F400

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.
- Câblage de 2m ignifugé adapté pour les applications CVC, les laboratoires et le contrôle des process.
- Conforme RoHS et certifié (CE)

Applications

- Armoire de sécurité biologique
- Hottes aspirantes et à flux laminaire
- Bancs propres
- Boîtes de filtration
- Échangeurs de chaleur
- Débit de ventilateur
- Test bilan énergétique
- Racks de données en Data-center
- Abris télécom

La série F400 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 avec un revêtement sur l'électronique et avec un boitier étanche, le F400 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 F400 est conçu pour être compatible avec une large gamme d'applications de mesure de flux d'air en contrôle process. La tension de sortie peut être configuré soit à 0-5V, 0-10V, ou alors les sorties numériques UART et I2C sont disponibles. La série F400 est disponible avec toute une variété de gamme de vitesse, longueurs mécaniques, et signaux de sortie : analogique ou numérique.

Caractéristiques et performances électriques

- Performances proches des meilleurs capteurs de vitesse d'air
- Précision de la température dans l'air 1 °C
- Tension nominale d'alimentation : 24 VCC
- 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 • F400 R03 • AH • 2025

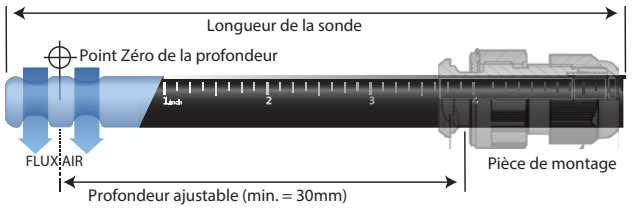
F400

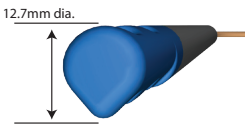
Sonde de vitesse d'air et de température type fil chaud

Spécifications :

Plage de température de fonctionnement : 0 °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 : 19-29 VCC, nominal 15 mA
Sortie vitesse : 0-5 V ou 0-10 V
Sortie température : 0-5 V ou 0-10 V
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 Mesure Précision : ±1 °C
- Résolution : 0,1 °C

Plage de compensation de température: Le F400 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 F400 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
F400	2	B	1	1	1

Modèle

Longueur du Capteur
1 = 114mm max profondeur d'insertion = 72 mm
2 = 152mm max profondeur d'insertion = 110 mm
3 = 211mm max profondeur d'insertion = 169 mm
4 = 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
3 = 0 – 5V (double sortie) vitesse et température de l'air
4 = 0 – 10V sortie de vitesse d'air uniquement
6 = 0 - 10 V (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 • F400 R03 • AH • 2025