



Fiche technique EE99-1

**Module d'humidité et température
pour applications OEM**



EE99-1

Module d'humidité et température pour applications OEM

Le module d'humidité et température EE99-1 a été développé pour les conditions particulières de surveillance et de contrôle de l'humidité relative et de la température dans les enceintes climatiques.

Performances de mesures exceptionnelles

Le EE99-1 intègre le capteur d'humidité E+E haut de gamme fabriqué selon une technologie de pointe en couche mince, qui constitue la condition préalable à une précision de mesure exceptionnelle. Avec une gamme de mesure de -50 °C à +180 °C et différentes longueurs de sonde et de câble, le module EE99-1 convient à une large gamme d'applications.

Stabilité à long terme

Le revêtement de protection exclusif E+E protège le capteur contre la pollution corrosive et électriquement conductrice, ce qui conduit à une excellente stabilité à long terme, même dans un environnement difficile.

Sortie et installation

La mesure HR est disponible sur une sortie analogique en courant (4 - 20 mA/3 fils). Les valeurs T passives peuvent être lues via la sortie 3 fils. Le câble de sonde de haute qualité jusqu'à 10 m facilite le montage du EE99-1. Les boutons poussoirs sur le PCB permettent un réglage sur site.



Module d'humidité et de température

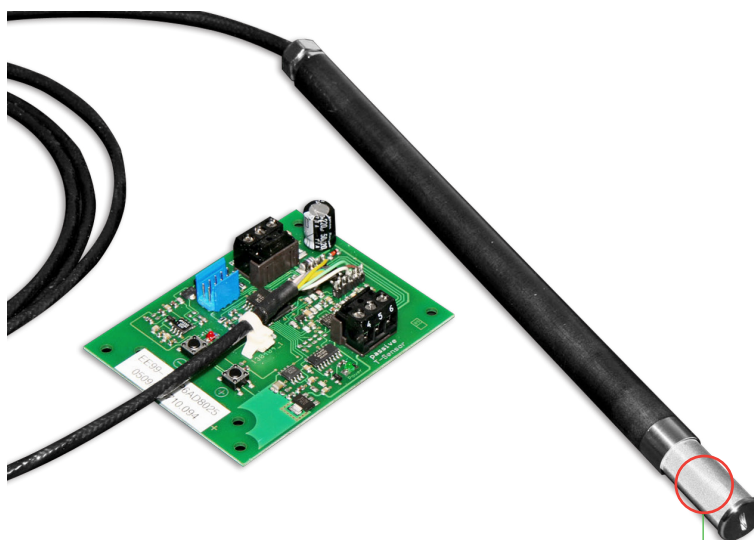
Caractéristiques

Performances de mesures et sorties

- Haute précision HR
- Large gamme de mesure T de -50 °C à +180 °C
- Sortie analogique 4 - 20 mA (3 fils) pour HR
- Sortie passive T - 3 fils
 - Pt100 / Pt1000, DIN A (DIN EN 60751)

Sonde déportée et PCB

- Différentes longueurs de câble et de sonde
- Ajustage HR via boutons poussoirs sur le PCB
- Installation facile avec bornier à vis



Capteur HR

- Stabilité à long terme exceptionnelle
- Protégé par :
 - Le revêtement de protection E+E
 - Le filtre grille inox

