

**Bedienungsanleitung
für
Schwimmerschalter**

Typ: NSM



1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Hinweis	3
3. Kontrolle der Geräte	3
4. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
5. Arbeitsweise	4
6. Mechanischer Anschluss	4
7. Elektrischer Anschluss.....	5
8. Wartung	5
9. Technische Daten.....	6
10. Bestelldaten.....	6
11. Abmessungen.....	6
12. Entsorgung	7
13. EU-Konformitätserklärung	8

Herstellung und Vertrieb durch:

Kobold Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim
Tel.: 06192-2990
Fax: 06192-23398
Internet: <http://www.kobold.com>
e-mail: info.de@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.

Bedienungsanleitung, Datenblatt, Zulassungen und weitere Informationen über den QR-Code auf dem Gerät oder über www.kobold.com

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 der NSM erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Maschine der EG-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:

- Schwimmerschalter, Typ: NSM

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte der Type NSM werden zur Überwachung von Flüssigkeitsfüllständen eingesetzt. Es dürfen nur Flüssigkeiten gemessen werden, gegen die die verwendeten Materialien beständig sind.

Schwimmerschalter sind als Schaltelemente für Pegelsteuerungen nahezu überall einsetzbar, wo eine Zweipunktregelung zur Aufgabenlösung ausreicht. Sie sind einfach zu installieren und praktisch wartungsfrei. Schwimmerschalter stellen bei hoher Zuverlässigkeit eine sehr preiswerte Lösung dar.

5. Arbeitsweise

Der Schwimmer besteht aus einem Hohlzylinder oder einer Kugel mit eingebautem Quecksilber- oder Mikroschalter.

Der Kontakt wird meist als Wechslerkontakt geliefert, zum wahlweisen Anschluss als Schließer- oder Öffnerkontakt.

Der Kontakt schaltet beim Über- oder Unterschreiten der waagerechten Schwimmerlage.

Die Festlegung des Schaltpunktes erfolgt durch seitlichen Einbau des Schalters an der gewünschten Stelle oder durch Festklemmen des Kabels. Beim Einbau von oben wird der Schaltpunkt mittels Beschwerungsgewichten festgelegt.

6. Mechanischer Anschluss

Die Leitung des Schwimmerschalters wird mittig zwischen dem unteren und oberen Pegelstand befestigt.

Der Schaltwinkel des Schalters beträgt ca. 45° . Somit ist die Pegeldifferenz ca. das 1,4-fache der freien Leitungslänge.

Beispiel: Freie Leitungslänge 10 cm
Pegeldifferenz ca. 14 cm

Zu beachten: Der Biegeradius der Leitung ist das 15-fache des Leitungsdurchmessers.

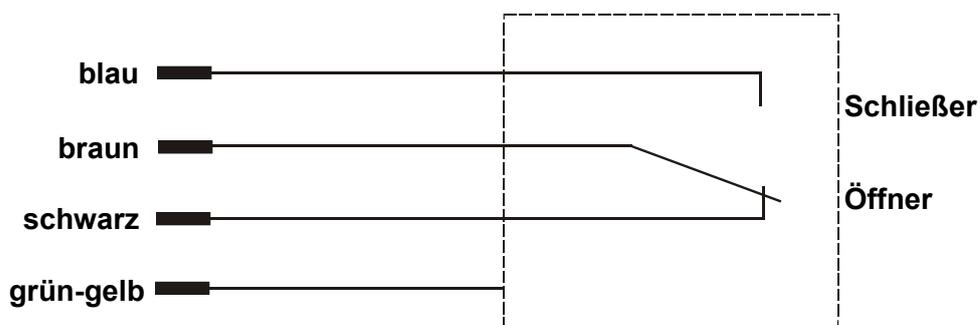
Neoprenanschlussleitung: ca. 11 cm

Die Leitung keinesfalls mit stramm angezogenen Kabelbindern und möglichst nicht senkrecht anbinden. Die Verwendung von Biegeschutztrompeten wird empfohlen.

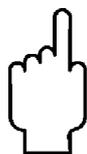
7. Elektrischer Anschluss

Die elektrische Belastbarkeit des Schalters ist jeweils dem Gehäuseaufdruck zu entnehmen.

Anschlussbelegung



grün-gelb: Schutzleiter
 braun und blau: Schließer bei steigendem Niveau
 braun und schwarz: Öffner bei steigendem Niveau



Achtung! Über das freie Leitungsende kann Wasser längs der Leitung in den Schalter eindringen. Auf keinen Fall darf das freie Leitungsende überflutet werden. Der Anschluss ist entweder im Trockenbereich oder in einer Anschlussdose der Schutzklasse IP65 (oder besser) auszuführen. Die Verwendung von Fehlerstrom-Schutzschalter wird empfohlen.

Nach Anschluss der von Ihnen vorgesehenen externen Geräte an den Grenzkontakt ist das Gerät betriebsbereit.

8. Wartung

Im Fall, dass das zu messende Medium nicht verunreinigt ist, ist das Gerät NSM wartungsfrei.

9. Technische Daten

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

10. Bestelldaten

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

11. Abmessungen

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

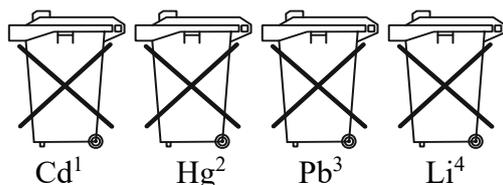
12. Entsorgung

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:



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

Elektro- und Elektronikgeräte



13. EU-Konformitätserklärung

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

Schwimmerschalter **Typ: NSM...**

folgende EU-Richtlinie erfüllt:

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2011/65/EU	RoHS

und mit den unten angeführten Normen übereinstimmt:

EN 60730-1:2012 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 60730-2-15:2011 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 2-15: Besondere Anforderungen an automatische elektrische Luftstrom-, Wasserstrom- und wasserstandsabhängige Regel- und Steuergeräte



Hofheim, den 19. Sept 2023

H. Volz
Geschäftsführer

J. Burke
Compliance Manager