

PT Compact USB



tecsis

Beschreibung

Der PT Compact USB ist ein programmierbares Widerstandsthermometer. Der Temperaturmessbereich des Thermometers kann über eine USB-Schnittstelle programmiert werden. Das Thermometer dient zur Messung von Temperaturen in Medien mit niedrigen bis mittleren Drücken (siehe Datenblatt). Das Gerät ist für Temperaturbereiche von $-50...+200^{\circ}\text{C}$ bzw. bis $+600^{\circ}\text{C}$ in der Hochtemperatursausführung mit Halsrohr geeignet.

Copyright

tecsis behält sich sämtliche Rechte an dieser Betriebsanleitung vor. Eine, auch auszugsweise, Vervielfältigung, oder auch Übersetzung in andere Sprachen, darf nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung seitens **tecsis** erfolgen.

Sicherheits- und Warnhinweise

Bitte lesen Sie vor Montage und Inbetriebnahme des PT Compact USB diese Anleitung. Bei Nichtbeachtung verlieren Sie eventuelle Ansprüche auf Garantie, Gewährleistung oder Schadenersatz.

- Prüfen Sie die Beständigkeit der mediumberührenden Werkstoffe mit den zu messenden Medien.
- Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur unter den im technischen Datenblatt spezifizierten Werten garantiert werden.
- Die Montage und der elektrische Anschluss darf nur von dafür qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Eine Reparatur des PT Compact USB darf nur durch **tecsis** erfolgen.

Haftungsausschluss

tecsis garantiert die einwandfreie Funktion des PT Compact USB zum Zeitpunkt der Auslieferung. Die Grundlage sind die technischen Daten des Datenblattes und dieser Betriebsanleitung.

Für die Eignung des PT Compact USB kann **tecsis** keine Haftung übernehmen. Ansprüche auf Schadenersatz können grundsätzlich nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit seitens **tecsis** anerkannt werden. **tecsis** übernimmt keine Verantwortung für Schäden an Anlagen, Systemen oder der Umgebung des Thermometers. Schäden durch unsachgemäße Bedienung fallen nie zu Lasten von **tecsis**.



Elektronische Bauelemente sind bei elektro-statischen Entladungen gefährdet. Zur Programmierung sind Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Beschädigungen (ESD) vorzusehen. Es ist darauf zu achten, dass bei der Handhabung der ESD-Schutz eingehalten wird.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Geräte sind in der Schutzart IP65 aufgebaut und sollten gegen übermäßige Staub- und Wasserbelastung geschützt werden. Die Geräte sind gegen äußere Beschädigungen geschützt zu montieren. Auf eine sachgerechte Installation und Aufrechterhaltung des IP-Schutzes ist zu achten. Die Grenzen des Datenblattes sind zwingend einzuhalten.

tecsis GmbH

Telefon: +49 69 5806-0

Carl-Legien-Straße 40-40

Telefax: +49 69 5806-7788

PT Compact USB



tecsis

Description

The PT Compact USB is a programmable resistance thermometer. The thermometer's temperature measuring range may be programmed by way of a USB interface. The thermometer serves to measure temperature in media with low to medium pressures (see Datasheet). The device is suitable for temperature ranges from -50 to $+200^{\circ}\text{C}$ and up to $+600^{\circ}\text{C}$ in the high-temperature version with neck tube.

Copyright

All rights to these operating instructions are reserved. These operating instructions, including extracts thereof, must not be copied or translated into other languages without written permission from **tecsis**.

Safety instructions and warnings

Please read these instructions before installing and starting up the PT Compact USB. Failure to follow the instructions will make all guarantee, warranty and compensation claims null and void.

- Please check that the materials that come into contact with the medium are compatible with the media that are going to be measured.
- Perfect function and operating reliability of the device can only be guaranteed for the values specified in the technical data sheet.
- Only qualified persons are permitted to install the equipment and make the electrical connection, and the correct tools must always be used.
- The PT Compact USB must only be repaired by **tecsis**.

Exclusion of liability

tecsis guarantees that the PT Compact USB is in perfect working condition when it is delivered. The basis consists of the technical data in the data sheet and these operating instructions.

