PosiTest® OTL

Oven Temperature Logger

Instruction Manual

English | Español | Deutsch | Français

DeFelsko®
The Measure of Quality

Introduction

The **PosiTest *OTL Oven Temperature Logger*** is used to log and profile the temperature of parts as they move through an oven. The **PosiTest *OTL*** records up to 40,000 datasets into 6 independent batches (groups). A Dataset consists of a measurement from each of the connected K-type thermocouple sensors. Measurements from up to 6 K-type sensors are recorded for up to 22 hours at a fixed interval of 2 seconds. A range of thermocouples are available to match specific application requirements (see **Accessories** pg. 8).

Depending on time and temperature requirements, the **PosiTest *OTL*** is available in two kits (see **Barrier Box and Holders** pg. 5)

PosiTest *OTL* Overview

Basic operating instructions are located on the back panel of the **PosiTest *OTL***.

The **Power button** is used to power the unit on and the **Record button** is used to start/stop logging. 6 Channel LEDs indicate the status of the connected thermocouples, Batch status, and battery state.

Power button
- Press once to power the unit on.
- Press and hold for 5 seconds to power the unit off.
- While powered on, press and hold the power button to display the remaining battery power on the 6 Channel LEDs.

Record button
- Press and hold for 2 seconds to start recording datasets.

K-type thermocouple ports
- Used to connect K-type thermocouple sensors (be sure to observe correct polarity).

USB port
- Used to download stored batches/profiles.

Battery compartment
- Uses two (2) AAA batteries (included)

Quick Start

1. Connect the desired number of thermocouple sensors to the **PosiTest *OTL*** thermocouple ports. If using fewer than 6 sensors, each sensor can be connected to any available port. Be sure to observe the K-type connector polarity when connecting each sensor: never attempt to use force when connecting a sensor.
2. Attach each sensor to the part being measured.
3. Press the Power button to power on the **PosiTest *OTL*** and wait for the green **Power LED** to stay illuminated. The **Channel LEDs** will flash for several seconds while the **PosiTest *OTL*** is initializing.

After initialization, the **PosiTest *OTL*** will monitor all thermocouple sensors connected to the ports. The green Channel LEDs will indicate the status of each port:

- **LED Off:** no thermocouple connected or open/damaged thermocouple
- **LED On:** thermocouple is connected and status is good

4. Press and hold the **Record button** for 2 seconds to begin recording datasets. One of the green Channel LEDs will flash, indicating the current batch number. The red LED beside the **Record button** will remain lit indicating a recording is in progress. A dataset is recorded every 2 seconds in one of 6 batches. The channel LEDs will turn off after 5 minutes while recording to preserve battery power. Tap the power or record button to view.

5. Place the **PosiTest *OTL*** in the **Holder/Holder XT** within the **Barrier Box** (see pg. 5) and ensure correct routing of the sensor cables. Close the **Barrier Box** and secure the cover.

6. Attach the **Barrier Box** to a suitable hanger and send it through the oven.

7. Remove the **PosiTest *OTL*** from the **Barrier Box** as soon as possible after the **PosiTest *OTL*** exits the oven. Press and hold the **Record button** for 2 seconds to stop recording datasets. The red LED next to the **Record button** will turn off when recording has stopped.

CAUTION: The **Barrier Box** and **Holder/Holder XT** will be HOT.

8. Use the supplied USB cable to connect the **PosiTest *OTL*** to a Windows PC or Mac to download the datasets (see “Accessing Stored Measurement Data”, pg. 4).

Memory Management

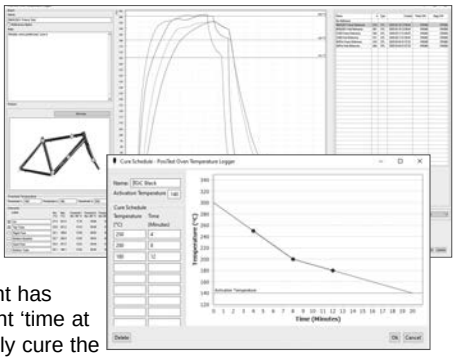
The **PosiTest *OTL*** records up to 40,000 datasets into 6 independent batches (groups). A new batch is created each time the **Record Button** is pressed for 2 seconds to begin recording datasets. One of the 6 Channel LEDs will flash, indicating the current batch number. If all six batches are already populated, stored measurements must be deleted to save new datasets.

Delete Stored Datasets
To delete ALL stored datasets from the **PosiTest *OTL*** memory, press and hold the **Power** and **Record buttons** until the green Channel LEDs complete their cycle and turn off.

Accessing Stored Measurement Data

When connected via the USB Port to a Windows PC or Mac, the **PosiTest *OTL*** automatically powers on.

PosiSoft Desktop - Powerful desktop software (PC/Mac) for downloading, viewing, printing, and storing measurement data. Add batch annotations, label individual channels, set threshold temperatures and compare datasets to reference batches.



The Cure Index feature can be used to compare supplier's cure specifications to actual oven and part temperatures allowing the user to quickly determine whether each measurement point has reached a sufficient ‘time at temperature’ to fully cure the coating. Create or edit Cure Schedules by entering up to 12 pairs of time/temperature specifications along with the Activation Temperature as provided by the coating manufacturer. The resultant Cure Index percentage makes it easy to determine whether a coating has adequately cured.

PosiSoft Desktop software includes a customizable, templated PDF Report Generator. For documentation on how to use the **PosiTest *OTL*** with **PosiSoft Desktop**, consult Help menu within PosiSoft Desktop.

For more information on our **PosiSoft Desktop** Solution, see: www.defelsko.com/posisoft

Barrier Box & Holders

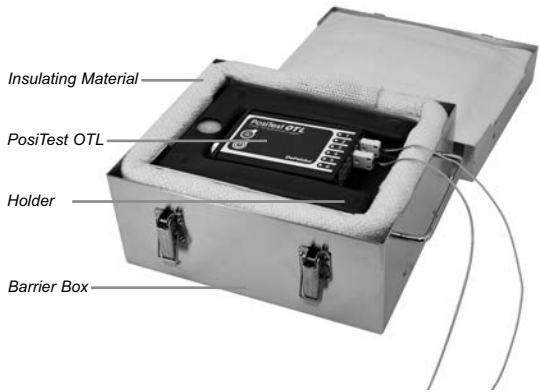
When recording, the **PosiTest *OTL*** mounts to the **PosiTest *OTL* Holder** (**Holder XT** is included with **PosiTest *OTL XT* Kit**), which sits inside the **PosiTest *OTL* Barrier Box**. These Holders work with the **Barrier Box** to allow safe operating temperature ranges. The **PosiTest *OTL*** can withstand various combinations of oven temperature and time according to the charts on page 6.

Two Kits Available:

PosiTest *OTL Kit*- Standard Kit includes the **Holder**
PosiTest *OTL XT Kit* - XT Kit includes the the **Holder XT** with phase change material (Heatsink).

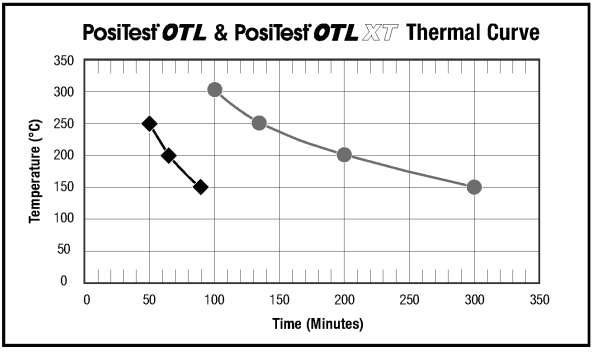
WARNING: The **PosiTest *OTL*** should not exceed its maximum operating temperature of 70°C (158 °F).

