

TST

## Quick Start Guide

EN

FR

ES

# Quick Start Guide



## Thermostats

TST thermostat has a measuring range for the ambient model from 0 to +50 °C. For the duct model it would be from -20 to +80 °C and for the terminal block model from -100 to +400 °C (depending on the connected Pt100 probe).

### Symbols used

For your safety and in order to avoid any damage of the device, please follow the procedure described in this document and read carefully the notes preceded by the following symbol:



The following symbol will also be used in this document, please read carefully the information notes indicated after this symbol:

Output	1 RCR relay 3 A / 230 Vac. NO (normally open): 5A / NC (normally closed): 3A / 240 Vac. Common mode voltage <30 Vac.
Power supply	24 Vac/Vdc ±10%
Consumption	3 VA
Relay and alarm status	Red LED in front and internal buzzer (70 dB at 10 cm)
European directives	2014/30/EU EMC; 2014/35/EU Low Voltage; 2011/65/EU RoHS II; 2012/19/EU WEEE
Electrical connection	Terminal block for cables Ø0.05 to 2.5 mm². Carried out according to the code of good practices
PC communication	USB-mini Din cable
Environment	Air and neutral gases

## Connections



Inside the front housing



Removable front face



Fixed back housing

### Connection of a Pt100 probe on terminal block:



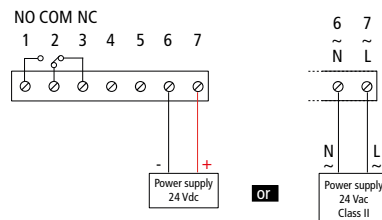
1. Switch
2. Terminal block (only on model with terminal block)
3. LCC-S software connection
4. Alarm led
5. Button for settings
6. Relay terminal block
7. Power supply terminal block
8. Cable gland

## Electrical connections as per NFC15-100 standard



This connection must be performed by a qualified and trained technician. To make the connection, the transmitter must not be energized.

NO: normally open  
COM: common  
NC: normally closed



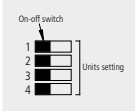
## Settings and use of the transmitter

### Configuration



**CAUTION:** to configure the transmitter, it must not be energized. Then, you can make the settings required, with the DIP switches (as shown on the drawing below). When the transmitter is configured, you can power it up.

To configure the transmitter, unscrew the 4 screws of the casing then open it. The switches allowing the different settings are accessible.




### Units setting

To set a unit of measurement, put the on-off switch 4 of the units as shown beside.

Configurations	° C	° F
Combinations	1 2 3 4	1 2 3 4

### Thresholds configuration

The button  allows to activate or not an alarm (threshold), to set the action of the alarm (edge), to set the threshold(s) value, to set the time-delay and to acknowledge the alarm.

### Working principle:

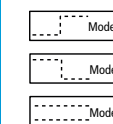
- By pressing the button more than 3 seconds, you can validate the setting and go to the next setting.
- By pressing quickly the button, you can increment a value and scroll down the different option or values.

### Activate or deactivate an alarm

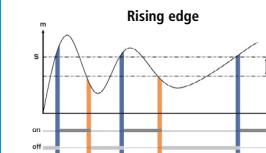
- Press the button for 3 seconds, "CONF" is displayed then "NEG", meaning that the relay is in negative security, it is excited during an alarm condition.
- If needed, press quickly the button to switch the relay in positive security, the relay is de-energized during an alarm condition or a current breaking, "POS" is displayed.
- Press 3 seconds the button, "Buzz" screen is displayed with "ON" or "OFF" blinking. Briefly press on the button to activate ("ON") or deactivate ("OFF") (according to the last saved configuration) the buzzer during an alarm condition.
- Press the button for 3 seconds, "Alarm" screen is displayed with "On" or "Off" blinking (according to the last saved configuration).
- Press quickly the button, the display changes from "On" (activated alarm) to "Off" (deactivated alarm).
- Press the button for 3 seconds to confirm the setting. If the alarm is deactivated, the instrument displays the measurement; if the alarm is activated, the instrument displays the following setting.

### Set the action of the alarm (rising edge or falling edge)

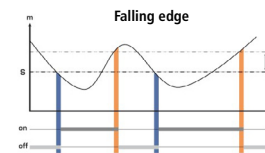
The edge determines the action of the alarm according to the trespassing direction of the threshold(s).



