Operating instructions
Betriebsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones

Programming unit for temperature transmitters and resistance thermometers, model PU-548 — EN

Programmiereinheit für Temperaturtransmitter und Widerstandsthermometer, Typ PU-548 — DE

Unité de programmation pour transmetteurs de température et sondes à résistance, type PU-548 — FR

Unidad de programación para transmisores de temperatura y termorresistencias, modelo PU-548 — ES



Programming unit model PU-548 with magWIK

WIKA

EN	**Operating instructions Model PU-548**	**Page 3 - 15**
DE	**Betriebsanleitung Typ PU-548**	**Page 17 - 30**
FR	**Mode d'emploi Type PU-548**	**Page 31 - 44**
ES	**Manual de instrucciones Modelo PU-548**	**Page 45 - 58**

© 12/2017 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
All rights reserved.
WIKA® is a registered trademark in various countries.
Prior to starting any work, read the operating instructions.
Keep for later use.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

Contents

EN

1. General information 4
   - 1.1 Abbreviations, definitions . . . 4
   - 1.2 Explanation of symbols . . . 4
2. Safety 5
   - 2.1 Intended use . . . 5
   - 2.2 Improper use . . . 5
   - 2.3 Personnel qualification . . . 5
   - 2.4 Labelling, safety marking . . . 6
3. Transport, packaging and storage 7
   - 3.1 Transport . . . 7
   - 3.2 Packaging and storage . . . 7
4. Design and function 8
   - 4.1 Overview . . . 8
   - 4.2 Scope of delivery . . . 8
   - 4.3 Description . . . 8
5. Commissioning and operation 9
   - 5.1 Software installation for WIKAsoft-TT . . . 9
   - 5.2 Connecting the PU-548 programming unit . . . 9
   - 5.3 Virtual COM ports of the PU-548 . . . 10
   - 5.4 LED diagnostics . . . 10
   - 5.5 Configuration of the temperature transmitters or resistance thermometers . . . 11
   - 5.6 Use with Ex equipment . . . 12
6. Maintenance and cleaning 13
   - 6.1 Maintenance . . . 13
   - 6.2 Cleaning . . . 13
7. Return and disposal 14
   - 7.1 Return . . . 14
   - 7.2 Disposal . . . 14
8. Specifications 15

Declarations of conformity can be found online at www.wika.de

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

1. General information

EN

- The instrument 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 in accordance with ISO 9001 and ISO 14001.
- These operating instructions contain important information on handling the instrument. Working safely requires that all safety notes 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. Pass the operating instructions on to the next operator or owner of the instrument.
- Skilled personnel must have carefully read and understood the operating instructions prior to beginning any work.
- If available, the provided supplier documentation is also considered to be part of the product in addition to these operating instructions.
- 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
Relevant data sheet:	AC 80.18
Contact:	Tel: +49 9372 132-0
	info@wika.de

1.1 Abbreviations, definitions

■	Bulleted list
►	Instruction
1.… x.	Follow the instruction step by step
→	See ... cross reference

1.2 Explanation of symbols



CAUTION

... indicates a potentially dangerous situation that can result in light injuries or damage to property or the environment, if not avoided.



NOTE

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

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

2. Safety

2.1 Intended use

The programming unit has been designed for use in the production facilities of electronic temperature probe and sensor manufacturers. The PU-548 and the corresponding software (WIKAsoft-TT) are exclusively suitable for configuring the model T15, T16 and T38 temperature transmitters and the resistance thermometers of the TR21, TR36, TR31, TR33 and TR34 series.

This instrument is not permitted to be used in hazardous areas.

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

The technical specifications contained in these operating instructions must be observed, see chapter ▸ 8 Specifications. It is assumed that the instrument is handled properly and within its technical specifications. Otherwise, the instrument must be taken out of service immediately and inspected by authorised WIKA service personnel.

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

2.2 Improper use

- Any use beyond or different to the intended use is considered as improper use.
- Refrain from unauthorised modifications to the instrument.
- Do not use in hazardous areas.