NOTE: Remove the **PosiTest *OTL*** from the **Barrier Box** immediately after use.



Thermal Time at Temperature Characteristics

The chart and table below represent the combined heat tolerances of the **PosiTest *OTL* Kits**, **Barrier Box** and choice of **Holder/Holder XT**.



◆ **PosiTest *OTL* Kit** ● **PosiTest *OTL XT* Kit**

	PosiTest OTL (OTLKIT)	**PosiTest OTL XT** (OTLKITXT)
150° C (302° F)	90 minutes	300 minutes
200° C (392° F)	65 minutes	200 minutes
250° C (482° F)	50 minutes	140 minutes
300° C (572° F)	not recommended	100 minutes

The **PosiTest *OTL* Barrier Box** is constructed of stainless steel and contains NO silicone components. No maintenance should be required to maintain optimum performance. As a result of use, the fiberglass insulation cloth may become discolored. This is normal and will not affect performance.

The **PosiTest *OTL* Holder XT** (included with **PosiTest *OTL XT Kit***) contains a phase change material. This material has a melting temperature of 58°C (136°F). When exposed to higher temperatures, the heatsink material will absorb thermal energy until fully melted. The phase change material is specifically engineered to melt and become a liquid during normal use.

IMPORTANT: Do not reuse the **Heatsink** until the phase change material has returned to a solid state. To accelerate solidifying of the phase change material, the **Heatsink** can be placed in a refrigerator or freezer.

Care must be exercised to not puncture the **Heatsink**. If the **Heatsink** enclosure is damaged, **DO NOT USE**. Replacement **Holders** are available.

Calibration

The **PosiTest *OTL*** and each thermocouple sensor are shipped with a Certificate of Calibration showing traceability to a national standard. For organizations with re-certification requirements, the **PosiTest *OTL*** may be returned at regular intervals for calibration. DeFelsko recommends that customers establish their instrument calibration intervals based upon their own experience and work environment. Based on our product knowledge, data, and customer feedback; a one-year calibration interval from the date the instrument is put into service is a typical starting point.

Accessories

A variety of sensors are available for the **PosiTest *OTL*** to match specific application requirements. Sensors are not included with the **PosiTest *OTL*** and must be purchased separately.

Thermocouple Temperature Sensors	Order Code
Spring Clamp Surface Probe: 1.8m (6’)	PRBOTLCS6
Spring Clamp Surface Probe: 3.6m (12’)	PRBOTLCS12
Spring Clamp Surface Probe: 6m (20’)	PRBOTLCS20
Spring Clamp Air Probe: 1.8m (6’)	PRBOTLCA6
Spring Clamp Air Probe: 3.6m (12’)	PRBOTLCA12
Spring Clamp Air Probe: 6m (20’)	PRBOTLCA20
Magnetic Surface Probe: 1.8m (6’)	PRBOTLMS6
Magnetic Surface Probe: 3.6m (12’)	PRBOTLMS12
Magnetic Surface Probe: 6m (20’)	PRBOTLMS20
Magnetic Air Probe: 1.8m (6’)	PRBOTLMA6
Magnetic Air Probe: 3.6m (12’)	PRBOTLMA12
Magnetic Air Probe: 6m (20’)	PRBOTLMA20
Washer Surface Probe: 1.8m (6’)	PRBOTLW6
Washer Surface Probe: 3.6m (12’)	PRBOTLW12
Washer Surface Probe: 6m (20’)	PRBOTLW20

For a complete list of accessories and specifications see:
www.defelsko.com/otl

Troubleshooting and Returning for Service

Before returning your **PosiTest *OTL*** for service, first perform the following actions:

1. Install new batteries in the proper alignment.
2. Examine each connected sensor and cable for debris or visible damage.
3. Ensure that each K-type connector is not damaged.

If these steps do not resolve the issue and the **PosiTest *OTL*** must be returned for service, please follow the instructions provided at www.defelsko.com/service

Limited Warranty, Sole Remedy and Limited Liability

DeFelsko's sole warranty, remedy, and liability are the express limited warranty, remedy, and limited liability that are set forth on its website: www.defelsko.com/terms

DeFelsko®
The Measure of Quality

www.defelsko.com

© DeFelsko Corporation USA 2023

All Rights Reserved

This manual is copyrighted with all rights reserved and may not be reproduced or transmitted, in whole or part, by any means, without written permission from DeFelsko Corporation.

DeFelsko, PosiTector, PosiTest, and PosiSoft are trademarks of DeFelsko Corporation registered in the U.S. and in other countries. Other brand or product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Every effort has been made to ensure that the information in this manual is accurate. DeFelsko is not responsible for printing or clerical errors.

PosiTest® OTL

Oven Temperature Logger

Manual de Instrucciones

English | Español | Deutsch | Français

DeFelsko®
The Measure of Quality

Introducción

El **PosiTest *OTL Oven Temperature Logger*** *(Registrador de Temperatura del Horno)* es usado para registrar y perfilar la temperatura de las piezas mientras se desplazan a través de un horno. El **PosiTest *OTL*** registra hasta 40.000 conjuntos de datos dentro de 6 lotes (grupos) de información independientes. Un Conjunto de Datos (Dataset) consiste en la medición de cada uno de los sensores con termopar tipo-K conectados. Las mediciones de hasta 6 sensores tipo-K se registran por hasta 22 horas con un intervalo fijo de grabación de 2 segundos. Una variedad de termopares están disponibles para ajustarse a los requerimientos de aplicaciones específicas (ver **Accesorios** pg. 8).

Dependiendo del requerimiento de tiempo y temperatura, el **PosiTest *OTL*** esta disponible en dos presentaciones o ”Kits” (Ver **Barrier Box & Soportes** pg. 5).

PosiTest *OTL* Vista General

Las instrucciones para la operación básica del **PosiTest *OTL*** se ubican en la parte posterior del panel del equipo.

El **Botón de encendido** es usado para energizar la unidad y el **Botón de Registro** es usado para iniciar/parar el registro. Hay indicadores LED en cada uno de los 6 calanes que indican el estado de los termopares conectados, estado del lote (registro), y estado de la batería.

Botón de encendido
- Presione una vez para encender la unidad.
- Presione y mantenga presionado por 5 segundos para apagar la unidad.
- Mientras se encuentra encendido, presione y mantenga pre sionado el botón de encendido. Los 6 LED de canal indicarán el nivel restante de carga en la batería.

Botón de Registro
- Presione y mantenga presionado por 5 segundos para iniciar el registro de los conjuntos de datos.

Puertos para Termopar tipo-K
- Usados para conectar los sensores con termopar tipo-K (veri fique visualmente la polaridad correcta).

Puerto USB
- Usado para descargar los lotes de datos/perfiles del registro.

Compartimento de la batería
- Usa dos (2) baterías AAA (incluidas)

Inicio Rápido

1. Conecte la cantidad de sensores termopar deseado en los puertos del **PosiTest *OTL***. Si utiliza menos de 6 sensores, éstos podrán conectarse en cualquier puerto disponible. Asegúrese de observar la polaridad correcta del conector tipo K durante el ensamble: nunca intente de forzar la conexión cuando esté colocando un sensor.

2. Coloque cada uno de los sensores a la pieza que será evaluada.

3. Presione el botón de Encendido para iniciar **PosiTest *OTL*** y espere a que se ilumine el **LED de Encendido** color verde. Los **LED de Canal** destellarán por algunos segundos mientras se inicializa el **PosiTest *OTL***.