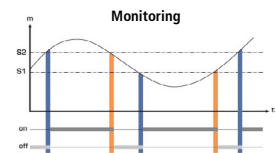
- Rising edge (1 threshold): the alarm goes off when the measurement exceeds the threshold and stops when it is below the threshold.
- Falling edge (1 threshold): the alarm goes off when the measurement is below the threshold and stops when it exceeds the threshold.
- Monitoring (2 thresholds): the alarm goes off when the measurement is outside the defined low and high thresholds.



Measurement (m) > Threshold (S) during the time-delay T1: alarm activation.  
Measurement (m) < Threshold (S) - Hysteresis (H) during the time-delay T2: alarm deactivation.



Measurement (m) < Threshold (S) during the time-delay T1: alarm activation.  
Measurement (m) > Threshold (S) + Hysteresis (H) during time-delay T2: alarm deactivation.



The alarm goes off when the measurement is outside the low and high thresholds.

- Press briefly the button to select the trespassing direction then press the button more than 3 seconds to validate this direction and set the thresholds.

### Set the threshold(s) value

- The first digit blinks, it corresponds to the positive (0) or negative (-) setting of the threshold value. Press briefly the button to select the sign for the threshold value. Press the button more than 3 seconds to validate.
- The second digit blinks, press briefly the button to scroll the numbers. Press the button more than 3 seconds to validate.
- Repeat the process until the last digit to configure the threshold value, validate the threshold and go to the following setting.
- If the monitoring edge has been selected, the transmitter displays the setting of the second threshold.

### • Set the hysteresis

The hysteresis only concerns the rising edge and the falling edge modes.

In rising edge mode, the hysteresis allows to the transmitter to stay in alarm when the measurement is between the threshold and the threshold minus the hysteresis.

Example: for a 70°C threshold and a 10°C hysteresis, the instrument will stay in alarm when the measurement will be between 70 and 60°C.

In falling edge mode, the hysteresis allows to the transmitter to stay in alarm when the measurement is between the threshold and the threshold plus the hysteresis.

Example: for a 70°C threshold and a 10°C hysteresis, the instrument will stay in alarm when the measurement will be between 70 and 80°C.

The first digit blinks, set it by pressing the button briefly several times then press on the button more than 3 seconds to set the following digit.

Once the hysteresis is set, press the button more than 3 seconds to validate and set the time-delays.

### • Set the time-delay 1 and the time-delay 2 (600 seconds maximum)

- In rising edge mode, the time-delay 1 corresponds to the time lag before the alarm goes off when the threshold has been reached. The time-delay 2 corresponds to the time lag before the alarm stops when the measurement is lower than the threshold minus the hysteresis.

**Setting procedure:** "Time 1" for the time-delay 1 is displayed then the time in second. The first digit blinks, press briefly on the button and scroll the figures. Press on the button more than 3 seconds to validate. Repeat the process until the last digit to set the time-delay 1 value (from 0 to 600 s) and validate. "Time 2" is displayed the time in second. Repeat the process to set the time-delay 2.

- In falling edge mode, the time-delay 1 corresponds to the time lag before the alarm goes off when the threshold has been reached. The time-delay 2, corresponds to the time lag before the alarm stops when the measurement is lower than the threshold plus the hysteresis.

The setting procedure is the same as the rising edge procedure.

- In monitoring mode, the alarm of the transmitter goes off when the measurement is below the lower threshold and higher the high threshold. The time-delay 1 corresponds to the time lag before the alarm goes off when the measurement is below the lower threshold and higher the high threshold. The time-delay 2 corresponds to the time lag before the alarm stops when the measurement is between the lower and higher thresholds.

The setting procedure is the same as the rising edge procedure.

The setting of time delays is done, the measurement is displayed.

### Configuration via LCC-S software (optional)

The software allows to set the alarms, the thresholds, the relay action, the hysteresis and the time-delay of the device.

- To access the configuration via software:
  - Set the DIP switches as shown beside.
  - Connect the cable of the LCC-S to the connection of the transmitter.
- Please refer to the user manual of the LCC-S to make the configuration.



Active switch



The configuration of the parameters can be done either with the DIP switch or via software (you can not combine both solutions). Switch off the sensor before settings process.

