# Bedienungsanleitung

# für

# Temperaturwächter

# Typ: TWR

# 1. Inhaltsverzeichnis


1. Inhaltsverzeichnis....2
2. Hinweis....3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung....3
4. Arbeitsweise....4
5. Kontrolle der Geräte....4
6. Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen....4
   6.1. Allgemein....4
   6.2. Elektrischer Kontakt....5
   6.3. Potentialausgleich....5
   6.4. Warnhinweise zum Einsatz im Ex-Bereich....5
7. Mechanischer Anschluss der Geräte....6
8. Elektrischer Anschluss der Geräte....6
9. Wartung....8
10. Zubehör....9
    10.1. Gerätesteckdose 2-polig mit Lampe 180-240 $V_{AC}$ incl. Silikondichtung 9
    10.2. Gerätesteckdose 2-polig mit LED 24 $V_{DC/AC}$ incl. Silikondichtung....9
11. Technische Daten Standardschalter....9
12. Bestelldaten....9
13. Abmessungen....9
14. Entsorgung....10
15. Konformitätsaussage....11
16. EU-Konformitätserklärung Standardausführung....14
17. EU-Konformitätserklärung (ATEX)....15
18. UK Declaration of Conformity Standard version....16
19. REACh-SCIP Deklaration....17


**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.

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 Temperaturwächter Typ. TWR 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

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte des Typ TWR werden zur Temperaturüberwachung von Flüssigkeiten eingesetzt. Die Temperaturschalter werden mit einem fest eingestellten Temperaturschaltwert mit Schließer oder Öffnerfunktion geliefert.
Es dürfen nur Flüssigkeiten überwacht werden, gegen die die verwendeten Materialien beständig sind.

# 4. Arbeitsweise

Das Schaltelement der Temperaturschalter Type TWR besteht aus einem Bimetallschalter. Beim Bimetall sind zwei Metallstreifen mit unterschiedlichem Ausdehnungskoeffizient aufeinandergewalzt. Bei Temperaturbeaufschlagung krümmt sich die Bimetall-Kontaktzunge und öffnet bzw. schließt damit den Kontakt. Die Schaltfunktion ist stromunabhängig.

# 5. 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 Schadensfalle informieren Sie bitte sofort den Paketdienst/Spedition, da die Transportfirma die Haftung für Transportschäden trägt.

**Lieferumfang:**
Zum Standard-Lieferumfang gehören:
- Temperaturwächter Typ: TWR

# 6. Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

## 6.1. Allgemein

Die Temperaturschalter TWR-3**** und TWR-4**** können wie folgt verwendet werden (unter Berücksichtigung der Hinweise und der freigegebenen elektrischen Grenzwerte):

a) In Zone 2 (Gas-Ex, EPL Gc) in den Explosionsgruppe IIA, IIB und IIC
b) In Zone 22 (Staub-Ex, EPL Dc) in den Explosionsgruppen IIIA, IIIB und IIIC

Der Temperaturschalter erfüllt auch die Anforderungen an ein einfaches elektrisches Betriebsmittel nach EN 60079-14 und EN 60079-11 und kann in Zone 1/21 wie folgt verwendet werden:

c) In Zone 1 (Gas-Ex, EPL Gb) in den Explosionsgruppe IIA, IIB und IIC, wenn der Temperaturschalter über einen eigensicheren Trennverstärker unter Berücksichtigung der definierten Kenndaten betrieben wird.
d) In Zone 21 (Staub-Ex, EPL Db) in den Explosionsgruppen IIIA, IIIB und IIIC, wenn der Temperaturschalter über einen eigensicheren Trennverstärker unter Berücksichtigung der definierten Kenndaten betrieben wird.

## 6.2. Elektrischer Kontakt

Folgende Grenzwerte für den Schaltkonakt dürfen nicht überschritten werden:

| | | |
|---|---|---|
| Ui | = | 30 V AC/DC für IIC |
| | | 45 V AC/DC für IIB und IIIC |
| Ii | = | 150 mA für IIC |
| | | 250 mA für IIB und IIIC |
| Pi | = | 1,3 W für IIC und Mediumstemperatur bis +40 °C |
| | | 550 mW für IIC und Mediumstemperatur bis +125 °C |
| | | 750 mW für IIIC und Mediumstemperatur bis +40 °C |
| | | 465 mW für IIIC und Mediumstemperatur bis +125 °C |
| Li | = | Vernachlässigbar |
| Ci | = | Vernachlässigbar |

Der elektrische Anschluss ist im Kapitel 8 „Elektrischer Anschluss der Geräte“ erläutert.