   Concluida la inicialización, el **PosiTest *OTL*** monitoreará todos los sensores de termopar conectados a los puertos. Los **LED de Canal** color verde indicarán el estado de cada puerto:

   - **LED Apagado:** Termopar no conectado, abierto/dañado
   - **LED Encendido:** termopar conectado y en buen estado

4. Presione y mantenga presionado el **botón de Registro** por 2 segundos para iniciar la grabación de conjuntos de datos. Uno de los 6 LED canal color verde, destellará indicando el numero de lote de información actual. El LED rojo a un costado del **botón de Registro** permanecerá encendido indicando que un registro está en progreso. Se registrará un conjunto de datos cada 2 segundos uno de los 6 lotes. Los LED de canal se desactivarán después de 5 minutos de iniciado el registro para preservar la vida de la batería. Toque una vez el botón de encendido o de registro para visualizar.

5. Coloque el **PosiTest *OTL*** en el soporte **Holder/Holder XT**; posteriormente introdúzcalo en la **Caja Barrera** (Barrier Box, ver pg. 5) y asegure el correcto enrutamiento de los cables de los sensores. Cierre la **Caja Barrera** y asegure la tapa.

6. Acople la **Caja Barrera** (Barrier Box) a un gancho disponible y envíelo a través del horno.

7. Retire el **PosiTest *OTL*** de la **Caja Barrera** (Barrier Box) tan pronto como el **PosiTest *OTL*** salga del horno. Presione y sostenga por 2 segundos el **botón de Registro** para terminar la función de registro. Cuando la grabación haya cesado, el indicador LED rojo junto al **botón de Registro** se apagará.

   PRECAUCION: La **Caja Barrera** (Barrier Box) y el **Holder/Holder XT** estarán calientes.

8. Utilice el cable USB provisto para conectar el **PosiTest *OTL*** a una PC Windows o una Mac para descargar los grupos de datos (ver “Acceso a Datos de Medición Almacenados”, pg. 4).

Administración de la Memoria

El **PosiTest *OTL*** registra hasta 40.000 conjuntos de datos dentro de 6 lotes (grupos) de memoria independientes. Un lote nuevo será creado cada vez que el botón de registro sea oprimido por 2 segundos para iniciar el registro de datos. Uno de los 6 LED de Canal destellará indicando el número del lote de memoria actual. Si todos los seis lotes de memoria se encuentran poblados, debe eliminar los registros del almacén para guardar nuevos conjuntos de datos.

Eliminar Datos Almacenados

Para eliminar TODOS los datos de la memoria en el **PosiTest *OTL***, presione y mantenga ambos dos botones, el de **Encendido** (Power) y **Registro** (Record), hasta que los LED color verde de Canal completen su ciclo y se apaguen.

Acceso a Datos de Medición Almacenados

Cuando está conectado vía el Puerto USB con una PC Windows o Mac, el **PosiTest *OTL*** se encenderá automáticamente.

PosiSoft Desktop – Poderoso software de escritorio (PC/Mac) para la descarga, visualización, impresión y almacenamiento de datos de medición. Agregue anotaciones a los lotes, etiquete individualmente los canales, establezca limites de temperatura y compare grupos de datos contra lotes de referencia.

La funcionalidad del Índice de Curado puede ser utilizada para comparar las especificaciones de curado del fabricante contra las temperaturas reales del horno y de las piezas. El usuario podrá determinar rápidamente si cada punto de evaluación ha alcanzado el "tiempo suficiente a la temperatura correcta" para curar completamente el recubrimiento. Genere o edite programas de curado ingresando hasta 12 pares de especificaciones tiempo/temperatura junto con el valor de la Temperatura de Activación provisto por el fabricante del recubrimiento. El porcentaje del Índice de Curado resultante hace sencillo determinar si un recubrimiento ha curado adecuadamente.

El software de escritorio **Posisoft Desktop** incluye una plantilla PDF personalizable en su Generador de Reportes PDF. Para documentación sobre como usar el **PosiTest *OTL*** en conjunto con **PosiSoft Desktop**, consulte el menú de ayuda (Help menu)

dentro del PosiSoft Desktop.

Para mayor informacion sobre nuestra solución **PosiSoft Desktop**, vea: www.defelsko.com/posisoft

Barrier Box & Soportes

Cuando se registra, el **PosiTest *OTL*** se monta dentro del Soporte (holder) **PosiTest *OTL*** (el **Holder XT** esta incluido dentro del Kit **PosiTest *OTL XT***), el cual se asienta dentro de la **Caja Barrera para PosiTest *OTL***. Estos soportes trabajan con la **Caja Barrera** para permitir operar dentro de rangos de temperatura seguros. El **PosiTest *OTL*** puede enfrentar distintas combinaciones de tiempo y temperatura de un horno conforme a las graficas en la página 6.

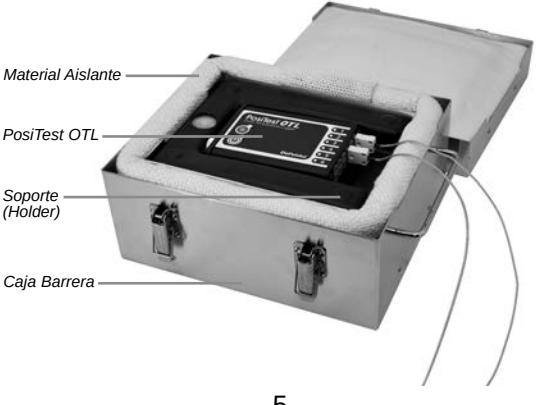
Dos Kits Disponibles:

PosiTest *OTL Kit*- Paquete estándar, incluye el soporte **"Holder"**

PosiTest *OTL XT Kit* - El paquete "XT Kit" incluye el **"Holder XT"** con material de cambio de fase (disipador de calor / heatsink).

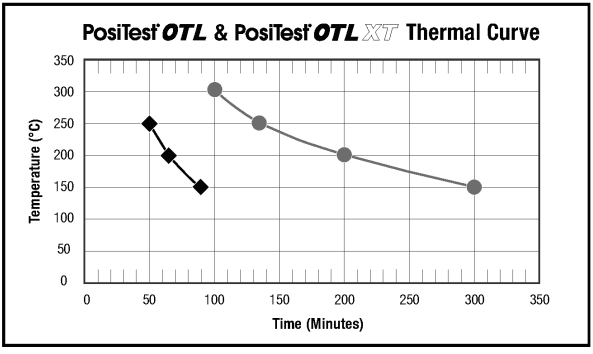
Advertencia: El **PosiTest *OTL*** no debe exceder una temperatura de operación máxima de 70º C (158º F).

NOTA: Retire el **PosiTest *OTL*** de la **Caja Barrera** (Barrier Box) inmediatamente después de usarlo.



Tiempo Térmico a Temperaturas Características

La gráfica y la tabla que se muestran a continuación representan las tolerancias combinadas de calor para los ***Kits* PosiTest *OTL***, la **Caja Barrera** y la elección de **Soporte / Soporte XT.**



◆ **PosiTest *OTL* Kit** ● **PosiTest *OTL XT* Kit**

	PosiTest OTL (OTLKIT)	**PosiTest OTL XT** (OTLKITXT)
150° C (302° F)	90 minutos	300 minutos
200° C (392° F)	65 minutos	200 minutos
250° C (482° F)	50 minutos	140 minutos
300° C (572° F)	no recomendada	100 minutos

La **Caja Barrera PosiTest *OTL*** es construida en acero inoxidable y NO contiene componentes de silicona. No requiere mantenimiento para mantener su óptimo desempeño. Como resultado del uso, el aislamiento de tela de fibra de vidrio puede decolorarse. Esto es normal y no afecta el desempeño.

