DE **EN**

Betriebsanleitung.....Seite 2 – 7
Operating manual.....page 8 – 12

Temperaturfühler WDM
Temperature Sensor WDM



© SIKA • Ba_WDM • 06a/2023

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Inhaltsverzeichnis Seite

0 Hinweise zur Betriebsanleitung 2
1 Sicherheitshinweise 3
2 Einbau 4
3 Elektrischer Anschluss 5
4 Parametrieren und Betrieb 5
5 Entsorgung 5
6 Technische Daten 6

0 Hinweise zur Betriebsanleitung

- Vor Gebrauch sorgfältig lesen!
- Aufbewahren für späteres Nachschlagen!

Bei Problemen oder Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder direkt an uns:

SIKA Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG
Struthweg 7–9
34260 Kaufungen / Germany
☏ +49 5605 803-0
🖷 +49 5605 803-555
info@sika.net
www.sika.net

© SIKA • Ba_WDM • 06a/2023

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

1 Sicherheitshinweise

Betriebsanleitung sorgfältig lesen. Alle Anweisungen befolgen, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Temperaturfühler des Typs WDM erfasst die Medientemperatur und setzt sie in ein Stromsignal (4…20 mA) um.



WARNUNG

Der Temperaturfühler des Typs WDM ist kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie).

↳ Gerät niemals als Sicherheitsbauteil verwenden.

Die Betriebssicherheit des gelieferten Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die angegebenen Grenzwerte (→ Typenschild und S. 6) dürfen keinesfalls überschritten werden.

Qualifiziertes Personal

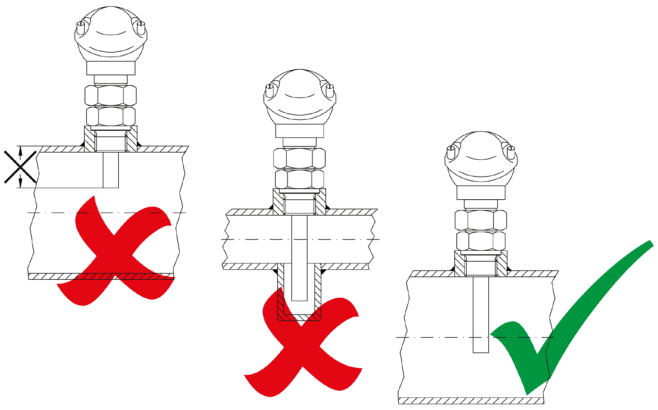
- Das mit dem Einbau, der Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes beauftragte Personal muss entsprechend qualifiziert sein. Dies kann durch Ausbildung oder Unterweisung geschehen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

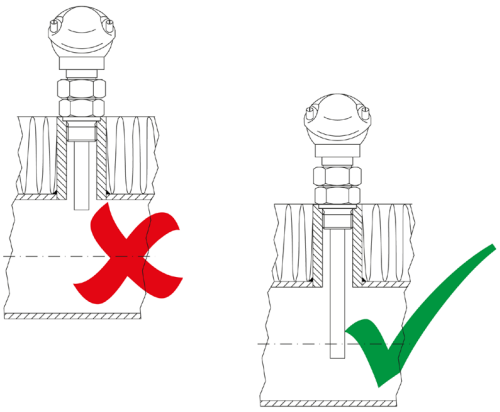
- Gerät nur in einwandfreiem Zustand betreiben. Beschädigte oder defekte Geräte sind sofort zu überprüfen und ggf. auszutauschen.
- Typenschilder oder sonstige Hinweise am Gerät nicht entfernen oder unleserlich machen, da sonst die Garantie und Herstellerhaftung erlischt.

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

2 Einbau



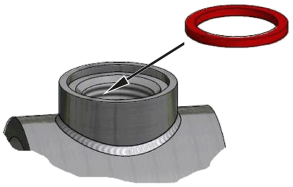
Die Messstelle muss sich in der Mitte der Rohrleitung befinden.
Zu kurze oder zu lange Tauchrohre führen zu einer falschen Temperaturanzeige.