Liability cannot be accepted for the suitability of the PT Compact USB. Claims for compensation will only be entertained by **tecsis** in the event of intent or gross negligence. Responsibility for damage to equipment, systems or the surroundings of the thermometer will not be accepted. No liability is accepted for damage caused by incorrect operation.



Electronic assemblies are at risk from electrostatic discharges. Precautionary measures against electrostatic damage (ESD) are to be taken for programming. Care should be taken to ensure that ESD protection is maintained during handling.

Correct purpose of use

The equipment is constructed in compliance with IP65 and should be protected from excessive amounts of water and dust. The equipment must be installed so that it is protected from external damage. It must be ensured that the manometer is correctly installed and has the relevant IP protection. The limits specified in the data sheet must be complied with.

PT Compact USB



tecsis

Description

Le PT Compact USB est un thermomètre à résistance programmable. La plage de mesure de température du thermomètre peut être programmée par l'intermédiaire d'une interface USB. Le thermomètre sert à mesurer la température de fluides avec des pressions moyennes à élevées (voir fiche technique). L'appareil est approprié pour des plages de température de $-50...+200^{\circ}\text{C}$ et jusqu'à $+600^{\circ}\text{C}$, dans la version hautes températures, il est pourvu d'un tube intermédiaire.

Copyright

tecsis se réserve l'ensemble des droits relatifs à ce mode d'emploi. La reproduction, même partielle, ou la traduction dans d'autres langues, nécessite notre accord écrit.

Instructions de sécurité et d'avertissement

Veillez lire le présent mode d'emploi avant d'effectuer le montage et la mise en service de cet PT Compact USB. En cas de non-respect, vous perdrez tout droit de garantie ou de dédommagement.

- Contrôlez la résistance des matières en contact avec le produit à mesurer.
- Le fonctionnement sans problème et la sécurité d'utilisation de l'appareil ne sont garantis que pour les valeurs spécifiées dans la feuille d'informations techniques.
- Le montage et le branchement électrique ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées à cet effet.
- Seule la société **tecsis** est habilitée à réparer le PT Compact USB.

Exclusion de la responsabilité

tecsis garantit le parfait fonctionnement du PT Compact USB à la date de sa livraison. Les caractéristiques techniques indiquées sur la fiche technique et cet mode d'emploi.

Aucune responsabilité ne peut être assumée quant à l'aptitude du PT Compact USB. Les demandes de dédommagement ne peuvent en principe être reconnues qu'en cas de faute intentionnelle ou de grave négligence de la part de **tecsis**. **tecsis** n'assume aucune responsabilité pour les dommages subis par les installations, les systèmes ou l'entourage du PT Compact USB. Les dommages dus à une commande non conforme ne sont jamais à notre charge.



Les composants électroniques sont mis en danger lors de décharges d'électricité statique. Pour la programmation des mesures de sécurité contre l'électricité électrostatique sont à prendre (ESD). Lors du maniement il faut respecter la protection ESD.

Usage conforme

Les appareils sont équipés de la protection IP65 et doivent être protégés des trop fortes charges de poussière et d'eau. Les appareils doivent être montés de manière à être protégés des endommagements extérieurs. Veillez à l'installation et au maintien conforme de la protection IP du connecteur. Respectez impérativement les limites indiquées sur la fiche de données.

tecsis

D-63073 Offenbach am Main

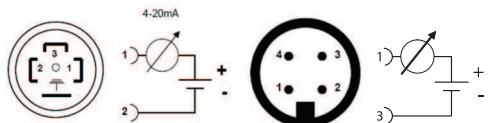
E-Mail: info@tecsis.de

Internet: www.tecsis.de

Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt über einen Winkelstecker gem. DIN EN 175301-803A oder über einen M12x1 Rundsteckverbinder. Um die Anforderungen an die EMV-Festigkeit gem. DIN EN 61362 zu erfüllen, muss der elektrische Anschluss über ein geschirmtes Kabel erfolgen. Der Schirm ist in den Stecker zu führen und wird nicht an einem Pin angelegt.

Pinbelegung:



Programmierung

Die Programmierung des Messeinsatzes erfolgt über eine USB-Schnittstelle per PC oder Pocket-PC. Die benötigten Treiber und die Programmiersoftware können auf einer CD direkt von **tecsis** bezogen werden.

