

Bedienungsanleitung für Ganzmetall-Durchflusswächter

Typ: Y-S--23638/RU



Y-S--23638/RU

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. Steckeranschluss	5
	7.2. Beispiele für Kontaktschutzmaßnahmen	6
8.	Inbetriebnahme der Geräte	6
9.	Wartung	7
10.	Technische Daten	8
11.	Bestelldaten	8
12.		9
13.		9
14.	Like or gaing	0
15.	EU-Konformitätserklärung 1	1
16.	UK Declaration of Conformity 1	2

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 dem technischen Stand Ihres Produktes entsprechende Bedienungsanleitung benötigen, können Sie diese mit Angabe des zugehörigen Belegdatums kostenlos per und der Seriennummer bei uns (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 EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Keine CE-Kennzeichnung, siehe Artikel 4, Absatz 3, "Gute Ingenieurpraxis", Richtlinie 2014/68/EU

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:

Durchflusswächter
 Typ: Y-S-23638/RU

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte des Typs DSS werden zur Überwachung von Flüssigkeitsströmen eingesetzt. Es dürfen nur saubere, niederviskose und homogene Flüssigkeiten überwacht werden, gegen die die verwendeten Materialien beständig sind. Bei höherviskosen Medien kann es zu teils erheblichen Schaltungenauigkeiten kommen

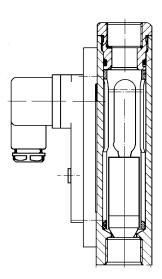
Größere Schmutzteilchen können zum Blockieren des Schwebekörpers und somit zu Fehlmeldungen führen. Auch ferritische Teile, die sich an den eingelagerten Magneten des Schwebekörpers ablagern, können zum gleichen Effekt führen. Um dieses Problem auszuschließen empfiehlt sich der Einbau eines Magnetfilters.

Die Geräte sind wie folgt ausgestattet:

Grenzwertkontakte

Zur Überwachung des Durchflusswertes sind die Geräte mit einem oder zwei einstellbaren Grenzwertkontakt(en) ausgestattet. Der Kontakt ist über den gesamten Messbereich unter Beachtung der Hysterese weitgehend verstellbar.

5. Arbeitsweise



Die Durchflusswächter der Typen DSS arbeiten nach bekannten Prinzip Schwebekörperdem des Durchflussmessers, jedoch ohne Verwendung des allgemein üblichen, sich nach oben erweiternden konischen Messrohres. Die patentrechtlich geschützten Geräte haben stattdessen ein zylindrisches Führungsrohr, dass entlang des Umfanges konisch geschlitzt ist. In diesem Führungsrohr befindet sich ein Schwebekörper, der durch das Einströmen des Mediums angehoben wird. Jedem Schwebekörperstand entspricht ein bestimmter Durchfluss.

Im Schwebekörper sind Permanent-Magnete eingelassen, die einen außerhalb angeordneten Schutzgaskontakt (Reed-Switch) betätigen. Die Betätigung des Kontaktes erfolgt berührungslos durch Magnetkraft, d.h., der Kontakt ist hermetisch vom strömenden Medium getrennt.

6. Mechanischer Anschluss

Vor dem Einbau

- Vergewissern Sie sich, ob die erlaubten max. Betriebsdrücke und Betriebstemperaturen des Gerätes nicht überschritten werden
- (siehe Standardmaterialkombinationen).
- Der Einbau des Gerätes erfolgt senkrecht in die Rohrleitung. Der Durchfluss erfolgt von unten nach oben (Skala senkrecht).
- Entfernen Sie alle Transportsicherungen und vergewissern Sie sich, dass sich keine Verpackungsteile mehr im Gerät befinden.
- Die Abdichtung der Anschlussverschraubungen erfolgt durch NBR-Band oder ähnliches.
- Die Geräte dürfen nicht innerhalb eines Induktionsfeldes installiert werden.
 Wenn möglich, sollte bereits jetzt, nach der mechanischen Installation, geprüft werden, ob die Verbindung Anschlussverschraubung/Rohr dicht ist.

