

## ATTENTION

Firmware V2

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 VD1F est un thermostat pour applications de contrôle du refroidissement - chauffage et séchage d'aliments (par ex. saucisses). Le contrôle de la température du local est effectué grâce à un capteur de type CTN/CTP. 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 et d'une fonction dégivrage automatique. Il est équipé d'un relais 16A 250VAC qui, par l'intermédiaire du paramétrage, peut être réglé sur fonction: refroidissement ou chauffage ou chauffage avec compte à rebours. Il est muni d'un dispositif sonore qui se déclenche en cas d'alerte. L'appareil se monte en façade, dans une ouverture de dimensions 29x71 mm du tableau et 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	
	relais ON en fonctionnement refroidissement
	relais ON en fonctionnement chauffage
	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 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 suivante.

## RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE – SET POINT

1. Presser la touche le paramètre **SPo** s'affiche alors.
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 4 fois sur , s'affiche alors le paramètre **Cod**.
2. Presser sur afin d'afficher la valeur du paramètre, puis en pressant saisir la valeur **31**. En pressant sur enregistrer la valeur au paramètre **Cod**. 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**.

## PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES

**ATTENTION:** Pour avoir accès à l'ensemble du menu des paramètres, le 5<sup>e</sup> paramètre **Cod** doit être réglé sur **22** (voir tableau des paramètres page suivante).

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: V2

Il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection du circuit électrique 0.5A (non fourni)

Capteur de température de la chambre NTC 10K 1% 25°C à 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 16A res. 250VAC contact «normally open» / Charge de courant maximale 16A

Connexions: Câble de section 2.5mm<sup>2</sup> pour le relais / câble de section 0.25 à 1.0 mm<sup>2</sup> pour le capteur et l'interrupteur de la porte.

Dispositif de connexion par broches 18A pour câble de section jusqu'à 2.5 mm<sup>2</sup> / Utilisation d'une clé dynamométrique, couple maximal 0.4Nm

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 fixé au moyen d'ancrages latéraux / Degré de protection IP65 en façade




## PORT D'ENTRÉE

Le VD1F 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 pour faire des enregistrements de la température et de l'état du relai et des alarmes pendant le nombre de minutes fixé sur une carte mémoire microSD. Le connecter par l'intermédiaire d'un câble au port d'entrée puis programmer 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.

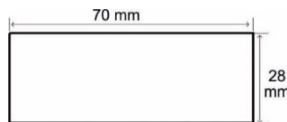
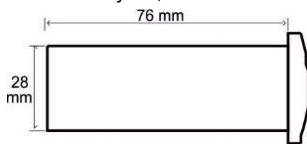
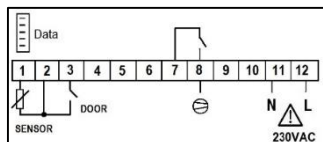
### PROGRAMME DE SÉCHAGE D'ALIMENTS (PAR EX. SAUCISSES) - TEMPÉRATURE PARAMÉTRABLE PAR COMPTE À REBOURS

Lorsque le paramètre **rHC = 2**, le relais fonctionne à la température à compte à rebours conformément au temps réglé par le paramètre **Hod**, tandis que l'écran affiche l'indication «**SET**». En pressant sur  le relais passe en position ON et l'écran affiche l'indication **rUn**. Presser sur  permet de visualiser le temps restant.. Lorsque le délai est écoulé, le relais passe en position OFF et l'indication «**End**» s'affiche. Presser sur  permet de redémarrer le processus depuis le début. À chaque instant, le thermostat contrôle le relais conformément au Set Point (SPo) choisi. Si le SPo change au cours du **rUn**, le contrôle du relais change automatiquement. Si la durée **Hod** est modifiée en cours de **rUn**, elle est prise en compte lors du prochain cycle de **rUn**.

### 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 doit être monté en façade, encastré dans une ouverture de dimensions 29x71 mm du tableau et fixé au moyen d'ancrages latéraux.



