

DESCRIPTION

Le FA3 est un thermostat de contrôle les chambres de réfrigération ventilées basse température avec dispositif deFrost. Assure le contrôle de deux températures (de l'échangeur, de la chambre) grâce à deux capteurs et dispose de trois relais: Compresseur 30A, ventilateur 10A, deFrost 10A et avertisseur d'alarme et une entrée de porte numérique pour contrôler la porte. Les capteurs peuvent être soit une **NTC** échelle -37÷+110°C (-34÷+230°F), soit une **PTC** échelle -50÷+110°C (-58÷+230°F) en ajustant un paramètre. Par l'intermédiaire du port série, il peut être connecté avec **KIOUR CAMIN** modbus pour la surveillance complète et l'enregistrement des données de l'appareil.

INDICATIONS ET FONCTIONNALITÉS DES TOUCHES HORS MENU DES PARAMÈTRES

Indications	
	compresseur ON
	ventilateur ON
	dégivrage ON
	alarm ON
	dommages ON

touches	Fonctionnalités hors menu	
	une pression	pression maintenue
	entrée dans le menu des paramètres	-
	indication de l'échelle de température °C/°F et mode silencieux de l'avertisseur	-
T2	-	indication de température de l'échangeur
SET 	-	démarrage manuel du dégivrage déclenche manuellement le chauffage à compte à rebours

PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES

Une pression sur [] permet d'**accéder** ou **sortir** au menu des paramètres.

Le premier paramètre s'affiche, "SPo" puis [, [] les autres paramètres comme indiqué dans le tableau des paramètres.

En appuyant sur [**SET**] la valeur du paramètre s'affiche puis [, [] change.

Une pression sur [] ou [**SET**] permet de valider la nouvelle valeur et de revenir à l'affichage du paramètre.

ON/OFF DE L'APPAREIL

En pressant **simultanément** sur [] + [] l'appareil passe en **mode ON** ou **OFF**.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

Sécurité d'alimentation - fusible: 0.5A (non inclus)

Cabinet et l'échangeur capteur de température NTC 10K 1% 25°C IP68 (ou PTC 1K 25°C non inclus) / Précision: 0.5°C

Avertisseur (buzzer) d'alarme / Port série

Relais du compresseur 250VAC 30A resistive load / Relais du ventilateur et du dégivrage 250VAC 10A

Température de fonctionnement: -15÷+55°C / Température de stockage: -20÷+80°C / Fixation avec bornes 18A

L'appareil se monte sur la façade d'un tableau, dans un compartiment de dimensions 29x71mm et est retenu avec deux supports latéraux en plastique

PORT SÉRIÉ

Le FA3 se connecte par l'intermédiaire du port série à la **clé programmeur** ou à l'enregistreur **Mini Logger** ou au réseau **KIOUR CAMIN** ou au **réseau modbus**.

▪ **Clé programmeur:** Les valeurs des paramètres sont stockées dans la clé programmeur ou enregistrées par celle-ci dans le thermostat. Connecter la clé programmeur au thermostat, puis appuyer simultanément sur [**SET**] + [] l'appareil se connecte à la clé programmeur et à l'écran s'affiche l'indication "Eo". Pour que le thermostat puisse lire les paramètres depuis la clé programmeur, appuyer sur [] pour que s'affiche l'indication suivante: "ro" = read O.K. ou "rF" = read Fail. Afin de permettre le stockage des paramètres sur la clé programmeur, presser sur []. S'affiche alors l'indication: "Yo" = Write O.K. ou "YF" = Write Fail. En cas d'échec répété (rF ou YF) insérer à nouveau la clé programmeur dans le port série puis répéter la procédure depuis le début. La clé programmeur peut être connectée à tous les thermostats **KIOUR**. Si vous essayez de lire les paramètres d'un autre appareil, l'indication "rF" apparaît. L'inscription peut se faire à tout moment, une précédente inscription n'étant pas contraignante. Après 10 secondes, la clé programmeur peut être retirée de l'appareil.

▪ **Mini Logger enregistreur:** Le thermostat peut être connecté à l'enregistreur et inscrire, sur la base des secondes sélectionnées, ses températures et l'état des relais et de l'alarme sur une carte mémoire microSD. Connectez-le au port série au moyen d'un câble, puis programmez le paramètre **Add = 1**.

▪ **réseau de l'ordinateur CAMIN:** Le thermostat peut se connecter au réseau **CAMIN** via une interface modèle **NET-INS-485**. **CAMIN** est une application de logiciel PC conçue pour collecter des informations, surveiller et contrôler entièrement un réseau de périphériques **KIOUR** lors de l'envoi de SMS et d'email en cas d'alarme. Le réseau peut être développé sur une longueur maximale de 1000 mètres.

