

EE160

Transmetteur HVAC pour l'Humidité et la Température

Le EE160 est optimisé pour des mesures d'humidité relative et de température, très précises et fiables en gestion de bâtiments.

Fiable

Une meilleure stabilité à long terme est assurée par l'électronique de traitement résinée dans la sonde et le revêtement de protection du capteur E+E même en environnement pollué et agressif.

Polyvalent

Les mesures sont disponibles sur deux sorties tension ou courant (2-fils) ou sur l'interface RS485 avec le protocole BACnet MS/TP ou Modbus RTU. De plus, le EE160 intègre une sortie température passive.

Design Fonctionnel

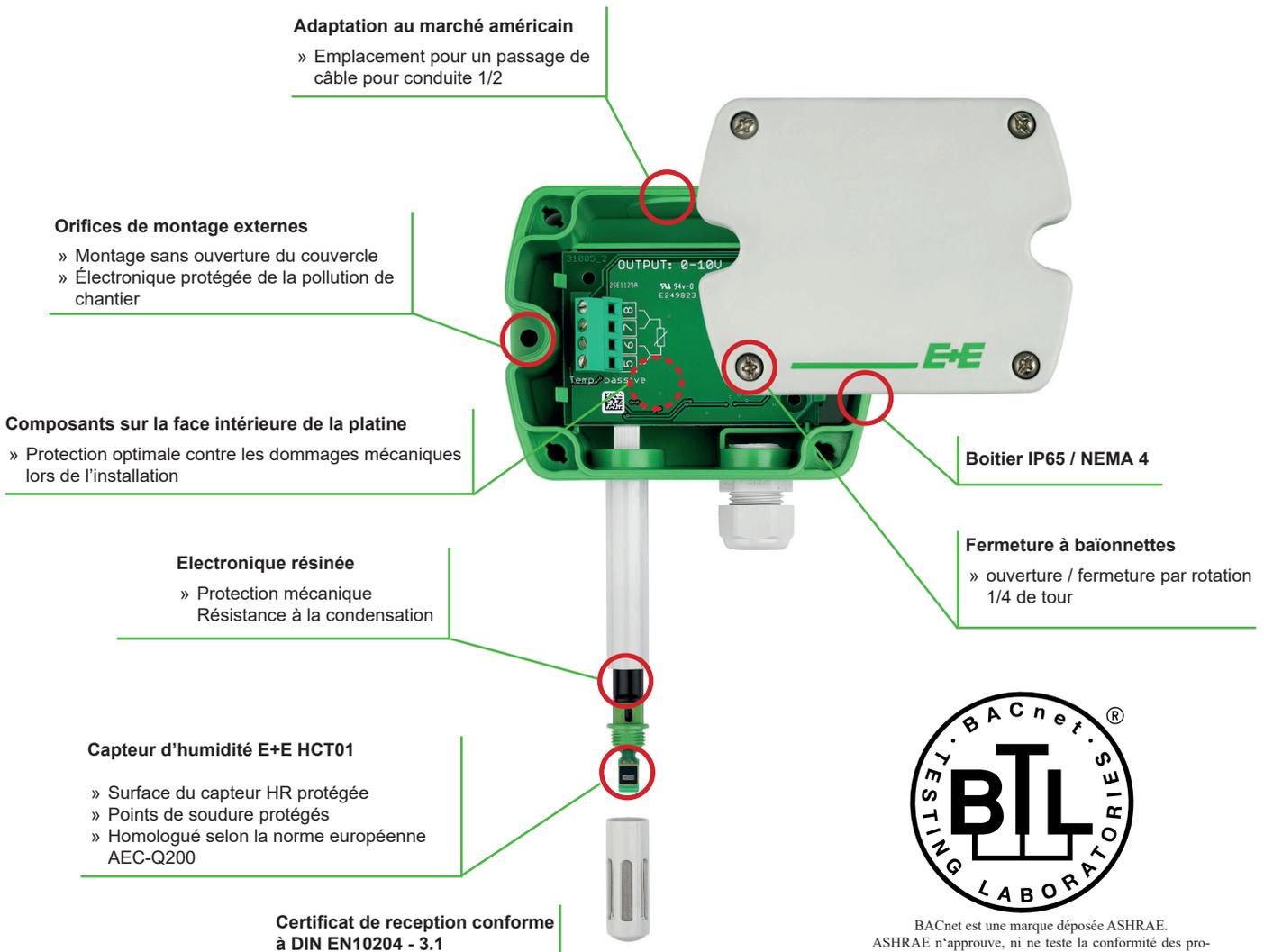
Le EE160 est disponible en montage mural ou gaine. Le boîtier IP65 / NEMA 4 minimise les coûts d'installation et confère une excellente protection contre la pollution et la condensation.

