

FOTEMP ASSISTENT 2 BEDIENUNG



INHALT

INSTALLATION	03
FUNKTIONSÜBERSICHT	04
MODULEINSTELLUNGEN	05
OPTIONEN	08
DIAGRAMMANZEIGE	10
DATENLOGGING	13

INSTALLATION

Nr.	Arbeitsschritt	Hinweis
1	Ältere Softwareversion deinstallieren	Systemsteuerung --> Programme und Features --> Programm deinstallieren
2	Aktuellen FOTEMP Assistent 2 installieren	Von mitgelieferter Optocon-CD den Software-Ordner/ZIP-Dateien auf die Festplatte kopieren/entpacken. Anschließend die Datei „FotempAssistent2“ doppelt anklicken und ausführen
3	Temperaturmessgerät einschalten und über die gewünschte Schnittstelle mit dem PC verbinden	
4	Gerätetreiber installieren falls die automatische Installation fehlschlägt	Auf mitgelieferter Optocon-CD den Treiberordner öffnen und entsprechend der Windowsversion (32Bit oder 64Bit) im entsprechenden Ordner die Installationsdatei ausführen
5	FOTEMP Assistent 2 mit Doppelklick auf das Programmsymbol starten	Die Software erkennt das Gerät selbstständig

FUNKTIONSÜBERSICHT

Menüleiste	Unterpunkt	Beschreibung	Pkt.
Geräte	Profil speichern	» Vorgenommene Geräteeinstellungen können über diese Option gespeichert werden.	-
	Profil laden	» Zuvor gespeicherte Einstellungen können hiermit geladen werden.	-
	Neu suchen	» Über diesen Menüpunkt wird erneut nach Geräten gesucht.	-
Bearbeiten	Moduleinstellungen	» Ändern der Grenzwerte (Analogausgang)	1.1
		» Ändern der Grenzwerte (Relaisausgang)	1.2
		» Mittelwert einstellen	1.3
		» Einstellen des Temperatur-Offsets	1.4
		» Aktivieren/Deaktivieren der Kanäle	1.5
	Optionen - Profile	» Profileinstellungen vornehmen	-
	Optionen - Log-Jobs	» Einstellungen für die Datenaufzeichnung	2.1
Diagramme	Neues Diagramm	» Grafische Visualisierung und Auswertung der Messwerte	3.1
Log-Jobs	Neuer Job	» Aufzeichnen der Messwerte	4.1
Hilfe	Info	» Informationen zur Software	-

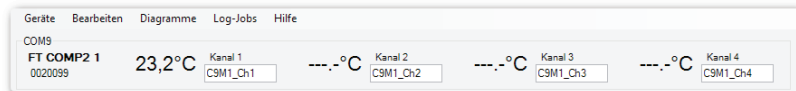


Abb. 1: Startfenster des FOTEMP Assistent 2

1. MODULEINSTELLUNGEN

Das Fenster „Module-Einstellungen“ zeigt alle einstellbaren Kanalsoptionen an, über die das Gerät verfügt. Nicht verfügbare Funktionen werden ausgegraut.

Bei mehreren angeschlossenen Geräten bzw. bei einem modularen System können über die Buttons << und >> im Kopfménü vor- und zurückgewechselt werden.

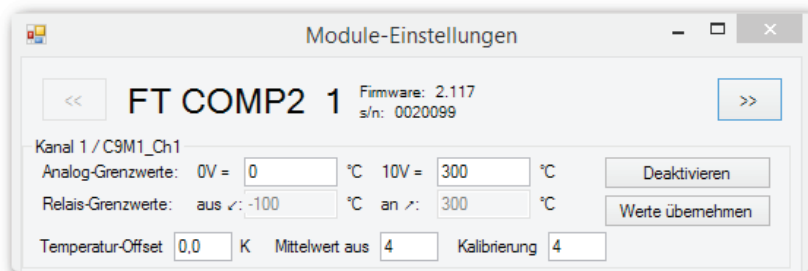
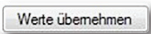


Abb. 2: Fenster „Module-Einstellungen“

1.1 ÄNDERN DER GRENZWERTE (ANALOGAUSGANG)

Im Rahmen des in der Werkskalibration definierten Temperaturbereiches erlaubt diese Option die Analog-Grenzwerte nach den jeweiligen Anforderungen zu ändern.

