

MTF60 – AT/BT

Universeller USB – magnetischer Temperaturfühler in Miniaturbauweise

Beschreibung:



Der magnetische Temperaturfühler MTF60 wird direkt am USB-Port eines PCs betrieben. Beim MTF60 wird bis zu 0,1 °C genau gemessen. Der 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. Ein integrierter superstarker Micromagnet macht es leicht, den Sensor überall schnell anzuhängen.

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
- **Integrierter Micromagnet**

*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
- ISO 9000 Zertifizierungen in der Industrie

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
---	-------------	--

MTF60 – AT/BT

Universeller USB – magnetischer Temperaturfühler in Miniaturbauweise



Sicherheitshinweise:

Der MTF60 Temperaturfühler 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!

Maximale Temperatur am Aufnehmer 60°C

Die Kabelverbindung zum Sensor darf nicht über +80°C ausgesetzt werden, da sie sonst beschädigt werden könnte!

Technische Daten Temperaturmessung:

Reaktionszeit 75ms

Aufnehmer	Beschreibung	Messbereiche
MTF60 - AT	Messaufnehmer in Kunststoff für Temperatur Maße: 27mm lang 5mm hoch 6mm breit Gesamtgewicht: 35g	Messbereich – 10 .. 60°C ± 0.1°C bei – 5 .. 45°C
MTF60 - BT	Messaufnehmer in Kunststoff für Temperatur Maße: 27mm lang 5mm hoch 6mm breit Gesamtgewicht: 35g	Messbereich – 10 .. 60°C ± 0.8°C bei – 5 .. 45°C

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 und Win-Server (bei 64Bit –
Servern wird ein 32Bit – Subsystem benötigt)

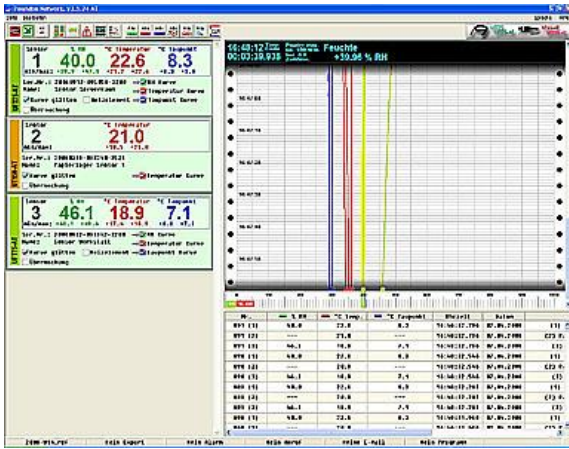
Kabel für MTF60:

Kabeltyp Sensorcord-M (Farbe = schwarz)
Schutzart IP40
Temperaturbereich -15°C bis +80°C
Länge Standard 2m (konfektionierbar)

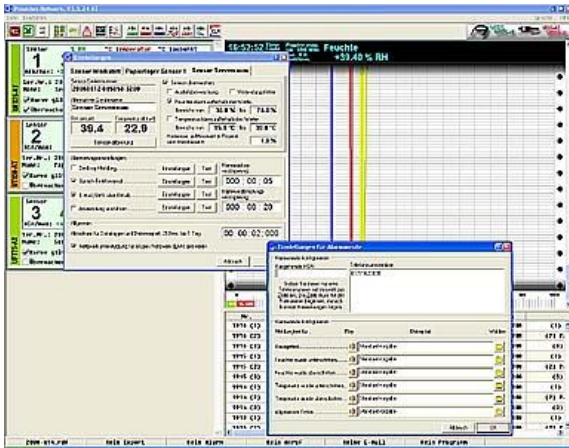
MTF60 – AT/BT

Universeller USB – magnetischer Temperaturfühler 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.

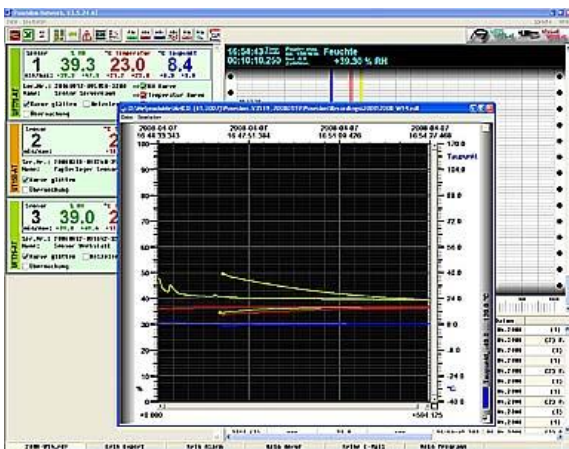


Hier können die Grenzwertüberwachung und Alarmfunktionen für jedes Sensorgerät individuell eingestellt werden.

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.

MTF60 – AT/BT

Universeller USB – magnetischer Temperaturfühler 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.

MTF60 – AT/BT

Universeller USB – magnetischer Temperaturfühler in Miniaturbauweise

Optional mit DAkkS Kalibrierzertifikat:

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

1605
DKD-K-
46201
2008-02

Kalibrierschein
Calibration Certificate

Kalibrierzeichen
Calibration label

1605
DKD-K-
46201
2008-02

1604
DKD-K-
46201
2008-02

Objekt: Temperaturfühler
Hersteller: MELTEC
Typ: UT50-AT
Fabrikations-Nr./Serial number: 20080125-19247-3819
Auftraggeber/Customer: Metex Systemsteigerung, Kerner Str. 39, D-57250 Netphen
Auftragsnummer/Order No.: 1802813
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheins/Number of pages of the certificate: 3
Datum der Kalibrierung/Date of calibration: 19.02.2008

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

Stempel/Stamp: Deutscher Kalibrierdienst, DKD-K-46201
Datum/Date: 22.02.2008
Leiter des Kalibrierlaboratoriums/Head of the calibration laboratory: Thomas Koch
Bearbeiter/Person in charge: Bernhard Hees

1605
DKD-K-
46201
2008-02

of calibration
Masskette, bestehend aus einem Temperaturfühler in Verbindung mit einer Auswertesoftware "Poseidon" verwendet wird. Mittelskette mit dem PC verbunden. Länge 50mm bei einem Durchmesser von 6mm.
Temperature probe and a PC with the software "Poseidon" used for the measurement. The probe is connected to the PC with a length of 50mm.
Method:
Vergleich der vom Kalibriergesamt angezeigten Werte mit den Referenznormale. Diese Normale sind im Rahmen der Akkreditierung auf Rückführbarkeit.
Comparison of the values displayed by the calibration object with the traceable reference standards. These standards are traceable to the metrology standards in accordance with the guidelines of the DAkkS.
Environmental conditions:
Ambient temperature: (23.2 ± 2) °C
Humidity: (21.3 ± 5) %
Measurements:
Measurement results:
Measurement value / Messwert: 24.7 °C
Measurement uncertainty / Messunsicherheit: 0.2 °C
Calibration:
Measurement value / Messwert: 22.1 °C, 49.8 °C, 66.6 °C
Measurement uncertainty / Messunsicherheit: 0.3 °C, 0.6 °C, 0.8 °C
Reference temperature / Referenztemperatur: 25 °C
Remarks / Bemerkungen:
The given expanded uncertainty corresponding to the measurements results is stated as the standard uncertainty multiplied by the coverage factor k=2. It was determined in accordance with DAkkS-3. The true value is located in the corresponding interval with a probability of 95%. Long-time instabilities of the calibration object are not included.