Bedienungsanleitung

für

Einschraub-Widerstandsthermometer

Typ: MMA

Es wird für diese Publikation keinerlei Garantie und bei unsachgemäßer Handhabung der beschriebenen Produkte keinerlei Haftung übernommen.

Diese Publikation kann technische Ungenauigkeiten oder typographische Fehler enthalten. Die enthaltenen Informationen werden regelmäßig überarbeitet und unterliegen nicht dem Änderungsdienst. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die beschriebenen Produkte jederzeit zu modifizieren bzw. abzuändern.

© Copyright
Alle Rechte vorbehalten.

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis 3
2. Hinweis 4
3. Sicherheit 4
   3.1 Qualifikation von Personal 4
4. Kontrolle der Geräte 5
5. Bestimmungsgemäße Verwendung 5
6. Arbeitsweise 5
7. Elektrischer Anschluss 6
   7.1 Sensor-Anschlussplan 6
   7.2 Anschlussplan Messumformer 6
8. Wartung und Reparatur 7
9. Lagerung 7
10. Fehlerbehebung 8
11. Demontage, Rücknahme und Entsorgung 9
   11.1 Demontage 9
12. Technische Daten 9
13. Bestelldaten 9
14. Abmessungen 9
15. Entsorgung 10
16. EU-Declaration of Conformity 11
17. UK-Declaration of Conformity 12

Herstellung und Vertrieb durch:

Kobold Mesura S.L.U.
Avda. Conflent 68 nave 15
08915 Badalona
Tel.: +34 93 460 38 83
Fax: +34 93 460 38 76
E-Mail: info.es@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. Sicherheit

Stellen Sie vor der Installation, Inbetriebnahme und dem Betrieb sicher, dass der geeignete Sensor verwendet wird.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen und/oder Schäden am Gerät führen.

3.1 Qualifikation von Personal

Eine unsachgemäße Handhabung kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen. Die in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

4. Kontrolle der Geräte

Die Instrumente werden vor der Auslieferung geprüft und in einwandfreiem Zustand versendet. Sollte ein Schaden am Gerät sichtbar sein, so empfehlen wir eine genaue Kontrolle der Lieferverpackung. Bitte informieren Sie im Falle eines Schadens umgehend Ihren Paketdienst/Spediteur, da er für Transportschäden verantwortlich ist.

Lieferumfang:
Die Standardlieferung umfasst:

- Gerätemodell: MMA

5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Temperatursensoren der MMA-Reihe sind für alle Anwendungen geeignet, deren Prozesse Flüssigkeiten, Festkörper bzw. -stoffe oder Gase umfassen und eine Temperaturaufzeichnung und -messung erfordern. Unsere Temperatursensoren sind zur Anwendung in den folgenden Industriebereichen geeignet: Chemie, Petrochemie, Wassertechnik, Nahrungs- und Futtermittel, Sanitärtechnik usw.

Jedwede Verwendung des Temperatursensors, Modell MMA, die über die Herstellerspezifikationen hinausgeht, kann zum Erlöschen der Garantie führen. Daher haftet der Hersteller nicht für daraus resultierende Schäden. Der Nutzer übernimmt alle Risiken in Verbindung mit einem solchen Gebrauch.

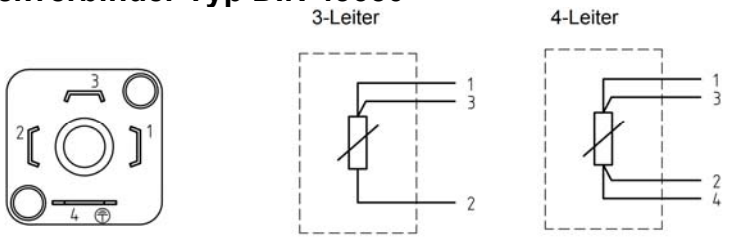
6. Arbeitsweise

Widerstandsthermometer funktionieren, indem sie die kontinuierliche Widerstandsänderung von Metallen nutzen, die steigenden und sinkenden Temperaturen ausgesetzt sind. Das am häufigsten verwendete Widerstandsmaterial ist Platin, da es sehr stabil ist und über eine sehr gute Wiederholgenauigkeit verfügt. Der Temperaturkoeffizient von Platin ist positiv; folglich wächst sein Widerstand mit steigender Temperatur. Diese Eigenschaft ist in der Norm IEC751 definiert, die Messabweichungen Kategorien A und B definiert.

