

UTC-100K400

Universelles USB - Thermoelementmessgerät in Miniaturbauweise

Beschreibung:



Der MELTEC Temperaturfühler UTC-100K400 wird direkt am USB-Port eines PCs betrieben. Der UTC-100K400 hat einen Temperaturbereich von -100 °C bis 400 °C mit einer Genauigkeit typisch ± 1 °C. 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 W-LAN verfügbar. Das integrierte Alarmsystem kann Grenzwertüberschreitung wahlweise über E-Mail, SMS oder anrufen signalisieren.

Besonderheiten:

- Alarm versenden über Netzwerk (WLAN), SMS, Voice-Mail, E-Mail, Anwendung
- Messungen in Echtzeit an Excel-Tabelle übergeben
- Kleinstbauweise
- Kalibrierter digitaler Sensor
- Extrem schnelle Reaktion
- 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*
- Einbindung in eigene Applikationen mittels Embedded DLL möglich

*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

X[|é~ã^•Öæ}à|æñ&@ã&@Ä}á^!~}*^}Á|!à@æ}ÄÜ^çÖFíëíÄÖFíÄ^ÄÜ}•[!É^&

C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

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

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

UTC-100K400

Universelles USB - Thermoelementmessgerät in Miniaturbauweise



Sicherheitshinweise:

Der UTC-100K400 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 vom USB-Stick bis zum Thermokabelanschluß des UTC-100K400 darf weder Temperaturen unter -30°C noch über $+80^{\circ}\text{C}$ ausgesetzt werden, da sie sonst beschädigt werden kann!

Spannungsversorgung:

Versorgungsspannung	.....	Versorgung über USB
Stromaufnahme	.....	< 20 mA

Ausgänge:

Kommunikation	USB1.1 Anschluss (USB 2.0 kompatibel) für PCs mit Windows Betriebssystem, Win7 & Win8, Win10.
---------------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

Technische Daten Temperaturmessung:

Messbereich		$-100 \dots +400^{\circ}\text{C}$
Genauigkeit	typisch	1°C
Auflösung	typisch	0.01°C
Wiederholgenauigkeit	typisch	0.1°C
Reaktionszeit	typisch	250ms

Kabel vom USB-Stick bis zum Thermokabel:

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

X[|!è~ -ã^•Äæ} à|æð&@ã&@Ä} á^!~}*^} Á[|!à^æ} ÄÜ^çÄÇFíëíÄ ÇEíÄ^ÄÜ}•[!È^&

C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

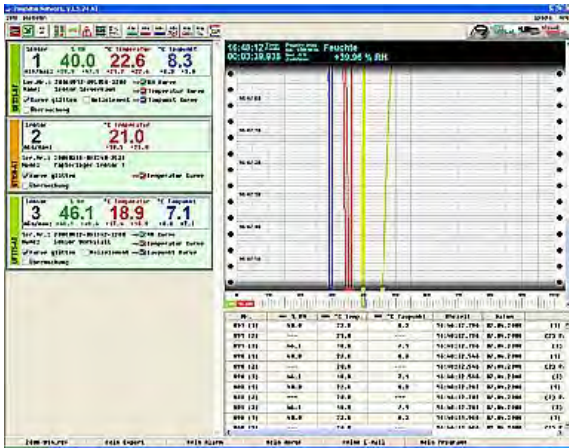
Tel. +49 (0)911 656587-0
Fax +49 (0)911 656587-99

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

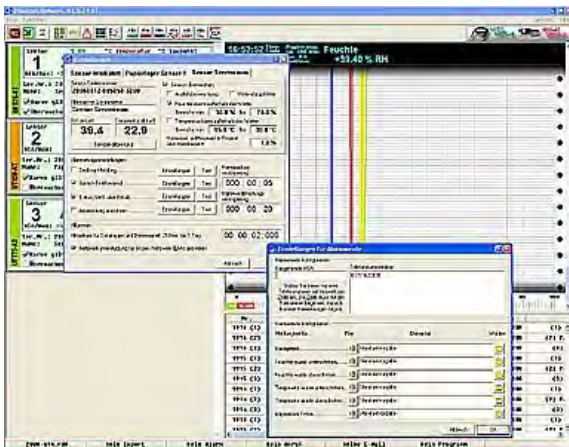
UTC-100K400

Universelles USB - Thermoelementmessgerät 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.

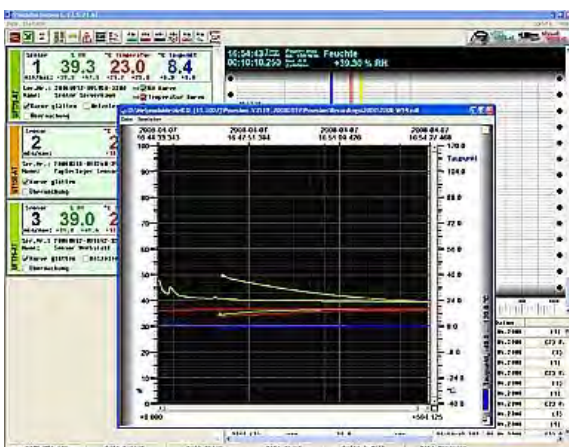


Hier können die Grenzwertüberwachung und Alarmfunktionen für jedes Sensorgerät individuell eingestellt werden.

Es stehen folgende Möglichkeiten, einen Alarm auszulösen, zur Verfügung:

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

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 Temperatur 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.

X|!è`-ã^•Äæ}ãã&@ã&@Ä}ã!`}*^}À|!àæ}ÄÜçÖfiëi!Ä ÖfiÄ^ÄÜ}•[!È^&

UTC-100K400

Universelles USB - Thermoelementmessgerät 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 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.

X[!|é~ ä ^• Öæ } à|æfæ &@ ä &@ Ä } á!~ } * ^) Á |!à @æ } ÄÜ^çfæ í í Ä çéí Á^ Ä^ } • [!É^&

C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

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



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

UTC-100K400

Universelles USB - Thermoelementmessgerät in Miniaturbauweise

Optional mit DAkkS Kalibrierzertifikat:

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



DKD-K-46201

1605
DKD-K-46201
2008-02


Kalibrierschein
Calibration Certificate

Kalibrierzeichen
Calibration label

Gegenstand / Object: Temperaturfühler
Hersteller / Manufacturer: MELTEC
Typ / Type: UT50-AT
Fabrikations-Nr. / Serial number: 2008105-19247-3819
Auftraggeber / Customer: Meltec Systementwicklung
Auftragsnummer / Order No.: 190313
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 Akkreditierung (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 / Seal: 
Datum / date: 22.02.2008
Leiter des Kalibrierlaboratoriums / Head of the calibration laboratory: Thomas Koch
Bearbeiter / Person in charge: Bernhard Heß

1605
DKD-K-46201
2008-02

1604
DKD-K-46201
2008-02

Environmental conditions
ambient temperature: (23.2 ± 2) °C
humidity: (21.3 ± 0.5) %

Measurements
ambient calibration

Messwert / measurement value	Messunsicherheit / uncertainty
34.7	0.2

Calibration

Messwert / measurement value	Messunsicherheit / uncertainty
22.1	0.3
48.6	0.5
66.6	0.6

Temperatur / reference temperature while calibration: 25°C

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 Teil 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-sides of EA (www.european-accreditation.org) and ILAC (www.ilac.org).

X| |è~ ã^•Öæ} à|æð &@ ã @Ä} à!~ } *^} Ä| |à @æ} ÆÜ^çöfí ei í Æ gefí Ä^ ÆÜ} • | È^ &

C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

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

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