

ATTENTION

Lisez attentivement les consignes d'utilisation avant d'installer et d'utiliser l'appareil et conservez-les pour une utilisation future. La plus grande attention est requise lors de l'installation et de la connexion électrique de l'appareil. Utilisez l'appareil uniquement de la manière décrite dans le présent dépliant et ne l'utilisez pas en tant qu'appareil de sécurité. L'appareil devra être éliminé conformément aux normes nationales en matière de collecte des équipements électriques et électroniques.

**DESCRIPTION**

Le FA3F est un thermostat de contrôle des chambres de congélation avec contrôle du dégivrage. Le contrôle de la température du local et de l'échangeur est effectué grâce à des capteurs de type NTC/PTC. Il est doté d'un affichage à trois chiffres de la température et d'une précision à 0.5°C près, ainsi que de quatre touches. Il est en outre doté d'une entrée numérique pour le contrôle de la porte de la chambre. Il dispose de trois relais: compresseur 30A 250VAC, ventilateur 10A 250VAC, dégivrage 10A 250VAC. Le dégivrage peut être électrique ou utiliser un gaz chaud. Il est muni d'un dispositif sonore qui se déclenche en cas d'alerte. L'appareil se monte en façade, dans une ouverture du tableau et est fixé au moyen d'ancrages latéraux. Il peut, par l'intermédiaire du port série, être connecté au réseau KIOUR CAMIN modbus pour un contrôle et un suivi complets de l'appareil.

INDICATIONS ET FONCTIONS DU CLAVIER

Indications	
	compresseur ON
	ventilateur ON
	dégivrage ON
	alarme ON
	panne ON

Clavier	
	entrée/sortie du/depuis le menu des paramètres
	affichage de la valeur de paramètre saisir un nouveau paramètre dégivrage ou chauffage manuel avec compte à rebours
	flèche vers le haut affichage température échangeur T2 appareil OFF (voir suite)
	flèche vers le bas mode silencieux du dispositif sonore appareil ON/OFF (voir suite)

Pour davantage d'indications à l'écran, concernant les alarmes de l'appareil, voir page 3.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE – SET POINT

1. Presser la touche puis s'affiche le paramètre **SPo**.
2. Presser , s'affiche alors la valeur, puis en pressant ou , modifier le **SPo**.
3. En pressant , saisir la nouvelle valeur, la chambre fonctionne alors normalement selon le nouveau réglage.

RÉGLAGES D'USINE DE L'APPAREIL

1. Presser la touche le paramètre **SPo** s'affiche alors. Presser 3 fois sur , s'affiche alors le paramètre **Cod**.
2. Presser sur afin d'afficher la valeur du paramètre, puis en pressant sur saisir la valeur **31**. En pressant sur enregistrer la valeur au paramètre **Cod**.
3. Presser à nouveau sur pour sortir du menu des paramètres, les réglages d'usine effectués sur l'appareil sont désormais pris en compte.

ACTIVATION/DÉSACTIVATION DE L'APPAREIL

1. Pour désactiver l'appareil, presser simultanément, pendant 3 secondes sur .
2. Pour activer l'appareil, presser pendant 3 secondes sur .

DÉGIVRAGE MANUEL

Presser pendant 3 secondes sur pour enclencher le dégivrage manuel de la durée définie selon le paramètre **dd2**.
Pour davantage d'informations concernant le dégivrage, voir la description du paramètre **dt6** (paramètre n° 11 - page 2).

PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES

ATTENTION: Pour avoir accès à l'ensemble du menu des paramètres, le 4^e paramètre **Cod** doit être réglé sur **22** (voir tableau des paramètres page 2).

1. Presser sur et entrer dans le menu des paramètres.
2. Choisir le paramètre souhaité en pressant ou puis presser sur pour obtenir l'affichage de sa valeur.
3. Presser sur ou pour modifier sa valeur, puis presser sur pour saisir la nouvelle valeur.
4. Presser sur pour sortir du menu des paramètres.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation: 230VAC 50/60Hz / Puissance maximale de fonctionnement: 3W / Firmware: V7

Il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection du circuit électrique 0,5A (non fourni)

Deux capteurs de température de la chambre et échangeur NTC 10K 1% 25°C et échelle de température -37 \pm +110°C (-34 \pm +230°F) IP68, ou PTC 1K 25°C à échelle de température -50 \pm +110°C (-58 \pm +230°F) non inclus / Précision: 0.5°C

Dispositif sonore (buzzer) / Port série connexion 5pin / Entrée numérique de la porte

Relais du compresseur 30A res. 250VAC contact «normally open» / Relais ventilateur et dégivrage 10A res. 250VAC contact «normally open»

Charge de courant maximale 16A

Connexions: Câble de section 2.5 mm² pour le relais / câble de section 0.25 à 1.0 mm² pour le capteur et l'interrupteur de la porte.

