

UT60/150 – AT/BT

Universelles USB - Temperaturmessgerät in Miniaturbauweise

Beschreibung:



Der MELTEC Temperatursensor UT150-AT wird direkt am USB-Port eines PCs betrieben. Beim UT60-AT wird bis zu 0,1 °C genau gemessen. Der MELTEC Sensor bildet in Verbindung mit Poseidon Network ein sehr flexibles Mess-System mit Datalogger Grenzwertüberwachung. Durch Poseidon Network sind alle Messwerte an jedem Arbeitsplatz innerhalb des lokalen Netzwerkes und über WLAN verfügbar.

Besonderheiten:

- Alarm versenden über Netzwerk (WLAN) ,SMS, Voice-Mail, E-Mail, Anwendung
- Messungen in Echtzeit an Excel- Tabelle übergeben
- Robustes Edelstahlgehäuse (Sensorkopf)
- Kleinstbauweise
- Kalibrierter digitaler Sensor
- Hohe Geschwindigkeit
- Messdatenerfassungs-, Überwachungs- und Protokollierungssoftware
- Integriertes USB 1.1 Interface, Elektronik komplett im USB- Stecker integriert
- Anschließbare Geräteanzahl nur durch USB- System begrenzt
- Keine externe Stromversorgung nötig*

*Bei Anschluss vieler Sensoren gleichzeitig kann ein Power HUB mit eigener Stromversorgung erforderlich werden.

Anwendungen:

- Messung, Aufzeichnung und Überwachung der Temperatur
- Klima- Lüftungstechnik
- Lebensmittelindustrie
- Gewächshäuser
- Wetterstationen
- Ständige Protokollierung aller Messwerte und Alarmereignisse

Entspricht folgenden Richtlinien und Normen:

Störaussendung:

Prüfgrundlage:	Produktnorm	EN 55022:1998+A1:2000+A2:2003
Elektrische Störfeldstärke		

Störfestigkeit:

Prüfgrundlage:	Produktnorm	EN55024:1998+A1:2001
Entladung stat. Elektrizität nach		EN 61000-4-2
Elektromagnetische Felder nach		EN 61000-4-3

Vorläufiges Datenblatt, technische Änderungen vorbehalten, Rev. 20151112, ©2015

C+R Automations- GmbH

Nürnbergener Straße 45
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0
Fax +49 (0)911 656587-99

E-Mail: info@crautomation.de
www.crautomation.com

UT60/150 – AT/BT

Universelles USB - Temperaturmessgerät in Miniaturbauweise



Sicherheitshinweise:

Der UT150-AT darf nicht in Anwendungen eingesetzt werden, bei denen Personen gefährdet oder verletzt werden können. Er darf auch nicht als Not-Aus-Schalter an Anlagen und Maschinen oder in anderen sicherheitsrelevanten Bereichen verwendet werden!

Die Kabelverbindung zum Sensor UT150-xx darf weder Temperaturen unter -50°C noch über $+180^{\circ}\text{C}$ ausgesetzt werden, da sie sonst beschädigt werden kann!

Technische Daten Temperaturmessung:

Reaktionszeit 75ms

Aufnehmer	Beschreibung	Messbereiche
UT60 - AT	Messaufnehmer in Edelstahl für Temperatur 6 mm \rightarrow x 50 mm Länge Gesamtgewicht: 60g	Messbereich $-10 \dots 60^{\circ}\text{C}$ $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ bei $-5 \dots 45^{\circ}\text{C}$
UT150 - AT	Messaufnehmer in Edelstahl für Temperatur 6 mm \rightarrow x 50 mm Länge Gesamtgewicht: 65g	Messbereich $-50 \dots 150^{\circ}\text{C}$ $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ bei $-10 \dots 90^{\circ}\text{C}$
UT60 - BT	Messaufnehmer in Edelstahl für Temperatur 6 mm \rightarrow x 50 mm Länge Gesamtgewicht: 60	Messbereich $-10 \dots 60^{\circ}\text{C}$ $\pm 0.8^{\circ}\text{C}$ bei $-5 \dots 45^{\circ}\text{C}$
UT150 - BT	Messaufnehmer in Edelstahl für Temperatur 6 mm \rightarrow x 50 mm Länge Gesamtgewicht: 65g	Messbereich $-50 \dots 150^{\circ}\text{C}$ $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ bei $-10 \dots 90^{\circ}\text{C}$

