# Bedienungsanleitung

# für

# Durchflussanzeiger mit Sichtglas

## Typ: UFJ

# 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
   7.1 Induktiver Schalter (Option)....5
8. Bedienung....6
9. Wartung....6
10. Technische Daten....6
11. Funktionsübersicht....7
12. Bestelldaten....7
13. Abmessungen [mm]....7
14. Entsorgung....8
15. EU-Konformitätserklärung....9
16. EU-Konformitätserklärung (Kontakt)....10

**Herstellung von:**
Kobold-Unirota Ltd.
4400 Nyíregyháza
Derkovits út 132-136.
Tel.: +36-42-342-215
Fax: +36-42-500-175
E-Mail: info.hu@kobold.com
Internet: www.unirota.hu

**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.

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 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:**
Zum Standard-Lieferumfang gehören:
- Durchflussanzeiger mit Sichtglas Typ: UFJ

# 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Der Durchflussanzeiger Typ UFJ für Flüssigkeiten und Gase arbeitet nach dem Schwebekörpermessprinzip, d. h. die Einbauposition ist vertikal und der Durchfluss erfolgt von unten nach oben.
Das Gerät besteht aus einem Messrohr, in dem der Bereich um den Sollwert ausgeschnitten ist. Es verfügt am Sichtfenster über eine Markierung für Sollwert / Schaltpunkt im Bereich von -1 % ... +5 %, wodurch der Schwimmer das Vorhandensein von Strömung anzeigen kann.

Der Durchflussanzeiger ist so konfiguriert, dass im Sichtfenster nur der Schwimmerkopf zu sehen ist, wenn der Durchfluss niedriger ist als -1 % des Sollwertes. Der Schwimmer wird im Sichtglas sichtbar, wenn der Durchfluss den Sollwert erreicht oder übersteigt.

**Sollwert:** Der vom Kunden angegebene Sollwert entspricht dem Durchfluss des Mediums. Die Oberkante des Schwimmers entspricht einer Linie auf der Sichtglasskala.

**Aussparungsbereich:** Ist die im Sichtglas sichtbare Umgebung des Schaltpunktes.

**Möglicher Einstellbereich:**
Der Kunde kann den Sollwert / Schaltpunkt innerhalb dieses Einstellbereiches wählen (siehe Bestelldaten).

**Endschalter (Option)**
Optional kann der Durchflussanzeiger mit einem Grenzschalter ausgestattet werden. Diese Endschalter sind zylindrische Näherungsschalter. Der elektrische Anschluss erfolgt über 2 m Kabel. Die monostabilen Schaltertypen werden als Schließer oder Öffner verwendet, jedoch mit bistabilem Verhalten, je nachdem in welcher Kontaktöffnung sie platziert sind. Zur Realisierung der Öffner- bzw. Schließerfunktion stehen unten und oben zwei Öffnungen zur Verfügung (siehe Tabelle Funktionsübersicht).

**Durch seine spezielle Konstruktion eignet sich dieses Modell besonders für Anwendungen, bei denen nur sehr kleine Betriebsdrücke zur Verfügung stehen. Einen weiteren Vorteil bietet das sehr große Schauglas, das optisch eine direkte Strömungsbeobachtung ermöglicht.**

# 6. Mechanischer Anschluss

**Vor dem Einbau:**

- Entfernen Sie alle Transportsicherungen und vergewissern Sie sich, dass sich keine Verpackungsteile mehr im Gerät befinden.
- Vergewissern Sie sich, ob die erlaubten max. Betriebsdrücke und Betriebstemperaturen des Gerätes nicht überschritten werden (siehe Technische Daten).
- Bauen Sie den Durchflussmesser spannungsfrei in die Rohrleitung ein (ggf. Abstützung einbauen)
- Schützen Sie das Messrohr vor Beschädigungen von außen.
- Vermeiden Sie Druckstöße im Messrohr z. B. durch schnelles Absperren der Strömung.
- Wenn möglich, sollte bereits jetzt, nach der mechanischen Installation, geprüft werden, ob die Verbindung Anschlussverschraubung/Rohr dicht ist.

# 7. Elektrischer Anschluss

## 7.1 Induktiver Schalter (Option)

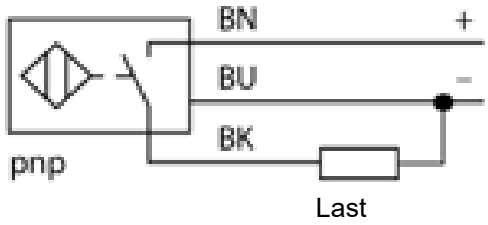
Achtung! Vergewissern Sie sich, dass die Spannungswerte Ihrer Anlage mit den Spannungswerten des Messgerätes übereinstimmen.

- Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Versorgungsleitungen stromlos sind.
- Schließen Sie die Versorgungsspannung und das Ausgangssignal gemäß dem Anschlussplan an.

### 7.1.1 Wir empfehlen als Versorgungskabelquerschnitt 0,25 mm².

**Achtung! Eine falsche Belegung der Steckeranschlüsse kann zum Zerstören der Geräte-Elektronik führen.**

### 7.1.2 Anschlussdiagramm



# 8. Bedienung

**Einstellung der Grenzwerte**
Der Schaltpunkt kann nur werkseitig eingestellt werden. Bei der Bestellung muss ein Sollwert innerhalb des angegebenen Messbereichs angegeben werden. Dieser Wert wird durch einen horizontalen Strich auf dem Messrohr eingestellt. Der Schwimmer erscheint durch das Schauglas des Instruments, wenn der Sollwert erreicht ist.