CONNEXIONS - DIMENSIONS

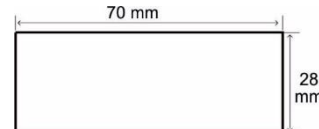
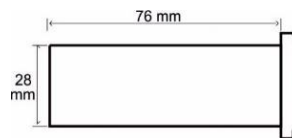
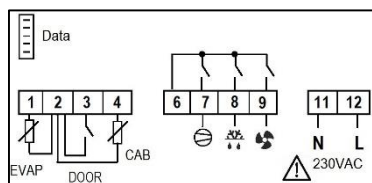


TABLEAU DES PARAMÈTRES

#	description	min	max	FA3	UOM
1	SPo SET POINT: température de contrôle de la chambre	LSP	HSP	-21	°C/°F
2	ALo alarme basse température de la chambre	-45	+150	-25	°C/°F
3	AHi alarme haute température de la chambre	-45	+150	0	°C/°F
4	Cod code d'accès au menu des paramètres Cod = 22 Réinitialiser les paramètres d'usine FA3 pour Cod = 31	0	255	0	-
5	dFr temps entre deux dégivrages successifs, où dFr=0 la procédure deFrost n'a pas lieu	0	100	6	h
6	diF différentiel de fonctionnement du relais	1	70	3	°C/°F
7	dd2 durée de la procédure deFrost	1	120	30	min
8	dp3 durée de drainage de l'eau (dripping time) et temps de pause du compresseur après la procédure deFrost	0	15	2	min
9	dY4 affichage de l'écran deFrost, où dY4 = -2, montre le SPO + diF lorsque la température de la chambre est supérieure à SFo + diF. (Voir dt5)	-01	40	-01	min

		dY4 = -1, l'indication dFr s'affiche lorsque la température de la chambre est supérieure à SPO+diF. (Voir dt5) dY4 = 0, la température de la chambre s'affiche en continu dY4 = 1+40 min, s'affiche, le nombre de minutes voulues, l'indication dFr à compter du démarrage du deFrost				
10	dE5	température à la fin du deFrost: Suite à une panne du capteur de l'échangeur, le contrôle de la température à la fin de la procédure deFrost ne peut avoir lieu, celle-ci se termine au bout de l'intervalle de temps sélectionné (paramètre dd2)	1	70	30	°C/°F
11	dt6	type de fonctionnement du deFrost: 0 = electrical (compresseur OFF, résistance ON) 1 = hot gas (compresseur ON, résistance ON)	0	1	0 = electrical	-
12	AF1	fonctionnement des alarmes 0 = réglage automatique, après disparition de l'origine du déclenchement de l'alarme, celle-ci s'arrête d'elle-même 1 = réglage non automatique, l'indication demeure même après disparition de l'origine du déclenchement de l'alarme. Dans tous les cas, la fonction [RESET] permet d'éteindre l'avertisseur et la ligne clignotante soulignant les centièmes indique que l'origine du déclenchement de l'alarme est toujours présente. La procédure [RESET] des alarmes se poursuit jusqu'à la dernière alarme	0	1	0 = automatique	-
13	At2	Fonction avertisseur de l'alarme de température de la chambre, qui: -01 = ne se déclenche pas, 0 = se déclenche immédiatement, 1+120min = se déclenche après expiration de l'intervalle de temps sélectionné. Le réglage ci-dessus ne s'applique pas à l'alarme de panne des capteurs ni à l'alarme porte ouverte.	-01	120	0	min
14	Fo1	Température de l'échangeur à laquelle le ventilateur du deFrost passe en position ON	-50	+100	-02	°C/°F
15	Ft2	fonctionnement du ventilateur, qui -02= ventilateur ON pur T2<Fo1, -01 = fonctionne de manière continue, 0 = se met en marche et s'arrête en même temps que le compresseur, et 1+15 min = fonctionne en même temps que le compresseur et s'arrête lorsque le compresseur s'arrête, après expiration de l'intervalle de temps sélectionné	-02	15	-01=continue ON	min
16	Fd3	fonctionnement du ventilateur du deFrost, capteur allumé(oS2 = 1), où 0 = n'est pas en mode fonctionnement et se met en marche au démarrage du compresseur, à condition que la température de l'échangeur soit inférieure à Fo1, 1 = est en mode fonctionnement si la température de l'échangeur est inférieure à Fo1, 2 = fonctionne en continu et selon les deux modes de de Frost, electrical ou hot gas	0	2	0	-
17	Co1	durée minimale de fonctionnement du compresseur	0	15	0	min
18	CP2	durée minimale d'arrêt du compresseur	0	15	2	min
19	CF3	fonctionnement du compresseur en raison de la panne du capteur de la chambre, où -01 = ne fonctionne pas, 0 = fonctionne en continu, le deFrost démarrant en fonction des fréquences, 1+150min = fonctionne à fréquence régulière ON et OFF, déterminée par les paramètres CF3 (ON) et CF4 (OFF) tandis que le deFrost fonctionne en fonction des fréquences	-01	15	3	min
20	CF4	fonctionnement du compresseur en raison de la panne du capteur de la chambre, où 1+150 = le compresseur s'arrête à l'expiration de la durée déterminée	1	150	3	min
21	SE1	mise à zéro du thermocouple de la chambre	-10.0	+10.0	0.0	°C/°F
22	SE2	mise à zéro du thermocouple de l'échangeur	-10.0	+10.0	0.0	°C/°F
23	dLd	activation de l'interrupteur de la porte (0=OFF, 1=ON par NC contact). Le relais du dégivrage se met en pause (le chronomètre dd2 continue à compter) si la porte reste ouverte plus de deux heures. Il reprend une fois la porte fermée.	0	1	1=ON par NC	-
24	LSP	seuil inférieur de température du SPO	-50	+150	-21	°C/°F
25	HSP	seuil supérieur de température du SPO	-50	+150	-10	°C/°F
26	C_F	passage entre °C/°F (0=°C, 1=°F) ATTENTION: les passages entre °C/°F ne modifient pas le SPO	0	1	0=°C	°C/°F
27	oS2	fonctionnement du capteur de l'échangeur (0 = désactivé, 1 = activé). Lorsque le capteur est désactivé, en appuyant sur T2 s'affiche l'indication "S--". Lorsque le capteur est désactivé, le ventilateur ne fonctionne pas. Le deFrost termine à la fin de la durée déterminée par le paramètre dd2. A la fin de la procédure deFrost, le ventilateur démarre à la fin de la période de drainage (dripping time), paramètre dP3.	0	1	1= activé	-
28	tdO	délai pour l'activation du compresseur suite à l'ouverture de la porte	1	250	120	sec
29	dEC	Affichage de la température entier ou décimal où dEC = 0 integer, dEC = 1 décimal	0	1	0=integer	-
30	SEn	Sélection du cap NTC / PTC pour Sen = 0 PTC et Sen = 1 NTC	0	1	1=NTC	-
31	dt5	Lorsque dY4 = -1 ou -2. Temps de rétention de l'écran (après la fin de deFrost) de deFrost ou SET POINT + diF. L'affichage de l'état deFrost est également terminé par la condition → Température de la chambre <SET POINT + diF.	0	150	0	min
32	Add	Adresse de l'appareil en mode réseau. Afin que puisse avoir lieu la connexion avec l'enregistreur Mini Logger on doit avoir Add = 1.	0	255	0	-
33	trE	time response: temps de réponse de l'appareil au fonctionnement du réseau	5	100	30	msec
34	tAd	temps de retard pour déclencher l'alarme de porte après l'ouverture de la porte	tdo	99	0	min

