

TUC : Thermostat universel

Votre atout en matière d'efficacité énergétique

Régulation, contrôle et limitation en fonction des besoins sans énergie auxiliaire.

Caractéristiques

- Régulation et contrôle de la température de fluides dans des bains, réservoirs, tuyauteries et gaines
- Disponible comme contrôleur de température (TW), contrôleur de température de sécurité (STW), limiteur de température (TB) ou limiteur de température de sécurité (STB)
- Thermostat à sonde déportée
- Thermostat d'applique
- Thermostat à tube capillaire avec ou sans doigt de gant
- Thermostat double, utilisé par ex. comme contrôleur de température et comme limiteur de température de sécurité
- Selon la norme DESP 97/23/CE (2014/68/UE), cet équipement est classé en catégorie IV (TUC207F003 et TUC407F001)
- La compensation en température permet de réduire au maximum le décalage du seuil de commutation.
- Doigt de gant 100 mm fourni

Caractéristiques techniques

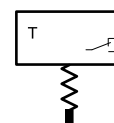
Alimentation électrique		
Charge max.	Borne 1-2	230 V~, 10(2,5) A (sur le contact fermé au repos)
	Borne 1-4	230 V~, 2(0,4) A
Valeurs caractéristiques		
	Point d'ajustage	Pour t_a 22 °C
	Influence de la température à la tête de l'appareil	Env. -0,1...-0,2 K/K
	Constante de temps avec doigt de gant LW 7	< 45 s (eau) < 60 s (huile)
	Constante de temps sans doigt de gant	< 120 s (air)
Conditions ambiantes		
	Température ambiante	0...70 °C
	Température de stockage et de transport	-25...80 °C
Structure constructive		
	Bornes de raccordement	Bornes enfichables
	Section de câble	0,75...2,5 mm ²
	Bulbe	Ø 6,5 mm
	Boîtier	En deux parties, partie inférieure noire, partie supérieure jaune, avec regard
	Matériau du boîtier	PA, ABS, PMMA
	Poids	0,2 kg
Normes, directives		
	Indice de protection	IP54 (EN 60529)
	Classe de protection	I (EN 60730)
	Homologation	TÜV ID : 0000046121

Aperçu des types

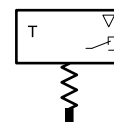
Type	Plage de réglage	Type	Différentiel	Longueur du tube capillaire	Doigt de gant	Température max. de la sonde
TUC101F003	-10...50 °C	TW	Env. 4,2 K	1,6 m	100 mm, laiton	140 °C
TUC102F001	5...30 °C	TW	Env. 5,6 K	0,7 m	100 mm, laiton	200 °C



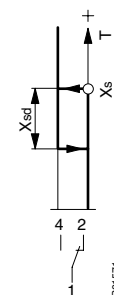
TUC*0*F00*



TW, STW



TB, STB



Type	Plage de réglage	Type	Différentiel	Longueur du tube capillaire	Doigt de gant	Température max. de la sonde
TUC105F001	15...95 °C	TW	Env. 5,6 K	0,7 m	100 mm, laiton	200 °C
TUC106F001	40...120 °C	TW	Env. 5,6 K	0,7 m	100 mm, laiton	200 °C
TUC107F001	50...130 °C	TW	Env. 5,6 K	0,7 m	100 mm, laiton	200 °C
TUC108F001	80...160 °C	TW	Env. 5,6 K	0,7 m	100 mm, acier inox	200 °C
TUC207F003	70...130 °C	STW	Env. 10 K	1,6 m	100 mm, laiton	160 °C
TUC303F001	15...60 °C	TB	≤ 20 K	0,7 m	100 mm, laiton	200 °C
TUC307F001	50...130 °C	TB	≤ 20 K	0,7 m	100 mm, laiton	200 °C
TUC407F001	95...130 °C	STB	≤ 20 K	0,7 m	100 mm, laiton	160 °C

⚡ Avec les thermostats TUC407F001 et TUC207F003, n'utiliser que les doigts de gant fournis ou des doigts de gant en acier inox (référence : 0393022*** ou 0392022***).

