

Capteur de température à contact

Capteur de température en applique actif (4...20 mA) pour applications de conduit.
Borne de contact à ressort en cuivre pour assurer une mesure rapide et précise.



Vue d'ensemble

Références

22HT-14

Signal de sortie actif (Température)

4...20 mA

Caractéristiques techniques

| Valeurs électriques | Tension nominale | DC 24 V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------------|---------------|------------|---------------|----|----------|-----------|--|----|-----------|---------|--|----|--------|----------|--|----|---------|----------|--|----|----------|---------|--|----|---------|----------|---|----|----------|---------|--|----|---------|---------|--|
| | Plage de tension nominale | DC 13.5...26.4 V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Consommation électrique DC | 0.5 W | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Raccordement électrique | Bornier de raccordement à ressort, enfichable max. 2,5 mm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Entrée de câble | Presse-étoupe avec embout de câble ø6...8 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Données fonctionnelles | Technologie du capteur | Basé sur Pt1000 1/3 DIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Application | Hydraulique | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Plages multiples | 8 plage de mesure configurable | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sortie de courant | 1x 4...20 mA, résistance max. 500 Ω | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Données de mesure | Valeurs mesurées | Température | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Plage de mesure de la température | <p>Capteur actif : plage configurable</p> <p>Attention : la température max. de mesure est limitée par la température max. du fluide (voir Données de sécurité)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeurs</th> <th>Plage [°C]</th> <th>Plage [°F]</th> <th>Réglage usine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S0</td> <td>-50...50</td> <td>-30...130</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S1</td> <td>-10...120</td> <td>0...250</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td>0...50</td> <td>40...140</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S3</td> <td>0...250</td> <td>30...480</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S4</td> <td>-15...35</td> <td>0...100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S5</td> <td>0...100</td> <td>40...240</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>S6</td> <td>-20...80</td> <td>40...90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S7</td> <td>0...160</td> <td>0...150</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Valeurs | Plage [°C] | Plage [°F] | Réglage usine | S0 | -50...50 | -30...130 | | S1 | -10...120 | 0...250 | | S2 | 0...50 | 40...140 | | S3 | 0...250 | 30...480 | | S4 | -15...35 | 0...100 | | S5 | 0...100 | 40...240 | ✓ | S6 | -20...80 | 40...90 | | S7 | 0...160 | 0...150 | |
| | Valeurs | Plage [°C] | Plage [°F] | Réglage usine | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S0 | -50...50 | -30...130 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S1 | -10...120 | 0...250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S2 | 0...50 | 40...140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S3 | 0...250 | 30...480 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S4 | -15...35 | 0...100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S5 | 0...100 | 40...240 | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S6 | -20...80 | 40...90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S7 | 0...160 | 0...150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Précision température active | ±0.5°C @ 21°C [±0.9°F @ 70°F] à un réglage de plage de mesure S2 et S4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stabilité à long terme | ±0.04°C p.a. @ 21°C [±0.07°F p.a. @ 70°F] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Constante de temps τ (63%) sur le tuyau d'eau | Avec fluide de contact thermique Classique 16 s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matériaux | Presse-étoupe | PA6, noir | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Boîtier | Couvercle : PC, orange En bas : PC, orange Joint d'étanchéité : NBR70, noir Résistant aux UV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Données de sécurité | Classe de protection CEI/EN | III, Protection Basse Tension (PELV) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bloc d'alimentation UL | Class 2 Supply | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Indice de protection IEC/EN | IP54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Indice de protection NEMA/UL | NEMA 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Enclosure | Boîtier UL de type 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Conformité UE | Marquage CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Certification CEI/EN | IEC/EN 60730-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Norme relative à la qualité | ISO 9001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | UL Approval | cULus acc. to UL60730-1A/-2-9, CAN/CSA E60730-1/-2-9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Degré de pollution | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Humidité ambiante | Max. 95% RH, sans condensation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Température ambiante | -35...50°C [-30...122°F] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Température du fluide | -35...70°C [-30...160°F] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Température surface boîtier | Max. 70°C [160°F] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Consignes de sécurité


Cet appareil a été conçu pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage, de ventilation et de climatisation et ne doit pas être utilisé hors du champ d'application spécifié. Toute modification non autorisée est interdite. Ce produit ne doit pas être utilisé en association avec des équipements qui, en cas de panne, pourraient, directement ou indirectement, constituer un risque pour la santé ou la vie de personnes ou mettre en danger des êtres humains, des animaux ou des biens.

S'assurer que toute alimentation est coupée avant de procéder à son installation. Ne pas raccorder à un équipement alimenté et en fonctionnement.

L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. La réglementation juridique et institutionnelle en vigueur doit être respectée lors de l'installation.

L'appareil contient des composants électriques et électroniques, par conséquent, ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.

