

## Régulateur de température à microprocesseur

ST73-31.10

### Informations générales

Le régulateur de température à pilotage par microprocesseur permet la régulation avec une précision de mesure élevée. Cet appareil est disponible pour les entrées à résistance, Cet appareil est pourvu d'une sortie relais avec 250V/16A (charge résistive). Les composants essentiels du point de vue sécurité répondent aux prescriptions VDE et UL.

Le valeur de consigne et les paramètres suivants, qui sont déterminants pour le déroulement de l'opération, font l'objet d'un réglage au moyen d'un clavier à trois touches sensibles.

- valeur de consigne
- hysteresis du contact 1
- limitation inférieure de la valeur de consigne
- limitation supérieure de la valeur de consigne
- correction de la valeur réelle
- verrouillage des touches

Un certain nombre d'autres caractéristiques de l'appareil, telles que la fonction de base des relais de sortie, la caractéristique de régulation, etc., sont préréglées en usine sur demande.

### Caractéristiques techniques

#### Entrée mesure

Pour thermomètre à résistance Pt100 et PTC  
 plage de mesure -60...400°C Pt100,  
 -50...150°C PTC

#### Sorties

K1 : relais 250 V, courant alternatif, 16A (charge résistive)  
 buzzer (Option)

#### Affichage

Un affichage à trois chiffres LED, hauteur 13 mm

#### Caractéristiques de montage

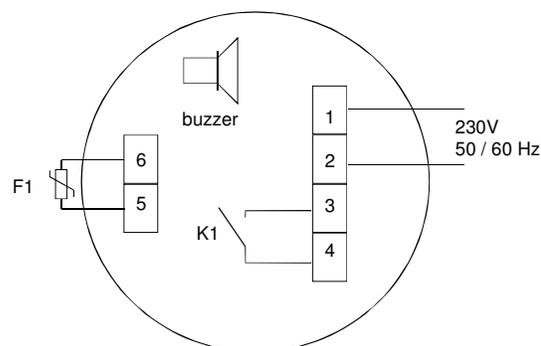
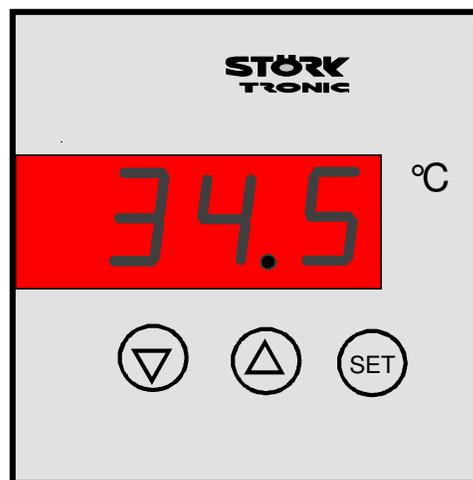
Dimensions frontales: Ø 64 mm  
 Dimensions d'encastrement du tableau: Ø 60 mm  
 Profondeur: environ 55 mm  
 raccordement compris  
 Fixation: étrier en acier vissable

#### Protection

Indice de protection 65 sur le front

#### Conditions ambiantes

Température de stockage: -20...+70°C  
 Température de service: 0...+55°C



### les messages d'alarmes

l'affichage	ursache	Massnahmen
F1L	court-circuit de la sonde	contrôler la sonde
F1H	coupure de la sonde	contrôler la sonde
F3L	Alarm valeur limite	température trop froid
F3H	Alarme valeur limite	température trop chaud
F3	Alarme bande	température entre les valeurs limites
---	Blocage des touches actif	Paramètre P19 ou A19
affichage clignotant et signal acoustique	alarme température (siehe A31)	quittieren mit AB-Taste
EP	Datenverlust im Parameterspeicher	Reparatur des Reglers

## Accès au premier Niveau, réglage des consignes,

Le premier niveau d'accès, dit niveau de la valeur de consigne, ne permet que l'intervention sur la valeur de consigne.



Appuyer sur ce bouton pour visualiser la valeur de la consigne S1.



Appuyer en plus de la touche SET, sur la touche HAUT ou BAS pour ajusté la consigne S1 à la valeur désirée.

## Accès au deuxième niveau, réglage des paramètres

En premier lieu, il convient d'actionner simultanément les touches VERS LE HAUT et VERS LE BAS pendant environ 4 secondes, ce qui entraîne la commutation du régulateur sur le niveau des paramètres 'P', avec la liste des paramètres.

Si aucune touche n'est actionnée, l'affichage indique le paramètre de la liste qui est sélectionné. Pour passer à d'autres paramètres, il suffit d'actionner uniquement la touche VERS LE HAUT ou VERS LE BAS. Pour le réglage de la valeur, on procède de manière identique à celle utilisée pour la valeur de consigne.