El **Soporte XT** del **PosiTest *OTL*** (incluido en **PosiTest *OTL* XT Kit**) contiene un material de cambio de fase. La temperatura del punto de fusión de este material es 58°C (136°F). Cuando se expone a temperaturas superiores, el difusor térmico absorberá energía térmica hasta fundirse totalmente. El material de cambio de fase ha sido diseñado para fundirse y convertirse en líquido durante su uso normal.

IMPORTANTE: No utilice el **Disipador de Calor** (Heatsink) hasta que el material de cambio de fase haya regresado al estado sólido. Para acelerar la solidificación del material de cambio de fase, puede introducir el **Disipador de Calor** (heatsink) en algún refrigerador o congelador.

Extreme cuidados para no perforar la cubierta del **Disipador de Calor** (heatsink). Si la cubierta del disipador (heatsink) está dañada, **NO LO USE**. Tenemos **Disipadores de Calor** disponibles como repuesto.

Calibración

El **PosiTest *OTL*** y cada sensor termopar se embarcan con un certificado de calibración demostrando trazabilidad a un estándar nacional. Para organizaciones con requerimientos de re-certificación, el **PosiTest *OTL*** puede ser retornado a intervalos regulares para su calibración. DeFelsko recomienda que los clientes establezcan intervalos de calibración en base su propia experiencia y ambientes de trabajo específicos. Con base en nuestro conocimiento del producto, datos, y retroalimentación de nuestros clientes; un intervalo de calibración de un año a partir de la fecha en que el instrumento es puesto en servicio es un punto de referencia típico.

Accesorios

Disponemos de una variedad de sensores para el **PosiTest *OTL*** para satisfacer requerimientos de operaciones específicas. Los sensores no están incluidos con el **PosiTest *OTL*** y deben ser adquiridos por separado.

Termopares **Sensores de Temperatura**	**Código para Pedido**
Sonda para Superficie con Pinza de Resorte: 1,8m (6')	PRBOTLCS6
Sonda para Superficie con Pinza de Resorte: 3,6m (12')	PRBOTLCS12
Sonda para Superficie con Pinza de Resorte: 6m (20')	PRBOTLCS20
Sonda para Aire con Pinza de Resorte: 1,8m (6')	PRBOTLCA6
Sonda para Aire con Pinza de Resorte: 3,6m (12')	PRBOTLCA12
Sonda para Aire con Pinza de Resorte: 6m (20')	PRBOTLCA20
Sonda Magnética para Superficie: 1,8m (6')	PRBOTLMS6
Sonda Magnética para Superficie: 3,6m (12')	PRBOTLMS12
Sonda Magnética para Superficie: 6m (20')	PRBOTLMS20
Sonda Magnética para Aire: 1,8m (6')	PRBOTLMA6
Sonda Magnética para Aire: 3,6m (12')	PRBOTLMA12
Sonda Magnética para Aire: 6m (20')	PRBOTLMA20
Sonda de Superficie con Arillo: 1,8m (6')	PRBOTLW6
Sonda de Superficie con Arillo: 3,6m (12')	PRBOTLW12
Sonda de Superficie con Arillo: 6m (20')	PRBOTLW20

Para un listado complerto del accesorios y especificaciones vea: www.defelsko.com/otl

Solución de Fallos y Retorno para Servicio

Antes de retornar su **PosiTest *OTL*** para servicio, primero ejecute las siguientes acciones:

1. Instale baterías nuevas alineadas apropiadamente.
2. Examine visualmente cada sensor conectado en búsqueda de residuos o daño.
3. Asegure que los conectores de cada uno de los sensores estén libres de daño.

Si estas acciones no resuelven la situación y es imperativo retornar su **PosiTest *OTL*** para servicio, por favor siga las instrucciones provistas en www.defelsko.com/service

Garantía Limitada, Remedio Único y Responsabilidad Limitada

La única garantía, remedio y responsabilidad otorgada por DeFelsko son la garantía limitada, remedio, y responsabilidad limitada expresados en el siguiente sitio web: www.defelsko.com/terms

DeFelsko®
The Measure of Quality

www.defelsko.com

© DeFelsko Corporation USA 2023

Este manual está registrado y protegidos contra copias con todos los derechos reservados por lo que no pude ser reproducido o transmitido de manera total o parcial, por ningún medio, sin el permiso escrito de DeFelsko Corporation.

DeFelsko, PosiTector, PosiTest, y PosiSoft son marcas registradas por DeFelsko Corporation en Estados Unidos y en otros países. Otros nombres de marca o productos son marcas registradas de sus respectivos apoderados.

Se ha realizado todo el esfuerzo posible a fin de asegurar que la información en este manual sea precisa. DeFelsko no es responsable por errores de impresión o de escritorio.

PosiTest® OTL

Oven Temperature Logger

Gebrauchsanweisung

English | Español | Deutsch | Français

DeFelsko®
The Measure of Quality

Einführung

Der **PosiTest** ***OTL-Ofentemperaturlogger*** wird zur Aufzeichnung und Auswertung der Temperatur von Werkstücken und / oder der Umlufttemperatur während einer Ofenfahrt verwendet. Der **PosiTest** ***OTL*** zeichnet bis zu 40.000 Datensätze in 6 unabhängigen Blöcken (Gruppen) auf. Ein Datensatz besteht aus einem Messwert von jedem der angeschlossenen Thermofühler Typ K. Die Messwerte von bis zu 6 Fühlern Typ K werden in einem festen Intervall von 2 Sekunden bis zu 22 Stunden lang aufgezeichnet. Es ist eine Vielzahl von Thermofühlern erhältlich, um spezifische Anwendungsanforderungen zu erfüllen (Siehe **Zubehör**, S. 8).

Je nach Zeit- und Temperaturanforderungen ist der **PosiTest** ***OTL*** in zwei unterschiedlichen Sets (Kits) erhältlich. (Siehe **Hitzeschutzbox & Aufnahmen**, S.5).

PosiTest *OTL* Übersicht

Eine Kurzanleitung ist auf der Rückseite des **PosiTest *OTL*** aufgedruckt.

Eingeschaltet wird das Gerät durch Drücken der **Ein/Aus-Taste**, die rote **Aufzeichnungs-Taste** dient zum Starten und Stoppen der Aufzeichnung von Temperaturdaten. Die 6 Kanal-LEDs zeigen den Status der angeschlossenen Thermofühler, den Status der Blöcke sowie den Ladezustand der Batterien an.

Ein/Aus-Taste
- Einmaliges Drücken schaltet das Gerät ein.
- Ein etwas längerer Druck auf die Ein/Aus-Taste zeigt den Ladezustand der Batterien mithilfe der 6 LEDs an (bei eingeschaltetem Gerät).
- 5 Sekunden langes Drücken schaltet das Gerät aus.

Aufzeichnungs-Taste
- 2 Sekunden langes Drücken startet die Aufzeichnung von Temperaturdaten.

Anschlüsse für Thermofühler Typ K
- Zum Anschluss von Thermofühlern Typ K. Bitte achten Sie auf die richtige Polarität.

Mini-USB-Buchse
- Zum Export gespeicherter Messdaten (Datensätze).

Batteriefach
- Zur Aufnahme von 2 AAA-Batterien (im Lieferumfang enthalten).

Schnellstart

1. Schließen Sie die gewünschte Anzahl von Thermofühlern Typ K an die dafür vorgesehenen Anschlüsse des **PosiTest *OTL*** an. Falls weniger als 6 Thermofühler angeschlossen werden, kann jeder beliebige der Anschlüsse genutzt werden. Achten Sie beim Anschluss jedes Fühlers unbedingt auf die Polarität des K-Steckers. Wenden Sie beim Anschließen niemals Gewalt an!

