

THERMOSTICK

Universelles freiprogrammierbares USB - Thermoelementmessgerät

Beschreibung:



Der MELTEC THERMOSTICK wird direkt am USB-Port eines PCs betrieben. Dieses Messsystem ist über den gesamten Temperaturbereich von -270 °C bis 1820 °C freiprogrammierbar und ist bis zu $\pm 1\text{ °C}$ (typisch) genau. Diese Elektronik bildet in Verbindung mit den meisten Thermoelementen und der kostenlos mitgelieferten Auswertesoftware Poseidon Network ein hochpräzises netzwerkfähiges Messsystem. Diese Software mit integriertem Datalogger, Grenzwertüberwachung, Linienschreiber... ist sehr vielfältig einsetzbar - alle Messwerte sind gleichzeitig an jedem Arbeitsplatz innerhalb des lokalen Netzwerkes und über WLAN verfügbar. Das integrierte Alarmsystem kann Grenzwertüberschreitung wahlweise über E-Mail, SMS oder Anrufe senden.

Besonderheiten:

- Alarm versenden über Netzwerk (WLAN), SMS, Voice-Mail, E-Mail, Anwendung
- Messungen in Echtzeit an Excel-Tabelle übergeben
- Kleinstbauweise und hochpräzise
- Kalibrierbar über Tool mit Vergleichsstellenkompensation von -270 °C bis 1820 °C
- Frei parametrierbar von -270 °C bis 1820 °C (Skalen passen sich automatisch an)
- Messdatenerfassungs-, Überwachungs-, Protokollierungssoftware, Linienschreiber, Datalogger
- Integriertes USB 2.0 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
- Laboranwendungen
- Klima- Lüftungstechnik
- Lebensmittelindustrie
- Hochöfen
- Ständige Protokollierung aller Messwerte und Alarmereignisse

Entspricht folgenden Richtlinien und Normen:

Störaussendung:

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

Störfestigkeit:

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

THERMOSTICK

Universelles freiprogrammierbares USB - Thermoelementmessgerät



Sicherheitshinweise:

Der THERMOSTICK 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 Thermo - Kabelanschluss des THERMOSTICK weder Temperaturen unter -20°C noch über $+70^{\circ}\text{C}$ ausgesetzt werden, da sie sonst beschädigt werden kann!

Spannungsversorgung:

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

Ausgänge:

Kommunikation	USB 2.0 Anschluss für PCs mit Windows Betriebssystem, Win7 & Win8, Win10.
---------------	-------	---

Technische Daten Temperaturmessung:

Messbereich		$-270 \dots +1820^{\circ}\text{C}$ – abhängig vom Sensor Typ
Genauigkeit	typisch	$\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ (bei 25°C)
Auflösung	typisch	0.01°C
Wiederholgenauigkeit	typisch	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
Reaktionszeit	typisch	Ca. 100ms
Unterstützt Typ:		B, E, J, K, N, R, S, T

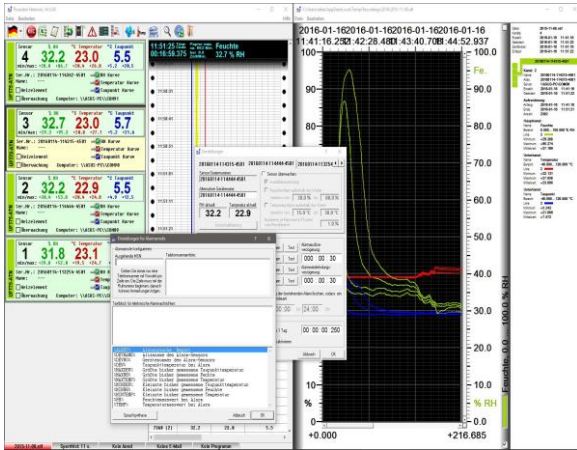
Kabel vom USB-Stick bis zum Thermokabel:

Kabeltyp	.....	PVC (schwarz)
Schutzart	.....	IP40
Temperaturbereich	.....	-20°C bis $+70^{\circ}\text{C}$
Länge	.....	Standard 2m (konfektionierbar)

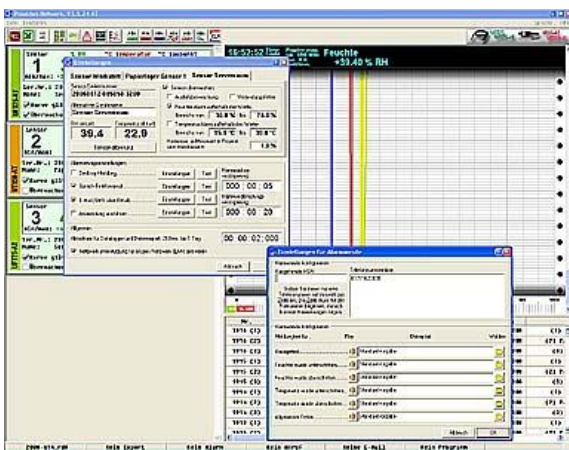
THERMOSTICK

Universelles freiprogrammierbares USB - Thermoelementmessgerät

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.

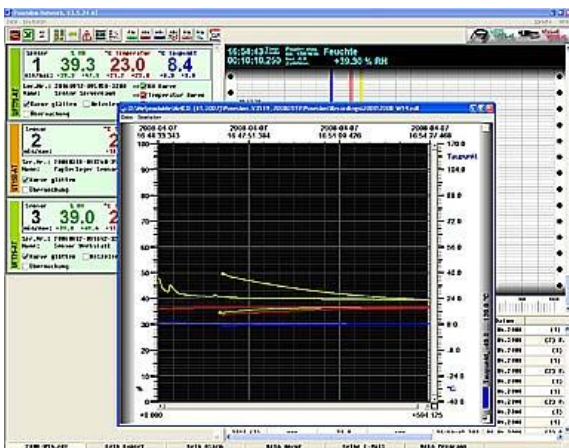


Hier können die Grenzwertüberwachung und Alarmfunktionen für jedes Sensorgerät individuell eingestellt werden.

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. je nach Sensor 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.

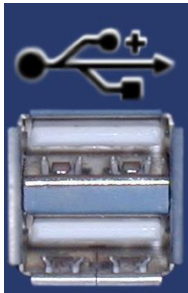
THERMOSTICK

Universelles freiprogrammierbares USB - Thermoelementmessgerät

S

Universal Serial Bus:

Universal Serial Bus:



Der Universal Serial Bus (USB) stellt eine einfache Möglichkeit zur Verfügung, um die unterschiedlichsten Geräte an einen PC anzuschließen.

Nachdem Sie ein MELTEC USB- Sensorgerät das erste Mal in einen USB- Port des PCs eingesteckt haben, werden Sie von Windows 7, 8 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 Daten-träger oder beziehen Sie eine passende Version von der MELTEC Internet Seite. Danach folgen Sie bitte den Anweisungen des jeweiligen Betriebssystems.

Windows 10: Bei diesem Betriebssystem wird der Treiber automatisch installiert.

Windows 8: Hier müssen Sie den Treiber selbst installieren und zeitweise die Zertifizierung - Sicherheitsabfrage abschalten.

Windows 7: Hier ist die Treiberinstallation recht einfach (rechte Maustaste drücken – Kontextmenü)

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.