Dispositif de connexion par broches 18A pour câble de section jusqu'à 2.5 mm² / Utilisation d'une clé dynamométrique, couple maximal 0.4 Nm

Température de fonctionnement: -15 \pm +55°C / Température de stockage -20 \pm +80°C

Dimensions 37x79x81mm / L'appareil se monte en façade dans une ouverture du tableau et est fixé au moyen d'ancrages latéraux / Degré de protection IP65 en façade

PORT D'ENTRÉE

Le FA3F est connecté par l'intermédiaire d'un port série à la clé mémoire flash ou à l'enregistreur Mini Logger, ou encore au réseau KIOUR CAMIN.

▪ Clé mémoire flash: les valeurs des paramètres sont stockés dans la clé mémoire flash ou transférées par celle-ci puis enregistrées dans le thermostat.

- Mini Logger enregistreur: Le thermostat peut être connecté à l'enregistreur et ainsi faire des enregistrements de la température et de l'état du relais et des alarmes au cours d'un laps de temps sélectionné (quelques minutes) sur une carte mémoire microSD. Le connecter par l'intermédiaire d'un câble au port d'entrée puis programme le paramètre **Add = 1**.
- Réseau CAMIN: Le thermostat peut être connecté sans fil au réseau CAMIN, par l'intermédiaire de l'interface réseau NET-INS-485. CAMIN est une application informatique conçue pour collecter des informations, suivre et contrôler entièrement un réseau d'appareils KIOUR, avec envoi simultané de messages et d'e-mail en cas d'alerte. Le réseau peut être déployé sur une longueur maximale de 1000 mètres.

DISPOSITIF DE CONNEXION - DIMENSIONS

ATTENTION: Conformément aux normes de sécurité, l'appareil doit être installé de manière appropriée et être protégé de tout contact avec des parties électriques. Toutes les parties assurant la protection doivent être fixées de manière à ne pas pouvoir être ôtées sans l'utilisation d'outils. Déconnectez la sécurité de l'installation ainsi que l'alimentation de l'appareil avant de procéder à l'entretien. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur, d'un équipement contenant des aimants puissants ou dans des zones exposées directement au rayonnement solaire ou à la pluie. Prenez garde à ne pas provoquer de fortes charges électromagnétiques et tenir hors de portée d'objets tranchants. Séparez les câbles du signal d'entrée des câbles d'alimentation afin d'éviter toute perturbation électromagnétique. Ne placez jamais les câbles d'alimentation et de signal dans un même conduit. Prenez connaissance attentivement des caractéristiques techniques et assurez-vous que l'installation et les conditions de fonctionnement sont identiques à celles indiquées. Sur la base des règlements en matière de protection, l'appareil doit être fixé de telle manière à ne pas être accessible sans outils appropriés.

Les dimensions sont indiquées en mm. L'appareil se monte en façade, encastré dans une ouverture de dimensions 29x71 mm du tableau et est fixé au moyen d'ancrages latéraux.

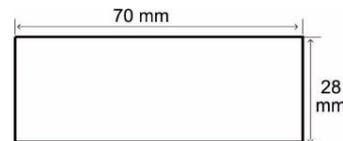
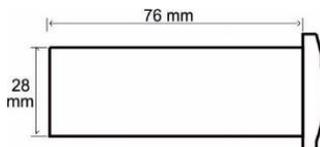
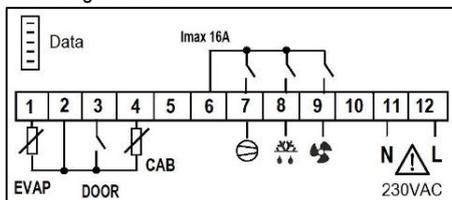