2.3 Personnel qualification



NOTE

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

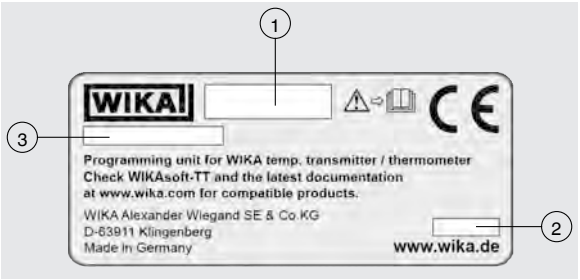
Skilled personnel

Skilled personnel, authorised by the operator, 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.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

EN

2.4 Labelling, safety marking



1. Model
2. Date of manufacture (MM/YYYY)
3. Serial number

Before mounting and commissioning the instrument, ensure you read the operating instructions.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

3. Transport, packaging and storage

3.1 Transport



CAUTION

Damage due to improper transport

With improper transport, damage to property can occur.

- ▶ When unloading packed goods upon delivery as well as during internal transport, proceed carefully and observe the symbols on the packaging.
- ▶ With internal transport, observe the instructions in chapter ▸ 3.2 Packaging and storage.

Check the instrument for any damage that may have been caused.

In the event of any damage, do not commission the instrument and contact the manufacturer immediately.

3.2 Packaging and storage

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

Permissible conditions at the place of storage:

- Storage temperature: -20 … +70 °C [-4 … +158 °F]
- Humidity: 10 … 90 % relative humidity
- Condensation: Non-condensing

Avoid exposure to the following factors:

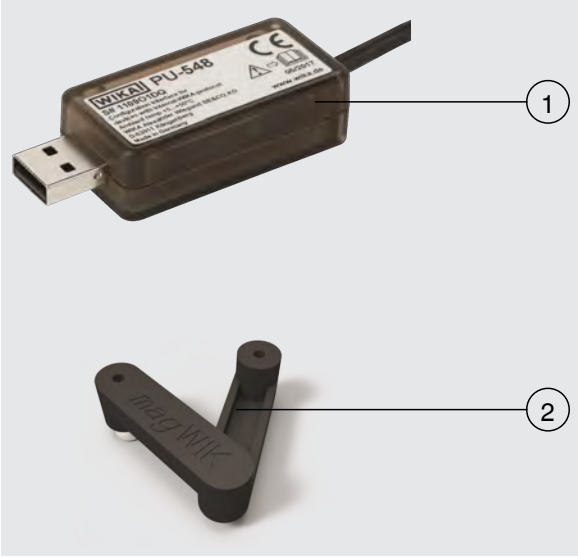
- Humid or wet environment
- Direct sunlight or proximity to hot objects
- Mechanical vibration, mechanical shock (putting it down hard)
- Soot, vapour, dust and corrosive gases
- Hazardous environments, flammable atmospheres

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

4. Design and function

4.1 Overview

EN



1. Programming unit PU-548
2. magWIK quick connector

4.2 Scope of delivery

- Instrument
- Operating instructions

Cross-check scope of delivery with delivery note.

4.3 Description

The instrument provides a clear status/diagnostic display and checks, for each contact, the connection from programming unit to PC and the transmitter.

A bright LED in the transparent case indicates to the user the current status of the connection. This ensures that faulty connections are recognised immediately. The programming unit needs no additional voltage supply. The required voltage is taken entirely from the USB interface.

Together with the WIKAsoft-TT configuration software, a perfect tool is available, with which one can configure temperature transmitters or compact thermometers very easily and outstandingly quickly.

The electrical connection of the terminals for the configuration of the head-mounted temperature transmitter version is achieved using the patented magWIK quick connector.

For connection to models TR21, TR36, TR31, TR33 and TR34 resistance thermometers with coupler connectors, suitable adapter cables are available.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

5. Commissioning and operation

Check the instrument for any damage that may have been caused.

