

Symaro™

Sondes de température de gaine QAM21...

Sondes passives pour la mesure de la température de l'air dans les gaines d'air

Domaines d'application

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

- sondes de température d'air soufflé ou d'air extrait
- sondes de limitation, par ex. limitation minimale de la température de soufflage
- sondes de compensation, par ex. compensation de la température ambiante en fonction de la température extérieure
- sondes de mesure, par ex. pour l'affichage de la mesure ou la connexion à un système de gestion technique de bâtiment

Références et désignations

Référence	Longueur du capillaire	Supports de montage joints	Élément de mesure
QAM2110.040	0,4 m	aucun	Pt 100
QAM2112.040	0,4 m	aucun	Pt 1000
QAM2112.200	2,0 m	4 pièces	Pt 1000
QAM2120.040	0,4 m	aucun	LG-Ni 1000
QAM2120.200	2,0 m	4 pièces	LG-Ni 1000
QAM2120.600	6,0 m	6 pièces	LG-Ni 1000
QAM2130.040	0,4 m	aucun	CTN 10k

Accessoires (pièces détachées)

Désignation	Référence
Supports de montage pour QAM2120...200 et QAM2120.600 (conditionnement par 6 pièces)	AQM63.3
Bride de montage	AQM63.0

Commande et livraison

A la commande, préciser la désignation et la référence de l'appareil.

Exemple : Sonde de gaine **QAM2120.040**

La bride de montage AQM63.0 et, le cas échéant, le support de montage AQM63.3 sont fournis avec l'appareil.

Combinaisons d'appareils

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

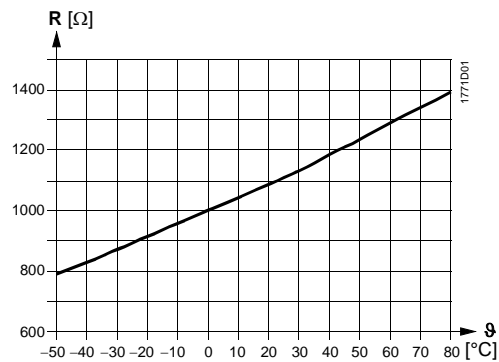
Fonctionnement

La sonde mesure la température de l'air par l'intermédiaire de son élément de mesure. La valeur ohmique varie en fonction de la température. Elle peut ensuite être traitée par un régulateur approprié.

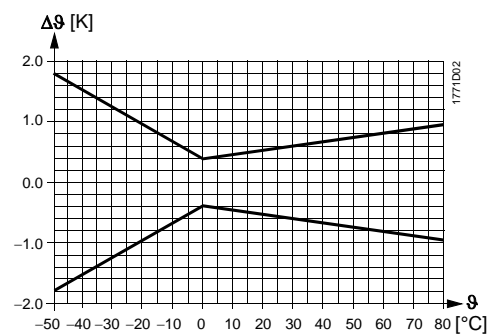
Éléments de mesure

LG-Ni 1000

Caractéristique :

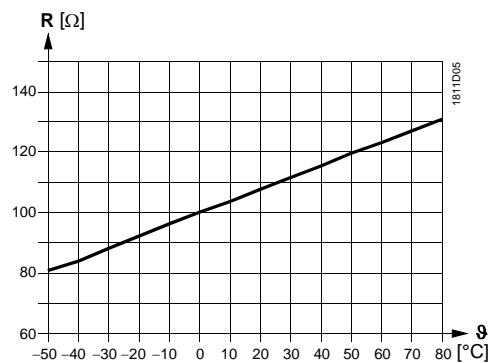


Précision :

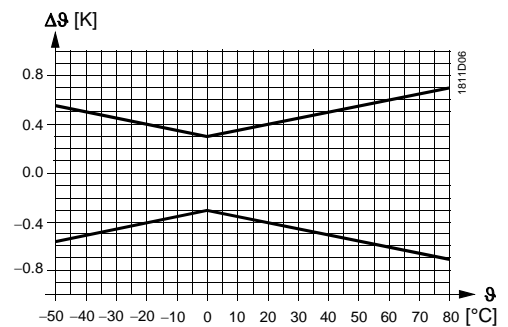


Pt 100 (classe B)

Caractéristique :

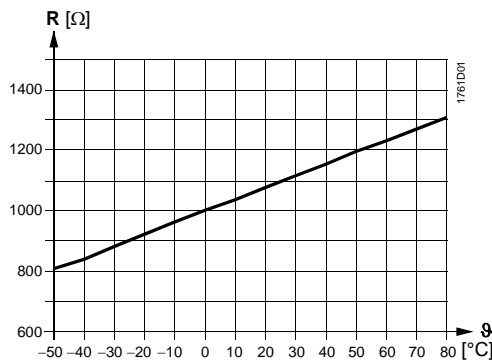


Précision :

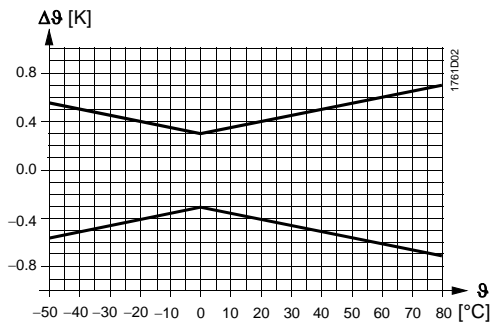


Pt 1000 (classe B)

Caractéristique :

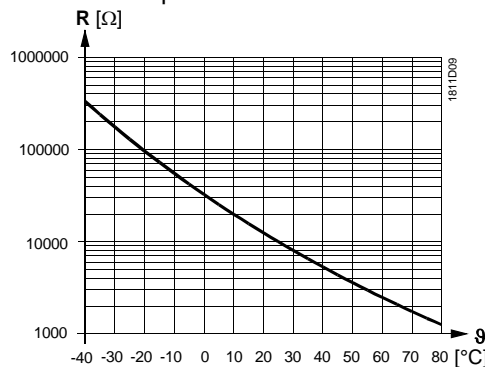


Précision :

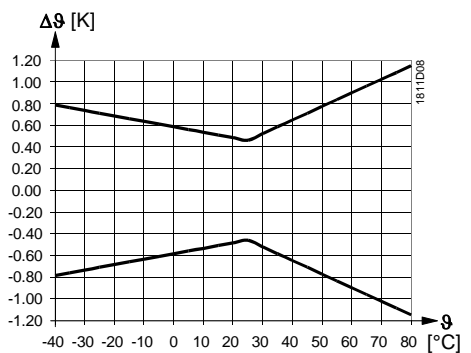


CTN 10k

Caractéristique :



Précision :



Légende

R Valeur en ohms
θ Température en degrés Celsius
Δθ Différence de température en Kelvin

Exécution

Les sondes de gaine 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 capillaire actif, souple, avec éléments de mesure; il mesure toujours la température moyenne

Les bornes de raccordement sont accessibles après avoir retiré le couvercle. Le passage du câble s'effectue à travers un passe-câble qui peut être remplacé au besoin par un presse-étoupe M16 (IP 54).

Une bride de montage, qui peut être placée sur la sonde, comporte 6 positions de profondeur, de sorte qu'en cas d'épaisseurs d'isolation allant jusqu'à 70 mm, le boîtier reste toujours à l'extérieur de l'isolation.

Les supports de montage fournis avec la sonde sont prévus pour la fixation des capillaires de 2 et 6 m de long dans la gaine d'air.

Indications pour le montage

Emplacement de montage

- *Pour la régulation de la température d'air soufflé:* après le ventilateur de soufflage, si celui-ci est placé après le dernier élément de traitement d'air, sinon après le dernier élément de traitement d'air à une distance de 0,5 m minimum
- *Pour la régulation de la température d'air extrait:* toujours avant le ventilateur de reprise
- *Comme sonde de limitation pour l'air soufflé:* le plus près possible de l'arrivée d'air dans le local

- *Pour la régulation de point de rosée:* immédiatement après le séparateur de gouttelettes du laveur d'air

Cambrier le capillaire manuellement de façon qu'il traverse la gaine en diagonale, ou l'enrouler en spires espacées régulièrement sur toute la section de la gaine. Le capillaire ne doit pas toucher la paroi de la gaine.

Des instructions de montage sont jointes à l'appareil ou imprimées sur l'emballage.

Positions de montage

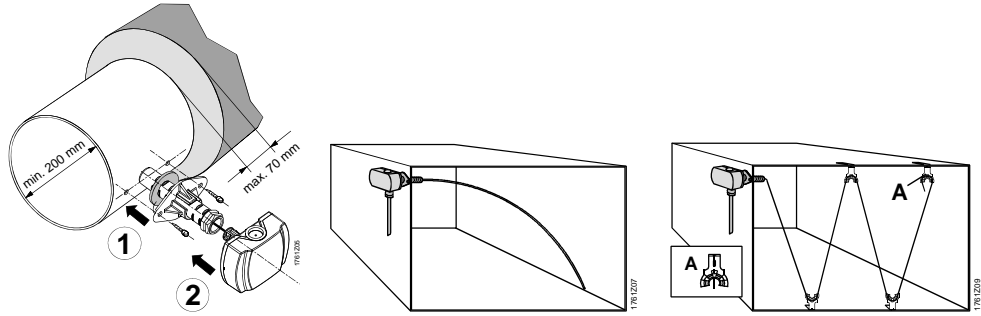
Autorisées :



