



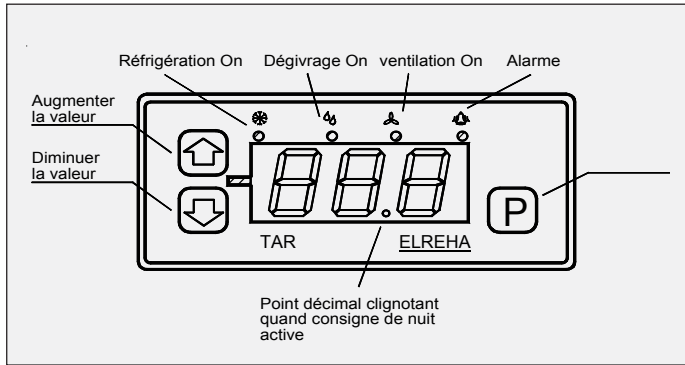
Description

Régulateur de poste de froid avec 3 relais pour électrovanne, dégivrage et ventilation/alarme. S'adapte pour tout type de poste de froid comme chambre froide positive ou négative, vitrine réfrigérée... Dégivrage par horloge temps réel.

Mise en route / Résolution des pannes

Informations et aide en pages 5+6.

Eléments d'utilisation



Paramètres

Tous les paramètres sont numérotés (Par ex. P03) et visualisables sur le régulateur. Le listing des paramètres se trouve à la page suivante.

Visualiser et modifier un paramètre

Appuyer sur la touche "P"..... Le numéro du paramètre apparaît
Appuyer sur les touches "↑/↓" .. Choisir le paramètre
Ré-appuyer sur la touche "P"..... Le paramètre est modifiable
Appuyer sur les touches "↑/↓" .. La valeur est modifiée
Ré-appuyer sur la touche "P"..... La nouvelle valeur est programmée, retour au numéro du paramètre

Protection contre utilisation non autorisée

Certains paramètres sont verrouillés et il est nécessaire d'introduire un code pour pouvoir les modifier. Ce code est le même pour tous les appareils (88). Introduisez-le de la façon suivante:

Appuyer sur la touche "P" Le numéro du paramètre apparaît
Appuyer sur les touches "↑/↓" .. Choisir le paramètre "P38"
Ré-appuyer sur la touche "P" Le paramètre est modifiable
Appuyer sur les touches "↑/↓" .. Entrer la valeur -88-
Ré-appuyer sur la touche "P" Le déverrouillage est activé, retour au numéro du paramètre

Si aucune touche n'est appuyée au bout de 4 minutes, le verrouillage se réactive et il faut renouveler l'opération pour modifier les réglages.

Scrutation automatique

Maintenir la touche "↑" ou "↓" appuyée pour faire défiler les valeurs automatiquement.

Dégivrage manuel

Lorsque le régulateur affiche la valeur de mesure, il est possible d'enclencher le dégivrage manuellement : pour cela, il faut appuyer pendant au moins 2 secondes sur la touche "↑".

Pour arrêter le dégivrage, appuyer plus de 2 secondes sur la touche "↓".

Reconnaître le type d'appareil

- Appuyer sur la touche "P" plus de 2 secondes (138).

Remettre tous les paramètres à leur configuration d'usine

Couper l'alimentation, appuyer sur la touche "P" continuellement et rebrancher. L'afficheur inscrit alors "- - -".

Avec la touche "↑", choisir la valeur "- - A" (1er jeu d'usine) ou avec la touche "↓", choisir la valeur "- - B". L'afficheur indique "def" puis l'appareil reprend les valeurs d'usine choisies.

Données techniques

Alimentation 230 AC / 50 Hz
Consommation max. 4,4 VA
T°C ambiante / stockage -10...+50°C / -30...+70°C
Humidité ambiante max. 80% h.r., non condensée
Sonde de température TF 201, TF 202 ou TF 501 (PT11000)
Plage de régulation
avec TF 201/202 -55...+105°C / -67...221°F
avec TF 501 -110...+120°C / -166...248°F
Relais de sortie K1: 10A rés., 80A (20 msec) 250V AC
K2, K3: 5A rés.
Affichage 7 segments rouge, 13mm
Résolution 0,1°C / 0,2°F
Précision typ. +/- 1K
Sauvegarde des données illimitée
Horloge temps réel Fonctionnement sans alimentation
pendant environ 10 jours
Connexions électriques bornier débrochable 2,5mm²
Classe de protection IP 54 en façade

Accessoires (à commander séparément)

Sonde de température TF 201 ou TF 501

 **S.V.P. Attention aux consignes de sécurité !**

Vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen! Entstehen durch Nichtbeachtung Schäden, erlöschen die Garantieansprüche. Diese Dokumentation würde mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch können wir für die vollständige Richtigkeit keine Garantie übernehmen.

Unsere Produkte sind einer ständigen Pflege unterworfen, Änderungen der Konstruktion insbesondere der Software sind also möglich und vorbehalten. Beachten Sie deshalb auch bitte, daß die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen nur für Geräte gelten, die auch die auf Seite 1 angegebene Softwareversion enthalten. Diese Versionsnummer finden Sie auf dem Typenschild des Gerätes.