## 6.3. Potentialausgleich

Die Temperaturwächter sind in das Potentialausgleichssystem der Anlage mit einzubeziehen. Dies geschieht durch die Anschlussrohrleitung oder Behälterwand aus Metall.

## 6.4. Warnhinweise zum Einsatz im Ex-Bereich

a) Ausgleichsströme dürfen nicht über die metallischen Konstruktionen geführt werden.
b) Der Temperaturschalter ist so zu montieren, dass mögliche elektrostatische Ladungen abfließen können. (Ableitwiderstand zum PA < 1 MΩ)
c) Der Temperaturschalter sollte gegen mechanische Schlageinwirkung geschützt eingebaut werden.
d) Bei Mediumstemperaturen > 90 °C muss durch die Einbaulage sichergestellt werden, dass sich die Stecker nicht unzulässig erwärmen.
e) Festsitzende Teile, z.B. durch Frost oder Korrosion, dürfen bei vorhandener explosionsfähiger Atmosphäre nicht mit Gewalt gelöst werden.
f) Zur Sicherstellung des Explosionsschutzes müssen elektrische Betriebsmittel und zusätzlich angebaute (mechanische) Geräte den Anforderungen der vor Ort geltenden Zonen entsprechen und sind vom Errichter der Maschine gesondert zu prüfen.
g) Die Zündgrenzkurven aus der EN 60079-11 sind ohne Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen und bei der Installation zu beachten.
h) Die Anforderungen an einfache elektrische Betriebsmittel im Gas- und im Staub-Ex-Bereich der Zone 1 / 21 nach EN 60079-11 Abschnitt 5.7 werden erfüllt
i) Betrieb nur in eigensicheren Stromkreisen.
j) Eine Leistungsreduktion Pi nach 15c) ist bei höheren Umgebungstemperaturen zu beachten.
k) Der Errichter / Betreiber hat eine Control Drawing (Nachweis der Eigensicherheit) anzufertigen und dem Explosionsschutzdokument beizufügen.

# 7. Mechanischer Anschluss der Geräte

### Vor dem Einbau:

- Prüfen Sie ob die gewünschte Schalttemperatur und Schaltfunktion des TWR mit den Daten ihrer Anlage übereinstimmt. Die Daten des TWR finden Sie auf dem Metall-Vierkant (AUS=Öffnerfunktion, EIN=Schließerfunktion bei der angegebenen Temperatur).
- Vergewissern Sie sich, ob die erlaubten max. Betriebsdrücke des Gerätes nicht überschritten werden.

### Einbau:

- Der Einbau erfolgt in eine G 3/4 Muffe. Zur Abdichtung der Anschlussverschraubungen Dichtband oder Flachdichtung verwenden.
- Die Einbaustelle sollte so gewählt werden, dass die Fühlerspitze immer mit Flüssigkeit bedeckt ist und somit ein optimaler Wärmeaustausch zwischen Medium und Temperaturschalter stattfinden kann.
- Beachten Sie, dass Feststoffablagerungen bei z.B. verschmutzten Medien ebenfalls zu einer Wärmeisolierung und damit zu Fehlschaltungen führen können.
- Wenn möglich, soll bereits nach der mechanischen Installation geprüft werden, ob die Verbindung Anschlussverschraubung / Rohr dicht ist.