Configuration et Ajustage Confortables

Avec un adaptateur de configuration en option et le logiciel de configuration gratuit EE-PCS, l'utilisateur peut régler les paramètres de l'interface RS485, l'échelle de sortie et ajuster en un ou deux points l'humidité et la température.



Caractéristiques

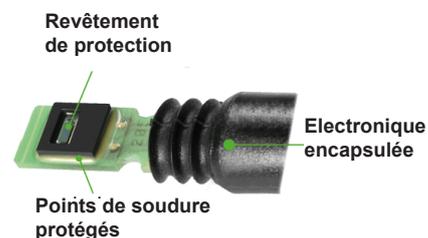


BACnet est une marque déposée ASHRAE. ASHRAE n'approuve, ni ne teste la conformité des produits avec la norme ASHRAE. La conformité des produits listés dans les exigences de la norme ASHRAE135 est la responsabilité de BACnet International (BI). BTL est une marque déposée de BI

Revêtement de protection sur le capteur

Revêtement de protection sur le capteur

Le revêtement de protection E+E est une couche de protection appliquée sur la surface active de l'élément sensible HCT01. Le revêtement accroît substantiellement la durée de vie et la performance de mesure du capteur E+E en environnement corrosif (sel, applications off-shore). De plus il améliore la stabilité à long terme du capteur en applications poussiéreuses, sales et grasses en prévenant les impédances parasites causées par les dépôts sur la surface active du capteur



Caractéristiques techniques

Valeurs mesurées

Humidité relative

Capteur	Capteur E+E HCT01-00D
Gamme de mesure	10...95% HR
Erreur de justesse à +20°C ¹⁾	±2.5% HR
Influence de la température	typ. ±0.03% HR/°C

Température

Capteur	Pt1000 (classe de tolérance B, DIN EN 60751)
Erreur de justesse température à 20°C	±0.3°C

Sorties

Sortie analogique	0-10 V	-1 mA < I _L < 1 mA or
(HR : 0...100%; T : voir références)	4-20 mA (2 fils)	R _L < 500 Ohm
Sortie numérique	RS485 (BACnet MS/TP ou Modbus RTU) max. 32 EE160 par bus	
Passive capteur T	4 fils	
	Voir références de commande	

Généralités

Alimentation	
pour 0 - 10 V / RS485	15 - 35V DC ou 24V AC ±20%
pour 4 - 20 mA	10V + R _L x 20 mA < U _v < 35V DC

Consommation de courant

	Sortie 4 - 20 mA	Sortie 0 - 10 V	RS485
Alim 24V DC	max. 40 mA	5 mA	5 mA
Alim 24V AC	-	13 mA _{rms}	15 mA _{rms}

