



Justage-Software für Saveris-Komponenten testo 150

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	3
2	Leistungsbeschreibung	4
2.1	Verwendung	4
2.2	Lieferumfang	4
2.3	Systemvoraussetzungen.....	4
3	Software installieren	5
4	Voraussetzungen für die Justage der Datenlogger/Fühler.....	6
5	Software starten	6
6	Produktbeschreibung	6
6.1	Startbildschirm.....	6
7	Produkt verwenden	8
7.1	Justage vorbereiten	8
7.1.1	Passwort vergeben	9
7.2	Kalibrierung durchführen.....	9
7.2.1	Kalibrierfunktion aufrufen	10
7.2.1.1	Online Logging	10
7.2.1.2	Offline Logging	11
7.2.1.3	Offline Logging beenden / Logging-Daten auslesen	12
7.3	Justage durchführen	13
8	Tipps und Hilfe	15

1 Zu diesem Dokument

- > Lesen Sie diese Dokumentation aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Produkt vertraut, bevor Sie es einsetzen. Beachten Sie besonders die Sicherheits- und Warnhinweise, um Verletzungen und Produktschäden vorzubeugen.
- > Bewahren Sie diese Dokumentation griffbereit auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können.
- > Geben Sie diese Dokumentation an spätere Nutzer des Produktes weiter.



Für die Arbeit mit der Software werden Kenntnisse im Umgang mit Windows® Betriebssystemen vorausgesetzt.

Die Beschreibung in dieser Anleitung bezieht sich auf Windows® 10.

Symbole und Schreibkonventionen

Darstellung	Erklärung
	Hinweis: Grundlegende oder weiterführende Informationen
1 2 ...	Handlung: mehrere Schritte, die Reihenfolge muss eingehalten werden
>	Handlung: ein Schritt bzw. optionaler Schritt.
-	Ergebnis bzw. Resultat einer Handlung
✓	Voraussetzung
Menü	Elemente der Programmoberfläche.
[OK]	Schaltflächen der Programmoberfläche.
... ...	Funktionen/Pfade innerhalb eines Menüs.

2 Leistungsbeschreibung

2.1 Verwendung

Die Saveris Justage-Software dient zur Justage der an der Saveris Base angeschlossenen Funk-/Ethernet Logger und ggf. digitale Fühler.

Mittels der Saveris Justage-Software und einem Referenz-Messgerät kann die Temperatur sowie die relative Luftfeuchtigkeit, jedes einzelnen Loggers/Fühlers kalibriert und dann justiert werden.

Nach erfolgter Korrektur werden die aktuellen Justagedaten im Logger/Fühler gespeichert.

2.2 Lieferumfang

Folgende Komponenten sind im Lieferumfang enthalten:

- CD mit testo Saveris Justage-Software für V2 und V3 inkl. Bedienungsanleitung.
- USB-Kabel für den Anschluss der Ethernet- und Funk-Logger an den Computer.

2.3 Systemvoraussetzungen

Rechner

Für ein flüssiges Arbeiten mit der Software sollten folgende Anforderungen erfüllt werden:

- Pentium Prozessor mind. 1.2GHz oder äquivalent
- 256MB Arbeitsspeicher
- 50MB freier Festplattenspeicher
- CD-ROM-Laufwerk
- Schnittstelle USB 2.0

Betriebssystem

Die Justage-Software für Saveris Komponenten testo 150 ist auf folgender 32 Bit sowie 64 Bit Betriebssystemen funktionsfähig:

- Windows 10®



Zur Installation sind Administratorrechte erforderlich.

3 Software installieren

- 1 | Programm-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Rechners einlegen.
- 2 | CD-Laufwerk im Windows Explorer öffnen | **testo Adjustment Software t150 Setup.exe** als Administrator ausführen (rechte Maustaste)
- 3 | Den Anweisungen des Installationsassistenten folgen.



- 4 | Zum Beenden der Software-Installation: Auf **[Finish]** klicken.
- | Software wurde erfolgreich auf dem Computer installiert.

