



—  
your partner  
in sensor  
technology.

# + Fiche Technique EE650

Transmetteur de vitesse d'air pour  
applications HVAC



# 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 bâtiments et en applications de ventilation.

### Conception innovante

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

### Configuration utilisateur

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 de 1 ou 4 secondes sont sélectionnés 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.

### Installation et ajustage

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 pour montage en gaine



EE650 avec sonde déportée

# Caractéristiques

## Fermeture à baïonnettes

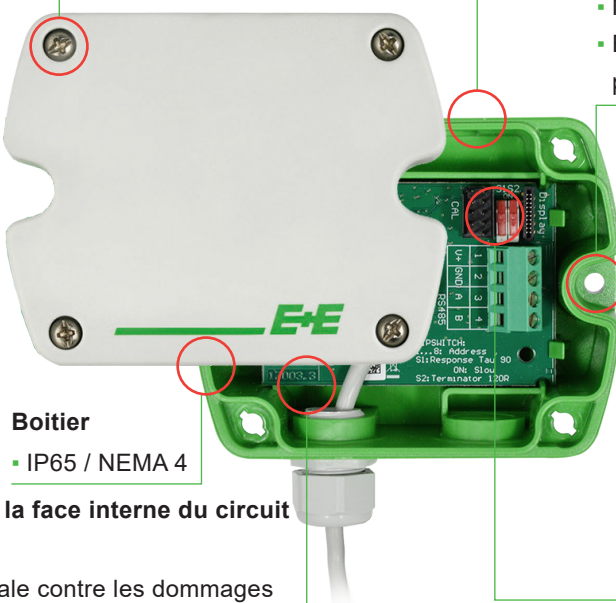
- Ouverture / fermeture par 1/4 de tour

## Adapté au marché américain

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

## Orifices de montage externe

- Montage couvercle fermé
- Electronique protégée de la pollutions de chantier



## Boîtier

- IP65 / NEMA 4

## Composants sur la face interne du circuit imprimé

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

## Configuration et ajustage

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



## Élément sensible de vitesse d'air E+E

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

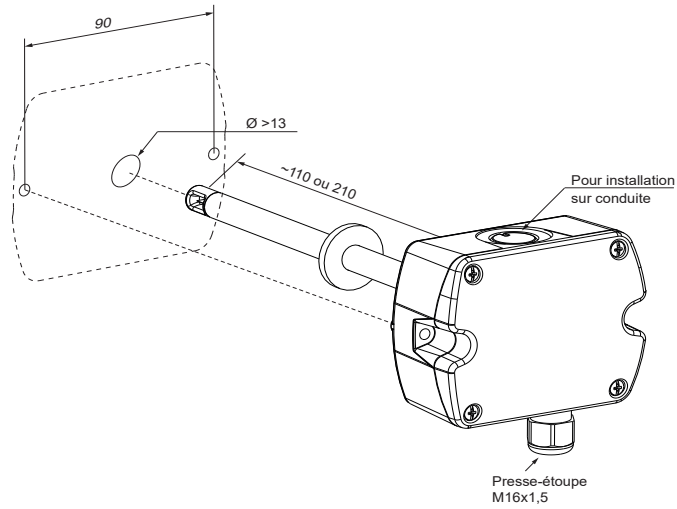
## Relevé de contrôle

Selon DIN EN 10204-2.2

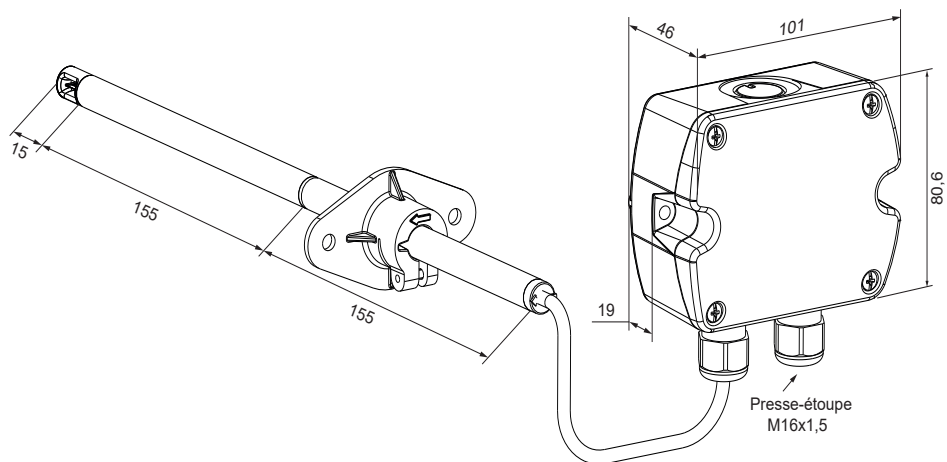
# Dimensions

Valeurs en mm

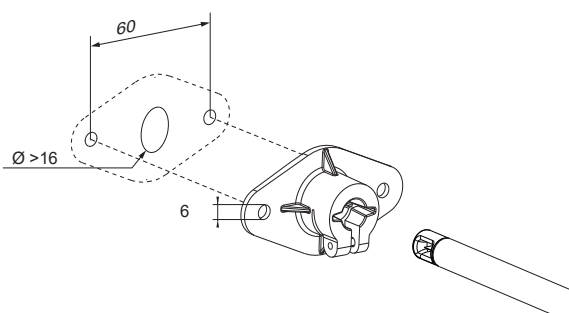
## Montage en gaine



## Sonde déportée



## Bride de montage



# Caractéristiques Techniques

## Paramètres

### Vitesse d'air (v)

<b>Gammes de mesure</b>	0...10 m/s 0...15 m/s 0...20 m/s (paramètres usine)
<b>Erreur de justesse<sup>1)</sup></b> De 0.2 m/s, à 20 °C, 45 %HR et 1 013 hPa	$\pm (0.2 \text{ m/s} + 3 \% \text{ vm})$ <span style="float: right;">vm = valeur mesurée</span>
<b>Temps de réponse <math>t_{90}</math>, typ.</b> à température constante, à sélectionner par cavaliers, uniquement pour sortie analogique	4 s (Paramètres usine) jusqu'à 1 s

1) L'erreur de justesse tient compte de l'incertitude d'étalonnage 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)

## Sorties

### Analogique




<b>Vitesse d'Air (v)</b> Gamme de mesure à sélectionner par cavaliers, uniquement pour sortie analogique	0 - 10 V <span style="margin-left: 100px;"><math>0 &lt; I_L &lt; 1 \text{ mA}</math></span> 4 - 20 mA (3 fils, paramètres usine) $R_L \leq 500 \Omega$	$I_L$ = Charge de courant $R_L$ = Résistance de charge
---	---	---