ELREHA Gmbh

D-68766 Hockenheim, Schwetzingen Str. 103
Telefon 0 62 05 / 2009-0 - Fax 0 62 05 / 2009-39 - team@elreha.de

Param. N°	Aff. seul	Code	Description	Page de réglage	Usine		Notes
					A	B	
P01	X		Mesure sonde de régulation (°C / °F)				
P02	X		Mesure sonde dégivrage (°C / °F)				
P03		ohne	Consigne de régulation	Seuil bas P08...Seuil haut P07	0	-22	
P04		88	Consigne de nuit	± 100 °C	0	-20	
P05		88	Début consigne de nuit	0...235, oFF	oFF		
P06		88	Fin consigne de nuit	0...235, oFF	oFF		
P07		88	Seuil haut plage de réglage P03	± 100 °C	+50		
P08		88	Seuil bas plage de réglage P03	-100°C jusqu'à seuil haut (P07)	-50		
P09		88	Différentiel / Hystérésis de régulation	0,3...20,0 K	2 K	2 K	
P10		88	Choix du comportement du relais K1	1= réfrigérer, 2= chauffer	1	1	
P11		88	Anti-court cycle du relais K1	0...59 minutes	2	2	
P12		88	Consigne supplémentaire de ventilation	-100°C... +100°C (Hyst. 3K fixe)	50		
P13		88	Mode de fonctionnement	1=, 2=, 3= voir texte	1	1	
P14		88	Temporisation avant ventilation	0...30 minutes	3	2	
P15	X		Temps restant avant fin du dégivrage				
P16	X		Temps restant après dégivrage avant réfrigération				
P17	X		Temps restant avant redémarrage du ventilateur				
P18	X		Temps restant avant activation de l'alarme				
P19		88	Etalonnage sonde de régulation	+/-10,0 K	0	0	
P20		88	Etalonnage sonde de dégivrage	+/-10,0K, oFF	0	0	
P21		70	Type de sonde	1= TF 501* (Pt1000) en °C 2= TF 201* (PTC2000) en °C 3= TF 501 en °F 4= TF 201 en °F 5= TF 202* (PTC1000) en °C 6= TF 202 en °F	2	2	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>Liste des paramètres</p> <p>- Pour changer le type de sonde, vous devez entrer le code de déverrouillage de niveau 2 !</p> </div>							
P22		88	Valeur de fin de dégivrage	0,0...30,0°C	10	10	
P23		88	Mode de dégivrage (indépendant de P10)	1= Electrique, 2= Gaz chaud, 3= Elect./DDH, 4= Gaz chaud/DDH 5= Elect.+AF, 6= Gaz chaud+AF 7= Elect. +DDH+AF 8= Gaz chaud+DDH+AF	1	1	
P24		88	Heure dégivrage 1 000...235, oFF	(1er et 2ème afficheur = heures,	oFF	oFF	
P25		88	Heure dégivrage 2 000...235, oFF	3ème afficheur = minutes x 10)	oFF	oFF	
P26		88	Heure dégivrage 3 000...235, oFF		oFF	oFF	
P27		88	Heure dégivrage 4 000...235, oFF		oFF	oFF	
P28		88	Seuil temps maxi de dégivrage	0...120 minutes	30	30	
P29		88	Temporisation d'égouttement	0...99 minutes	0	0	
P30		88	Relais de ventilation / d'alarme	0 = Relais d'alarme signal actif (enclenche en cas d'alarme) 1 = Relais d'alarme signal passif (déclenche en cas d'alarme) 2 = idem "0", buzzer interne Off 3 = idem "1", buzzer interne Off 4 = Alarme acquittable par touche 5 = Relais travaillant pour ventilation	5	5	
P31		88	Temporisation d'alarme	1...99 minutes, avec défaut sonde automatique <1 Minute	5	5	
P32		88	Seuil haut d'alarme temp. (écart suivant P03)	0 à 100 K	100	100	
P33		88	Seuil bas d'alarme température	+/-100°C	-100	-100	
P34		sans	Heure horloge				
P35		sans	Minute horloge				
P36	X	sans	Seconde horloge				
P37	X	sans	Dégivrage manuel	"↑"= Activer, "↓"= Arrêter			
P38	X	sans	Entrée du code de déverrouillage	0...99	0	0	

* Vérifier le type de sonde au multimètre :
 PTC1000 = 1000 Ohms à +25°C, 814 Ohms à 0°C et 653 Ohms à -25°C
 PTC2000 = 2000 Ohms à +25°C, 1628 Ohms à 0°C et 1306 Ohms à -25°C
 Pt1000 = 1097,35 Ohms à +25°C, 1000 Ohms à 0°C et 901,92 Ohms à -25°C

Description des fonctions

Affichage et sonde

Les températures de sonde et de consigne peuvent être affichées en °C ou °F. Le type de sonde utilisé doit être programmé au paramètre **P21**. Toutes les mesures et consignes sont affichées avec une résolution de 0,1K. 2 types de sondes sont possibles et la plage d'affichage est différente selon que l'on utilise des sondes TF 201, TF 202 ou TF 501. Pour les postes de froid positif, la sonde d'évaporateur peut être inhibée (**P20** sur **Off**).