**Überschreitung**
Bei nicht pulsierendem Durchfluss kann der maximale Durchfluss überschritten werden. Es entsteht nur eine Erhöhung des Druckverlustes (max. zulässiger Betriebsdruck darf nicht überschritten werden!)

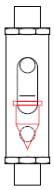
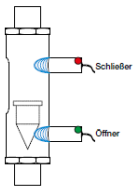
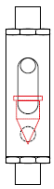
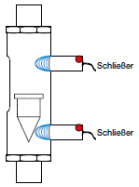
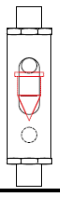
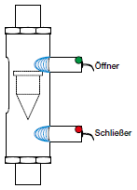
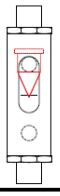
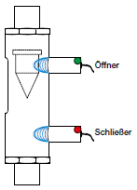
# 9. Wartung

Bei sauberem Messmedium ist die Serie UFJ nahezu wartungsfrei. Wenn sich Ablagerungen auf dem Innengehäuse oder Teilen bilden, wird eine regelmäßige Reinigung des Geräts empfohlen. Entfernen Sie die Geräte mit einem geeigneten Werkzeug von der Rohrleitung. Reinigen Sie den Durchflussmesser mit einem geeigneten Reinigungsmittel oder verwenden Sie ein Ultraschallbad.

# 10. Technische Daten

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

# 11. Funktionsübersicht

| Seriennr. | Beschreibung | Vorne | Seite |
|---|---|---|---|
| 1 | **Unterer Schaltpunkt/niedrigerer Grenzpunkt**<br>· Der Durchfluss ist niedriger als der durch eine Linie auf der Skala angezeigte Einstellwert<br>· Der obere Schalter ist inaktiv<br>· Der untere Schalter ist aktiv |  |  |
| 2 | **Sollwert**<br>· Der Durchfluss ist identisch mit dem durch eine Linie auf der Skala angezeigten Einstellwert<br>· Der obere Schalter ist inaktiv<br>· Der untere Schalter ist inaktiv |  |  |
| 3 | **Oberer Schaltpunkt**<br>· Der Durchfluss ist etwas höher als der durch eine Linie auf der Skala angezeigte Sollwert<br>· Der obere Schalter ist aktiv<br>· Der untere Schalter ist inaktiv |  |  |
| 4 | **Höherer Grenzpunkt**<br>· Der Durchfluss um mehr als ein 20-faches höher als der durch eine Linie auf der Skala angezeigte Sollwert<br>· Der obere Schalter ist aktiv<br>· Der untere Schalter ist inaktiv |  |  |

# 12. Bestelldaten

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

# 13. Abmessungen [mm]

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

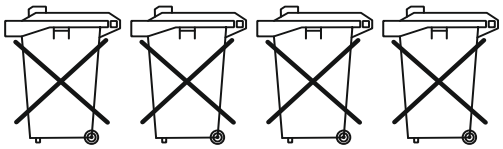
# 14. Entsorgung

**Hinweis!**

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

**Batterien**

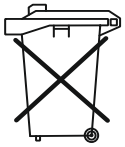
Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg, Li oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:



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 Unirota Kft. Nyíregyháza Ungarn, erklären, dass das Produkt

**Durchflussanzeiger mit Sichtglas** **Typ: UFJ -...**

mit den unten angeführten Normen übereinstimmt:

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

und folgende EG-Richtlinie erfüllt:

| | |
|---|---|
| **2011/65/EU** | **RoHS** (Kategorie 9) |
| **2015/863/EU** | Delegierte Richtlinie (RoHS III) |

Nyíregyháza, den 10. Mai 2022

Dénes Szabó
Geschäftsführer

# 16. EU-Konformitätserklärung (Kontakt)

**EU-Konformitätserklärung Nr.:** **5020-2M**
EU Declaration of Conformity No.:

TURCK

Wir/ We: HANS TURCK GMBH & CO KG
WITZLEBENSTR. 7, 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte
declare under our sole responsibility that the products

| | |
|---|---|
| Induktive, kapazitive, magnetische und Ultraschall- Näherungsschalter:<br>Inductive, capacitive, magnetic and ultrasonic proximity switches: | Der Typen beginnend mit:<br>types starting with:<br>BI, NI, S32SR, SI, WI, BR, MP, DBI, DNI, DTBI, DTNI, BC, NC, RU, WIM, BIM |

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden Normen genügen:
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following standards:

| | | |
|---|---|---|
| EMV - Richtlinie /EMC Directive<br>EN 60947-5-2:2007/A1:2012 | 2014 / 30 / EU | 26.02.2014 |
| RoHS – Richtlinie /RoHS Directive<br>EN 50581:2012 | 2011 / 65 / EU | 08.06.2011 |
| Niederspannungsrichtlinie /Low Voltage Directive<br>EN 60947-5-2:2007/A1:2012<br>(für die Geräte mit Versorgungsspannung / for equipment with supply voltage: >50V AC bzw. >75V DC) | 2014 / 35 / EU | 26.02.2014 |

Weitere Normen, Bemerkungen:
additional standards, remarks:

Zusätzliche Informationen:
Supplementary infomation:

Mülheim a. d. Ruhr, den 29.01.2019

Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

i.V. Dr. M. Linde, Leiter Zulassungen /Manager Approvals
Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /
Name, function and signature of authorized person