### Mounting

To mount the transmitter, mount the ABS plate on the wall

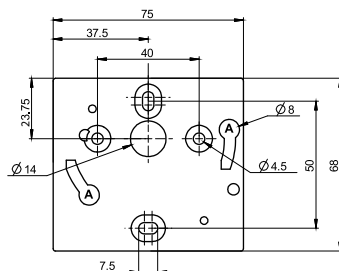
(drilling: Ø 6 mm, screws and pins are supplied).

Insert the transmitter on the fixing plate (see A on the drawing beside). Rotate the housing in clockwise direction until you hear a "click" which confirms that the transmitter is correctly installed.



Ambient model has not any fixing plate.

4 fixing holes are inside the back housing. Use them to install the transmitter on the required location.



**Maintenance:** please avoid any aggressive solvent. Please protect the transmitter and its probes from any cleaning product containing formalin, that may be used for cleaning rooms or ducts.

**Precautions for use:** please always use the device in accordance with its intended use and within parameters described in the technical features in order not to compromise the protection ensured by the device.

### Accessories

Please refer to the data sheet to get more information about available accessories.

## Français

# Guide rapide



## Thermostats

Le thermostat TST offre une gamme de mesure de 0 à +50 °C pour le modèle ambiant, -20 à +80 °C pour le modèle arrière, et -100 à +400 °C pour le modèle avec bornier (en fonction de la sonde Pt100 connectée).

## Symboles utilisés

Pour votre sécurité et afin d'éviter tout endommagement de l'appareil, veuillez suivre la procédure décrite dans ce document et lire attentivement les notes précédées du symbole suivant :

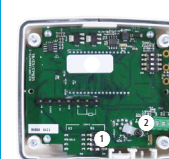


Le symbole suivant sera également utilisé dans ce document. Veuillez lire attentivement les notes d'informations indiquées après ce symbole.



Sortie	1 relais inverseur. NO (normalement ouvert) : 5A / NC (normalement fermé) : 3A / 240 Vac. Tension de mode commun <30 Vac
Alimentation	24 Vac/Vdc ±10%
Consommation	3 VA
État du relais / Alarme	LED rouge en façade et buzzer interne (70 dB à 10 cm)
Directives européennes	2014/30/UE CEM ; 2014/35/UE Basse Tension ; 2011/65/UE RoHS II ; 2012/19/UE DEEE
Raccordement électrique	Bornier à vis pour câbles Ø0.05 à 2.5 mm². Réalisé suivant les règles de l'art
Communication PC	Câble USB-mini Din
Environnement	Air et gaz neutre

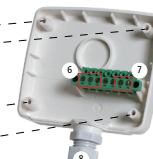
## Connectiques



Intérieur de la coque avant



Face avant mobile



Boîtier arrière fixe



## Raccordement d'une sonde Pt100 sur bornier :



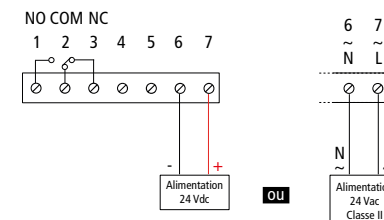
1. Switch
2. Bornier (uniquement modèle avec bornier)
3. Connexion Logiciel LCC-S
4. Led Alarme
5. Bouton pour réglages
6. Bornier relais
7. Bornier d'alimentation
8. Presse-étoupe

## Raccordements électriques suivant normes NFC15-100



Seul un technicien formé et qualifié peut réaliser cette opération. Pour réaliser le raccordement, l'appareil doit être HORS TENSION.

NO : normalement ouvert  
COM : commun  
NC : normalement fermé



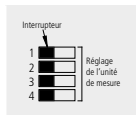
## Réglages et utilisation du capteur

### • Configuration



**ATTENTION : pour configurer le capteur, le mettre HORS TENSION puis procéder aux réglages souhaités en disposant les interrupteurs comme décrit ci-dessous. Remettre le capteur sous tension une fois les réglages effectués.**

To configure the transmitter, unscrew the 4 screws then open it. The switches allowing the different settings are accessible.




### • Réglage de l'unité de mesure

Pour régler l'unité de mesure, positionner les interrupteurs du switch comme indiqué dans le tableau ci-contre.