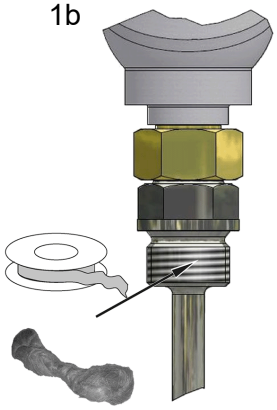
Bei Isolierungen auf ein ausreichend langes Tauchrohr achten.

1. Abdichten

1a Flachdichtung

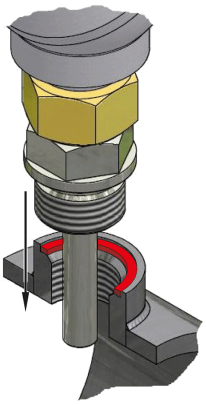


1b

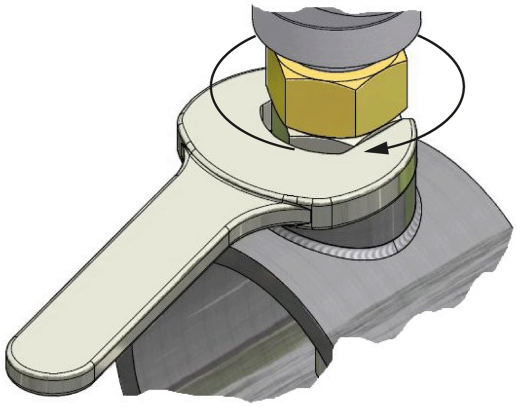


1b Dichtungsmittel
(z. B. Teflon, Hanf, …)

2. Tauchrohr einsetzen



3. Tauchrohr festziehen



© SIKA • Ba_WDM • 06a/2023

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

3 Elektrischer Anschluss

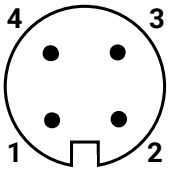


VORSICHT

Der elektrische Anschluss des Geräts darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

↳ Elektrische Anlage vor dem Anschließen des Geräts spannungsfrei schalten.

Pinbelegung



Pin 1: +
Pin 2: –
Pin 3: n. c. (nicht belegt)
Pin 4: n. c. (nicht belegt)

Der Messumformer wird in 2-Leiterschaltung betrieben. Signal und Energieversorgung erfolgen über eine gemeinsame Zuleitung.

4 Parametrieren und Betrieb

Parametrieren
Der Messbereich des Messumformers wird werkseitig konfiguriert.

Betrieb
Der Temperaturfühler befindet sich nach dem Einschalten der Spannungsversorgung im normalen Arbeitsbetrieb.

5 Entsorgung

Gemäß den Richtlinien 2011/65/EU (RoHS) und 2012/19/EU (WEEE)* ist das Gerät getrennt als Elektro- und Elektronikschrott zu entsorgen.



KEIN HAUSMÜLL

Das Gerät besteht aus unterschiedlichen Materialien. Es darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

↳ Gerät der lokalen Wiederverwertung wiederzuführen

oder

↳ Gerät an Ihren Lieferanten oder an SIKA zurücksenden.