TABLEAU DES PARAMÈTRES

N°	description	min	max	FA3F	unité
1	SPo SET POINT: Réglage de la température de la chambre	LSP	HSP	-21.0	°C/°F
2	ALo Alarme de basse température de la chambre	-50.0	+110	-25.0	°C/°F
3	AHi Alarme de haute température de la chambre	-50.0	+110	0.0	°C/°F
4	Cod Code d'entrée des suites de paramètres Cod = 22	0	255	0	-
5	dFr Intervalle de temps entre deux dégivrages consécutifs, lorsque avec dFr=0, le dégivrage est désactivé.	0	100	6	heures
6	diF Différentiel de température de la chambre SPo (retardement du thermostat)	0.1	25.5	3.0	°C/°F
7	dd2 Durée de dégivrage (manuel ou automatique)	1	120	30	minutes
8	dP3 Délai de drainage de l'eau (dripping time), pendant lequel le compresseur est en position OFF suite au dégivrage. Le ventilateur se met en route sur la base de Fd3 et Fd4.	0	15	2	minutes
9	dY4 Affichage à l'écran au cours du dégivrage -2 = affichage de la température égale à SPo + diF lorsque la température de la chambre est supérieure à SPo + diF -1 = affichage «dFr» lorsque la température de la chambre est supérieure à SPo + diF 0 = affichage de la température de la chambre 1 à 40 minutes = affichage «dFr» pendant 1 à 40 minutes à compter du déclenchement du dégivrage	-1	40	-1	minutes
10	dE5 Température de fin de dégivrage Lorsque le capteur de l'échangeur est en position OFF, la température d4 d'interruption du dégivrage est la température de la chambre. En cas de panne du capteur de l'échangeur (LF2), le contrôle de la température de fin de dégivrage n'est pas contrôlé et est effectué à la fin de la durée sélectionnée dd2.	0.0	100	30.0	°C/°F
11	dt6 Type de dégivrage 0 = électrique: compresseur OFF résistance ON 1 = gaz chaud: compresseur ON résistance ON Dégivrage avec activation du 2 ^e capteur de l'échangeur Le dégivrage automatique ou manuel se termine soit au bout du temps dd2 soit à la température de fin de dégivrage dE5, en fonction de l'évènement survenant en premier, et ne peut démarrer si la température de l'échangeur est supérieure à la température de fin de dégivrage dE5. Dégivrage avec désactivation du 2 ^e capteur de l'échangeur La température de fin de dégivrage est la température de la chambre. Le dégivrage automatique se termine soit au bout du temps dd2 soit à la température de fin de dégivrage dE5, en fonction de l'évènement survenant en premier. Le dégivrage manuel démarre quelle que soit la température de fin de dégivrage, pour la durée dd2.	0	2	0 = électrique	-
12	AF1 Fonctionnement des alarmes 0 = position OFF automatique, lorsque, une fois disparu le motif du déclenchement de l'alarme, celle-ci s'arrête d'elle-même.. 1 = position OFF automatique, lorsque l'indication d'alerte demeure même lorsque le motif de l'alarme a disparu, et disparaît en pressant sur  . Dans tous les cas en pressant sur  , le dispositif sonore s'arrête de sonner et l'indication  s'allume, indiquant que le motif de l'alerte existe encore. Le  des alertes demeure jusqu'à la disparition de la dernière alerte.	0	1	0 = automatique	-
13	At2 Intervalle de retardement de l'activation des alarmes «AHi» et «ALo» avec fonctionnement simultané du dispositif sonore, lorsque le paramètre n'est pas applicable pour les alarmes de panne des capteurs et de la porte. -1 = dispositif sonore OFF 0 = dispositif sonore immédiatement sur ON 1 à 120 minutes = retardement de l'activation ON du dispositif sonore	-01	120	0 = ON	minutes
14	Fo1 Température de l'échangeur, liée au fonctionnement du ventilateur lors du dégivrage et lors de son fonctionnement normal.	-50.0	+100	-2.0	°C/°F

