

# Montageanleitung

## Mounting instructions

### Instructions d'installation

# Thermostat

## FX/TM3/140 – FX/TM3/200



#### Beschreibung

Dieses Dokument beschreibt die Vorsichtsmaßnahmen, Montage- und Wartungshinweise für die Produkte **FLEXKIT® FX/TM3/140** oder **FX/TM3/200**

#### Description

This document describes the instructions, safety regulations, installation instructions and maintenance operation for the product **FLEXKIT® FX/TM3/140 or FX/TM3/200**

#### Description

Ce document décrit les précautions d'utilisation, les instructions de montage et les opérations de maintenance pour les produits **FLEXKIT® FX/TM3/140 ou FX/TM3/200**



#### Abkürzungen und Zeichen:

: « Set »  
Zugriff auf Sollwertänderung.  
Zugriff auf Menü Programmierung.  
Löst Funktionen aus.  
Bestätigung der Befehle.

: « UP » oder « + »  
Blättert in den Menüoptionen.  
Erhöht die Werte am Display.

: « DOWN » oder « - »  
Blättert in den Menüoptionen.  
Verringert die Werte.

: « fnc » oder « Exit »  
Zugriff auf Menü QuickStart.  
Ausgangsfunktion.

: Inaktive Taste.

**dF1** : Differenzial.  
Erlaubt die Differenzialeinstellung.  
Vorschlagswert **+ 3 ° C**.

**out1** : Rotes Licht. Ausgang aktiviert "ON".

**HA2** : Höchsttemperaturalarm.  
Temperaturgrenze, oberhalb der der Alarm ausgelöst wird.  
Vorschlagswert **+140°C** oder **+200°C**.

**LA2** : Mindesttemperaturalarm.  
Temperaturgrenze, unter der der Alarm ausgelöst wird.  
Vorschlagswert **-5 ° C**.

: Rotes Licht. Alarm aktiviert.

**SStr**: Soft start: voreingestellt OFF  
Ermöglicht eine, von der Sonde vorgegebene Sollwertaufzeichnung, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

**Stnb** : Voreingestellt OFF.  
ON / OFF Anzeigeparameter

**PA2 ; rEL ; tAb** : Nicht einstellbar  
Schreibgeschützte Parameter.

#### Abbreviations and settings:

: « Set »  
Access to change the set point.  
Access the Program settings.  
Triggers the functions.  
Confirm the settings.

: « UP » or « + »  
Scrolls the menu items upwards.  
Increases the values on the screen.

: « DOWN » or « - »  
Scrolls the menu items downwards.  
Decreases the values on the screen.

: « fnc » or « Exit »  
Accesses the QuickStart menu.  
Exits the menus.

: Button not active.

**dF1** : Differential.  
Allows temperature differential adjustment  
Factory default setting **+ 3 ° C**.

**out1** : Red light. Output activated "ON".

**HA2** : High Alarm T°.  
Temperature above which the alarm is activated.  
Factory default setting **+140 ° C** or **+200 ° C**.

**LA2** : Low alarm T°.  
Temperature limit below which the alarm is activated.  
Factory default setting at **-5 ° C**.

: Red light. Alarm activated.

**SStr**: Soft start (default is OFF)  
Allows a setpoint recording, as measured by the probe, when the device is turned on.

**Stnb** : Default standby OFF.  
ON / OFF display parameter

**PA2 ; rEL ; tAb** : Not settable  
Read-only parameters.

#### Abréviations et signalétiques:

: « Menu »  
Accède à la modification du point de consigne.  
Accède au Menu programmation.  
Déclenche les fonctions.  
Confirme les paramètres.

: « UP » or « + »  
Fait défiler les rubriques du menu.  
Augmente les valeurs à l'écran.

: « DOWN » or « - »  
Fait défiler les rubriques du menu.  
Réduit les valeurs à l'écran.

: « fnc » ou « Sortie »  
Accès au menu QuickStart.  
Fonction sortie des menus.

: Touche non active.

**dF1** : Différentiel.  
Permet le réglage du différentiel.  
Réglage usine sur **+3°C**.

**out1** : Voyant rouge. Sortie activée « ON ».  
**HA2** : Alarme T° maximum.  
Limite de température au-delà de laquelle il y a activation de l'alarme.  
Réglage usine sur **+140°C** ou **+200°C**.

**LA2** : Alarme T° minimum.  
Limite de température au-dessous de laquelle il y a activation de l'alarme.  
Réglage usine sur **-5°C**.