Alle geänderten Parameter werden durch einen Klick auf den Button  im Gerät gespeichert.

1.2 ÄNDERN DER GRENZWERTE (RELAISAUSGANG)

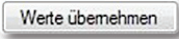
Siehe Punkt 1.1 - Ändern der Grenzwerte
(Analogausgang)

1.3 MITTELWERT EINSTELLEN

Der Mittelwert legt fest, aus welcher Anzahl an gemessenen Temperaturwerten ein Durchschnittswert gebildet wird, der vom Gerät als aktuelle Temperatur ausgegeben wird. (Werkseitiger Wert: 4)

1.4 EINSTELLEN DES TEMPERATUR-OFFSETS

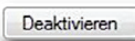
Die Ein-Punkt-Kalibration bietet die Möglichkeit, auftretende Messabweichungen am Gerät ggf. zu korrigieren. Hierbei ist folgendes zu beachten:

1. Es muss ein Referenz-Temperaturwert gewählt werden, der möglichst dicht an den messrelevanten Werten liegt.
2. Sensoren in der Referenz-Temperatur 15min einschwingen lassen.
3. Vorhandene Abweichungen mit dem entsprechenden Kelvin-Wert ausgleichen.
4. Abschließend mit  speichern.

Beispiel: Ein-Punkt-Kalibration im Eiswasser (geplanter Messbereich: -10°C bis +20°C)

1. Eine Thermoskanne wird mit kaltem Wasser gefüllt und anschließend in einem Mengenverhältnis von 1:1 mit Eiswürfeln aufgefüllt. Das Gemisch etwa 30 Minuten ruhen lassen und im Anschluss kurz verühren.
2. Anschließend den Sensor eintauchen und unter leichtem Rühren 15 Minuten an die Temperatur einschwingen lassen.
3. Am Gerät wird ein Temperaturwert von +1°C angezeigt. In diesem Fall wird für den entsprechenden Kanal im Feld „Temperatur-Offset“ „-1“ eingetragen. Somit ist der Sensor mit der Auswertereinheit auf 0°C kalibriert.

1.5 DEAKTIVIEREN/AKTIVIEREN DER KANÄLE

Mit Hilfe des FOTEMP Assistent 2 können einzelne Messkanäle des Gerätes über den Button  ausschalten.

Anmerkung: Ausgeschaltete Kanäle werden vom Gerät nicht bedient. Dadurch wird die Messrate der übrigen eingeschalteten Kanäle erhöht. Ein Kanal bleibt immer eingeschaltet.

2. OPTIONEN

2.1 OPTIONEN - LOG-JOBS: EINSTELLUNGEN FÜR DATENAUFZEICHNUNG

In der Menüleiste über den Punkt „Bearbeiten“ lässt sich das Dialogfenster „Optionen“ öffnen. In diesem Menü können

über die Registerkarte „Log-Jobs“ Einstellungen die Datenaufzeichnung betreffend vorgenommen werden.

Option	Beschreibung
Individuelle Zeitspanne für jede Messreihe	Zwei Spalten werden angelegt. Die erste Spalte enthält den Zeitstempel, die zweite den Temperaturwert der Messung.
Gemeinsame Zeitspalte für alle Messreihen	Alle Messreihen erhalten eine gemeinsame Spalte für den Zeitstempel.
Vergangene Zeit aufzeichnen	Als Zeitstempel wird nur die Zeitdifferenz von Beginn der Aufzeichnung erfasst.
Standard-Logintervall	Festlegung einer Zeitspanne, nach der die Messwerte aufgezeichnet werden sollen.

Standard-Speicherintervall	Festlegung einer Zeitspanne nach der die aufgezeichneten Daten in eine Datei geschrieben werden sollen.
Standard-Log-Dauer	Festlegung der Dauer über die die Daten aufgezeichnet werden sollen.
Log-Pfad	Speicherort der Datenaufzeichnung.

Profile | Log-Jobs

Format der Messdaten in Excel

☒ Individuelle Zeitspalte ☐ Vergangene Zeit aufzeichnen

☐ Gemeinsame Zeitspalte

☐ Letzte Logging-Einstellungen merken

Standard-Logintervall: 00:00:04

Standard-Speicherintervall: 00:01:00

Standard-Log-Dauer: 00:00:00

Log-Pfad: C:\Users\sven.geißler\Documents\Fotemp-Assistent\Logs ...