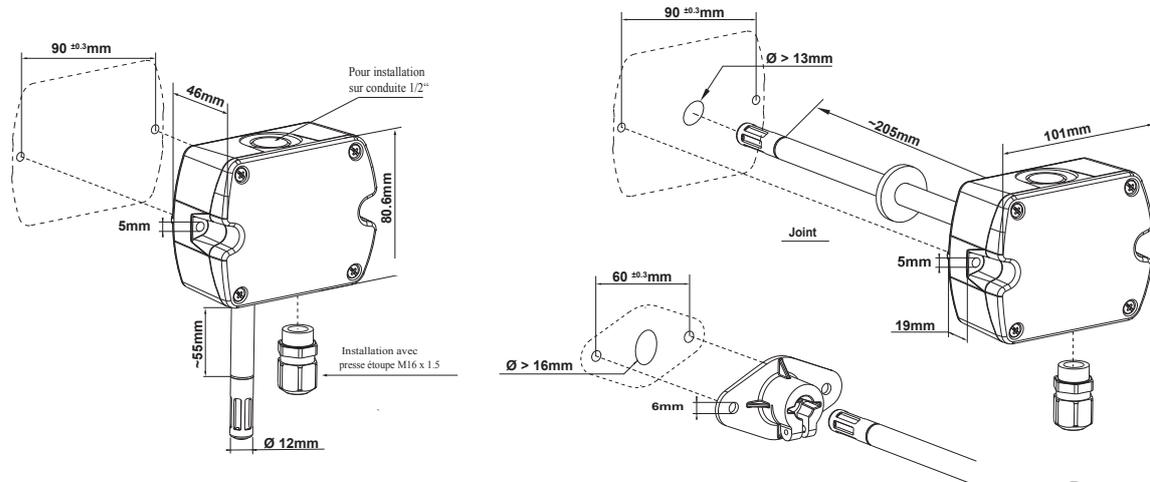
Raccordement	Bornes à vis 1,5 mm2 max		
Boîtier	Polycarbonate, homologation UL94V-0		
Classe de protection	IP65 / NEMA 4		
Presse étoupe	M16 x 1.5		
Protection du capteur	Filtre membrane		
Compatibilité électromagnétique	EN61326-1		
	EN61326-2-3		
Gammes de température	Température d'utilisation :	-40°C...+60°C	
	Température de stockage :	-20°C...60°C	



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

L'erreur de justesse inclus 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)



Références de commande

Configuration du matériel

MODÈLE	SORTIE	CAPTEUR T PASSIF ¹⁾	TYPE	FILTRE
humidité + température	(HT) 0-10V 4-20mA sans	(3) Pt 100 DIN A (6) Pt 1000 DIN A (x) NTC 10k Ni1000, TK6180 aucun	(A) montage mural (C) montage gaine (E) (J) (x)	(PA) filtre membrane (PB)
EE160-				

Paramètres des sorties analogiques

SORTIE	ÉCHELLE ²⁾	UNITÉ
température (Tx)	-20...80 °C (024)	métrique (M)
	-40...60 °C (002)	non métrique (N)
	-10...50 °C (003)	
	0...50 °C (004)	
	32...122 °F (076)	
	-40...140 °F (083)	
	0...140 °F (085)	
	20...120 °F (015)	

Paramètres de la sortie numérique

PROTOCOLE	DÉBIT EN BAUD	PARITÉ	BITS D'ARRÊT	UNITÉ
Modbus RTU ³⁾	(1) 9600	(A) impaire	(O) 1 bit d'arrêt	(1) métrique (M)
BACnet MS/TP ⁴⁾	(3) 19200	(B) paire	(E) 2 bits d'arrêt	(2) non-métrique (N)
	38400	(C) sans parité	(N)	
	57600 ⁵⁾			
	76800 ⁵⁾			
	115200 ⁵⁾			

- 1) Uniquement avec les versions 3x, 6x / Détail du capteur T sur www.epluse.com/R-T_characteristics
 2) Autre échelle sur demande
 3) Mapage Modbus et instructions de réglage : Voir notice d'utilisation et notes sur l'application Modbus sur www.epluse.com/EE160
 4) Déclaration de conformité du produit (PICS) disponible sur : www.epluse.com/EE160
 5) Uniquement pour BACnet

Exemples de références

EE160-HT6xAPAB-Tx003M

Modèle : Transmetteur Humidité / température
 Sortie analogique : 4-20mA
 Capteur T passif : Pt 100 DIN A
 Boîtier : Polycarbonate
 Montage : Mural
 Filtre : Membrane
 Paramètre de sortie : Température
 Échelle : -10°C...50°C
 Unité : Métrique

EE160-HTx3xPBB-1AE1N

Modèle : Transmetteur Humidité / température
 Sortie numérique : RS485
 Boîtier : Polycarbonate
 Montage : En gaine
 Filtre : Membrane
 Protocole : Modbus
 Débit en Bauds : 9600
 Parité : Paire
 Bits d'arrêt : 1
 Unité : Non-métrique

Accessoires

Logiciel de configuration
 Alimentation
 Bouchon de protection pour sonde Ø 12mm
 Adaptateur de configuration USB pour EE160-HTx3 (RS485)
 Adaptateur de configuration pour EE160-HT3x/6x (sortie analogique)

EE-PCS (gratuit : www.epluse.com/EE160)
 V03
 HA010783
 HA011066
 voir fiche technique EE-PCA

