

Symaro™

Sondes de température à plongeur

QAE1612.010, QAE1630.010



Sondes de température à plongeur dans des canalisations et réservoirs

- Sondes passives pour la mesure de la température de l'eau dans les canalisations et réservoirs.

Domaines d'application

Ces sondes sont utilisées dans des installations de ventilation et climatisation pour:

- Régulation et limitation de la température de départ
- Limitation de la température de retour
- Régulation de la température d'ECS

Fonctionnement

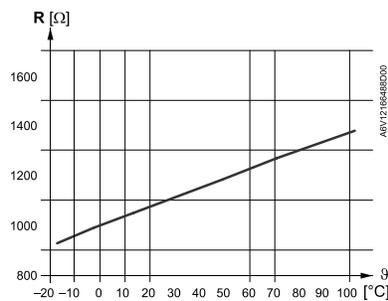
La sonde mesure la température du fluide par l'intermédiaire de son élément sensible. La valeur ohmique varie en fonction de la température.

Elle peut ensuite être traitée par un régulateur approprié.

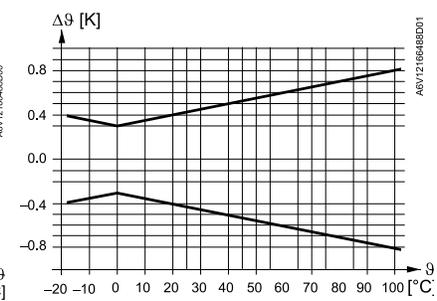
Éléments de mesure

Pt1000 (borne B)

Caractéristique

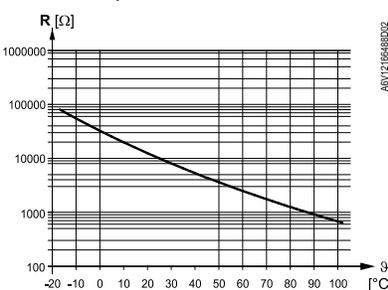


Précision

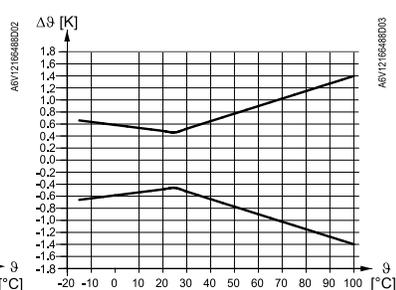


CTN 10k

Caractéristique



Précision



Légende

R Valeur de résistance en ohms
 θ Température en degrés Celsius
 $\Delta\theta$ Différence de température en Kelvin

Exécution

Les sondes de température à plongeur se composent :

- d'un boîtier en matière plastique en deux parties, comprenant une embase avec bornes de raccordement et un capot amovible (encliquetable)
- d'un plongeur avec élément de mesure

Les bornes de raccordement sont accessibles après avoir retiré le couvercle.

Références et désignations

Référence	Équipement	Longueur d'immersion	Pression nominale	Élément de mesure	Indice de protection du boîtier
QAE1612.010	avec clip pour fixation du doigt de gant ¹⁾	100 mm	PN ²⁾	PT1000	IP42
QAE1630.010	avec clip pour fixation du doigt de gant ¹⁾	100 mm	PN ²⁾	CTN 10k	IP42

1) doigt de gant nécessaire (non fourni)

2) en fonction du doigt de gant

Commande

A la commande, préciser la désignation et la référence, par exemple : Sonde de température à plongeur **QAE1612.010** ou doigt de gant **ALT-SS100**.

Accessoires (non inclus dans la livraison)

Nom	Articles	Pression nominale	Type d'étanchéité	Longueur d'immersion	Référence
Raccord à vis à bague de serrage	V4A (1,4571)	PN16	Étanchéité par adjuvant dans le filetage	---	AQE2102
Doigt de gant	laiton (CuZn37)	PN10	Étanchéité par adjuvant dans le filetage	100 mm	ALT-SB100
Doigt de gant	V4A (1,4571)	PN16	Étanchéité par adjuvant dans le filetage	100 mm	ALT-SS100
Doigt de gant	V4A (1,4571)	PN40	avec bride d'étanchéité pour joint plat	100 mm	ALT-SSF100

D'autres accessoires pour le doigt de gant figurent dans la fiche produit N1194.

