Bedienungsanleitung

für

Bimetall Temperaturschalter für Flüssigkeiten

Typ: TBS

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. Technische Daten....5
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.: +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 der Temperaturwächter Typ. TBS erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Maschine der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Die Mindestlebensdauer beträgt bei Einhaltung der in der Bedienungsanleitung angegebenen Schaltleistungen 100.000 Schaltzyklen bei maximal 150°C

nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Keine CE-Kennzeichnung, siehe Artikel 4, Absatz 3, "Gute Ingenieurpraxis", Richtlinie 2014/68/EU
Diagramm 6, Rohrleitungen, Gruppe 1 gefährliche Fluide

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:
- Bimetall Temperaturschalter für Flüssigkeiten Typ: TBS

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

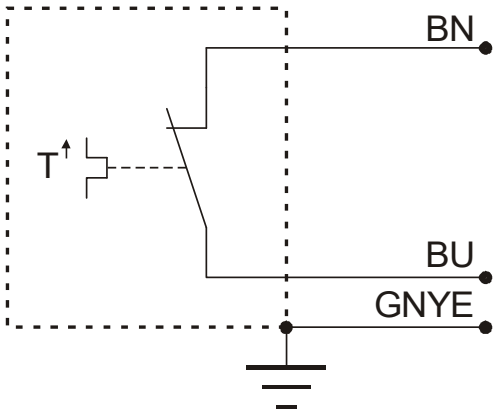
Bimetall Temperaturschalter werden zur Temperaturüberwachung und –regelung eingesetzt. Sie zeichnen sich durch hohe Lebensdauer und Betriebs-zuverlässigkeit aus.
Ein besonderer Vorteil ist die hohe Wiederholgenauigkeit, da Bimetall-Temperaturschalter weitgehend unabhängig von Umgebungsbedingungen sind.
Die Bimetall Temperaturschalter des Typs TBS werden in einem robusten Gehäuse aus Messing oder Edelstahl mit beidseitigem Innengewinde von G 1/4 bis G 1 1/2 und 1,5 m Silikonmantelkabel geliefert und sind somit auch für einen rauen Einsatz geeignet. Die Temperaturkontakte verfügen über einen festen Schaltpunkt im Bereich von -10 °C bis 50 °C in einer Staffelung von 5 °C und im Bereich von 60 °C bis 100 °C in einer Staffelung von 10 °C und sind als Öffner ausgebildet.

Anwendung
Die Bimetall-Temperatuschalter des Typs TBS sind universell einsetzbar. Sie finden überall dort Anwendung, wo eine Temperaturüberwachung oder –regelung erforderlich ist.

6. Mechanischer Anschluss

Das Fitting des Bimetall Temperaturschalters wird mit geeignetem Dichtmaterial in die Rohrleitung gewindedichtend eingebaut.
Ein- oder Auslaufstrecken sind nicht zu beachten.

7. Elektrischer Anschluss



8. Inbetriebnahme

Die Geräte sind nach dem mechanischen und elektrischen Anschluss betriebsbereit.