Schließen



Abb. 3: Log-Jobs-Registerkarte kann über Bearbeiten --> Optionen aufgerufen werden

3. DIAGRAMMANZEIGE

3.1 GRAFISCHE VISUALISIERUNG UND AUSWERTUNG DER MESSWERTE

Über die Menüleiste und den Menüpunkt „Diagramme“ können die Temperaturwerte in Verbindung mit der Zeit grafisch dargestellt werden.

Nach der Auswahl des Unterpunktes „Neues Diagramm“ öffnet sich ein Dialog-

fenster, in dem die gewünschten Kanäle markiert und mit den Buttons  oder  in das gewünschte Diagramm eingefügt oder daraus entfernt werden können.

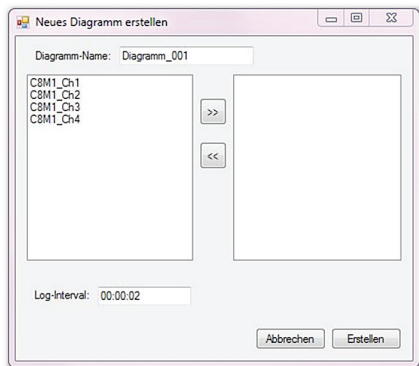



Abb. 4: Fenster „Neues Diagramm erstellen“

Durch das Betätigen des Buttons  wird das Diagramm mit den gewünschten Einstellungen erzeugt und dargestellt.

Im Hauptfenster des FOTEMP Assistent 2 erscheint ein Vorschauenfenster mit den Eckdaten des Diagramms.

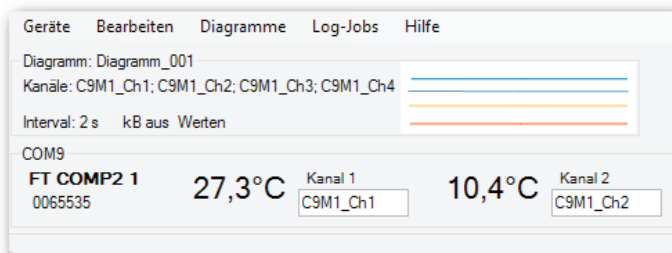


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Hauptfenster mit eingeblendetem Diagramm

Ein Doppelklick auf das Diagramm öffnet die Darstellung. Alternativ kann dieses auch über den Menüpunkt „Diagramme“ in der Menüleiste geöffnet werden.

Steuerung im Diagramm	Erklärung
Gedrückte linke Maustaste	Dargestellten Bereich verschieben
Shift-Taste gedrückt + Maus-Scrollrad	Dargestellten Ausschnitt zeitlich verschieben
Strg-Taste gedrückt + Maus-Scrollrad	Hinein- und hinauszoomen
Strg gedrückt + Doppelklick mit der linken Maustaste auf den Diagrammbereich	Rückkehr in Standard-Ansicht

Hinweise zu den Einstellmöglichkeiten sowie der Navigation im Diagramm:

Option	Beschreibung
Rollen	Darstellung, die die aktuellen Werte der letzten Minuten anzeigt.
Skallieren	Es werden alle Werte angezeigt und die Darstellung mit neu hinzukommenden Messwerten weiter gestaucht.
Min. / Max.	Diagramm-Ausschnitt der X-Achse manuell ändern.
Y festhalten	Bereich auf der y-Achse mittels der Felder Min. / Max. manuell ändern. (Standard: automatische Anpassung)

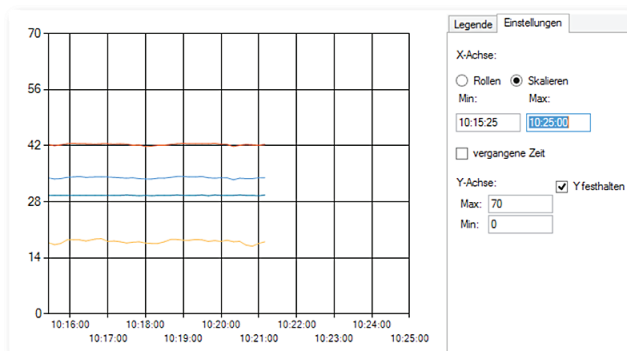


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Diagrammfenster mit individuell verstellbaren Parametern

4. DATENLOGGING

4.1 AUFZEICHNEN DER MESSWERTE

Mit dem FOTEMP Assistent 2 können Temperaturmesswerte aufgezeichnet und gespeichert werden. Über das Menü „Log-Jobs“ und den Unterpunkt „Neuer Log-Job“ wird eine Aufzeichnung gestartet.