Configurations	+ °C	+ °F
Combinaisons	<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div></div>	<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div></div>

### • Configuration des seuils

Le bouton  permet d'activer ou non une alarme (seuil), de régler le sens du déclenchement de l'alarme (front), de régler la valeur du ou des seuils (consignes), de régler la temporisation et d'acquitter l'alarme.

#### Principe de fonctionnement :

- une pression de plus de 3 secondes sur ce bouton permet de valider un réglage et de passer au réglage suivant.
- une pression brève sur ce bouton permet d'incrémenter une valeur et de faire défiler les différentes propositions ou valeurs.

### • Activer ou désactiver une alarme

- Appuyer sur le bouton pendant 3 secondes, « CONF » s'affiche puis « NEG », ce qui signifie que le relais est en sécurité négative, il est excité pendant une condition d'alarme.
- Appuyer brièvement sur le bouton si besoin pour permuter le relais en sécurité positive, le relais est désexcité pendant une condition d'alarme ou une coupure de courant, « POS » s'affiche.
- Appuyer 3 secondes sur le bouton, l'écran « Buzz » s'affiche avec « ON » ou « OFF » qui clignote. Appuyer brièvement sur le bouton pour activer, « ON », ou désactiver, « OFF » (suivant la dernière configuration enregistrée), le buzzer lors d'une condition d'alarme.
- Appuyer 3 secondes sur le bouton, l'écran « Alarm » s'affiche avec « On » ou « Off » qui clignote (suivant la dernière configuration enregistrée).
- Appuyer brièvement sur le bouton, l'affichage passe de « On » (alarme activée) à « Off » (alarme désactivée).
- Appuyer 3 s sur le bouton pour confirmer le réglage. Si l'alarme est désactivée, l'appareil affiche la mesure ; si l'alarme est activée, l'appareil passe au réglage suivant.

### • Régler le sens de déclenchement de l'alarme (front montant ou front descendant)

Le front détermine le déclenchement de l'alarme en fonction du sens de franchissement du ou des seuils.



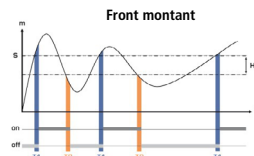
Front montant (1 seuil) : l'alarme se déclenche quand la mesure passe au-dessus du seuil et s'arrête quand elle repasse au-dessous du seuil.



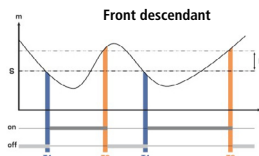
Front descendant (1 seuil) : l'alarme se déclenche quand la mesure passe au-dessous du seuil et s'arrête quand elle repasse au-dessus du seuil.



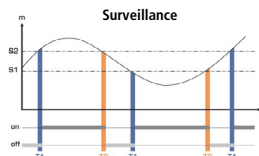
Surveillance (2 seuils) : l'alarme se déclenche quand la mesure est en dehors du seuil haut et du seuil bas définis.



Mesure (m) > Seuil (S) pendant la temporisation T1 : activation de l'alarme.  
Mesure (m) < Seuil (S) - Hystérésis (H) pendant la temporisation T2 : désactivation de l'alarme.



Mesure (m) < Seuil (S) pendant la temporisation T1 : activation de l'alarme.  
Mesure (m) > Seuil (S) + Hystérésis (H) pendant la temporisation T2 : désactivation de l'alarme.



L'alarme se déclenche lorsque la mesure est en dehors du seuil haut et du seuil bas.

- Appuyer brièvement sur le bouton pour sélectionner le sens de déclenchement puis appuyer plus de 3 secondes sur le bouton pour valider le sens de déclenchement et passer au réglage des seuils.

### • Régler la valeur du ou des seuil(s) (consigne)

Le premier digit clignote, il correspond au réglage positif (0) ou négatif (-) de la consigne. Appuyer brièvement sur le bouton pour choisir le signe de la consigne. Appuyer plus de 3 secondes sur le bouton pour valider.

Le deuxième digit clignote, appuyer brièvement sur le bouton et faire défiler les chiffres. Appuyer plus de 3 secondes sur le bouton pour valider.

Procéder ainsi jusqu'au dernier digit pour configurer la valeur du seuil, valider le seuil et passer au réglage suivant.

Si le front régulation a été choisi, le capteur passe au réglage du deuxième seuil.

