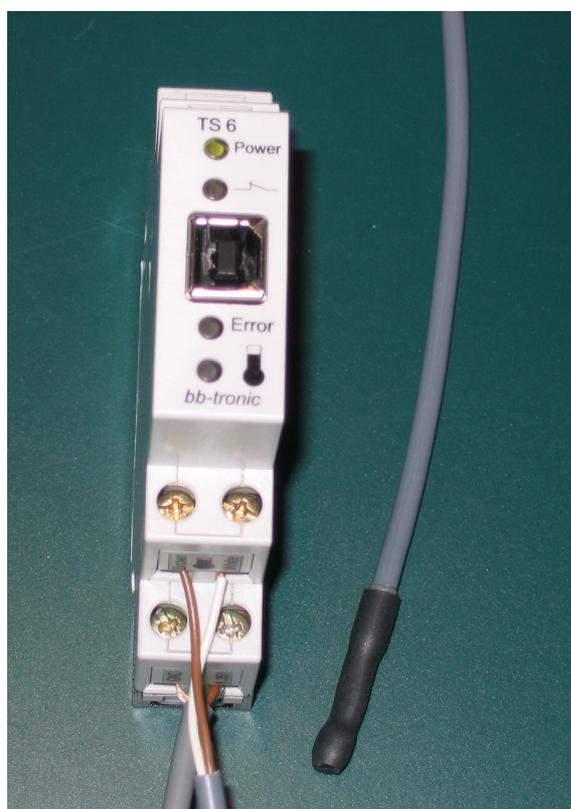


**bb-tronic**

# Thermostat USB TS06U

## Mode d'emploi



V1.0

**Table des matières :**

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 1     | Description.....                                  | 1 |
| 1.1   | Description générale.....                         | 1 |
| 1.2   | Les connexions.....                               | 1 |
| 1.2.1 | L'alimentation DC.....                            | 1 |
| 1.2.2 | La sonde de température.....                      | 1 |
| 1.2.3 | Le relais de commande de sortie.....              | 1 |
| 1.3   | La mémoire.....                                   | 2 |
| 2     | Installation.....                                 | 3 |
| 2.1   | Mise en place du Thermostat USB TS06U.....        | 3 |
| 2.2   | Connexions du Thermostat USB TS06U.....           | 3 |
| 2.3   | Raccordement de l'alimentation DC.....            | 4 |
| 2.4   | Raccordement de la sonde de température.....      | 4 |
| 2.5   | Raccordement du relais.....                       | 4 |
| 2.6   | Installation logicielle.....                      | 5 |
| 3     | Configuration du Thermostat USB TS06U.....        | 7 |
| 3.1   | Utilisation du logiciel Thermostat USB TS06U..... | 7 |

# 1 Description

## 1.1 Description générale

Le Thermostat USB TS06U est un dispositif permettant de commander 1 sortie à relais, en fonction d'une température mesurée et des paramètres mémorisés grâce à une application PC.

Le Thermostat USB TS06U est alimenté par une alimentation externe pouvant aller de 8 à 35V DC.

## 1.2 Les connexions

### 1.2.1 L'alimentation DC

Le Thermostat USB TS06U s'alimente simplement par une tension continue (8V DC à 35V DC), par le connecteur d'alimentation prévu à cet effet.

### 1.2.2 La sonde de température

Le Thermostat USB TS06U possède 1 sonde de température permettant la mesure d'une température de -55 ° C à 125 ° C avec une précision de l'ordre du dixième de degré.

Le caractère digital du dialogue entre la sonde et le thermostat permet de déporter cette sonde sur plus de 100m sans perte de précision.

### 1.2.3 Le relais de commande de sortie

Le Thermostat USB TS06U possède une sortie commutante à relais qui peut être activée ou désactivée en fonction des paramètres mémorisés par l'utilisateur, deux modes de commutation sont possibles.

La sortie a :

- un point commun
- un point NC qui est relié au point commun lorsque la sortie est désactivée
- un point NO qui est relié au point commun lorsque la sortie est activée

## 1.3 La mémoire

Le Thermostat USB TS06U mémorise dans une mémoire non volatile tous les paramètres de fonctionnement.