2. Befestigen Sie jeden der angeschlossenen Thermofühler Typ K an dem zu messenden Werkstück oder am Trägergestellt (Umluft).

3. Drücken Sie die Ein/Aus - Taste, um den **PosiTest *OTL*** einzuschalten und warten Sie, bis die **grüne LED** dauerhaft leuchtet. Die **Kanal-LEDs** blinken mehrere Sekunden lang, während der **PosiTest *OTL*** initialisiert.

Nach der Initialisierung überwacht der **PosiTest *OTL*** alle angeschlossenen Thermofühler. Die grünen **Kanal-LEDs** zeigen den Status der einzelnen Anschlüsse an:

- **LED Aus:** Kein Fühler angeschlossen oder defekter Fühler.
- **LED Ein:** Fühler ist angeschlossen und intakt.

4. Halten Sie die **Aufzeichnungstaste** 2 Sekunden lang gedrückt, um mit der Aufzeichnung von Datensätzen zu beginnen. Eine der grünen Kanal-LEDs blinkt und zeigt durch die Häufigkeit die aktuelle Blocknummer an. Die rote LED neben der **Aufnahmetaste** leuchtet dauerhaft und zeigt damit an, dass eine Aufzeichnung läuft. Ein Datensatz wird alle 2 Sekunden in einem von 6 Blöcken aufgezeichnet. Die Kanal-LEDs erlöschen während der Aufzeichnung nach 5 Minuten, um die Batterie zu schonen. Tippen Sie zur Ansicht auf die Ein- oder Aufnahmetaste.

5. Platzieren Sie den **PosiTest *OTL*** in der **Aufnahme/ Kühlelement** in der **Hitzeschutzbox** (siehe S. 5) und achten Sie auf die korrekte Verlegung der Fühlerkabel. Schließen Sie die **Hitzeschutzbox** und verriegeln Sie den Deckel.

6. Befestigen Sie die **Hitzeschutzbox** an einer geeigneten Aufhängung und schicken Sie diese durch den Ofen.

7. Entfernen Sie den **PosiTest *OTL*** so schnell wie möglich aus der **Hitzeschutzbox**, nachdem den **PosiTest *OTL*** den Ofen verlassen hat. Halten Sie die **Aufnahmetaste** 2 Sekunden lang gedrückt, um die Aufzeichnung von Datensätzen zu beenden. Die rote LED neben der **Aufnahmetaste** erlischt, sobald die Aufzeichnung gestoppt wurde.

VORSICHT: Die **Hitzeschutzbox** und das **Aufnahme/ XT Aufnahme** sind heiß!.

8. Schließen Sie den **PosiTest *OTL*** mit dem mitgelieferten USB-Kabel an einen Windows-PC oder Mac an, um die Datensätze zu exportieren (siehe "Zugriff auf gespeicherte Messdaten", S. 4).

Speicherverwaltung

Der **PosiTest *OTL*** speichert bis zu 40.000 Datensätze in 6 unabhängigen Blöcken. Sobald die **Aufzeichnungstaste** 2 Sekunden lang gedrückt wird, wird ein neuer Block erstellt. Eine der 6 Kanal-LEDs blinkt und zeigt die aktuelle Blocknummer an. Wenn alle sechs Blöcke bereits belegt sind, müssen gespeicherte Messungen gelöscht werden, um neue Datensätze zu speichern.

Gespeicherte Datensätze löschen

Um ALLE gespeicherten Datensätze aus dem **PosiTest *OTL***-Speicher zu löschen, halten Sie die **EIN/AUS**- und **Aufnahmetaste** gedrückt, bis die grünen Kanal-LEDs ihren Zyklus durchlaufen haben und erlöschen.

Zugriff auf gespeicherte Messdaten

Wenn das **PosiTest *OTL*** über den USB-Port an einen Windows-PC oder Mac angeschlossen wird, schaltet sich der **PosiTest *OTL*** automatisch ein.

PosiSoft Desktop – Leistungsstarke Desktop-Software (PC/Mac) zum Herunterladen, Anzeigen, Drucken und Speichern von Messdaten. Fügen Sie Blockanmerkungen hinzu, benennen Sie Kanäle individuell, stellen Sie Schwellentemperaturen ein und vergleichen Sie Datensätze mit Referenzblöcken.

Die Funktion Aushärtungsindex ermöglicht den Vergleich der Aushärtungsspezifikationen des Zulieferers mit den tatsächlichen Ofen- und Werkstücktemperaturen. So kann der Benutzer schnell feststellen, ob jeder Messpunkt eine ausreichende "Zeit bei der Temperatur" erreicht hat, um die Beschichtung vollständig auszuhärten. Erstellen oder bearbeiten Sie Aushärtungszeitpläne, indem Sie bis zu 12 Paare von Zeit-/Temperaturangaben sowie die vom Beschichtungshersteller angegebene Aktivierungs-Temperatur eingeben. Der resultierende Aushärtungsindex in Prozent macht es einfach zu bestimmen, ob eine Beschichtung ausreichend ausgehärtet ist.

Die **PosiSoft Desktop** Software beinhaltet einen anpassbaren PDF-Berichtsgenerator mit Vorlagen. Eine Dokumentation zur Verwendung des **PosiTest *OTL*** mit **PosiSoft Desktop** finden Sie im Hilfemenü von **PosiSoft Desktop**.

Weitere Informationen zu unserer PosiSoft Desktop-Lösung finden Sie unter www.defelsko.com/posisoft

Hitzeschutzbox & Aufnahmen

Bei der Aufzeichnung wird der **PosiTest *OTL*** an die **PosiTest *OTL* -Standard-Aufnahme** (im Lieferumfang des **PosiTest *OTL* XT Kit** ist die XT Aufnahme enthalten) montiert, der sich in der **PosiTest *OTL* Hitzeschutzbox** befindet. Diese Aufnahme und die **Hitzeschutzbox** ermöglichen es, sichere Betriebs-temperaturbereiche zu gewährleisten. Das **PosiTest *OTL*** kann verschiedenen Kombinationen von Ofentemperatur und -zeit gemäß den Diagrammen auf Seite 6 standhalten.

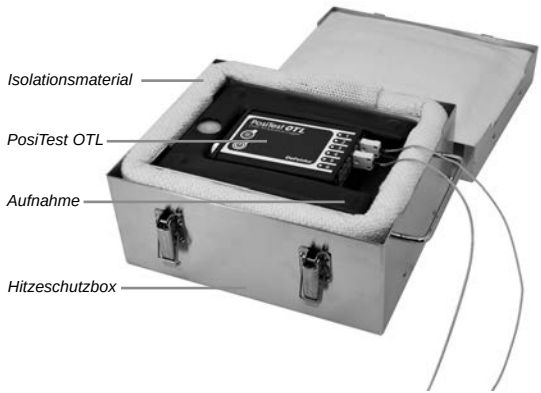
Es sind zwei verschiedene Kits verfügbar:

PosiTest *OTL Kit*- Das Standard-Kit enthält eine **Standard-Aufnahme**

PosiTest *OTL XT Kit* - Das XT Kit beinhaltet die spezielle **XT Aufnahme** mit Kühlkörper

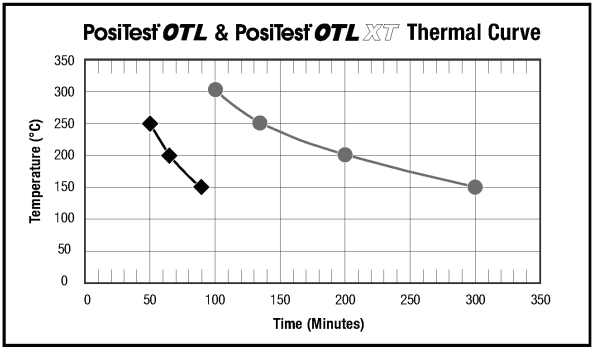
WARNUNG: Der **PosiTest *OTL*** sollte nicht über seine maximale Betriebstemperatur von 70°C (158 °F)hinaus betrieben werden.