### Numérique

<b>Interface numérique</b>	RS485 (EE650 = 1 unité chargée)
<b>Protocole</b> <b>Paramètres usine</b> <b>Vitesses supportées en Baud</b> <b>Type de valeurs mesurées</b>	Modbus RTU 9600 Baud, parité paire, 1 bit d'arrêt, Adresse Modbus 65 9600, 19200 et 38400 FLOAT32 et INT16
<b>Protocole</b> <b>Paramètres usine</b> <b>Vitesses supportées en Baud</b>	BACnet MS/TP Adresse BACnet 65 9600, 19200, 38400, 57600 et 76800

# Caractéristiques Techniques

## Généralités

<b>Alimentation</b> classe III  USA & Canada : Alimentation Classe 2 nécessaire	24 V DC $\pm 20$ %		
<b>Consommation de courant, max.</b>	<b>Alimentation AC</b>	<b>Alimentation DC</b>	
	<b>Sortie analogique</b>	170 mA	70 mA
	<b>RS485</b>	120 mA	50 mA
<b>Raccordement électrique</b>	Bornier à vis max. 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 16)		
<b>Presse étoupe</b>	M16x1.5		
<b>Gamme d'utilisation - Humidité</b>	5...95 % HR, sans condensation		
<b>Gammes d'utilisation - Température</b>			
<b>Sonde</b>	-25...+50 °C		
<b>Electronique</b>	-10...+50 °C		
<b>Stockage</b>	-30...+60 °C		
<b>Matériau du boîtier</b>	Polycarbonate (PC), Conforme UL94V-0		
<b>Classe de protection</b>			
<b>Boîtier</b>	IP65 / NEMA 4X		
<b>Sonde déportée</b>	IP20		
<b>Compatibilité électromagnétique</b>	EN 61326-1 FCC Part15 Classe A	EN 61326-2-3 ICES-003 Classe A	Environnement Industriel
<b>Conformité</b>	 		

# Tableau de références

	Caractéristiques	Description	Code	
			EE650-	
Config. matériel	Modèle	Montage en gaine Sonde déportée	T2	T3
	Sortie	4 - 20 mA (0 - 10 V à sélectionner par cavaliers) RS485	A6 J3	A6 J3
	Longueur de sonde	100 mm	L100	
		200 mm	L200	
		300 mm (2 x 150 mm)		L300
	Longueur du câble	Non concerné	Pas de code	
		1 m		K1
		2 m		K2
		5 m		K5
		10 m		K10
Config. RS485	Protocole	Modbus RTU <sup>1)</sup>	P1	
		BACnet MS/TP <sup>2)</sup>	P3	
	Vitesse en Baud	9600	BD5	
		19200	BD6	
		38400	BD7	
		57600 (uniquement en BACnet MS/TP)	BD8	
76800 (uniquement en BACnet MS/TP)	BD9			

1) Paramètres usine : parité paire, 1 bit d'arrêt, Plus d'informations sur le mappage modbus dans le manuel d'utilisation [www.epluse.com/ee650](http://www.epluse.com/ee650)

2) Plus d'informations sur la Déclaration de conformité d'implémentation du produit (PICS) sur [www.epluse.com/ee650](http://www.epluse.com/ee650)

## Exemples de références

### EE650-T2J3L200P1BD5

Caractéristiques	Code	Description
Modèle	T2	Montage en gaine
Sortie	J3	RS485
Longueur de câble	L200	200 mm
Protocole	P1	Modbus RTU
Vitesse en Baud	BD5	9600