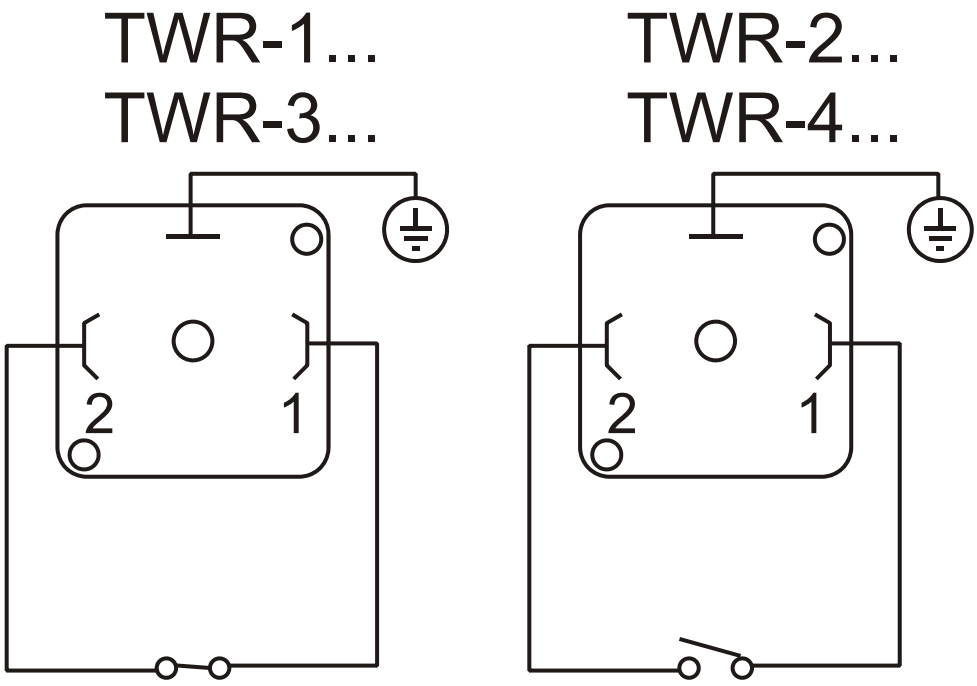
# 8. Elektrischer Anschluss der Geräte

**Achtung! Vergewissern Sie sich, dass die Spannungs-und Stromwerte Ihrer Anlage auch einzeln die Werte des Temperaturschalters nicht überschreiten.**

- Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Versorgungsleitungen stromlos sind.
- Lösen Sie die Halteschraube der Steckerkappe und ziehen Sie die Kappe vom Steckerfuß ab.
- Montieren Sie entsprechend untenstehendem Anschlussbild die Versorgungsleitung in die Steckerkappe.
- Stecken Sie den Stecker auf den Kontaktfuß und befestigen Sie ihn mit der Sicherungsschraube.

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

## Kontaktarten

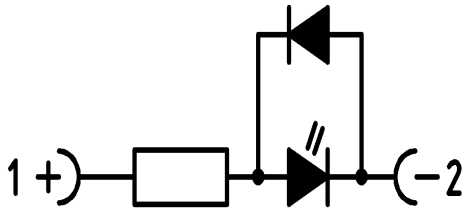



**Typ TWR-1/3...**

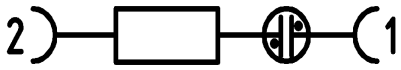
**Typ TWR-2/4..., Schließerfunktion**
Der Kontakt wird geschlossen, wenn die Temperatur ansteigt und den Schaltwert erreicht oder überschreitet. Er öffnet wieder nach Unterschreiten des um die Schalthysterese verminderten Grenzwertes.

**Elektrische Beschaltung Option –L und –G**
(Beschaltung im Anschlussstecker parallel zum Kontakt, nicht für ATEX-Ausführungen):

Option –L (24VAC/DC




Option –G (230VAC)




## Hysterese

Als Hysterese bezeichnet man die Differenz zwischen Ein- und Ausschaltpunkt. Diese liegen bei unterschiedlichen Temperaturwerten. Die Hysterese beträgt max. 20 °C.
Bsp.: Typ TWR-110500
Kontakt öffnet bei 50 °C ± 5 °C
Kontakt schließt bei ca. 30 °C ± 5 °C

**Bitte beachten Sie:**

**Bei Temperaturschaltern mit niedriger Schalttemperatur und dem Einsatz bei höherer Umgebungstemperatur erfolgt erst bei Kühlung des Schalters unter die Umgebungstemperatur eine Rückschaltung.**

Bsp.: Typ TWR-210300, Umgebungstemperatur 25 °C
Kontakt schließt bei 30 °C ± 5 °C
Kontakt öffnet bei ca. 10 °C ± 5 °C (also unter der Umgebungstemperatur)

# 9. Wartung

Im Fall, dass das zu messende Medium nicht verunreinigt ist, ist das Gerät TWR wartungsfrei. Schmutzablagerungen können zu Fehlschaltungen führen. Je nach Verschmutzungsgrad Ihres Mediums empfehlen wir, die Geräte intervallmäßig zu überprüfen.