HINWEIS: Entfernen Sie das **PosiTest *OTL*** sofort nach Gebrauch aus der **Hitzeschutzbox**.



Eigenschaften der thermischen Verweilzeit bei Temperatur

Das Diagramm und die Tabelle unten, stellen die kombinierten Wärmetoleranzen des **PosiTest *OTL Kits***, **Hitzeschutzbox** und **Aufnahme / Aufnahme XT** dar.



◆ **PosiTest *OTL* Kit** ● **PosiTest *OTL XT* Kit**

	PosiTest OTL (OTLKIT)	**PosiTest OTL XT** (OTLKITXT)
150° C (302° F)	90 minuten	300 minuten
200° C (392° F)	65 minuten	200 minuten
250° C (482° F)	50 minuten	140 minuten
300° C (572° F)	nicht empfohlen	100 minuten

Die **PosiTest *OTL* Hitzeschutzbox** ist aus rostfreiem Edelstahl hergestellt und enthält KEIN Silikon. Für eine konstant optimale Leistung ist in der Regel keine Wartung erforderlich.
Als Folge des Gebrauchs kann sich das Glasfaser-Isoliergewebe verfärben. Dies ist normal und beeinträchtigt die Leistung nicht.

Die **PosiTest *OTL* XT-Aufnahme** (im Lieferumfang des **PosiTest *OTL XT* Kit** enthalten) enthält ein spezielles Kühlelement. Dessen Füllmaterial hat eine Schmelztemperatur von 58°C (136°F). Sobald es höheren Temperaturen ausgesetzt wird, absorbiert das Kühlkörpermaterial Wärmeenergie, bis es vollständig geschmolzen ist. Das Kühlkörper-Füllmaterial wurde speziell so entwickelt, dass es bei normalem Gebrauch schmilzt und flüssig wird.

Wichtig: Verwenden Sie das **Kühlelement** nicht erneut, bevor das Füllmaterial wieder einen festen Zustand angenommen hat. Um das Abkühlen zu beschleunigen, kann der **Kühlelement** in einen Kühl- oder Gefrierschrank gelegt werden.

Es muss darauf geachtet werden, dass das **Kühlelement** nicht durchstochen wird. Wenn das Gehäuse des **Kühlelements** beschädigt ist, dieses bitte **NICHT MEHR VERWENDEN**. **Ersatz-Aufnahmen** sind verfügbar.

Kalibrierung

Der **PosiTest *OTL*** wird mit einem Kalibrierzertifikat ausgeliefert, rückführbar auf eine nationale Norm.

Für Organisationen mit Rezertifizierungsanforderungen kann das **PosiTest *OTL*** in regelmäßigen Abständen zur Kalibrierung eingeschickt werden. DeFelsko empfiehlt, dass Kunden ihre Gerätekalibrierungsintervalle auf der Grundlage ihrer eigenen Erfahrung und Arbeitsumgebung festlegen. Basierend auf unseren Produktkenntnissen, Daten und Kundenfeedback ist ein einjähriges Kalibrierintervall ab Inbetriebnahme des Gerätes ein typischer Ausgangspunkt.

Zubehör

Für das **PosiTest *OTL*** ist eine Vielzahl von Fühlern erhältlich, um spezifischen Anwendungsanforderungen gerecht zu werden. Diese Fühler sind nicht im Lieferumfang des **PosiTest *OTL*** enthalten und müssen separat erworben werden, wie z.B.

Thermofühler	Bestellcode
Klammer-Oberflächenfühler: 1,8m (6’)	PRBOTLCS6
Klammer-Oberflächenfühler: 3,6m (12’)	PRBOTLCS12
Klammer-Oberflächenfühler: 6m (20’)	PRBOTLCS20
Klammer-Umluftfühler: 1,8m (6’)	PRBOTLCA6
Klammer-Umluftfühler: 3,6m (12’)	PRBOTLCA12
Klammer-Umluftfühler: 6m (20’)	PRBOTLCA20
Magnet-Oberflächenfühler: 1,8m (6’)	PRBOTLMS6
Magnet-Oberflächenfühler: 3,6m (12’)	PRBOTLMS12
Magnet-Oberflächenfühler: 6m (20’)	PRBOTLMS20
Magnet-Umluftfühler: 1,8m (6’)	PRBOTLMA6
Magnet-Umluftfühler: 3,6m (12’)	PRBOTLMA12
Magnet-Umluftfühler: 6m (20’)	PRBOTLMA20
Oberflächenfühler mit Ring: 1,8m (6’)	PRBOTLW6
Oberflächenfühler mit Ring: 3,6m (12’)	PRBOTLW12
Oberflächenfühler mit Ring: 6m (20’)	PRBOTLW20

Eine vollständige Liste von Zubehör und Spezifikationen finden Sie unter: www.defelsko.com/otl

Fehlerbehebung und Einsendung zur Reparatur

Bevor Sie Ihr **PosiTest *OTL*** zur Reparatur einsenden, führen Sie zunächst die folgenden Aktionen durch:

1. Setzen Sie neue Batterien in der richtigen Ausrichtung ein.
2. Untersuchen Sie jeden angeschlossenen Fühler und jedes Kabel auf Fremdkörper oder sichtbare Schäden.
3. Stellen Sie sicher, dass jeder K-Typ-Stecker nicht beschädigt ist.

Wenn diese Schritte das Problem nicht beheben und das **PosiTest *OTL*** zur Wartung eingeschickt werden muss, befolgen Sie bitte die Anweisungen unter www.defelsko.com/service

Beschränkte Garantie, alleiniges Rechtsmittel und beschränkte Haftung

DeFelsko's Garantie, Rechtsmittel und Haftung sind die ausdrückliche beschränkte Garantie, Rechtsmittel und beschränkte Haftung, die auf der Website von DeFelsko aufgeführt sind: www.defelsko.com/terms

DeFelsko®
The Measure of Quality

www.defelsko.com

© DeFelsko Corporation USA 2023
Alle Rechte vorbehalten

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten und dürfen ohne schriftliche Genehmigung der DeFelsko Corporation weder ganz noch teilweise reproduziert oder übertragen werden.

DeFelsko, PosiTector, PosiTest, und PosiSoft sind Warenzeichen der DeFelsko Corporation, eingetragen im U.S.A. und in anderen Ländern. Andere Marken- oder Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass die Informationen in diesem Handbuch korrekt sind. DeFelsko ist nicht verantwortlich für Druckfehler.

PosiTest® OTL

Oven Temperature Logger

Notice d'instruction

English | Español | Deutsch | Français

DeFelsko®
The Measure of Quality

Introduction

L'enregistreur de température de four **PosiTest *OTL* *Oven Temperature Logger*** est utilisé pour enregistrer la température des pièces lorsqu'elles se déplacent dans un four et ainsi réaliser le profil de cuisson. Le **PosiTest *OTL*** enregistre jusqu'à 40.000 mesures dans 6 lots indépendants (groupes). Un jeu de données consiste en une mesure de chacun des capteurs à thermocouple de type K. Les mesures (jusqu'à 6 capteurs de type K) sont enregistrées pendant une durée maximale de 22 heures à un intervalle fixe de 2 secondes. Une gamme de thermocouples est disponible pour répondre aux exigences spécifiques de l'application (voir **Accessoires** p. 8).