Remarques
Remarques générales relatives aux capteurs

En cas d'utilisation de longs câbles de connexion (en fonction des sections transversales utilisées), les mesures peuvent être falsifiées en raison d'une baisse de tension à la masse commune (causée par la tension du courant et par la résistance de la ligne). Dans ce cas, 2 câbles de masse doivent être connectés au capteur, l'un pour la tension d'alimentation et l'autre pour le courant de mesure.

Les appareils de détection à émetteur doivent toujours être utilisés à plage de mesure moyenne pour éviter des déviations aux limites de mesure. La température ambiante des composants électroniques de l'émetteur doit être maintenue constante. Les émetteurs doivent être utilisés à une tension d'alimentation constante (± 0.2 V). Lors de l'activation ou de la désactivation de la tension d'alimentation, éviter les surtensions sur site.

Auto-échauffement par dissipation de puissance électrique intégré

Les capteurs de température à composants électroniques présentent toujours une puissance dissipative qui affecte les mesures de température de l'air ambiant. La dissipation dans les capteurs de température actifs indique un accroissement linéaire avec une tension de fonctionnement croissante. La puissance dissipative doit être prise en compte lors des mesures de température.

En cas de tension de fonctionnement fixe ($\pm 0,2$ V), la procédure normale est d'ajouter ou de retrancher une valeur de décalage. Les émetteurs ou convertisseurs de signal Belimo fonctionnant à tension de fonctionnement paramétrable, une seule valeur de tension de fonctionnement peut être prise en compte pour des raisons d'ingénierie de production. Les transducteurs de 0...10 V / 4...20 mA sont en général réglés à une tension de fonctionnement de DC 24 V. Cela signifie qu'à cette tension, l'erreur de mesure attendue du signal de sortie sera la plus faible. Pour d'autres tensions de fonctionnement, l'erreur de décalage augmente par la perte de puissance de changement des composants électroniques du capteur.

Dans l'éventualité où un réglage directement au niveau du capteur actif était nécessaire pendant le fonctionnement, il peut être effectué à l'aide des méthodes de réglage suivantes.

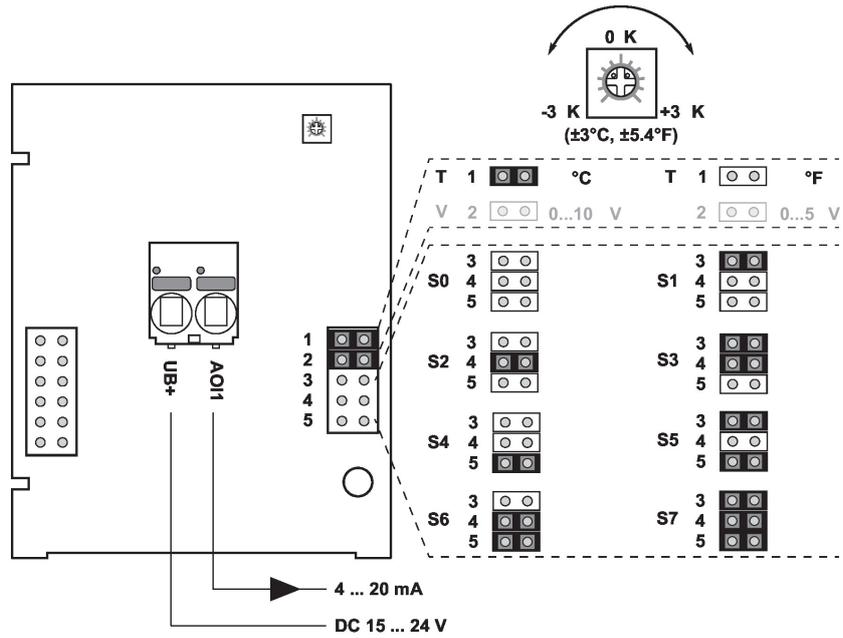
- Pour les capteurs avec NFC ou dongle via l'appli Belimo correspondante
- Pour les capteurs avec un potentiomètre d'ajustage sur la platine de capteurs
- Pour les capteurs de bus via l'interface bus avec une variable logicielle correspondante

Contenu de la livraison

| Parts included | Description | Références |
|----------------|---|------------|
| | Bande de fixation, pour conduits jusqu'à $\varnothing 20...110$ mm [0.8...4.3"] | A-22P-A47 |

