

# EE451

## Capteur de température pour montage mural en intérieur ou extérieur

L'EE451 mesure la température en intérieur et extérieur de manière précise en gestion de bâtiments, en HVAC et contrôle de process et permet de réguler la température en fonction des conditions climatiques

### Sorties Analogique, Numérique et Passive

La mesure de température est disponible sur la sortie tension ou courant, tout comme sur l'interface RS485 avec protocole Modbus RTU ou BACnet MS/TP. De plus, le EE451 intègre un large choix de capteurs de mesure de température passive.

### Installation Facile

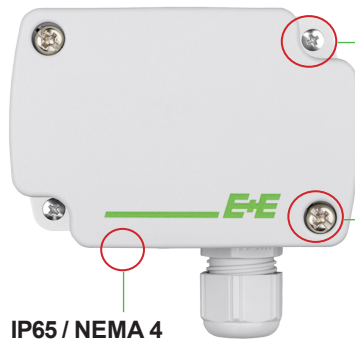
Le boîtier compact et robuste permet une installation simple et rapide ainsi qu'une détection correcte de la température ambiante.

### Configurable et Ajustable

En option un adaptateur et le logiciel de configuration gratuit EE-PCS facilitent le réglage et l'ajustage du EE451.



## Caractéristiques



### Orifices de montage externes

- » Montage couvercle fermé
- » Protection contre la pollution de chantier

### Vis à baïonnette

- » ouverture / fermeture 1/4 de tour

IP65 / NEMA 4



### Support de montage

- » A distance du mur pour des mesures correctes de la température

Relevé de contrôle selon  
DIN EN 10204 – 2.2



### Sortie active

Elément sensible	Pt1000 (class A, DIN EN60751)		
Sortie analogique	0-10 V	-1 mA < I <sub>L</sub> < 1 mA	
	4-20 mA (deux fils)	R <sub>L</sub> < 500 Ω	R <sub>L</sub> = Résistance de charge
Interface numérique	RS485 avec max. 32 appareils connectés dans un bus		
Protocole	Modbus RTU ou BACnet MS/TP		
Erreur de justesse	±0.3 °C à 20 °C		
Tension d'alimentation (Class III) ⚡	15-35 V DC ou 24 V AC ±20%	Pour RS485 et sortie 0-10 V	
	10 V DC + R <sub>L</sub> x 20 mA < V+ < 35 V DC	Pour sortie 4-20 mA	
Consommation de courant (typ.)	Analogique	5 mA (DC) / 12 mA <sub>eff</sub> (AC)	
	RS485	3.5mA (DC) / 12 mA <sub>eff</sub> (AC)	
Compatibilité électromagnétique	EN61326-1, EN61326-2-3		
	Environnement industriel		

### Sortie passive

Type de capteurs T	Type de capteur	Résistance nominale	Coefficient de température	Norme
	Pt100 DIN B	R <sub>0</sub> : 100 Ω	TC: 3.850 x 10 <sup>-3</sup> /°C	DIN EN 60751
	Pt1000 DIN B	R <sub>0</sub> : 1000 Ω	TC: 3.850 x 10 <sup>-3</sup> /°C	DIN EN 60751
	NTC1.8k	R <sub>25</sub> : 1.8 kΩ ± 0.2 K	B <sub>25/85</sub> : 3500 K ± 1.0 %	-
	NTC2.2K	R <sub>25</sub> : 2.252 kΩ ± 0.2 K	B <sub>25/85</sub> : 3977 K ± 0.3 %	-
	NTC10K B3950	R <sub>25</sub> : 10 kΩ ± 0.5 %	B <sub>25/85</sub> : 3989 K (B <sub>25/50</sub> : 3950 K ± 1.0 %)	-
	NTC10K B3435	R <sub>25</sub> : 10 kΩ ± 1 %	B <sub>25/85</sub> : 3435 K	-
	KTY81-210	R <sub>25</sub> : 1980-2020 Ω	-	-
	Ni1000 TK6180 DIN B	R <sub>0</sub> : 1000 Ω	TC: 6180 ppm/K	DIN 43760
	Ni1000 TK5000 DIN B	R <sub>0</sub> : 1000 Ω	TC: 5000 ppm/K	DIN 43760

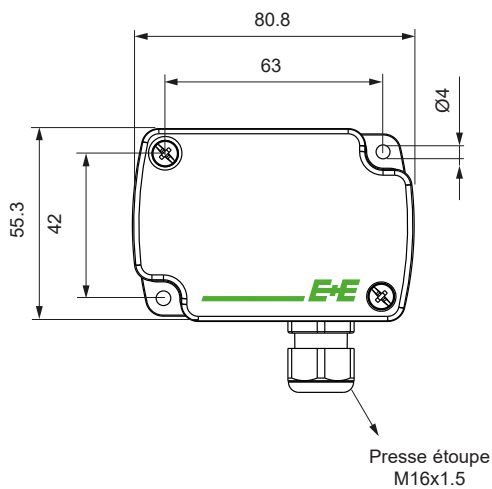
Courant de mesure	Typ. < 1 mA Selon les caractéristiques techniques des capteurs T spécifiques
Connexion du capteur T	2 fils