### • Régler l'hystérésis

L'hystérésis ne concerne que les modes front montant et front descendant.

En mode front montant, l'hystérésis permet au capteur de rester en alarme lorsque la mesure est comprise entre le seuil et le seuil moins l'hystérésis.

Ex : pour un seuil à 70 °C et une hystérésis à 10 °C, l'appareil sera toujours en alarme lorsque la mesure sera comprise entre 70 et 60 °C.

En mode front descendant, l'hystérésis permet au capteur de rester en alarme lorsque la mesure est comprise entre le seuil et le seuil plus l'hystérésis.

Ex : pour un seuil à 70 °C et une hystérésis à 10 °C, l'appareil sera toujours en alarme lorsque la mesure sera comprise entre 70 et 80 °C.

Le premier digit clignote, régler le appuyant plusieurs fois brièvement sur le bouton puis appuyer 3 secondes sur le bouton pour passer au digit suivant.

Une fois l'hystérésis réglée, appuyer 3 secondes sur le bouton pour valider et passer au réglage des temporisations.

### • Régler la temporisation 1 et la temporisation 2 (600 secondes max)

- En mode front montant, la temporisation 1 correspond au laps de temps qui s'écoule avant que l'alarme ne soit enclenchée lorsque le seuil a été atteint. La temporisation 2, quant à elle, correspondant au laps de temps avant que l'alarme ne s'arrête lorsque la mesure est inférieure au seuil moins l'hystérésis.

Procédure de réglage : « Time 1 » pour la temporisation 1 s'affiche puis le temps en seconde. Le premier digit clignote, appuyer brièvement sur le bouton et faire défiler les chiffres. Appuyer plus de 3 secondes pour valider. Procéder ainsi jusqu'au dernier digit pour configurer la valeur de la temporisation 1 (de 0 à 600 s) et valider. « Time 2 » s'affiche puis le temps en seconde. Procéder de la même manière pour régler la temporisation 2.

- En mode front descendant, la temporisation 1 correspond au laps de temps qui s'écoule avant que l'alarme ne soit enclenchée lorsque le seuil a été atteint. La temporisation 2, quant à elle, correspondant au laps de temps avant que l'alarme ne s'arrête lorsque la mesure est supérieure au seuil plus l'hystérésis. La procédure de réglage est la même que pour un front montant.
- En mode surveillance, l'appareil se met en alarme lorsque la mesure est inférieure au seuil bas et supérieure au seuil haut. La temporisation 1 correspond au laps de temps avant que l'alarme ne soit enclenchée lorsque la mesure est inférieure au seuil bas et supérieure au seuil haut. La temporisation 2 correspond au laps de temps avant que l'alarme ne s'arrête lorsque la mesure revient entre le seuil bas et le seuil haut. La procédure de réglage est la même que pour un front montant.

## Configuration logiciel LCC-S (option)

Le logiciel permet de configurer les alarmes, les seuils et les temporisations du capteur.

- Pour accéder à la configuration par logiciel :
  - Régler le switch comme indiqué ci-contre.
  - Raccorder le câble du LCC-S à la connexion du capteur.
- Pour procéder à la configuration de votre appareil par PC, voir la notice du LCC-S.



Switch actif



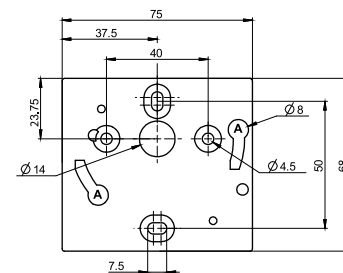
La configuration des paramètres s'effectue soit par switch soit par logiciel. Les deux ne sont pas compatibles. Mettre le capteur HORS TENSION avant de procéder au réglage.

## Montage

Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (perçage Ø 6 mm, vis et chevilles fournies). Insérer le capteur dans la plaque de fixation (aux points A sur le schéma) en l'inclinant à 30°. Faire pivoter le boîtier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un clipage ferme.



Le modèle ambiant n'a pas de platine de fixation. 4 trous de fixation sont présents à l'intérieur du boîtier arrière. Les utiliser pour installer le capteur à l'endroit voulu.



**Entretien :** éviter tous les solvants agressifs. Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits), protéger l'appareil.