: Voyant rouge. Alarme activée.

**SStr**: Soft start par défaut sur OFF  
Permet un enregistrement du point de consigne, donné par la sonde, à la mise sous tension de l'appareil.

**Stnb** : Stand-by par défaut sur OFF.  
Paramètre afficheur ON/OFF

**PA2 ; rEL ; tAb** : Modules non accessibles.  
Paramètres en lecture seule.

## Technische Daten

Alle technische Daten und Optionen sind in unserem Datenblatt auf der Website [www.flexelec.com](http://www.flexelec.com), im Katalog oder bei unserer Vertriebsabteilung verfügbar.

- Widerstandsschaltvermögen 8 A durch Wechselkontakt
- Spannung von 100 bis 240 V ~ -50/60 Hz.
- Genauigkeit +/- 0.5% der Temperaturreihe.
- Abmessungen 70 x 85 x 61 mm – 4 DIN Module.
- Doppeltemperaturanzeige +/- 1°C .
- Einstellbares Differential von 1 bis 30°C
- Der Messfühler kann bis zu einem Abstand von 50m verlegt werden(Verlängerung nicht inkludiert).
- DIN-Schienenmontage (Omega 3) in einem Schaltschrank oder Klemmenkasten.
- Nieder- und Hochtemperaturalarm über potentialfreien Kontakt, Nennstrom 8 A (resistiv).

### Thermostat FX/TM3/140 :

- Temperaturreihe : -5°C bis +140°C.
- Messfühler PTC.
- Länge des Messfühlers : 3 m

### Thermostat FX/TM3/200 :

- temperaturreihe : -5°C bis +200°C.
- Messfühler PT 100.
- Länge des Messfühlers : 3 m.

## Technical data

All the technical data and configurable options are shown on our technical data sheet which is available from our website [www.flexelec.com](http://www.flexelec.com) or from our sales department.

- Current rating 8 A (resistive) by changeover contact.
- Power supply from 100 to 240 V ~ -50/60 Hz.
- Accuracy +/- 0.5% of temperature range.
- Dimensions 70 x 85 x 61 mm – 4 Din modules.
- Double temperature display at +/- 1°C.
- Adjustable differential from 1 to 30°C.
- The sensor can be extended and positioned up to 50m away from the thermostat (cable is not provided).
- Thermostat is fitted to a DIN rail (Omega 3) in an electrical cabinet.
- Alarm up and down via free contact, current rating 8 A (resistive).

### Thermostat FX/TM3/140 :

- Temperature range : from - 5°C to + 140°C.
- PTC sensor.
- Sensor length: 3 m

### Thermostat FX/TM3/200 :

- Temperature range : from - 5°C to + 200°C.
- PT 100 sensor.
- Sensor length: 3 m

## Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques et options sont décrites dans notre fiche technique disponible sur notre site web [www.flexelec.com](http://www.flexelec.com) ou bien auprès de notre service commercial.

- Pouvoir de coupe 8 A (résistif) par contact inverseur.
- Tension de 100 à 240 V ~ - 50/60 Hz.
- Précision +/- 0.5% de la plage de réglage de la température.
- Encombrement 70 x 85 x 61 mm 4 Modules DIN.
- Double affichage de la température à 1°C près.
- Différentiel réglable de 1 à 30°C.
- Possibilité de rallonger et positionner la sonde jusqu'à 50m du thermostat (câble non fourni)
- Montage sur rail DIN (Omega 3) dans une armoire électrique.
- Alarme haute et basse par contact sec, pouvoir de coupe de 8 A (résistif).

### Thermostat FX/TM3/140 :

- Gamme de température : -5°C à +140°C.
- Sonde PTC.
- Longueur de la sonde : 3 m

### Thermostat FX/TM3/200 :

- Gamme de température : -5°C à +200°C.
- Sonde PT 100.
- Longueur de la sonde : 3 m.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Thermostate FX/TM3 dienen zur Temperaturregelung von Heizelementen mittels Informationen des Messfühlers.

Bei Montage und Anschluss müssen die Hinweise dieser Anleitung befolgt werden.

Alle nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen sind verboten.

Lesen Sie die Sicherheitshinweise vor dem Gebrauch.

## Precautions for use

The FX/TM3 thermostats have been designed to control heating element temperature based on information supplied by the temperature sensor.

Mounting and connection must be carried out according to these instructions.