4 Voraussetzungen für die Justage der Datenlogger/Fühler

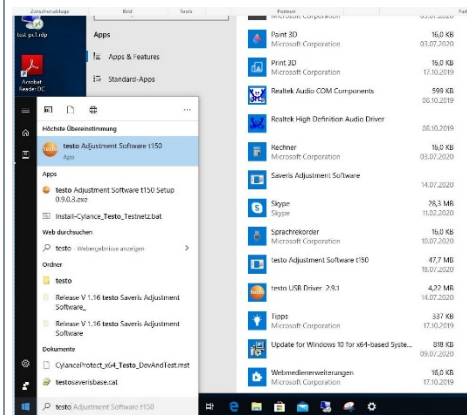
- ✓ Eine bereits durchgeführte Kalibrierung ist Voraussetzung für die erfolgreiche Justage. Falls kein Kalibrierzertifikat vorliegt, weiter in Kapitel **Produktbeschreibung** – Menüpunkt **[Measurement]** (**[Messungen]**).
- ✓ Batterien sind in den testo 150 Datenlogger eingelegt.
- ✓ Die benötigten Fühler sind an den testo 150 Datenlogger angeschlossen.
- 1 Datenlogger über USB-Schnittstelle an den Computer anschließen.



Die Bedienoberfläche der Justage Software wird ausschließlich in englischer Sprache wiedergegeben.

5 Software starten

- 1 Auf **[Windows]** | **Testo** | **Saveris Adjustment Software t150** klicken.

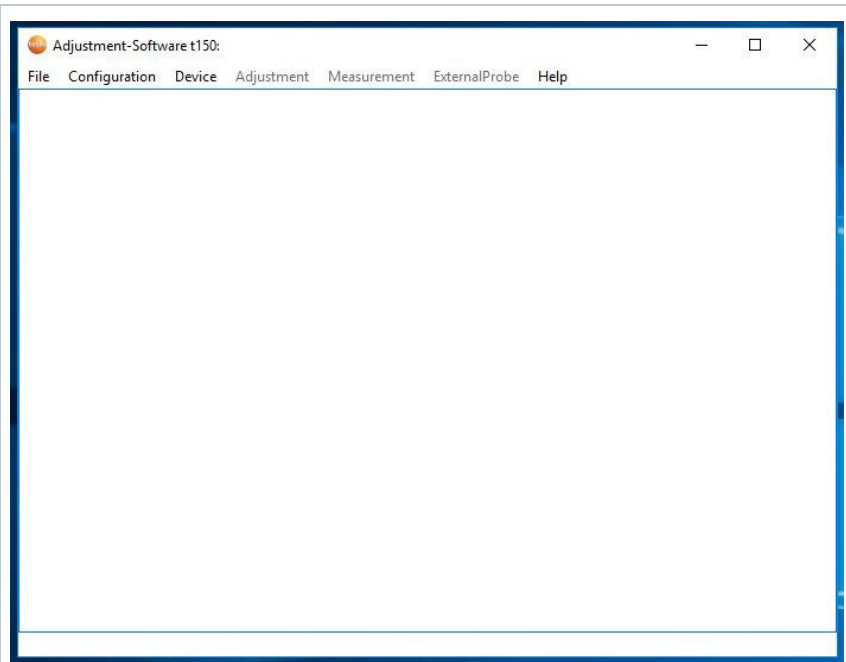


6 Produktbeschreibung

6.1 Startbildschirm



Abhängig von dem gewählten Menüpunkt ändert sich die Ansicht der Arbeitsfläche.



File	Unter diesem Menüpunkt ist es möglich das Programm zu beenden.
Configuration	<p>Unter diesem Menüpunkt ist es möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • nach angeschlossenen Geräten zu suchen (Scan) • den Drucker für die Druckfunktion auszuwählen (Printer) • die Temperatureinheit einzustellen (Temperature Unit).
Device	Unter diesem Menüpunkt ist es möglich, Arbeiten am angeschlossenen Logger durchzuführen.
Adjustment	<p>Unter diesem Menüpunkt ist es möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Justage für den angeschlossenen Logger durchzuführen • dessen Fertigungsprotokoll auszudrucken • das Zugriffs-Passwort zu ändern.
Measurement	Unter diesem Menüpunkt ist es möglich mit dem angeschlossenen Logger und daran gesteckten Fühlern einzelne Werte oder Messreihen zu ermitteln.