# 10. Zubehör

10.1. Gerätesteckdose 2-polig mit Lampe 180-240 $V_{AC}$ incl. Silikondichtung
(leuchtet wenn der Kontakt offen ist)

10.2. Gerätesteckdose 2-polig mit LED 24 $V_{DC/AC}$ incl. Silikondichtung
(leuchtet wenn der Kontakt offen ist)

# 11. Technische Daten Standardschalter

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

# 12. Bestelldaten

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

# 13. Abmessungen

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

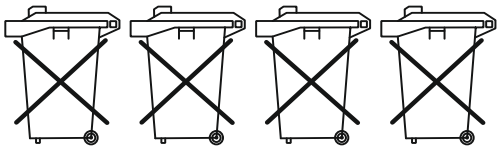
# 14. Entsorgung

**Hinweis!**

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

**Batterien**

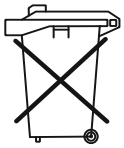
Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg, Li oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:



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. Konformitätsaussage

EXGUIDE TECHNOLOGY

(1) **KONFORMITÄTSAUSSAGE**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) Dokumentnummer

**ExGuide 17 ATEX 0006** Edition 2

(4) Gerät: **Temperaturwächter Typ TWR-*****

(5) Hersteller: **KOBOLD Messring GmbH**

(6) Anschrift: **Nordring 22-24**
**65719 Hofheim**

(7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung und den darin aufgeführten Unterlagen festgelegt.

(8) ExGuide Technology – Geoffrey Stenzel bescheinigt als zertifiziertes Ingenieurbüro, dass das Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten der Kategorie 3 zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie 2014/34/EU erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht-Nr. P20220024PB02 dokumentiert.

Das QM-System des Ingenieurbüros ExGuide Technology – Geoffrey Stenzel wird nach ISO 9001:2015 von AJA Europe Ltd. überwacht und unter Zertifikat-Nr. AJ AEU/19/15703 geführt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

**EN IEC 60079-0: 2018** **EN 60079-11:2012**

(10) Falls das Zeichen „X" hinter einer Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sicheren Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen. Wenn auf dem Gerät keine Bescheinigungsnummer nach (3) aufgebracht wird, muss das Zeichen „X" hinter die Ex-Kennzeichnung nach (12).

(11) Diese Bescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Spezifikationen zum Bau des Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Produktes. Diese Anforderungen werden durch diese Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Ex-Kennzeichnung des Produktes muss folgende Angaben enthalten:

**II 3G Ex ic IIB/IIC T4 Gc**
**II 3D Ex ic IIIC T125 °C Dc**

ExGuide Technology – Geoffrey Stenzel

Essen, den 02. Februar 2023

Dipl.-Ing. Geoffrey Stenzel

Seite 1 von 3

Diese Konformitätsaussage hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit und darf nur unverändert verbreitet werden.
Änderungen bedürfen der Genehmigung der ExGuide Technology – Geoffrey Stenzel, Katernberger Str. 107, 45327 Essen.
Tel. +49 (0) 522910-93, Fax. + 49 (0) 522910-99

(13) Anlage

(14) **ExGuide 17 ATEX 0006** Edition 2

(15) Beschreibung des Produktes

15.1 Name und Typenbezeichnung

Temperaturwächter Typ TWR-*****

Erläuterungen zum Typenschlüssel

| | |
|---|---|
| TWR | **Baureihe** |
| 1. Asterisk | **Schaltfunktion**<br>3 = Öffner<br>4 = Schließer |
| 2. Asterisk | **Gehäusematerial**<br>1 = Messing<br>2 = Edelstahl |
| 3.-5. Asterisk | **Schaltbereich**<br>030 = 30 °C<br>035 = 35 °C<br>040 = 40 °C<br>045 = 45 °C<br>050 = 50 °C<br>060 = 60 °C<br>070 = 70 °C<br>080 = 80 °C<br>090 = 90 °C<br>100 = 100 °C<br>110 = 112 °C<br>120 = 118 °C |

15.2 Beschreibung

Die Temperaturwächter Typ TWR-***** arbeiten mit einem Bimetallschalter und dienen zur Überwachung von Flüssigkeitstemperaturen in Rohrsystemen und Behältern. Die Geräte sind in Messing- oder Edelstahlausführung lieferbar und werden über ein Einschraubgewinde von G ¾ in einen auf die Leitung bzw. den Behälter aufgeschweißten Stutzen eingeschraubt.