Use on applications other than those listed above are not permitted.

Please read the safety regulations carefully before use.

## Précautions d'utilisation

Les thermostats FX/TM3 sont destinés à réguler en température des éléments chauffants via les informations de la sonde de température.

Le montage et le branchement doivent s'effectuer conformément aux instructions d'installation.

Toute utilisation ne respectant pas les précautions d'utilisation est interdite.

Lire attentivement les consignes de sécurité avant toute utilisation.

## Sicherheitsvorschriften

Für die Montage und Inbetriebnahme gelten die Normen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes.

Die Installation und der elektrische Anschluss müssen von einer qualifizierten Fachkraft vorgenommen werden!

**Beachten Sie die Anforderungen an die Sicherheit von Menschen (Erdung, Oberflächentemperatur im direkten Kontakt mit Haut,...)**

## Safety regulations

For installation and start up all regulations for safety and accident prevention as well as directions and standards of the individual country must be observed.

The installation and electrical work must be carried out by a qualified professional!

**All health and safety regulations related to the installation work must be followed (electrical earthing, direct skin surface temperature,etc)**

## Consignes de sécurité

Le montage et la mise en service sont soumis aux normes, consignes de sécurité et prescriptions de prévention des accidents en vigueur dans chaque pays.

L'installation et le raccordement électrique devront être réalisés par des professionnels qualifiés !

**En particulier, les exigences relatives à la sécurité des personnes (mise à la terre, choix des protections électriques, vérifications des pouvoirs de coupe,...)**

# Montageanleitung

## Mounting instructions

### Instructions d'installation

# Thermostat

## FX/TM3/140 – FX/TM3/200



Die elektrischen Anschlüsse müssen von Fachleuten gemäß der aktuellen Normen für das jeweilige Land durchgeführt werden.	Electrical connections must only be made by a qualified electrical technician in accordance with the electro technical regulations applicable in the country.	Les raccordements électriques doivent être effectués par des professionnels conformément aux normes en vigueur dans chaque pays.
Veränderung jeglicher Art des Thermostats und/oder Messfühlers ist verboten und bewirken den Verlust der Gewährleistung für dieses Produkt.	Any modifications to the thermostat and/or sensors are not permitted and will void the product warranty.	Toute modification du thermostat et/ou de la sonde est interdite et annulera d'office la garantie du produit.
Vor jedem Eingriff, die Stromversorgung trennen.	Before undertaking any work, turn off the power supply.	Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique.
Verwenden Sie nur den mit dem Thermostat gelieferten Messfühler.	Only use the sensor supplied with the thermostat.	Utiliser uniquement la sonde fournie avec le thermostat.
Installieren Sie das Thermostat in einem Schaltschrank oder in einem Verbindungskasten.	The thermostat must be placed in an electrical cabinet or electrical box enclosure.	Installer le thermostat dans une armoire électrique ou une boîte de raccordement.
Feuchtigkeit am Thermostat vermeiden.	Do not expose the thermostat to humidity.	Ne pas soumettre le thermostat à l'humidité.

## Montage

Wählen Sie das geeignete Thermostat für Ihre Anwendung aus, je nach Möglichkeiten wie im Datenblatt beschrieben.

Es ist zwingend notwendig, das Thermostat während der Wartungsarbeiten auszuschalten

Installieren Sie immer den Messfühler in direktem Kontakt mit dem zu beheizenden Teil.

Die gesamte Länge des Messfühlers muss einen perfekten Kontakt an jedem Punkt mit der beheizten Fläche haben.

Vor und nach der Installation überprüfen Sie den allgemeinen Zustand des Thermostates und des Messfühlers.

Installieren Sie kein beschädigtes Produkt. Im Zweifelsfall, kontaktieren Sie uns.

Schließen Sie das Thermostat gemäß den Anweisungen, die in diesem Dokument beschrieben sind, an

Die elektrischen Schutzvorrichtungen (Sicherungen, Leistungsschalter,...) müssen entsprechend dimensioniert werden.

Achten Sie darauf dass die maximale Oberflächentemperatur nicht überschritten wird.

Vermeiden Sie Stöße an der Oberfläche des Thermostates und/oder des Messfühlers.

Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit chemischen Stoffen, die das Thermostat und/oder den Messfühler beschädigen können.

Installieren Sie nicht mehrere Messfühler auf dem gleichen Thermostat.

