

# EE08

## Transmetteur miniature Humidité relative / Température

Une mesure de température et d'humidité de précision sur une large gamme de travail, de faibles dimensions, une grande flexibilité, ont été les principaux critères lors du développement de la série EE08.

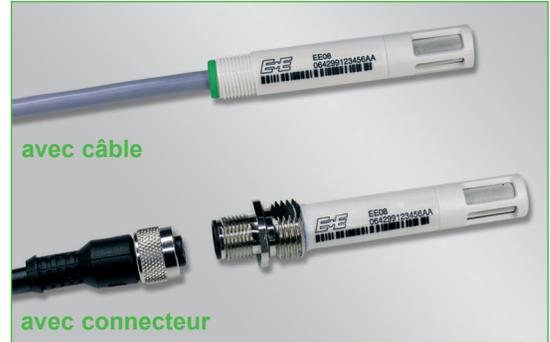
La faible consommation et un temps de mise en route très rapide facilitent l'utilisation sur des appareils alimentés par batteries. Une autre version (V10) avec une tension d'alimentation de 4,5-15V DC a été développée pour cette application.

Les données d'étalonnage ainsi que les autres fonctions essentielles telles que la linéarisation ou la compensation en température, sont stockées dans l'électronique placée à l'intérieur du tube de la sonde. La version avec connecteur de raccordement permet un échange rapide de la sonde sans réajustage nécessaire de la boucle de mesure.

Les valeurs de mesure HR et T sont retransmises en analogique ( 0-1 / 2.5 / 5 / 10V) et en numérique (liaison E2). Il est ainsi possible aisément de traiter les informations de mesure.

Un logiciel de calibration (accessoire) assure un réajustage des valeurs de mesure HR et T.

Le module de configuration permet un ajustage du capteur d'humidité et température.



### Applications typiques

- Météorologie / Station météo
- Enregistreur Humidité / Température
- Incubateurs
- Enceintes de fermentation
- Serres
- Canons à neige
- Séchoirs

### Caractéristiques

- Faibles dimensions
- Large gamme d'utilisation / grande précision
- Possibilité de réajustage client
- Interchangeable instantanément
- Faible consommation / mise en route rapide
- Sorties analogiques et communication numérique

### Caractéristiques techniques

#### Données mesurées

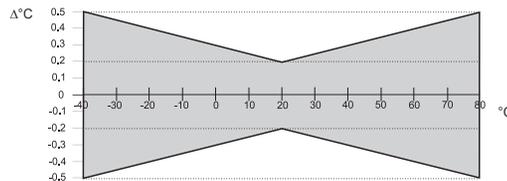
#### Humidité relative

Capteur	HC101	
Gamme de fonctionnement <sup>1)</sup>	0...100% HR	
Sortie digitale (2 fils) <sup>2)</sup>	valeur de sortie : 0,00...100,00% HR	
Sortie analogique 0...100% HR	0-1/2,5/5/10V	-0,2mA ≤ I <sub>L</sub> < 0,2mA
Erreur de justesse à 20°C, à 12V DC	±2% HR (0...90% HR)	±3% HR (90...100% HR)
Influence de la température	Traçabilité aux étalons internationaux, tels que : BEV, PTB, NIST, LNE... typ. 0,03% HR/°C	

#### Température

Capteur	Pt 1000 (DIN A)	
Sortie digitale (2 fils) <sup>2)</sup>	valeur de sortie : -40,00...+80,00°C	
Sortie analogique	0-1/2,5/5/10V	-0,2mA ≤ I <sub>L</sub> < 0,2mA

Erreur de justesse à 12/24V DC



### Généralités

Tension d'alimentation	sortie 0-1V / 0-2,5V sortie 0-5V sortie 0-10V	4,5-15V DC ou 7-30V DC 7-30V DC 12-30V DC
Consommation	typ. < 1,3mA	
Liaison numérique	Liaison E2	Niveau = 3,3V / ±0,1V
Boîtier	Polycarbonate / IP65	
Protection capteur	filtre tissu métallique	
Compatibilité électromagnétique	EN61326-1    EN61326-2-3	
Environnement Industriel		
Gamme de température	Température d'utilisation :	-40...+80°C
	Température de stockage :	-40...+80°C



