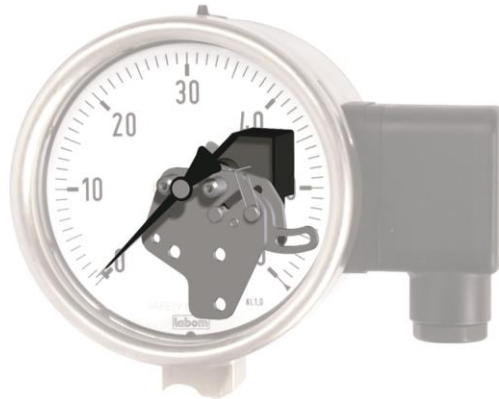


# Betriebsanleitung



<b>1 Allgemeine Angaben</b> .....	<b>2</b>
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	2
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	2
1.3 Konformität mit EU-Richtlinien .....	2
1.4 ATEX-Zulassung .....	2
<b>2 Transport und Lagerung</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Montage / Inbetriebnahme</b> .....	<b>2</b>
3.1 Mechanische Installation .....	3
3.2 Elektrischer Anschluss .....	3
<b>4 Betrieb</b> .....	<b>3</b>
4.1 Nullpunkteinstellung .....	3
4.2 Wartung / Service .....	4
<b>5 Demontage</b> .....	<b>4</b>

## 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

Der elektronische Drehwinkelmeßsumformer dient zur elektronischen Fernüberwachung von Druck- und Temperaturwerten, der in mechanische Druck- und Temperaturmessgeräte integriert werden kann, 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.

### 1.4 ATEX-Zulassung

Geräte vom Typ PL1101 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\_009.

## 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.

Zur Ermittlung der zulässigen Lagertemperaturen beachten Sie bitte die Betriebsanleitung des Messgerätes.

## 3 Montage / Inbetriebnahme

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

Nach der Montage und dem elektrischen Anschluss ist das Gerät durch Einschalten der Spannungsversorgung betriebsbereit.

### 3.1 Mechanische Installation

Beachten Sie bitte die Betriebsanleitung des Messgerätes.

Nach Öffnen des Gerätes besteht die Gefahr der Signalbeeinflussung durch Berührung der elektronischen Anschlüsse. Dies können Sie durch Abschalten der Versorgungsspannung oder Trennung des Signalstromkreises vermeiden.

### 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.

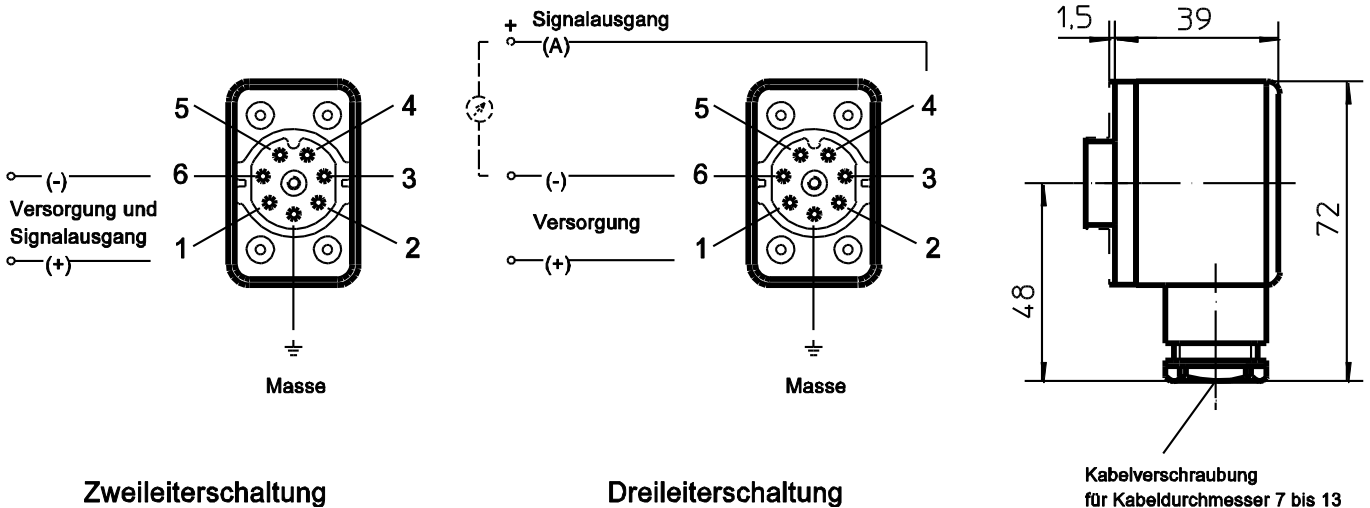


Abbildung 1: Varianten des elektrischen Anschlusses

## 4 Betrieb

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

### 4.1 Nullpunkteinstellung

Nehmen Sie die Nullpunkteinstellung des Messgerätes und des Drehwinkelmeßsumformers getrennt voneinander vor.

#### 4.1.1 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 2). Genauso korrigieren Sie ein- oder alterungsbedingte Verschiebungen des Nullpunktes.



Abbildung 2: Nullpunktkorrektur

### 4.1.2 Justage des Drehwinkelmeßsumformers

Bei abgleichbaren Geräten erfolgt die Justage bei angelegtem Anfangs- bzw. Enddruck. Für die Einstellung wird der beiliegende oder ein anderer Magnet in die Abgleichposition gebracht (siehe Bild). Nach ca. 2 Sekunden quittiert ein Lichtsignal in der Skale den justierten Messbereichsanfang bzw. die justierte Spanne. Die Justage ist einem Toleranzfenster von ca.  $\pm 5\%$  F.S. möglich. Davon abweichende Einstellungen werden nicht übernommen.



Abbildung 3: Abgleichposition

### 4.2 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.