TABLE ALARME

1	LF1	panne du capteur de la chambre
2	LF2	panne du capteur de l'échangeur
3	ALo	température basse de la chambre alarme
4	AHi	température élevée de la chambre alarme
5	dor	porte de la chambre ouverte alarme, lorsque la chambre de la chambre s'ouvre, le ventilateur s'arrête immédiatement. L'alarme est activée une fois la temporisation tdO écoulée.

Les alarmes s'arrêtent automatiquement lorsque l'origine de leur déclenchement cesse d'être.



Fait en Grèce

RoHS



ATTENTION selon les normes de [REDACTED], l'appareil doit être positionné correctement et protégé de tout contact avec des pièces électriques. Toutes les pièces assurant la protection doivent être fixées de manière à ce qu'elles ne puissent pas être retirées sans l'aide d'outils. ATTENTION: débrancher l'alimentation de l'appareil avant de procéder à toute opération de maintenance. ATTENTION: ne placez pas l'appareil près d'une source de chaleur, d'un équipement contenant des aimants puissants, dans des zones exposées aux rayons directs du soleil ou à la pluie. ATTENTION: éviter les décharges électrostatiques sur les fentes latérales de l'appareil et des objets pointus ont été insérés. ATTENTION: séparer les câbles du signal des câbles de l'alimentation pour éviter les perturbations électromagnétiques. Les câbles de signal ne doivent jamais se trouver dans le même tuyau que les câbles d'alimentation. Utilisez l'appareil uniquement comme décrit dans ce document, pour ne pas l'utiliser comme périphérique de sécurité. L'appareil doit être éliminé conformément aux normes locales pour la collecte des équipements électriques et électroniques. Lisez et conservez ces instructions. L'appareil est sous garantie de deux ans de bon fonctionnement. La garantie n'est valable que si les instructions manuelles ont été appliquées. Le contrôle et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un technicien agréé. La garantie couvre uniquement le remplacement ou le service de l'appareil.

KIOUR se réserve le droit de mettre à jour ses produits sans préavis.