Vor dem ersten Programmiervorgang Treiber installieren!

Folgende Vorgehensweise muss beim Programmieren des Temperaturbereiches unbedingt eingehalten werden:

- 1) Zunächst ist die Verbindung des Winkelsteckers bzw. des Rundsteckverbinders zu lösen.
- 2) Nach dem Entfernen des Steckers die Rändelmutter lösen und den Messeinsatz aus dem Gerät entnehmen.
- 3) Per USB-Kabel Verbindung zum PC herstellen. A-Stecker/Mini USB-5P
- 4) Programmiersoftware starten
- 5) Sprache wählen

Wenn das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist, erscheint die Meldung „PT-C ist angeschlossen“. Über den Button „Parameter lesen“ werden die aktuell eingestellten Messbereichsgrenzen in der gewählten Temperatureinheit angezeigt. Ebenso wird die aktuelle Temperatur des Fühlers angezeigt.

Zum Einstellen des Temperaturbereichs kann man in den voreingestellten Messbereichsgrenzen die Werte für Tmin und Tmax verändern. Durch Drücken der Schaltfläche „Übernehmen“ werden diese Werte in das Gerät überschrieben.



Technische Daten

Möglicher Einsatzbereich	-50°C...+200°C (mit Halsrohr: -50...600°C)
Minimale Messspanne	30K
USB-Schnittstelle	Mini USB – Form B 5-polig
Spannungsversorgung	10 – 30 V DC
Umgebungstemperatur	-40°C bis +85°C
Material	Edelstahl 1.4571
Schutzart	IP 65 nach EN 60529/IEC 529
EMV-Festigkeit	gem. DIN EN 61326

CE-Konformität

Der PT Compact USB erfüllt alle Anforderungen der EN 61 326 für den Einsatz im Industriebereich bei Verwendung abgeschirmter Leitungen. Um den hohen Schutz des Gerätes gegen elektromagnetische Störungen nicht zu beeinträchtigen, ist die Installation und Kabelverlegung fachgerecht auszuführen.

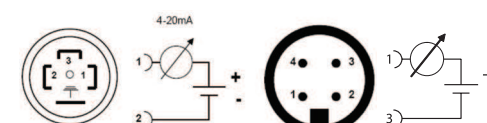
Wartung

Das hier beschriebene Thermometer ist wartungsfrei. Technische Änderungen vorbehalten.

Electrical connection

Electrical connection is by way of a right-angle plug in accordance with DIN EN 175301-803A or an M12x1 circular connector. The electrical connection must be made using a shielded cable in order to comply with the requirements for immunity to noise in accordance with DIN EN 61362. The shield must be routed into the plug and is not to be attached to a pin.

Pin Assignment:



Programming

Programming of the measuring element is performed via a USB interface by PC or Pocket-PC. The drivers required and the programming software may be purchased on a CD directly from **tecsis**.

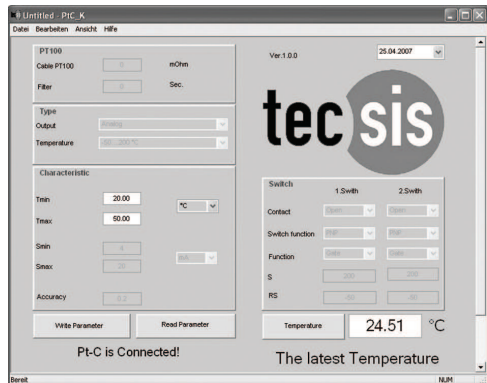
Install the drivers prior to the first programming procedure!

It is imperative that the following procedure is adhered to when programming the temperature range:

- 1) First of all unscrew the connection of the right-angle plug or circular connector.
- 2) Unscrew the knurled nut after removing the plug and take the measuring insert out of the device.
- 3) Create a connection to the PC via the USB cable (A-plug/Mini-USB-5P)
- 4) Launch programming software
- 5) Select language

The message "PT-C is connected" appears when the device is properly connected. The measuring range limits currently set are displayed in the chosen temperature unit by pressing the "Read parameter" button. The sensor's current temperature is displayed as well.

The values for Tmin and Tmax may be altered in the pre-set measuring range limits to set the temperature range. These values are written over to the device by pressing the "Write parameter" button.