### Généralités

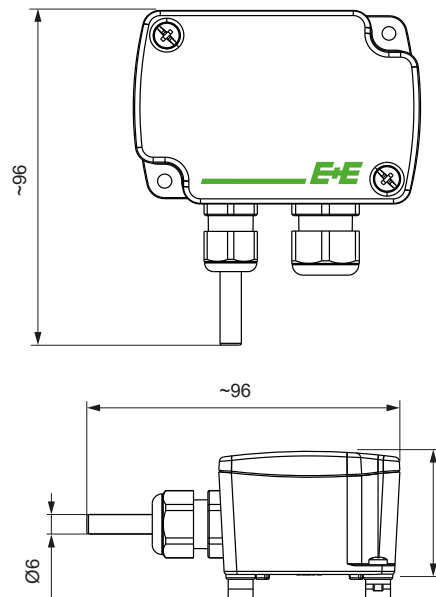
Température d'utilisation	-40 °C...+70 °C
Matériau du boîtier	Polycarbonate, conforme UL94-V0
Classe de protection	IP65 / NEMA 4
Presse étoupe	M16x1.5, UL94-V2
Matériau du support de montage	Inox (corr. 1.4301 / 304)
Température de stockage	-30 °C...+70 °C
Gamme HR de stockage et travail	5 % HR...95 % HR, sans condensation

### Dimensions en mm

Boîtier pour type T passive

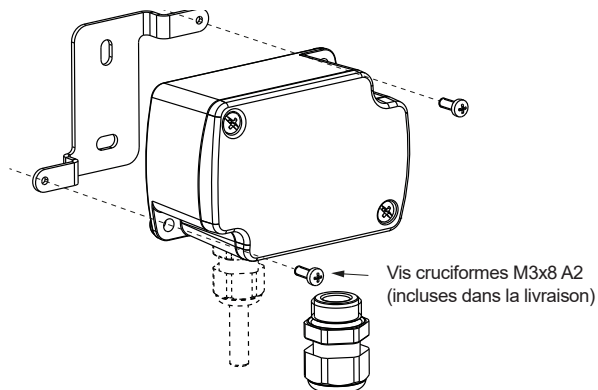


Boîtier pour type T active

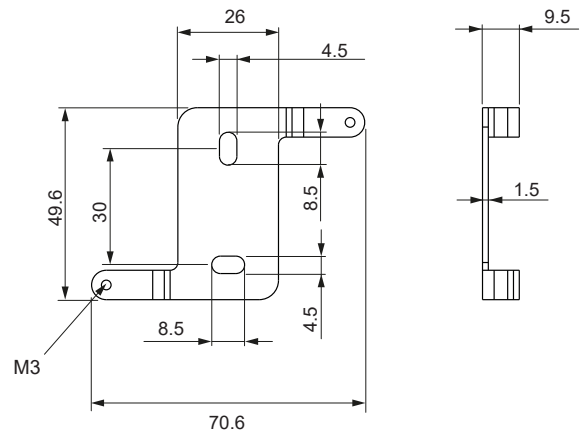


Support de montage (inclus dans la livraison)

Montage



Support de montage



## Références de commandes

		EE451-				
		M3		M7		
Configuration Matériel	Modèle	Active				
		Passive				
	Sortie	0-10 V 4-20 mA RS485	A3 A6	J3		
Configuration Matériel	Capteur T passif (voir <a href="http://www.epluse.com/R-T_Characteristics">www.epluse.com/R-T_Characteristics</a> )	Pt100 DIN B		TP2		
		Pt1000 DIN B		TP4		
Réglage des sorties	Unité	°C	Pas de code			
		°F	MA2			
		Echelle T basse	0	Pas de code		
			Valeur (dans la gamme de travail)	SAL Valeur		
		Echelle T haute	50	Pas de code		
			Valeur (dans la gamme de travail)	SAH Valeur		
		Protocole	Modbus RTU <sup>1)</sup>		P1	
			BACnet MS/TP <sup>2)</sup>		P3	
		Vitesse		9.600		BD5
				19.200		BD6
38.400				BD7		
57.600 <sup>3)</sup>				BD8		
76.800 <sup>3)</sup>				BD9		

1) Réglage usine : Parité paire, 1 bit d'arrêt.

Mappage Modbus et réglage de communication : Voir notice d'utilisation et note d'application Modbus sur : [www.epluse.com/ee451](http://www.epluse.com/ee451)

2) Réglage usine : Pas de parité, 1 bit d'arrêt.

Déclaration de conformité d'implémentation du produit (PICS) disponible sur : [www.epluse.com/ee451](http://www.epluse.com/ee451)

3) Seulement pour BACnet MS/TP

## Exemples de références

### Sortie passive

#### EE451-TxxLPO

Modèle : Température  
Capteur T passif : NTC10k  
Design : Standard

### Sortie active

#### EE451-T3xxPO/008M

Modèle : Température  
Sortie analogique : 0-10 V  
Design : Standard  
Echelle : -30...70 °C  
Unité : °C

## Accessoires

Adaptateur de configuration

- Pour sortie analogique
- Pour sortie numérique - Adaptateur USB

Logiciel de configuration

Alimentation

Adaptateur pour conduite, M16x1.5 vers 1/2"

Voir fiche technique EE-PCA

HA011066

EE-PCS (téléchargement : [www.epluse.com/configurator](http://www.epluse.com/configurator))

V03 (voir fiche technique accessoires)

HA011110

