Bedienungsanleitung

für

Bypass-Niveauschalter

Typ: NBA-2 / NBE-2

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis....2
2. Hinweis....3
3. Kontrolle der Geräte....3
4. Bestimmungsgemäße Verwendung....4
5. Arbeitsweise....4
6. Mechanischer Anschluss....5
7. Elektrischer Anschluss....5
8. Inbetriebnahme....6
9. Hysterese....6
10. Wartung....6
11. Technische Daten....7
12. Bestelldaten....7
13. Abmessungen....7
14. Entsorgung....8
15. EU-Konformitätserklärung....9
16. UK Declaration of Conformity....10

Herstellung und Vertrieb durch:

Kobold Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim
Tel.: +49 (0)6192-2990
Fax: +49(0)6192-23398
E-Mail: info.de@kobold.com
Internet: www.kobold.com

2. Hinweis

Diese Bedienungsanleitung vor dem Auspacken und vor der Inbetriebnahme lesen und genau beachten.
Die Bedienungsanleitungen auf unserer Website www.kobold.com entsprechen immer dem aktuellen Fertigungsstand unserer Produkte. Die online verfügbaren Bedienungsanleitungen könnten bedingt durch technische Änderungen nicht immer dem technischen Stand des von Ihnen erworbenen Produkts entsprechen. Sollten Sie eine dem technischen Stand Ihres Produktes entsprechende Bedienungsanleitung benötigen, können Sie diese mit Angabe des zugehörigen Belegdatums und der Seriennummer bei uns kostenlos per E-Mail (info.de@kobold.com) im PDF-Format anfordern. Wunschgemäß kann Ihnen die Bedienungsanleitung auch per Post in Papierform gegen Berechnung der Portogebühren zugesandt werden.

Die Geräte dürfen nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Bedienungsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Beim Einsatz in Maschinen darf das Messgerät erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Maschine der EU-Maschinenrichtlinie entspricht.

3. Kontrolle der Geräte

Die Geräte werden vor dem Versand kontrolliert und in einwandfreiem Zustand verschickt. Sollte ein Schaden am Gerät sichtbar sein, so empfehlen wir eine genaue Kontrolle der Lieferverpackung. Im Schadensfall informieren Sie bitte sofort den Paketdienst/Spedition, da die Transportfirma die Haftung für Transportschäden trägt.

Lieferumfang:
Zum Standard-Lieferumfang gehören:
- Bypass-Niveauschalter Typ: NBA-2 / NBE-2

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die KOBOLD-Bypass-Niveauschalter Typ NBA-2 / NBE-2 kommen dort zur Anwendung, wo z.B. aus Platzgründen im Tank oder bei hohen Temperaturen eine Niveauüberwachung im Bypass gefordert ist.

Ein störungsfreier Betrieb des Geräts ist nur dann gewährleistet, wenn alle Punkte dieser Betriebsanleitung eingehalten werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, können wir keine Gewährleistung übernehmen.

5. Arbeitsweise

Das Gerät besteht aus einem Metallgehäuse mit innenliegendem Niveaumagnetschalter und arbeitet nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren. Sobald das Gehäuse des Bypass-Niveauschalters etwa halb mit Flüssigkeit gefüllt ist, bewegt sich der Schwimmer nach oben und betätigt mit dem innenliegenden Ringmagneten einen im Gleitrohr befindlichen Umschaltkontakt. Mit dem Umschaltkontakt werden über geeignete elektrische Hilfseinrichtungen (Relais, Schaltschütz) z.B. Magnetventile, Signallampen oder Pumpen geschaltet.

Eine sichere Funktion kann durch folgende Punkte beeinträchtigt werden:
- starke Verschmutzung
- Grobteile
- Kristallisation
- ferritische Partikel

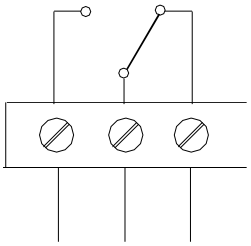
6. Mechanischer Anschluss

Das NBA- bzw. NBE-Gerät mittels Prozessanschluss und geeignetem Dichtmittel an den zu überwachenden Behälter anschrauben und abdichten. In der Regel ist es ausreichend, das Gerät über die beiden Prozessanschlüsse mechanisch zu befestigen. Sollten jedoch ständig Erschütterungen oder starke Vibrationen vorhanden sein, empfiehlt es sich den Bypass Füllstandschalter zusätzlich mittels gummigedämpften Rohrschellen mechanisch zu befestigen. Es darf jedoch keinesfalls am Bypassrohr geschweißt werden.

7. Elektrischer Anschluss

Achtung!
Die zulässigen elektrischen Grenzdaten des Niveauschalters sind zu beachten.

Den im NBA-/NBE-Gerät eingebauten Schwimmerschalter entsprechend dem Anschluss-Schema anschließen und mit der elektrischen Steuerung verbinden.



