

# EE650

## Transmetteur de vitesse d'air pour applications HVAC

Le transmetteur de vitesse d'air EE650 est dédié aux mesures précises et fiables en automatisation de bâtiment et en applications de ventilation.

Le EE650 intègre le nouveau capteur de vitesse d'air VTQ, qui opère sur le principe de l'anémomètre thermique fabriqué par E+E selon les technologies de pointe en couche mince. Grâce à son design novateur, l'élément sensible VTQ est très robuste et particulièrement insensible à la pollution, ce qui lui confère une performance à long terme exceptionnelle.

Pour le EE650 avec sortie analogique, la gamme de mesure 0-10 / 15 / 20 m/s, le signal de sortie 4-20 mA ou 0-10 V tout comme le temps de réponse 1 ou 4 secondes sont sélectionnables par cavaliers.

L'adresse Bus, la résistance terminale et le temps de réponse de la version Modbus RTU et BACnet MS/TP peuvent être facilement réglés sur la carte électronique.

La conception du boîtier et la bride de montage incluse dans la livraison permettent une installation et un remplacement faciles. Avec le câble adaptateur en option et le logiciel de configuration gratuit EE-PCS, l'utilisateur peut ajuster le EE650, régler l'échelle de sortie et sélectionner les paramètres de l'interface



EE650 - Montage en gaine



EE650 - Sonde déportée

### Caractéristiques

**Vis à baïonettes**

- » Ouverture / fermeture par ¼ de tour

**Adaptation aux contraintes du marché américain**

- » Emplacement de passage de câble pour conduite 1/2"

**Composants sur la face interne de la platine**

- » Protection optimale contre les dommages mécaniques lors de l'installation

**Orifices de montage externes**

- » Montage couvercle fermé
- » Electronique protégée des pollutions de chantier

**Ajustage Configuration**

- » Gamme de mesure,
- » Signal de sortie
- » Temps de réponse
- » Adresse Bus
- » Résistance terminale

**Capteur de vitesse d'air VTQ E+E**

- » Stabilité mécanique exceptionnelle grâce à la technologie de moulage
- » Insensible à la pollution
- » Stabilité à long terme
- » Mesures à partir de 0.2 m/s



## Caractéristiques techniques

### Gamme de mesure

|  |  |  |
|--|--|--|
| Gamme d'utilisation <sup>1)</sup>                              | 0...10 m/s<br>0...15 m/s<br>0...20 m/s (paramétrage usine) |  |
| Erreur de justesse à 20 °C, <sup>2)</sup><br>45 % HR, 1013 hPa | 0.2...10 m/s   | ± (0.2 m/s + 3 % de la valeur mesurée) |
|  | 0.2...15 m/s   | ± (0.2 m/s + 3 % de la valeur mesurée) |
|  | 0.2...20 m/s   | ± (0.2 m/s + 3 % de la valeur mesurée) |
| Temps de réponse $\tau_{90}$ <sup>1)</sup>                     | typ. 4 sec. (paramétrage usine) ou                         | typ. 1 sec. à température constante    |

### Sorties

|                                      |   |                                       |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| <b>Analogique</b> <sup>1)</sup>      | 0 - 10 V                                      | -1 mA < $I_L$ < 1 mA                  |
| 0...10 m/s / 0...15 m/s / 0...20 m/s | 4 - 20 mA (paramétrage usine)                 | $R_L < 500 \Omega$ (linéaire, 3 fils) |
| <b>Interface numérique</b>           | RS485 avec un maximum de 32 appareils par Bus |                                       |
| Protocole                            | Modbus RTU ou BACnet MS/TP                    |                                       |

### Généralités

|                                 |   |                 |
|---------------------------------|---|-----------------|
| Alimentation (Classe III)       | 24V AC/DC ± 20%                                 |                 |
| Consommation                    | Alimentation AC                                 | Alimentation DC |
|                                 | Sortie analogique                               | max. 170 mA     |
|                                 | RS485   | max. 120 mA     |
| Raccordement électrique         | bornier à vis 1.5 mm <sup>2</sup> max. (AWG 16) |                 |
| Presse étoupe                   | M16x1.5   |                 |
| Compatibilité électromagnétique | EN61326-1                                       | EN61326-2-3     |
| Matériau du boîtier             | Polycarbonate, conforme UL94V-0                 |                 |
| Classe de protection            | Boîtier : IP65 / NEMA 4, Sonde déportée : IP20  |                 |
| Gamme de température            | Température d'utilisation de la sonde           | -25 ... +50 °C  |
|                                 | Température d'utilisation de l'électronique     | -10 ... +50 °C  |
|                                 | Température de stockage                         | -30 ... +60 °C  |
| Gamme d'utilisation en humidité | 5...95 % HR (sans condensation)                 |                 |

1) Sélectionnable par cavaliers, uniquement pour sortie analogique

2) L'erreur de justesse inclus l'incertitude d'étalement usine avec un facteur d'élargissement k=2 (2 fois l'écart type)