In the event of any damage, do not commission the instrument and contact the manufacturer immediately.

EN

5.1 Software installation for WIKAsoft-TT

Free download of the current version of the WIKAsoft-TT software at www.wika.com/download.

NOTE

For the installation of the WIKAsoft-TT software, administrator rights are required. Alternatively, you can download a drop-in version of WIKAsoft-TT, which does not require any installation.

5.2 Connecting the PU-548 programming unit

Connection PU-548 to temperature transmitter

Head-mounted version: magWIK quick connector, on request

Rail-mounted version: connection via flush-mounted female connector



14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

EN

Connection PU-548 to compact thermometer

Adapter cable for M12 connector



5.3 Virtual COM ports of the PU-548

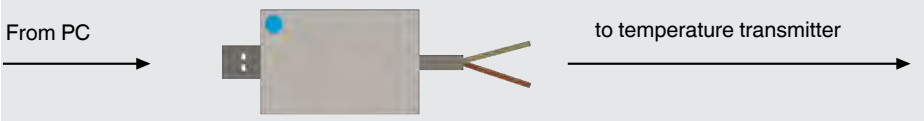
The PU-548 forms a virtual COM port on your PC.

The WIKA configuration software, WIKAsoft-TT lists the allocated COM port automatically under the “Interface” heading. To continue, simply click on “Start”.



5.4 LED diagnostics

The model PU-548 programming unit is fitted with an LED for clear status display. Through different light and flashing behaviour, detailed status diagnostics are enabled.



14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

LED behaviour			Status
Off	On	Flashing	
x	-	-	Current loop is not active [1]
-	x	-	Current loop is active
-	-	x (fast)	Data is transmitted
-	-	x (slowly)	The instrument is connected to the PC and ready for operation

5.5 Configuration of the temperature transmitters or resistance thermometers

Models: T15, T16, T38, TR21, TR31, TR33, TR34, TR36



CAUTION

Communication error due to improper configuration

The configuration of transmitters and resistance thermometers using the PU-548 programming unit and a PC may lead to communication errors if not carried out correctly.

- ► Only configure the instrument outside the hazardous area.
- ► Tighten the connection terminals properly and firmly
- ► Before connecting the PU-548, the transmitter must be disconnected from any external or additional power supply.



NOTE

For installation, please follow the instructions of the installation routine. Free download of the current version of the WIKAsoft-TT at www.wika.com. It can only ever be used in connection with a single instrument.

- Start the software by double-clicking on the WIKAsoft-TT icon.
- During data transmission, do not break the connection with the transmitter, since the data may not be correctly read as a result of this.

1) Check the power supply to the loop and the connected instruments.

5.6 Use with Ex equipment

No galvanic isolation

With the PU-548, a galvanic isolation is dispensed with. As long as it is connected to a commercial notebook, there is normally no galvanic connection with ground. However, if an earth fault of the current loop takes place, the voltage supply is interrupted by the integrated short-circuit monitoring in the PU-548. In the event of a fault, only the PU-548 will be affected; the transmitter will remain functional.

Short-circuit-proof current loop

This circuit interrupts the power supply of the current loop as soon as a current of 30 mA is detected. Through the quick response of this circuit, it is ensured that, despite an overload of the current loop, only the requested power is obtained via the USB interface. The PU-548 signals this fault through a red current loop LED.

Current limitation

In addition to the voltage limitation, a current limitation is also integrated in the PU-548, which reliably limits the current on the loop to I_{Max} in the event of a fault, so that no Ex-relevant protection components are damaged in the connected transmitter.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

6. Maintenance and cleaning

Personnel: skilled personnel



NOTE

For contact details, see chapter ▸ 1 General information or the back page of the operating instructions.

EN

6.1 Maintenance

This instrument is maintenance-free.

6.2 Cleaning



CAUTION

Damage to property due to improper cleaning

Improper cleaning may lead to damage to the instrument.