Spannungsversorgung:

Versorgungsspannung Versorgung über USB
Stromaufnahme $< 20 \text{ mA}$

Ausgänge:

Kommunikation USB1.1 Anschluss (USB 2.0 kompatibel) für PCs mit Windows Betriebssystem, Win7 & Win8, Win10 und Win-Server (bei 64Bit – Servern wird ein 32Bit – Subsystem benötigt)

Kabel für UT60:

Kabeltyp MIK-C (schwarz)
Schutzart IP40
Temperaturbereich -30°C bis $+80^{\circ}\text{C}$
Länge Standard 2m (konfektionierbar)

Kabel für UT150:

Kabeltyp Silicon (rostrot)
Schutzart IP40
Temperaturbereich ruhend: -60°C bis $+180^{\circ}\text{C}$ bewegt: -50°C bis $+180^{\circ}\text{C}$ kurzzeitig bis $+210^{\circ}\text{C}$
Länge Standard 2m (konfektionierbar)

Vorläufiges Datenblatt, technische Änderungen vorbehalten, Rev. 20151112, ©2015

C+R Automations- GmbH

Nürnbergener Straße 45
90513 Zirndorf

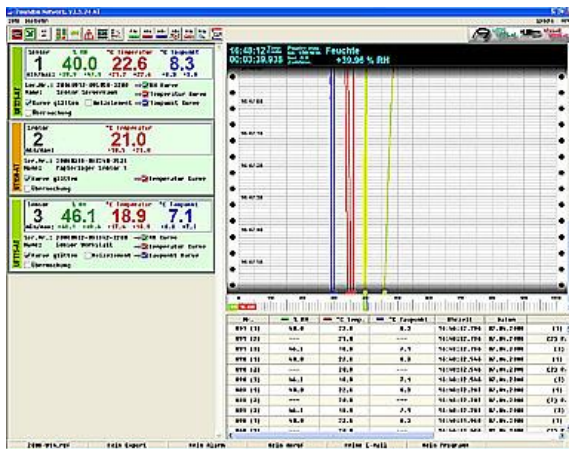
Tel. +49 (0)911 656587-0
Fax +49 (0)911 656587-99

E-Mail: info@crautomation.de
www.crautomation.com

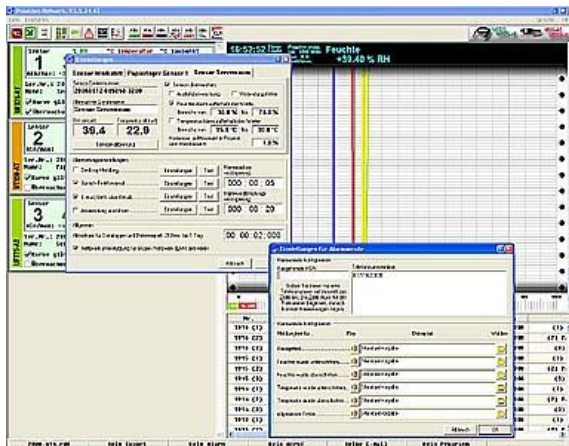
UT60/150 – AT/BT

Universelles USB - Temperaturmessgerät in Miniaturbauweise

Poseidon Network - Sensorüberwachung:



Die Poseidon Network Startseite zeigt die aktuellen Messwerte von angeschlossenen Sensoren. Das Programm erkennt automatisch, wenn ein neues Sensorgerät eingesteckt oder eines entfernt wird. Es können so viele Sensoren eingesetzt werden wie vom PC-System verwaltet werden können.