Tous ces paramètres sont enregistrés, ainsi en cas de coupure de courant, les paramètres seront toujours valables.

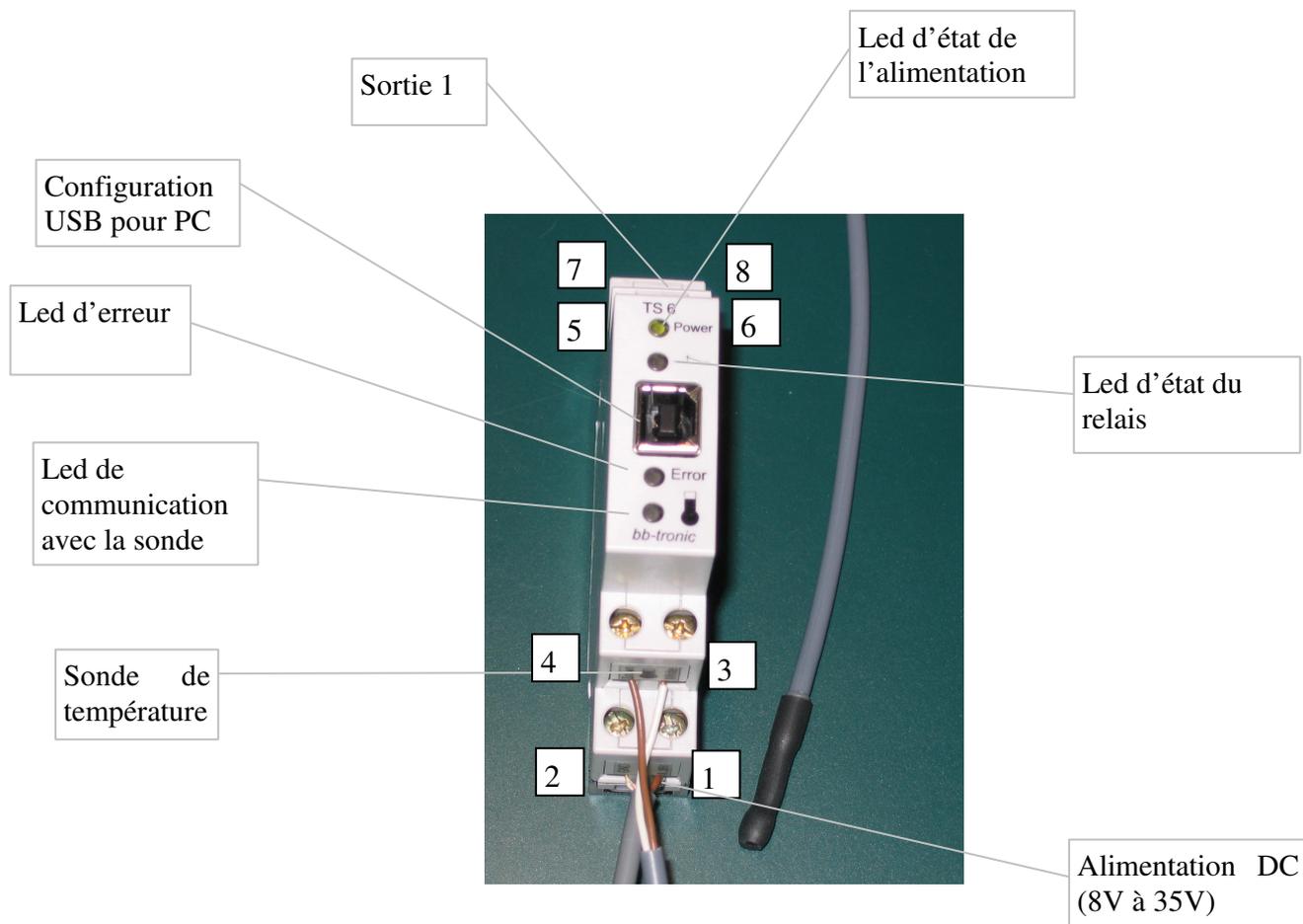
## 2 Installation

### 2.1 Mise en place du Thermostat USB TS06U

Le Thermostat USB TS06U se clippe simplement sur un rail DIN classique en installation électrique.

