

Operating instructions
Betriebsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Manuale d'uso

Duct/immersion temperature sensor model A2G-60	GB
Kanal-/Tauchtemperaturfühler Typ A2G-60	D
Capteur de température de gaine/à plongeur type A2G-60	F
Sensor de temperatura de canal / de inmersión modelo A2G-60	E
Sonda di temperatura per condotti / immersione modello A2G-60	I



air2guide

Duct/immersion temperature sensor model A2G-60

WIKAI

Part of your business

GB	Operating instructions model A2G-60	Page	3 - 12
D	Betriebsanleitung Typ A2G-60	Seite	13 - 22
F	Mode d'emploi type A2G-60	Page	23 - 32
E	Manual de instrucciones modelo A2G-60	Página	33 - 42
I	Istruzioni per l'uso modello A2G-60	Pagina	43 - 52

© 2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
All rights reserved. / Alle Rechte vorbehalten.
WIKA® is a registered trademark in various countries.
WIKA® ist eine geschützte Marke in verschiedenen Ländern.

Prior to starting any work, read the operating instructions!
Keep for later use!

Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!
Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Lire le mode d'emploi avant de commencer toute opération !
A conserver pour une utilisation ultérieure !

¡Leer el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo!
¡Guardar el manual para una eventual consulta!

Prima di iniziare ad utilizzare lo strumento, leggere il manuale d'uso!
Conservare per future consultazioni!

Contents

1.	General information	4
2.	Safety	5
3.	Specifications	6
4.	Design and function	8
5.	Transport, packaging and storage	9
6.	Commissioning, operation	9
7.	Maintenance and cleaning	12
8.	Disposal	12

1. General information

1. General information

GB

- The duct/immersion temperature sensor described in the operating instructions has been designed and manufactured using state-of-the-art technology. All components are subject to stringent quality and environmental criteria during production. Our management systems are certified to ISO 9001 and ISO 14001.
- These operating instructions contain important information on handling the instrument. Working safely requires that all safety instructions and work instructions are observed.
- Observe the relevant local accident prevention regulations and general safety regulations for the instrument's range of use.
- The operating instructions are part of the product and must be kept in the immediate vicinity of the instrument and readily accessible to skilled personnel at any time.
- Skilled personnel must have carefully read and understood the operating instructions prior to beginning any work.
- The manufacturer's liability is void in the case of any damage caused by using the product contrary to its intended use, non-compliance with these operating instructions, assignment of insufficiently qualified skilled personnel or unauthorised modifications to the instrument.
- The general terms and conditions contained in the sales documentation shall apply.
- Subject to technical modifications.
- Further information:
 - Internet address: www.wika.de / www.wika.com
www.air2guide.com
 - Relevant data sheet: TE 62.90

Explanation of symbols



WARNING!

... indicates a potentially dangerous situation which can result in serious injury or death if not avoided.



Information

... points out useful tips, recommendations and information for efficient and trouble-free operation.

2. Safety



WARNING!

Before installation, commissioning and operation, ensure that the appropriate duct/immersion temperature sensor has been selected in terms of measuring range, design and specific measuring conditions.

Non-observance can result in serious injury and/or damage to the equipment.



Further important safety instructions can be found in the individual chapters of these operating instructions.

2.1 Intended use

- For measuring the temperature of gaseous media in heating, ventilation and air-conditioning systems
- Designed for connection to control and display systems
- In combination with a stem also suitable for measuring liquid media (e.g. in pipeline systems)

The instrument has been designed and built solely for the intended use described here, and may only be used accordingly.

2. Safety / 3. Specifications

The manufacturer shall not be liable for claims of any type based on operation contrary to the intended use.

2.2 Personnel qualification



WARNING!

Risk of injury if qualification is insufficient!

Improper handling can result in considerable injury and damage to equipment.

- The activities described in these operating instructions may only be carried out by skilled personnel who have the qualifications described below.

Skilled personnel

Skilled personnel are understood to be personnel who, based on their technical training, knowledge of measurement and control technology and on their experience and knowledge of country-specific regulations, current standards and directives, are capable of carrying out the work described and independently recognising potential hazards.

Explanation of symbols



CE, Communauté Européenne

Instruments bearing this mark comply with the relevant European directives.

3. Specifications

Electrical connection

Connection terminal, 3-pin (3-wire)

Cable gland: One-way, M16 for cable with max. $D = 8$ mm

Power supply

DC 15 ... 24 V / AC 24 V ± 10 %

Power consumption

Typically 0.35 W / 0.82 VA

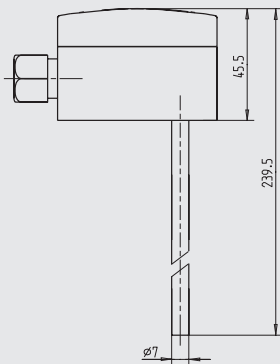
Output

TRV 0 ... 10 V, min. load 5 k Ω (3-wire)

TRA 4 ... 20 mA (2-wire)

3. Specifications

Dimensions in mm

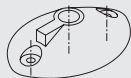
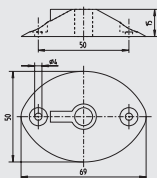
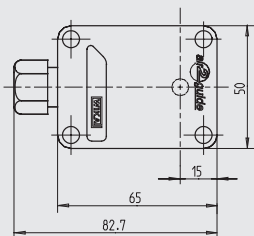


Insertion length L

Standard 192 mm

Mounting flange

- Material PA6.6, colour black
- Max. +130 °C



Ingress protection

IP 65 per EN 60529 / IEC 529

For further specifications see WIKA data sheet TE 62.90 and the order documentation.

4. Design and function

4.1 Description

Design

GB

CE conformity:

2004/108/EG Electromagnetic compatibility (EMC)

2002/95/EC RoHS (restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)

Accuracy @ 21°C

Typically ± 1 % of measuring range

Scale ranges

Standard temperature setting: 0 ... +50 °C

to be set via jumper: -50 ... +50 °C, -15 ... +35 °C, -10 ... +120 °C,
0 ... +160 °C, 0 ... +250 °C

Permissible temperature

■ Head temperature

-35 ... +90 °C passive (Pt1000 and Ni1000)

-35 ... +70 °C active (TRV and TRA)

■ Sensor sleeve

Standard: -50 ... +160 °C

High temperature version: -50 ... + 260 °C

4.2 Scope of delivery

Cross-check the scope of delivery with the delivery note.

5. Transport, packaging and storage

5.1 Transport

Check the duct/immersion temperature sensor for any damage that may have been caused by transport. Obvious damage must be reported immediately.

GB

5.2 Packaging

Do not remove packaging until just before mounting. Keep the packaging as it will provide optimum protection during transport (e.g. change in installation site, sending for repair).

5.3 Storage

Permissible conditions at the place of storage

Storage temperature: -20 ... +85 °C

Protect the instruments from moisture and dust.

6. Commissioning, operation

Installation and mechanical connection

- Protect measuring instruments from contamination, high temperature changes and vibrations
- In order to avoid any additional heating, the instruments must not be exposed to direct solar irradiation while in operation.
- The duct/immersion temperature sensor can be fastened directly to the ventilation duct using either a mounting flange or screws.

6. Commissioning, operation

Electrical connection

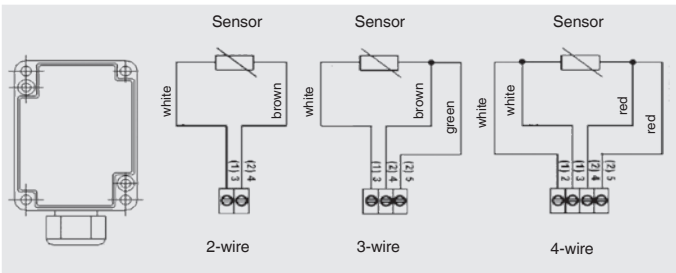
Connection diagram (selection) Pt1000/Ni1000 sensor

The instruments are designed to operate with safety extra-low voltage (SELV). When wiring up the instruments, the technical specifications for those instruments should be followed. Particularly for passive sensors, e.g. Pt1000, etc., in a 2-wire configuration, the sensor lead resistance should be taken into account. If necessary, this must be corrected in the connected electronics. Through self-heating, the measurement current affects the measuring accuracy and should, therefore, not be above 1 mA.

In the case of a sensor with transmitter, as a rule, the transmitter should be operated in the middle of the measuring range, since deviations can occur at the range limits.

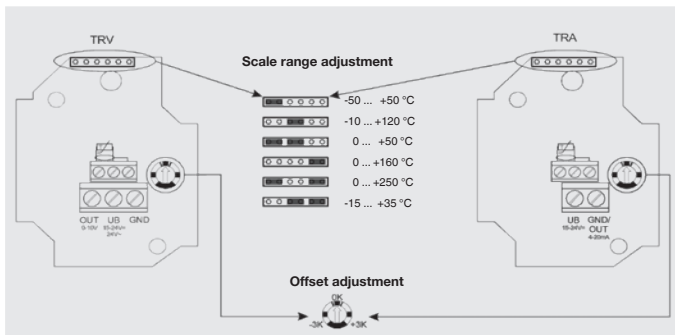
The ambient temperature of the transmitter electronics should be kept constant. The transmitters must be operated with a constant power supply.

The measuring range is altered by changing the positions of the jumper links (see connection diagram). The initial value of the new measuring range is then available after approx. 2 s.



6. Commissioning, operation

Scale range adjustment for a TRV sensor



GB

Terminals

Screw terminals, max. 1,5 mm²

Cable entry

Single, M20 for cable of max. D = 8 mm

Double, M20 for 2 cables of max. D = 7 mm

7. Maintenance and cleaning / 8. Disposal

7. Maintenance and cleaning

The duct/immersion temperature sensor is maintenance-free and offers long service life provided it is handled and operated properly.

GB

Clean the instruments with a moist cloth (soap water).

Repairs must only be carried out by the manufacturer or appropriately qualified skilled personnel.

8. Disposal

Incorrect disposal can put the environment at risk.

Dispose of instrument components and packaging materials in an environmentally compatible way and in accordance with the country-specific waste disposal regulations.

Inhalt

1.	Allgemeines	14
2.	Sicherheit	15
3.	Technische Daten	16
4.	Aufbau und Funktion	18
5.	Transport, Verpackung und Lagerung	19
6.	Inbetriebnahme, Betrieb	19
7.	Wartung und Reinigung	22
8.	Entsorgung	22

1. Allgemeines

- Der in der Betriebsanleitung beschriebene Kanal-/Tauchtemperaturfühler wird nach dem aktuellen Stand der Technik konstruiert und gefertigt. Alle Komponenten unterliegen während der Fertigung strengen Qualitäts- und Umweltkriterien. Unsere Managementsysteme sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.
- Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- Die Betriebsanleitung ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Fachpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.
- Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.
- Die Haftung des Herstellers erlischt bei Schäden durch bestimmungswidrige Verwendung, Nichtbeachten dieser Betriebsanleitung, Einsatz ungenügend qualifizierten Fachpersonals sowie eigenmächtiger Veränderung am Gerät.
- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen in den Verkaufsunterlagen.
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Weitere Informationen:
 - Internet-Adresse: www.wika.de / www.wika.com
www.air2guide.com
 - zugehöriges Datenblatt: TE 62.90

Symbolerklärung



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Information

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

D

2. Sicherheit



WARNUNG!

Vor Montage, Inbetriebnahme und Betrieb sicherstellen, dass der richtige Kanal-/Tauchtemperaturfühler hinsichtlich Messbereich, Ausführung und spezifischen Messbedingungen ausgewählt wurde.

Bei Nichtbeachten können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten.



Weitere wichtige Sicherheitshinweise befinden sich in den einzelnen Kapiteln dieser Betriebsanleitung.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Zur Temperaturmessung in gasförmigen Medien von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage
- Ausgelegt zur Aufschaltung an Regler- und Anzeigesystemen
- In Verbindung mit einer Tauchhülse auch zur Messung in flüssigen Medien (z. B. Rohrleitungssysteme) geeignet

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert und darf nur dementsprechend verwendet werden.

Ansprüche jeglicher Art aufgrund von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

2.2 Personalqualifikation



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

- Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten nur durch Fachpersonal nachfolgend beschriebener Qualifikation durchführen lassen.

Fachpersonal

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse der Mess- und Regelungstechnik und seiner Erfahrungen sowie Kenntnis der landesspezifischen Vorschriften, geltenden Normen und Richtlinien in der Lage, die beschriebenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

Symbolerklärung



CE, Communauté Européenne

Geräte mit dieser Kennzeichnung stimmen überein mit den zutreffenden europäischen Richtlinien.

3. Technische Daten

Elektrischer Anschluss

Anschlussklemme, 3-polig (3-Leiter)

Kabelverschraubung: Einfach, M16 für Kabel mit max. D = 8 mm

Hilfsenergie

DC 15 ... 24 V / AC 24 V \pm 10 %

Leistungsaufnahme

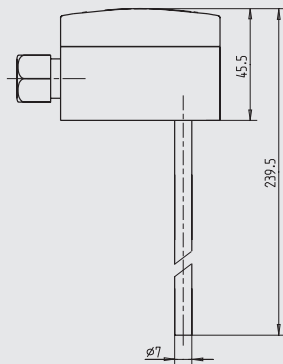
Typ. 0,35 W / 0,82 VA

Ausgang

TRV 0 ... 10 V, min. Belastung 5 k Ω (3-Leiter)

TRA 4 ... 20 mA (2-Leiter)

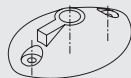
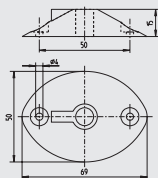
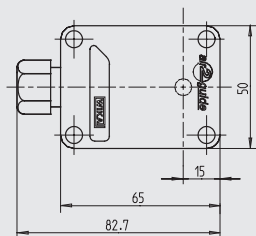
Abmessungen in mm



Einbaulänge L
Standard 192 mm

Montageflansch

- Material PA6.6, Farbe schwarz
- Max. +130 °C



Schutzart

IP 65 nach EN 60529 / IEC 529

Weitere technische Daten siehe WIKA-Datenblatt TE 62.90 und Bestellunterlagen.

4. Aufbau und Funktion

4.1 Beschreibung

Ausführung

CE-Konformität:

2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit

2002/95/EG RoHS (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)

Genauigkeit @ 21 °C

Typ. ± 1 % vom Messbereich

Anzeigebereiche

Standardtemperatureinstellung: 0 ... +50 °C

über Jumper einstellbar: -50 ... +50 °C, -15 ... +35 °C, -10 ... +120 °C,
0 ... +160 °C, 0 ... +250 °C

Zulässige Temperatur

- Kopftemperatur
 - 35 ... +90 °C passiv (Pt1000 und Ni1000)
 - 35 ... +70 °C aktiv (TRV und TRA)
- Fühlerhülse
 - Standard: -50 ... +160 °C
 - Hochtemperaturlösung: -50 ... +260 °C

4.2 Lieferumfang

Lieferumfang mit dem Lieferschein abgleichen.

5. Transport, Verpackung und Lagerung

5.1 Transport

Kanal-/Tauchtemperaturfühler auf eventuell vorhandene Transportschäden untersuchen. Offensichtliche Schäden unverzüglich mitteilen.

5.2 Verpackung

Verpackung erst unmittelbar vor der Montage entfernen.

Die Verpackung aufbewahren, denn diese bietet bei einem Transport einen optimalen Schutz (z. B. wechselnder Einbauort, Reparatur-sendung).

5.3 Lagerung

Zulässige Bedingungen am Lagerort

Lagertemperatur: -20 ... +85 °C

Geräte vor Feuchtigkeit und Staub schützen.

D

6. Inbetriebnahme, Betrieb

Installation und mechanischer Anschluss

- Messgeräte vor Verschmutzung und starken Temperaturschwankungen und Vibrationen schützen
- Um zusätzliche Aufheizungen zu vermeiden, dürfen die Geräte im Betrieb keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.
- Der Kanal-/Tauchtemperaturfühler kann wahlweise mit Montageflansch oder Schrauben direkt am Lüftungskanal befestigt werden.

Elektrischer Anschluss

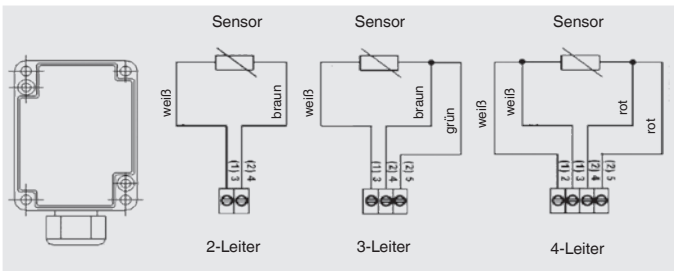
Anschlussplan (Auswahl) Sensor Pt1000/Ni1000

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutzkleinspannung (SELV) ausgelegt. Beim elektrischen Anschluss der Geräte gelten die technischen Daten der Geräte. Speziell bei passiven Fühlern z. B. Pt1000 etc. in 2-Leiter-Ausführung ist der Leitungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen. Gegebenenfalls muss dieser in der Folgeelektronik korrigiert werden. Infolge der Eigenerwärmung beeinflusst der Messstrom die Genauigkeit der Messung und sollte deshalb nicht über 1 mA betragen.

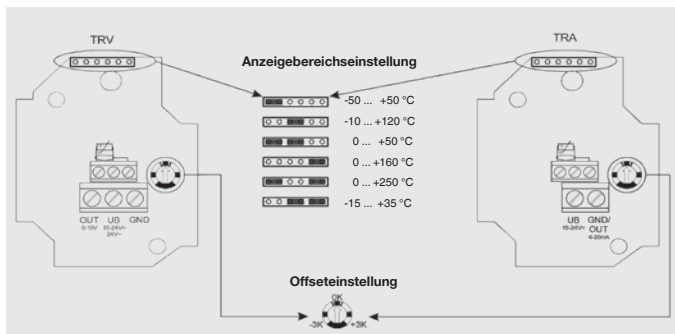
Bei Fühlern mit Messumformer sollte dieser in der Regel in der Messbereichsmittle betrieben werden, da an den Messbereichsendpunkten erhöhte Abweichungen auftreten können.

Die Umgebungstemperatur der Messumformerelektronik sollte konstant gehalten werden. Die Messumformer müssen mit einer konstanten Hilfsenergie betrieben werden.

Die Messbereichsumstellung erfolgt durch Umstecken der Kurzschlussbrücken (siehe Anschlussplan). Der Ausgangswert im neuen Messbereich liegt dann nach ca. 2 s vor.



Anzeigebereichseinstellung Sensor TRV



D

Klemmen

Schraubklemmen, max. 1,5 mm²

Kabeleinführung

Einfach, M20 für Kabel mit max. D = 8 mm

Doppelt, M20 für 2 Kabel mit max. D = 7 mm

7. Wartung und Reinigung

Der Kanal-/Tauchtemperaturfühler ist wartungsfrei und zeichnet sich bei sachgemäßer Behandlung und Bedienung durch eine hohe Lebensdauer aus.

D Reinigen der Geräte mit einem (in Seifenlauge) angefeuchteten Tuch.

Reparaturen sind ausschließlich vom Hersteller oder entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

8. Entsorgung

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften umweltgerecht entsorgen.