Die Temperaturkontakte verfügen über einen festen Schaltpunkt im Bereich von +30 °C...+50 °C mit einer Staffelung von 5 °C, von +50 °C...+120 °C in einer Staffelung von 10 °C. Sie sind als Öffner oder Schließer lieferbar. Der Anschluss erfolgt über einen Stecker.

Beschreibung der Änderungen:

Anwendung der harmonisierten Norm EN IEC 60079-0:2018.

15.3 Technische Daten

15.3.1 Thermische Daten

| | | |
|---|---|---|
| Umgebungstemperaturbereich | $T_a$ | -20 °C bis +90 °C |
| Medientemperaturbereich | | -30 °C bis +125 °C |

Seite 2 von 3

Diese Konformitätsaussage hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit und darf nur unverändert verbreitet werden.
Änderungen bedürfen der Genehmigung der ExGuide Technology – Geoffrey Stenzel, Katernberger Str. 107, 45327 Essen.
Tel. +49 (0) 522910-93, Fax. + 49 (0) 522910-99

EXGUIDE TECHNOLOGY

15.3.2 Elektrische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| Maximale Eingangsspannung | $U_i$ | 30 V AC/DC | für IIC |
| | | 45 V AC/DC | für IIB und IIIC |
| Maximale Eingangsstrom | $I_i$ | 150 mA | für IIC |
| | | 250 mA | für IIB und IIIC |
| Maximale Eingangsleistung | $P_i$ | 1,3 W | für IIC und Medientemperatur bis +40 °C |
| | | 550 mW | für IIC und Medientemperatur bis +125 °C |
| | | 750 mW | für IIIC und Medientemperatur bis +40 °C |
| | | 465 mW | für IIIC und Medientemperatur bis +125 °C |
| Wirksame interne Induktivität | $L_i$ | vernachlässigbar | |
| Wirksame interne Kapazität | $C_i$ | vernachlässigbar | |

15.4 Mindestkennzeichnung auf dem Gerät

| | |
|---|---|
| Name und Anschrift des Herstellers | KOBOLD Messring GmbH<br>Nordring 22-24<br>65719 Hofheim |
| Typenbezeichnung | TWR-***** |
| Fertigungsnummer | |
| Baujahr | |
| Ex-Symbol | Ex |
| Ex-Kennzeichnung: | II 3G Ex ic IIB/IIC T4 Gc |
| | II 3D Ex ic IIIC T125 °C Dc |
| CE-Kennzeichnung | CE |
| Umgebungstemperaturbereich | -20 °C ≤ $T_a$ ≤ +90 °C |
| Medientemperaturbereich | -30 °C ≤ $T_a$ ≤ +125 °C |

(16) Prüfbericht-Nr. P20220024PB02 vom 02.02.2023

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung

Keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

ExGuide Technology – Geoffrey Stenzel

Essen, den 02. Februar 2023

Stenzel

Dipl.-Ing. Geoffrey Stenzel

Seite 3 von 3

Diese Konformitätsaussage hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit und darf nur unverändert verbreitet werden.
Änderungen bedürfen der Genehmigung der ExGuide Technology – Geoffrey Stenzel, Katernberger Str. 107, 45327 Essen.
Tel. +49 (0) 522910-93, Fax. + 49 (0) 522910-99

# 16. EU-Konformitätserklärung Standardausführung

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

**Temperaturwächter Typ: TWR**

folgende EU-Richtlinie erfüllt:

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

und mit den unten angeführten Normen übereinstimmt:

