



Was kann ich tun, wenn die Installation nicht funktioniert?

Sie finden viele Hinweise in dieser Installationsanleitung oder in den Datenblättern zum Produkt, die sich als PDF-Files auf CD befinden.

Installieren Sie vor dem Anschluss der Hardware zuerst die Software. Dies vereinfacht den Installationsaufwand erheblich, da die Treiber automatisch mit installiert werden.

Schließen Sie erst dann die Komponenten an den PC an. Bitte verwenden Sie zunächst nur einen Messfühler, Sie können das System später beliebig erweitern. Um erste Erfahrungen zu gewinnen, ist ein Messfühler ausreichend und es können weniger Fehler beim Anschluss der Sensoren passieren.

Prüfen Sie die Stromversorgung: Bei der RS 232- und RS 485-Ausführung wird ein externes Netzteil benötigt. Bei der USB-Variante erfolgt die Versorgung über die Schnittstelle.

Ich habe alles angeschlossen, aber wie nehme ich das System in Betrieb?

Bitte gehen Sie bei der Installation Schritt für Schritt nach der Installationsanleitung vor! Die Inbetriebnahme ohne Studium der Anleitung ist nicht möglich.

Bei USB-Geräten muss der USB-Treiber korrekt installiert sein. Sofern die automatische Installation nicht erfolgreich war, so müssen Sie die Treiber manuell installieren. Den Erfolg oder eventuelle Probleme können Sie nach der Installation im Hardware-Manager der Systemsteuerung einsehen. Nach der Treiberinstallation sollten Sie den PC zur Sicherheit neu booten. Die genaue Vorgehensweise zur manuellen Installation der USB-Treiber finden Sie in der Installationsanleitung.

Benutzen Sie zur Installation die Software RECORDER, da diese im integrierten Terminalfenster die Kontrolle der Kommunikation ermöglicht. Wählen Sie den richtigen COM-Anschluss. Bei USB-Geräten finden Sie die zugewiesene Schnittstelle im Hardware-Manager der Systemsteuerung. Die Schnittstellenparameter in RECORDER werden entsprechend dem gewählten Gerät automatisch eingestellt, richtig ist 4800 Baud, 8N1. Sobald die Verbindung zwischen Hardware (PC-Adapter) und PC-Software (RECORDER) funktioniert, muss die Kommunikation im Terminalfenster sichtbar sein. Erst dann kann die Konfiguration der Hardware durchgeführt werden.

Führen Sie dann die automatische Konfiguration durch, indem Sie im Suchmodus (LED blinkt 3x) für ca. 5 Sekunden die SET-Taste am Schnittstellenkonverter betätigen. Die genaue Vorgehensweise finden Sie in der Bedienungsanleitung. Auf dem Terminalfenster kann die Kommunikation zwischen Schnittstellenkonverter und PC beobachtet werden. Schließen Sie das Einstellungsfenster. Danach sollte das System arbeiten und die Messwerte im Hauptfenster angezeigt werden.

Müssen die Sensoren kalibriert werden?

Die verwendeten Dallas Temperaturfühler sind vom Hersteller ab Werk kalibriert und bieten eine Messgenauigkeit von $\pm 0,5^\circ\text{C}$ im Bereich von 0 bis 70°C . Eine Kalibrierung ist daher in der Regel nicht notwendig.

Das System bietet dennoch die Möglichkeit, eine Zweipunktkalibrierung auszuführen, was aber sehr genaue Referenz-Messgeräte voraussetzt, um letztlich eine bessere Genauigkeit als die vom Hersteller spezifizierte Genauigkeit zu erzielen.

Das Messsystem arbeitet, aber die angezeigten Messwerte sind falsch?

Es gibt zwei bekannte Ursachen, wenn die Messwerte völlig falsch sind: Wird immer $85,5^\circ\text{C}$ angezeigt, dann deutet dies auf fehlende oder zu geringe Betriebsspannung an den Sensoren hin. Bitte prüfen Sie die Verdrahtung der Sensoren im Netzwerk und die Betriebsspannung an den Sensoren. Die Betriebsspannung muss mindestens 3,6 V betragen. Die spezifizierte, typische Genauigkeit gilt ab 4,3V Betriebsspannung.

Eine weitere Ursache kann darin liegen, dass versehentlich kalibriert wurde. Führen Sie in diesem Fall eine neue Hardware-Konfiguration aus. Beim erneuten Suchen der Sensoren werden die falschen Kalibrierdaten zurückgesetzt und das System arbeitet wieder mit den Kalibrierdaten des Sensorherstellers.

Kleine Abweichungen im Bereich $\pm 0,5^\circ\text{K}$ im Bereich von 0 bis 70°C oder bis zu 2°K an den Messbereichsgrenzen sind bei dem Bauteil innerhalb der Spezifikationen. Weitere Informationen finden Sie im Originaldatenblatt des Herstellers.

Was signalisiert die LED neben dem Sensor Anschluss?

Im normalen Betrieb blinkt die LED als „Lebenszeichen“ alle 30 Sekunden kurz auf. In diesem Fall ist alles in Ordnung und das System arbeitet korrekt.

Falls die LED ständig leuchtet, liegt ein Gerätefehler vor. Dies kann folgende Ursachen haben:

- Mindestens ein Fühler ist nicht angeschlossen oder liefert keine gültigen Werte
- Mindestens ein Temperatursensor ist ausgefallen
- Das Gerät ist noch gar nicht oder falsch konfiguriert