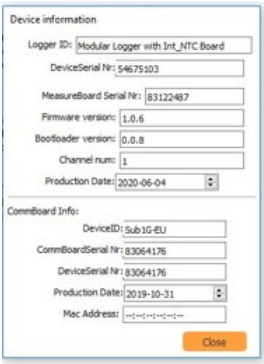
ExternalProbe	Unter diesem Menüpunkt ist es möglich am Logger angeschlossene digitale Fühler zu justieren.
Help	Unter diesem Menüpunkt sind Informationen zur Justage-Software zu finden.

7 Produkt verwenden

- 1

Wählen Sie **Device | Identification**], um den Zugang zum Datenlogger/Füh-ler zu erhalten.
- 2

Device | Device Information] liefert weitere Informationen zum Datenlogger/Fühler.



Um die Kalibrierung / Justage in °F durchzuführen kann diese Einheit in der Software für die Dauer der Aktion von °C auf °F umgestellt werden. Die Umstellung gilt dann für alle Kanäle und Komponenten.

7.1 Justage vorbereiten



Wir empfehlen die letzten, in der Komponente abgespeicherten, Justage-Daten zu deaktivieren oder zu löschen bzw, auf Null zu setzen und erst dann die Messung zur Kalibrierung zu starten. Diese Einstellungen nehmen Sie vor der Kalibrierung im Menüpunkt Adjustment/Adjustment vor. Die mit der anschließenden Kalibrierung ermittelten Werte beziehen sich dann auf den Fertigstellungsabgleich.



Das ab Werk beigelegte Fertigungsprotokoll kann unter der Registerkarte **[Adjustment]** | **Print test protocol** aufgerufen und ausgedruckt werden.



Um eine Justage durchzuführen, wird ein Kalibrierzertifikat oder eine durchgeführte Kalibrierung notwendig. Sollte dieses nicht vorliegen, weiter bei Kapitel **Kalibrierung durchführen**.

7.1.1 Passwort vergeben

Vergeben Sie ein fühlerspezifisches Passwort, um die Justagedaten vor unberechtigtem Zugriff zu schützen.



Beachten Sie folgende Hinweise zur Passwortvergabe:

- Das Passwort dient zum Schutz der Justagedaten im Logger vor unberechtigter Änderung. Das Passwort wird im Logger gespeichert.
- Nach Vergabe eines Passwortes kann die Justage-Software nur geöffnet werden, wenn das Passwort des jeweils angeschlossenen Loggers eingegeben wird.
- Das Passwort darf maximal 16 lateinische Zeichen umfassen.

- 1 | Auf die Registerkarte **[Adjustment]** klicken.
- 2 | **[Change Password]** auswählen.
- > | Wenn noch kein Passwort vergeben wurde: Melden Sie sich initial mit „testo“ an, um ein neues Passwort zu konfigurieren
- 3 | Auf **[OK]** klicken.
- | Neues Passwort wird übernommen.

7.2 Kalibrierung durchführen

Ermitteln Sie aus den im Rahmen der Kalibrierung erzeugten Daten die Korrekturdaten für die Justage.



Die maximale Speicherdauer für das Kalibrieren beträgt 24 Stunden.

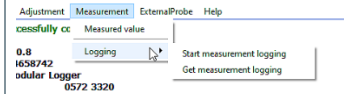


Eine Onlinemessung nach Angabe eines Dateinamens für die Messung kann nur gestartet werden, wenn der Dateiname inklusive Suffix angegeben wird: **<Dateiname>.csv**.

Die Software bietet mit Online Logging und Offline Logging zwei Möglichkeiten um die Messwerte der Logger zu überprüfen. Beide Möglichkeiten sind ohne WLAN-Netzanbindung durchführbar. Konfiguration-Parameter wie WLAN-Zugang, Verschlüsselung, Messtakt, Alarmeinstellungen, etc. bleiben erhalten.

7.2.1 Kalibrierfunktion aufrufen

- 1 Kalibrierfunktion aufrufen:
Measurement | Logging | Start measurement logging



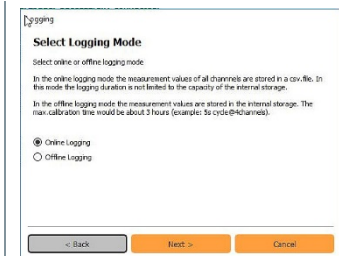
- Das Fenster **Select Logging Mode** wird geöffnet.