Beim Schalten von induktiven Lasten wie Schütze, Relais usw. muss in jedem Fall gewährleistet sein, dass die elektrischen Grenzwerte auch kurzzeitig, z.B. durch Spannungsspitzen, nicht überschritten werden. Zur Vermeidung von Überlastung der Kontakte wird ein Kontaktschutzrelais empfohlen.

8. Inbetriebnahme

Behälter füllen und elektrische Steuerung, soweit vorhanden, einschalten. Falls Absperrhähne zwischen Bypass-Prozessanschluss und Tank vorhanden, dann erst oberes Ventil (Luftausgleich) und anschließend unteres Ventil (Flüssigkeitsseite) langsam öffnen. Sind Entlüftungs- und Ablassventile vorhanden, so sind diese vor dem Befüllen zu schließen. Die Flüssigkeit, die jetzt in das Bypassrohr eindringt, hebt den Schwimmer so weit an, bis das Niveau zwischen Tank und Bypassrohr ausgeglichen ist. Sollte das Flüssigkeitsniveau im Tank bereits oberhalb des Schaltpunktes liegen, wird das angelegte Schaltsignal je nach Beschaltung des elektrischen Anschlusses weitergeleitet bzw. getrennt.

9. Hysterese

Als Hysterese bezeichnet man die Differenz zwischen Ein- und Ausschaltpunkt des Kontaktes. Durch werkseitige Abstimmung von Schwimmermagnet und Kontaktstärke erhält man eine Hysterese von ca. 7 mm Schwimmerhub.

10. Wartung

Nur für den Fall, dass die zu überwachende Flüssigkeit Schmutzpartikel enthält, die sich im Bypassbehälter absetzen können, ist von Zeit zu Zeit die Ablassschraube zu öffnen, um Ablagerungen herauszuspülen.
Sollte es sich um Verkrustungen oder Kristallisationen handeln, muss der Behälter geleert oder abgesperrt werden. Danach ist der Behälterdeckel inklusive des Gleitrohres und des Schwimmers vorsichtig aus dem Bypassbehälter zu entnehmen. Der Bypassbehälter kann jetzt mechanisch gereinigt werden.

11. Technische Daten

Siehe Datenblatt - über den QR-Code auf dem Gerät oder über www.kobold.com

12. Bestelldaten

Siehe Datenblatt - über den QR-Code auf dem Gerät oder über www.kobold.com

13. Abmessungen

Siehe Datenblatt - über den QR-Code auf dem Gerät oder über www.kobold.com

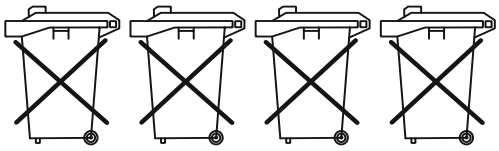
14. Entsorgung

Hinweis!

- Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Teile vermeiden
- Gerät und Verpackung umweltgerecht entsorgen
- Geltende nationale und internationale Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten.

Batterien

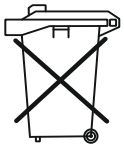
Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg, Li oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:



Cd[1] Hg[2] Pb[3] Li[4]

1. „Cd" steht für Cadmium.
2. „Hg" steht für Quecksilber.
3. „Pb" steht für Blei.
4. „Li" steht für Lithium

Elektro- und Elektronikgeräte



15. EU-Konformitätserklärung

Wir, Kobold Messring GmbH, Nordring 22-24, 65719 Hofheim, Deutschland, erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Bypass-Niveauschalter Typ: NBA-2/NBE-2

folgende EU-Richtlinien erfüllt:

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2011/65/EU	**RoHS** (Kategorie 9)
2015/863/EU	Delegierte Richtlinie (RoHS III)

und mit den unten angeführten Normen übereinstimmt:

EN 61010-1:2011
Sicherheitsbestimmung für elektrische Mess-, Steuer, und Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 60529: 2014
Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

EN IEC 63000:2018 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

Hofheim, den 10. Oktober 2023

H. Volz	J. Burke
Geschäftsführer	Compliance Manager

16. UK Declaration of Conformity

We, KOBOLD Messring GmbH, Nordring 22-24, 65719 Hofheim, Germany, declare under our sole responsibility that the product:

Bypass Level Switch **Model: NBA-2/NBE-2**

to which this declaration relates is in conformity with the following UK directives stated below:

S.I. 2016/1101	**Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016**
S.I. 2012/3032	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Also, the following standards are fulfilled:

BS EN 61010-1:2010
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. General requirements

BS EN 60529:1992+A2:2013
Degrees of protection provided by enclosures (IP-Code)

BS EN IEC 63000:2018
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances.

Hofheim, 10 October 2023

H. Volz	J. Burke
General Manager	Compliance Manager