Accessoires

Type	Description
0300360008	Clip de maintien pour sonde de température à câble ou tube capillaire avec 0392022*** (LW 7) ou LW 15 (10 pièces)
0300360009	Support pour bulbe
0300360010	Collier de serrage pour montage sur tube
0300360011	Platine de fixation pour thermostats doubles
0300360012	Support de fixation de la sonde pour montage sur gaine de ventilation
0300360013	Étrier de montage gaine/mur

Description du fonctionnement

Ce thermostat universel sert à la régulation et au contrôle de la température de fluides ou de l'air dans des bains, réservoirs, tuyauteries et gaines.

Définitions et fonctions

Le commutateur inverseur unipolaire est activé en fonction de la température.

Valeur de consigne (X_s)

La valeur de consigne réglable (X_s) correspond au seuil de commutation supérieur.

Différentiel (X_{sd})

Le différentiel (X_{sd}) correspond à la différence entre le point de commutation supérieur et le point de commutation inférieur. Il est réglé de manière fixe pour toutes les versions TUC (voir description des modèles).

Contrôleur de température (TW)

Le réglage de la consigne de température n'est possible qu'à l'aide d'un outil. L'activation et la désactivation de la température réglée s'effectuent automatiquement.

Contrôleur de température de sécurité (STW)

Le STW a les mêmes fonctions que le TW, le contact se mettant en sécurité en cas de rupture du tube capillaire.

Limiteur de température

Le réglage de la consigne de température n'est possible qu'à l'aide d'un outil. Le réarmement s'effectue après actionnement d'un bouton « Réinitialisation » à l'aide d'un outil, une fois que la température a diminué du différentiel minimal.

Limiteur de température de sécurité (STB)

Le STB a les mêmes fonctions que le TB, le contact se mettant en sécurité en cas de rupture du tube capillaire. Du fait de son classement dans la DESP 97/23/CE cat. IV, le limiteur de température de sécurité convient aux applications de sécurité.

L'accessoire 0300360011 permet de connecter entre eux deux boîtiers universels. Il est ainsi possible d'obtenir facilement un thermostat double contrôleur-limiteur.

Utilisation conforme

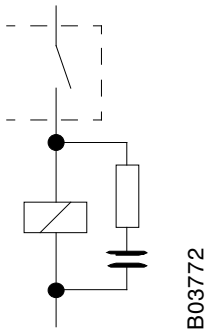
Ce produit est conçu uniquement pour l'emploi prévu par le fabricant, décrit à la section « Description du fonctionnement ».

Le respect de la législation relative au produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

Annexe technique

Précision du point de commutation

TW	STW, TB, STB
Au point d'ajustage ±6 K	Au point d'ajustage 0/-9 K



Circuiterie RC en cas de charge inductive

La circuiterie RC optimale est indiquée par le fabricant des contacteurs, relais, etc. Si ceux-ci ne sont pas accessibles, la charge inductive peut être réduite d'après la règle générale suivante :

- Capacité de la circuiterie RC (µF) égale ou supérieure au courant de service (A)
- Résistance de la circuiterie RC (Ω) quasi équivalente à la résistance de la bobine (Ω)

Matières/matériau

Matériau	
Partie inférieure du boîtier	PA
Couvercle du boîtier	ABS
Regard	PMMA
Doigt de gant LW 7	Laiton (CuZn) Acier inox (CrNi)

⚠ L'exploitant doit contrôler et garantir la compatibilité des matériaux du doigt de gant avec les fluides dans lesquels il est immergé.

Sonde fluide	
Jusqu'à 160 °C	Lubrifiant à base de silicone

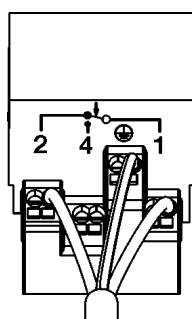
Sur la base des informations disponibles, pour une utilisation conforme, produit non dangereux d'après la directive 67/548/CEE.

Élimination

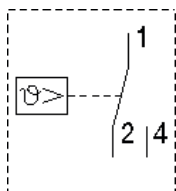
Lors de l'élimination, il faut respecter le cadre juridique local actuellement en vigueur.

Vous trouverez des informations complémentaires concernant les matériaux dans la « Déclaration matériaux et environnement » relative à ce produit.