Combinaisons d'appareils

Tous les systèmes/appareils qui enregistrent et peuvent traiter le signal de sortie passif de la sonde.

Remarques

Ingénierie

Ne pas utiliser de doigts de gant en laiton avec des pressions nominales ou des températures de fluide respectivement supérieures à PN 10 et 130° C. Pour des pressions nominales plus élevées ou des températures de fluides jusqu'à 135 °C, ne pas utiliser de doigts de gant (PN 16 max.), ou alors prévoir un doigt de gant en acier fin (V4A - voir tableau sous la rubrique Accessoires).

Montage et installation

Selon le type d'application, la sonde est à disposer comme suit :

- Pour la régulation de la température de départ (départ chauffage):
 - immédiatement après la pompe, si elle se trouve dans le départ
 - entre 1,5 et 2 m après la vanne mélangeuse si la pompe se trouve dans le retour
- Pour la limitation de la température de retour :
 - à l'endroit du retour où la température à limiter peut être mesurée correctement

La sonde doit si possible être montée dans un coude, de telle sorte que le plongeur ou le doigt de gant soit dirigé contre le sens d'écoulement. L'eau doit être bien mélangée à l'emplacement du montage, ce qui est le cas après la pompe et, si celle-ci est montée dans le retour, à une distance de 1,5 m au moins après le point de mélange.

Monter la sonde de façon que le passage de câble ne s'effectue pas par en haut.

Pour toutes les sondes, la profondeur minimale d'immersion doit être de 60 mm.

La sonde ne doit pas être recouverte par le calorifugeage.

Pour le montage de la sonde, il faut souder un manchon fileté ou un raccord en Té G ½.

Positions de montage

Autorisé

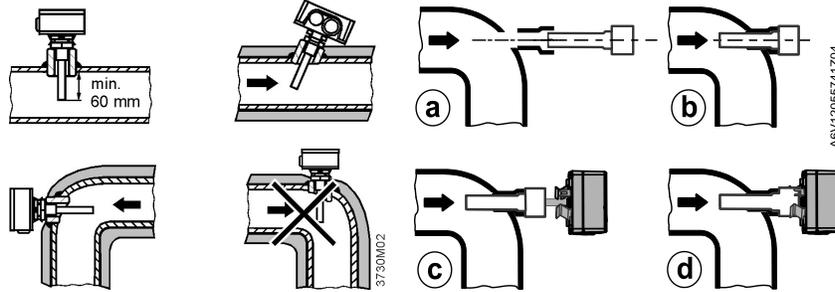


Interdit



A6V12170263Z00

Montage



Attention ! Pour les sondes dont le raccord fileté G 1/2 n'assure pas l'étanchéité, il faut recourir à un moyen auxiliaire pour assurer l'étanchéité du raccord, comme de l'étope (chanvre) ou de la bande en matière plastique pour filetage (ruban en téflon), etc.

Les indications pour le montage sont jointes à l'emballage.

Recyclage



L'appareil est à considérer comme un produit électronique au sens de la directive européenne, et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique.

- Recyclez l'appareil selon les circuits prévus à cet effet.
- Respectez la législation locale en vigueur.