Relevé de contrôle

Conforme DIN EN 10204-2.2

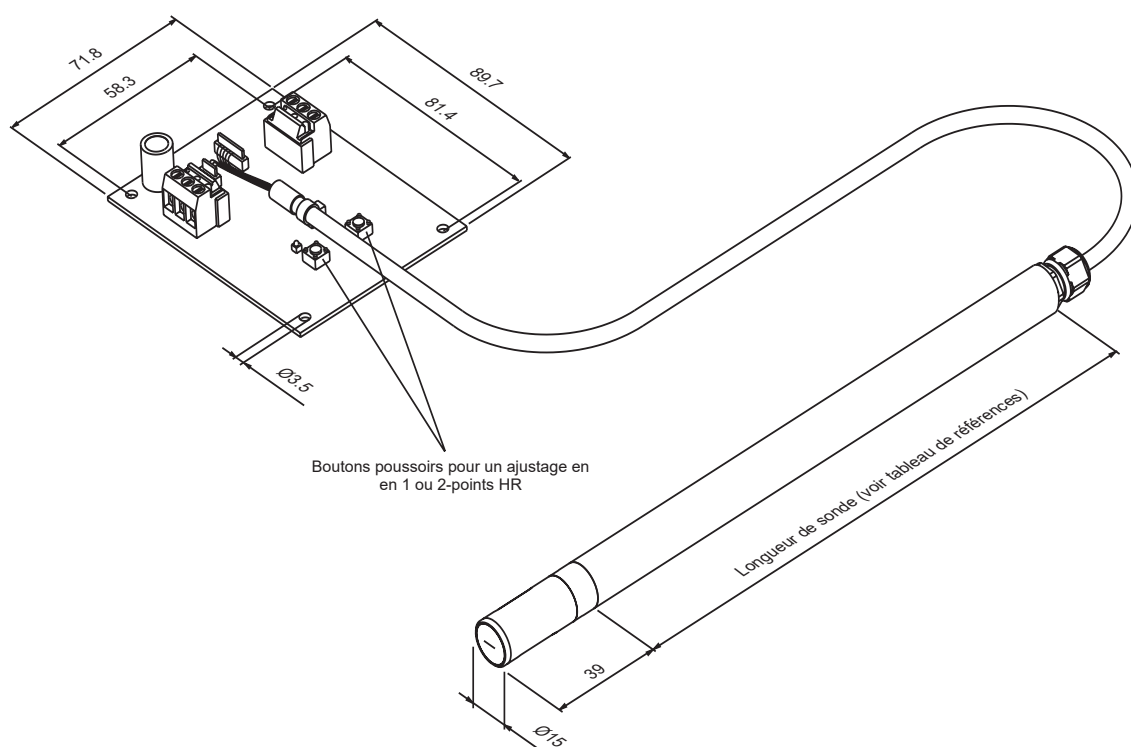
Caractéristiques

Revêtement de protection du capteur

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 ou sur les raccordements électriques..

Dimensions

Valeurs en mm



Caractéristiques techniques

Paramètres

Humidité relative (HR)

Gamme de mesure	0...100 % HR	
Erreur de justesse ¹⁾ incl. hystérésis, non-linéarité and répétabilité		
-15...+40 °C ≤90 % HR -15...+40 °C >90 % HR -25...+70 °C -40...+180 °C	±(1.3 + 0.003 % * vm) % HR ±2.3 % HR ±(1.4 + 0.01 % * vm) % HR ±(1.5 + 0.015 % * vm) % HR	vm = valeur mesurée
Temps de réponse t ₉₀ , typ. @ 20 °C	<15 s	

1) Traçabilité aux étalons internationaux NIST, PTB, BEV,... 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)

Température (T)

Gamme de mesure	-50...+180 °C
-----------------	---------------

Sortie

Analogique

	HR: 4 - 20 mA (3 fils)	Résistance de charge ≤ 350 Ω
--	------------------------	------------------------------

Capteur de température Passive¹⁾

	Pt100, Pt1000 DIN A (DIN EN 60751) voir tableau de références 3 fils
--	---

1) Puissance max. dissipée 1mW

Généralité

Alimentation class III  USA & Canada: Alimentation Class 2 nécessaire, tension max. 30 V DC	10 - 35 V DC 10 - 28 V AC
Consommation, typ.	24 V DC < 32 mA 24 V AC < 60 mA _{rms}
Raccordement électrique	Bornier à vis max. 1.5 mm ²
Gamme de mesure Electronique Sonde	-40...+60 °C 0...90 % HR, sans condensation -50...+180 °C, jusqu'à +200 °C possible occasionnellement 0...100 % HR
Conditions de stockage	-40...+60 0...90 % HR, sans condensation
Matériau de la sonde	PPS-GF40
Ajustage	HR : ajustable via les boutons poussoirs sur le PCB
Compatibilité électro magnétique	Composant conforme pour équipement OEM, EN 61000-4-3 EN 61000-4-6 Environnement industriel