En fonction des exigences de temps et de température, le **PosiTest *OTL*** est disponible en deux kits (voir **Caisson et Supports** p. 5).

Présentation du PosiTest *OTL*

Les instructions de fonctionnement de base se trouvent sur le panneau arrière du **PosiTest *OTL***.

Le **bouton d'alimentation** est utilisé pour mettre l'unité sous tension et le **bouton d'enregistrement** est utilisé pour démarrer / arrêter l'enregistrement. 6 canaux LED indiquent l'état des thermocouples connectés, l'état du lot et l'état de la batterie.

Bouton d'alimentation
- Appuyez une fois pour allumer l'appareil.
- Appuyez et maintenez enfoncé pendant 5 secondes pour éteindre l'appareil.
- Pendant la mise sous tension, maintenez le bouton d'alimen tation enfoncé pour afficher la charge restante de la batterie sur les 6 canaux LED.

Bouton d'enregistrement
- Appuyez et maintenez pendant 2 secondes pour démarrer l'enregistrement des ensembles de données.

Ports de thermocouple de type K
- Utilisés pour connecter des capteurs à thermocouple de type K (assurez-vous de respecter la polarité).

Port USB
- Utilisé pour télécharger des lots / profils stockés.

Compartiment à piles
- Utilise deux (2) piles AAA (incluses)

Démarrage rapide

1. Connectez le nombre souhaité de sonde de température aux ports pour thermocouple du **PosiTest *OTL***. Si vous utilisez moins de 6 capteurs, chaque capteur peut être connecté à n'importe quel port disponible. Veillez à respecter la polarité du connecteur de type K lors de la connexion de chaque capteur (détrompeur): n'essayez jamais de forcer lors de la connexion d'un capteur.

2. Fixez chaque capteur à la pièce à mesurer.

3. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre le **PosiTest *OTL*** sous tension et attendez que le **voyant d'alimentation** vert soit allumé. Les **Canaux LED** clignotent pendant plusieurs secondes pendant l'initialisation du **PosiTest *OTL***.

Après l'initialisation, le **PosiTest *OTL*** surveillera tous les thermocouples connectés. Les voyants verts indiqueront l'état de chaque port:

- **LED éteinte:** aucun thermocouple connecté ou thermocouple ouvert / endommagé
- **LED allumée:** le thermocouple est connecté et l'état est bon

4. Appuyez sur le **bouton d'enregistrement** et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour commencer l'enregistrement des ensembles de données. L'un des canaux LED vert clignotera, indiquant le numéro de lot actuel. La LED rouge à côté du **bouton d'enregistrement** restera allumée indiquant qu'un enregistrement est en cours. Un ensemble de données est enregistré toutes les 2 secondes dans l'un des 6 lots. Les voyants des canaux s'éteignent après 5 minutes pendant l'enregistrement pour préserver l'énergie des piles. Appuyez sur le bouton d'alimentation ou d'enregistrement pour afficher.

5. Placez le **PosiTest *OTL*** dans le **Support / Support XT** placé dans le caisson isolant (voir p. 5) et assurez-vous que les câbles des capteurs sont acheminés correctement. Fermez le **caisson isolant** et fixez le couvercle.

6. Fixez le **caisson isolant** à un support approprié et envoyez-le dans le four.

7. Retirez le **PosiTest *OTL*** de le **caisson isolant** dès que possible après la sortie du **PosiTest *OTL*** du four. Appuyez sur le **bouton d'enregistrement** et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour arrêter l'enregistrement des ensembles de données. La LED rouge à côté du **bouton d'enregistrement** s'éteint lorsque l'enregistrement est arrêté.

   MISE EN GARDE: Le **caisson isolant** et **Support / Support XT** seront CHAUDS.

8. Utilisez le câble USB fourni pour connecter le **PosiTest *OTL*** à un PC Windows ou Mac pour télécharger les ensembles de données (voir “Accès aux données de mesure stockées” p. 4).

Gestion de la mémoire

Le **PosiTest *OTL*** enregistre jusqu'à 40.000 ensembles de données dans 6 lots indépendants (groupes). Un nouveau lot est créé chaque fois que le **bouton d'enregistrement** est enfoncé pendant 2 secondes pour commencer l'enregistrement des ensembles de données. L'une des DEL à 6 canaux clignotera, indiquant le numéro de lot actuel. Si les six lots sont déjà remplis, les mesures stockées doivent être supprimées pour enregistrer de nouveaux ensembles de données.

Supprimer les ensembles de données stockés

Pour supprimer TOUS les ensembles de données stockés dans la mémoire du **PosiTest *OTL***, appuyez sur les **boutons d'alimentation et d'enregistrement** et maintenez-les enfoncés jusqu'à ce que les canaux LED vert terminent leur cycle et s'éteignent.

Accès aux données de mesure stockées

Lorsqu'il est connecté via le port USB à un PC Windows ou Mac, le **PosiTest *OTL*** se met automatiquement.

PosiSoft Desktop - Logiciel puissant (PC / Mac) pour télécharger, visualiser, imprimer et stocker les données de mesure. Ajoutez des annotations de lots, étiquetez des canaux individuels, définissez des températures de seuil et comparez des ensembles de données à des lots de référence.

La fonction d'indice de cuisson peut être utilisée pour comparer les spécifications de cuisson du fournisseur aux températures réelles du four et des pièces, ce qui permet à l'utilisateur de déterminer rapidement si chaque point de mesure a atteint un «temps à température» suffisant pour polymériser complètement le revêtement. Créez ou modifiez des programmes de cuisson en saisissant jusqu'à 12 paires de spécifications temps/température ainsi que la température d'activation fournie par le fabricant de la peinture. Le pourcentage d'indice de cuisson qui en résulte permet de déterminer facilement si un revêtement a suffisamment polymérisé.

Le logiciel **PosiSoft Desktop** comprend un générateur de rapports PDF personnalisable et basé sur des modèles. Pour obtenir de la documentation sur l'utilisation du **PosiTest *OTL***

avec **PosiSoft Desktop**, consultez le menu Aide de PosiSoft Desktop.

Pour plus d'informations sur notre solution de bureau PosiSoft, consultez: www.defelsko.com/posisoft

Caisson et Supports

Lors de l'enregistrement, le **PosiTest *OTL*** se monte sur le **support PosiTest *OTL*** (**Support XT** est inclus avec le **kit PosiTest *OTL XT***), qui se trouve à l'intérieur du **caisson isolant PosiTest *OTL***. Ces supports fonctionnent avec le **caisson isolant** pour permettre des plages de températures de fonctionnement sûres. Le **PosiTest *OTL*** peut résister à diverses combinaisons de température et de durée du four selon les tableaux de la page 6.

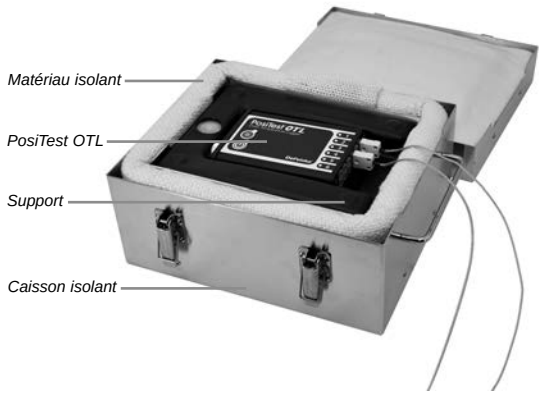
Deux kits disponibles:

Kit* PosiTest *OTL - Le kit standard comprend le **Support**

Kit* PosiTest *OTL XT - Le kit XT comprend le **Support XT** avec un matériau à changement de phase (absorbeur de chaleur).