* WEEE-Reg.-Nr.: DE 25976360

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

6 Technische Daten

Typ	WDM
Nenndruck	PN 25
Messbereich	-50...150 °C
Umgebungstemperatur	-40...85 °C
Lagertemperatur	-20...70 °C
Schutzart EN 60529	IP65
Elektrische Daten	
Messelement	1 x Pt100 / Klasse A
Messeinsatz	Nicht auswechselbar
Elektrischer Anschluss	Flanschstecker M12 x 1, 4-polig
Versorgungsspannung	8...35 VDC
Max. Bürde	≤ (Vsupply - 8) / 0,023 [Ω]
Leistungsaufnahme	25 mW…0,8 W
Analogausgang	
Stromsignal	4...20 mA
Genauigkeit	0,4°C + (±0,1% der Messspanne)
Temperaturkoeffizient	0,01% der Messspanne / °C
Skalierung	Programmierbar
Signal Störung	NAMUR NE43
Medienberührende Werkstoffe	
Prozessanschluss	Edelstahl 1.4571
Schutzrohr	Edelstahl 1.4571 / 1.4303 bei Ø 4 mm

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Table of contents page

0 About This Operating Manual 8
1 Safety Instructions 9
2 Installation 10
3 Electrical Connection 11
4 Parameterisation and Operation 11
5 Disposal 11
6 Technical Data 12

0 About This Operating Manual

- Read carefully before use!
- Retain for later reference!

If you have any problems or questions, please contact your supplier or contact us directly:

SIKA Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG
Struthweg 7–9
34260 Kaufungen / Germany
☏ +49 5605 803-0
🖷 +49 5605 803-555
info@sika.net
www.sika.net

© SIKA • Ba_WDM • 06a/2023

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

1 Safety Instructions

Read the operating manual carefully. Follow all instructions to avoid personal injury and property damage.

Intended use

The temperature sensors of the type WDM detects the media temperature and converts it to a current signal (4…20 mA).



WARNING

The temperature sensor of the type WDM is no safety components in accordance with Directive 2006/42/EC (Machine Directive).

↳ Never use the device as a safety component.

The operational safety of the device supplied is only guaranteed by intended use. The specified limits (→ type plate and p. 12) may under no circumstances be exceeded.

Qualified personnel

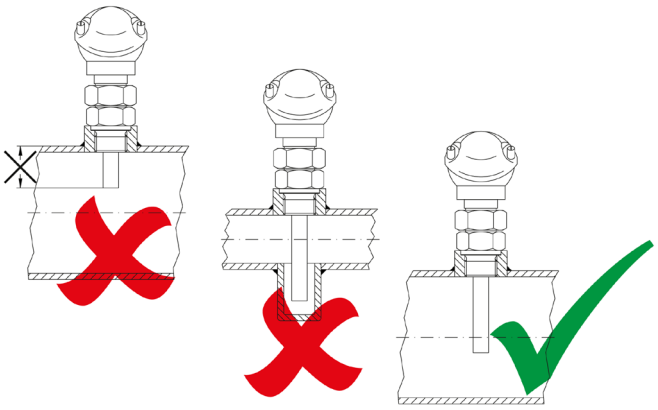
- The personnel entrusted with the installation, operation and maintenance of the device must be appropriately qualified. This can be done by training or instruction.

General safety instructions

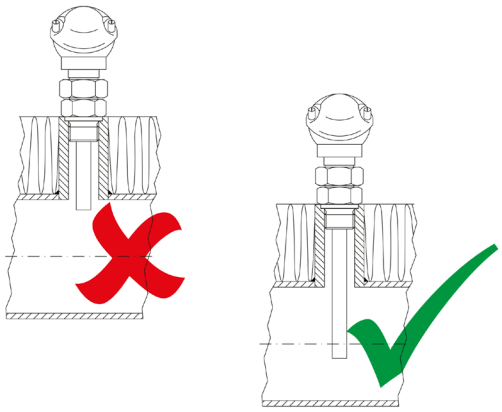
- Only operate the device when it is in perfect condition. Damaged or defective devices must be checked immediately and replaced if necessary.
- Do not remove type plates or other information on the device or make them illegible, as this will invalidate the warranty and manufacturer's liability.

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

2 Installation



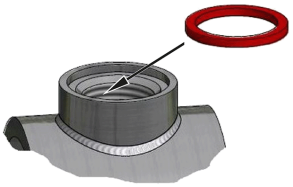
The measuring point must be in the middle of the pipe.
Immersion tubes that are too short or too long will result in an incorrect temperature reading.



