

TR 22

TR-F

ⒼⒷ Operating Instructions, Mounting & Installation

Temperature controllers, one-step

Ⓕ Notice d'instruction

Thermostat ambiant à un étage



TR 22

(for wet room)
(pour locaux humides)

TR

TR-F



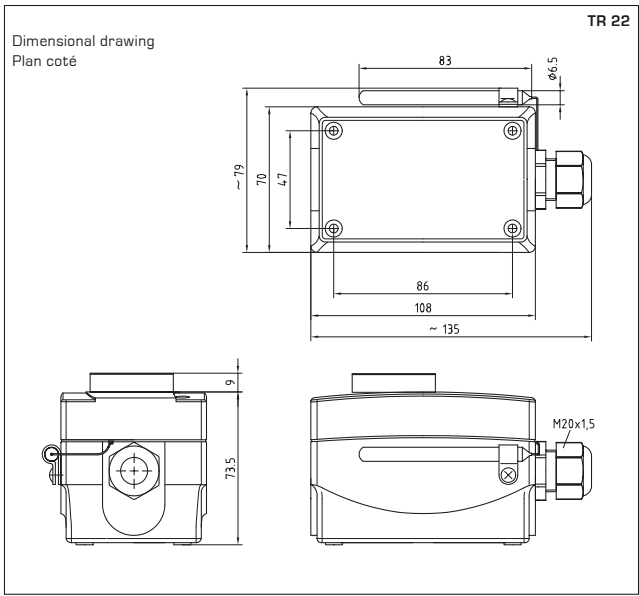
(with remote sensor)
(avec sonde de détection à distance)

TR



Régulation France 24 rue de Lombardie, Parc de Lombardie, 69150 Décines Charpieu
Tél. 04 72 81 47 70 . Fax. 04 78 26 91 74
Courriel regulation@regulation-france.fr . Site <http://www.regulation-france.fr>

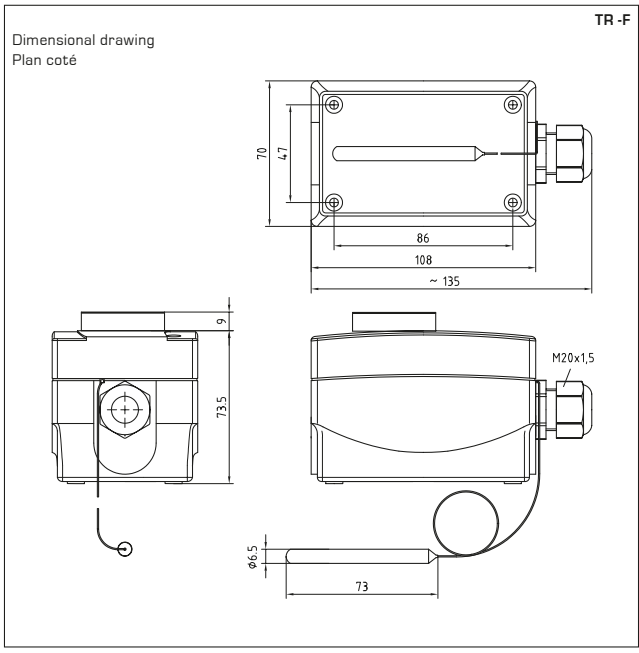
TR22
TR-F



TR 22

(for wet room)
(pour locaux humides)

TW



TR - F

(with remote sensor)
(avec sonde de détection à distance)

TW



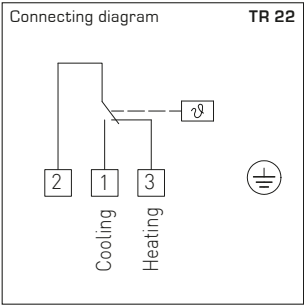
Mechanical temperature controller/wet room temperature controllerTR22 with switching output (one-step) and copper capillary, working without external voltage. It is used for monitoring and to control temperatures in heat generation plants, in heating, ventilation and air conditioning systems, for ventilation, cooling and climate control in halls, cold storage rooms, greenhouses, nurseries, stables, breeding rooms, as industrial room thermostat or surface-mounted thermostat in industrial applications as well as in wet room and outdoor areas.

