



—
your partner
in sensor
technology.



Fiche Technique EE08

**Transmetteur d'humidité et de température
miniature de haute précision**



EE08

Transmetteur d'Humidité et de Température Miniature de Haute Précision

Le EE08 mesure l'humidité relative (HR) et la température (T) de manière fiable dans les applications en intérieur et en extérieur. La compensation en température apporte une grande précision sur toute l'étendue de la gamme de travail 0...100 % HR et -40...+80 °C .

Polyvalence

Le EE08 dispose de sorties analogiques pour l'humidité relative (RH) et la température (T), d'une sortie température passive (T) et d'une interface numérique E2. Sa taille compacte, la possibilité de choisir entre le connecteur M12 ou le câble et la très large gamme de tensions d'alimentation permettent l'intégration du EE08 dans la majorité des applications.

Performance à Long-Terme

La précision et la stabilité à long-term du EE08 reposent sur le capteur d'humidité haut de gamme E+E fabriqué selon la technologie de pointe de la couche mince. Le revêtement de protection E+E assure les meilleures performances à long-term même en environnement pollué, poussiéreux et corrosif.

Efficacité énergétique

Grâce à une très faible consommation de courant, une faible tension d'alimentation de 4.5 V DC et un temps de mise en route très court, le EE08 est adapté aux appareils fonctionnant sur batterie.

Utilisation en extérieur

Pour les applications météo et les autres utilisations en extérieur, le EE08 peut être monté avec la protection anti-rayonnements appropriée à la version du transmetteur (avec connecteur ou avec câble).

Configurable et Ajustable par l'utilisateur

Le Logiciel de Configuration gratuit EE-PCS et l'adaptateur de configuration en option facilitent la configuration et l'ajustage du EE08.



EE08 Version avec câble



EE08 version avec connecteur

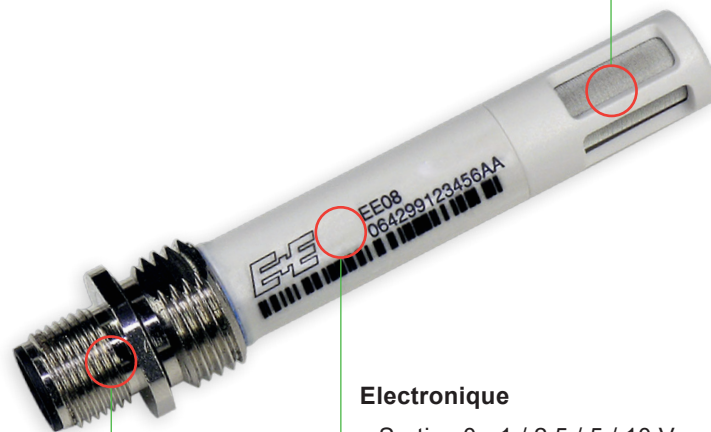
Caractéristiques

Performance de Mesure

- Mesures précises et stables à long-terme
- Large gamme de température -40...+80 °C

Capteurs

- Protégés par
 - Revêtement de protection E+E
 - Filtre grille métallique
- Mesure T Active ou passive



Boîtier et Connexion

- Petite taille
- IP65, polycarbonate
- Connecteur M12x1, 8 points
- Cable jusqu'à 5 m

Electronique

- Sorties 0 - 1 / 2.5 / 5 / 10 V
- Interface E2
- Faible consommation et mise en route rapide
- Faible tension d'alimentation 4.5 V
- Ajustable par l'utilisateur avec EE-PCS

Certificat de réception

Selon DIN EN 10204-3.1

Caractéristiques

Revêtement de protection E+E

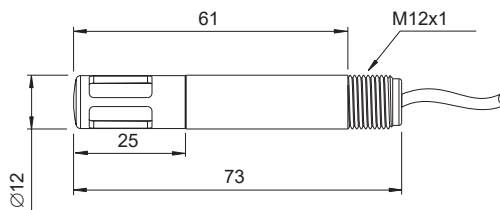
Le revêtement de protection E+E est une pellicule de protection appliquée à la surface active du capteur d'humidité qui augmente de manière significative la durée de vie du capteur et optimise la performance de mesure en environnement corrosif (sel, applications off-shore). De plus il augmente la stabilité à long terme des capteurs dans les applications poussiéreuses, sales ou grasses en empêchant les impédances parasites causées par les dépôts à la surface active du capteur.

Dimensions

Valeurs en mm

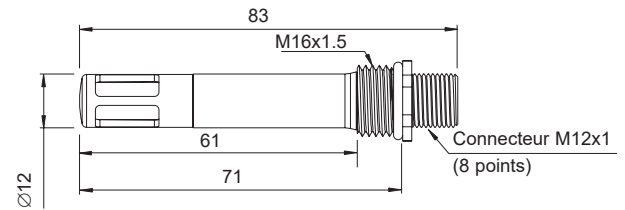
Version avec câble

(Modèle E8)



Version avec connecteur

(Modèle E11)



Caractéristiques Techniques

Paramètres mesurés

Humidité Relative (HR)

Gamme de mesure	0...100 %HR
Erreur de justesse ¹⁾ Incluant hystérésis, non linéarité et répétabilité @ 23 °C et tension nominale	±2 %HR ±3 %HR
	HR ≤ 90 % HR > 90 %
influence de la température, typ.	±0.03 %RH / °C

