

Bedienungsanleitung für Magnetostriktiver Füllstandsmesser

Typ: NMT/NBK-T



NMT/NBK-T

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.	Inbetriebnahme	5
9.	Wartung	5
10.	Technische Daten	6
11.	Bestelldaten	6
	Abmessungen	
13.	Entsorgung	7
	EU-Konformitätserklärung	
	UK Declaration of Conformity	

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

Seite 2 NMT/NBK-T K06/0923

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 <u>www.kobold.com</u>

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 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 NMT:

Zum Standard-Lieferumfang gehören:

Sensor im Gleitrohr mit Messumformer
 Typ: NMT

Lieferumfang NBK-...T:

Zum Standard-Lieferumfang gehören:

• Sensor mit Messumformer Typ: NBK-...T

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Ein störungsfreier Betrieb des Niveaumessers 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

Der Kobold-Füllstandsmesser NMT/NBK-...T ist ein sehr genauer schwimmergesteuerter Sensor zur kontinuierlichen Erfassung von Füllständen. Das Messprinzip basiert auf einer Laufzeitmessung. Im Gleitrohr ist ein magnetostriktiver Draht gespannt. Durch den Draht werden Stromimpulse gesendet, die um den Draht ein ringförmiges Magnetfeld erzeugen. Zusätzlich wird der Draht durch den im Schwimmer eingebauten Magneten axial magnetisiert.

Durch die Überlagerung der beiden Magnetfelder wird im Bereich des Schwimmermagneten ein Torsionsimpuls erzeugt, der sich mit Ultraschallgeschwindigkeit in beide Richtungen ausbreitet. Durch eine Laufzeitmessung wird die Entfernung vom Schwimmermagneten zu einem definierten Nullpunkt gemessen. Die integrierte Elektronik wandelt das Signal in ein standardisiertes Analogsignal um.

6. Mechanischer Anschluss

NMT

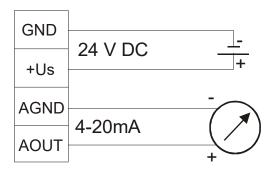
Montieren Sie den Niveaumesser mit senkrechtem Gleitrohr an den Behälter. Verwenden Sie für die Verschraubung eine geeignete Flachdichtung.

NBK-...T

Der Messwertumformer ist ab Werk am Niveaubypassrohr montiert und eingestellt.

7. Elektrischer Anschluss

Schließen Sie den Niveaumesser nach folgendem Anschlussbild an:



Klemmenbelegung

GND: 0 V Versorgung +Us: 24 V_{DC} Versorgung AGND: Analogausgang GND AOUT: Analogausgang 4-20 mA

8. Inbetriebnahme

Der magnetostriktiver Füllstandsmesser ist nach dem mechanischen und elektrischen Anschluss betriebsbereit.

9. Wartung

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

Das Gleitrohr und der Schwimmer ist gegebenenfalls mit einem geeigneten Reinigungsmittel von Verunreinigungen zu säubern.

Zur Demontage des Schwimmers ist die Sicherungsscheibe mittels der Senkschraube zu lösen.

Bei der Montage nach dem Reinigungsvorgang ist die Senkschraube mit einer Flüssigschraubensicherung gegen losdrehen zu sichern.

10. Technische Daten

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

11. Bestelldaten

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

12. Abmessungen

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

Seite 6 NMT/NBK-T K06/0923

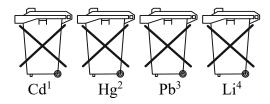
13. Entsorgung

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



14. EU-Konformitätserklärung

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

Magnetostrikiver Füllstandsmesser Type: NMT/NBK-...T

folgende EU-Richtlinien erfüllt:

2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit

2011/65/EU RoHS (Kategorie 9)

und mit den unten angeführten Normen übereinstimmt:

EN 61000-6-2:2005/AC:2005

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche

EN 61000-6-3:2007/A1:2011

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

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

Hofheim, den 26. Sept 2023

H. Volz J. Burke Geschäftsführer Compliance Manager

15. UK Declaration of Conformity

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

Magnetostrictive Level Meter model: NMT/NBK-...T

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

S.I. 2016/1091 Electromagnetic Compatibility 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:

EN 61000-6-2:2005/AC:2005

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments

EN 61000-6-3:2007/A1:2011

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments

EN IEC 63000:2018

Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances.

Hofheim, 26 Sept 2023

H. Volz J. Burke General Manager Compliance Manager