TECHNICAL DATA:

- Switching capacity:..... 24...250V AC + 10%, 16A, cos φ = 1.0
[Contact load] 24...250V AC + 10%, 1.5A, cos φ = 0.6
 at 24 V AC min. 150mA
- Contact: dustproof switch block unit as potential-free
 single-pole changeover contact
- Enclosure:..... plastic, material polyamide,
 30% glass-globe-reinforced,
 with quick-locking screws,
 colour pure white [similar RAL9010]
- Dimensions:..... 108 x 72.5 x 70 mm
- Cable gland:..... M 20, including strain relief
- Enclosure temperatur:..... -35 °C...+ 65 °C
- Design principle:..... torsion meter with liquid filling
- Capillary:..... copper
- Tolerance:..... T_{min} ± 3K; T_{max} ± 3K
- Electrical connection:..... 0.14 - 2.5 mm² via terminal screws
- Protection class:..... I (according to EN 60 730)
- Protection type:..... IP 65 (according to EN 60 529)
- Standards:..... CE conformity, EMC directive 2004 / 108 / EC,
 low-voltage directive 2006 / 95 / EC

FUNCTION:

- Heating:..... The preset setpoint (scale value) is equivalent to the switch-off value of the heating. The switch-on value is lower by the amount of operating difference. Contact 2-3 breaks when temperature rises to the preset value.
- Cooling:..... The preset setpoint (scale value) is equivalent to the switch-on value of the cooling. The switch-off value is lower by the amount of operating difference. Contact 1-2 closes when temperature rises to the preset value.



Type/WG2	Temperature Range	Thermal Operating Difference (fixed) ca.	Max. Capillary Temperature	Function
TR-22	-35 °C...+35 °C	3K ± 1K	+60 °C	External setting, TR
TR-22 U	-35 °C...+35 °C	3K ± 1K	+60 °C	Internal setting, TW

TECHNICAL DATA:

Contact: dustproof switch block unit as
potential-free single-pole changeover contact

Enclosure:..... plastic, material polyamide, 30% glass-globe-reinforced,
with quick-locking screws,
colour pure white (similar RAL9010)

Dimensions:..... 108 x 72.5 x70 mm

Cable gland:..... M20, including strain relief

Enclosure temperatur:.....- 10°C ...+ 65°C

Design principle:..... torsion meter with liquid filling

Sensor:..... copper tube, length of capillary = 1 m
with PVC protective hose, Ø 6.8 mm

Tolerance:..... $T_{min} \pm 3K$; $T_{max} \pm 3K$

Inserted length:..... 130 mm or 200mm in immersion sleeves Ø 8 x 0.5 mm
(e.g. TH-ms-30/14, accessories see table)

Electrical connection: 0.14 - 2.5 mm² via terminal screws

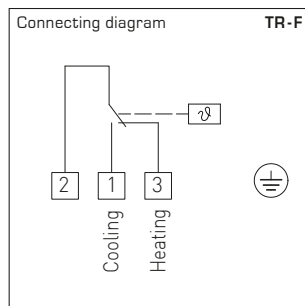
Protection class:..... I (according to EN 60 730)

Protection type:..... IP 65 (according to EN 60529)

Standards:..... CE conformity, EMC directive 2004 / 108 / EC,
low-voltage directive 2006 / 95 / EC

Heating:..... wire contacts 2-3

Cooling:..... wire contacts 2-1



Type /WG2	Temperature Range	Thermal Operating Difference (fixed) ca.	Max. Capillary Temperature	Function
TR-1-F	-35 °C ...+35 °C	3 K ± 1K	+60 °C	TR
TR-060-F	0 °C ...+60 °C	3 K ± 1K	+75 °C	TR
TR-090-F	0 °C ...+90 °C	3 K ± 1K	+120 °C	TR
TR-0120-F	0 °C ...+120 °C	5 K ± 1K	+135 °C	TR
TR-50140-F	+50 °C ...+140 °C	5 K ± 1K	+150 °C	TR
Optional:	U = Internal setting			TW
Accessories:	THR-ms-08 / 130 THR-VA-09 / 130	Brass immersion sleeve, 130 mm, Ø 8 x 0.5 mm Stainless steel immersion sleeve, 130 mm, Ø 9 x 1.0 mm		

Our "General Terms and Conditions for Business" together with the "General Conditions for the Supply of Products and Services of the Electrical and Electronics Industry" (ZVEI conditions) including supplementary clause "Extended Retention of Title" apply as the exclusive terms and conditions.

In addition, the following points are to be observed:

- These instructions must be read before installation and putting in operation and all notes provided therein are to be regarded!
- Devices must only be connected to safety extra-low voltage and under dead-voltage condition. To avoid damages and errors the device (e.g. by voltage induction) shielded cables are to be used, laying parallel with current-carrying lines is to be avoided, and EMC directives are to be observed.
- This device shall only be used for its intended purpose. Respective safety regulations issued by the VDE, the states, their control authorities, the TÜV and the local energy supply company must be observed. The purchaser has to adhere to the building and safety regulations and has to prevent perils of any kind.
- No warranties or liabilities will be assumed for defects and damages arising from improper use of this device.
- Consequential damages caused by a fault in this device are excluded from warranty or liability.
- These devices must be installed by authorised specialists only.
- The technical data and connecting conditions of the mounting and operating instructions delivered together with the device are exclusively valid. Deviations from the catalogue representation are not explicitly mentioned and are possible in terms of technical progress and continuous improvement of our products.
- In case of any modifications made by the user, all warranty claims are forfeited.
- This device must not be installed close to heat sources (e.g. radiators) or be exposed to their heat flow. Direct sun irradiation or heat irradiation by similar sources (powerful lamps, halogen spotlights) must absolutely be avoided.
- Operating this device close to other devices that do not comply with EMC directives may influence functionality.
- This device must not be used for monitoring applications, which solely serve the purpose of protecting persons against hazards or injury, or as an EMERGENCY STOP switch for systems or machinery, or for any other similar safety-relevant purposes.
- Dimensions of enclosures or enclosure accessories may show slight tolerances on the specifications provided in these instructions.
- Modifications of these records are not permitted.
- In case of a complaint, only complete devices returned in original packing will be accepted.

These instructions must be read before installation and putting in operation and all notes provided therein are to be regarded!

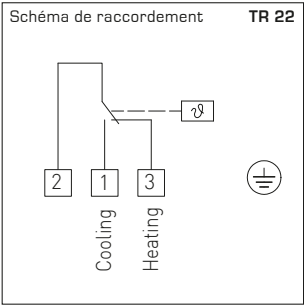
Régulateur de température mécanique/régulateur de température mécanique pour locaux humides TR-22 avec sortie en tout ou rien (à un étage), avec des capillaires en cuivre, qui fonctionne sans tension externe. Il est conçu pour la surveillance et la régulation de la température dans les installations de production de chaleur, dans les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation, pour l'aération, refroidissement, climatisation des halles industrielles, des locaux frigorifiques, des serres, des jardineries, des étables/écuries, des cabines d'ascenseur, comme thermostat pour locaux industriels ou thermostat pour montage en saillie dans des applications industrielles ainsi que dans des locaux humides et à l'extérieur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

- Pouvoir de coupure:..... 24 ...250V ca + 10%, 16A, cos φ = 1,0
(charge de contact) 24 ...250V ca + 10%, 1,5 A, cos φ = 0,6
à 24 V 150 mA minimum
- Contact: bloc de contacts étanche à la poussière,
inverseur unipolaire libre de potentiel
- Boîtier: matière plastique, polyamide,
renforcé à 30% de billes de verre,
avec vis de fermeture rapide,
couleur blanc pur [similaire à RAL9010]
- Dimensions:..... 108 x 72,5 x 70 mm
- Presse-étoupe: M 20, avec décharge de traction
- Température du boîtier:..... -35 °C...+ 65 °C
- Conception: cellule de mesure à torsion remplie d'un liquide
- Capillaires:..... cuivre
- Tolérance:..... $T_{min} \pm 3 K$; $T_{max} \pm 3 K$
- Raccordement électrique:..... 0,14-2,5 mm², par bornes à vis
- Classe de protection: I (selon EN 60 730)
- Indice de protection:..... IP 65 (selon EN 60 529)
- Normes: conformité CE, Directive « CEM » 2004 / 108 / CE,
Directive basse tension 2006 / 95 / CE

FONCTIONNEMENT:

- Chauffer:..... La valeur de consigne réglée (valeur de l'échelle) correspond à la température de coupure du chauffage. Le seuil d'enclenchement est cette valeur réduite du différentiel. Le contact 2-3 s'ouvre lorsque la température augmente et atteint la valeur configurée.
- Refroidir:..... La valeur de consigne réglée (valeur de l'échelle) correspond au seuil d'enclenchement du refroidissement. La température de coupure est cette valeur réduite du différentiel. Le contact 1-2 se ferme lorsque la température augmente et atteint la valeur configurée.



Désignation /WG2	plage de température	différentiel thermique (fixe) approx.	température de capillaire maxi	fonction
TR -22	-35 °C...+35 °C	3 K ± 1K	+60 °C	réglage externe, TR
TR -22 U	-35 °C...+35 °C	3 K ± 1K	+60 °C	réglage interne, TW

F TR-F

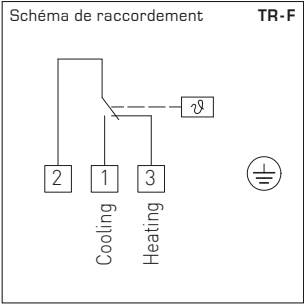
Régulateur de température mécanique TR-F avec sonde de détection à distance et sortie en tout ou rien (à un étage) qui fonctionne sans tension externe, comme thermostat à capillaire / régulateur à capillaire. Le régulateur à capillaire est conçu pour la surveillance et la régulation de température des milieux liquides ou gazeux non agressifs dans le domaine du chauffage, de la ventilation et de la climatisation ainsi que dans les applications industrielles, pour montage en doigts de gant ou en gaines de climatisation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