9. Technische Daten

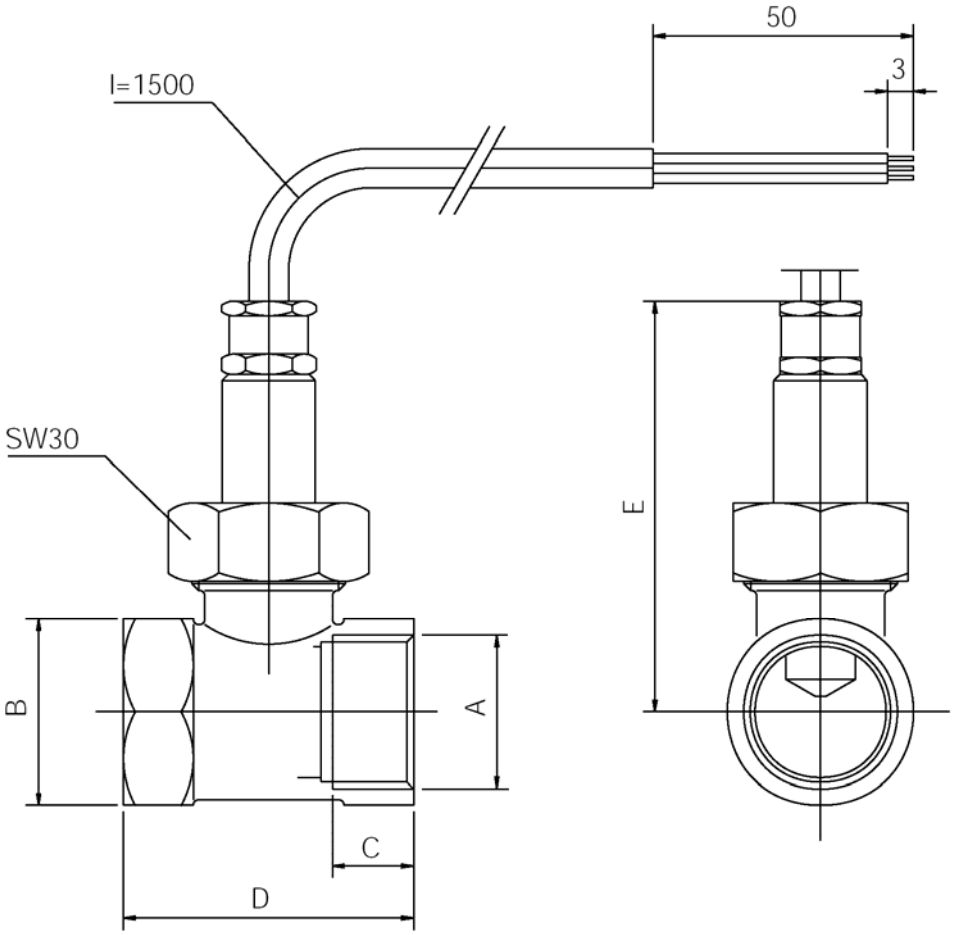
Werkstoff:	
Gehäuse:	Messing od. Edelstahl
Dichtung:	FPM
Kabel:	1,5 m Silikonmantelkabel, (längeres Kabel auf Anfrage)
Druck:	Ausführung MS PN 16 Ausführung VA PN 25
zulässige Umgebungstemp.:	-30 °C... +105 °C
zulässige Mediumstemperatur:	-40 °C…+120 °C
Toleranz:	± 3 K
Rückschalthysterese:	6 K±2 K
Kontaktfunktion:	Öffner bei steigender Temperatur
Gleichspannung:	max. 24 V_{DC}
Wechselspannung: max.	240 VAC
Dauerstrom: max.	1,3 A
Kontakt-Widerstand:	<30 mOhm
Schutzart:	IP 65
Schaltspiele:	max.100 000 bei Nennlast

Zum Schalten von höheren Leistungen empfehlen wir den Einsatz von Kontaktschutzrelais (siehe Prospekt Z2).

10. Bestelldaten

Typ	Anschluss IG		Schaltpunkt Öffner bei steigender Temperatur)	
	G-Gewinde	NPT-Gewinde		
TBS-12.. = VA-Gehäuse **TBS-11..**= Ms-Gehäuse	**..R08..**= G 1/4	**..N08..**= 1/4 NP	**...M10** = 10 °C **...M15** = 15 °C **...020** = 20 °C **...025** = 25 °C **...030** = 30 °C **...M10** = -10 °C **...M05** = -5 °C **...000** = 0 °C **...005** = 5 °C	**...050** = 50 °C **...060** = 60 °C **...035** = 35 °C **...040** = 40 °C **...045** = 45 °C **...070** = 70 °C **...080** = 80 °C **...090** = 90 °C **...100** =100 °C
	..R10..= G 3/8	**..N10..**= 3/8 NPT		
	..R15..= G 1/2	**..N15..**= 1/2 NPT		
	..R20..= G 3/4	**..N20..**= 3/4 NPT		
	..R25..= G 1	**..N25..**= 1 NPT		
	..R32..= G 1 1/4	**..N32..**= 1 1/4 NPT		
	..R40..= G 1 1/2	**..N40..**= 1 1/2 NPT		

11. Abmessungen



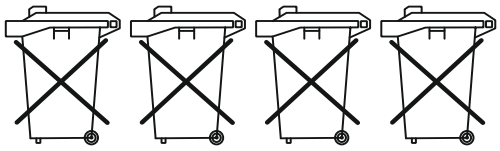
12. Entsorgung

Hinweis!

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

Batterien

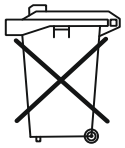
Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg, Li oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:



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



13. EU-Konformitätserklärung

Wir, Kobold Messring GmbH, Hofheim-Ts., Bundesrepublik-Deutschland, erklären, dass das Produkt

Bimetall Temperaturschalter für Flüssigkeiten **Typ: TBS**

mit den unten aufgeführten Normen übereinstimmt:

EN 61010-1:2010 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 EU-Richtlinien erfüllt:

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

Hofheim, den 21. April 2022

H. Volz
Geschäftsführer

M. Wenzel
Prokurist