7.2.1.1 Online Logging

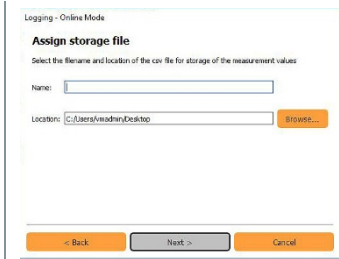
Der Logger ist permanent über die Serviceschnittstelle mit dem PC und der Servicesoftware verbunden. Die Messwerte aller Kanäle werden fortlaufend in eine csv-Datei abgelegt.

Vorteil: Die Messdauer ist nicht durch die Speichertiefe des Loggers limitiert.

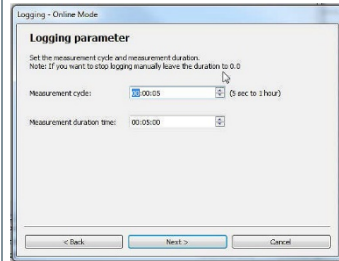
- 1 **Online Logging** auswählen und **[Next]** anklicken.




- 2 Messwerte-Datei benennen (**Name**) und den Speicherort (**Location**) festlegen. **[Next]** anklicken.

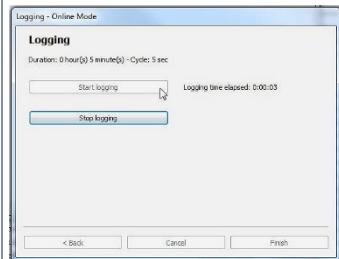


- 3 Den Messzyklus (**Measurement cycle**) und die gewünschte Messdauer (**Measurement duration time**) festlegen. **[Next]** anklicken.



- 4 Aufzeichnung starten: **[Start logging]** anklicken.

 Vor Ablauf der definierten Messzeit kann auch durch **[Stop Logging]** beendet werden.



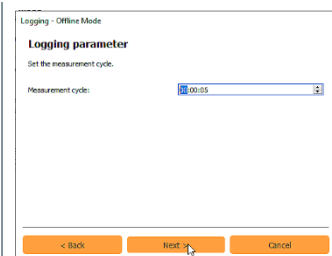
- 5 Online Logging beenden: **[Finish]** anklicken.

7.2.1.2 Offline Logging


Der Logger arbeitet unabhängig ohne Kabelanbindung. Die Aufzeichnungsdauer ist durch die Speichertiefe des internen Speichers limitiert. Der Speicher arbeitet als Ringspeicher.

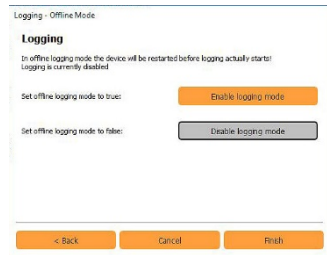
- 1 **Offline Logging** auswählen und **[Next]** anklicken.

- 2 Den Messzyklus (**Measurement cycle**) eingeben. **[Next]** anklicken.



- 3 Aufzeichnung starten: **[Enable logging mode]** anklicken.

 Vor Ablauf der definierten Messzeit kann durch **[Cancel]** abgebrochen werden.



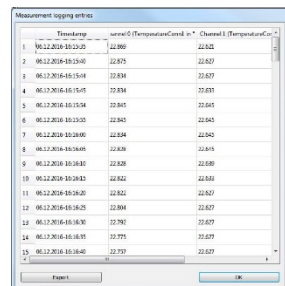
- 4 Hinweis „**Offline logging mode is started now**“ mit **[OK]** bestätigen.
- 5 Folgen Sie den Arbeitsschritten im Hinweisfenster. Bestätigen Sie mit **[OK]**.



Aktiven Offline Logging mode beenden. **[Disable logging mode]** anklicken.

7.2.1.3 Offline Logging beenden / Logging-Daten auslesen

- 1 Logger über ein USB-Kabel mit dem PC verbinden.
- 2 Registerkarte **Device | Identification** auswählen.
- 3 Daten auslesen: **Measurement | Logging | Get measurement logging**
- Loggerdaten werden angezeigt.
- 4 Daten archivieren: Mit **[Export]** werden die Daten als .csv-Datei an einem definierten Ablageort abgelegt.

