

EE441

Capteur de température pour montage sur tuyauterie

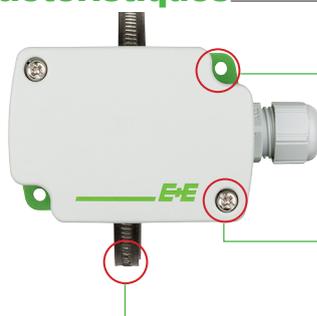
Les capteurs de la série EE441 sont utilisés pour la mesure de température autour de gaines ou de tuyaux.

Les applications typiques sont les systèmes de chauffage (tuyaux d'eau chaude ou froide) ou les collecteurs solaires. En plus des sorties actives 0-10 V ou 4-20 mA différents types d'éléments sensibles tels que Pt1000, NTC10K ou Ni1000 sont disponibles pour des mesures de température passive. Le nouveau boîtier IP65 et le concept de montage lui confèrent une installation simple et rapide.

En option, l'adaptateur de configuration EE-PCA et le logiciel EE-PCS facilitent l'ajustage et les réglages des capteurs de température active.



Caractéristiques



Orifices de montage externes

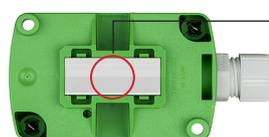
- » Montage couvercle fermé
- » Montage sur surfaces planes
- » Protection contre la pollution de chantier

Vis à baïonnette

- » ouverture / fermeture 1/4 de tour

Collier de serrage

- » Installation sur tuyaux



Surface de contact aluminium

- » Très bon transfert thermique
- » Temps de réponse court



Caractéristiques techniques

Sortie active

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Température d'utilisation | -40 °C...+70 °C | |
| Elément sensible | Pt1000 (class A, DIN EN60751) | |
| Sorties | 0-10 V | -1 mA < I _L < 1 mA |
| | 4-20 mA (2 fils) | R _L < 500 Ω |
| Erreur de justesse | ±0.3 °C à 20 °C | |
| Tension d'alimentation (Class III) | pour 0-10 V | 15-35 V DC ou 24 V AC ±20% |
| | pour 4-20 mA | 10 V DC + R _L x 20 mA < V+ < 35 V DC |
| Consommation de courant | DC : typ. 5 mA AC : typ. 12 mA _{eff} | |
| Compatibilité électromagnétique | EN61326-1, EN61326-2-3 | |
| | Environnement industriel | |

Sortie passive

Température d'utilisation (zone de contact) -40 °C...+110 °C

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

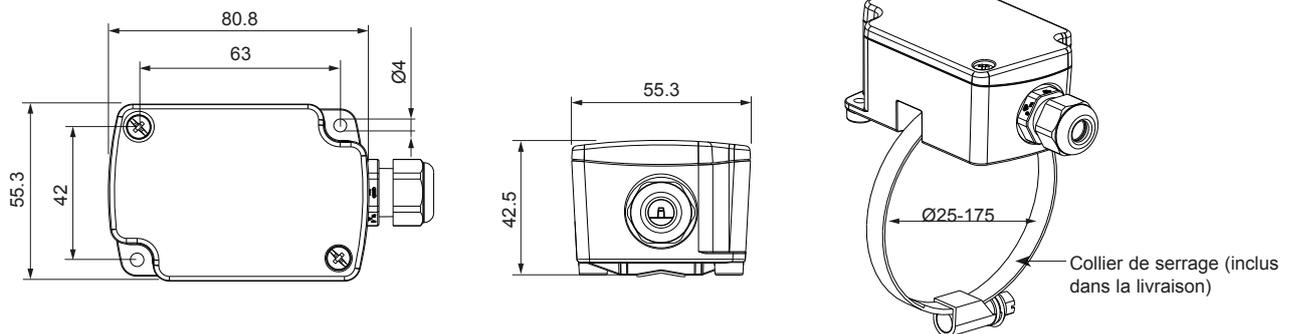
| | |
|-------------------------|--|
| Courant de mesure | typ. < 1 mA ¹⁾ |
| Connexion du capteur T | 2 fils |
| Raccordement électrique | Bornier à vis, 2x. 2.5 mm ² max |