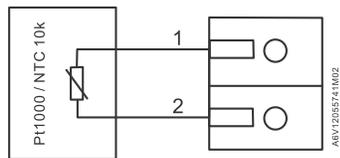
Caractéristiques techniques

Données de fonctionnement	
Plage de mesure	-15...100 °C
Élément de mesure	Cf. Références et désignations [→ 2]
Constante de temps avec doigt de gant sans doigt de gant	Environ 30 s Environ 8 s
Précision de mesure	Cf. Fonctionnement [→ 2]
Longueur d'immersion	100 mm
Pression nominale	Cf. Références et désignations [→ 2]
Conditions ambiantes et isolation	
Indice de protection du boîtier	Cf. Références et désignations [→ 2] selon EN 60529
Classe de protection de l'appareil	III selon EN 60730-1
Conditions ambiantes	
Stockage	
<ul style="list-style-type: none"> • Conditions climatiques <ul style="list-style-type: none"> – Température -10...50 °C – Humidité 5...90 % h.r. 	
Transport	
<ul style="list-style-type: none"> • Conditions climatiques <ul style="list-style-type: none"> – Température -20...60 °C – Humidité 5...95 % h.r. 	
Fonctionnement	
<ul style="list-style-type: none"> • Conditions climatiques <ul style="list-style-type: none"> – Température (boîtier) 0...50 °C – Humidité (boîtier) 10...90 % h.r. 	
Normes, directives et homologations	
Norme relative aux produits	EN 60730-1 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue.
Conformité UE (CE)	A5W00040629 *)
Respect de l'environnement	La déclaration environnementale (A5W00146316A *) précise les caractéristiques du produit liées au respect de l'environnement et leur évaluation (conformité à la directive RoHS, composition des matériaux, emballage, bénéfice pour l'environnement, recyclage).
Généralités	
Longueurs de câble max. admissible	Cf. fiche du régulateur
Bornes à vis de raccordement électrique	1 × 2,5 mm ² ou 2 × 1,5 mm ²
Passage du câble via	Bague d'étanchéité
Matières et teintes	
Plongeur	Acier inoxydable
Fond de l'appareil	Polycarbonate (gris clair)
Couvercle	Polycarbonate (gris clair)
Emballage	Carton ondulé
Poids (emballage compris)	
QAE1612.010	Env. 0,125 kg
QAE1630.010	Env. 0,125 kg

*) Ces documents sont téléchargeables sur <http://siemens.com/bt/download>

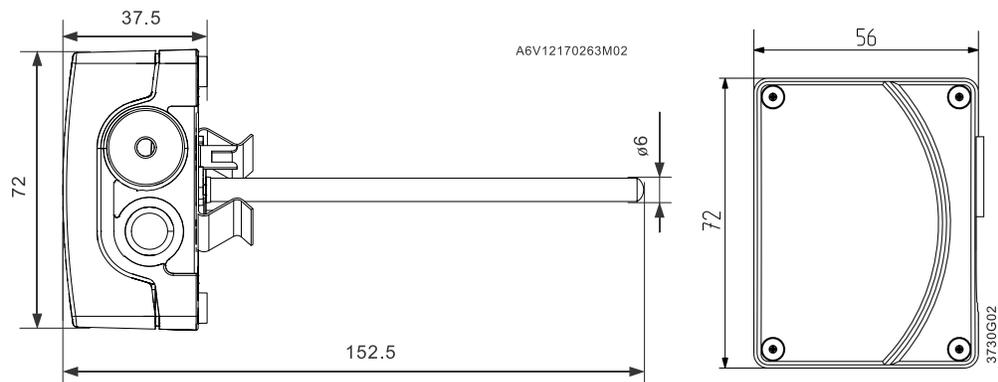
Schémas

Bornes de raccordement



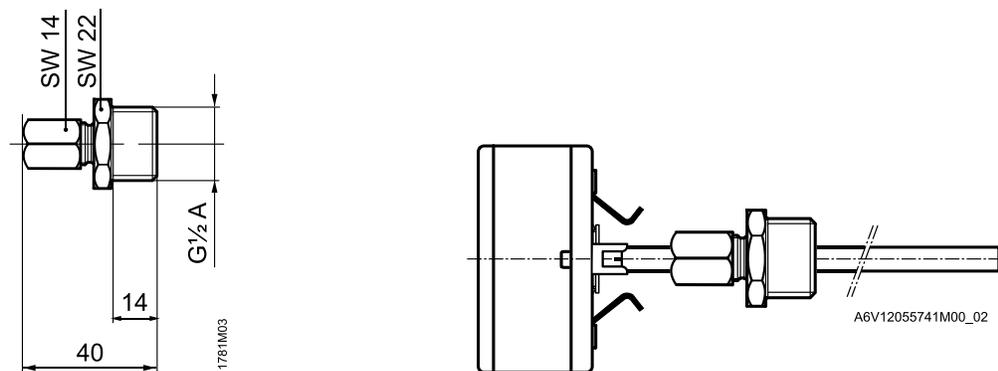
Le mode de sortie est passif, c'est-à-dire que l'élément de mesure est livré directement avec un raccordement à 2 points.

Encombremments



Longueur d'immersion variable: avec accessoire AQE2102

Accessoire raccord à vis à bague de serrage **AQE2102**



Dimensions en mm