

## TT-1015

### Capteurs de température à boule noire



#### Caractéristiques:

- Grande variété d'éléments sensibles
- Boule noire pour mesurer la chaleur rayonnée

#### Avantages:

- Permet de fournir un plus grand confort
- Uniformité avec les autres produits Sontay

#### Présentation technique:

Le TT-1015 est un capteur de température à boule noire permettant de mesurer la chaleur rayonnée dans les espaces intérieurs. Il est utilisé pour calculer la température de confort qui est spécifiée comme la moyenne de la température conductrice et de la température radiante. Il contient une thermistance de haute qualité ou un élément en nickel ou en platine.

## Spécifications:

### Types de sortie:

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Thermistance           | Résistif               |
| PT100a                 | Résistif               |
| PT1000a                | Résistif               |
| NI1000a                | Résistif               |
| Point de consigne      | Résistif (voir page 4) |
| Vitesse de ventilateur | Résistif (voir page 4) |
| Interrupteur à rappel  | Bouton poussoir N/O    |

### Précision:

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Thermistance | ±0.2 °C de 0 à 70 °C |
| PT100a       | ±0.2 °C à 25 °C      |
| PT1000a      | ±0.2 °C à 25 °C      |
| NI1000a      | ±0.4 °C à 0 °C       |

### Boîtier:

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Matériel    | ABS (ignifugé)   |
| Dimensions: | 115 x 85 x 28 mm |

### Protection:

IP30

### Plage ambiante:

-10 à +60 °C

### Poids:

120 g

### Pays d'origine:

Royaume-Uni

La mesure de la température de confort donne de meilleurs résultats lorsque l'on prend en compte l'effet de rayonnement des surfaces dans un espace contrôlé. La température de confort est spécifiée comme la moyenne de la température conductrice et de la température radiante.

$T_{\text{confort}} = \frac{(T_{\text{radiante}} + T_{\text{conductive}})}{2}$

2

## Références:

### TT-1015

Capteur de température à boule noire -

#### *Élément sensible (ajouter à la référence ci-dessus)*

|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| <b>-A</b>  | (10K3A1) Trend, Cylon, Distech |
| <b>-B</b>  | (10K4A1) Andover               |
| <b>-C</b>  | (20K6A1) Honeywell             |
| <b>-D</b>  | (PT100a) Serck                 |
| <b>-E</b>  | (PT1000a) Cylon                |
| <b>-F</b>  | (NI1000a) Sauter               |
| <b>-G</b>  | (Ni1000a/TCR(LAN1)) Siemens    |
| <b>-H</b>  | (SAT1) Satchwell               |
| <b>-K</b>  | (STA1) Landis & Staefa         |
| <b>-L</b>  | (TAC1) TAC                     |
| <b>-M</b>  | (2.2K3A1) Johnson Controls     |
| <b>-N</b>  | (3K3A1) Alerton                |
| <b>-P</b>  | (30K6A1) Drayton               |
| <b>-Q</b>  | (50K6A1) Ambiflex              |
| <b>-S</b>  | (SAT2) Satchwell               |
| <b>-T</b>  | (SAT3) Satchwell               |
| <b>-W</b>  | (SIE1) Siebe                   |
| <b>-Y</b>  | (STA2) Landis & Staefa         |
| <b>-Z</b>  | (10K NTC) Carel                |
| <b>-DC</b> | (10K4A1) Delta Controls        |

#### *Options d'interface (ajouter à la référence)\**

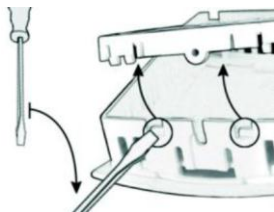
|             |  |
|-------------|--|
| <b>-SP</b>  | Points de consigne 0-10 kΩ ou 11-1 kΩ  |
| <b>-FS3</b> | Interrupteur de ventilateur 3 vitesses |
| <b>-FS4</b> | Interrupteur de ventilateur 4 vitesses |
| <b>-FS5</b> | Interrupteur de ventilateur 5 vitesses |
| <b>-MS</b>  | Interrupteur à rappel                  |

#### **Accessoires**

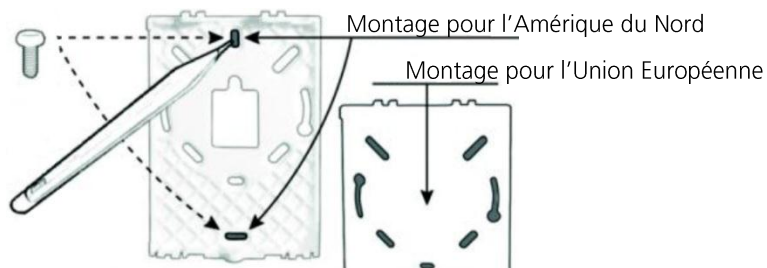
|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| <b>DECOR</b>  | Plaque d'habillage de décorateur |
| <b>GASKET</b> | Joint isolant (paquet de 10)     |

## Installation:

1. Sélectionner un emplacement sur un mur de l'espace contrôlé, offrant un échantillon représentatif des conditions actuelles de la pièce. Eviter d'installer le capteur dans la lumière solaire directe, sur un mur extérieur ou à proximité de source de chaleur. Une hauteur de montage idéale est à 1,5 m du sol.
2. Desserrer la vis inviolable en dessous du boîtier.
3. Pour détacher le panneau avant de la base, utiliser un tournevis comme indiqué ci-dessous et détacher doucement le panneau avant de la base.