**Précautions d'utilisation :** veillez à toujours utiliser l'appareil conformément à l'usage prévu et dans les limites des paramètres décrits dans les caractéristiques techniques afin de ne pas compromettre la protection assurée par l'appareil.

## Accessoires

Veillez vous référer à la fiche technique pour obtenir plus d'informations sur les accessoires disponibles.

# Guía rápida



## Termostatos

El termostato TST ofrece un rango de medición de 0 a +50 °C para el modelo ambiental, de -20 a +80 °C para el modelo trasero y de -100 a +400 °C para el modelo con bloque de terminales (depende de la sonda Pt100 conectada).

### Símbolos utilizados

Para su seguridad y con el fin de evitar cualquier daño al aparato, siga el procedimiento descrito en este documento y lea atentamente las notas precedidas por el siguiente símbolo:



El siguiente símbolo también se utilizará en este documento, por favor, lea atentamente las notas informativas indicadas después de este símbolo:



Señal	1 relé inversor. NO (normalmente abierto) : 5 A/NC (normalmente cerrado) : 3 A/240 Vac. Tensión en modo común < 30 Vac
Alimentación	24 Vac/Vdc ±10 %
Consumo	3 VA
Estado del relé / Alarmas	LED rojo en la parte frontal y zumbador (70 dB a 10 cm)
Directivas europeas	2014/30/UE CEM ; 2014/35/UE Baja tensión ; 2011/65/UE RoHS II ; 2012/19/UE DEEE
Conexiones eléctricas	Bornes con tornillo para cables de Ø 0.05 a 2.5 mm². Realizado según el código de buenas prácticas
Comunicación con ordenador	USB-mini Din cable
Medio ambiente	Aire y gases neutros

## Conexiones



### Conexión de una sonda Pt100 en el bloque de terminales :



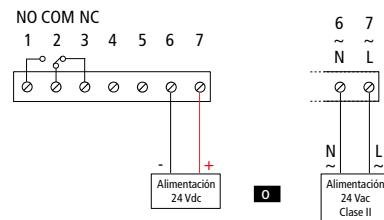
1. Bloque de microinterruptores
2. Bloque de terminales (solo modelo con bornes)
3. Conexión LCC-S
4. LED de alarma
5. Botón para configuración
6. Bornes del relé
7. Bornes de alimentación
8. Prensa-estopa

### Conexiones eléctricas (según normativa NFC15-100)



Sólo un técnico cualificado puede efectuar estas conexiones. Debe llevar a cabo esta instalación cuando el instrumento no tenga tensión.

NO : normalmente abierto  
COM : común  
NC : normalmente cerrado

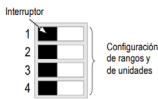


## Configuración y uso del monoestato

### • Configuración



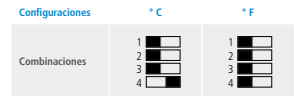
**CUIDADO :** Para configurar el transmisor, debe proceder a colocar los interruptores según se describe a continuación cuando el equipo esté sin alimentación. Reestablezca la alimentación una vez haya completado la configuración.




Para configurar el presostato, desatornille los 4 tornillos de la caja y ábrala.

### • Configuración de las unidades de medición

Para configurar una unidad de medición, posicionar los microinterruptores de las unidades como indicado en el gráfico adjunto :



### • Configuración de los umbrales

El botón  permite activar una alarma (umbral), establecer la acción de ésta (frente), el valor del umbral, el retardo y el reconocimiento de la alarma.

### Principio de funcionamiento :




- Presionando el botón más de 3 segundos, valida la configuración y accede al siguiente paso.
- Presionando rápidamente el botón, se incrementa el valor y navega por las distintas opciones o valores.