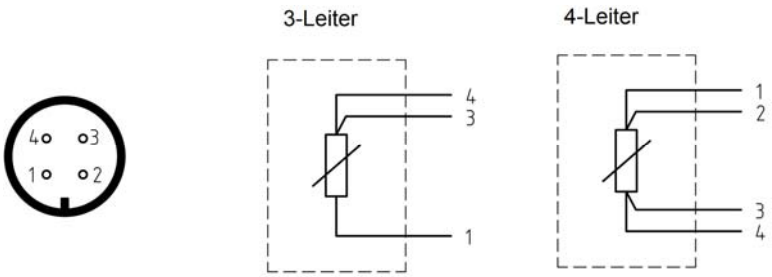
7. Elektrischer Anschluss

7.1 Sensor-Anschlussplan

Steckverbinder Typ DIN 43650

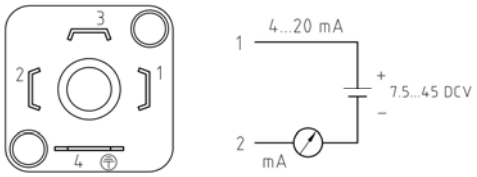


7.1.1 Stecker Typ M12

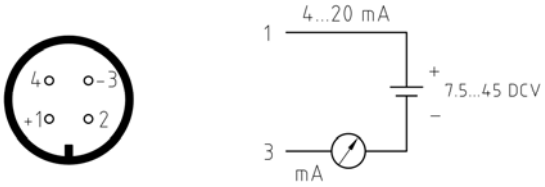


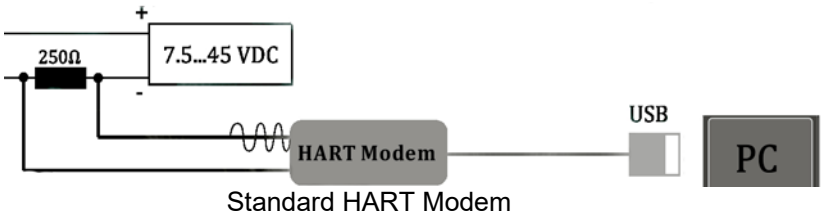
7.2 Anschlussplan Messumformer

7.2.1 Stecker Typ DIN 43650



7.2.1 Stecker Typ M12





Standard HART Modem

8. Wartung und Reparatur

Das Instrument erfordert keine Wartung oder Instandhaltung. Reparaturen dürfen nur von Kobold (Hersteller) durchgeführt werden.

9. Lagerung

Die Messinstrumente müssen gegen Feuchtigkeit und Staub geschützt werden. Lagertemperatur: -40 ºC …+85 ºC für Sensoren ohne Transmitter.

10. Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursachen	Korrekturmaßnahmen
Kein Signal/Leitungsbruch	Mechanische Belastung zu Hoch- oder Übertemperatur Leitungsbruch	Stromversorgung überprüfen
Falsche Messwerte	Sensordrift aufgrund von Übertemperatur	Sonde austauschen
	Sensordrift aufgrund von chemischer Einwirkung	Sensor mit Schutzrohr verwenden
Falsche Messwerte (zu niedrig)	Eindringen von Feuchtigkeit in das Kabel	Sonde austauschen Konfiguration des Ausgangs/Bereichs überprüfen
Falsche Messwerte und Reaktionszeit zu lang	Falsche Schnittstellengeometrie, zum Beispiel Einbautiefe zu tief oder Wärmeableitung zu hoch	Der temperaturempfindliche Bereich des Sensors muss innerhalb des Mediums liegen und die Oberflächen müssen isoliert sein.
	Ablagerungen auf dem Sensor oder Thermowell	Ablagerungen entfernen
Schwankung des Messwerts	Kabelbruch im Anschlusskabel oder Wackelkontakt aufgrund mechanischer Überlastung	Sonde durch eine geeignete Konstruktion ersetzen, zum Beispiel ausgestattet mit einer Zugentlastung oder einem dickeren Leiterquerschnitt. Verdrahtung prüfen
Korrosionsschäden	Zusammensetzung des Mediums nicht wie erwartet oder modifiziert oder falsches Schutzrohr-Material ausgewählt	Medium untersuchen und dann ein geeigneteres Material auswählen oder Thermowell regelmäßig austauschen
Signalstörung	Streuströme aufgrund elektrischer Felder oder Masseschleifen	Abgeschirmte Anschlusskabel verwenden, den Abstand zu Motoren und Stromleitungen vergrößern
	Masseschleife	Beseitigung von Störpotenzialen, Verwendung von galvanisch getrennten Transmitter-Speisetrennern