4. Utiliser la base comme gabarit pour marquer les centres des trous et la fixer sur le mur avec des vis adaptées. En alternative, la plaque de base peut être montée sur une boîte de dérivation ou un boîtier encastré standard. La plaque de base est adaptée aux fixations européennes et nord-américaines.



5. Faire passer le câble à travers le trou situé dans la plaque de base du boîtier et raccorder les fils au bornier selon les besoins. Laisser un peu de mou à l'intérieur de l'unité.
6. Replacer le boîtier sur la plaque de base.
7. Réinstaller la vis inviolable (si nécessaire) à travers la cosse située en dessous de la plaque de base.

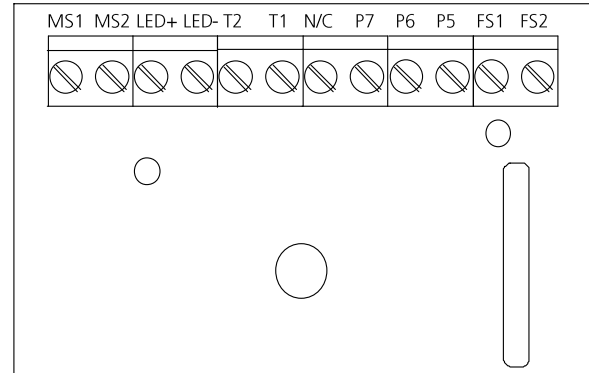
## Raccordements:

Tous les raccordements aux régulateurs BEMS, enregistreurs de données, etc. doivent être effectués avec un câble blindé. Normalement, le blindage doit être relié à la terre à une seule extrémité (généralement le côté régulateur) pour éviter les boucles de bourdonnement due à la masse qui peuvent générer des bruits. Les câbles du signal basse tension et de l'alimentation doivent être acheminés séparément depuis le câblage haute tension ou de secteur. Il est recommandé d'utiliser des conduites ou des chemins de câble. Si possible, la terre du régulateur doit être reliée à une PRISE DE TERRE FONCTIONNELLE plutôt qu'à la prise de terre de sécurité de secteur. Elle fournira une protection supérieure aux bruits haute fréquence. La plupart des bâtiments modernes sont dotés d'une prise de terre séparée pour cet usage.

## Raccordements:

Toutes les thermistance/éléments et options sont non- polarisés

- MS1 & MS2 Interrupteur à rappel
- LED+ & LED- Alimentation 24 V pour LEDG
- T2 & T1 Capteur de température
- P5 & P6 Point de consigne, résistif 0-10 k $\Omega$
- P6 & P7 Point de consigne, résistif 11-1 k $\Omega$
- FS1 & FS2 Vitesse de ventilateur, résistif



## Options:

**Point de consigne**, option disponible en deux valeurs standard;  
(légende inscrite sur le devant du boîtier)

|               |               |
|---------------|---------------|
| -             | +             |
| 0 k $\Omega$  | 10 k $\Omega$ |
| 11 k $\Omega$ | 1 k $\Omega$  |

L'utilisation d'une résistance externe de 1 k $\Omega$  (non fournie) sur les bornes 0-10 k $\Omega$  permet d'obtenir 1-11 k $\Omega$  si nécessaire.  
Les tolérances du potentiomètre sont de  $\pm 30\%$

**Vitesse du ventilateur**, la position du sélecteur modifie la résistance entre les bornes, comme indiqué ci-dessous.

| Position de l'interrupteur | Sortie          |
|----------------------------|-----------------|
| Auto                       | Circuit ouvert  |
| 3                          | 22,7 k $\Omega$ |
| 2                          | 26 k $\Omega$   |
| 1                          | 29,3 k $\Omega$ |
| Arrêt                      | 32,6 k $\Omega$ |

**Interrupteur à rappel**, puissance de 24 Vca/cc à 500 mA maximum.

Bien que tous les efforts aient été faits pour assurer l'exactitude de cette spécification, Sontay ne peut pas accepter la responsabilité pour les dommages, les blessures, perte ou dépense d'erreurs ou d'omissions.  
Dans l'intérêt de l'amélioration technique, cette spécification peut être modifiée sans préavis.

Téléphone: +33 (0)1 46 94 62 92 - E-mail: Service.Clients@sontay.fr - Internet: www.sontay.fr

© 2012-2015 Sontay Limited. Tous droits réservés