Technical data

Possible range of use	-50°C...+200°C (with neck tube: -50...600°C)
Minimum measuring span	30K
USB interface	Mini USB – Shape B 5-pin
Voltage supply	10 – 30 V DC
Ambient temperature	-40°C to +85°C
Material	Stainless steel 1.4571
Degree of protection	IP 65 to EN 60529/IEC 529
Immunity to noise	to DIN EN 61326

CE – conformity

The PT Compact USB complies with all requirements of EN 61 326 with regard to interference emission and immunity for use in industrial areas and with the use of shielded cables. Installation and cable routing must be carried out correctly in order to maintain the effective protection from electromagnetic interference.

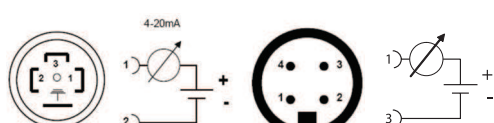
Maintenance

The thermometer described here is maintenance-free. Technical alternations rights reserved.

Branchement électrique

Le branchement électrique se fait par l'intermédiaire d'un connecteur rectangulaire coudé selon DIN EN 175301-803A ou un connecteur cylindrique M12x1. Afin de remplir les exigences à la résistance électromagnétique selon DIN EN 61362, le branchement électrique doit être effectué avec un câble blindé. Le blindage doit être introduit dans le connecteur, mais ne sera pas raccordé.

Positions du branchement:



Programmation

La programmation de l'élément de mesure se fait par l'intermédiaire de l'interface USB avec un PC ou PC de poche. Les pilotes et le logiciel de programmation sur un CD peuvent être directement commandés à l'entreprise **tecsis**.

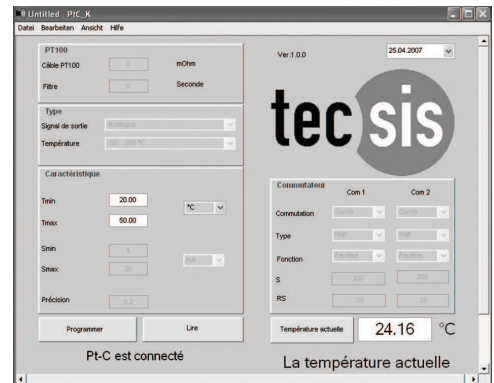
Installer les pilotes avant d'effectuer la première programmation!

Lors de la programmation de la plage de température, la procédure suivante doit absolument être respectée:

- 1) Tout d'abord il faut détacher la liaison du connecteur rectangulaire coudé ou connecteur circulaire.
- 2) Après avoir enlevé le connecteur, il faut dévisser l'élément de mesure et le retirer de l'appareil.
- 3) A l'aide du câble USB établir la liaison avec le PC (Connecteur A / Mini-USB-5P)
- 4) Démarrer le logiciel de programmation
- 5) Choisir le langage

Si l'appareil a été branché correctement, le message suivant apparaît „PT-C est connecté“. Par la touche „lire“ les limites de l'étendue de mesure actuelles pour la plage de température choisie seront affichées. La température actuelle de la sonde est également affichée.

Pour régler la plage de température, on peut changer les valeurs limites des étendues de mesure préréglées pour Tmin et Tmax. En appuyant sur la surface de commutation „programmer“, les anciennes valeurs seront écrasées.



Caractéristiques techniques

Plages d'utilisation possibles	-50°C...+200°C (avec prolongateur: -50...600°C)
Etendue minimale	30K
Interface USB	Mini USB – forme B à 5 connecteurs
Tension d'alimentation	10 – 30 V DC
Température ambiante	-40°C à +85°C
Matière	Acier inox 1.4571
Indice de protection	IP 65 selon EN 60529/IEC 529
Compatibilité électrom.	selon DIN EN 61326

Conformité CE

Le PT Compact USB répond aux exigences de la norme EN 61 326 pour application dans le domaine industriel avec d'utiliser des lignes déparasitées. L'installation et la pose des câbles doivent être effectuées de manière professionnelle pour ne pas influencer la haute protection de l'appareil contre les dérangements électromagnétiques.

Entretien

Le thermomètre décrits sont sans entretien. tecsis se réserve le droit de changer ses spécifications sans notification.