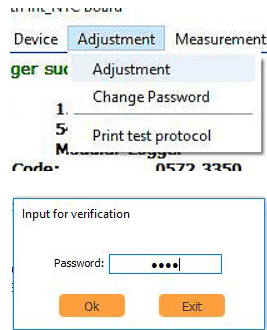


	Timestamp	series0 (TemperatureCore_0 °C)	Channel1 (TemperatureCore_1 °C)
1	06.12.2016 10:22:25	22.860	22.621
2	06.12.2016 10:23:00	22.875	22.627
3	06.12.2016 10:23:04	22.834	22.637
4	06.12.2016 10:23:05	22.834	22.631
5	06.12.2016 10:23:09	22.845	22.641
6	06.12.2016 10:23:20	22.843	22.643
7	06.12.2016 10:26:00	22.834	22.643
8	06.12.2016 10:26:05	22.830	22.615
9	06.12.2016 10:26:30	22.828	22.589
10	06.12.2016 10:26:32	22.822	22.561
11	06.12.2016 10:26:20	22.822	22.627
12	06.12.2016 10:26:25	22.804	22.627
13	06.12.2016 10:26:30	22.792	22.627
14	06.12.2016 10:26:35	22.775	22.627
15	06.12.2016 10:26:40	22.757	22.627

- 5 Bestätigen Sie mit **[OK]**.

7.3 Justage durchführen

- 1 Registerkarte **Adjustment** anklicken und das Menü **Adjustment** auswählen.
 - 2 Passwort für den angeschlossenen Datenlogger/Fühler eingeben. Wenn noch kein individuelles Passwort für den Datenlogger vergeben ist: **testo** eingeben.
 - 3 Eingabe mit **[OK]** bestätigen.
- Fenster **Adjustment data** wird angezeigt.



Übersicht der Funktionen im Bereich Adjustment data

Adjustment data

NTC-Channel-1 NTC-Channel-2 NTC-Channel-3 NTC-Channel-4

Customer Adjustment
☒ Active

	real value	meas value
1	20	25
2		
3		
4		
5		
6		

Certificate Nr: 12456 Reference device: Ref device


Date of last calibration: 14.08.2020

Date of expire: 20.08.2020

Print Export Save Close

Customer Adjustment

Eingegebene Justagedaten werden im Speicherbereich **Customer Adjustment** abgelegt und können durch einen Werksreset am Logger gelöscht werden.

Real value	<p>Im Bereich real value wird der Wert eingetragen der mit dem Referenzgerät ermittelt wurde.</p> <p> Je nach Logger / Fühler muss dies entsprechend mehrfach durchgeführt werden. Bis zu 6 Justagewerte je Kanal sind möglich.</p>
Meas value	Im Bereich meas value wird der Wert aus der Kalibrierung eingetragen.
Certificate No.:	Sollte der Justage ein Kalibrierzertifikat zugrunde liegen, so wird in das Eingabefeld die Referenznummer des Kalibrierzertifikates eingetragen.
Reference device	Bezeichnung des verwendeten Referenzgerätes wird in das Eingabefeld eingetragen.
Date of last calibration	Gespeichertes Datum der letzten Kalibrierung
Date of expire	Hier wird das Datum der nächsten geplanten Kalibrierung eingetragen. Dieses Datum wird von der Saveris Software als Grundlage für den Kalibrieralarm verwendet.
Print	Eine Übersicht der eingegebenen Daten können Sie mit print ausdrucken. Je nach konfigur-iertem Drucker auf Papier oder als pdf zur weiteren Dokumentation.
[Export]	Erzeugt eine Datei, die in der Saveris Software über den Client importiert werden kann und dann dort zur Verfügung steht.
[Save]	Speichert die Justagedaten im Logger / Fühler.
[Close]	Schließt das Fenster Adjustment data .

4 Verbindung zum Gerät beenden: **exit device** anklicken.

5 Testo Saveris Justage Software schließen: **Exit** anklicken.



Wird einfach nur das Fenster geschlossen, dauert das nächste Öffnen deutlich länger.

8 Tipps und Hilfe

Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Testo-Kundendienst. Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments oder im Internet unter **www.testo.com/service-contact**.



Testo SE & Co. KGaA

Celsiusstr. 2
79822 Titisee-Neustadt
Germany
Tel.: +49 7653 681-0
E-Mail: info@testo.de
www.testo.com