**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

Hofheim, den 04. Sept. 2023

| | |
|---|---|
| H. Volz | J. Burke |
| Geschäftsführer | Compliance Manager |

# 17. EU-Konformitätserklärung (ATEX)

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

Gerät: **Temperaturwächter** **Typ: TWR**

Alle relevanten Anforderungen der folgenden Richtlinie(n) erfüllt:
**2014/34/EU** Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Die folgenden harmonisierten Normen wurde zur Konformitätsbewertung angewendet:
**EN IEC 60079-0:2018** Betriebsmittel – Allgemeine Anforderungen
**EN 60079-11:2012** Geräteschutz durch Eigensicherheit „i“

Ex-Kennzeichnung: **II 3G Ex ic IIB/IIC T4 Gc**
**II 3D Ex ic IIIC T125 °C Dc**

Für Installationen in Zonen 1/21:
Der TWR erfüllt die Anforderungen an ein einfaches Betriebsmittel nach EN 60079-14 und EN 60079-11. Wenn betrieben über einen eigensicheren Trennverstärker ist der TWR geeignet für die Installation in Zone 1/21.

Die Sicherheitshinweise zum Explosionsschutz in der Betriebsanleitung des Herstellers sind zu beachten.

Das Produkt stimmt ebenfalls mit folgenden EU-Richtlinien und EU-Normen überein:
- 2011/65/EU RoHS (Kategorie 9)
- 2015/863/EU Delegierte Richtlinie (RoHS III)
- EN IEC 63000:2018 Technische Dokumentation zur Bewertung von Elektro- und Elektronikgeräten im Hinblick auf die Beschränkung gefährlicher Stoffe

Hofheim, den 04. Sept. 2023

H. Volz
Geschäftsführer

J. Burke
Compliance Manager

# 18. UK Declaration of Conformity Standard version

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

**Temperature Switch Model TWR-**...

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

| | |
|---|---|
| **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 |

Also, the following standards are fulfilled:

**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.

Hofheim, 04 Sept. 2023

H. Volz
General Manager

J. Burke
Compliance Manager

# 19. REACh-SCIP Deklaration

Kobold Messring unterstützt die Ziele von REACh (Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien Nr. 1907/2006) und ist der Pflichten eines Unternehmens zur Einhaltung der Richtlinie bewusst, einschließlich der Informierung unserer Kunden, wenn Stoffe aus der Kandidatenliste in unseren Produkten enthalten sind.

Mit der vorliegenden Mitteilung kommen wir unserer Informationspflicht nach.

Folgende(s) Produkt(e) enthält/enthalten eine oder mehrere die in der Kandidatenliste in Anhang XVII gelisteten Substanzen, für die nach Artikel 33 der REACh-Verordnung eine Informationspflicht besteht.

| Produkt | Modelcode | Betroffene Teile |
|---|---|---|
| TWR | TWR-x1xxx x | Messing Armatur |

Wobei X eine nicht relevante Modellcode Position bezeichnet

Diese Produkte sind wie folgt in der SCIP-Datenbank registriert:

| Substanz: | Enthalten in: | CAS Nr.: | Homogene Konzentration: |
|---|---|---|---|
| Blei | Legierungsbestandteil von Messing (CuZn39Pb3) | 7439-92-1 | < 3,5 % |
| SCIP Reg. N°. | b08900c6-7876-49cc-8ca0-2773a12ab423 | | |

Zusätzliche Information zum Bleigehalt in Messing:

Blei ist reproduktionstoxisch und wurde daher in die Kandidatenliste aufgenommen. Blei als Legierungsbestandteil ist allerdings „festgebunden“, sodass keine Exposition zu erwarten ist. Daher sind keine zusätzlichen Angaben zur sicheren Verwendung notwendig.

Die Verwendung von Kupferlegierungen mit bis zu 4 % Bleigehalt wird schon seit vielen Jahren reguliert, z.B. in der einschlägigen RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, Ausnahme 6(c). Dort sind bleihaltige Kupferlegierungen ausdrücklich ausgenommen.

Die hierin enthaltenen Informationen basieren auf REACH-Erklärungen unserer Unterlieferanten und sind nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt und zuverlässig. Ist dies jedoch nicht der Fall, übernehmen wir keinerlei Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen.

Hofheim, 08. Feb. 2024

J. Burke
Compliance Manager