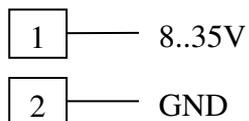
### 2.2 Connexions du Thermostat USB TS06U

Les connexions du Thermostat USB TS06U sont les suivantes :



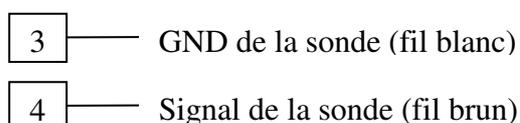
## 2.3 Raccordement de l'alimentation DC

Le raccordement de l'alimentation 8V DC à 35V DC se fait via les contacts 1 et 2



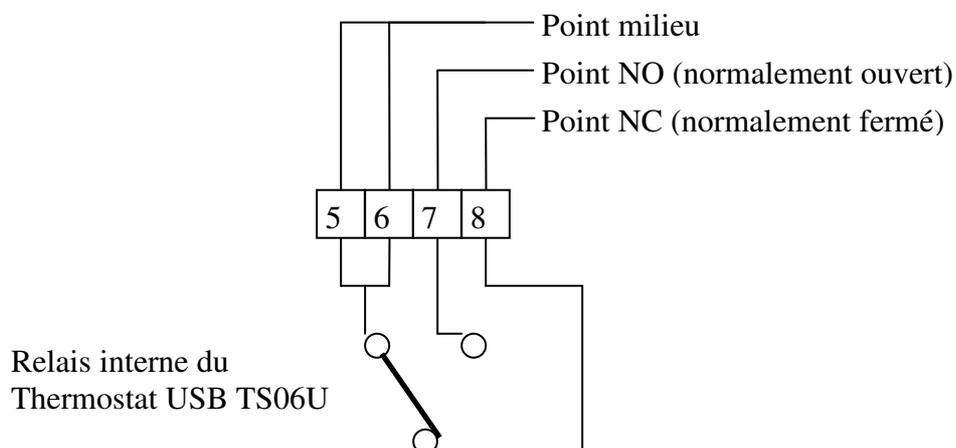
## 2.4 Raccordement de la sonde de température