11. Demontage, Rücknahme und Entsorgung

11.1 Demontage

Messstoffreste in demontierten Instrumenten können ein Risiko für Personen, Umwelt und Anlage darstellen. Treffen Sie ausreichende Vorsichtsmaßnahmen.

Alle an KOBOLD geschickten Instrumente müssen frei von jeder Art von Gefahrstoffen sein (Säuren, Bleichmittel, Lösungen usw.)

12. Technische Daten

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

13. Bestelldaten

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

14. Abmessungen

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

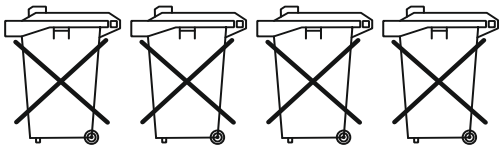
15. Entsorgung

Hinweis!

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

Batterien

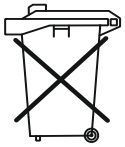
Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg, Li oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:



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



16. EU-Declaration of Conformity

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EU

KOBOLD MESURA S.L.U.
Avda. Conflent 68 nave 15, 08915 Badalona (España)

Declara, bajo la propia responsabilidad, que el producto
Declares under our sole responsibility, that the product
Erklärt in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt
Déclare sous sa seule responsabilité, que le produit
Dichiara sotto la propia responsabilità, che il prodotto

MMA.....

A los cuales se refiere esta declaración, son conformes a las siguiente Directivas Europeas:
To which this declaration relates is in conformity with the following European Directives:
Mit folgenden Richtilinien konform ist:
À auxquels se réfère cette déclaration, ils sont conformes aux Directives Européennes suivant :
A ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle direttive europee seguente:

EMC2014/30/EU LVD2014/35/EU RoHS2011/65/EU

Normas armonizadas y documentos de la normativa aplicados:
Applied harmonised standards and normative documents:
Angewandte harmonisierte Normen oder normativer Dokumente:
Normes harmonisées et documents normatifs appliqués
Norme armonizzate e documenti normativi applicati:

EN 61010-1 :2011, EN 61000-6-2 :2019, IEC 60529:2018, IEC 61010-1:2016,
IEC 61326-1:2021, IEC60751:2022

Fabricado en: **KOBOLD MESURA SLU Avda. Conflent 68, nave 15 08915 BADALONA (Spain***)*
Made in:
Hergesteltlt in:
Fabriqué dans:
Fabbricato in:

Badalona Sept. 2022 Gerente
DT0686 26/06/2022

Azzam Chamand

17. UK-Declaration of Conformity

DT0684

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UK

UK DECLARATION OF CONFORMITY
UK-KONFOMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UK
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UK

KOBOLD MESURA SLU
Avda. Conflent, 68 nave 15 08915 Badalona (España)

We Kobold Mesura S.L.U. declare under our sole responsibility that the product:

Temperature sensor
MMA…

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

BS EN 61010-1:2010
Safety requirements for electrical equipment for measurement,controL, and laboratory use. General requirements

BS EN 61000-6-2:2019
Electromagnetic compatibility (EMC) -- Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments

BS EN IEC 61326-1:2021
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use. EMC requirements. General requirements

BS EN IEC 60751:2019
Industrial platinum resistance thermometers and platinum temperature sensors

Also, the following UK guidelines are fulfilled:

S.I. 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016.

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.

Badalona Sept. 2022 Gerente