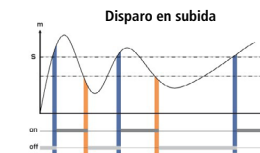
### • Activar o desactivar una alarma

- Mantenga presionado el botón durante 3 segundos, aparecerá el mensaje « CONF » y entonces « NEG », lo que indica que el relé está en seguridad negativa, se excita durante una condición de alarma.
- Si es necesario, presione brevemente el botón para cambiar el relé a seguridad positiva, se desactivará durante una condición de alarma o cuando haya un corte de corriente, en la pantalla aparecerá el mensaje « POS ».
- Mantenga presionado el botón durante 3 segundos, aparecerá el mensaje « Buzz » y entonces « ON » ó « OFF ». Presione brevemente el botón para activar, « ON », ó desactivar, « OFF » (de acuerdo con la última configuración guardada), el buzzer durante una condición de alarma.
- Mantenga presionado el botón durante 3 segundos, aparecerá el menú « Alarm » en pantalla y después de forma intermitente « On » ó « Off » (de acuerdo con la última configuración guardada).
- Presione brevemente el botón, en la pantalla cambiará el mensaje « On » (alarma activada) a « Off » (alarma desactivada).
- Mantenga presionado el botón durante 3 segundos para confirmar la configuración. Si la alarma está desactivada, el instrumento mostrará el valor medido; si la alarma está activada, el instrumento mostrará la configuración siguiente.

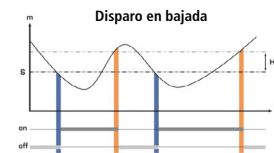
### • Configuración de la acción de la alarma (disparo en subida o disparo en bajada)

El sentido de la acción de la alarma tiene lugar de acuerdo a como el parámetro medido excede los umbrales.

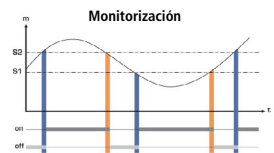
-  Mode : Disparo en subida (1 umbral) : la alarma cierra el circuito cuando la medición excede el umbral y lo abre cuando está por debajo del umbral.
-  Mode : Disparo en bajada (1 umbral) : la alarma cierra el circuito cuando la medición se sitúa por debajo del umbral y lo abre cuando está por encima
-  Mode : Monitorización (2 umbrales) : la alarma cierra el circuito cuando la medición se sitúa fuera de los umbrales inferior y superior definidos.



Medición (m) > Umbral (S) durante el intervalo T1 : Activación de la alarma  
Medición (m) < Seuil (S) - Umbral (S) - Histéresis (H) durante intervalo T2 : Desactivación de la alarma.



Medición (m) < Umbral (S) durante intervalo T1 : Activación de la alarma.  
Medición (m) > Umbral (S) + Histéresis (H) durante intervalo T2 : Desactivación de la alarma.



Activación de la alarma cuando la medición está fuera de los umbrales inferior y exterior.

- Presione brevemente el botón para seleccionar la dirección de traspaso, luego presione el botón durante 3 segundos para validar esta dirección y configurar los umbrales.

### • Configuración de los valores de los umbrales (instrucción)

El primer dígito parpadea, corresponde al signo positivo (0) o negativo (-) del valor del umbral. Presione brevemente el botón para seleccionar el signo. Presione el botón durante 3 segundos para validar.

El segundo dígito parpadea, presione brevemente el botón para seleccionar el número. Presione el botón durante 3 segundos para validar. Repita el proceso hasta el último dígito para establecer el valor del umbral, valide el umbral y proceda al siguiente paso de configuración.

Si se ha seleccionado el modo de monitorización, el equipo muestra la configuración del segundo umbral.



- **Configuración de la histéresis**

Solo disponible para los modos de disparo en subida y bajada.

En modo de subida, la histéresis permite que el monoestado permanezca en alarma cuando la medición se halle entre el valor del umbral y el valor del umbral MENOS la histéresis.

Ej : para un umbral de 70 °C y 10 °C de histéresis, el instrumento permanecerá en alarma cuando la medición esté entre 70 y 60 °C.

En modo de bajada, la histéresis permite que el monoestado permanezca en alarma cuando la medición se halle entre el valor del umbral y el valor del umbral MÁS la histéresis.

Ej : para un umbral de 70 °C y 10 °C de histéresis, el instrumento permanecerá en alarma cuando la medición esté entre 70 y 80 °C.

El primer dígito parpadea, establezca el valor presionando brevemente el botón, entonces valide el valor y establezca el siguiente dígito presionando el botón durante 3 segundos

Una vez se establezca el valor del umbral, presione el botón más de 3 segundos para validar y configurar los intervalos de tiempo de disparo.