Le raccordement de la sonde de température se fait via les contacts 3 et 4



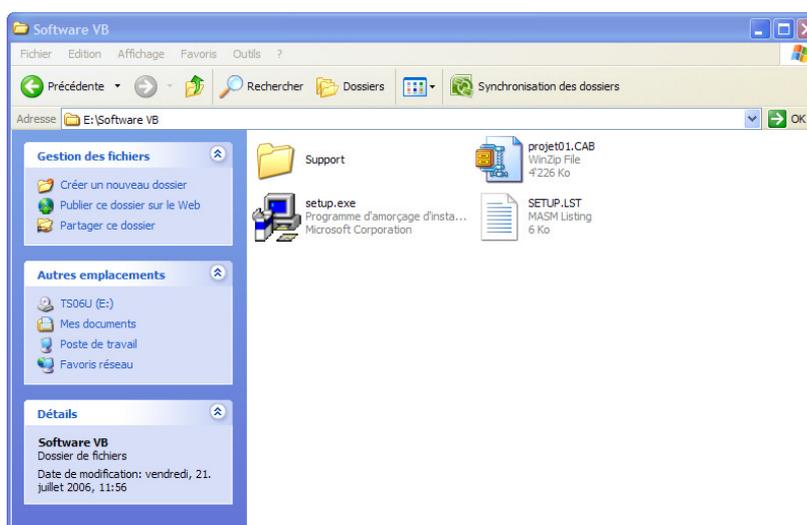
## 2.5 Raccordement du relais

Le raccordement de la sortie 1 se fait via les contacts 5, 6, 7 et 8



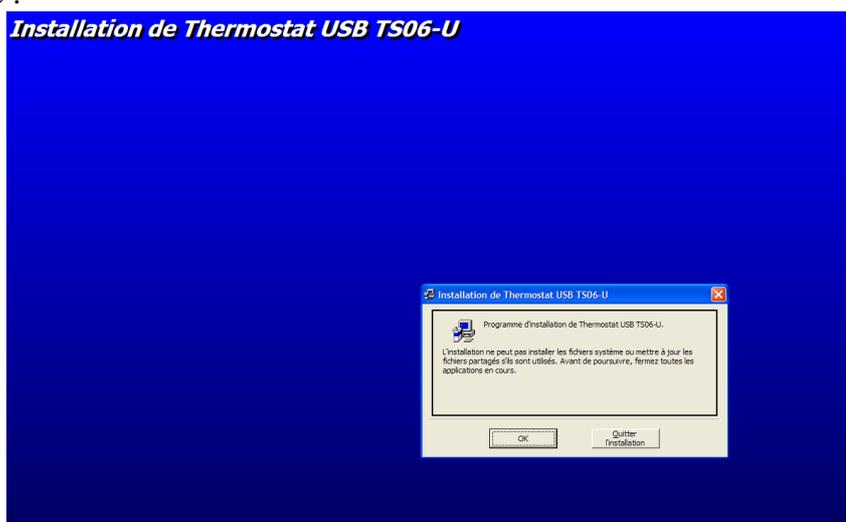
## 2.6 Installation logicielle

Le logiciel de configuration du TS06U se trouve sur le CDROM dans le répertoire Software VB. La dernière version de ce logiciel peut également être téléchargée à l'adresse : <http://www.pongo.info/downloads.htm> recherchez le produit TS06-U et téléchargez le logiciel de configuration. Le fichier télécharger est un fichier .zip qu'il vous faudra extraire. Le résultat de l'extraction est de la même forme que ci-dessous. Procédez à l'installation du logiciel sur votre ordinateur en cliquant sur « setup.exe ».



Aucune option particulière n'est demandée lors de la phase d'installation, nous vous conseillons de procéder comme suit :

Après une première fenêtre vous indiquant que l'application copie les fichiers d'installation, la fenêtre suivante s'affiche :



Cliquez sur OK

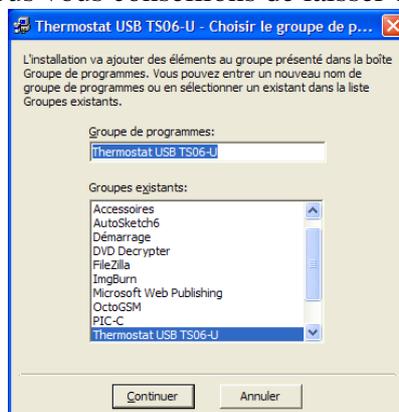


Choisissez le répertoire d'installation, nous vous conseillons de laisser comme ci-dessus.

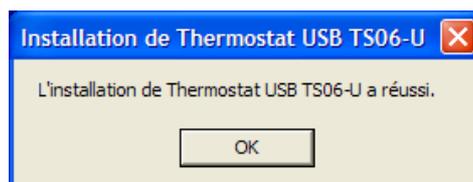


Cliquez sur l'icône d'installation :

Choisissez le groupe d'installation, nous vous conseillons de laisser comme ci-dessus :



L'installation s'est bien déroulée



## 3 Configuration du Thermostat USB TS06U

Pour configurer le thermostat USB TS06U, il doit être alimenté, une sonde doit être connectée et un câble USB doit le relier au PC.

