

# RH-S

## Capteur RH & T, boîtier d'ambiance



### Description

Le capteur RH-S d'ambiance est doté du tout dernier élément sensible de haute précision pour mesurer l'humidité relative et la température. Il permet d'ajuster les paramètres de confort dans une pièce. Il comporte des options telles que le réglage du point de consigne, un bouton de forçage, la sélection de la vitesse de ventilation ainsi qu'un écran LCD multi lignes. Une option de régulation d'entrée (0-1 0V) est également disponible et permet d'indiquer la présence sur l'écran.

La particularité de ce capteur est qu'en mode 3 fils, il détecte automatiquement le type d'entrée du contrôleur, 4-20mA ou 0-1 0Vdc, sans avoir à positionner les cavaliers sur la carte. L'alimentation en boucle à 2 fils est sélectionnable via un commutateur DIP. Il fournit également une indication LED intégrée pour l'état de mise sous tension et le mode de sortie défini.

La nouvelle génération de borniers est débrochable et permet une installation rapide, sans out il (pas de vis). Un écran LCD rétroéclairé multi lignes ainsi qu'un élément sensible PTC / NTC direct sont disponibles en options.



### Divers :

- Installation facile avec LED d'état, bouton test et détection automatique (3 fils)
- Borniers débrochables à ressorts
- Option de sortie de température résistive directe



# RH-S

## Capteur RH & T, boîtier d'ambiance



### Configuration technique

Boîtier indice de protection :	IP30
Fixation :	Murale
Température de fonctionnement :	-10 à 60°C
Hygrométrie de fonctionnement :	0 à 95% RH
Dimensions :	115 x 85 x 30mm
Matériau :	ABS

### Configuration électrique

Type de sortie :	0 - 10V DC ou 4 - 20mA : 3 fils - détection automatique 4 - 20mA : 2 fils - boucle d'alimentation via commutateur DIP
Alimentation :	24V AC ±10% (3 fils) 24V DC ±10% (2 fils)
Courant d'alimentation :	max. 30mA (3 fils)
Connexion électrique :	Bornier débrochable à ressorts min. 0.2 mm <sup>2</sup> , max. 1.5 mm <sup>2</sup>

### Installation

**Note :** La gamme de capteurs d'hygrométrie Sontay ne convient pas aux applications en piscine et spa. Les capteurs utilisés dans ces types d'application ne sont pas couverts par la garantie Sontay. Les produits chimiques utilisés dans les piscines et les spas peuvent contaminer l'élément d'hygrométrie, ce qui réduit leur durée de vie.

- Sélectionner un emplacement sur un mur de l'espace cont rôlé, offrant un échantillon représentatif des conditions actuelles de la pièce. Eviter d'installer le capteur au soleil, sur un mur extérieur ou à proximité d'une source de chaleur. La hauteur de montage idéale est à 1,5 m du sol.
- Desserrer la vis inviolable en dessous du boîtier. Pour détacher le panneau avant de la base, utiliser un tournevis comme indiqué ci-dessous et détacher doucement le panneau avant de la base.
- 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 boî tier encastré standard. La plaque de base est adaptée aux fixations européennes et nord-américaines.
- Faire passer le câble à travers le trou situé dans la plaque de base du boî tier et raccorder les fils au bornier selon les besoins. Laisser un peu de mou à l'intérieur de l'unité.
- Réglez le switch de la carte électronique sur la position 3 fils ou 2 fils.

**Note :** Ne modifiez pas la position du commutateur lorsque le capteur est sous tension. Ne pas sélectionner 2 fils si une connexion 0v (3 fils) est établie. Cela peut résulter à des dommages permanents au capteur ou à l'automate.

- Rebranchez le bornier sur les broches du PCB. Vérifiez la polarité et l'orientation. Remplacez le boî tier sur la plaque de base et serrez la vis d'invioabilité (si nécessaire) à t ravers la patte située au bas de la plaque de base.

**Note :** Assurez-vous que le bornier soit installé dans la bonne position et la bonne direction. L'entrée de câble doit se faire au centre du capteur.

- Connectez toutes les sorties de capteur aux entrées de l'automate ou à l'appareil auquel les sorties de capteur sont connectées.

- Avant de mettre le capteur sous tension, vérif ier que la tension d'alimentation rentre dans les tolérances spécifiées.

**Note :** il est important de réaliser toutes les raccordements électriques avant d'appliquer la tension d'alimentation afin d'éviter que le circuit d'entrée du contrôleur ou de l'appareil auquel les sorties du capteur sont connectées soit endommagé.

- Attendre 3 minutes avant de vérifier le fonctionnement, et au moins 30 minutes avant d'effectuer les contrôles avant la mise en service. Cela permet à l'électronique de se stabiliser.

### Configuration des capteurs

Type de capteurs :	Hygrométrie, Température
Plage de mesure :	RH : 0 à 100% RH Température : 0 à 40°C
Précision :	RH : ±3% (20 à 60% RH) / ±4% (10 à 90% RH) Température : ±0.5°C (20 à 40 °C)



# RH-S

## Capteur RH & T, boîtier d'ambiance



### Connexions électriques

24V :	Alimentation + 24Vac/dc
0V :	Alimentation 0V (Commun 0V)
OP1 :	Sortie de température
OP2 :	Sortie RH
OP3 :	Non utilisé
0V :	0V commun
FS1 :	Vitesse ventilation résistif

FS2 :	Vitesse de ventilation résistif
P5 :	Point de consigne
P6 :	Curseur point de consigne
P7 :	Point de consigne
MS1 :	Bouton de forçage
MS2 :	Bouton de forçage
OVR :	Sortie 0-10Vdc pour indiquer occupation ou dérogation sur l'écran

### Bornier

Pour une installation rapide, le bornier est débrochable. Lors de l'utilisation avec des embouts de connexion, aucun outil est nécessaire pour enlever le bornier. Lors de l'utilisation avec des câbles torsadés, appuyez sur le loquet orange pour comprimer le ressort. Introduisez le fil et libérez le ressort pour sécuriser la connexion du fil.



Note : Assurez-vous que le bornier soit installé dans la bonne position et la bonne direction. L'entrée de câble doit se faire au centre du capteur.

### Sélection du mode de sortie et de l'indication LED

Note : Ne modifiez pas la position du commutateur lorsque le capteur est sous tension. Ne pas sélectionner 2 fils si une connexion 0V (3 fils) est établie. Cela peut résulter à des dommages permanents au capteur ou à l'automate.

#### Connection 3-fils :

Assurez-vous que le capteur n'est pas alimenté avant de changer l'interrupteur. Placer l'interrupteur en position gauche. En mode 3 fils, le capteur règle automatiquement les sorties sur 0-10V (le voyant vert est allumé) ou sur 4-20mA (le voyant jaune est allumé).

Toutes les sorties DOIVENT être connectées au même type de charge :

- Si TOUTES les charges sont  $>2k\Omega$ , toutes les sorties seront réglées sur 0-10Vdc et la LED verte 0-10V s'allumera.
- Si TOUTES les charges sont  $>50\Omega$  et  $<550\Omega$ , toutes les sorties seront réglées sur 4-20mA et la LED orange 4-20mA s'allumera.
- Si TOUTES les charges sont  $<50\Omega$  et  $>55\Omega$  and  $<2k\Omega$ , toutes les sorties seront désactivées et la LED rouge ERROR s'allumera.

La sortie 1 est vérifiée en premier et s'il a déterminé ce que cette sortie est définie, il supposera que toutes les autres sorties activées sont connectées à des charges similaires. Les voyants s'éteindront après 15 minutes.

#### Connection 2-fils :

Assurez-vous que le capteur n'est pas alimenté avant de changer l'interrupteur et ne connectez pas 0V. Placer l'interrupteur en position droite. Toutes les sorties DOIVENT être connectées. La LED LOOP bleue s'allumera.

### Bouton autotest

Le bouton d'autotest permet de valider le câblage de chaque sortie et la mise en service du système.

Lorsque vous appuyez sur le bouton d'autotest, il programme toutes les sorties comme suit : 0%, 50%, 100%, fonctionnement normal. Après 30 secondes, quel que soit le mode, le système reprend son fonctionnement normal.

Lorsque le bouton d'autotest est maintenu enfoncé pendant plus de 3 secondes, toutes les sorties sont réglées à 50% et, une fois relâchées, les sorties reprennent leur fonctionnement normal.

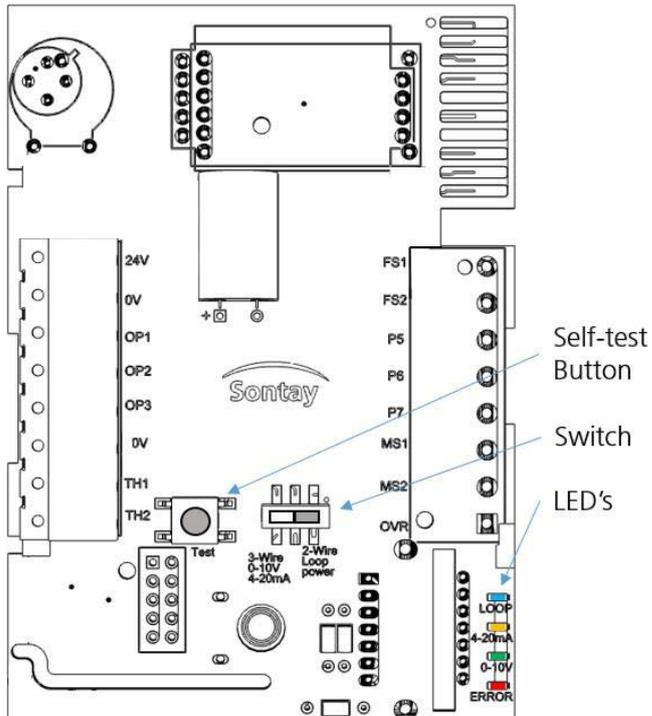


# RH-S

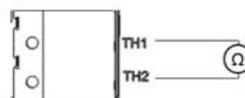
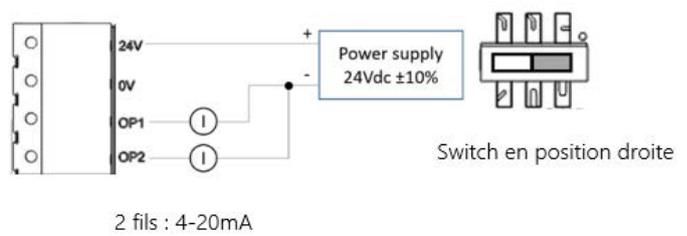
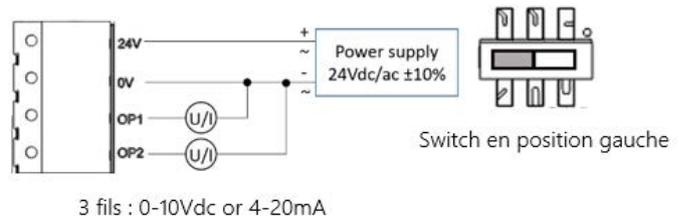
## Capteur RH & T, boîtier d'ambiance



### Schémas



### Schéma de raccordement :



Thermistance directe -T uniquement