Régulation de température

La mesure se fait avec la sonde 1 qui est comparée avec la valeur de consigne (**P03**). Selon l'écart (demande de froid) entre ces deux valeurs le régulateur travaille avec le relais K1 : la régulation de froid s'effectue par exemple par la commande d'un compresseur ou d'une électrovanne.

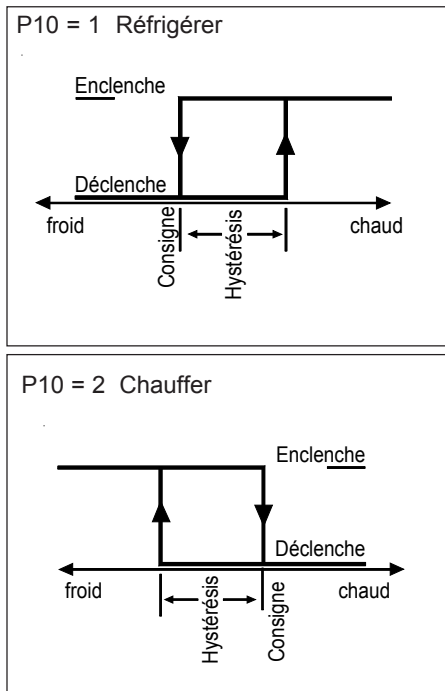
L'hystérésis de régulation se programme au paramètre **P09**. Afin d'éviter des commutations trop fréquentes du relais (protection du compresseur), une temporisation avant changement d'état est configurable au paramètre **P11**.

Plage de régulation

Selon l'utilisation du régulateur, la plage de régulation se programme aux paramètres **P07 / P08**.

Comportement du relais K1 (régulation de froid)

Le comportement du relais K1 se configure au paramètre **P10**.



2ème consigne (Nuit) / Changement cons. Jour/Nuit

Pour économiser de l'énergie, la consigne de régulation peut être modifiée par un décalage de la consigne de jour qui se règle en **P04**. Ce changement de consigne se fait par horloge (**P05/P06**). Lorsque la consigne de nuit est active, le point décimal clignote.

Alarme de température

L'alarme de température active un relais. Si l'un des seuils d'alarme (haut ou bas) configuré aux paramètres **P32 / P33** est dépassé par la mesure, l'afficheur se met à clignoter et une temporisation avant alarme (**P31**) se déclenche. Si la temporisation est écoulée, le relais d'alarme est activé. **P32** est un écart d'alarme qui est fonction de la consigne **P03**. De ce fait, lorsque la consigne est modifiée, le seuil haut d'alarme change aussi, l'écart **P32** restant constant.

Lorsque vous programmez le mode d'alarme **P30 = 4**, le relais d'alarme peut être acquitter même si le défaut persiste. Ainsi vous pouvez commander un klaxon externe.

Lorsque la température dépasse toujours les seuils d'alarme, il est possible de visualiser le temps avant réenclenchement de l'alarme en **P18**.

Lorsque la température est revenue à son état normal, le relais d'alarme se désactive automatiquement.

Horloge temps réel / Minuterie

Le régulateur de poste de froid TAR est équipé d'une horloge temps réel avec la date. On peut programmer 6 horaires de commutation qui sont utilisés pour le dégivrage et pour changer de consigne.

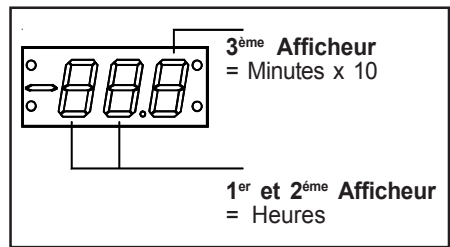
Pendant une coupure d'alimentation, l'heure peut continuer de fonctionner pendant 10 jours.

L'heure et la date se programment grâce aux paramètres **P34** jusqu'à **P36**.

La configuration des heures de dégivrage s'effectue aux paramètres **P24** à **P27**. Le changement de consigne en **P05 / P06**.

Lorsqu'aucun dégivrage n'est nécessaire, il faut programmer les heures de dégivrage sur "oFF".

L'affichage ne possédant que 3 afficheurs, l'heure de commutation se configure par dizaine de minutes.



Dégivrage

Le **TAR** est équipé aussi d'un relais pour la commande de dégivrage.

Lancement du dégivrage

- Possibilité de commander le dégivrage jusqu'à 4 fois par jour grâce à l'horloge intégrée (**P24** à **P27**).
- Dégivrage manuel (**P37**).

Le paramètre **P15** renseigne sur la durée restante avant la fin du dégivrage.

Mode de dégivrage

Grâce au paramètre **P23**, le type de dégivrage utilisé se configure et ce indépendamment du relais de froid.

- 1 = *Electrique / Dégivrage par arrêt ventilation*
Lorsque le dégivrage est nécessaire, le relais de dégivrage enclenche (= dégivrage par chauffage on) et le relais de régulation de froid stoppe la réfrigération.