- ▸ Do not use any aggressive cleaning agents.
- ▸ Do not use any hard or pointed objects for cleaning.
- ▸ Do not use any abrasive cloths or sponges.

1. Before cleaning, deactivate the data transmission and disconnect the instrument from other components.
2. Clean the instrument with a moist cloth.
   Do not expose the electrical connections to moisture.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

7. Return and disposal

7.1 Return

EN

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.) and must therefore be cleaned before being returned, see chapter ▸ 6.2 Cleaning.
- When returning the instrument, use the original packaging or a suitable transport packaging.

To avoid damage:

1. Wrap the instrument in an anti-static plastic film.
2. Place the instrument in the packaging and evenly pad with shock-absorbent material.
3. If possible, place a bag, containing a desiccant, inside the packaging.
4. Label the shipment as transport of a highly sensitive measuring instrument.



NOTE

Information on returns can be found under the heading “Service” on our local website (return application).

7.2 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.

Disposal of electrical equipment



This instrument is labelled in accordance with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive. This instrument must not be disposed of with household waste.

- Hand in old instruments for environmentally friendly disposal at a designated collection point for the disposal of electrical and electronic equipment.
- Ensure a proper disposal in accordance with national regulations and observe the currently applicable regulations.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

8. Specifications

Basic information	
Communication	
Interface	USB connector type A
Connection to computer	USB connector
Connection to transmitter	■ 2 x Ø 2 mm [0.08 x Ø 0.08 in] banana plugs (with magWIK quick connector) ■ Adapter cable for M12 connector ■ Adapter cable for angular DIN connector, form A
Voltage supply	The PU-548 and therefore also the connected transmitters/thermometers are powered through the USB port. Thus no additional voltage supply is needed.
Output voltage	Max. 30 V
Output parameters	U_0 = DC 27.5 V, I_0 = 29.05 mA, $P_0 \leq 800$ mW
Operating conditions	
Operating temperature	5 … 50 °C [41 … 122 °F]
Storage temperature	-20 … +70 °C [-4 … +158 °F]
Humidity	10 ... 90 % relative humidity
Condensation	Non-condensing
Electromagnetic compatibility	EN 61326 emission (group 1, class B) immunity (industrial application)
Dimensions	
Case	50 x 25 x 15.5 mm [1.97 x 0.68 x 0.61 in], ABS industrial case
Test clip cable	Approx. 80 cm [31.5 in] (2-wire)

For further specifications, see WIKA data sheet AC 80.18 and the order documentation.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

Inhalt

1. Allgemeines 18
- **1.1 Abkürzungen, Definitionen 18**
- **1.2 Symbolerklärung 19**

2. Sicherheit 20
- **2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 20**
- **2.2 Fehlgebrauch 20**
- **2.3 Personalqualifikation 20**
- **2.4 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnung 21**

3. Transport, Verpackung und Lagerung 22
- **3.1 Transport 22**
- **3.2 Verpackung und Lagerung 22**

4. Aufbau und Funktion 23
- **4.1 Übersicht 23**
- **4.2 Lieferumfang 23**
- **4.3 Beschreibung 23**

5. Inbetriebnahme und Betrieb 24
- **5.1 Softwareinstallation WIKAsoft-TT 24**
- **5.2 Programmiereinheit PU-548 anschließen 24**
- **5.3 Virtuelle COM-Ports der PU-548 . . . . . 25**
- **5.4 LED-Diagnose 25**
- **5.5 Konfiguration der Temperaturtransmitter bzw. Widerstandsthermometer 26**
- **5.6 Nutzung mit Ex-Geräten 27**