1) Selon les caractéristiques techniques des capteurs T spécifiques

Généralités

| | |
|---------------------------------------|--|
| Isolation | > 100 MΩ à 20 °C |
| Temps de réponse τ_{63} | < 1 min |
| Matériau du boîtier | Polycarbonate, conforme UL94-V0, gamme de température : -40 °C...+110 °C |
| Classe de protection | IP65 / NEMA 4 |
| Presse étoupe | M16x1.5, UL94-V2 |
| Matériau du collier de serrage | Inox (corr. 1.4301 / 304) |
| Température de stockage | -30 °C...+70 °C |
| Gamme HR d'utilisation et de stockage | 5 % HR...95 % HR, sans condensation |

Dimensions en mm

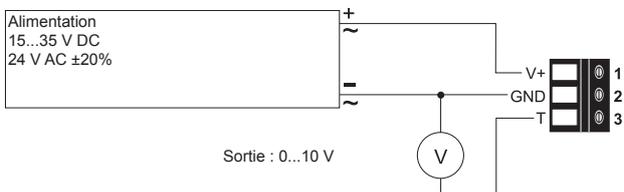


Raccordement

Sortie active

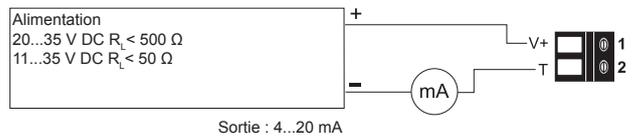
EE441-T3xx

Alimentation
 15...35 V DC
 24 V AC $\pm 20\%$



EE441-T6xx

Alimentation
 20...35 V DC $R_L < 500 \Omega$
 11...35 V DC $R_L < 50 \Omega$



Sortie passive

EE441-Txx



Liste de colisage

- Capteur de température EE441 selon références de commandes
- Presse étoupe
- Collier de serrage
- Deux étiquettes auto-collantes pour les éventuels changements de configuration (voir mode d'emploi : www.epluse.com/relabeling)
- Rapport de contrôle selon DIN EN10204 - 2.2 (pour sortie active seulement)

Accessoires

| | |
|---|--|
| Adaptateur de configuration | voir fiche technique EE-PCA |
| Logiciel de configuration | EE-PCS (téléchargement : www.epluse.com/configurator) |
| Alimentation | V03 (voir fiche technique accessoires) |
| Adaptateur pour conduite, M16x1.5 vers 1/2" | HA011110 |

Références de commandes

| MODÈLE | SORTIE | DESIGN | ÉCHELLE ²⁾ | | UNITÉ | | | |
|---------------|---|----------|---------------------------|----------|---------------------------|----|-----|--|
| | | | (que sorties analogiques) | | (que sorties analogiques) | | | |
| Température | (T) Analogique 0-10 V (3xx) 4-20 mA (6xx) | Standard | (PO) | -40...60 | (002) | °C | (M) | |
| | | | | -20...80 | (024) | °F | (N) | |
| | Capteur T passif ¹⁾ Pt100 DIN B (xxB) Pt1000 DIN B (xxD) NTC1.8k (xxG) NTC2.2k (xxV) NTC10k B3950 (xxL) NTC10k B3534 (xxO) KTY81-210 (xxN) Ni1000 TK6180 DIN B (xxJ) Ni1000 TK5000 DIN B (xxT) | | 0...50 | (004) | | | | |
| | | | 0...100 | (005) | | | | |
| | | | 32...212 | (075) | | | | |
| | | | -40...140 | (083) | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| EE441- | | | | | | | | |

1) Voir descriptif du capteur T : www.epluse.com/R-T_Characteristics

2) Autres échelles sur demande

Exemples de références

Sortie passive

EE441-TxxDPO

Modèle : Température
 Capteur T passif : Pt1000 DIN B
 Design : Standard

Sortie active

EE441-T3xxPO/024M

Modèle : Température
 Sortie analogique : 0-10 V
 Design : Standard
 Echelle : -20...80 °C
 Unité : °C