Installieren Sie keine andere Art des Messfühlers mit dem gewählten Thermostat.

## Installation

Select the most appropriate thermostat model according to your application based on the descriptions in the technical datasheet.

It is mandatory to disconnect the thermostat from the power supply for any maintenance operation.

Always fit the sensor in direct contact with the product to be heated.

The total surface of the sensor must be in direct contact with the product to be heated.

Perform a general check on the thermostat and the sensor both before and after installation.

Do not use damaged products. If any doubt please contact us.

Connect the thermostat according to the attached instructions.

Electrical security and safety measures must be provided on site.

The maximum permitted temperature must not be exceeded.

Avoid any impact on the thermostat and/or the sensor surface.

Avoid any contact with chemical products which could damage the materials of the thermostat or the sensor.

Do not install multiple sensors on the same thermostat.

Only use the sensor supplied with the thermostat

## Installation

Définir le modèle du thermostat adapté à votre application en fonction des possibilités décrites dans la fiche technique.

Il est impératif de mettre hors tension le thermostat pendant toute opération de maintenance.

Toujours installer la sonde en contact direct avec la pièce à chauffer.

La totalité de la longueur de la sonde doit en tout point être en parfait contact avec la pièce à chauffer.

Vérifier l'état général du thermostat et de la sonde avant et après son installation.

Ne pas installer un produit endommagé. En cas de doute, consultez-nous.

Raccorder le thermostat conformément aux instructions décrites dans ce document.

Les systèmes de protection électrique (fusibles, disjoncteurs,...) doivent être prévus et dimensionnés sur site.

Ne pas dépasser la température maximum autorisée.

Eviter tout choc à la surface du thermostat et/ou de la sonde.

Eviter tout contact avec des produits chimiques pouvant altérer les matériaux du thermostat et/ou de la sonde.

Ne pas installer plusieurs sondes sur le même thermostat.

Ne pas installer un autre type de sonde avec le thermostat choisi.

# Montageanleitung

## Mounting instructions

### Instructions d'installation

# Thermostat

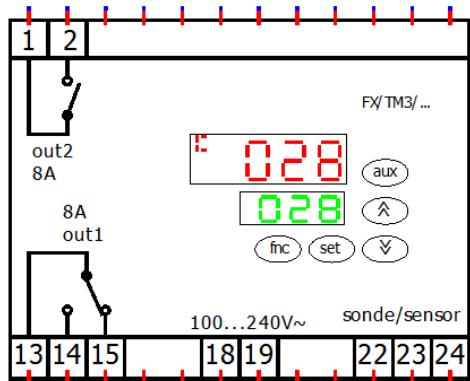
## FX/TM3/140 – FX/TM3/200



### Inbetriebnahme

#### Elektrischer Anschluss

Stellen Sie sicher, dass der Thermostat nach dem folgenden Anschlußschema verbunden ist (Weitere elektrische Anschlußschema auf Seite 8):



### Setup

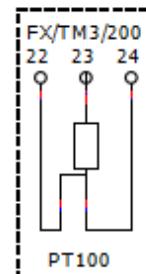
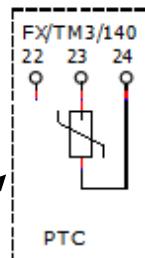
#### Electrical wiring

Check the electrical connection according to the following wiring diagram (others electrical wiring in page 8) :

### Mise en service

#### Raccordement électrique

S'assurer que le thermostat est raccordé suivant le schéma ci-dessous (autres raccordements électriques en page 8) :



Thermostat einschalten.  
Das Display des Geräts blinkt zur Initialisierung etwa 15 Sekunden lang.

Im Normalbetrieb zeigt das Display die von der Sonde gemessene Temperatur **rot** und die eingestellte Temperatur **grün** an.

Energise the thermostat.  
The display will flash for about 15 seconds to initialize.

In normal operation, the display shows the temperature as measured by the probe in **red** and the set temperature in **green**.

Mettre sous tension le thermostat.  
L'afficheur de l'appareil va clignoter pendant environ 15 secondes pour s'initialiser.

En fonctionnement normal, l'afficheur indique en **rouge** la température mesurée par la sonde et en **vert** la température de consigne.



Achtung: wenn der Code « **E1** » auf dem Display blinkt, Überprüfen Sie den Anschluß des Messfühlers. Dieser Fehler löst den Alarm aus.

Caution: If the code « **E1** » flashes on the display, check the sensor connection. This fault will activate the alarm.

