

Description de l'innovation

Ce capteur permet de mesurer la température ou l'humidité relative de l'air dans un volume chargé de gouttelettes d'eau.

Il intègre à la fois un capteur de température et un capteur d'humidité relative disposés dans un tube vertical les protégeant des gouttelettes en suspension dans l'air.

Ce tube est parcouru par un flux d'air ascensionnel. La vitesse d'aspiration est réglée de manière à ne pas entraîner les gouttelettes d'eau sur les parties sensibles des capteurs.

Ainsi, ce dispositif permet de mesurer la température et l'humidité relative de l'air en s'affranchissant des erreurs de mesures liées à la présence d'eau sur les éléments sensibles du capteur.

De plus, la circulation de l'air dans le tube assure un bon échantillonnage du milieu à mesurer et indique la valeur moyenne de la température et de l'humidité relative de l'air circulant en dehors du tube.

Avantages

- Mesure l'humidité de l'air à basse température
- Effectue la filtration des gouttes d'eau en suspension dans un brouillard et la mesure de l'humidité relative sans modifier les caractéristiques du volume échantillonné
- Permet de s'affranchir de la présence d'eau sur les capteurs

Applications

Aéro-réfrigération - Industrie alimentaire -
Brumisation - Stations météorologiques -
Aéronautique

Propriété Intellectuelle

Brevet WO2012140348

Etapas de Développement

Technologie validée en laboratoire



Transfert de technologie

- Co-développement avec option sur licence
- Licence

