

EINSATZHINWEISE DTM5081

Anschlüsse des DTM5081

Das Modul wird über eine USB-Schnittstelle mit dem Computer verbunden. Die Stromversorgung des Moduls, das übrigens galvanisch getrennt ist, erfolgt aus der Schnittstelle. Das mitgelieferte Verlängerungskabel erlaubt auch eine abgesetzte Platzierung. Die Verbindung am Gerät erfolgt über eine Mini-USB Buchse. Der Pt100 wird über eine 4-polige Buchse vom Typ Binder 719 angeschlossen. Das Thermoelement wird über eine Miniatur Thermoelementbuchse kontaktiert.

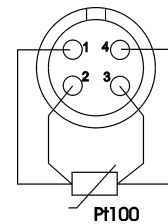
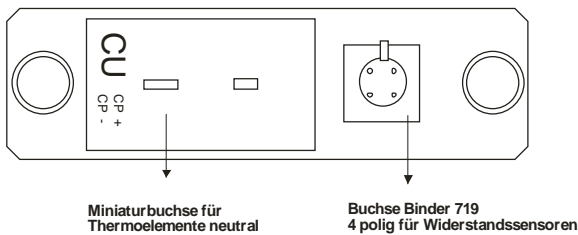


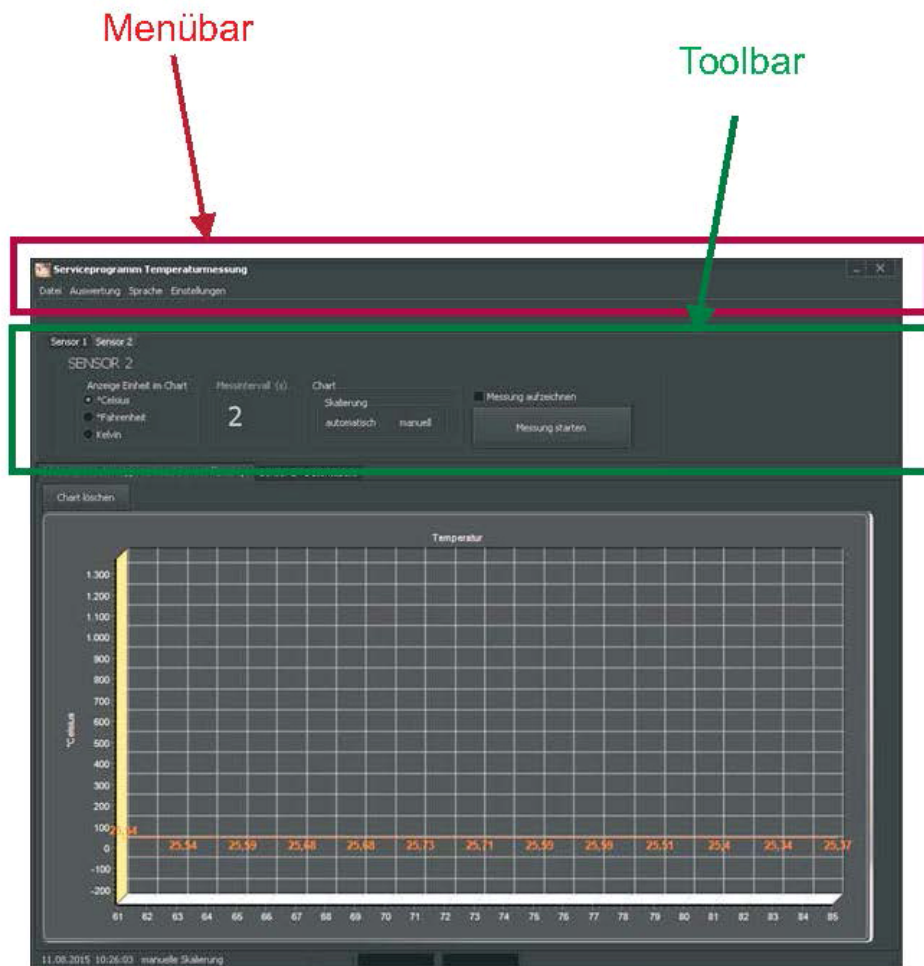
Bild 1 Sensoranschlüsse des DTM5081

Bild 2 Anschlussbelegung des Widerstandssensors

Es wird eine neutrale Thermoelement-Buchse verwendet. Dadurch können die verschiedensten Arten von Thermoelementen verwendet werden.

Temperaturfühler die dem entsprechenden Verwendungszweck angepasst sind, können bei uns bezogen werden.