Sommaire

1.	Généralités	24
2.	Sécurité	25
3.	Spécifications	26
4.	Conception et fonction	28
5.	Transport, emballage et stockage	29
6.	Mise en service, exploitation	29
7.	Entretien et nettoyage	32
8.	Mise au rebut	32

1. Généralités

- Le capteur de température de gaine/à plongeur décrit dans le mode d'emploi est conçu et fabriqué selon les dernières technologies en vigueur. Tous les composants sont soumis à des critères de qualité et d'environnement stricts durant la fabrication. Nos systèmes de gestion sont certifiés selon ISO 9001 et ISO 14001.
- F** ■ Ce mode d'emploi donne des indications importantes concernant l'utilisation de l'instrument. Il est possible de travailler en toute sécurité avec ce produit en respectant toutes les consignes de sécurité et d'utilisation.
- Respecter les prescriptions locales de prévention contre les accidents et les prescriptions générales de sécurité en vigueur pour le domaine d'application de l'instrument.
- Le mode d'emploi fait partie du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l'instrument et être accessible à tout moment pour le personnel qualifié.
- Le personnel qualifié doit, avant de commencer toute opération, avoir lu soigneusement et compris le mode d'emploi.
- La responsabilité du fabricant n'est pas engagée en cas de dommages provoqués par une utilisation non conforme à l'usage prévu, de non respect de ce mode d'emploi, d'utilisation de personnel peu qualifié de même qu'en cas de modifications de l'instrument effectuées par l'utilisateur.
- Les conditions générales de vente mentionnées dans les documents de vente s'appliquent.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Pour obtenir d'autres informations :
 - Consulter notre site internet : www.wika.fr / www.wika.com
www.air2guide.com
 - Fiche technique correspondante : TE 62.90

Explication des symboles



AVERTISSEMENT !

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



Information

... met en exergue les conseils et recommandations utiles de même que les informations permettant d'assurer un fonctionnement efficace et normal.

F

2. Sécurité



AVERTISSEMENT !

Avant le montage, la mise en service et le fonctionnement, s'assurer que le capteur de température de gaine/à plongeur a été choisi de façon adéquate, en ce qui concerne l'étendue de mesure, la version et les conditions de mesure spécifiques.

Un non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles graves et/ou des dégâts matériels.



Vous trouverez d'autres consignes de sécurité dans les sections individuelles du présent mode d'emploi.

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

- Pour la mesure la température de fluides gazeux dans les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation
- Conçu pour le raccordement à des systèmes de régulation et d'affichage
- En combinaison avec un plongeur convenant aussi à la mesure de fluides liquides (par exemple dans des tuyauteries)

L'instrument est conçu et construit exclusivement pour une utilisation conforme à l'usage prévu décrit ici et ne doit être utilisé qu'en conséquence.

Aucune réclamation ne peut être recevable en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.

2.2 Qualification du personnel



AVERTISSEMENT !

Danger de blessure en cas de qualification insuffisante !

Une utilisation non conforme peut entraîner d'importants dommages corporels et matériels.

- Les opérations décrites dans ce mode d'emploi ne doivent être effectuées que par un personnel ayant la qualification décrite ci-après.

Personnel qualifié

Le personnel qualifié est, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances dans le domaine de la technique de mesure et de régulation et de ses expériences de même que de sa connaissance des prescriptions nationales, des normes et directives en vigueur, en mesure d'effectuer les travaux décrits et de reconnaître automatiquement les dangers potentiels.

Explication des symboles



CE, Communauté Européenne

Les appareils avec ce marquage sont conformes aux directives européennes pertinentes.

3. Spécifications

Raccordement électrique

Borne de raccordement, 3 broches (3 fils)

Presse-étoupe : A une voie, M16 pour câble avec max. D = 8 mm

Alimentation

15 ... 24 VDC / 24 VAC $\pm 10\%$

Consommation électrique

Typique de 0,35 W / 0,82 VA

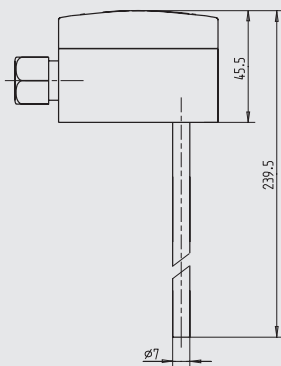
Sortie

TTR 0 ... 10 V charge min. 5 k Ω (3 fils)

TRA 4 ... 20 mA (2 fils)

3. Spécifications

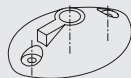
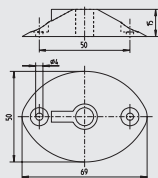
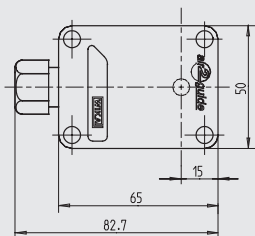
Dimensions en mm



Longueur utile L
Standard: 192 mm

Bride de montage

- Matériau PA6.6, couleur noire
- Max. +130 °C



Indice de protection

IP 65 selon EN 60529 / IEC 529

Pour de plus amples spécifications, voir la fiche technique WIKA TE 62.90 et la documentation de commande.

4. Conception et fonction

4.1 Description

Design

Conformité CE:

2004/108/CE Compatibilité électromagnétique (CEM)

2002/95/CE RoHS (restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques)

F

Précision à 21 °C

Typiquement ± 1 % de l'étendue de mesure

Etendues de mesure

Réglage de température standard: 0 ... +50 °C

Réglable par un cavalier: -50 ... +50 °C, -15 ... +35 °C,

-10 ... +120 °C, 0 ... +160 °C, 0 ... +250 °C

Température admissible

■ Température de la tête

-35 ... +90 °C passif (Pt1000 et Ni1000)

-35 ... +70 °C actif (TRV et TRA)

■ Capteur chemisé

Standard : -50 ... +160 °C

Exécution haute température : -50 ... + 260 °C

4.2 Détail de la livraison

Comparer le détail de la livraison avec le bordereau de livraison.

5. Transport, emballage et stockage

5.1 Transport

Vérifier s'il y a des dégâts sur le capteur de température de gaine / à plongeur liés au transport. Communiquer immédiatement les dégâts constatés.

5.2 Emballage

N'enlever l'emballage qu'avant le montage.

Conserver l'emballage, celui-ci offre, lors d'un transport, une protection optimale (par ex. changement de lieu d'utilisation, renvoi pour réparation).

5.3 Stockage

Conditions admissibles sur le lieu de stockage

Température de stockage : -20 ... +85 °C

Protégez les instruments contre l'humidité et la poussière.

F

6. Mise en service, exploitation

Installation et raccordement mécanique

- Protégez les instruments de mesure contre la contamination, les variations de température élevées et les vibrations
- Afin d'éviter tout échauffement supplémentaire, les instruments ne doivent pas être exposés directement aux rayons du soleil pendant le fonctionnement.
- Le capteur de température de gaine/à plongeur peut être fixé directement sur le conduit de ventilation en utilisant soit un bride de montage ou des vis.

Raccordement électrique

Diagramme de raccordement (sélection) capteur Pt1000/Ni1000

Les instruments sont conçus pour travailler avec une tension extra-basse de sécurité (SELV). Lorsque l'on câble les instruments, il faut respecter les spécifications techniques de ces instruments.

En particulier pour les capteurs passifs, par exemple Pt1000, etc., à configuration à 2 fils, la résistance de ligne doivent être respectées.

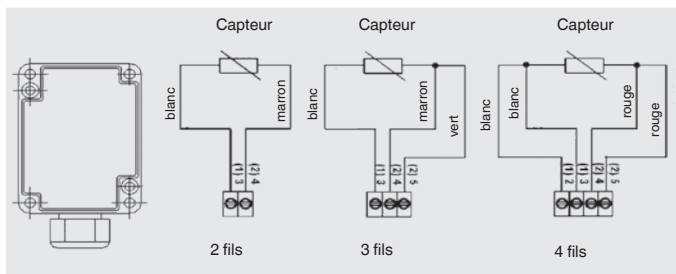
F

Si nécessaire, cela doit être corrigé dans les appareils électroniques connectés. Grâce à l'auto-échauffement, le courant de mesure influe la précision de mesure et devrait, par conséquent, pas être supérieur à 1 mA.

Dans le cas d'un capteur avec transmetteur, en règle générale, le transmetteur doit être utilisé au milieu de la plage de mesure, car des déviations peuvent se produire aux limites de l'étendue.

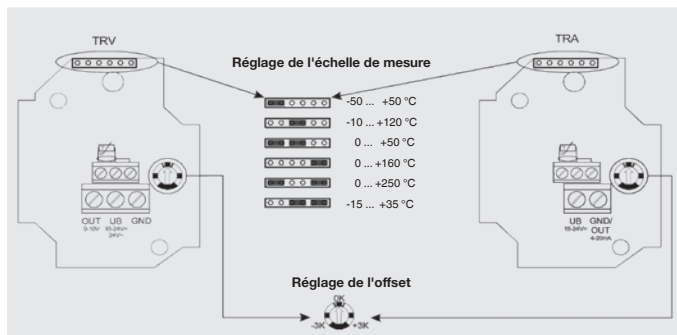
Il faut maintenir constante la température ambiante de l'électronique du transmetteur. Les transmetteurs doivent fonctionner à une alimentation constante ($\pm 0,2$ V).

L'étendue de mesure est modifiée par un changement des positions du cavalier à gauche (voir schéma de raccordement). La valeur initiale de l'entendue de mesure est disponible après environ 2 sec.



6. Mise en service, exploitation

Réglage de l'échelle de mesure pour un capteur TTR



F

Bornes

Bornes à vis, max. 1,5 mm²

Entrée du câble

Simple, M20 pour un câble d'un diamètre maximum de 8 mm

Double, M20 pour 2 câbles max. D = 7 mm

8. Entretien et nettoyage

Le capteur de température de gaine/à plongeur est sans entretien et offre une longue durée de vie à condition qu'il soit manipulé et actionné correctement.

Nettoyez les instruments avec un chiffon humide (eau savonneuse).

F

Les réparations doivent être effectuées exclusivement par le fabricant ou par un personnel qualifié.

9. Mise au rebut

Une mise au rebut inadéquate peut entraîner des dangers pour l'environnement.

Éliminer les composants des instruments et les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions nationales pour le traitement et l'élimination des déchets et aux lois de protection de l'environnement en vigueur.

Contenido

1.	Información general	34
2.	Seguridad	35
3.	Datos técnicos	36
4.	Diseño y función	38
5.	Transporte, embalaje y almacenamiento	39
6.	Puesta en servicio, funcionamiento	39
7.	Mantenimiento y limpieza	42
8.	Eliminación de residuos	42

1. Información general

- El sensor de temperatura de canal / de inmersión descrito en el manual de instrucciones está construido y fabricado según el estado actual de la técnica. Todos los componentes están sujetos a rigurosos criterios de calidad y medio ambiente durante la producción. Nuestros sistemas de gestión están certificados según ISO 9001 e ISO 14001.
- Este manual de instrucciones proporciona indicaciones importantes acerca del manejo del instrumento. Para que el trabajo con este instrumento sea seguro es imprescindible cumplir con todas las instrucciones de seguridad y manejo indicadas.
- Cumplir siempre las normativas sobre la prevención de accidentes y las normas de seguridad en vigor en el lugar de utilización del instrumento.
- El manual de instrucciones es una parte integrante del instrumento y debe guardarse en la proximidad del mismo para que el personal especializado pueda consultarlo en cualquier momento.
- El personal especializado debe haber leído y entendido el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo.
- El fabricante queda exento de cualquier responsabilidad en caso de daños causados por un uso no conforme a la finalidad prevista, la inobservancia del presente manual de instrucciones, un manejo por personal insuficientemente cualificado así como una modificación no autorizada del instrumento.
- Se aplican las condiciones generales de venta incluidas en la documentación de venta.
- Modificaciones técnicas reservadas.
- Para obtener más informaciones consultar:
 - Página web: www.wika.es / www.wika.com
www.air2guide.com
 - Hoja técnica correspondiente: TE 62.90

Explicación de símbolos



¡ADVERTENCIA!

... indica una situación probablemente peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves si no se la evita.



Información

... marca consejos y recomendaciones útiles así como informaciones para una utilización eficaz y libre de fallos.

2. Seguridad

E

¡ADVERTENCIA!

Antes del montaje, la puesta servicio y el funcionamiento asegurarse de que se haya seleccionado el sensor de temperatura de canal / de inmersión adecuado con respecto a rango de medida, versión y condiciones de medición específicas.

La inobservancia puede causar lesiones graves y/o daños materiales.



Los distintos capítulos de este manual de instrucciones contienen otras importantes indicaciones de seguridad.

2.1 Uso conforme a lo previsto

- Para la medición de la velocidad de la temperatura en gases de calefacciones, sistemas de ventilación y sistemas de aire acondicionado
- Integración en sistemas de control e indicación
- En combinación con una sonda de inmersión este instrumento está adecuado también para la medida en medios líquidos (p. ej. sistemas de tubería)

El instrumento ha sido diseñado y construido únicamente para la finalidad aquí descrita y debe utilizarse en conformidad a la misma.

No se admite ninguna reclamación debido a un manejo no adecuado.

2.2 Cualificación del personal



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones debido a una insuficiente cualificación!

Un manejo no adecuado puede causar considerables daños personales y materiales.

- Las actividades descritas en este manual de instrucciones deben realizarse únicamente por personal especializado con la cualificación correspondiente.

Personal especializado

Debido a su formación profesional, a sus conocimientos de la técnica de regulación y medición así como a su experiencia y su conocimiento de las normativas, normas y directivas vigentes en el país de utilización el personal especializado es capaz de ejecutar los trabajos descritos y reconocer posibles peligros por sí solo.

Explicación de símbolos



CE, Communauté Européenne

Los instrumentos con este marcaje cumplen las directivas europeas aplicables.

3. Datos técnicos

Conexión eléctrica

Borne de conexión, de 3 polos (3 hilos)

Prensaestopas: Simple, M16 para cable con diámetro máx. = 8 mm

Alimentación auxiliar

DC 15 ... 24 V / AC 24 V \pm 10 %

Consumo de energía eléctrica

Tip. 0,35 W / 0,82 VA

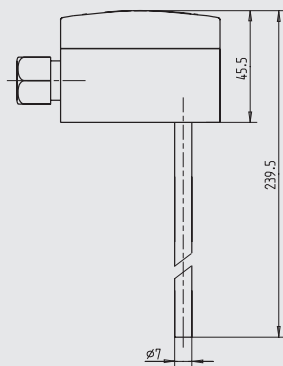
Salida

TRV 0 ... 10 V, carga min. 5 k Ω (3 hilos)

TRA 4 ... 20 mA (2 hilos)

3. Datos técnicos

Dimensiones en mm

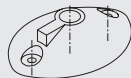
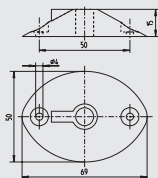
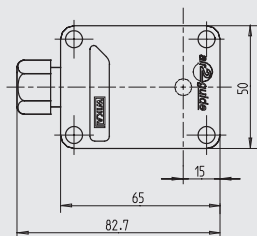


Longitud de montaje L

Estándar 192 mm

Brida de montaje

- Material PA6.6, color negro
- +130 °C máx.



Tipo de protección

IP 65 según EN 60529 / IEC 529

Para más datos técnicos consulte la hoja técnica de WIKA TE 62.90 y la documentación de pedido.

4. Diseño y función

4. Diseño y función

4.1 Descripción

Versión

Conformidad CE:

Compatibilidad electromagnética según 2004/108/CE
2002/95/CE RoHS (Restricción al uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos)

E Precisión @ 21 °C

Modelo ± 1 % del rango de medida

Rangos de indicación

Ajuste de la temperatura estándar: 0 ... +50 °C

ajustable mediante jumper: -50 ... +50 °C, -15 ... +35 °C, -10 ... +120 °C,
0 ... +160 °C, 0 ... +250 °C

Temperatura admisible

- Temperatura de cabezal
 - 35 ... +90 °C pasiva (Pt1000 y Ni1000)
 - 35 ... +70 °C activa (TRV y TRA)
- Casquillo del sensor
 - Estándar: -50 ... +160 °C
 - Versión para altas temperaturas: -50 ... +260 °C

4.2 Volumen de suministro

Comparar mediante el albarán si se han entregado todas las piezas.

5. Transporte, embalaje y almacenamiento

5.1 Transporte

Comprobar si el sensor de temperatura de canal / de inmersión presenta eventuales daños causados en el transporte. Notificar daños obvios de forma inmediata.

5.2 Embalaje

No quitar el embalaje hasta justo antes del montaje.

Guardar el embalaje ya que es la protección ideal para el transporte (por ejemplo un cambio del lugar de instalación o un envío del instrumento para posibles reparaciones).

5.3 Almacenamiento

Condiciones admisibles en el lugar de almacenamiento

Temperatura de almacenamiento: -20 ... +85 °C

Proteger los instrumentos de medición contra humedad y polvo.

6. Puesta en servicio, funcionamiento

Instalación y conexión mecánica

- Proteger los dispositivos de medición contra la obturación, las grandes oscilaciones de temperatura y las vibraciones.
- No exponer los instrumentos a la radiación solar directa durante el funcionamiento para evitar un calentamiento adicional.
- El sensor de temperatura de canal / de inmersión puede fijarse directamente en el conducto de ventilación mediante una brida de montaje o mediante tornillos.

Conexión eléctrica

Esquema de conexión (selección) del sensor Pt1000/Ni1000

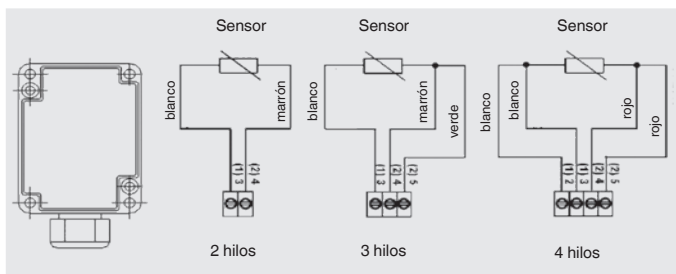
Los instrumentos son previstos para la utilización con baja tensión de protección (SELV). Para la conexión eléctrica de los instrumentos se aplican los datos técnicos de los instrumentos. Especialmente para los sensores pasivos, p. ej. Pt1000 etc. en versión de dos conductores, debe considerarse la resistencia de la línea de alimentación. Si fuera necesario, hay que cambiarla en la electrónica subsiguiente. La corriente de medida influye sobre la precisión de la medición a causa del autocalentamiento y por eso no debe ser más de 1 mA.

Si se utilizan sensores con convertidores de medición, utilizarlos en el centro de la zona de medición porque en las extremidades pueden manifestarse elevadas diferencias.

La temperatura ambiental de la electrónica de convertidores de medición debe mantenerse constante. Los convertidores de medición deben utilizarse con una tensión de alimentación constante.

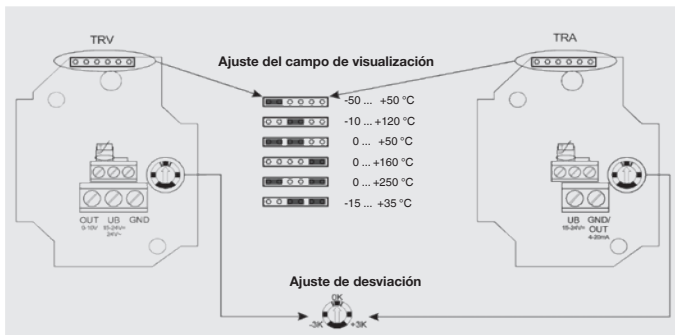
La zona de medición puede modificarse mediante un cambio de la posición de las barras de cortocircuito (véase el esquema de conexión).

El valor inicial de la nueva zona de medición será disponible después de aprox. 2 segundos.



6. Puesta en servicio, funcionamiento

Ajuste del campo de visualización sensor TRV



E

Bornes

Bornes, máx. 1,5 mm²

Prensaestopas

Simple, M20 para cable con diámetro máx. = 8 mm

Doble, M20 para 2 cables con diámetro máx. = 7 mm

7. Mantenimiento y limpieza / 8. Eliminación de residuos

7. Mantenimiento y limpieza

El sensor de temperatura de canal / de inmersión no necesita mantenimiento y destaca por su prolongada vida útil si se maneja y opera de forma apropiada.

Limpiar los instrumentos con un trapo húmedo (mojado en lejía de jabón).

E

Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante o personal especializado e instruido.

8. Eliminación de residuos

Una eliminación incorrecta puede provocar peligros para el medio ambiente.

Eliminar los componentes de los instrumentos y los materiales de embalaje conforme a los reglamentos relativos al tratamiento de residuos y eliminación vigentes en el país de utilización.

Contenuti

1.	Informazioni generali	44
2.	Norme di sicurezza	45
3.	Specifiche tecniche	46
4.	Design e funzioni	48
5.	Trasporto, imballaggio e stoccaggio	49
6.	Messa in servizio, funzionamento	49
7.	Manutenzione e pulizia	52
8.	Smaltimento	52

1. Informazioni generali

1. Informazioni generali

- La sonda di temperatura per condotti / immersione descritta in questo manuale d'uso è stata progettata e costruita secondo lo stato dell'arte della tecnica. Tutti i componenti sono soggetti a stringenti controlli di qualità e ambientali durante la produzione. I nostri sistemi di qualità sono certificati ISO 9001 e ISO 14001.
- Questo manuale contiene importanti informazioni sull'uso dello strumento. Lavorare in sicurezza implica il rispetto delle istruzioni di sicurezza e di funzionamento.
- Osservare le normative locali in tema di prevenzione incidenti e le regole di sicurezza generali per il campo d'impiego dello strumento.
- Il manuale d'uso è parte dello strumento e deve essere conservato nelle immediate vicinanze dello stesso e facilmente accessibile in ogni momento al personale qualificato.
- Il manuale d'uso deve essere letto con attenzione e compreso dal personale qualificato prima dell'inizio di qualsiasi attività.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per qualsiasi danno causato da un utilizzo scorretto del prodotto, dal non rispetto delle istruzioni riportate in questo manuale, da un impiego di personale non adeguatamente qualificato oppure da modifiche non autorizzate allo strumento.
- Si applicano le nostre condizioni generali di vendita, allegate alla conferma d'ordine.
- Soggetto a modifiche tecniche.
- Ulteriori informazioni:
 - Indirizzo Internet: www.wika.it / www.wika.com
www.air2guide.com
 - Scheda tecnica prodotto: TE 62.90

Legenda dei simboli



ATTENZIONE!

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ferite gravi o morte.



Informazione

... fornisce suggerimenti utili e raccomandazioni per l'utilizzo efficiente e senza problemi dello strumento.

2. Norme di sicurezza



ATTENZIONE!

Prima dell'installazione, messa in servizio e funzionamento, assicurarsi che sia stata selezionata la sonda di temperatura per condotti / immersione adatta per quanto riguarda il campo di misura, l'esecuzione e le condizioni specifiche della misura.

La non osservanza può condurre a ferite gravi o danni alle apparecchiature.



Altre importanti norme di sicurezza sono riportate nei singoli capitoli di questo manuale d'uso.

2.1 Destinazione d'uso

- Misura della temperatura di fluidi gassosi nei sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento
- Idoneo per il collegamento ai sistemi di controllo e visualizzazione
- In combinazione con un bulbo adatto anche per misurare fluidi liquidi (es. nei sistemi di tubazioni)

Lo strumento è stato progettato e costruito esclusivamente per la sua destinazione d'uso e può essere impiegato solo per questa.

Il costruttore non è responsabile per reclami di qualsiasi natura in caso di utilizzo dello strumento al di fuori del suo impiego consentito.

2.2 Qualificazione personale



ATTENZIONE!

Rischio di infortuni in caso di personale non qualificato!

L'uso improprio può condurre in ferite gravi o danni alle apparecchiature.

- Le attività riportate in questo manuale d'uso possono essere effettuate solo da personale in possesso delle qualifiche riportate nel seguito.

Personale qualificato

Per personale qualificato si intende personale che, sulla base delle proprie conoscenze tecniche di strumentazione e controllo e delle normative nazionali e sulla base della propria esperienza, è in grado di portare a termine il lavoro e riconoscere autonomamente potenziali pericoli.

Legenda dei simboli



CE, Communauté Européenne

Gli strumenti riportanti questo marchio sono in accordo con le relative Direttive Europee.

3. Specifiche tecniche

Connessione elettrica

Terminali per il collegamento, 3 pin (3 fili)

Pressacavo: a una via, M16 per cavi con D max. = 8 mm

Alimentazione

DC 15 ... 24 V / AC 24 V \pm 10 %

Potenza assorbita

Tipico 0,35 W / 0,82 VA

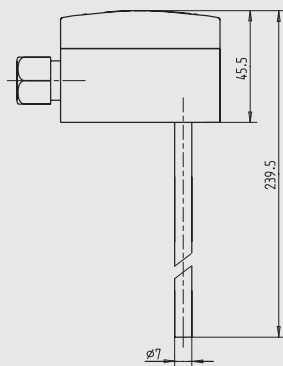
Uscita

TRV 0 ... 10 V, carico min. 5 k Ω (3 fili)

TRA 4 ... 20 mA (2 fili)

3. Specifiche tecniche

Dimensioni in mm

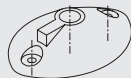
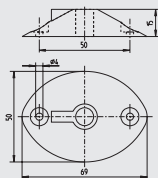
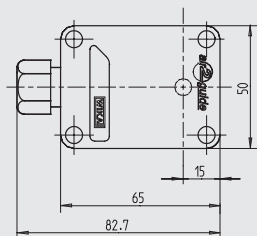


Lunghezza immersione L

Standard 192 mm

Flangia di montaggio

- Materiale: PA 6.6, colore nero
- Max. +130 °C



Grado di protezione

IP 65 conforme a EN 60529 / IEC 529

Per ulteriori informazioni tecniche, fare riferimento alla scheda tecnica WIKA TE 62.90 e ai documenti d'ordine.

4. Design e funzioni

4. Design e funzioni

4.1 Descrizione

Esecuzione

Conformità CE:

2004/108/CE compatibilità elettromagnetica (EMC)

2002/95/CE RoHS (restrizioni sull'uso di determinate sostanze pericolose nella costruzione di vari tipi di apparecchiature elettriche ed elettroniche)

Precisione @ 21°C

Tipicamente 1 % del campo di misura

Campi scala

Impostazione standard: 0 ... +50 °C

Impostabile con ponticelli: -50 ... +50 °C, -15 ... +35 °C, -10 ... +120 °C,
0 ... +160 °C, 0 ... +250 °C

Temperature consentite

■ Testa di connessione

-35 ... +90 °C passivo (Pt1000 e Ni1000)

-35 ... +70 °C attivo (TRV e TRA)

■ Manicotto sonda

Standard: -50 ... +160 °C

Versione per alte temperature: -50 ... +260 °C

4.2 Scopo di fornitura

Controllare lo scopo della fornitura con il documento di consegna / trasporto.

5. Trasporto, imballaggio e stoccaggio

5.1 Trasporto

Verificare che la sonda di temperatura per condotti / immersione non abbia subito danni nel trasporto. Danni evidenti devono essere segnalati tempestivamente.

5.2 Imballo

Rimuovere l'imballo solo appena prima dell'installazione.

Conservare l'imballo per proteggere lo strumento in successivi trasporti (es. variazione del sito di installazione, invio in riparazione).

5.3 Stoccaggio

Condizioni consentite per lo stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: -20 ... +85 °C

Proteggere gli strumenti dall'umidità e dalla polvere.

6. Messa in servizio, funzionamento

Installazione e attacco meccanico

- Proteggere gli strumenti di misura da contaminazioni, forti escursioni termiche e vibrazioni.
- Al fine di evitare ogni riscaldamento aggiuntivo, gli strumenti non devono essere esposti alla radiazione diretta del sole durante il funzionamento.
- La sonda di temperatura ad immersione/per condotti può essere fissata direttamente al condotto di ventilazione usando una flangia di montaggio o le viti.

Connessione elettrica

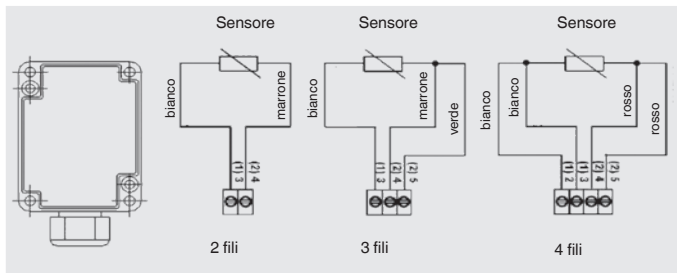
Schema di collegamento (selezione) Pt1000/Ni1000 sensore

Gli strumenti sono progettati per funzionare con bassissima tensione di sicurezza (SELV - Safety Extra Low Voltage). Per il collegamento elettrico si devono osservare le specifiche tecniche degli strumenti. Specialmente per i sensori passivi, es. Pt1000, ecc., con configurazione a 2 fili, va considerata la resistenza del cavo di collegamento. Se necessario, questa va corretta nell'elettronica di acquisizione. La corrente di misura influisce sulla precisione della misura a causa dell'autoriscaldamento. Per questo motivo non deve essere superiore a 1 mA.

Di regola, i sensori con trasmettitori devono essere utilizzati con i valori medi del campo di misura, in quanto possono verificarsi delle elevate deviazioni se utilizzati con i valori limite.

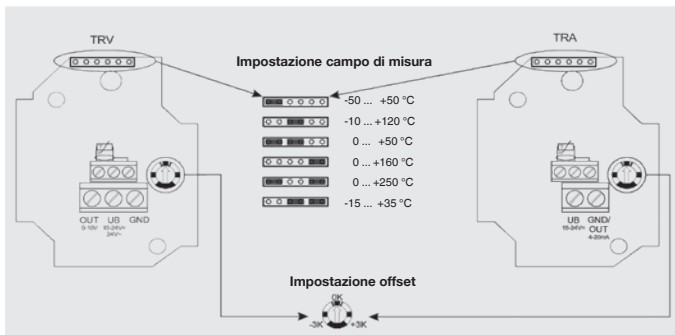
La temperatura ambiente all'elettronica del trasmettitore deve essere costante. Il trasmettitore deve essere utilizzato con una alimentazione costante.

Il campo di misura viene cambiato cambiando la posizione dei ponticelli (vedi schema di di collegamento). Il valore iniziale del nuovo campo di misura sarà disponibile dopo ca. 2 secondi.



6. Messa in servizio, funzionamento

Regolazione del campo di misura per un sensore TRV



Morsetti

Morsetti a vite max. 1,5 mm²

Ingresso cavi

singolo, M20 per cavo di max. D = 8 mm

Doppio, M20 per 2 cavo di max. D = 7 mm

7. Manutenzione e pulizia

Il sensore temperatura per condotti/immersione non richiede manutenzione e si distingue per la sua lunga durata utile, se viene utilizzato in modo corretto.

Pulire gli apparecchi con un panno umido (con acqua e sapone).

Le riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore o da personale adeguatamente qualificato.

8. Smaltimento

Lo smaltimento inappropriato può provocare rischi per l'ambiente.

Lo smaltimento dei componenti dello strumento e dei materiali di imballaggio deve essere effettuato in modo compatibile ed in accordo alle normative nazionali.

WIKA subsidiaries worldwide can be found online at www.wika.com.

WIKa-Niederlassungen weltweit finden Sie online unter www.wika.de.

La liste des filiales WIKa dans le monde se trouve sur www.wika.fr.

Sucursales WIKa en todo el mundo puede encontrar en www.wika.es.

Per filiali WIKa nel mondo, visitate il nostro sito www.wika.it.



WIKa Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg • Germany

Tel (+49) 93 72/132-0

Fax (+49) 93 72/132-406

E-Mail info@wika.de

www.wika.de