A proscrire :



Exemples de montage



Caractéristiques techniques

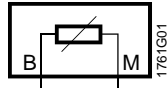
Données de fonctionnement	Plage de mesure	-40...+80 °C pour les modèles CTN -50...+80 °C pour les autres modèles
	Élément de mesure	cf. "Références et désignations"
	Capillaire	
	Longueur du capillaire	cf. "Références et désignations"
	Rayon minimal de cambrage	10 mm
	Constante de temps	30 s pour 2 m/s
	Temps mort	<1 s
Type et classe de protection	Précision de mesure	cf. "Fonctionnement"
	Type de protection du boîtier avec presse-étoupe M 16 x 1,5	IP42 selon CEI 529 IP 54 selon CEI 529 (non fourni)
	Isolation électrique	III selon EN 60 730 (uniquement pour TBTS ou TBTP)
Raccordement électrique	Bornes à vis pour	1 x 2,5 mm ² ou 2 x 1,5 mm ²
	Entrée de câble Passe-câble Presse-étoupe	pour câble de Ø 5,5...7,2 mm montage avec M 16 x 1,5
	Longueurs de ligne admissibles	cf. fiche du régulateur
Conditions d'environnement	Fonctionnement	selon CEI 721-3-3
	Conditions climatiques	classe 3K5
	Température (boîtier)	-40...+70 °C
	Humidité (boîtier)	5...95 % h. r.
	Transport	selon CEI 721-3-2
	Conditions climatiques	classe 2K3
Température	-25...+70 °C	
Humidité	< 95% h. r.	
Conditions mécaniques	classe 2M2	
Matières et teintes	Capillaire	cuivre, polyoléfine
	Embase	polycarbonate, RAL 7001 (gris argent)
	Capot	polycarbonate, RAL 7035 (gris clair)
	Bride de montage	PA 66, noir
	Support de montage	PA-GF 35, noir
	Emballage	carton ondulé

Poids

Emballage compris

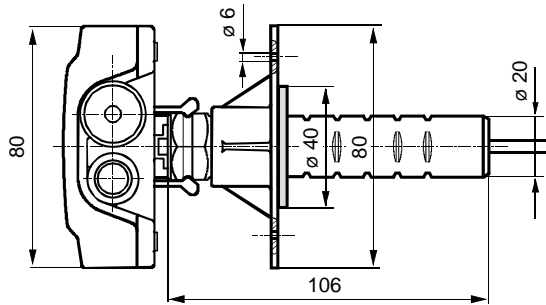
QAM2110.040	0,15 kg environ
QAM2112.040	0,15 kg environ
QAM2112.200	0,3 kg environ
QAM2120.040	0,15 kg environ
QAM2120.200	0,30 kg environ
QAM2120.600	0,53 kg environ
QAM2130.040	0,15 kg environ

Schémas des connexions

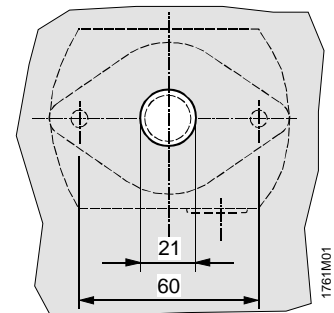
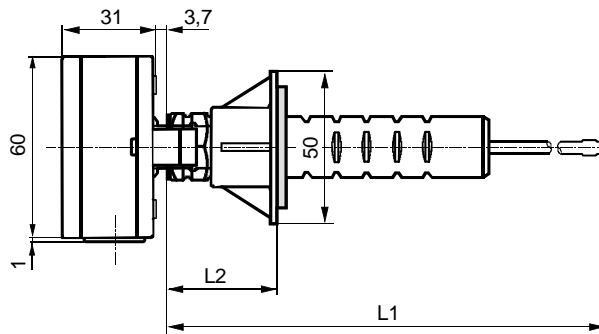


Ce schéma des connexions de l'appareil est valable pour tous les modèles.
Les raccordements sont permutable.

Encombremments



Typ	L1	L2	
		max.	min.
QAM2140.020	200	97	37
QAM2130.040	400	97	37
QAM2110.040	400	97	37
QAM2120.040	400	97	37
QAM2112.040	400	97	37
QAM2112.200	2000	97	37
QAM2120.200	2000	97	37
QAM2120.600	6000	97	37



Plan de perçage

Dimensions en mm