- 2 = *Dégivrage par gaz chaud*
Lorsque le dégivrage est nécessaire, le relais de dégivrage enclenche (= électrovanne de by-pass) et le relais de régulation de froid reste enclenché.
- 3 = *Electrique / Dégivrage par arrêt ventil. avec doublage des horaires (DDH)*
Idem "1" mais avec doublage des horaires.
- 4 = *Dégivrage par gaz chaud avec doublage des horaires (DDH)*
Idem "2" mais avec doublage des horaires.
- 5..8 = voir plus bas, Fonction "**AF**"

Dégivrage avec doublage des horaires (DDH)
Cette fonction est très simple et sert à doubler le nombre de dégivrage par jour (de 4 à 8). Chaque horaire de dégivrage est automatiquement régénéré en ajoutant 12 Heures.

Par exemple:

vous avez programmé un dégivrage à 14h30, vous aurez un autre dégivrage 12 heures plus tard, à 2h30 : le régulateur possédant 4 horaires programmables, vous pouvez donc avoir 8 horaires de dégivrage grâce au DDH.

Dégivrage manuel

- Avec le paramètre **P37** en appuyant sur la touche "⇧" ou
- Lorsque la mesure est affichée, en appuyant sur la touche "⇧" durant plus de 2,5 secondes

Fin de dégivrage

- Par le seuil de température : si la valeur de la mesure de dégivrage (**P02**) est supérieure au seuil de fin de dégivrage programmé au paramètre **P22**.
- Par le seuil de temps : si la durée du dégivrage dépasse le temps programmé au paramètre **P28** (Seuil temps maxi de dégivrage).
- Par la commande manuelle : Au paramètre **P37**, le dégivrage peut être acquitté manuellement en appuyant sur la touche "⇩". Lorsque le régulateur affiche la valeur de la sonde de régulation de froid, le dégivrage peut être acquitté manuellement en appuyant sur la touche "⇩" plus de 3 secondes.
- En cas de coupure de la sonde de dégivrage, le dégivrage est arrêté immédiatement.

Après la fin du dégivrage, le paramètre **P29** permet de régler le temps d'égouttement. Le temps restant avant redémarrage de la régulation de froid peut être visualisé au paramètre **P16**.

(AF) Fonction Afficheur Figé

Permet de figer la valeur de mesure au dégivrage. L'appareil indique alors la dernière valeur de mesure avant le lancement du dégivrage.

A la fin du dégivrage, l'afficheur indique de nouveau la mesure réelle selon les conditions suivantes :

- La nouvelle mesure est inférieure à la valeur figée + 2K ou
- Automatiquement après 15 minutes

La fonction "Afficheur figé" se programme au paramètre **P23** à 5 à 8.

Commande du ventilateur

i Le relais de ventilation peut être aussi configuré en **P30** comme relais d'alarme (voir le chapitre "Alarme de température")

Afin de répondre aux différents types de commande du ventilateur, le **TAR** possède 3 possibilités pour piloter celui-ci, programmable en **P13**.

Une temporisation avant démarrage du ventilateur (**P14**) s'active après un dégivrage. Lorsque la température de l'évaporateur (sonde dégivrage), devient inférieure de plus de 3 K par rapport au seuil avant démarrage ventilateur **P12**, le ventilateur peut être mis en route s'il y a demande de froid.

Si cette fonction n'est pas souhaitée, il faut régler ce paramètre à sa valeur maximale. Tant que la temporisation d'égouttement de l'évaporateur (**P29**) n'est pas terminée, la ventilation reste stoppée.

Mode de fonctionnement du ventilateur (P13)

- 1 = Le ventilateur fonctionne en même temps que la réfrigération. Après dégivrage, le ventilateur ne peut être mis en route qu'après écoulement de la temporisation **P14**.
- 2 = Le ventilateur tourne toujours, sauf en cas de dégivrage et tant que la temporisation **P14** n'est pas écoulée. Après mise en route, le ventilateur s'arrête dès que la valeur de mesure de la sonde d'évaporateur est supérieure au seuil de température **P12**. Pour stopper cette fonction, il faut entrer en **P12** la valeur maximale.
- 3 = Le ventilateur tourne quand la réfrigération ou le dégivrage sont en marche. Le paramètre **P14** doit avoir la valeur "0". Pour un dégivrage par air, aucun seuil de température (**P12**) ne doit être configuré.

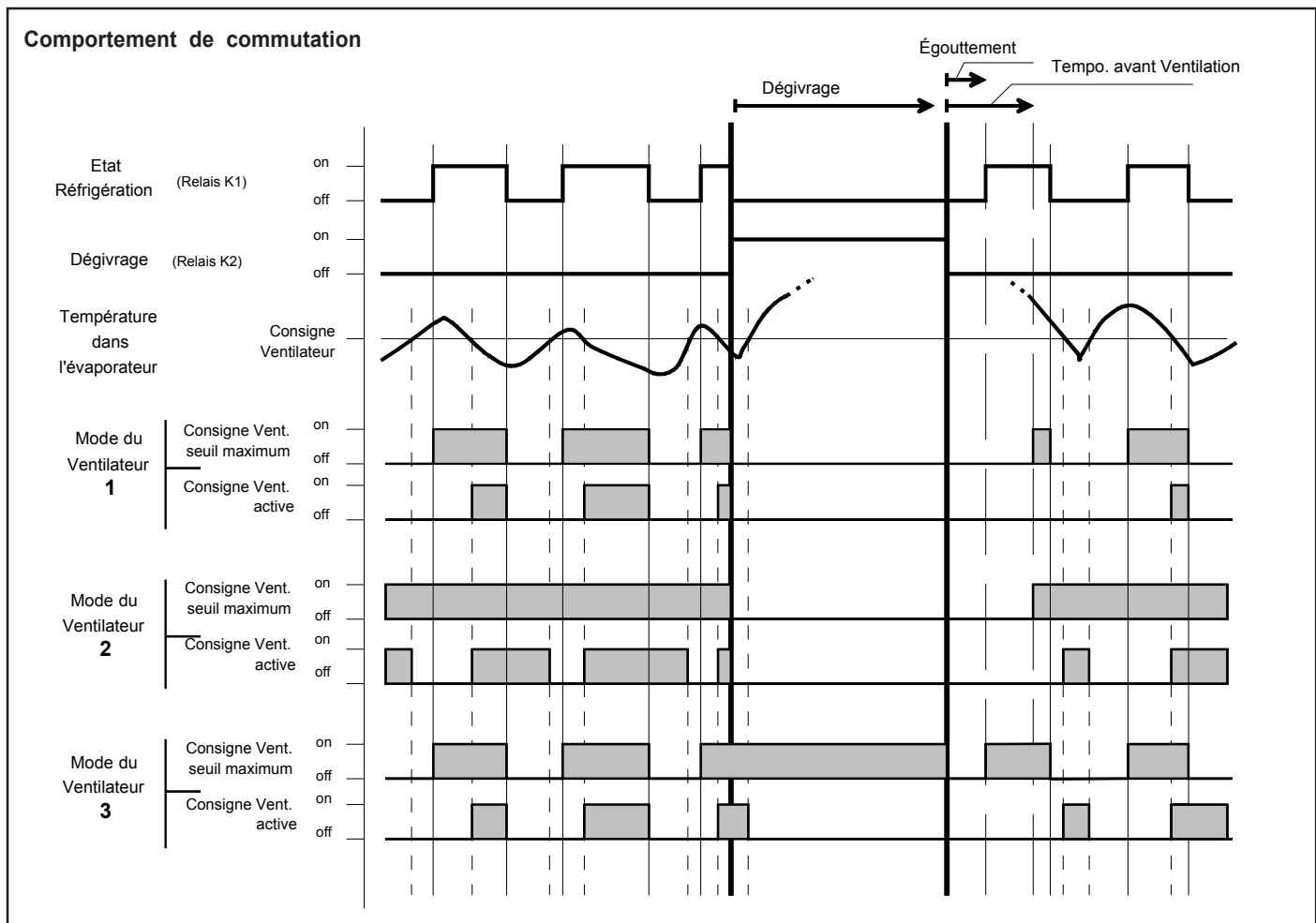
Le paramètre (**P17**) affiche le temps restant avant redémarrage du ventilateur.

Application

Le ventilateur est piloté par le contact à fermeture du relais K3.

Si vous désirez avoir un seuil de température pour le ventilateur, choisissez le mode de fonctionnement 2 en **P13** puis entrer la valeur désirée en **P12**.

Si vous désirez avoir un seuil de température pour le ventilateur et un dégivrage par air, faites un pont parallèle entre le relais du ventilateur et le relais de dégivrage.



CONSIGNES DE SECURITE ELECTRIQUE **Installation / Mise en route**

SVP avant raccordement lire attentivement !



Vérifier que l'appareil convient bien à votre application

Vérifier avant mise sous tension que l'alimentation utilisée est conforme à celle exigée par le régulateur. Faire attention aux conditions de fonctionnement : température ambiante, humidité...

Attention : avant de mettre en route l'appareil, vérifier que tous les branchements ont bien été effectués.



Ne jamais utiliser l'appareil sans son boîtier.

En cas de défaut de l'appareil, adressez vous à votre installateur technique.

Faire attention aux puissances maximales des relais (Voir caractéristiques techniques).

Faire attention aux intensités de démarrage de vos appareils (Compresseur, Dégivrage par chauffage).

Tous les câbles de sondes doivent être isolés et séparés du câble d'alimentation, afin d'éviter les problèmes d'induction.

Le blindage doit être relié d'un côté à la terre.

Les câbles d'extension de sonde ne doivent pas être trop longs et de section supérieur à 0,5 mm².

Ne pas placer le régulateur à proximité de contacts de puissance.

Respecter les consignes électriques générales d'installations préconisées.