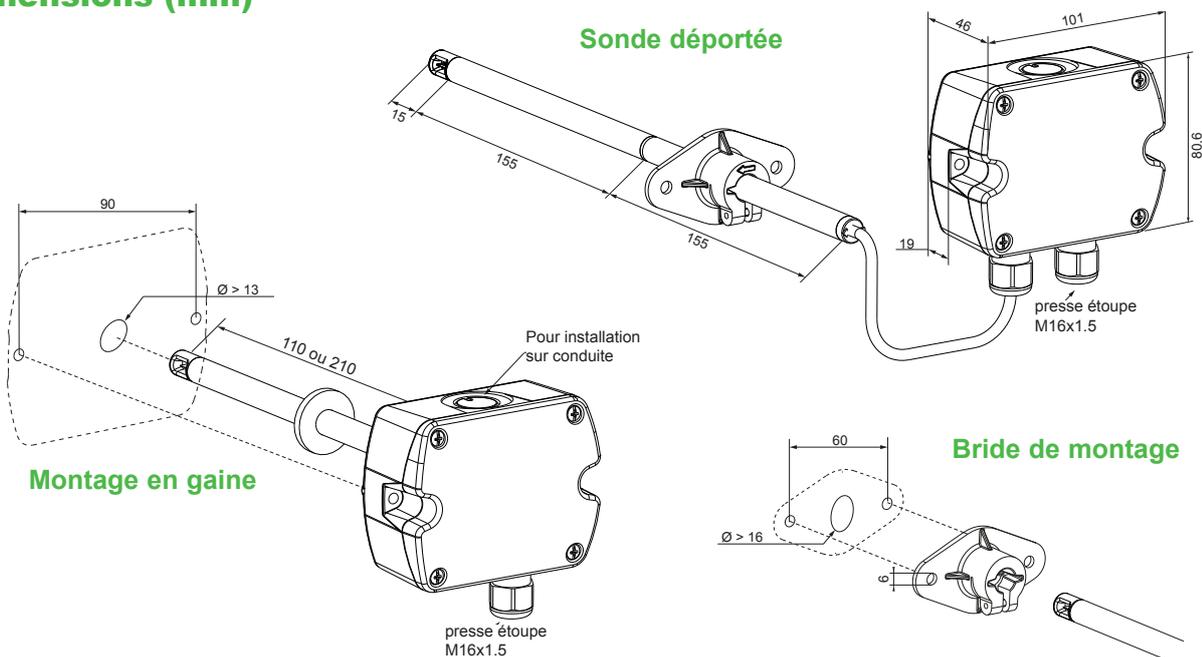
Les incertitudes sont calculées selon EA-4/02 en tenant compte du GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement)



## Raccordement



## Dimensions (mm)



## Références de commandes

|                        |   | EE650-       |                       |
|------------------------|---|--------------|-----------------------|
| Type                   | Montage en gaine<br>Montage avec sonde déportée | T2           | T3                    |
| Configuration matériel | Sortie  | A6<br>J3     | A6<br>J3              |
|                        | Longueur de sonde                               | L100<br>L200 | L300                  |
|                        | Longueur de câble                               | Pas de code  | K1<br>K2<br>K5<br>K10 |
|                        | Protocole de communication                      | P1<br>P3     |                       |
| Config RS485           |   | BD5          |                       |
|                        |   | BD6          |                       |
|                        |   | BD7          |                       |
|                        |   | BD8          |                       |
|                        |   | BD9          |                       |

1) Paramétrage usine : Parité paire, 1 bit de stop  
 2) Paramétrage usine : Pas de parité, 1 bit de top  
 3) Uniquement pour BACnet MS/TP

Mapage Modbus : Voir manuel d'utilisation sur [www.epluse.com/ee650](http://www.epluse.com/ee650)  
 Déclaration de conformité d'implémentation produit (PICS) disponible sur [www.epluse.com/ee650](http://www.epluse.com/ee650)

## Exemples de références

### EE650-T2A6L200

Type : montage en gaine  
 Sortie analogique : 4-20 mA  
 Longueur sonde : 200 mm

### EE650-T3A6L300K2

Type : sonde déportée  
 Sortie analogique : 4-20 mA  
 Longueur sonde : 300 mm  
 Longueur câble : 2 m

### EE650-T2J3L200P1BD5

Type : montage en gaine  
 Sortie analogique : RS485  
 Longueur sonde : 200 mm  
 Protocole : Modbus RTU  
 Vitesse : 9600 baud

## Liste de colissage

- Transmetteur EE650 selon références de commandes
- Presse étoupe (deux pièces pour la sortie RS485 pour câblage en série)
- Bride de montage
- Matériel de montage
- Capuchon de protection
- Manuel d'utilisation
- 2 étiquettes auto-collantes pour les éventuels changements de configuration (voir manuel : [www.epluse.com/relabeling](http://www.epluse.com/relabeling))
- Rapport de contrôle selon DIN EN10204 - 2.2

## Accessoires

Adaptateur de configuration  
 Logiciel de configuration  
 Alimentation

voir fiche technique [EE-PCA](#)  
[EE-PCS](#) (téléchargement : [www.epluse.com/EE650](http://www.epluse.com/EE650))  
[V03](#) (voir fiche technique [Accessoires](#))