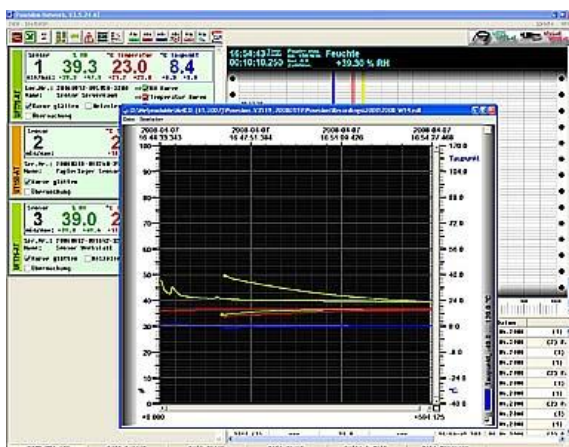


Hier können die Grenzwertüberwachung und Alarmfunktionen für jedes Sensorgerät individuell eingestellt werden.

Es stehen folgende Möglichkeiten einen Alarm auszulösen zur Verfügung:

- **Kabelnetzwerk**
- **WLAN**
- **SMS**
- **Voice Mail**
- **E-Mail**
- **Eine Anwendung ausführen**
- **Desktopmeldung**

Die Erfassungsrate kann von 0.5 Sekunden bis mehrere Stunden frei eingestellt werden.



Die aufgezeichneten Messdaten können jederzeit grafisch dargestellt werden. So ist z. B. der Verlauf von Feuchte, Temperatur und Taupunkt innerhalb der aufgezeichneten Tages-, Wochen- und Jahresdateien auf einen Blick erkennbar. Besonders relevante Abschnitte können bei Bedarf bis zu einer Sekunde Auflösung vergrößert dargestellt werden, wobei das Programm die im jeweiligen Intervall gemessenen Werte eventuell interpoliert darstellt.

UT60/150 – AT/BT

Universelles USB - Temperaturmessgerät in Miniaturbauweise

Universal Serial Bus:



Der Universal Serial Bus (USB) stellt eine einfache Möglichkeit zur Verfügung, um die unterschiedlichsten Geräte an einen PC anzuschließen. Die Steckdosen für USB-Geräte befinden sich meist auf der Rückseite oder Vorderseite Ihres PCs oder einem externen HUB. Normalerweise werden 2 oder 4 USB-Anschlüsse am PC und 4 oder 7 am HUB zur Verfügung gestellt. Werden mehr Anschlüsse benötigt, so können die vorhandenen Ports mit einem oder mehreren HUBs erweitert werden. Diese Geräte sind im PC-Zubehörhandel erhältlich. Das USB-Interface der UFT75-Geräte ist nach den USB 1.1 Spezifikationen ausgeführt und auch voll USB 2.0 kompatibel.

Nach dem Einstecken eines USB-Sensorgerätes werden Sie automatisch aufgefordert, den passenden USB-Treiber zu installieren, falls dieser noch nicht vorhanden ist. Wurde der Treiber für diesen USB-Port bereits zuvor einmal installiert, ist das neue Gerät sofort betriebsbereit.



Die Software prüft ständig auf neue Geräte und fügt die entsprechende Seite in die Anzeige ein, wenn ein neues Gerät erkannt wurde.

Die Sensorgeräte können jederzeit während des Betriebs des Rechners hinzugefügt oder entfernt werden. Der Rechner muss nicht neu gestartet werden.

Da die USB-Sensorgeräte über den USB mit Strom versorgt werden, ist kein externes Netzteil für diese Sensoren erforderlich.

USB - Treiberinstallation:

Nachdem Sie ein MELTEC USB-Sensorgerät das erste Mal in einen USB-Port des PCs einstecken, werden Sie von Windows aufgefordert, einen passenden USB-Treiber zu installieren. MELTEC liefert für die jeweiligen Geräte verschiedene USB-Treiber aus. Wählen Sie den passenden Treiber auf dem mitgelieferten Datenträger oder beziehen Sie eine passende Version von der MELTEC Internet Seite. Danach folgen Sie bitte den Anweisungen des jeweiligen Betriebssystems.

