F500

Sonde de vitesse d'air et de température type fil chaud

Principales caractéristiques

- Installation innovante : un simple trou à faire pour le montage du capteur, sans besoin de vis ou de maintien manuel du capteur à l'intérieur du conduit.
- Géométrie de flux optimisée avec la séparation des éléments de vitesse et de température pour une plus grande exactitude de mesure.
- Section aérodynamique pour réduire au minimum la perturbation de l'écoulement.
- Le corps du capteur utilise des matériaux résistants à la corrosion et aux rayons UV.
- Marqueurs de profondeur d'insertion et une flèche indiquant le sens du flux.
- Les Composants utilisés sont compatibles avec la protection environnementale.
- Câble de 2 m ignifugé adapté pour les applications HVAC, les laboratoires et le contrôle des process.
- Conforme RoHS et certifié (CE)

Applications

- Médicales et biologiques
- Hottes aspirantes
- Salles blanches et chambres froides (-10 °C maximum)
- Filtration et applications HEPA
- Échangeurs de chaleur et applications HVAC
- Débit de ventilateur
- Test bilan énergétique
- Ventilation dans des datacenter
- Abris télécom, etc.

La série F500 est un capteur robuste et polyvalent de mesure de vitesse d'air et de température type fil chaud disponible à la fois avec une sortie analogique et numérique.
Conçu pour résister à des températures négatives jusqu'à -10°C, ce capteur possède un revêtement sur l'électronique et avec un boitier étanche, le F500 est adapté aux applications exigeantes, y compris celles corrosives ou les environnements alcalins. Il est étanche aux projections d'eau et sa construction tolère les UV.

Le F500 est conçu pour être compatible avec une large gamme d'applications de mesure de flux d'air en contrôle process. Il est disponible en sortie analogique tension ou courant, ou alors en sorties numériques UART et I2C. La série F500 est disponible avec toute une variété de gamme de vitesse, longueurs mécaniques.

Caractéristiques et performances électriques

- Performances proches des meilleurs capteurs de vitesse d'air
- Précision de la température dans l'air 1 °C
- Tension d'alimentation 24 VCC ou VCA, 75 mA
- Nouveau système de mesure donnant un meilleur temps de réponse
- Tensions de sortie pour la vitesse et la température configurables
- Sortie numérique disponible
- Peut être configuré comme un détecteur de débit
- Multi-capteur capacité d'adresser chaque capteur
- Possibilité de lisser les mesures
- Temps de réponse au démarrage <10 secondes, temps de réponse ensuite de 400ms

Photos non contractuelles - Les spécifications peuvent être modifiés sans préavis - wimesure.fr • F500 R03 • AH • 2025

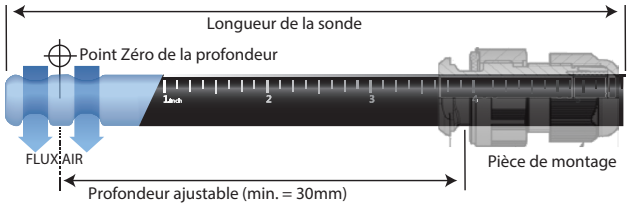
F500

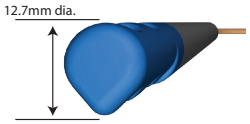
Sonde de vitesse d'air et de température type fil chaud

Spécifications :

Plage de température de fonctionnement : -10 °C à +60 °C
Plage de vitesse : 0,15 m/s - 20 m/s
Temps de réponse : 400 ms
Température de stockage : -40 °C à 105 °C
Humidité relative (sans condensation) 5-95 %
Alimentation nécessaire : 24 VCC ou VCA, 75 mA
Sortie vitesse : 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA ou 4-20 mA
Sortie température : 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA ou 4-20 mA
Sortie numérique : UART ou I2C disponible pour l'information de vitesse et de température.
Sortie d'alarme : relais avec point de déclenchement configurable
Construction boîtier : polycarbonate (PC), UL94-V0 (tête) UL94-HB (boîtier)
Conducteur câble : 22 AWG
Protection : électronique IP65, y compris l'élément de détection enrobé d'un revêtement

Dimensions :





Précision

- Répétabilité ±1 % de la lecture (dans des conditions identiques)

Gammes et précisions de la vitesse*

- 0,15 à 1,0 m/s ± (1 % de la lecture + 0,05 m/s)
- 0,5 à 10 m/s ± (4 % de la lecture + 0,10 m/s)
- 1,0 à 20 m/s ± (5 % de la lecture + 0,15 m/s)

* Dans la plage de compensation

Compensation

- Température de l'air mesurée, précision : ±1 °C
- Résolution : 0,1 °C

Plage de compensation de température : Le F500 est un capteur de vitesse d'air type fil chaud; il est sensible aux variations de la densité de l'air et indique la vitesse en par rapport à un ensemble de conditions standard (21 °C, 101,325 kPa, et 0 % d'humidité relative).

Le F500 a été conçu de telle sorte que lorsqu'il est utilisé sur la plage de compensation de température indiquée, le capteur indique des valeurs très proches de vitesse réelle de l'air et une compensation minimale est requise uniquement pour tenir compte des changements de pression ou d'altitude barométrique. Les variations de l'humidité relative ont un impact minimal et peuvent généralement être ignorés.

Options :

	Références
	Press-etoupe-F-Series
	Clamp-F-Series

Référence de commande :

Modèle	Longueur du Capteur	Gamme de vitesse	Configuration de la sortie analogique	Communication	Raccord
F500	2	B	1	1	1

Longueur du Capteur
1 = 183mm max profondeur d'insertion = 140 mm
2 = 287mm max profondeur d'insertion = 245 mm

Gamme de vitesse
A = 0,15 - 1,0m/s
B = 0,5 - 10,0m/s
C = 1,0 - 20,0m/s

Configuration de la sortie analogique
0 = Pas de sortie analogique
1 = 0 – 5V Sortie de vitesse de l'air uniquement
2 = 0 – 5V (double sortie) vitesse et température de l'air
3 = 0 – 10V sortie de vitesse d'air uniquement
4 = 0 - 10 V (double sortie) vitesse et température de l'air
7 = 4 - 20 mA sortie de vitesse d'air uniquement
8 = 4 - 20 mA (double sortie) vitesse et température de l'air

Communication
0 = Pas de communication numérique
1 = Sortie UART (adressage disponible)
2 = Sortie I2C (3,3VDC)

Raccord
0 = Pas de raccord
1 = Presse-étoupe
2 = Clamp

Photos non contractuelles - Les spécifications peuvent être modifiés sans préavis - wimesure.fr • F500 R03 • AH • 2025