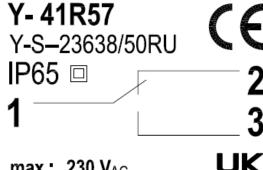
7. Elektrischer Anschluss

7.1. Steckeranschluss

- Sicherstellen, dass die elektrischen Versorgungsleitungen stromlos sind.
- Lösen Sie die Halteschraube der Steckerkappe und ziehen Sie die Kappe vom Steckerfuß ab.

Montieren Sie entsprechend nebenstehendem Anschlussbild die Versorgungsleitung in die Steckerkappe.

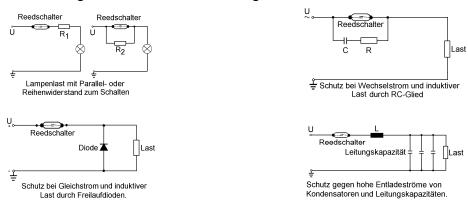
- Wenn der Kontakt noch nicht eingestellt ist, sollte dies sinnvoller weise an dieser Stelle geschehen (siehe Kapitel 9. Inbetriebnahme der Geräte)
- Stecken Sie den Stecker auf den Kontaktfuß und befestigen Sie ihn mit der Sicherungsschraube (siehe Kapitel 9 Inbetriebnahme der Geräte)



max.: 230 V_{AC}
max.: 1 A / 30 W / 60 VA

7.2. Beispiele für Kontaktschutzmaßnahmen

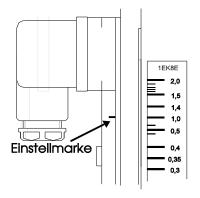
Für kapazitive und induktive Lasten (lange Leitungen und Relais/Schütze) empfehlen wir folgende Schutzbeschaltungen.



8. Inbetriebnahme der Geräte

Bei Verwendung in Maschinen gem. Richtlinie 2006/42/EG ist die Inbetriebnahme so lange untersagt, bis festgestellt ist, dass die Maschine den Bestimmungen der Richtlinie entspricht.

Einstellen der Grenzwerte



- Lockern Sie mit einem Schraubenzieher die beiden Sicherungsschrauben am Kontaktfuß.
- Stellen Sie die Einstellkerbe am Kontaktfuß auf den gewünschten Wert auf der Skala am Gehäuse ein.
- In dieser Position die Sicherungsschrauben festziehen.

Hysterese

Als Hysterese bezeichnet man die Differenz zwischen Ein- und Ausschaltpunkt des Kontaktes. Durch werkseitige Abstimmung von Magnet und Kontaktstärke (AW-Zahl) erhält man eine Hysterese von ca. 3,5-6 mm Schwebekörperhub (abhängig von dem Gerätetyp). Dabei ist gleichzeitig sichergestellt, dass die Kontakte bistabiles Schaltverhalten haben.

Messbereichsüberschreitungen



Achtung! Pulsierende Strömungen sind zu vermeiden, da ständige Messbereichsüberschreitungen bei pulsierenden Strömungen und dem dadurch resultierenden Anschlagen des Schwebekörpers an den Begrenzungsstift, zu erhöhtem Verschleiß und zu Beschädigungen der Geräte führen können. In solchen Fällen halten Sie bitte Rücksprache mit dem Lieferanten.

Bei kontinuierlichen Strömungen kann der Messbereich wesentlich überschritten werden, lediglich eine Druckverlusterhöhung ist feststellbar. (Erlaubten max. Betriebsdruck nicht überschreiten)

9. Wartung

Im Fall, dass das zu messende Medium nicht verunreinigt ist, sind die Geräte nahezu wartungsfrei. Bei Kalk- oder anderen Ablagerungen an den Innenteilen sollten die Geräte regelmäßig gesäubert werden.