6. Wartung und Reinigung 28
- **6.1 Wartung 28**
- **6.2 Reinigung 28**

7. Rücksendung und Entsorgung 29
- **7.1 Rücksendung 29**
- **7.2 Entsorgung 29**

8. Technische Daten 30

Konformitätserklärungen sind zu finden unter www.wika.de

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

1. Allgemeines

DE

- Das in der Betriebsanleitung beschriebene Gerät wird nach dem aktuellen Stand der Technik konstruiert und gefertigt. Alle Bauteile unterliegen während der Herstellung 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 Geräts geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- Die Betriebsanleitung ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts für das Fachpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Betriebsanleitung an nachfolgende Bediener oder Besitzer des Geräts weitergeben.
- Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.
- In diesem Dokument wird zur besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich eingeschlossen.
- Falls vorhanden, gelten neben dieser Betriebsanleitung auch die mitgelieferte Zuliefererdokumentation als Produktbestandteil.
- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen in den Verkaufsunterlagen.
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Weitere Informationen:

Internet-Adresse:	www.wika.de / www.wika.com
Zugehöriges Datenblatt:	AC 80.18
Kontakt:	Tel: +49 9372 132-0
	Info@wika.de

1.1 Abkürzungen, Definitionen

■	Aufzählung
►	Handlungsanweisung
1.… x.	Handlungsanweisung Schritt für Schritt durchführen
→	Siehe … Querverweis

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

1.2 Symbolerklärung



VORSICHT

… weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen bzw. Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS

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

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Programmiereinheit ist konzipiert zum Einsatz in Fertigungsstätten der Fühler- und Sensorhersteller der elektronischen Temperaturmesstechnik. Die PU-548 und die entsprechende Software (WIKAsoft-TT) sind ausschließlich für die Konfiguration der Temperaturtransmitter Typen T15, T16 und T38 sowie der Widerstandsthermometer der Baureihe TR21, TR36, TR31, TR33 und TR34 geeignet.

Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.

Das Gerät ist ausschließlich für die hier beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung konzipiert und konstruiert und darf nur dementsprechend verwendet werden.

Die technischen Daten in dieser Betriebsanleitung sind einzuhalten, siehe Kapitel ▸ 8 Technische Daten. Eine sachgemäße Handhabung und das Betreiben des Geräts innerhalb der technischen Daten wird vorausgesetzt. Andernfalls ist eine sofortige Stilllegung und Überprüfung durch autorisiertes WIKA-Servicepersonal erforderlich.

Ansprüche jeglicher Art aufgrund von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

2.2 Fehlgebrauch

- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.
- Eigenmächtige Umbauten am Gerät unterlassen.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.

2.3 Personalqualifikation

HINWEIS

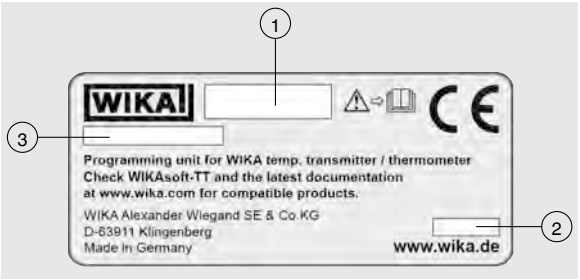
Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten nur durch Fachpersonal nachfolgend beschriebener Qualifikation durchführen lassen.

Fachpersonal

Das vom Betreiber autorisierte 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.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

2.4 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnung



1. Typ
2. Herstelldatum (MM/YYYY)
3. Seriennummer



Vor Montage und Inbetriebnahme des Geräts unbedingt die Betriebsanleitung lesen.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

3. Transport, Verpackung und Lagerung

3.1 Transport



VORSICHT

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden entstehen.

- ▶ Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole auf der Verpackung beachten.
- ▶ Bei innerbetrieblichem Transport die Hinweise im Kapitel ▸ 3.2 Verpackung und Lagerung beachten.

Gerät auf eventuell vorhandene Schäden untersuchen.