In dem neu geöffneten Dialogfenster „Neuen Logjob erstellen“ erfolgt die Auswahl der gewünschten Kanäle, deren Messwerte aufgezeichnet werden sollen.
(Siehe hierzu auch Punkt 3.1)

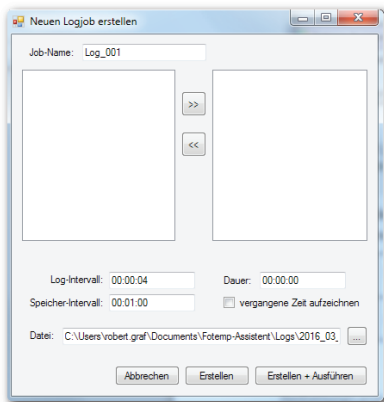

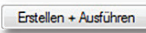


Abb. 7: Fenster „Neuen Logjob erstellen“

Bezeichnung	Beschreibung
Job-Name	Festlegung einer Bezeichnung
Log-Intervall	Auswahl in welchen Zeitabständen die gemessenen Temperaturen aufgezeichnet werden sollen.
Speicher-Intervall	Zeitabstände der Datensicherung Wichtig: Das Speicher-Intervall darf nie kleiner als das Log-Intervall sein.
Dauer	Gesamtzeitspanne der Aufzeichnung Hinweis: Wird der Wert auf 00:00:00 gesetzt, wird solange aufgezeichnet, bis das Logging manuell beendet wird.
Datei	Speicherpfad für die aufgezeichneten Werte
Dateiformat	Es können drei Formate gewählt werden: *.xlsx; *.csv; *.txt Hierzu die Endung der Datei entsprechend ändern.

Hinweis: Wenn während der Aufzeichnung die Excel-Datei geöffnet wird, werden erst wieder Werte in die Datei geschrieben werden, sobald diese Datei wieder geschlossen ist.

Symbol	Beschreibung
	Sofortiger Start der Aufzeichnung
	Log-Job erstellen, der später manuell gestoppt werden kann.

Nach dem Betätigen einer der beiden Buttons erscheint ein neues Log-Job-Segment im Hauptfenster des FOTEMP Assistent 2.

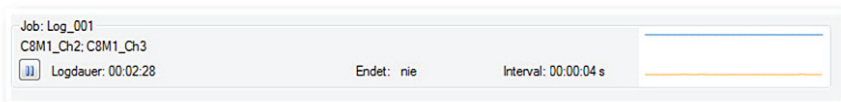





Abb. 8: Log-Job-Segment im Hauptfenster

Symbol	Beschreibung
	Starten der Datenaufzeichnung
	Pausieren/Stoppen der Datenaufzeichnung
	Ist die Datenaufzeichnung gestoppt, kann durch dieses Icon der Log-Job gelöscht werden

Hinweis: Erst wenn alle Log-Jobs angehalten bzw. gelöscht sind lässt sich die Anwendung beenden. Zu jedem Log-Job wird ein Diagramm der Aufzeichnung erstellt. Über den Menüpunkt „Diagramme“ oder durch einen Doppelklick auf die Diagrammgrafik im Log-Job-Segment öffnet sich dieses.



OPTOCON®
OPTICAL SENSORS AND SYSTEMS

OPTOCON AG
OPTICAL SENSORS AND SYSTEMS
WASHINGTONSTRASSE 16/16A
D-01139 DRESDEN

PHONE +49 351 8435990
FAX +49 351 84359911
INFO@OPTOCON.DE
WWW.OPTOCON.DE

© 2016 Optocon AG
Technische und inhaltliche
Änderungen ohne
Vorankündigung vorbehalten.

