

Bimetal thermometers Model 52



Model A52.100

Model R52.100



Part of your business

1. General information

- The instrument described in the operating instructions has been 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.
- The operating instructions are part of the instrument 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.
- Subject to technical modifications.
- Further information:
 - Internet address: www.wika.de
 - Relevant data sheet: TM 52.01

Applied standards

EN 13190: Dial thermometer

Cross-check scope of delivery with delivery note.

© 2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
All rights reserved.

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

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de

2. Safety



WARNING!

Before installation, commissioning and operation, ensure that the appropriate instrument has been selected in terms of measuring range, design and specific measuring conditions. Non-observance can result in serious injury and/or damage to equipment.

2.1 Intended use

The model 52 bimetal thermometer is mainly used in the process industry to monitor process temperatures. It is suitable for installation in pipes and tanks. The thermometer offers many application possibilities for temperature measurement in liquid and gaseous media.

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



WARNING!

For hazardous media such as oxygen, acetylene, flammable or toxic gases or liquids, and refrigeration plants, compressors, etc., in addition to all standard regulations, the appropriate existing codes or regulations must also be followed.

3. Specifications

For specifications see WIKA data sheet TM 52.01 and the order documentation.

4. Transport, packaging, storage

4.1 Transport

Check instrument for any damage that may have been caused by transport. Obvious damage must be reported immediately.

4.2 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).

4.3 Storage

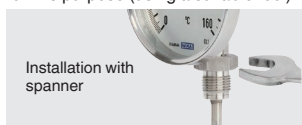
Permissible conditions at the place of storage:
Storage temperature: -20 ... 60 °C

Avoid exposure to the following factors:

- Direct sunlight or proximity to hot objects
- Mechanical vibration, mechanical shock (shocks during abrupt positioning)
- Soot, vapour, dust, corrosive gases

5. Commissioning, operation

When screwing the gauges in, the force required for this must not be applied through the case or terminal box, rather only through the spanner flats provided for this purpose (using a suitable tool).



Installation with spanner

Observe the following advice during sensor installation:

- If possible, the entire length of the sensor should be exposed to the temperature being measured.
- In pipelines or other measuring points, the temperature probe must be positioned as far towards the flow as possible.
- When using thermowells, they must be filled with a thermal contact medium, in order to reduce the heat transfer resistance between the outer wall of the sensor and the inner wall of the thermowell.
- The working temperature of the thermal compound is -40 ... +200 °C.

Before installing the probe, check whether the probe material used (specified in the delivery note) is chemically resistant/neutral to the medium being measured. This also applies to thermowells.

6. Maintenance and cleaning

The instrument is maintenance-free. The indicator should be checked once or twice every year. For this the instrument must be disconnected from the process and checked using a temperature calibrator.

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

7. Dismounting, return, disposal



WARNING!

Residual media in dismantled instruments can result in a risk to persons, the environment and equipment. Take sufficient precautionary measures.

7.1 Dismounting



WARNING!

Risk of burns! Let the instrument cool down sufficiently before dismantling it! When dismantling it, there is a risk that dangerously hot pressure media may escape.

7.2 Return



WARNING!

Strictly observe the following when shipping the instrument: All instruments delivered to WIKA must be free from any kind of hazardous substances (acids, bases, solutions, etc.).

When returning the instrument, use the original packaging or a suitable transport package.



Information on returns can be found under the heading "Service" on our local website.

7.3 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.

Bimetall-Thermometer Typ 52



Typ A52.100

Typ R52.100



Part of your business

1. Allgemeines

- Das in der Betriebsanleitung beschriebene Gerät wird nach dem aktuellen Stand der Technik 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 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.
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Weitere Informationen:
- Internet-Adresse: www.wika.de
- zugehöriges Datenblatt: TM 52.01

Angewandte Normen

EN 13190: Zeigerthermometer

Lieferumfang mit dem Lieferschein abgleichen.

© 2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten.

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

**WIKA Alexander Wiegand SE
& Co. KG**

Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de

2. Sicherheit



WARNUNG!

Vor Montage, Inbetriebnahme und Betrieb sicherstellen, dass das richtige Gerät hinsichtlich Messbereich, Ausführung und spezifischen Messbedingungen ausgewählt wurde. Bei Nichtbeachten können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Bimetall-Thermometer Typ 52 wird hauptsächlich in der Prozessindustrie eingesetzt, um die Temperatur des Prozesses zu überwachen. Es eignet sich zum Einbau in Rohrleitungen und Behälter. Das Thermometer gewährleistet vielseitigste Verwendungsmöglichkeiten zur Temperaturmessung in flüssigen und gasförmigen Messmedien.

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



WARNUNG!

Bei gefährlichen Messstoffen wie z. B. Sauerstoff, Acetylen, brennbaren oder giftigen Stoffen, sowie bei Kälteanlagen, Kompressoren etc. müssen über die gesamten allgemeinen Regeln hinaus die einschlägigen Vorschriften beachtet werden.

3. Technische Daten

Technische Daten siehe WIKA Datenblatt TM 52.01 und Bestellunterlagen.

4. Transport, Verpackung, Lagerung

4.1 Transport

Gerät auf eventuell vorhandene Transportschäden untersuchen. Offensichtliche Schäden unverzüglich mitteilen.

4.2 Verpackung

Verpackung erst unmittelbar vor der Montage öffnen.
Die Verpackung aufbewahren, denn diese bietet bei einem Transport einen optimalen Schutz (z. B. wechselnder Einbauort, Reparatursendung).

4.3 Lagerung

Zulässige Bedingungen am Lagerort:
Lagertemperatur: -20 ... 60 °C

Folgende Einflüsse vermeiden:

- Direktes Sonnenlicht oder Nähe zu heißen Gegenständen
- Mechanische Vibration, mechanischer Schock (hartes Aufstellen)
- Ruß, Dampf, Staub, korrosive Gase

5. Inbetriebnahme, Betrieb

Beim Einschrauben der Geräte darf die dazu erforderliche Kraft nicht über das Gehäuse aufgebracht werden, sondern mit geeignetem Werkzeug nur über die dafür vorgesehenen Schlüsselflächen.

Montage mit
Gabelschlüssel



Beim Fühlereinbau folgende Hinweise beachten:

- Der Fühler soll möglichst mit seiner ganzen Länge der zu messenden Temperatur ausgesetzt sein.
- Der Temperaturfühler muss in Rohrleitungen oder sonstigen Messstellen der Strömungsrichtung möglichst schräg entgegen gerichtet stehen.
- Bei Verwendung von Schutzrohren ist möglichst durch Einfüllen eines Wärmekontaktmittels der Wärmeübertragungswiderstand zwischen Fühleraußenwand und Schutzrohrinnenwand zu reduzieren.
Die Arbeitstemperatur der Wärmeleitpaste beträgt -40 ... +200 °C.

Vor dem Einbau des Fühlers ist zu prüfen, ob der verwendete Fühlerwerkstoff (aus dem Lieferschein ersichtlich) gegenüber dem Messmedium chemisch beständig/neutral ist. Dies gilt auch für Schutzrohre.

6. Wartung und Reinigung

Das Gerät ist wartungsfrei.
Eine Überprüfung der Anzeige sollte etwa 1 bis 2 mal pro Jahr erfolgen. Dazu ist das Gerät vom Prozess zu trennen und mit einem Temperaturkalibrator zu kontrollieren.

Das Gerät mit einem feuchten Tuch (Seifenlauge) reinigen.

7. Demontage, Rücksendung, Entsorgung



WARNUNG!

Messstoffreste in ausgebauten Geräten können zur Gefährdung von Personen, Umwelt und Einrichtung führen. Ausreichende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

7.1 Demontage



WARNUNG!

Verbrennungsgefahr!
Vor dem Ausbau das Gerät ausreichend abkühlen lassen! Beim Ausbau besteht Gefahr durch austretende, gefährlich heiße Messstoffe.

7.2 Rücksendung



WARNUNG!

Beim Versand des Gerätes unbedingt beachten: Alle an WIKA gelieferten Geräte müssen frei von Gefahrstoffen (Säuren, Laugen, Lösungen, etc.) sein.

Zur Rücksendung des Gerätes die Originalverpackung oder eine geeignete Transportverpackung verwenden.



Hinweise zur Rücksendung befinden sich in der Rubrik „Service“ auf unserer lokalen Internetseite.

7.3 Entsorgung

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen. Gerätekompenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften umweltgerecht entsorgen.

Thermomètres bimétalliques Type 52



Type A52.100

Type R52.100

WIKAL

Part of your business

1. Généralités

- L'appareil décrit dans le présent mode d'emploi est 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.
- Ce mode d'emploi donne des indications importantes concernant l'utilisation de l'appareil. Il est possible de travailler en toute sécurité avec ce produit en respectant toutes les consignes de sécurité et d'utilisation indiquées.
- Le mode d'emploi fait partie de l'appareil et doit être conservé à proximité immédiate de l'appareil et accessible à tout moment au personnel qualifié.
- Le personnel qualifié doit, avant de commencer toute opération, avoir lu soigneusement et compris le mode d'emploi.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Pour obtenir d'autres informations :
- Consulter notre site internet : www.wika.de
- Fiche technique correspondante : TM 52.01

Normes appliquées

EN 13190: thermomètre à cadran

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

© 2010 WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
All rights reserved.

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

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg • Germany

Tel. +49 9372 132-0

Fax +49 9372 132-406

info@wika.de

www.wika.de

2. Sécurité



AVERTISSEMENT !

Avant le montage, la mise en service et le fonctionnement, s'assurer que l'appareil 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.

2.1 Utilisation conforme à l'emploi prévu

Le thermomètre bimétallique type 52 est principalement utilisé dans l'industrie du process pour surveiller la température. Il convient au montage dans des conduites et réservoir. Le thermomètre offre des possibilités d'applications les plus variées pour la mesure de la température dans des liquides et gaz à mesurer.

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



AVERTISSEMENT !

Dans le cas de fluides de mesure dangereux comme notamment l'oxygène, l'acétylène, les substances combustibles ou toxiques, ainsi que dans le cas d'installations de réfrigération, de compresseurs etc., les directives appropriées existantes doivent être observées en plus de l'ensemble des règles générales.

3. Caractéristiques techniques

Pour les caractéristiques techniques, voir Fiche technique WIKAL TM 52.01 et les documents de commande.

4. Transport, emballage, stockage

4.1 Transport

Vérifier s'il existe sur l'appareil des dégâts liés au transport. Communiquer immédiatement les dégâts constatés.

4.2 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).

4.3 Stockage

Conditions admissibles sur le lieu de stockage :

Température de stockage : -20 ... 60 °C

Éviter les influences suivantes:

- Lumière solaire directe ou proximité d'objets chauds
- Vibrations mécaniques, chocs mécaniques (mouvements brusques en le posant)
- Suie, vapeur, poussière, gaz corrosifs

5. Mise en service, exploitation

Lors du vissage des instruments, le couple de serrage ne doit pas être appliquée sur le boîtier et prise câblée mais seulement sur les surfaces prévues et ce avec un outil approprié.



Montage avec clé plate

Lors du montage du thermomètre !, il convient d'observer les indications suivantes :

- Le plongeur doit être soumis sur toute sa longueur à la température à mesurer.
- Le capteur de température doit être placé le plus possible en biais dans le sens opposé à la direction d'écoulement du fluide.
- En cas d'utilisation de doigts de gants, il convient de réduire au maximum la résistance de transmission de la chaleur entre la paroi extérieure du capteur et la paroi intérieure du doigt de gant en ajoutant un liquide caloporteur.
- La température de service du liquide caloporteur est de -40 ... +200 °C.

Avant le montage du capteur, il faut vérifier si le matériau utilisé pour le plongeur (visible sur le bon de livraison) utilisé est chimiquement résistant/neutre par rapport au médium de mesure. Cela est également valable pour les doigts de gant.

6. Entretien et nettoyage

Le appareil ne nécessite pas d'entretien. Un contrôle de l'affichage est recommandé 1 à 2 fois/an. Pour le contrôle de l'affichage, il faut isoler l'appareil du process et le contrôler avec un calibre de température.

Nettoyer l'appareil avec un chiffon humide (savon de marseille).

7. Démontage, retour, mise au rebut



AVERTISSEMENT !

Les restes de fluides se trouvant dans des appareils démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation. Prendre des mesures de sécurité suffisantes.

7.1 Démontage



AVERTISSEMENT !

Danger de brûlure ! Avant le démontage du thermomètre, laisser refroidir suffisamment l'appareil ! Danger de brûlure lié à la sortie de fluides dangereux chauds.

7.2 Retour



AVERTISSEMENT !

En cas d'envoi de l'instrument, il faut respecter impérativement ceci : Tous les appareils livrés à WIKAL doivent être exempts de toutes substances dangereuses (acides, solutions alcalines, solutions, etc.).

Pour retourner l'appareil, utiliser l'emballage original ou un emballage adapté pour le transport.



Des informations relatives à la procédure de retour de produit(s) défectueux sont disponibles sur notre site internet au chapitre „Services“.

7.3 Mise au rebut

Une mise au rebut inadéquate peut entraîner des dangers pour l'environnement. Éliminer les composants des appareils 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.

Termómetros bimetalicos Modelo 52



Modelo A52.100

Modelo R52.100



Part of your business

1. Información general

- El instrumento descrito en el manual de instrucciones está fabricado según el estado actual de la técnicas. Todos los componentes están sujetos a criterios rígidos de calidad y medio ambiente durante la producción. Nuestros sistemas de gestión están certificados según ISO 9001 y 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.
- 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.
- Modificaciones técnicas reservadas.
- Para obtener más informaciones consultar:
 - Página web: www.wika.de
 - Hoja técnica correspondiente: TM 52.01

Normas utilizadas

EN 13190: Termómetro de aguja

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

© 2010 WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
All rights reserved.

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

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de

2. Seguridad



¡ADVERTENCIA!

Antes del montaje, la puesta en servicio y el funcionamiento asegurarse de que se haya seleccionado el instrumento adecuado con respecto a rango de medida, versión y condiciones de medición específicas. Riesgo de lesiones graves y/o daños materiales en caso de inobservancia.

2.1 Uso conforme a lo previsto

El termómetro bimetalico del modelo 52 es adecuado sobre todo en la industria de proceso para monitorizar las temperaturas de proceso y puede montarse en tubos y depósitos. Este modelo cubre un amplio espectro de aplicaciones para la medida de temperatura de medios líquidos y gaseosos.

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



¡ADVERTENCIA!

En el caso de sustancias peligrosas a medir, como p. ej. oxígeno, acetileno, sustancias inflamables o tóxicas, así como en instalaciones de refrigeración, compresores, etc., deben observarse en cada caso, además de todas las reglas generales, las disposiciones pertinentes.

3. Datos técnicos

Para datos técnicos véase la hoja técnica de WIKAL TM 52.01 y la documentación de pedido.

4. Transporte, embalaje, almacenamiento

4.1 Transporte

Comprobar si el instrumento presenta eventuales daños causados en el transporte. Notificar daños obvios de forma inmediata.

4.2 Embalaje

No quitar el embalaje hasta justo antes del montaje. Guardar el embalaje porque es la protección ideal durante el transporte (por ejemplo si el lugar de instalación cambia o si se envía el instrumento para posibles reparaciones).

4.3 Almacenamiento

Condiciones admisibles en el lugar de almacenamiento: Temperatura de almacenamiento: -20 ... 60 °C

Evitar lo siguiente:

- Luz solar directa o proximidad a objetos calientes
- Vibración mecánica, impacto mecánico (apoyarlo de golpe)
- Hollín, vapor, polvo, gases corrosivos

5. Puesta en servicio, funcionamiento

Para atornillar el aparato, se debe utilizar la fuerza mediante el uso de herramientas adecuadas sobre las superficies planas de ajuste -previstas para este fin-.

Montaje mediante
llave de boca



Para la instalación del sensor hay que observar las notas siguientes:

- A ser posible, exponer el sensor con toda su longitud a la temperatura a medir.
- Posicionar el sensor de temperatura en tuberías u otros puntos de medición lo más inclinado posible contra el sentido de flujo.
- Si se utilizan vainas, reducir la resistencia de transferencia de calor entre la pared exterior del sensor y la pared interior de la vaina llenando la vaina con un agente de contacto.
- La temperatura de trabajo de la pasta térmica está entre -40 ... +200 °C.

Antes de la instalación del sensor, comprobar si el material aplicado en el sensor (evidente del albarán) es químicamente resistente / neutral al medio de medir. Esto también se aplica a las vainas de protección.

6. Mantenimiento y limpieza

El instrumento no requiere mantenimiento. Controlar el instrumento y la función de conmutación una o dos veces al año. Para eso, separar el instrumento del proceso y controlarlo con un dispositivo de calibración de temperatura.

Limpiar el instrumento con un trapo húmedo (lejía de jabón).

7. Desmontaje, devolución, eliminación



¡ADVERTENCIA!

Restos de medios en instrumentos desmontados pueden crear riesgos para personas, medio ambiente e instalación. Tomar adecuadas medidas de precaución ergreifen.

7.1 Desmontaje



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de quemaduras!
¡Dejar enfriar el instrumento lo suficiente antes de desmontarlo! Peligro debido a medios muy calientes que se escapan durante el desmontaje.

7.2 Devolución



¡ADVERTENCIA!

Es imprescindible respetar lo siguiente para el envío del instrumento: Todos los instrumentos enviados a WIKAL deben estar libres de sustancias peligrosas (ácidos, lejías, soluciones, etc.).

Utilizar el embalaje original o un embalaje adecuado para la devolución del instrumento.



Comentarios sobre el procedimiento de las devoluciones encuentra en el apartado "Servicio" en nuestra página web local.

7.3 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.