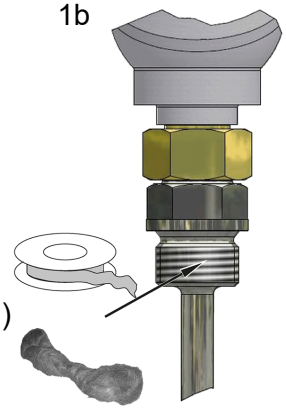
When using insulation, make sure that the immersion pipe is long enough.

1. Sealing

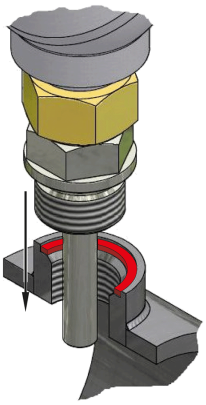
1a Gasket



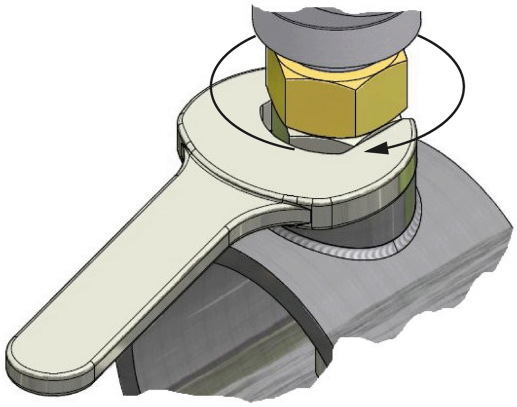
1b Sealant
(e. g. Teflon, hemp, …)



2. Insert immersion tube



3. Tighten immersion tube



© SIKA • Ba_WDM • 06a/2023

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

3 Electrical Connection

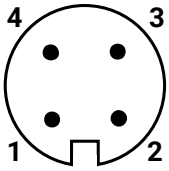


CAUTION

The electrical connection may only be carried out by a qualified electrician.

↳ De-energize the electrical system before connecting the device.

Pin assignment



Pin 1: +
Pin 2: –
Pin 3: n. c. (not connected)
Pin 4: n. c. (not connected)

The transmitter is operated in a 2-wire circuit. Signal and power supply are provided via a common supply line.

4 Parameterisation and Operation

Parametrisation
The measuring range of the transmitter is configured at the factory.

Operation
The temperature sensor is in normal working mode after switching on the power supply.

5 Disposal

In accordance with Directives 2011/65/EU (RoHS) and 2012/19/EU (WEEE)*, the device must be disposed of separately as electrical and electronic waste.



NO HOUSEHOLD WASTE

The device consists of various different materials. It must not be disposed of with household waste.

↳ Take the device to your local recycling plant

or

↳ return the device to your supplier or to SIKA.

* WEEE reg. no.: DE 25976360

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

6 Technical Data

Type	WDM
Nominal pressure	PN 25
Measuring range	-50...150 °C
Ambient temperature	-40...85 °C
Storage temperature	-20...70 °C
Degree of protection EN 60529	IP65
Electrical data	
Measuring element	1 x Pt100 / Class A
Measuring insert	Not interchangeable
Electrical connection	Flange plug M12 x 1, 4-pin
Supply voltage	8...35 VDC
Max. load	≤ (Vsupply - 8) / 0,023 [Ω]
Power consumption	25 mW…0.8 W
Analogue output	
Current signal	4...20 mA
Accuracy	0.4°C + (±0.1% of range)
Temperature coefficient	0.01% of range / °C
Scaling	Programmable
Signal error	NAMUR NE43
Materials in contact the media	
Process connection	Stainless steel 1.4571
Immersion tube	Stainless steel 1.4571 / 1.4303 for Ø 4 mm

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK
Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch