

## HKT1 Sonde de température et d'humidité relative

### SPECIFICATION

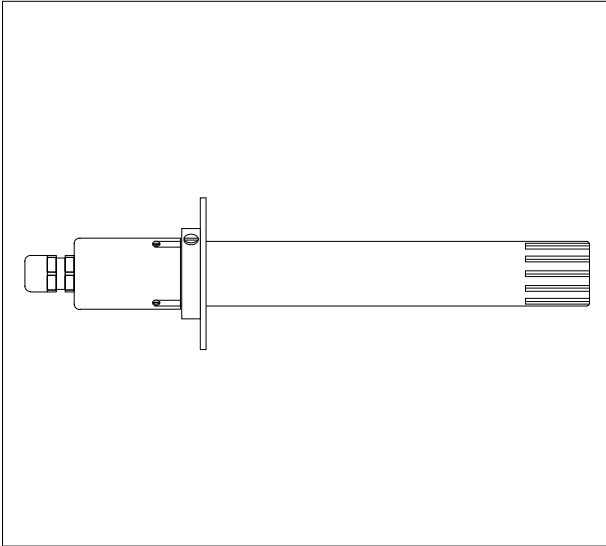


Fig.1 Sonde de température et d'humidité relative

### APPLICATION

Le capteur HKT1 combine la mesure de température et d'humidité relative, cette mesure étant effectuée dans une gaine d'air.

### CARACTERISTIQUES

#### GENERALES:

Alimentation:  
24Vac (+20% -20%)  
46 à 50Hz par transfo. externe (auxiliaire au régulateur)  
Consommation  
12mA  
Poids  
420g  
Temp. de stockage  
-25 à 60°C  
HR de stockage  
0 à 100%HR

#### CAPTEUR D'HUMIDITE RELATIVE:

Plage de mesure  
10 à 90%HR  
Caractéristique signal d'humidité relative pour 0 - 100%HR  
0 - 10Vcc

Précision  
< 3%HR à 20°C  
Coeff. de température  
0.1%HR/K maxi

Constante de temps  
environ 1min  
Température ambiante admissible pour l'élément sensible  
0 à 50°C

#### CAPTEUR DE TEMPERATURE:

Plage de mesure  
-20 à 50°C  
Type de capteur  
NTC 20kohms à 25°C  
Sensibilité  
<0.1°C

### DESCRIPTION

Le capteur d'humidité relative et de température HKT1 se présente sous la forme d'un cylindre en acier chromé

L'humidité relative est détectée par un élément capacitif utilisant un condensateur avec feuille en matériaux synthétique sensible à l'humidité relative et des électrodes en or.

Un dispositif électronique transforme la variation de la capacité en un signal 0 - 10Vcc disponible à la sortie du capteur.

La température est détectée par une sonde séparée NTC 20kohms à 25°C.

### MONTAGE ET RACCORDEMENT

#### CAPTEUR D'HUMIDITE RELATIVE:

L'alimentation en 24Vac est raccordée aux bornes 2 et 3 du capteur.  
Le signal de sortie 0 - 10Vcc sera pris entre les bornes 1 et 3. La borne 1 sera raccordée à la borne "entrée signal" d'une entrée d'un module XF521, XF521A ou XF526 d'un Excel 500 ou 600, ou d'une entrée analogique d'un Excel 100 ou 80, la borne 3 sera raccordée à la borne "commun" de cette même entrée.

#### ATTENTION:

Il est impératif de respecter les polarités décrites ci-dessus. Tout manquement aux consignes de raccordement peut endommager le capteur HRT1 et le module d'entrées analogiques XF521, XF521A ou XF526 d'un Excel 500 ou 600, ou d'une entrée analogique d'un Excel 100 ou 80.

#### CAPTEUR DE TEMPERATURE:

Le signal de température sera pris entre les bornes 4 et 5. La borne 5 sera raccordée à la borne "entrée signal" d'une entrée d'un module XF521, XF521A ou XF526 d'un Excel 500 ou 600,

ou d'une entrée analogique d'un Excel 100 ou 80, la borne 4 sera raccordée à la borne "commun" de cette même entrée.

**ATTENTION:**

Le commun de la sonde d'humidité relative et le commun de la sonde de température doivent être amenés au bornier du module d'entrées analogique par des fils différents.

L'utilisation d'un câble SYT1 3 paires 9/10 est donc conseillée dans le cas de l'utilisation de la sonde d'humidité relative et de la sonde de température.

Côté bornier, l'écran de ce câble doit être raccordé à la borne 3 du module XP501 ou XP502 d'un Excel 500 ou 600, ou à la borne 70 d'un régulateur Excel 100 ou 80. L'autre extrémité (côté capteur) de l'écran ne doit pas être raccordée. Il est donc nécessaire de la couper au ras du câble et de l'isoler afin qu'elle ne puisse entrer en contact avec aucune partie métallique.

1	— signal humidité relative (HR)
2	— 24 Vac
3	— commun 24 Vac et HR
4	— commun température
5	— signal température
6	— non utilisé

Fig. 2: bornier de raccordement

**DIMENSIONS**

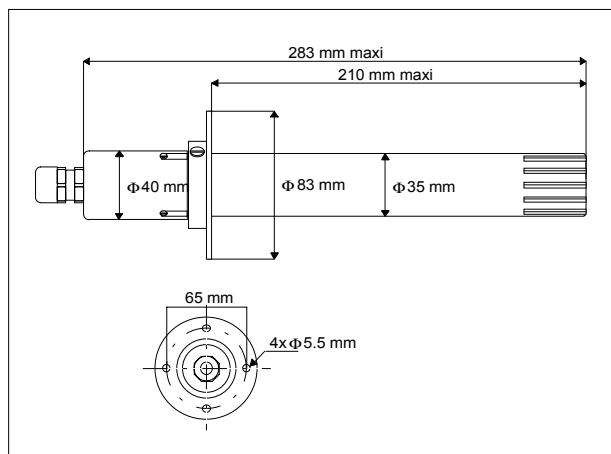


Fig. 3 Dimensions

**INSTALLATION**

Pour le montage du capteur:

- Percer un trou de diamètre 40 mm dans la gaine d'air.
- Insérer le capteur dans le trou de perçage.
- Fixer la bride A sur la gaine à l'aide des vis de fixation.
- Positionner le capteur de manière à ce que l'élément sensible se trouve au centre du flux d'air.
- Utiliser la vis B pour bloquer le capteur.
- Desserrer les vis C pour libérer le manchon presse étoupe D.
- Introduire le câble de liaison dans le presse étoupe.
- Effectuer le raccordement des câbles.
- Remettre le manchon en place.
- Resserrer les vis C pour bloquer le manchon.

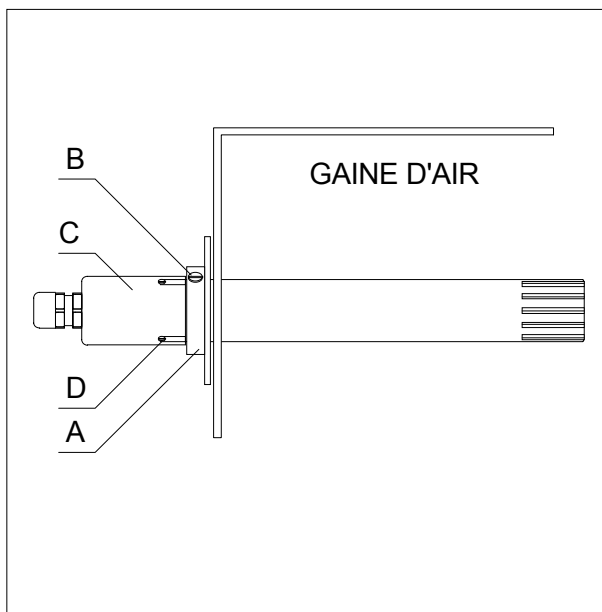


Fig. 4 Montage du capteur

**Honeywell**

**Contrôle-régulation des Bâtiments**  
 Honeywell  
 4, avenue Ampère  
 78886 Saint Quentin-Yvelines Cedex  
 Tél : (1) 30 58 80 00  
 Télécopie : (1) 30 44 30 64

**LILLE**  
 Tél : 20 59 89 19  
 Fax : 20 59 86 00

**MARSEILLE**  
 Tél : 42 75 61 40  
 Fax : 42 75 61 03

**NANTES**  
 Tél : 40 49 13 14  
 Fax : 40 49 01 62

**LYON**  
 Tél : 72 17 96 20  
 Fax : 72 17 96 19

**MONACO**  
 Tél : 93 50 40 31  
 Fax : 93 25 04 37

**TOULOUSE**  
 Tél : 62 12 15 48  
 Fax : 62 12 15 53

*Votre partenaire en contrôle*