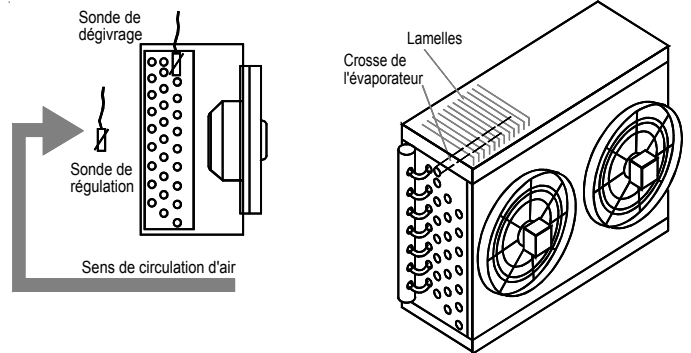
Attention, les sondes de température sont étanches mais pas conçues pour être étanches sous pression. Pour cela il est préférable d'utiliser un doigt de gant.

Une aide à la recherche de panne se trouve à la page suivante.

Position des sondes

Sonde de régulation : à la reprise d'air de l'évaporateur

Sonde de dégivrage : dans les lamelles de l'évaporateur ou en contact avec un crosse, au point de glace le plus important.



Charger les valeurs d'usine

Le TARN 1380 possède 2 jeux de paramètres d'usine qui peuvent être choisis à la mise en route : le jeu "A" correspondant aux valeurs standard pour les applications de froid positif et le jeu "B" correspondant aux réglages pour les applications de froid négatif.

Sélectionner le type de jeu :

Couper l'alimentation, appuyer sur la touche "P" continuellement et rebrancher. L'afficheur inscrit alors "-- --".

Avec la touche "↑", choisir la valeur "-- A" (1er jeu d'usine) ou avec la touche "↓", choisir la valeur "-- B". L'afficheur indique "def" puis l'appareil reprend les valeurs d'usine choisies.

À la mise sous tension, la mesure de régulation de froid s'affiche sur le TAR. Après avoir entré le bon code de déverrouillage des paramètres, (voir le paragraphe "protection contre utilisation non autorisée"), la configuration du régulateur peut commencer :

- En premier, définir le type de sonde utilisée et l'affichage en °C ou °F en **P21**. Pour ce paramètre, le code de déverrouillage à entrer en P38 est "70".
Attention : lorsque le type de sonde ou d'affichage change, il faut aussi modifier les consignes de température.
- Comportement de commutation du relais K1 avec P10,
- Le mode de dégivrage avec P23
- Le mode de fonctionnement du ventilateur avec P13,
- Le mode d'alarme avec P30.

Une fois que cette configuration de base est faite, il faut ensuite programmer les autres paramètres, consignes, tempo...

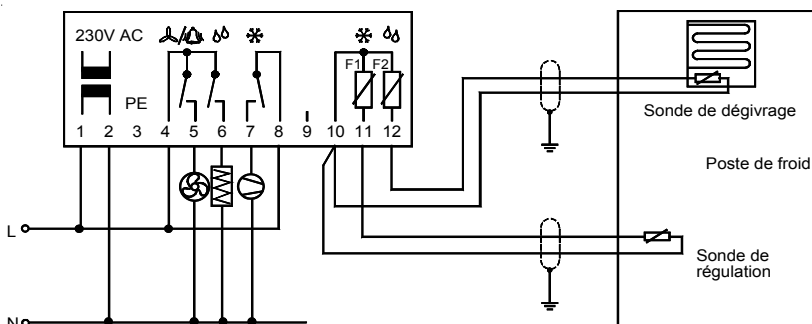
Poste de froid avec dégivrage par air



Dans le cas où le poste de froid fonctionne sans dégivrage électrique, le seuil de fin de dégivrage se fait par la sonde de limitation. Si vous réglez le paramètre de correction de la sonde de dégivrage **P20** jusqu'en dessous de -10,1 l'afficheur indique "oFF" et la sonde est désactivée.

Au cas où le dégivrage par air dure trop longtemps, une temporisation de sécurité (**P28**) permet d'arrêter le dégivrage une fois celle-ci écoulée.

Exemple d'application



Réglage type des paramètres pour un poste de froid avec dégivrage électrique

P03	-20	P14	3
P07	-15	P22	14
P08	-25	P23	1
P09	2	P24	060
P10	1	P25	180
P11	2	P28	30
P12	-2	P29	2
P13	1	P31	20
		P32	7
		P33	-35

Aide au dépannage

1. Festerstellen des Gerätetyps

Halten Sie die Taste "P" für mehr als 2 Sekunden, zeigt das Display den Gerätetyp an (138).

2. Haben Sie die richtige Bedienungsanleitung ?

3. Mit Parameter P01 und P02 sowie P15 bis P18 (aktuelle Temperaturen und laufende Verzögerungszeiten) erhalten Sie einen ersten Überblick über Ihre Anlage.