Lorsque vous connectez votre thermostat TS06U (alimenté) au PC, Windows le reconnaît :



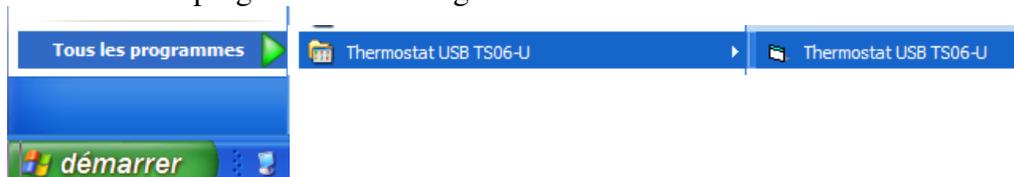
Cette détection ne se passe que la première fois que vous connectez un TS06U à votre PC.

### 3.1 Utilisation du logiciel Thermostat USB TS06U

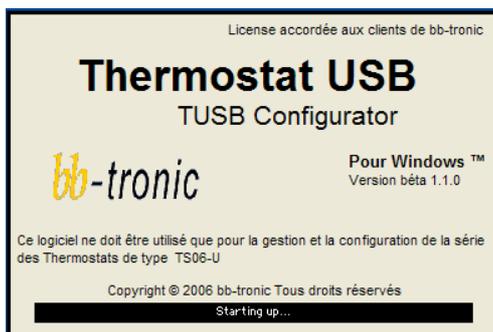
Le logiciel de configuration du Thermostat USB TS06U permet de :

- Afficher la valeur de la température mesurée, le mode de fonctionnement et l'état du relais
- Configurer les valeurs de commutations et le mode du relais qui seront envoyés au Thermostat USB TS06U:
  - Mode de fonctionnement (Mode A ou B)
  - La valeur basse et haute de l'hystérèse (TL, TH)

Pour lancer le programme de configuration :



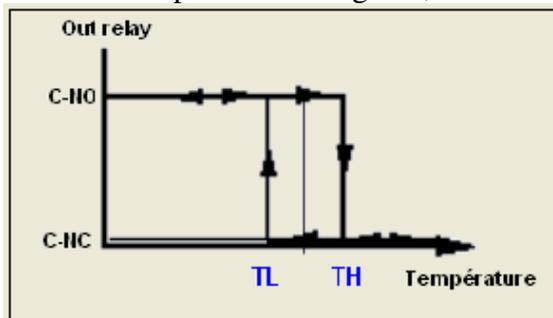
Le logiciel se lance.



L'interface de configuration est assez intuitive :

Le thermostat TS06U peut configurer le relais selon 2 modes :

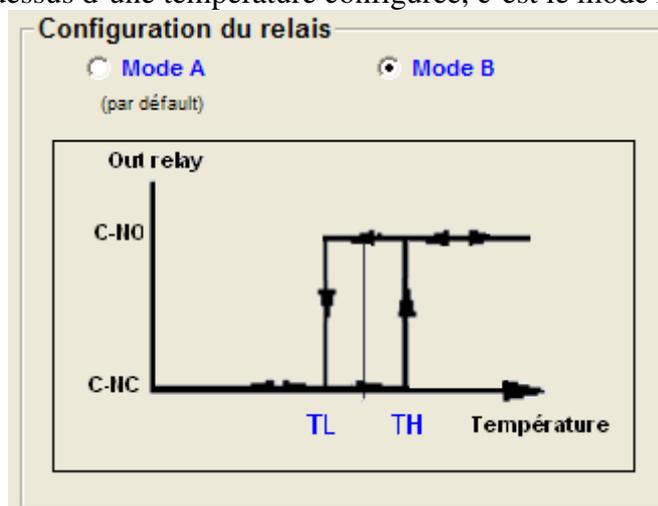
- 1) Le relais tire en-dessous d'une température configurée, c'est le mode A :



C-NO signifie que les contacts C (Common) et NO (Normaly Open) sont connectés, le relais tire

C-NC signifie que les contacts C (Common) et NC (Normaly Closed) sont connectés, le relais est relâché.

- 2) Le relais tire en-dessus d'une température configurée, c'est le mode B.



C-NO signifie que les contacts C (Common) et NO (Normaly Open) sont connectés, le relais tire

C-NC signifie que les contacts C (Common) et NC (Normaly Closed) sont connectés, le relais est relâché.