- Pouvoir de coupure:..... 24 ...250V ca + 10%, 16 A, cos φ = 1,0
(charge de contact) 24 ...250V ca + 10%, 1,5 A, cos φ = 0,6
à 24 V 150 mA minimum
- Contact: bloc de contacts étanche à la poussière,
inverseur unipolaire libre de potentiel
- Boîtier: matière plastique, polyamide, renforcé à 30%
de billes de verre, avec vis de fermeture rapide,
couleur blanc pur [similaire à RAL9010]
- Dimensions:..... 108 x 72,5 x70 mm
- Presse-étoupe: M20, avec décharge de traction
- Température du boîtier:..... -10 °C ...+65 °C
- Conception: cellule de mesure à torsion remplie d'un liquide
- Sonde: tube en cuivre, longueur de capillaire 1 m avec
gaine de protection en PVC, Ø 6,8 mm
- Tolérance: $T_{min} \pm 3 K$; $T_{max} \pm 3 K$
- Longueur de montage:..... dans des doigts de gant 8 x 0,5 mm, 130 mm ou 200 mm
(par ex. TH-ms-30 / 14, accessoire voir tableau)
- Raccordement électrique:..... 0,14-2,5 mm², par bornes à vis
- Classe de protection: I (selon EN 60 730)
- Indice de protection:..... IP 65 (selon EN 60 529)
- Normes: conformité CE, Directive « CEM » 2004 / 108 / CE,
Directive basse tension 2006 / 95 / CE

FONCTIONNEMENT:

- Chauffer:..... câbler 2-3
- Refroidir:..... câbler 2-1



Désignation /WG2	plage de température	différentiel thermique [fixe] approx.	température de capillaire maxi	fonction
TR-1-F	-35 °C ...+35 °C	3 K ± 1 K	+60 °C	TR
TR-060-F	0 °C ...+60 °C	3 K ± 1 K	+75 °C	TR
TR-090-F	0 °C ...+90 °C	3 K ± 1 K	+120 °C	TR
TR-0120-F	0 °C ...+120 °C	5 K ± 1 K	+135 °C	TR
TR-50140-F	+50 °C ...+140 °C	5 K ± 1 K	+150 °C	TR
En option:	U = réglage interne			TW
Accessoires:	THR-ms-08 / 130 THR-VA-09 / 130	doigt de gant en laiton, 130 mm, Ø 8 x 0,5 mm doigt de gant en acier inox, 130 mm, Ø 9 x 1,0 mm		

F Généralités

Seules les CGV de la société RF, les « Conditions générales de livraison du ZVEI pour produits et prestations de l'industrie électronique » ainsi que la clause complémentaire « Réserve de propriété étendue » s'appliquent à toutes les relations commerciales entre la société RF et ses clients.

Il convient en outre de respecter les points suivants :

- Avant de procéder à toute installation et à la mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice et toutes les consignes qui y sont précisées !
- 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 endommagements / erreurs sur l'appareil (par ex. dus à une induction de tension parasite), il est conseillé d'utiliser des câbles blindés, ne pas poser les câbles de sondes en parallèle avec des câbles de puissance, les directives CEM sont à respecter.
- Cet appareil ne doit être utilisé que pour l'usage qui est indiqué en respectant les règles de sécurité correspondantes de la VDE, des Länders, de leurs organes de surveillance, du TÜV et des entreprises d'approvisionnement en énergie locales. 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 résultant d'une utilisation inappropriée de cet appareil.
- Nous déclinons toute responsabilité ou garantie au titre de tout dommage consécutif provoqué par des erreurs commises sur cet appareil.
- L'installation des appareils doit être effectuée uniquement par un spécialiste qualifié.
- Seules les données techniques et les conditions de raccordement indiquées sur la notice d'instruction accompagnant l'appareil sont applicables, des différences par rapport à la présentation dans le catalogue ne sont pas mentionnées explicitement et sont possibles suite au progrès technique et à l'amélioration continue de nos produits.
- 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 ex. radiateurs) ou de leurs flux de chaleur, il faut impérativement éviter un ensoleillement direct ou un rayonnement thermique provenant de sources similaires (lampes très puissantes, projecteurs à halogène).
- L'utilisation de l'appareil à proximité d'appareils qui ne sont pas conformes aux directives «CEM » pourra nuire à son mode de 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 comparables.
- Il est possible que les dimensions du boîtier et des accessoires du boîtier divergent légèrement des indications données dans cette notice.
- Il est interdit de modifier la présente documentation.
- En cas de réclamation, les appareils ne sont repris que dans leur emballage d'origine et si tous les éléments de l'appareil sont complets.

Avant de procéder à toute installation et à la mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice et toutes les consignes qui y sont précisées !