Bei Schäden Gerät nicht in Betrieb nehmen und unverzüglich Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

3.2 Verpackung und Lagerung

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

Zulässige Bedingungen am Lagerort:

- Lagertemperatur: -20 … +70 °C [-4 … +158 °F]
- Feuchte: 10 … 90 % relative Feuchte
- Betauung: Keine Betauung

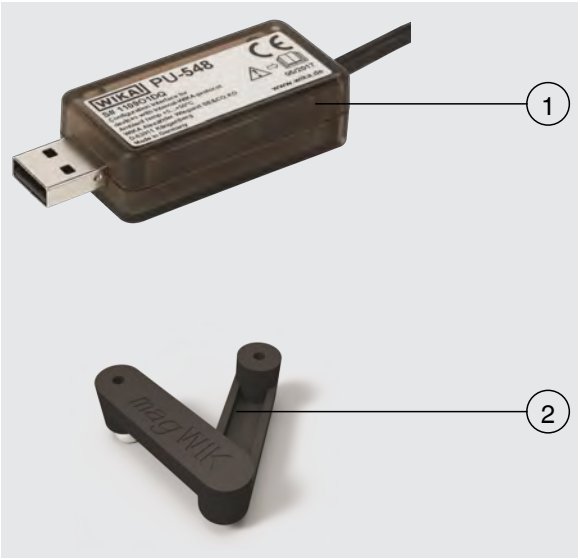
Folgende Einflüsse vermeiden:

- Feuchte oder nasse Umgebung
- Direktes Sonnenlicht oder Nähe zu heißen Gegenständen
- Mechanische Vibration, mechanischer Schock (hartes Aufstellen)
- Ruß, Dampf, Staub und korrosive Gase
- Explosionsgefährdete Umgebung, entzündliche Atmosphären

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

4. Aufbau und Funktion

4.1 Übersicht



1. Programmiereinheit PU-548
2. Schnellkontakt mag-WIK

DE

4.2 Lieferumfang

- Gerät
- Betriebsanleitung

Lieferumfang mit dem Lieferschein abgleichen.

4.3 Beschreibung

Das Gerät verfügt über eine eindeutige Status-/Diagnoseanzeige und überprüft die Verbindung von Programmiereinheit zu PC und Transmitter.

Eine leuchtstarke LED im transparenten Gehäuse zeigt dem Anwender den aktuellen Status der Verbindung an. Dadurch ist sichergestellt, dass fehlerhafte Verbindungen sofort erkannt werden. Die Programmiereinheit benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung. Die notwendige Spannung wird ausschließlich über die USB-Schnittstelle bereitgestellt.

Zusammen mit der Konfigurationssoftware WIKAsoft-TT steht ein perfektes Tool zur Verfügung, mit dem die Temperaturtransmitter bzw. Kompaktthermometer sehr einfach und herausragend schnell konfiguriert werden können.

Die Kontaktierung der Klemmen zur Konfiguration der Temperaturtransmitter erfolgt bei den Kopfversionen mit dem patentierten Schnellkontakt magWIK.

Zum Anschluss an die Widerstandsthermometer Typen TR21, TR36, TR31, TR33 und TR34 mit Anschlusssteckern stehen entsprechende Adapterkabel zur Verfügung.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

Gerät auf eventuell vorhandene Schäden untersuchen.

Bei Schäden Gerät nicht in Betrieb nehmen und unverzüglich Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

5.1 Softwareinstallation WIKAsoft-TT

Kostenfreier Download der aktuellen Version der WIKAsoft-TT-Software unter www.wika.com/Download.

HINWEIS

Für die Installation der WIKAsoft-TT-Software werden Administrationsrechte benötigt. Alternativ lässt sich eine Drop-In-Version der WIKAsoft-TT herunterladen, die zur Nutzung keiner Installation bedarf.

5.2 Programmiereinheit PU-548 anschließen

Anschluss PU-548 an Temperaturtransmitter

Kopfversion: Schnellkontakt magWIK, auf Anfrage
Schienenversion: Anschluss über frontbündige Buchse



14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

Anschluss PU-548 an Kompaktthermometer

Adapterkabel für Anschluss M12



5.3 Virtuelle COM-Ports der PU-548

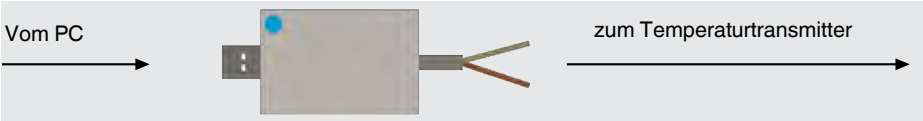
Die PU-548 bildet auf Ihrem PC einen virtuellen COM-Port.