		Lorsque le capteur de l'échangeur est sur OFF, le paramètre ne fonctionne pas. Voir les paramètres Ft2, Fd3 et Fd4 pour de plus amples informations.				
15	Ft2	<i>Fonctionnement du ventilateur de l'échangeur</i> -2 = ON sans interruption, pour une température de l'échangeur inférieure à Fo1 -1 = ON sans interruption 0 = fonctionnement simultanément au compresseur 1 à 15 minutes= fonctionnement simultanément au compresseur et lorsque ce dernier s'éteint, le ventilateur s'éteint également, au bout de nombre de minutes déterminé	-2	15	-1= ON sans interruption	minutes
16	Fd3	<i>Fonctionnement du ventilateur de l'échangeur lors du dégivrage, lorsque le capteur de l'échangeur est sur ON</i> 0 = OFF et démarre avec la mise en route du compresseur, à condition que la température de l'échangeur soit inférieure à Fo1 1 = ON dans la mesure où la température de l'échangeur est inférieure à Fo1 2 = position ON sans interruption dans les deux modes de dégivrage (électrique/gaz chaud) Lorsque le capteur de l'échangeur est sur OFF, le ventilateur de l'échangeur est sur OFF au cours du dégivrage et se met en route au bout de la période Fd4.	0	2	0	-
17	Co1	Durée minimale de fonctionnement du compresseur	0	15	0	minutes
18	CP2	Durée minimale de pause du compresseur	0	15	2	minutes
19	CF3	<i>Fonctionnement du compresseur en cas de panne du capteur de la chambre</i> -1 = compresseur sur OFF 0 = compresseur sur ON tandis que le dégivrage commence au moment dFr et dure soit pendant la période dd2 soit s'arrête à la température de fin de dégivrage dE5, en fonction de l'évènement survenant en premier 1 à 150 minutes = durée stable de fonctionnement du compresseur lorsque le dégivrage commence au moment dr1 et dure soit pendant la urée dd2, soit prend fin à la température de fin de dégivrage dE5, en fonction de l'évènement survenant en premier	-1	15	3	minutes
20	CF4	<i>Durée stable de pause du compresseur en cas de panne du capteur de la chambre</i>	1	150	3	minutes
21	SE1	Réglage du capteur de la chambre	-10.0	+10.0	0.0	°C/°F
22	SE2	Réglage du capteur de l'échangeur	-10.0	+10.0	0.0	°C/°F
23	dLd	<i>Réglage de l'interrupteur de la porte de la chambre</i> 0=OFF / 1= contact NC. Lors du dégivrage, lorsque la porte de la chambre demeure ouverte pour une durée supérieure au paramètre tdo, le relais du dégivreur se désactive et redémarre lorsque la porte est refermée. La durée du dégivrage dd2 se poursuit et est décomptée normalement depuis la mise en rouge du dégivrage.	0	1	1= NC	-
24	LSP	Seuil inférieur de réglage SPo	-50.0	+110	-21.0	°C/°F
25	HSP	Seuil supérieur de réglage SPo	-50.0	+110	-10.0	°C/°F
26	C_F	<i>Unité de mesure de la température:</i> les passages de °C à °F et vice versa ne modifient en rien le SPo et doivent être déterminés par l'utilisateur, avec 0 = °C / 1 = °F	0	1	0=°C	°C/°F
27	oS2	<i>Fonctionnement du capteur de l'échangeur</i> 0 = capteur de l'échangeur OFF 1 = capteur de l'échangeur ON Lorsque le capteur est sur OFF, en pressant sur  s'affiche «S--». Pour de plus amples informations sur le fonctionnement du dégivrage sans utilisation du capteur de l'échangeur, voir les paramètres dE5, dt6 et fD3.	0	1	1= activé	-
28	tDo	Délai de retardement de la position OFF de l'échangeur après ouverture de la porte.	1	250	120	sec
29	dEC	Affichage de la température sous forme de nombre entier ou décimal, où 0 = nombre entier, 1 = nombre décimal	0	1	1= dixième	-
30	SEn	<i>Type de capteur NTC/PTC</i> 0 = PTC / 1 = NTC	0	1	1=NTC	-
31	dt5	<i>Durée d'affichage de l'indication «dFr» à l'écran (paramètre dY4=1) ou de l'indication SET POINT + dIF (paramètre dY4=2) à la fin du dégivrage</i> L'affichage de l'indication «dFr» disparaît lorsque la température de la chambre est inférieure à SET POINT + dIF.	0	150	0	minutes
32	Add	Adresse de l'appareil en fonctionnement réseau Pour une connexion avec l'enregistreur Mini Logger, on doit avoir Add = 1	0	255	1	-
33	trE	Durée de réponse de l'appareil au fonctionnement du réseau.	5	100	40	msec
34	tAd	Délai de retardement de la position ON de l'alarme de la porte «dor» après ouverture de la porte.	tDo	99	0	minutes
35	tEd	Délai de retardement de la mise à jour de la température réelle de la chambre à l'écran, lorsque la porte est ouverte	0	255	0	minutes
36	Fd4	<i>Délai de retardement de la position ON du ventilateur de l'échangeur après la fin du dégivrage</i> dans la mesure où la température de l'échangeur est inférieure à la température Fo1 (voir paramètre Fd3).	0	255	0	minutes

TABLEAU DES ALERTES

1	LF1	Panne du capteur de température de la chambre
2	LF2	Panne du capteur de température de l'échangeur
3	ALo	Basse température de la chambre
4	AHi	Basse température de la chambre
5	dor	alarme porte de la chambre ouverte (lorsque la porte est ouverte, le ventilateur s'arrête immédiatement)
6	EER	erreur de mémoire RAM saisissez à nouveau le SPo de la chambre (voir réglage de la température de l'appareil - SET POINT, page 1)

Les alertes se désactivent automatiquement lorsque le motif de leur activation disparaît

Fabriqué en Grèce.

L'appareil est couvert par une garantie de bon fonctionnement de deux ans. La garantie est valable à condition que les consignes d'utilisation aient été respectées. Le contrôle et la réparation de l'appareil doivent être effectués par un technicien agréé. La garantie couvre uniquement le remplacement ou la réparation de l'appareil. La société KIOUR se réserve le droit de modifier ses produits sans avertissement préalable.

KIOUR Ave. Messogeion 392 Agia Paraskevi 153 41 T: 210 6533730 F: 210 6546331 info@kiour.com www.kiour.com

V1.0.190719