Accessoires

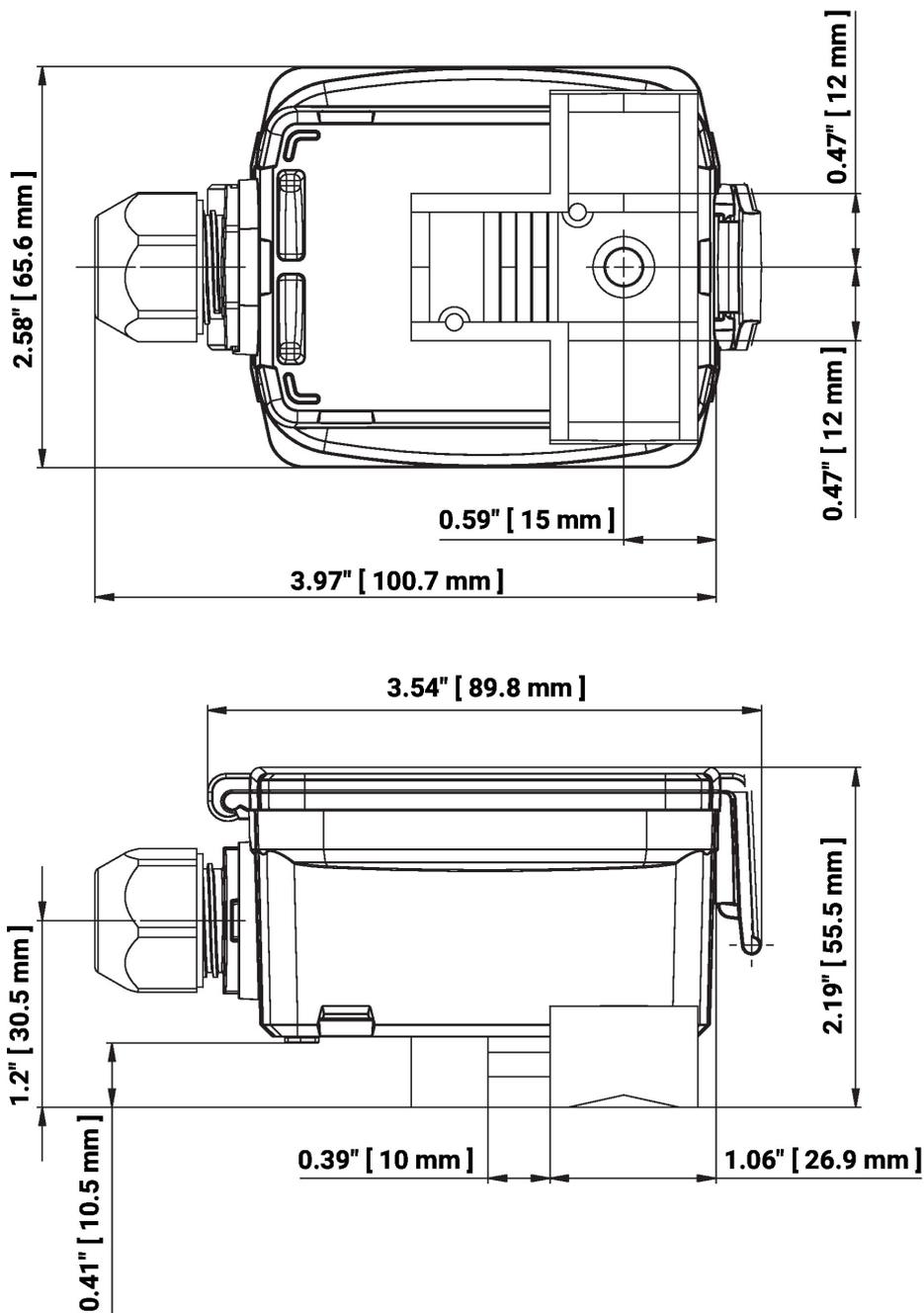
| Accessoires fournis en option | Description | Références |
|-------------------------------|---|-------------|
| | Bande de fixation, pour conduits jusqu'à $\varnothing 20...250$ mm [0.8...9.8"] | A-22P-A49 |
| | Seringue avec pâte thermique | A-22P-A44 |
| | Adaptateur de raccordement conduit flexible, M20x1.5, pour embout de câble 1 x 6 mm, Emballage multiple 10 pièces | A-22G-A01.1 |



Le réglage des plages de mesure est effectué à l'aide de cavaliers
 La valeur de sortie dans la nouvelle plage de mesure est disponible après 2 secondes

| Valeurs | Plage [°C] | Plage [°F] | Réglage usine |
|---------|------------|------------|---------------|
| S0 | -50...50 | -30...130 | |
| S1 | -10...120 | 0...250 | |
| S2 | 0...50 | 40...140 | |
| S3 | 0...250 | 30...480 | |
| S4 | -15...35 | 0...100 | |
| S5 | 0...100 | 40...240 | ✓ |
| S6 | -20...80 | 40...90 | |
| S7 | 0...160 | 0...150 | |

Dimensions



Références

22HT-14

Poids

0.15 kg

Documentation complémentaire

- Instructions d'installation