Attention : si le code « **E1** » clignote sur l'affichage, vérifier le branchement de la sonde. Ce défaut déclenche l'alarme.



# Montageanleitung

## Mounting instructions

### Instructions d'installation

# Thermostat

## FX/TM3/140 – FX/TM3/200



#### Einstellung der Sollwert der Temperatur:

Der Parameter "SEt1" steht für die maximale Temperatur zum Ausschalten des Thermostats. Beispiel: auf 23 °C einstellen, bei höherer Temperatur schaltet das Thermostat aus.

Drücken Sie kurz die "Set" -Taste, die der Startseite der Anzeige entspricht. Das **rote** Display zeigt die Bezeichnung "SEt1", während das **grüne** Display den aktuellen Wert des Sollwerts anzeigt. Ein Impuls auf "set" ermöglicht den Zugriff auf den Sollwert. Verwenden Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um den Wert des auf dem **grünen** Display angezeigten Sollwerts zu ändern. Durch Drücken der Taste "set" oder "fnc" oder am Ende der zugewiesenen Zeit (15 s) wird der neue Wert gespeichert und die Anzeige kehrt in den Ausgangszustand zurück.



#### Setting the temperature set point:

The parameter "SEt1" represents the maximum temperature to deactivate the thermostat. Example: set to 23°C, defines the temperature at which the thermostat will turn off.

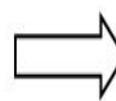
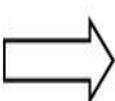
Push and release the "set" button. The **red** display shows "SEt1", while the **green** display shows the current set point value. A push of the "set" button enables adjustment of the set point value. Use the "UP" and "DOWN" buttons to change the set point value as displayed in the **green** on the display. By pressing the "set" or "fnc" key, or after the 15second timeout, the new value will be stored and the display will return to its initial state.

#### Réglage de la température de consigne :

Le paramètre « SEt1 » représente la température maximale de déclenchement du thermostat. Exemple : réglage à 23°C, température maximum où le thermostat reste enclenché.

Appuyer et relâcher la touche « set » correspondant à la page initiale de l'afficheur. L'afficheur **rouge** visualise l'étiquette « SEt1 », tandis que l'afficheur **vert** visualise la valeur courante du point de consigne. Une impulsion sur « set » permet d'accéder à l'ajustement de la valeur du point de consigne.

Utiliser les touches « UP » et « DOWN » pour modifier la valeur du point de consigne visualisée sur l'afficheur **vert**. En appuyant sur la touche « set » ou « fnc », ou à la fin du temps imparti (15 s), la nouvelle valeur sera mémorisée et l'afficheur reviendra à son état initial.



#### Differenzialeinstellung:

Das Differenzial "Df1" wirkt auf die **minimale Einschalttemperatur** des Thermostats nach dem folgenden Gesetz:

**Minimale Einschalttemperatur = Wert von "SEt1" - Wert von "Df1".**

Beispiel: für min. + 3 °C und max. + 6 °C. Einstellung von "Df1" auf "3" und "SEt1" auf "6".

Drücken Sie die "Set" -Taste für 5 Sek.

Die **rote** Anzeige zeigt die Bezeichnung "Df1", während die **grüne** Anzeige den voreingestellten Differenzialwert anzeigt. Ein Impuls auf "set" ermöglicht den Zugriff auf den Wert des Differenzials. Verwenden Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um den Wert zu ändern.

Sie können den Differenzialwert von 1 bis 30 °C einstellen, indem Sie die Taste "UP" oder "DOWN" drücken.

Um zum Ausgangsmenü zurückzukehren, drücken Sie die "set" -Taste und dann "fnc".

#### Differential setting:

The differential "Df1" acts on the **minimum activation temperature** of the thermostat according to the following equation.

**Minimum switch-on temperature = value of "SEt1" - value of "Df1".**

Example: for min. + 3 °C and max. + 6 °C. Setting from "Df1" at "3" and "SEt1" at "6".

Push the "set" key for 5s

The **red** display shows the label "Df1", while the **green** display shows the default differential value. A push of the "set" button gives access to the adjustment of the value of the differential. Use the "UP" and "DOWN" keys to change the value

You can adjust the differential value from 1 to 30 °C by pressing the "UP" or "DOWN" buttons. To return to the initial menu, press the "set" key and then "fnc".