Die WIKA-Konfigurationssoftware WIKAsoft-TT listet den zugeordneten COM-Port automatisch unter der Rubrik „Schnittstelle“ auf. Um fortzufahren lediglich „Start“ anklicken.



5.4 LED-Diagnose

Die Programmiereinheit Typ PU-548 ist mit einer LED zur eindeutigen Zustandsanzeige ausgestattet. Durch verschiedenste Leucht- und Blinkverhalten werden ausführliche Statusdiagnosen ermöglicht.



LED-Verhalten			Status
Aus	An	Blinken	
x	-	-	Stromschleife ist nicht aktiv [1]
-	x	-	Stromschleife ist aktiv
-	-	x (schnell)	Daten werden übertragen
-	-	x (langsam)	Gerät ist an PC angeschlossen und betriebsbereit

5.5 Konfiguration der Temperaturtransmitter bzw. Widerstandsthermometer

Typen: T15, T16, T38, TR21, TR31, TR33, TR34, TR36



VORSICHT

Kommunikationsfehler durch unsachgemäße Konfiguration

Die Konfiguration von Transmittern und Widerstandsthermometern mit der Programmiereinheit PU-548 und einem PC kann bei unsachgemäßer Durchführung zu Kommunikationsfehlern führen.

- ► Die Konfiguration nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs durchführen.
- ► Anschlussklemmen korrekt und fest anziehen
- ► Vor dem Anschluss der PU-548 muss der Transmitter von jeglicher externen oder zusätzlichen Versorgung getrennt werden.



HINWEIS

Zur Installation den Anweisungen der Installationsroutine folgen. Kostenfreier Download der aktuellen Version der WIKAsoft-TT unter www.wika.de. Es kann immer nur Verbindung zu einem Gerät aufgenommen werden.

- Die Software mit einem Doppelklick auf das WIKAsoft-TT-Icon starten.
- Während der Datenübertragung nicht die Verbindung zum Transmitter unterbrechen, da ansonsten die Daten nicht korrekt ausgelesen werden.

1) Stromversorgung der Schleife und die angeschlossenen Geräte prüfen.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

5.6 Nutzung mit Ex-Geräten

Keine galvanische Trennung

Bei der PU-548 wird auf eine galvanische Trennung verzichtet. Solange es an einem handelsüblichen Notebook angeschlossen wird, ist im Normalfall keine galvanische Verbindung mit Erde vorhanden. Falls jedoch ein Erdschluss der Stromschleife stattfindet, wird durch die integrierte Kurzschlussüberwachung in der PU-548 die Spannungsversorgung unterbrochen. Im Fehlerfall ist nur die PU-548 betroffen; der Transmitter bleibt funktionsfähig.

Kurzschlussfeste Stromschleife

Diese Schaltung unterbricht die Stromversorgung der Stromschleife, sobald ein Strom von 30 mA erkannt wird. Durch das schnelle Ansprechen dieser Schaltung wird sichergestellt, dass trotz einer Überlastung der Stromschleife über die USB-Schnittstelle nur die angeforderte Leistung bezogen wird. Die PU-548 signalisiert diesen Fehler durch eine rot leuchtende Stromschleifen-LED.

Strombegrenzung

Zusätzlich zur Spannungsbegrenzung wird auch eine Strombegrenzung im PU-548 integriert, die den Strom auf der Schleife im Fehlerfall zuverlässig auf I_{Max} begrenzt, sodass keine Ex-relevante Schutzbauteile in dem angeschlossenen Transmitter beschädigt werden.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

6. Wartung und Reinigung

Personal: Fachpersonal



HINWEIS

Kontaktdaten siehe Kapitel ▸ 1 Allgemeines oder Rückseite der Betriebsanleitung.

