# B300

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

### Applications

- Médicales et biologiques
- Contrôle de processus
- Développement
- Recherche
- Bancs d'essais
- Prototypage
- Test bilan énergétique
- Ventilation réversible applications HVAC

La série B300 est un capteur bidirectionnel type fil chaud robuste et polyvalent de mesure de vitesse d'air et de température haute performance disponible à la fois avec une sortie analogique et numérique.

Conçu avec un revêtement sur l'électronique et avec un boitier étanche, le B300 est adapté aux applications exigeantes, y compris les environnements alcalins ou corrosifs. Il est étanche aux projections d'eau et sa construction résiste UV.

Le B300 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 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA ou 4-20 mA, mais aussi en sorties numériques UART et I2C. La série B300 est disponible avec toute une variété de gamme de vitesse, longueurs mécaniques, et signaux de sortie : analogique ou numérique.

### 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.
- 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)

### 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 nominale : de 4,5 à 15 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 • B300 R03 • AH • 2025

# B300

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

### Spécifications :

| |
|---|
| Plage de température de fonctionnement : 0 °C à 60 °C |
| Plage de vitesse : ±20 m/s |
| Temps de réponse : 400 ms |
| Température de stockage : -40 °C à 105 °C |
| Humidité relative (sans condensation) 5-95 % |
| Alimentation nécessaire : 4,5 à 15 VCC, nominal 35 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 : collecteur ouvert avec point 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 |

### Options :

| | Références |
|---|---|
| | Press-etoupe-F-Series |
| | °C Clamp |

### Précision

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

### Gammes et précisions de la vitesse*

- ±1,0 m/s ± (1 % de la lecture + 0,05 m/s) avec un démarrage de la mesure à ±0,15 m/s
- ±10 m/s ± (4 % de la lecture + 0,10 m/s) avec un démarrage de la mesure à ±0,5 m/s
- ±20 m/s ± (5 % de la lecture + 0,15 m/s) avec un démarrage de la mesure à ±1 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 B300 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 B300 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.

### Référence de commande :

| Modèle | | Gamme de vitesse | | Communication | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B300 | 1 | C | 2 | B | 1 | |

**Modèle**

**Longueur du Capteur**
**1** = 203 mm max profondeur d'insertion = 160 mm
**2** = 305 mm max profondeur d'insertion = 263 mm

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

**Configuration de la sortie**
**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
**5** = 0 - 20 mA sortie de vitesse d'air uniquement
**6** = 0 - 20 mA (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
**2** = Sortie I2C

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

Photos non contractuelles - Les spécifications peuvent être modifiés sans préavis - wimesure.fr • B300 R03 • AH • 2025