<sup>1)</sup> Se reporter à la gamme de fonctionnement du capteur HC101

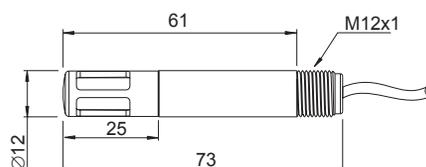
<sup>2)</sup> Consulter [www.epluse.com](http://www.epluse.com) pour le protocole de communication

<sup>\*</sup>) L'erreur de justesse inclut l'incertitude d'étalonnage usine avec un facteur d'élargissement k=2 (2 fois l'écart type)

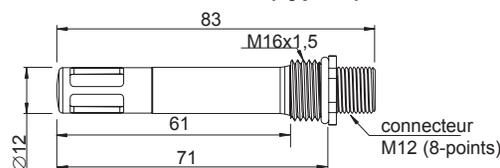
Les incertitudes sont calculées selon EA-4/02 en tenant compte du GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement)

## Dimensions (mm)

EE08 avec câble (Type E)



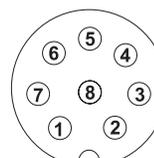
EE08 avec connecteur (Type D)



## Raccordement

Typ E:	Temp. active	Temp. passiv, 4 fils
T-passive	blanc (non assigné)	blanc, noir
T-passive	bleu (non assigné)	bleu, violet
GND	rose	rose
Sortie T	gris	gris (non assigné)
Sortie HR	jaune	jaune
SCL } Liaison E2	vert	vert
SDA }	marron	marron
+UB	rouge	rouge

Typ D:	
1	T-passive
2	SDA } Liaison E2
3	SCL }
4	Sortie HR
5	Sortie T
6	GND
7	T-passive
8	+UB



## Référence de commande

BOÎTIER	MODÈLE	SORTIE	ALIMENTATION	CAPTEUR - T <sup>3)</sup> (passive, 4 fils)	TYPE
Polycarbonate (P)	Humidité active / Température active (FT) Humidité active / Température passive (FP)	0 - 1V <sup>1)</sup> (1)	4,5 - 15V DC (V10)	Pt 100 DIN A (A)	connecteur (D)
		0 - 2,5V <sup>1)</sup> (7)	7 - 30V DC (V11)	Pt 1000 DIN A (C)	câble (E)
		0 - 5V <sup>2)</sup> (2)			
		0 - 10V <sup>2)</sup> (3)			
EE08-					

FILTRE	REVÊTEMENT	LONG. CÂBLE (uniquement Type E)	UNITÉ T	ÉCHELLE T°
filtre tissu métal (6)	sans (pas de code) avec (HC01)	1m (01)	métrique (pas de code) non métrique (E01)	-40...80 (T22)
		2m (02)		-40...60 (T02)
		5m (05)		-30...70 (T08) -20...80 (T24) -20...50 (T48) autre (Txx)

1) Possible avec une alimentation 4,5 - 15V DC (V10) ou 7 - 30V DC (V11)  
2) Seulement possible avec une alimentation 7 - 30V DC (V11)  
3) Capteur T voir : [www.epluse.com/R-T\\_characteristics](http://www.epluse.com/R-T_characteristics)

## Exemple de référence

### EE08-PFT2V11E602T22

Boîtier : Polycarbonate  
Modèle : Humidité / Temp. active  
Sortie : 0 - 5V  
Alimentation : 7 - 30V DC  
Type : avec câble

Filtre : filtre tissu métal  
Revêtement : sans  
Long câble : 2m  
Unité T : métrique  
Echelle T° : -40...80°C

## Liste de colisage

- Transmetteur EE08 selon références de commande
- Certificat de réception selon DIN EN 10204 - 3.1

## Accessoires / Pièces de rechange

- Câble M12 pour type D, longueur 1,5m (HA010322)
- Câble M12 pour type D, longueur 3m (HA010323)
- Câble M12 pour type D, longueur 5m (HA010324)
- Câble M12 pour type D, longueur 10m (HA010325)
- Protection à radiation pour modèle E (HA010502)
- Protection à radiation pour modèle D (HA010506)
- Bouchon de protection sonde Ø12 (HA010783)
- Connecteur M12 avec 10cm fils nus (HA010703)
- Connecteur M12 nu (HA010704)
- Filtre grille métallique (HA010113)

**Module de configuration :** Le module de configuration permet un ajustage du capteur d'humidité et température.

- Câble de configuration (HA011005)
- Logiciel de configuration gratuit, disponible en téléchargement sur le site : [www.epluse.com/EE08](http://www.epluse.com/EE08)

