

Betriebsanleitung



| | |
|---|----------|
| 1 Allgemeine Angaben | 2 |
| 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise | 2 |
| 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung | 2 |
| 1.3 Konformität mit EU-Richtlinien | 2 |
| 2 Transport und Lagerung | 2 |
| 3 Montage / Inbetriebnahme | 2 |
| 3.1 Mechanische Installation | 2 |
| 3.2 Elektrischer Anschluss | 3 |
| 3.3 Empfindlichkeitseinstellung und Zeitverzögerung | 3 |
| 4 Betrieb | 4 |
| 4.1 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 Füllstandüberwachung 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.

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: -20...70 °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 für den Einbau nur die vorgeschriebenen Muffen und Adapter. Der Einbau in Fremdsysteme kann Funktionsstörungen und Undichtigkeit zur Folge haben.

Das Anschlussgewinde muss galvanisch mit der Gewindemuffe und dem metallischen Behälter verbunden sein.

Isolierende Dichtungen wie Teflon oder Papier sind für den störungsfreien Betrieb nicht geeignet.

Das Anzugsmoment beim Einschrauben in die Muffe muss zwischen 5...10 Nm liegen.

Verwenden Sie bei nichtmetallischen Behältern eine Einschraubmuffe mit einem Durchmesser von min. 28 mm.

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.

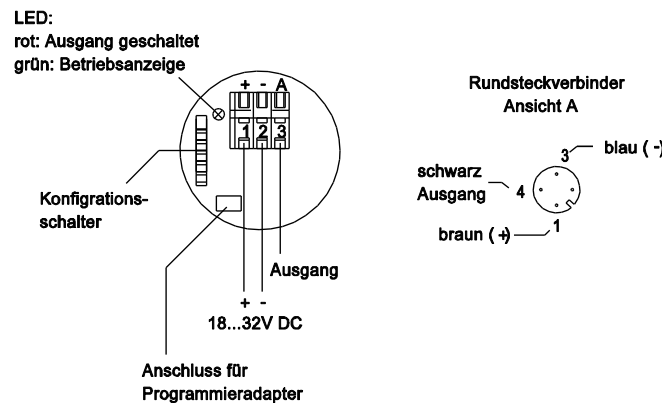


Abbildung 1: Elektrischer Anschluss

Anschluss der Versorgungsspannung an den Klemmen 1 (+) und 2 (-). Das Gehäuse ist mit Klemme 2 galvanisch verbunden.

Die Meldefunktion wird über den Konfigurationsschalter 1 beeinflusst:

- 0 Ausgang schaltet bei Mediumsbedeckung
- 1 Ausgang schaltet ohne Mediumsbedeckung

Der Betriebszustand wird durch eine Zweifarben-LED angezeigt:

- Grün Gerät betriebsbereit
- Rot Gerät schaltet

An Klemme 3 steht ein aktiver Ausgang (high side switch) zur Verfügung. Der kurzschlussfeste Ausgang liefert einen max. Strom von 50 mA.

3.3 Empfindlichkeitseinstellung und Zeitverzögerung

Über den Konfigurationsschalter lassen sich Empfindlichkeit und Verzögerung anpassen, alternativ auch über optionales Programmierset.

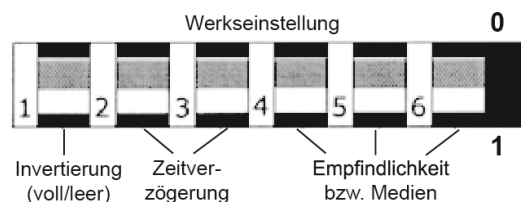


Abbildung 2: Konfigurationsschalter

3.3.1 Empfindlichkeitseinstellung

| Schalter | | | Ein-/Ausschaltwerte in % | |
|----------|---|---|--|-----|
| 6 | 5 | 4 | Ein | Aus |
| 0 | 0 | 0 | 86 | 84 |
| 0 | 0 | 1 | 97 | 96 |
| 0 | 1 | 0 | 72 | 70 |
| 0 | 1 | 1 | 60 | 58 |
| 1 | 0 | 0 | 50 | 48 |
| 1 | 0 | 1 | 11 | 9 |
| 1 | 1 | 0 | 5 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | konfigurierbar mittels PC und Programmierset MC1310 (optional) | |

Tabella 1: Empfindlichkeitseinstellung bei verschiedenen Messstoffen

3.3.2 Zeitverzögerungen

| Schalter | | Verzögerung in sek |
|----------|---|-----------------------|
| 3 | 2 | |
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 2 |
| 1 | 0 | 4 |
| 1 | 1 | 8 |

Tabella 2: Zeitverzögerungen

4 Betrieb

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

Zulässige Messstofftemperatur: 0...100 °C

Zulässige Umgebungstemperatur: -10...60 °C

4.1 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.