Pour modifier la configuration du thermostat TS06U, il faut remplir tous les champs de la zone de configuration :

### Configuration

#### Configuration des valeurs de fonctionnement du thermostat

Veuillez sélectionner les valeurs de fonctionnement du thermostat et l'état de basculement.

TL

° C

TH

° C

#### Configuration du relais

Mode A  
(par défaut)
                 
  Mode B

Out relay

The diagram shows a graph of relay output versus temperature. The y-axis has two levels: C-HO (high) and C-HC (low). The x-axis is labeled 'Température' and has two points marked 'TL' and 'TH'. The relay output is low (C-HC) for temperatures below TL. At TL, it switches to high (C-HO). At TH, it switches back to low (C-HC). For temperatures above TH, it remains low (C-HC).

Le signe de TL et de TH se déterminent à l'aide du menu déroulant  
 Les températures TL et TH, unités et décimales s'introduisent au clavier  
 Le mode de travail se sélectionne (soit Mode A, soit Mode B)

Une fois tous les champs configurés, un nouveau bouton apparaît :

### Configuration

#### Configuration des valeurs de fonctionnement du thermostat

Veuillez sélectionner les valeurs de fonctionnement du thermostat et l'état de basculement.

TL

° C

TH

° C

#### Configuration du relais

Mode A  
(par défaut)
                 
  Mode B

Out relay

The diagram shows a graph of relay output versus temperature. The y-axis has two levels: C-HO (high) and C-HC (low). The x-axis is labeled 'Température' and has two points marked 'TL' and 'TH'. The relay output is low (C-HC) for temperatures below TL. At TL, it switches to high (C-HO). At TH, it switches back to low (C-HC). For temperatures above TH, it remains low (C-HC).

Ce bouton signifie que les informations nécessaires ont été configurées et qu'elles peuvent être envoyées au thermostat TS06U

En cliquant sur le bouton Configuration, la nouvelle configuration est envoyée au TS06U et on peut immédiatement contrôler que cette nouvelle configuration est active dans la zone configuration actuelle :

Page 10

The screenshot displays the 'Logiciel de mesure et de configuration du thermostat TS06-U' interface. At the top, it shows the title bar 'Thermostat USB TS06-U Version bêta 1.1.0' and a menu bar with 'Menu' and 'Quitter'. The main area is divided into several sections:

- Température en ° Celcius:** A large display shows '+ 22.7 °C'. Below it, a smaller text indicates 'Mesure de la température et lecture des valeurs de configuration du thermostat.'
- Température sonde:** A large display shows '+ 22.7 °C'.
- Etat du relais:** A diagram shows a relay with terminals C-NC and C-NO.
- Mode du relais:** A button indicates 'Mode choisi : B'.
- Commutations du relais:** Two buttons show 'TL < + 25 °C' and 'TH > + 27.2 °C'.
- Configuration:**
  - Configuration des valeurs de fonctionnement du thermostat:** Fields for TL (25, 0 °C) and TH (27, 2 °C) with 'Signe de TL' and 'Signe de TH' dropdowns. A 'Configuration' button is below.
  - Configuration du relais:** Radio buttons for 'Mode A (par défaut)' and 'Mode B'. A diagram titled 'Out relay' shows the relay logic with terminals C-NO and C-NC, and points TL and TH on the 'Température' axis.
- Status:**
  - Périphérique:** A dropdown menu shows '0: bbtronic ThermostatUSB CONNECTED'.
  - Sonde:** A text box says 'Sonde fonctionnelle.'
  - Limites de fonctionnement:** Text says 'Sa plage de fonctionnement va de -55 à +125 ° C'.

A partir de cet instant, la configuration est active et est enregistrée dans le TS06U.

Il suffit dès lors de retirer le câble USB, aucune autre opération n'est nécessaire

Des questions ?  
[info@bb-tronic.ch](mailto:info@bb-tronic.ch)



**bb-tronic**

**bb-tronic** Sàrl  
Case postale 43  
1018 Lausanne  
021 647 18 65

<http://www.bb-tronic.ch>