### EE650-T3A6L300K2

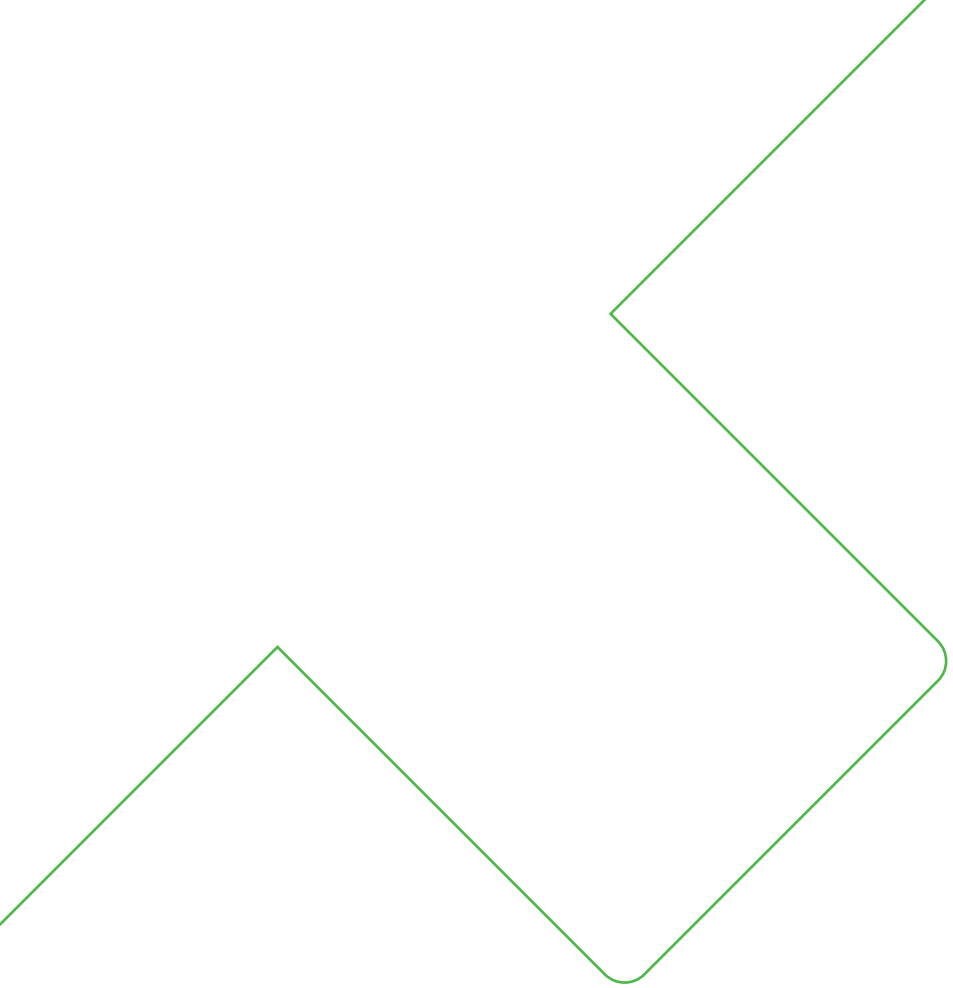
Caractéristiques	Code	Description
Modèle	T3	Sonde déportée
Sortie	A6	4 - 20 mA
Longueur de sonde	L300	300 mm (2 x 150 mm)
Longueur de câble	K2	2 m

# Accessoires

Plus d'informations sur la Fiche Technique [Accessoires](#).

Accessoires	Code
Adaptateur de configuration USB	HA011066
Logiciel de configuration E+E PCS (téléchargement gratuit sur : <a href="http://www.epluse.com/configurator">www.epluse.com/configurator</a> )	EE-PCS
Alimentation	V03





Siège sociale &  
Site de production

**E+E Elektronik Ges.m.b.H.**  
Langwiesen 7  
4209 Engerwitzdorf | Austria  
T +43 7235 605-0  
F +43 7235 605-8  
info@epluse.com  
www.epluse.com

Filiales

**E+E Sensor Technology (Shanghai) Co., Ltd.**  
T +86 21 6117 6129  
info@epluse.cn

**E+E Elektronik France SARL**  
T +33 4 74 72 35 82  
info.fr@epluse.com

**E+E Elektronik Deutschland GmbH**  
T +49 6171 69411-0  
info.de@epluse.com

**E+E Elektronik India Private Limited**  
T +91 990 440 5400  
info.in@epluse.com

**E+E Elektronik Italia S.R.L.**  
T +39 02 2707 86 36  
info.it@epluse.com

**E+E Korea Co., Ltd.**  
T +82 31 732 6050  
info.kr@epluse.com

**E+E Elektronik Corporation**  
T +1 847 490 0520  
info.us@epluse.com

Version v2.1 | 02-2023  
Sous réserve d'erreurs et de modifications



—  
your partner  
in sensor  
technology.

[www.epluse.com](http://www.epluse.com)