Duale Datenerfassung mit Dualdevice



Dualdevice ist ein Datenerfassungsprogramm für viele Produkte der Fa. LKM electronic mit digitalen Schnittstellen.

Folgende Geräte werden erkannt:

DTM3000-Serie, DTM5080, DTM5081, LKM153, LKM154

Neu an dieser Software ist, dass sie 2 Geräte verwalten und darstellen kann. Es werden 2 USB-Schnittstellen genutzt. An diesen können unterschiedliche Geräte verwendet werden. Das Programm erkennt diese und ihre Konfiguration selbstständig. Mit dem Programm können die meisten Geräte auch konfiguriert werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, die Daten ins Excel zu konvertieren bzw. als Grafik zu drucken.

Installation:

Das Programm wird mit dem entsprechenden Setup-Programm gestartet. Es werden zuerst die FTDI-Treiber geladen.

Nach der Installation befindet sich das Icon Dualdevice auf dem Desktop.

Start:

Nach Aufruf des Programms wird an den vorhandenen COM-Schnittstellen nach diversen Sensoren gesucht. Die gefundenen Sensoren werden mit ihren Einstellungen incl. Serien-Nummern im Toolbar über dem Chart angezeigt.

Funktionen im Menübar:

Alle diese Funktionen sind nur bedienbar, wenn sich beide Sensoren nicht im Mess-Modus befinden.

1. Datei:

Diese Funktion gestattet neue Sensoren zu suchen, etwa wenn bei geöffnetem Programm ein Sensor gewechselt, entfernt oder hinzugefügt wurde.

Hier lässt sich das Programm auch beenden.

2. Auswertung:

Hier können gespeicherte txt.-Dateien geladen und betrachtet werden. Weiterhin ist hier der Export ins Excel möglich. Die Dateien sind so aufgebaut, dass sie problemlos in Excel weiterverwendet werden können.

3. Sprache:

Zur Zeit sind Deutsch und Englisch auswählbar.

4. Einstellungen>MCU:

Hier können je nach Gerät verschiedene Sensortypen ausgewählt werden. Weiterhin ist die Vergabe eines Offsets und die Einstellung der Messzeit möglich.

4.1. Chartdrucker Datentabelle einstellen:

Hier wird der Drucker ausgewählt auf den die kumulierende Darstellung gedruckt werden soll. Das kann auch ein PDF-Drucker sein.

4.2. Einstellungen>Messung automatisch starten:

Mit dieser Funktion kann eine Messung zu einem beliebigen Zeitpunkt gestartet und beendet werden. Weiterhin kann die Option ‚aufzeichnen‘, sowie die dazugehörigen Sensoren gewählt werden. Mit der Funktion ‚Speichern‘ wird nach den entsprechenden Dateinamen gefragt.

Weiterhin gibt es die Möglichkeit das Programm jedes Mal mit den Start von Windows zu öffnen

Funktionen und Anzeigen im Toolbar:

- In der obersten Reihe kann der Sensor ausgewählt werden dessen Parameter angezeigt und geändert werden können. Der ausgewählte Sensor wird darunter noch einmal groß dargestellt.
- Weiterhin kann die Maßeinheit der Anzeige ausgewählt werden.
- Daneben ist die über die Funktion ‚Einstellungen‘ gewählte Messzeit dargestellt.
- Die Skalierung des Charts kann automatisch geschehen, aber auch manuell eingestellt werden. Bei dieser Einstellung kann der Bediener den erwarteten Temperaturbereich abschätzen und vorgeben.
- Soll die Messung aufgezeichnet werden, muss die entsprechende Funktion ausgewählt werden. Es wird nach dem Dateinamen und den Speicherort gefragt. Die Aufzeichnung erfolgt als .txt-Datei.
- Über den darunter liegenden Button kann die Messung gestartet und angehalten werden.

Anzeige der Charts:

Auf dem Startbildschirm erscheint ein Chart mit einem Ausschnitt aus dem aktuellen Kurvenverlauf. Die Skalierung entspricht den vorher eingestellten Werten. Sie bleiben auch beim Neustart des Programms erhalten. Wurde nichts eingestellt, so wird der Definitionsbereich des gewählten Sensors verwendet.

Betätigt man den Button Sensor X Datentabelle, so wird der Chart in eine kumulierende Darstellung umgeschaltet. Es ist der gesamte Kurvenverlauf zu sehen. Weiterhin ist eine Messwerttabelle mit entsprechenden Zeitstempeln zu sehen.

Über den Button ‚Chart Export‘ kann man diese Darstellung über den bei ‚Einstellungen‘ gewählten Drucker ausgeben.