Problèmes	Diagnostic / Solutions
Affichage de la température :	
Affichage de la mesure clignotant avec "-110" ou "-166"	Sonde de type TF 501 avec affichage "°C" ou "°F", Court-circuit aux connexions ou à la sonde même.
Affichage de la mesure clignotant avec "-55" ou "-67"	Sonde de type TF 201 avec affichage "°C" ou "°F", Court-circuit aux connexions ou à la sonde même.
Affichage de la mesure clignotant avec "120" ou "248"	Sonde de type TF 501 avec affichage "°C" ou "°F", Coupure de la sonde ou de la connexion de sonde.
Affichage de la mesure clignotant avec "105" ou "221"	Sonde de type TF 201 avec affichage "°C" ou "°F", Coupure de la sonde ou de la connexion de sonde.
Affichage de la température éroné	Contrôler avec un thermomètre étalon la température réellé puis effectuer la correction de sonde dans le régulateur.
Programmation :	
Consigne impossible à modifier	Le seuil haut et le seuil bas de la plage de régulation sont identiques.
D'autre valeur ne peuvent pas être modifiée	Entrer le code de déverrouillage des paramètres
L'affichage marche et les 3 afficheurs comptent de 111 à 999	Vous êtes en mode auto-test de l'appareil. Couper l'alimentation puis rebrancher après 15 secondes. Ensuite, contrôler tous les paramètres.
Vous voulez faire un reset général	Couper l'alimentation puis appuyer pendant 15 secondes sur la touche P. Rebrancher sans lâcher la touche. (l'affichage donne en premier la version du logiciel interne et ensuite „deF“. Cela signifie que le reset général est effectué, toutes les données antérieurs sont perdues.)
Régulation :	
La temperature d'ambiance est trop froide. La réfrigération s'arrête bien que la chambre soit encore trop chaude ou s'arrête trop tôt.	La sonde 1et la sonde 2 sont inversées
La réfrigération est toujours en marche bien que la chambre soit déjà assez froide et la led „1/réfrigérer“ du TAR ne s'allume pas.	Comportement de commutation du relais K1 mal configuré : changer selon le cas Ouvert/Fermé. <i>NOTA: Lors du changement de comportement, le mode de dégivrage peut être aussi changé. A contrôler !</i>
La température est trop chaude, la led „1/réfrigérer“ du TAR s'allume mais la réfrigération ne s'enclenche pas.	Comportement de commutation du relais K1 mal configuré
La température est trop chaude, mais la réfrigération ne s'enclenche pas.	Contrôler sur l'appareil si le temps d'égouttement est écoulé.
La réfrigération est enclenché mais la ventilation ne tourne pas.	Contrôler si la consigne supplémentaire ventilation est bien configurée et que l'évaporateur est encore trop "chaud" après dégivrage ou si la temporisation avant ventilation est bien écoulée.
Vous avez choisi le mode de fonctionnement ventilateur 3, le ventilateur ne tourne plus quand il y a dégivrage.	Dans ce cas, la temporisation avant ventilation doit être à 0. Si la température d'évaporateur dépasse la valeur de la consigne supplémentaire ventilation, le ventilateur est aussi arrêté pendant le dégivrage (Eventuellement faire un pont entre relais dégivrage et relais ventilateur).
Vous avez choisi le mode de fonctionnement ventilateur 2, le ventilateur s'enclenche et se déclenche toujours pendant la phase de réfrigération.	Si vous ne souhaitez pas de fonction seuil de température ventilateur, choisir une valeur la plus haute possible.
Dégivrage :	
Ne dégivre pas.	Vérifier la position de la sonde dans l'évaporateur. Vérifier tous les paramètres concernant cette fonction : horaires, durée, seuil de température et mode de fonctionnement. (Peut-être tempo avant ventilation trop longue). Vérifier si le ventilateur tourne bien pendant la réfrigération..
Lors du dégivrage, la réfrigération se met aussi en route.	Le régulateur est réglé sur dégivrage par gaz chaud. Changer le mode de dégivrage. <i>Nota: lorsque que l'on change le mode de fonctionnement, le comportement de commutation des relais change aussi.</i>

Comportement du régulateur en cas de défaut

Coupure de sonde / Court-circuit

Si l'une des deux sondes est coupée ou en court-circuit, ou que le régulateur travaille en dehors de la zone de régulation, l'afficheur clignote. Le relais d'alarme s'activent au bout d'une minute, suivant la configuration du paramètre **P30**.