Mit einem geeigneten Gabelschlüssel das Gerät aus der Leitung schrauben.

Nach Entfernen der oberen Verschraubung können die Innenteile zum Reinigen entnommen werden.

Die Innenteile können mit einer geeigneten Bürste gereinigt werden.

Nach der Reinigung ist das Gerät in richtiger Reihenfolge wieder zusammenbauen. Wir empfehlen den O-Ring der Verschraubung zu wechseln



Achtung! Vor Beginn der Wartungsarbeiten sicherstellen, dass die Versorgungsleitungen stromlos sind.

10. Technische Daten

Gehäuse: Messing, Ms 58
Anschlüsse: Messing, Ms 58
Schwebekörper: Messing, Ms 58
Düse: Messing, Ms 58

Dichtungen: NBR Max. Mediumstemperatur: 100 °C Max. Druck: 250 bar

Einbaulage: senkrecht, Durchfluss von unten

Genauigkeit: ± 5% v. EW

Reproduzierbarkeit: ≤1%

Kontakt: bistabiler Reedkontakt
Elektrischer Anschluss: Stecker DIN 175301-803

Elektrische Schaltwerte:

Umschaltkontakt max. 250 V_{AC/DC} / 1 A / 30 W / 60 VA

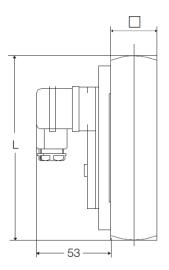
Druckverlust/Schwebekörpermaterial

Messbereich Druck- L/min verlust		Schwebekörper bei Geräteversion		
Wasser	ΔP (bar)	Messing	Edelstahl	
3,550	0,4	MS vern.	=	

11. Bestelldaten

Messbereich L/min	Druck- verlust		ekörper teversion	Messing	Messing Kontakt*	
Wasser	ΔP [bar]	Messing	Edelstahl			Standard
3,550	0,4	MS vern.	Edelstahl	Y-S23638	RU = 1 Umschalter	G 3/4

12. Abmessungen



Gerätegröße	4-kant	Gewinde	L	Gewicht
	(mm)	G	(mm)	(kg)
Y-S23638	40x40	3/4	156	1,7

13. Empfohlene Ersatzteile

Es werden nur die Geräteteile und Materialien genannt. Entsprechend der Gerätetype sind die Teile in verschiedenen Größen lieferbar. (Bei Bestellung Gerätetyp angeben).

- 1.1) Schwebekörper Messing
- 2.1) Schlitzdüse Messing
- 3.1) O-Ring Satz NBR
- 3.2) O-Ring Satz FPM
- 4.2) Kontakt (Wechslerfunktion)

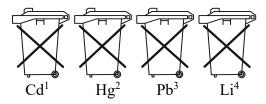
14. Entsorgung

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:



- 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, Hofheim/Ts, Bundesrepublik Deutschland erklären, dass das Produkt

Durchflusswächter Typ: Y-S--23638/RU

mit den unten aufgeführten Normen übereinstimmt:

EN 61010-1:2011

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, 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

und folgende EG-Richtlinien erfüllt:

2011/65/EU RoHS (Kategorie 9)

2015/863/EU Delegierte Richtlinie (RoHS III)

Hofheim, den 23. Jan. 2023

H. Volz Geschäftsführer M. Wenzel Prokurist

Ppa. Wully

16. UK Declaration of Conformity

We, KOBOLD Messring GmbH, Hofheim-Ts, Germany, declare under our sole responsibility that the product:

Flow Monitor Model: Y-S--23638/RU

to which this declaration relates is in conformity with the standards noted below:

BS EN 61010-1:2010+A1:2019

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.

Also, the following UK guidelines are fulfilled:

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

Hofheim, 23 Jan. 2023

H. Volz General Manager M. Wenzel Proxy Holder

ppa. Wille