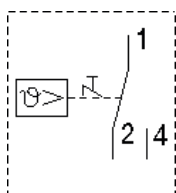
Schéma de raccordement



TUC10*F00*, TUC30*F001

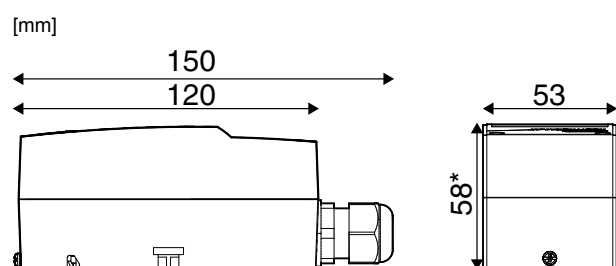


TUC*07*F00*

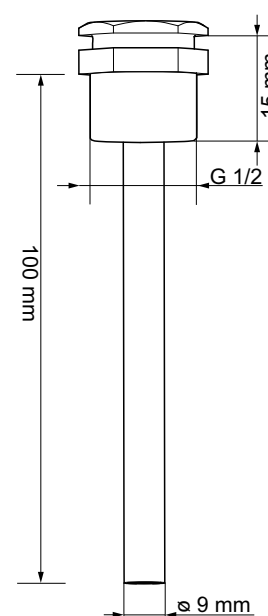


Remarque
Utiliser un câble résistant à la chaleur ($T > 90\text{ °C}$)

Plan d'encombrement



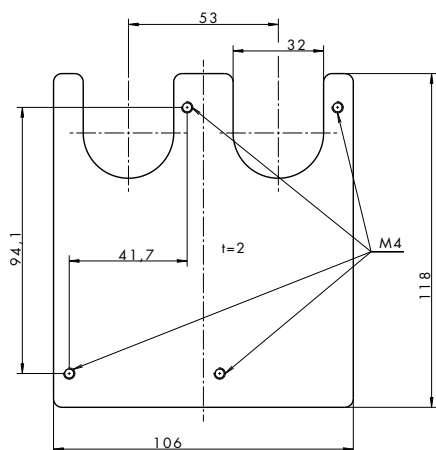
*) STB : 63 mm



Accessoires

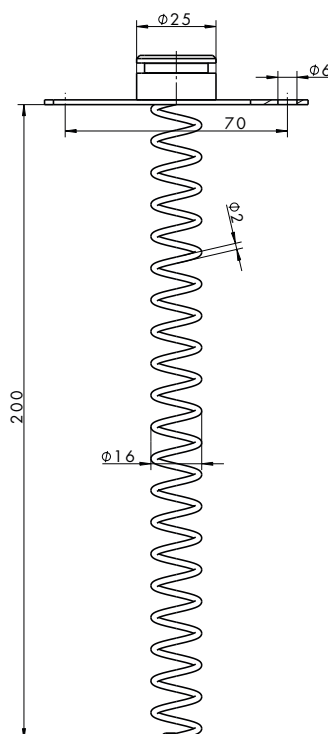
0300360011

[mm]



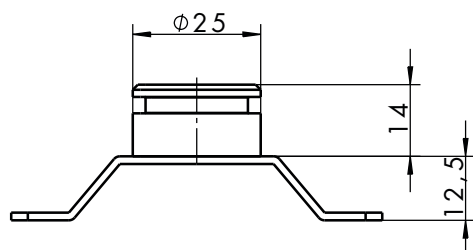
0300360012

[mm]



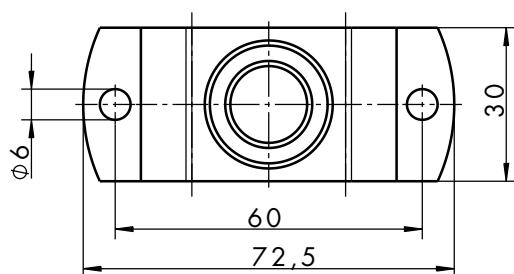
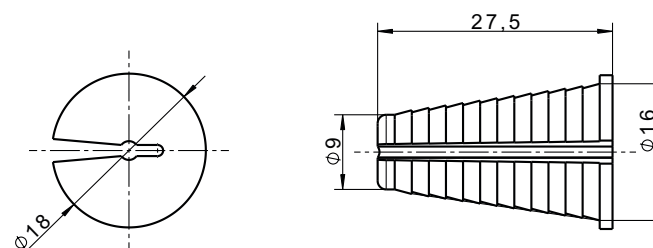
0300360013

[mm]



0300360009

[mm]



0300360008