#### Réglage du différentiel :

Le différentiel « Df1 » agit sur la **température minimum d'enclenchement** du thermostat suivant la loi suivante

**Température minimum d'enclenchement = valeur de « SEt1 » - valeur de « Df1 ».**

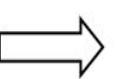
Exemple : pour mini de +3°C et maxi de +6°C. Réglage de « Df1 » à « 3 » et « SEt1 » à « 6 ».

Appuyer pendant 5s sur la touche « set »

L'afficheur **rouge** visualise l'étiquette « Df1 », tandis que l'afficheur **vert** visualise la valeur du différentiel par défaut. Une impulsion sur « set » permet d'accéder à l'ajustement de la valeur du différentiel. Utiliser les touches « UP » et « DOWN » pour modifier la valeur.

Vous pouvez ajuster la valeur du différentiel de 1 à 30°C en pressant sur la touche « UP » ou « DOWN ».

Pour revenir au menu initial, appuyer sur la touche « set » puis « fnc ».



# Montageanleitung

## Mounting instructions

### Instructions d'installation

# Thermostat

## FX/TM3/140 – FX/TM3/200



#### Einstellen der Alarmtemperaturen

Die minimalen und maximalen Alarmtemperaturen sind standardmäßig auf -5 °C und 140 °C oder 200 °C eingestellt. Sie können sie ändern, indem Sie die "set" - Taste für 5 Sek. drücken, "LA2" als Minimalwert oder "HA2" als Maximalwert auswählen. Um den Wert zu ändern, drücken Sie "set" und dann mit den Tasten "UP" und "DOWN" den gewünschten Wert wählen.

Um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, drücken Sie einfach die "set" -Taste und dann "fnc".

Wenn der, von der Sonde gemessene Wert der Temperatur niedriger als der Wert von "LA2" oder größer als der Wert von "HA2" ist, ist der Kontakt "Out2" zwischen den Klemmen "1" und "2" geschlossen und damit zulässig eine Alarmsteuerung.



Die Alarmanzeige leuchtet dann auf

Ein einzelner Tastendruck bestätigt den Alarm, der den Kontakt "Out2" zwischen den Klemmen "1" und "2" öffnet.



Die Alarmanzeige blinks dann.

Die Anzeige erlischt, sobald die Temperatur zwischen "LA2" und "HA2" liegt.

#### Anpassen der Anzeigeparameter

**Wir empfehlen Ihnen dringend, den Parameter "Stnb" auf "OFF" zu belassen.**

Sie können den Thermostatabildschirm vollständig ausschalten. Um auf die entsprechenden Parameter zuzugreifen, drücken Sie einmal "fnc" und dann "set".

Sie können den Parameter "Stnb" ändern, der standardmäßig deaktiviert (OFF) ist.

Um den Bildschirm vollständig auszuschalten, schalten Sie einfach "Stnb" auf "ON".

Um das Menü zu verlassen, drücken Sie zweimal die "Fnc" -Taste.

#### Soft Start-Funktion

**Wir empfehlen Ihnen dringend, den Parameter "Sstr" auf "OFF" zu belassen.**

Achtung. Wenn dieser Parameter auf "ON" steht, wird beim Einschalten des Thermostats die vom Fühler gemessene Temperatur als eingestellte Temperatur aufgezeichnet.

In dieser Konfiguration hat der angezeigte Wert Vorrang vor dem in "Set1" gespeicherten Wert.

Ein Licht "S.Str." ist dann im Display sichtbar und der gemessene Sollwert wird grün angezeigt.

#### Einstellung von "PA2", "tab" und "rEL"

Die Bezeichnungen "PA2", "tab" und "rEL" sind keine zugänglichen Parameter.

#### Setting the alarm temperature

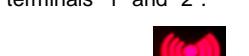
The minimum and maximum alarm temperatures are set to -5 °C and 140 °C or 200 °C by default. They can be changed by pushing the "set" key for 5s, select "LA2" for the minimum value or "HA2" for the maximum value. To change the value press "set" and then using the "UP" and "DOWN" keys to set the required value.

To return to the main screen, simply push the "set" key and then "fnc".

When the value of the temperature as measured by the probe is lower than the value of "LA2" or greater than the value of "HA2", the contact "Out2" between terminals "1" and "2" is closed and thus allows an alarm control.



The alarm light is then on



The alarm light will then flash

The alarm light will switch off as soon as the temperature is between "LA2" and "HA2".