UT60/150 – AT/BT

Universelles USB - Temperaturmessgerät in Miniaturbauweise

Optional mit DAkkS Kalibrierzertifikat:

Deutscher Kalibrierdienst DKD
Kalibrierlaboratorium / Calibration laboratory
Akkreditiert durch die / accredited by the
Akkreditierungsstelle des Deutschen Kalibrierdienstes

**Kalibrierschein
Calibration Certificate**

**Kalibrierzeichen
Calibration label**

1605
DKD-K-46201
2008-02

1605
DKD-K-46201
2008-02

1604
DKD-K-46201
2008-02

**Gegenstand
Object** Temperaturfühler
**Hersteller
Manufacturer** MELTEC
**Typ
Type** UT50-AT
**Fabrikations-Nr.
Serial number** 20081105-19247-3819
**Auftraggeber
Customer** Meltec Systementwicklung
Kaiser Str. 39
D-97259 Nibbelohr
**Auftragsnummer
Order No.** 180313
**Anzahl der Seiten des Kalibrierscheins
Number of pages of the certificate** 3
**Datum der Kalibrierung
Date of calibration** 19.02.2008

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Erhaltung in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Der DKD ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der Europäischen Kooperation für Akkreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The DKD is signatory to the multilateral agreements of the European Cooperation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Akkreditierungsstelle des DKD als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.
This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the Accreditation Body of the DKD and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and stamp are not valid.

**Stempel
Stamp** **Datum
date** **Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory** **Bearbeiter
Person in charge**

22.02.2008
Thomas Koch
Bernhard Heß

if calibration
Messzelle, bestehend aus einem Temperaturfühler in Verbindung mit einer Auswertesoftware "Poseidon" verwendet wird. Mittels sie mit dem PC verbunden. an 50mm bei einem Durchmesser von 6mm.
sensing chain, composed of a temperature probe and a PC with the display the measurement. The probe is connected to the PC with a length of 50mm.

if methods
Vergleich der vom Kalibriergegenstand angezeigten Werte mit den Normale. Diese Normale sind im Rahmen der Akkreditierung auf rückführbar.
wird in Anlehnung an die Richtlinie DKD-R-5-1 des Deutschen by von Widerstandsthermometern durchgeführt. Der genaue Ablauf der akkreditierten Kalibrierung "Kalibrierung von direktanzuschließenden

if reference standards
Engineering p1100-SPRT
Engineering p1100-SPRT
50 RTD measurement bridge
PT-63

if environmental conditions
Temperatur: (23.2 ± 0.2) °C
Feuchtigkeit: (21.3 ± 0.5) %

if measurements

Messwert / measurement value	Messunsicherheit / uncertainty
24.7	0.2

if calibration

Messwert / measurement value	Messunsicherheit / uncertainty
22.1	0.3
48.6	0.5
66.6	0.5

if reference temperature while calibration : 25°C

if uncertainty of measurement
Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch den Erweiterungsfaktor k = 2 ergibt. Sie wurde gemäß DKD-3 ermittelt. Der Wert der Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Wertintervall. Ein Einheitswert des Kalibriergegenstandes ist in der angegebenen Messunsicherheit

The given expanded uncertainty corresponding to the measurements results is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2. It was determined in accordance with DKD-3. The true value is located in the corresponding interval with a probability of 95%. Long-time stabilities of the calibration object are not included

Bemerkungen / Remarks
Der Deutsche Kalibrierdienst ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European Cooperation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Die weiteren Unterzeichner innerhalb und außerhalb Europas sind den Internetseiten von EA (www.european-accreditation.org) und ILAC (www.ilac.org) zu entnehmen.
The German Calibration Service is signatory to MLA of EA for mutual recognition a member of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Further signatories within or outside Europe can be found on the web-sites of EA (www.european-accreditation.org) and ILAC (www.ilac.org).

Vorläufiges Datenblatt, technische Änderungen vorbehalten, Rev. 20151112, ©2015

C+R Automations- GmbH

Nürnbergener Straße 45
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0
Fax +49 (0)911 656587-99

E-Mail: info@crautomation.de
www.crautomation.com