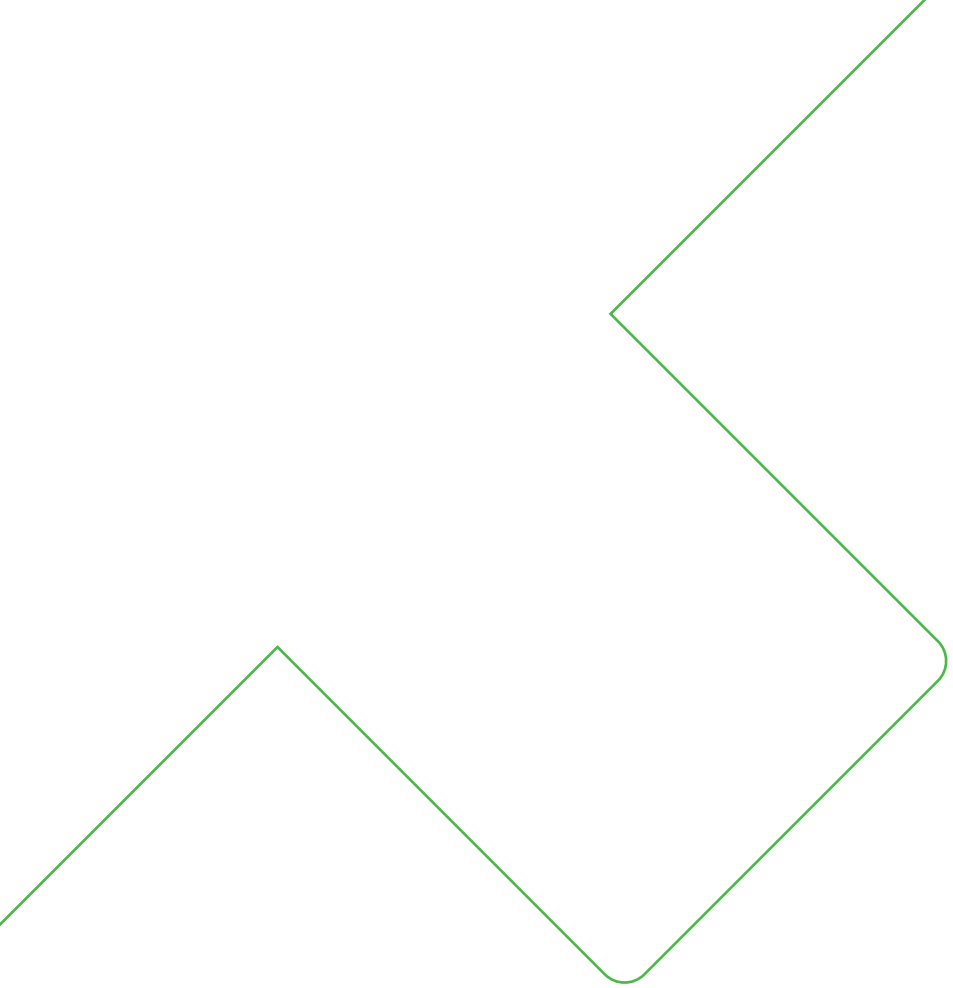
Tableau de références

	Catactéristique	Description	Code
Hardware Configuration			EE99x1-
	Modèle	HR + T passive	M6
	Capteur température passive	Pt100 DIN A	TP1
		Pt1000 DIN A	TP3
	Longueur de câble	2 m	K2
		5 m	K5
		10 m	K10
	Longueur de sonde	65 mm	L65
		200 mm	L200
	Protection du capteur	Avec le revêtement exclusif E+E	C1

Exemple de référence

EE99x1-M6TP1K2L200C1

Caractéristique	Code	Description
Modèle	M6	HR + T passive
Capteur température passive	TP1	Pt100 DIN A (DIN EN 60751)
Longueur de câble	K2	2 m
Longueur de sonde	L200	200 mm
Protection du capteur	C1	Avec revêtement de protection exclusif E+E



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 Elektronik Korea Ltd.
T +82 31 732 6050
info.kr@epluse.com

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



—
your partner
in sensor
technology.