



## 1. Caractéristiques Générales

- Les thermostats TR ... F / TR ... F.U sont conçus pour la surveillance et la régulation de la température dans les milieux liquides ou gazeux non agressifs dans le domaine du chauffage, de la ventilation et de la climatisation ainsi que dans les applications industrielles.

## 2. Caractéristiques Techniques

		<b>TR...F / TR...F.U</b>
Pouvoir de coupure		24 ... 250 Vac + 10% 16A, cos φ = 1,0 ; 24 ... 250 Vac + 10% 1,5A, cos φ = 0,6 à 24V 150mA min
Contact		bloc de contacts étanche à la poussière, inverseur unipolaire libre de potentiel
Boîtier		plastique polyamide chargé de 30% de fibres de verre, couleur blanc (RAL9010)
Dimensions		108 x 72,5 x 70 mm
Presse-étoupe		M20 avec décharge de traction
Température d'utilisation		-35°C ... +65°C
Conception		cellule de mesure à torsion remplie d'un liquide
Capillaire et bulbe		tube en cuivre, longueur de capillaire 1 m avec gaine de protection en PVC, Ø 6,8 mm <i>doigt de gant en option, voir tableau ci-dessous</i>
Tolérance		T <sub>min</sub> ±3K ; T <sub>max</sub> ±3K
Longueur de montage		200 mm, dans des doigts de gant 8 x 0,5 mm ( <i>voir tableau option ci-dessous</i> )
Raccordement électrique		0,14-2,5 mm <sup>2</sup> par borne à vis
Classe de protection		I selon EN 60 730
Indice de protection		IP65 selon EN 60529
Normes		conformité CE, directive «CEM» 2004/108/CE, directive basse tension 73/23/CEE

Réf.	Plage de réglage	Différentiel	T° max. de capillaire	Fonctionnement*
TR 1F	-35°C ... +35°C	3K ±1K	+60°C	réglage externe, TR
TR 060F	0°C ... +60°C	3K ±1K	+75°C	réglage externe, TR
TR 090F	0°C ... +90°C	3K ±1K	+120°C	réglage externe, TR
TR 0120F	0°C ... +120°C	5K ±1K	+135°C	réglage externe, TR
TR 50140F	+50°C ... +140°C	5K ±1K	+75°C	réglage externe, TR

### Doigts de gant en option

Réf.	Matière	Diamètre	P <sub>max</sub> (statique)	T <sub>max</sub>	Longueur
THR-ms-08/130	laiton nickelé	8 x 0,5 mm	10 bar	150°C	130 mm
THR-ms-08/200	laiton nickelé	8 x 0,5 mm	10 bar	150°C	200 mm
THR-VA-09/130	inox	9 x 1 mm	25 bar	150°C	130 mm
THR-VA-09/200	inox	9 x 1 mm	25 bar	150°C	200 mm

### \*Fonctionnement

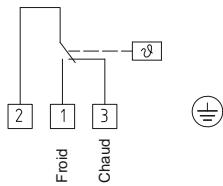
TR = régulateur de température (réglage externe)

TW = contrôleur de température (réglage interne) : **en option TR ... FU**

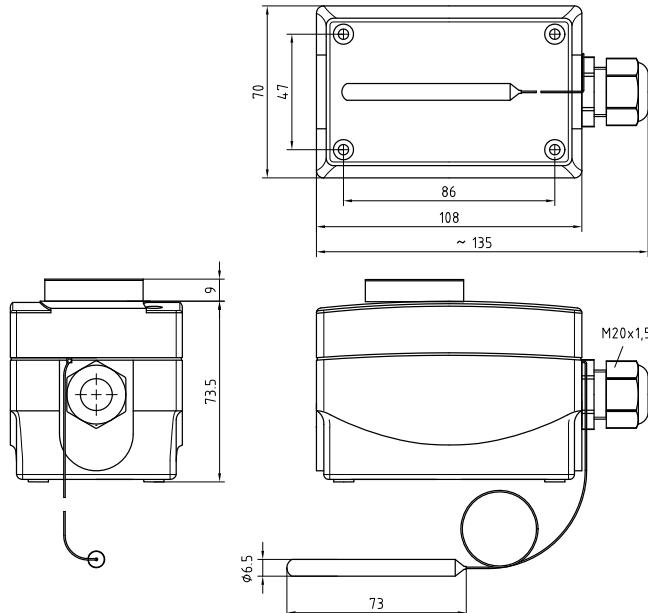
**Chauder** : câbler 2-3

**Refroidir** : câbler 2-1

## Schémas de raccordement



## Côtes d'encombrement



## 3. Consigne pour la mise en œuvre

- Les raccordements électriques doivent être exécutés HORS TENSION. Ne branchez l'appareil que sur un réseau de très basse tension de sécurité.
- Pour éviter des erreurs / dégâts sur l'appareil (par exemple dus à une induction de tension parasite), il est conseillé d'utiliser des câbles blindés, de ne pas poser les câbles de sondes en parallèle avec des câbles de puissance et de respecter les directives CEM.
- Cet appareil ne doit être utilisé que pour l'usage qui est indiqué en respectant les règles de sécurité correspondantes de la VDE, des organes de surveillance, du TÜV et des entreprises locales d'approvisionnement en énergie.
- L'acheteur doit respecter les dispositions relatives à la construction et à la sécurité et doit éviter toutes sortes de risques.
- Nous déclinons toute responsabilité ou garantie pour les défauts et dommages résultants d'une utilisation inappropriée de cet appareil.
- Nous déclinons toute responsabilité ou garantie au titre de dommages causés par des erreurs commises sur cet appareil.
- L'installation doit uniquement être effectuée par un spécialiste qualifié.
- Seules les données techniques et conditions de raccordement indiquées sur la fiche technique accompagnant l'appareil sont applicables, des différences par rapport à la présentation du catalogue peuvent apparaître, elles sont dues à l'amélioration continue de nos produits. Ces différences ne sont pas mentionnées explicitement.
- En cas de modifications des appareils par l'utilisateur, tous droits de garantie ne seront pas reconnus.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé à proximité des sources de chaleur (par exemple radiateurs) ou de leur flux de chaleur. Il faut impérativement éviter l'ensoleillement direct ou un rayonnement thermique provenant de sources similaires (lampes très puissantes, projecteurs halogène).

- L'utilisation de l'appareil à proximité d'appareils non conformes aux directives CEM pourra nuire à son bon fonctionnement.
- Cet appareil ne devra pas être utilisé à des fins de surveillance qui visent uniquement à la protection des personnes contre les dangers ou les blessures, ni comme interrupteur d'arrêt d'urgence sur des installations ou des machines, ni pour des fonctions relatives à la sécurité.
- De légères divergences quant aux dimensions du boîtier et des accessoires peuvent apparaître dans cette notice.
- Il est interdit de modifier la présente documentation.
- En cas de réclamation, l'appareil n'est repris que dans son emballage d'origine avec tous les éléments au complet.