L'actionnement de la touche SET fait apparaître la valeur à l'affichage, qui peut alors être augmentée ou diminuée en actionnant respectivement la touche VERS LE HAUT ou VERS LE BAS.

Pour revenir dans le premier niveau il'ya deux possibilités. Appuyer simultanément sur les touches VERS LE HAUT et VERS LE BAS pendant 4 secondes ou aucune action pendant 30 secondes.

### Liste des paramètres P (2ème niveau de conduite)

Para- mètre	Description du fonctionnement	Plage de réglage	Valeur standard	Valeur réglée par le client
(P0)	Valeur réelle			
P2	Hystérésis K1	0,5...99,9K	1,0 K	
P4	Limitation inférieure de la valeur de consigne	-99°C...limite supérieure	-99°C	
P5	Limitation supérieure de la valeur de consigne	limite inférieure...999°C	999°C	
P6	Correction valeur réelle	-10...+10K	0,0K	
P19	Blocage des touches	0: non bloquée 1: bloquée	0	
P30	Valeur limite inférieure pour K3	-99...999°C/K	-99°C	
P31	Valeur limite supérieure pour K3	-99...999°C/K	999°C	
P32	Hystérésis K3	0,5...99,9K	1,0 K	
(d0)	Intervalle entre chaque dégivrage	0...99 heures	0 heures	
(d2)	Température de dégivrage	-55...99°C	10°C	
(d3)	Limitation du temps de dégivrage	1...99 min.	30 min.	

( ) paramètres en parenthèses présents uniquement si appareil en entrée PTC

## Accès au troisième niveau, réglage des paramètres

Premièrement entrer au deuxième niveau, passez par les paramètres 'P', jusqu'au dernier paramètre. Appuyer pendant 10 secondes uniquement sur la touche VERS LE HAUT: 'PA' apparaît à l'affichage. Ensuite appuyer en plus sur la touche VERS LE BAS (simultanément les touches VERS LE HAUT et VERS LE BAS) pendant 4 secondes et A1 apparaît à l'affichage.

Si aucune touche n'est actionnée, l'affichage indique le paramètre de la liste qui est sélectionné. Pour passer à d'autres paramètres, il suffit d'actionner uniquement la touche VERS LE HAUT ou VERS LE BAS. Pour le réglage de la valeur, on procède de manière identique à celle utilisée pour la valeur de consigne. Une pression sur la touche SET fait apparaître la valeur à l'affichage, qui peut alors être augmentée ou diminuée en actionnant respectivement la touche VERS LE HAUT ou VERS LE BAS.

## Liste des paramètres A (3ème niveau de conduite)

Para-mètre	Description du fonctionnement	Plage de réglage	Valeur standard	Valeur réglée par le client
A1	Sens de commutation K1	0:Contact chauffage 1:Contact refroidissement 2: fonction alarme 3: fonction alarm (Contact inversé)	1	
A3	Fonction d'erreur du relais K1	0:en cas d'erreur Arrêt 1: en cas d'erreur Marche	0	
A8	Mode d'affichage valeur réelle	0: Sans virgule 1: Avec virgule	1	
A19	Blocage des paramètres	0:Pas de blocage 1:Paraètre A bloqué 2:pPramètre P bloqué	0	
A30	Fonction alarm (buzzer)	0:alarme valeur limite, limites relatives 1: alarme valeur limite, limites absolues 2: alarme valeur bande, limites relatives 3:alarme valeur bande, limites relatives	0	
A31	Fonction particulière en cas d'alarme	0:non actif 1:avec affichage clignotant 2:avec signal acoustique 3:avec affichage clignotant et signal acoustique	0	
(A32)	Mode d'affichage	0: Valeur réelle 1: Valeur de consigne	0	
A40	Mode d'hystérésis K1	0: symétrique 1: dissymétrique	1	
A50	Durée de fonctionnement minimum K1 'Marche'	0...999 s	3 s	
A51	Durée de fonctionnement minimum K1 'arrêt'	0...999 s	0 s	
A54	Temporisation K1 après alimentation	0...999 s	0 s	
A56	Temporisation K3 après alimentation	0...999 s	20 min	
A60	Choix du Capteur	11: PT100 3 fils 12: PT100 2 fils  21: PTC 22: Pt1000 2 fils	Dépend du matériel utilisé	
A80	Échelle de température	0: Fahrenheit 1: Celsius	1	
Pro	Version du programme			

( ) paramètres en parenthèses présents uniquement si appareil en entrée PTC