#### Setting the display parameters

**We strongly recommend the "Stnb" parameter set to "OFF".**

You can turn off the thermostat display completely. To access the relevant parameters, push "fnc" button once and then "set".

The "Stnb" parameter can be changed, the default setting is OFF.

To completely turn off the screen, simply set "Stnb" to "ON". The screen will turn off completely.

To exit the menu, push the "fnc" button twice.

#### Soft Start function

**We strongly recommend that the "Sstr" parameter set to "OFF".**

Be careful, if this parameter is "ON", when the thermostat is turned on, the temperature measured by the probe will be recorded as the set temperature.

In this configuration, the displayed value will take precedence over the value stored in "Set1".

A light "S.Str." will then be visible on the display, and the measured set point displayed in green.

#### Setting of "PA2", "tab" and "rEL"

The labels "PA2", "tab" and "rEL" are factory parameters **not available**.

#### Réglage des températures d'alarme

Les températures d'alarme minimale et maximale sont réglées par défaut à -5 °C et 140 °C ou 200 °C. Vous pouvez les modifier en appuyant sur la touche « set » pendant 5s, sélectionner « LA2 » pour la valeur minimale ou « HA2 » pour la valeur maximale. Pour modifier la valeur il faut appuyer sur « set » puis à l'aide des touches « UP » et « DOWN » vous pouvez sélectionner la valeur souhaitée.

Pour revenir à l'écran principal, il suffit d'appuyer sur la touche « set » puis « fnc ».

Lorsque la valeur de la température mesurée par la sonde est, inférieure à la valeur de « LA2 » ou supérieure à la valeur de « HA2 », le contact « Out2 » entre les bornes « 1 » et « 2 » est fermé et permet ainsi un pilotage d'alarme.



Le voyant alarme est alors allumé

Une simple pression sur une touche permet l'acquittement de l'alarme qui ouvrira le contact « Out2 » entre les bornes « 1 » et « 2 ».



Le voyant d'alarme sera alors clignotant.

Le voyant s'éteindra dès que la température sera comprise entre « LA2 » et « HA2 ».

#### Réglage des paramètres de l'afficheur

**Nous vous conseillons fortement de laisser le paramètre « Stnb » sur « OFF ».**

Vous avez la possibilité d'éteindre totalement l'écran du thermostat. Pour accéder aux paramètres concernés, appuyez une fois sur « fnc » puis « set ».

On peut modifier le paramètre « Stnb » qui est par défaut désactivé (OFF).

Pour éteindre totalement l'écran, il suffit de mettre « Stnb » sur « ON ». L'écran sera alors complètement éteint.

Pour sortir du menu, appuyer deux fois sur la touche « fnc ».

#### Fonction Soft Start

**Nous vous conseillons fortement de laisser le paramètre « Sstr » sur « OFF ».**

Attention, si ce paramètre est sur « ON », lors de la mise sous tension du thermostat, la température mesurée par la sonde sera enregistrée comme température de consigne.

Dans cette configuration, la valeur affichée sera prioritaire sur la valeur enregistrée dans « Set1 ».

Un voyant « S.Str. » sera alors visible sur l'afficheur, et la valeur de consigne mesurée affichée en vert.

#### Réglage de « PA2 », « tab » et « rEL »

Les étiquettes « PA2 », « tab » et « rEL » sont des paramètres usine **non accessibles**.

## **Steuerung**

Führen Sie die Messungen des Widerstandes und der elektrischen Isolation durch, bevor die mit Thermostaten verbundenen Heizelementen in Betrieb genommen werden.

Messen Sie und vergleichen Sie den elektrischen Widerstand in Abhängigkeit von Leistung und Spannung. Die Berechnung des Widerstands R (in Ohm) =  $U^2$  (Spannung in Volt) / P (Leistung in Watt).

## **Control**

Perform an electrical insulation test and check the resistance value of the heating element connected to the thermostat before start-up.

Check the electrical resistance value according to the wattage and the voltage. The calculation of the resistance can be found with the following formula: resistance R (in ohm) =  $U^2$  (voltage in volts applied at the resistance squared) / P (wattage in watts of the resistance).

## **Contrôles**

Effectuer des mesures de résistance et d'isolation électrique avant la mise en fonctionnement des éléments chauffants raccordés aux thermostats.

Mesurer et comparer la valeur de la résistance électrique en fonction de la puissance et de la valeur de la tension d'alimentation. Le calcul de la résistance se fera suivant la relation suivante R (en ohm) =  $U^2$  (tension en volt au borne de la résistance au carré) / P (puissance en watt de la résistance).