1) 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).
Tension nominale V1 = 12 V DC, V2 = 24 V DC

Caractéristiques Techniques

Paramètres Mesurés

Température (T)

Gamme de mesure	-40...+80 °C
Erreur de justesse ¹⁾	

1) 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).
 Tension nominale V1 = 12 V DC, V2 = 24 V DC

Sorties

Analogique	0 - 1 V / 0 - 2.5 V / 0 - 5 V / 0 - 10 V	-0.2 mA < I_L < 0.2 mA
Interface numérique	Interface E2 ¹⁾	

1) Niveau de tension E2 = 3.3 V / ± 0.1 V, pour plus d'informations, voir www.epluse.com/ee08.

Généralités

Alimentation classe III USA & Canada : Alimentation classe 2 nécessaire, Tension max. 30 V DC Sortie 0 - 1 V / 0 - 2.5 V Sortie 0 - 5 V Sortie 0 - 10 V	V1: 4.5 - 15 V DC V2: 7 - 30 V DC V2: 7 - 30 V DC V2: 12 - 30 V DC
Consommation de courant, typ.	<1.3 mA
Raccordement électrique	M12x1, 8/10 points Câble PVC 8 x 0.14 mm ² (modèles M1) Câble PVC 10 x 0.14 mm ² (modèles M6)
Filtre	Grille métallique
Conditions de stockage	-40...+80 °C 0...95 %HR Sans condensation
Boîtier Materiau Classe de protection	PC (Polycarbonate) IP65
Compatibilité électromagnétique	EN 61326-1 EN 61326-2-3 Environnement Industriel FCC Part15 Classe B ICES-003 Classe B
Conformité	
Ajustage	Logiciel de Configuration EE-PCS (www.epluse.com/configurator) et adaptateur de configuration

Tableau de références

	Caractéristiques	Description	Code			
Configuration Matériel			EE08-			
	Modèle	RH + T	M1			
		RH + T passive			M6	
	Sortie	0 - 1 V ¹⁾			A1	
		0 - 5 V ¹⁾			A2	
		0 - 10 V ²⁾			A3	
		0 - 2.5 V ²⁾			A8	
	Alimentation	4.5 - 15 V DC			V1	
		7 - 30 V DC			V2	
	Sonde T passive ³⁾	Pt100 DIN A				TP1
		Pt1000 DIN A				TP3
	Filtre	Grille métallique, Corps polycarbonate	Pas de code			
	Raccordement électrique	Câble		E8		E8
Connecteur M12, 8 points		E11		E11		
Longueur de câble	1 m		KL100		KL100	
	2 m		KL200		KL200	
	5 m		KL500		KL500	
Revêtement de protection	Sans	Pas de code				
	Avec	C1				
Configuration logiciel	Paramètre Sortie 1	Humidité Relative HR [%]	Pas de code			
	Paramètre Sortie 2	Température T [°C]	Pas de code			
		Température T [°F]	MB2			
	Echelle basse Sortie 2	Valeur	SBL		Valeur	
	Echelle haute Sortie 2	Valeur	SBH		Valeur	

1) Avec alimentation 4.5 - 15 V DC (V1) ou 7 - 30 V DC (V2)

2) Uniquement avec alimentation 7 - 30 V DC (V2)

3) Information capteur T voir [Pt100 and Pt1000 R_T_Characteristics](#).

Exemple de référence

EE08-M1A2V2E8KL200SBL-40SBH80

Caractéristique	Code	Description
Modèle	Pas de code	RH & T
Sortie	A2	0 - 5 V
Alimentation	V2	7 - 30 V DC
Filtre	Pas de code	Grille métallique, Corps polycarbonate
Raccordement électrique	E8	Câble
Longueur de câble	KL200	2 m
Paramètre Sortie 1	Pas de code	Humidité Relative HR [%]
Paramètre Sortie 2	Pas de code	Température T [°C]
Echelle basse Sortie 2	SBL-40	-40
Echelle haute Sortie 2	SBH80	80

Accessoires

Pour plus d'informations, voir Fiche Technique [Accessoires](#).

Description	Code
Logiciel de Configuration E+E (En téléchargement gratuit sur www.epluse.com/configurator)	EE-PCS
Adaptateur de configuration RS232 vers E2	HA011005
Câble M12 pour version connecteur (E11) Connecteur M12x1, 8 points ↔ Fils nus, blindés	
	1.5 m HA010322
	3 m HA010323
	5 m HA010324
	10 m HA010325
Protection anti-rayonnements pour version câble (E8)	HA010502
Protection anti-rayonnements pour version connecteur (E11)	HA010506
Clip de montage mural Ø12 mm	HA010211
Bouchon de protection pour sonde Ø12 mm	HA010783
M12x1 flange coupling with flying leads Connecteur 8 points	HA010703
Connecteur M12x1 Connecteur 8 points à câbler	HA010704
Filtre grille métallique, corps polycarbonate	HA010113



Siège social &
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 v2.5 | 10-2023
Sous réserve d'erreurs et de modifications



—
your partner
in sensor
technology.

www.epluse.com