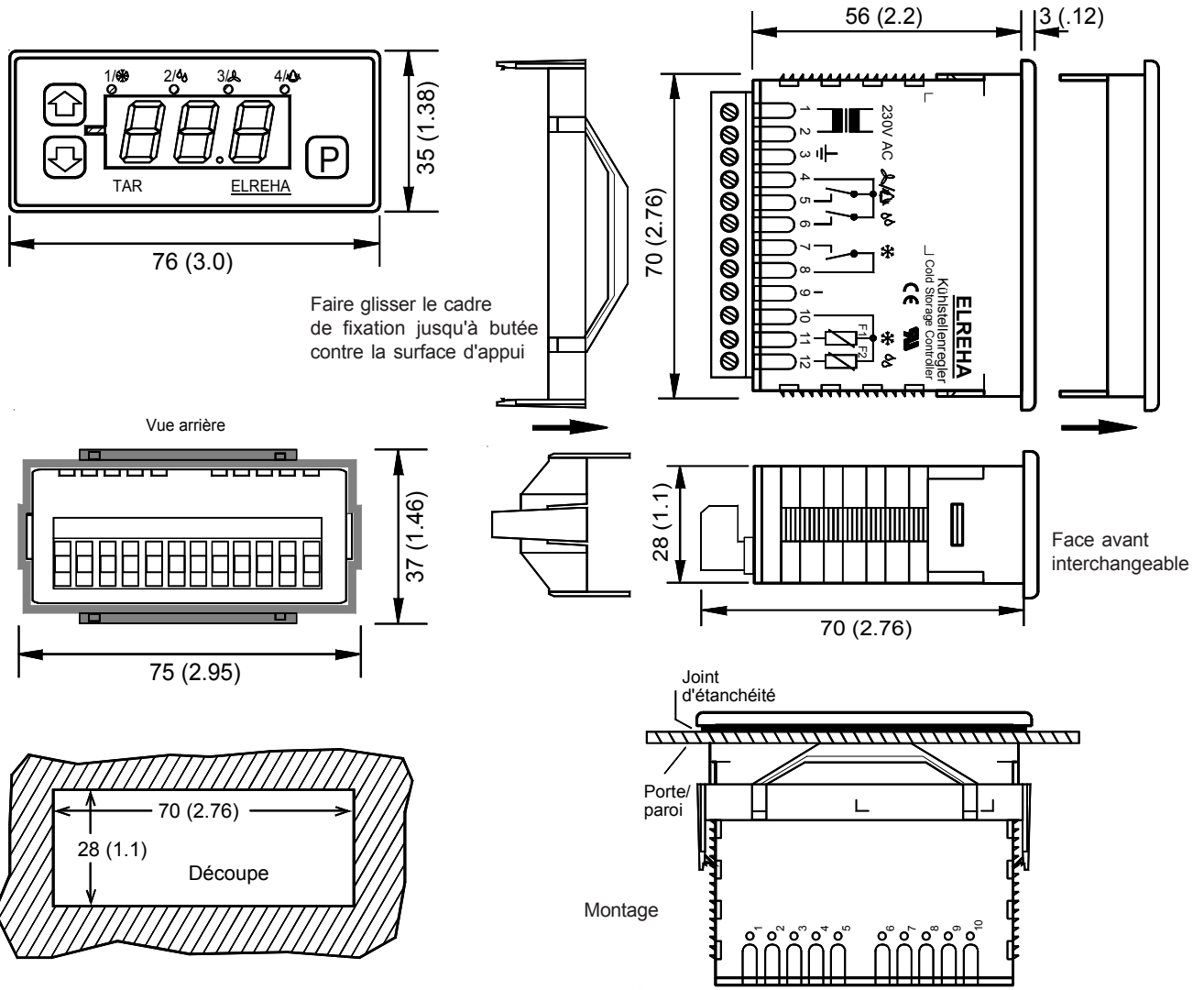


Défaut sonde de régulation

En cas de défaut de la sonde de régulation, les relais sont désactivés et toutes les fonctions de régulation sont bloquées. "oFF" apparaît sur l'afficheur lorsque vous avez choisi P02 ou P20 et que la sonde de dégivrage est activée.



Dimensions et connexions



Accessoires (à commander séparément) - Sonde de température TF 201 ou TF 501

EG-Konformitätserklärung EG-Statement of Conformity



Für das beschriebene Erzeugnis wird hiermit bestätigt, daß bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die Anforderungen eingehalten werden, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) sowie der Änderungsrichtlinien (93/68/EWG) festgelegt sind. Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, auf die sich die vorliegende Bedienungsanleitung (die selbst Bestandteil dieser Erklärung ist) bezieht. *We state the following: When operated in accordance with the technical manual, the criteria have been met that are outlined in the guidelines of the council for alignment of statutory orders of the member states on electro-magnetic consistency (89/336/EWG) and the Low Voltage Directive (73/23/EWG) as amended by (93/68/EWG). This declaration is valid for those products covered by the technical manual which itself is part of the declaration.* Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit und der Niederspannungsrichtlinie wurden jeweils die aktuellen Ausgaben der betreffenden Grund- und Fachgrundnormen herangezogen. *To meet the requirements, the currently valid versions of the relevant standards have been used.*

Diese Erklärung wird verantwortlich vom Hersteller/Importeur
This statement is made from the manufacturer / importer

abgegeben durch:
by:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
D-68766 Hockenheim
(Name / Anschrift / name / adress)

Werner Roemer, Technischer Leiter, Technical Director
Hockenheim.....**21.10.2004**.....
Ort/city Datum/date Unterschrift/sign

Diese Anleitung haben wir mit größter Sorgfalt erstellt, Fehler können wir aber nie ganz ausschließen. Wenn Sie Probleme oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unsere technische Kundenbetreuung. Unsere Produkte sind einer ständigen Pflege unterworfen, Änderungen der Konstruktion insbesondere der Software sind also möglich und vorbehalten. Beachten Sie deshalb auch bitte, daß die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen nur für Geräte gelten, die auch die auf Seite 1 angegebene Softwareversion enthalten. Diese Versionsnummer finden Sie auf dem Typenschild des Gerätes.

Dokument erstellt	am: 21.10.2004	Transl.	am: 20.12.2006	freigegeben	am: 21.12.06
von:	tkd/jr	von:	nobl.	von:	tkd/jr