## **Wartung**

Die Thermostaten sind aktive Elemente, die eine minimale Wartung benötigen.

Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand des Thermostats und Messfühlers insbesondere für elektrische, thermische, chemische oder mechanische Schäden

Im Problemfall, stellen Sie sicher, dass die Produkte ausgeschaltet sind und sichern Sie die Installation, um eine Wiederinbetriebnahme zu vermeiden.

Kontaktieren Sie Ihre Wartungsabteilung oder unsere Qualitätsabteilung

Dieses Produkt ist für 1 Jahr ab dem Lieferdatum gewährleistet. Die Gewährleistung beinhaltet nur den Ersatz des Produktes, nachdem dieses bei uns zurückgesendet, von unserer Qualitätsabteilung unter Einhaltung der vorhandenen Montageanleitung analysiert und überprüft wurde.

## **Maintenance**

Thermostats are electrical modules and therefore require some care and maintenance.

Check the general aspect of the thermostat and the sensor particularly for any electrical, mechanical, chemical or thermal damage.

In case of problems take all the appropriate action to secure the installation and disconnect the electrical power of the thermostat.

Contact the maintenance service of the company or our quality department.

This product has a 1 year warranty life from shipment date. Following the return of the item to our offices, the warranty only covers the replacement of the product, after analysis by our quality department and provided that the installation respected the instructions given in that document.

## **Maintenance**

Les thermostats sont des éléments actifs qui nécessitent un minimum de maintenance.

Vérifier l'état général du thermostat et de la sonde en particulier tout dommage d'origine électrique, thermique, chimique ou mécanique.

En cas de problème, assurez-vous de la mise hors tension des produits et sécurisez l'installation pour éviter toute remise en service.

Contacter la maintenance de votre société ou notre service qualité.

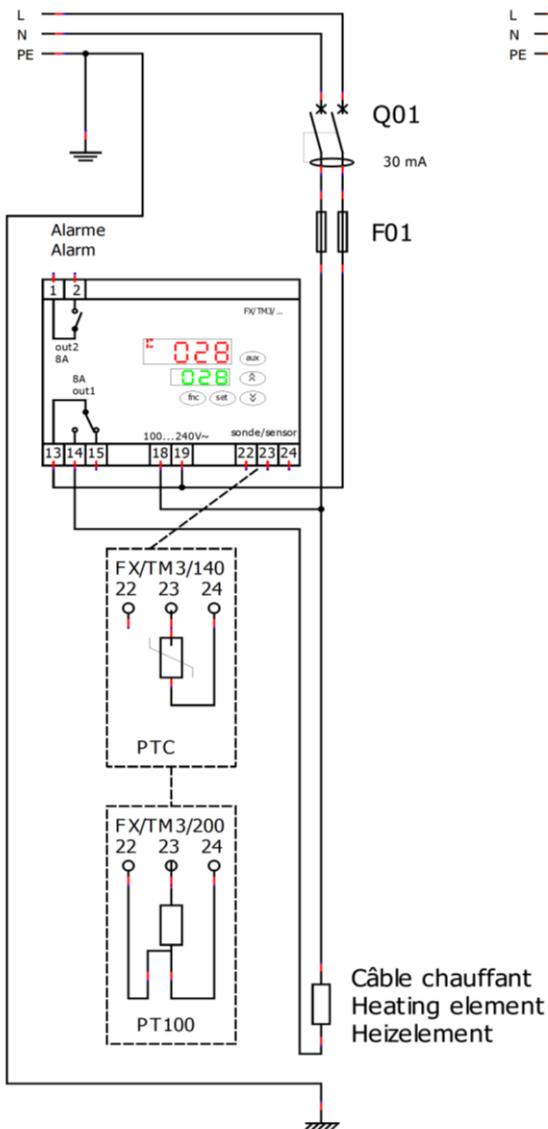
Ce produit est garanti 1 an à compter de la date de livraison. La garantie couvre uniquement le remplacement du produit, après retour de la pièce en nos locaux, analyse par notre service qualité et vérification du respect des instructions contenues dans cette fiche.

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Ce document peut être modifié sans préavis.

Câblage électrique  
Electrical wiring  
Elektrische Verkabelung



Câblage électrique avec relais  
Electrical wiring with relay  
Elektrische Verkabelung mit Relais