- **Configuración de los intervalos de tiempo de disparo 1 y 2 (máximo 600 segundos)**

- En modo de subida, el intervalo de tiempo 1 corresponde al lapso de tiempo antes de que se dispare la alarma en cuanto la medición llegue al valor umbral. El intervalo de tiempo 2 corresponde al lapso de tiempo antes de que se desactive la alarma una vez la medición se sitúe por debajo del valor umbral menos la histéresis.

**Procedimiento de configuración :** « Time 1 » para el intervalo 1 y luego el valor en segundos. El primer dígito parpadea, presione brevemente el botón para ajustar el valor. Presione el botón durante más de 3 segundos para validar. Repita el proceso para cada dígito (de 0 a 600 s) y valide. « Time 2 » sse muestra en pantalla y luego el valor en segundos. Repita el proceso para establecer el intervalo de tiempo de disparo 2.

- En modo de bajada, el intervalo de tiempo 1 corresponde al lapso de tiempo antes de que la alarma se active cuando la medición llega al valor umbral. El intervalo de tiempo de disparo 2 corresponde al lapso antes de que la alarma se desactive cuando la medición sea mayor que el valor umbral más la histéresis. Procedimiento de configuración es idéntico al procedimiento en modo subida.

- En modo de monitorización, la alarma se activa cuando la medición es menor que el umbral inferior o mayor que el umbral superior. El tiempo de disparo 1 corresponde al lapso antes de que la alarma se active (en cualquiera de los dos casos posibles). El tiempo de disparo 2 corresponde al lapso de tiempo antes de que la alarma se desactive cuando la medición esté entre los umbrales inferior y superior. The setting of time delays is done, the measurement is displayed.

### Configuración con el programa LCC-S (opcional)

El programa permite la configuración de las alarmas, los umbrales y los intervalos de tiempo de disparo.

- Para acceder a la configuración por software :
  - es necesario ajustar los interruptores previamente como se indica en el gráfico
  - conectar el cable al conector específico en la electrónica
- Para proceder a la configuración del equipo, consulte el manual del programa LCC-S.



Bloque activo



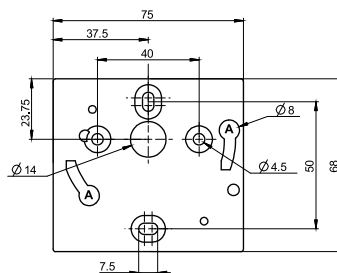
**La configuración debe realizarse a través de los interruptores DIP o mediante programa. No pueden combinarse ambos métodos. Apague el sensor antes de ajustarlo.**

### Montaje

Para realizar el montaje mural, fijar la placa de ABS en la pared (suministrada con el equipo). Tornillería : Ø 6 mm (tornillos y tacos suministrados). Colocar el equipo a la placa de fijación y rotar 30°. Hacer pivotar la caja en sentido de las agujas del reloj hasta obtener una fijación segura.



**El modelo con sonda de ambiente no dispone de soporte de montaje mural. Tiene 4 agujeros dentro de la parte posterior de la caja para su instalación.**



**Mantenimiento :** Evite el contacto de los instrumentos con disolventes agresivos. En caso de limpiar con productos a base de formol, proteja debidamente los instrumentos.

**Precauciones de uso:** Use siempre el dispositivo de acuerdo con su uso previsto y dentro de los parámetros descritos en las características técnicas especificadas en este documento. Así no se comprometerán las protecciones que garantizan el buen funcionamiento del dispositivo.

### Accesorios

Consulte la ficha técnica para obtener más información sobre los accesorios disponibles.



Download the LCC-S software user manual  
Télécharger la notice d'utilisation du logiciel LCC-S  
Descargue el manual de usuario del software LCC-S

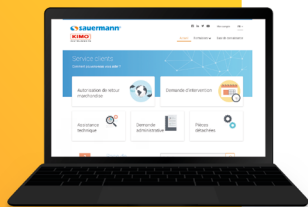
Download the TST data sheet  
Télécharger la fiche technique du TST  
Descargue la ficha técnica del TST



## Customer service portal / Portail service clients Portal de servicio al cliente

Utilisez notre Portail service clients pour nous contacter  
Use our Customer service portal to contact us  
Contacte con nosotros a través del Portal de servicio al cliente

<https://sauermann-en.custhelp.com>



QSG – TST – 04/07/2022 – Non-contractual document – We reserve the right to modify the characteristics of our products without prior notice