DE

6.1 Wartung

Dieses Gerät ist wartungsfrei.

6.2 Reinigung



VORSICHT

Sachschaden durch unsachgemäße Reinigung

Eine unsachgemäße Reinigung führt zur Beschädigung des Geräts.

- ▸ Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.
- ▸ Keine harten und spitzen Gegenstände zur Reinigung verwenden.
- ▸ Keine scheuernden Tücher oder Schwämme verwenden.

1. Vor der Reinigung die Datenübertragung deaktivieren und das Gerät von anderen Komponenten trennen.
2. Das Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen.
   Elektrische Anschlüsse nicht mit Feuchte in Berührung bringen.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

7. Rücksendung und Entsorgung

7.1 Rücksendung

Beim Versand des Geräts unbedingt beachten:

- Alle an WIKA gelieferten Geräte müssen frei von Gefahrstoffen (Säuren, Laugen, Lösungen, etc.) sein und sind daher vor der Rücksendung zu reinigen, siehe Kapitel ▸ 6.2 Reinigung.
- Zur Rücksendung des Geräts die Originalverpackung oder eine geeignete Transportverpackung verwenden.

Um Schäden zu vermeiden:

1. Das Gerät in eine antistatische Plastikfolie einhüllen.
2. Das Gerät in der Verpackung platzieren und gleichmäßig dämmen.
3. Wenn möglich einen Beutel mit Trocknungsmittel der Verpackung beifügen.
4. Sendung als Transport eines hochempfindlichen Messgeräts kennzeichnen.

HINWEIS

Hinweise zur Rücksendung befinden sich in der Rubrik „Service“ auf unserer lokalen Internetseite (Rücksendungs-Applikation).

7.2 Entsorgung

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

Entsorgung des Elektrogeräts



Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet. Dieses Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- Altgeräte zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abgeben.
- Für eine geordnete Entsorgung nach nationalen Vorgaben sorgen und aktuell geltenden Vorschriften dabei beachten.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

8. Technische Daten

DE

Basisinformationen	
Kommunikation	
Schnittstelle	USB-Stecker Typ A
Verbindung zum Computer	USB-Stecker
Verbindung zum Transmitter	■ 2 x Ø 2 mm [0,08 x Ø 0,08 in]-Bananenstecker (mit Schnellkontakt magWIK) ■ Adapterkabel für Anschluss M12 ■ Adapterkabel für Anschluss DIN Winkelstecker, Form A
Spannungsversorgung	PU-548 und damit auch angeschlossene Transmitter/Thermometer werden vom USB-Port mit Spannung versorgt. Somit ist keine zusätzliche Spannungsversorgung notwendig.
Ausgangsspannung	Max. 30 V
Ausgangsparameter	U_0 = DC 27,5 V, I_0 = 29,05 mA, $P_0 \leq 800$ mW
Einsatzbedingungen	
Betriebstemperatur	5 … 50 °C [41 … 122 °F]
Lagertemperatur	-20 … +70 °C [-4 … +158 °F]
Feuchte	10 … 90 % relative Feuchte
Betauung	Keine Betauung
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) Störfestigkeit (industrieller Bereich)
Abmessungen	
Gehäuse	50 x 25 x 15,5 mm [1,97 x 0,98 x 0,61 in], ABS-Industriegehäuse
Test-Clip-Kabel	Ca. 80 cm [31,5 in] (2-Leiter)

Weitere technische Daten siehe WIKA-Datenblatt AC 80.18 und Bestellunterlagen.

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES

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

Importer for UK

WIKA Instruments Ltd

Unit 6 and 7 Goya Business park

The Moor Road

Sevenoaks

Kent

TN14 5GY

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Strasse 30

63911 Klingenberg • Germany

Tel. +49 9372 132-0

info@wika.de

www.wika.de

14232051.02 10/2025 EN/DE/FR/ES