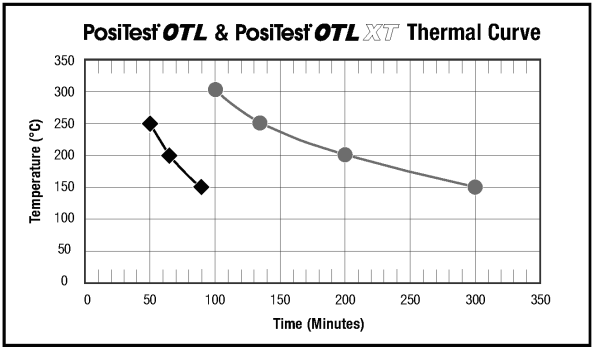
AVERTISSEMENT: Le **PosiTest *OTL*** ne doit pas dépasser sa température de fonctionnement maximale de 70 ° C (158 ° F).

REMARQUE: Retirez le **PosiTest *OTL*** du **caisson isolant** immédiatement après usage.



Caractéristiques Temps Thermique à Température

Le graphique et le tableau ci-après représentent les tolérances en terme de chaleur des kits **Positest *OTL***, **caisson isolant** et choix du **Support/Support XT**.



◆ **PosiTest *OTL* Kit** ● **PosiTest *OTL XT* Kit**

	PosiTest OTL (OTLKIT)	**PosiTest OTL XT** (OTLKITXT)
150° C (302° F)	90 minutes	300 minutes
200° C (392° F)	65 minutes	200 minutes
250° C (482° F)	50 minutes	140 minutes
300° C (572° F)	non recommandé	100 minutes

Le **caisson isolant PosiTest *OTL*** est fabriqué en acier inoxydable et ne contient AUCUN composant en silicone. Aucun entretien ne devrait être nécessaire pour maintenir des performances optimales. À la suite de l'utilisation, le tissu isolant en fibre de verre peut se décolorer. Ceci est normal et n'affectera pas les performances.

Le **PosiTest *OTL Support XT*** (inclus avec le kit **PosiTest *OTL XT***) contient un matériau à changement de phase. Ce matériau a une température de fusion de 58 ° C (136 ° F). Lorsqu'il est exposé à des températures plus élevées, le matériau de l'absorbeur de chaleur absorbe l'énergie thermique jusqu'à ce qu'il soit complètement fondu. Le matériau à changement de phase est spécialement conçu pour fondre et devenir un liquide lors d'une utilisation normale.

IMPORTANT: Ne réutilisez pas **l'absorbeur de chaleur** avant qu'il ne soit revenu à l'état solide. Pour accélérer la solidification du matériau à changement de phase, **l'absorbeur de chaleur** peut être placé dans un réfrigérateur ou un congélateur.

Des précautions doivent être prises pour ne pas percer **l'absorbeur de chaleur**. Si l'enveloppe de l'absorbeur de chaleur est endommagé, **NE PAS L'UTILISER**. Des **Supports** de remplacement sont disponibles.

Étalonnage

Le **PosiTest *OTL*** et chaque capteur de type thermocouple sont expédiés avec un certificat d'étalonnage indiquant la traçabilité à une norme nationale. Pour les organisations ayant des exigences de recertification, le **PosiTest *OTL*** peut être retourné à intervalles réguliers pour étalonnage. DeFelsko recommande aux clients d'établir les intervalles d'étalonnage de leurs instruments en fonction de leur propre expérience et de leur environnement de travail. Basé sur notre connaissance des produits, nos données et les commentaires des clients; un intervalle d'étalonnage d'un an à partir de la date de mise en service de l'instrument est un point de départ typique.

Accessoires

Une variété de capteurs sont disponibles pour le **PosiTest *OTL*** afin de répondre aux exigences d'application spécifiques. Les capteurs ne sont pas inclus avec le **PosiTest *OTL*** et doivent être achetés séparément.

Capteurs de température à thermocouple	Code de commande
Sonde de surface à pince à ressort: 1,8 m (6 pi)	PRBOTLCS6
Sonde de surface à pince à ressort: 3,6 m (12 pi)	PRBOTLCS12
Sonde de surface à pince à ressort: 6 m (20 pi)	PRBOTLCS20
Sonde d'air à pince à ressort: 1,8 m (6 pi)	PRBOTLCA6
Sonde d'air à pince à ressort: 3,6 m (12 pi)	PRBOTLCA12
Sonde d'air à pince à ressort: 6 m (20 pi)	PRBOTLCA20
Sonde de surface magnétique: 1,8 m (6 pi)	PRBOTLMS6
Sonde de surface magnétique: 3,6 m (12 pi)	PRBOTLMS12
Sonde de surface magnétique: 6 m (20 pi)	PRBOTLMS20
Sonde d'air magnétique: 1,8 m (6 pi)	PRBOTLMA6
Sonde d'air magnétique: 3,6 m (12 pi)	PRBOTLMA12
Sonde d'air magnétique: 6 m (20 pi)	PRBOTLMA20
Sonde de surface à rondelle: 1,8 m (6 pi)	PRBOTLW6
Sonde de surface à rondelle: 3,6 m (12 pi)	PRBOTLW12
Sonde de surface à rondelle: 6 m (20 pi)	PRBOTLW20

Pour une liste complète des accessoires et des spécifications, voir: www.defelsko.com/otl

Dépannage et retour pour réparation

Avant de renvoyer votre **PosiTest *OTL*** pour réparation, effectuez d'abord les actions suivantes:

1. Installez de nouvelles piles dans le bon alignement.
2. Examinez chaque capteur et câble connectés à la recherche de débris ou de dommages visibles.
3. Assurez-vous que chaque capteur de type K n'est pas endommagé.

Si ces étapes ne résolvent pas le problème et que le **PosiTest *OTL*** doit être renvoyé pour réparation, veuillez suivre les instructions fournies sur www.defelsko.com/service

Garantie limitée, recours exclusif et responsabilité limitée

La seule garantie, recours et responsabilité de DeFelsko est la garantie limitée expresse, le recours et la responsabilité limitée énoncés sur son site Web: www.defelsko.com/terms

DeFelsko®
The Measure of Quality

www.defelsko.com

© DeFelsko Corporation USA 2023

Tous droits réservés

Ce manuel est protégé par copyright avec tous droits réservés et ne peut être reproduit ou transmis, en tout ou en partie, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite de DeFelsko Corporation.

DeFelsko, PosiTector, PosiTest et PosiSoft sont des marques de commerce de DeFelsko Corporation déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Les autres marques ou noms de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Tous les efforts ont été faits pour garantir l'exactitude des informations contenues dans ce manuel. DeFelsko n'est pas responsable des erreurs d'impression ou d'écriture.

DeFelsko®

Simple. Durable. Accurate.

www.defelsko.com

© DeFelsko Corporation USA 2024
All Rights Reserved

This manual is copyrighted with all rights reserved and may not be reproduced or transmitted, in whole or part, by any means, without written permission from DeFelsko Corporation.

DeFelsko, PosiTector, PosiTest, and PosiSoft are trademarks of DeFelsko Corporation registered in the U.S. and in other countries. Other brand or product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Every effort has been made to ensure that the information in this manual is accurate. DeFelsko is not responsible for printing or clerical errors.

IOTL-G.v.1.2-1124