### TABLEAU DES PARAMÈTRES

N°	description	min	max	VD1F	Unité
1	<b>SPo</b> SET POINT: Réglage de la température de la chambre	LSP	HSP	2.0	°C/°F
2	<b>LSP</b> Seuil inférieur de réglage SPo	-50.0	HSP	-2.0	°C/°F
3	<b>HSP</b> Seuil supérieur de réglage SPo	LSP	+110	8.0	°C/°F
4	<b>dIF</b> Différentiel de température de la chambre SPo (retardement du thermostat)	0.1	25.0	3.0	°C/°F
5	<b>Cod</b> Code d'entrée des suites de paramètres Cod = 22	0	255	0	-
6	<b>Co1</b> Durée minimale de fonctionnement du compresseur	0	4	0	min.
7	<b>CF3</b> Fonctionnement du compresseur en cas de panne du capteur (LF1) et en mode refroidissement, le compresseur fonctionne comme suit: 0 = 40% compresseur ON (3 min. ON, 4 min. OFF) / 1 = compresseur ON sans interruption. En mode chauffage, le relais est désactivé.	0	1	0	-
8	<b>dFr</b> Intervalle de temps entre deux dégivrages consécutifs, où, lorsque dFr = 0 ou le relais est en mode chauffage, le dégivrage est désactivé.	0	50	6	hres
9	<b>dd2</b> Durée de dégivrage (manuel ou automatique)	1	90	18	min.
10	<b>dE5</b> La température de fin de dégivrage est la température de la chambre. Au-dessus de cette température de la chambre, le dégivrage s'interrompt automatiquement. Le dégivrage manuel démarre quelle que soit la température de la chambre, pour la durée du paramètre <b>dd2</b> défini.	0	25.0	10.0	°C/°F
11	<b>CAB</b> (sans objet)	-	-	-	-
12	<b>dP3</b> Délai de drainage de l'eau (dripping time), pendant lequel le compresseur est en position OFF suite au dégivrage.	0	10	0	min.
13	<b>dY4</b> Affichage à l'écran au cours du dégivrage 0 = affichage de la température réelle de la chambre 1 à 40 minutes = affichage «dFr» pendant 1 à 40 minutes à compter du déclenchement du dégivrage	0	99	20	min.
14	<b>SE1</b> Réglage du capteur de la chambre	-9.9	+15.5	0.0	°C/°F
15	<b>nU1</b> (sans objet)	-	-	-	-
16	<b>tdS</b> Regard de l'affichage de la température réelle à l'écran	0	20	0	sec
17	<b>C_F</b> Unité de mesure de la température: 0 = °C / 1 = °F Les passages de °C à °F et vice versa ne modifient en rien le SPo et doivent être déterminés par l'utilisateur	0	1	0=°C	°C/°F
18	<b>Hod</b> Durée du compte à rebours lorsque le relais est en mode chauffage avec compte à rebours, on doit avoir <b>rHC = 2</b>	1	255	1	min.
19	<b>trE</b> Durée de réponse de l'appareil au fonctionnement du réseau.	5	100	40	msec
20	<b>dHL</b> Délai de retardement de l'activation du «AHi» et de l'«ALo» avec fonctionnement simultané du signal sonore. Ce réglage n'est pas applicable aux alarmes de panne du capteur «LF1» et de la porte «dor».	0	99	0	min.
21	<b>UF</b> (sans objet)	-	-	-	-
22	<b>ALo</b> Alarme de basse température de la chambre	-50.0	+110	-4.0	°C/°F
23	<b>AHi</b> Alarme de haute température de la chambre	-50.0	+110	+15.0	°C/°F
24	<b>dor</b> Réglage de l'interrupteur de la porte de la chambre 0 = OFF / 1 = NC (normally close) / 2 = NO (normally open). En mode chauffage, le contrôle de la porte est désactivé.	0	2	0=OFF	-
25	<b>tdH</b> Délai de retardement de l'activation de l'alarme de haute température «AHi» après dégivrage Au cours du dégivrage, l'alarme «AHi» ne s'enclenche pas.	1	255	1	sec
26	<b>dEd</b> Délai de retardement lorsque la porte de la chambre est ouverte, pour désactivation du compresseur et activation de l'alarme de la porte «dor». Lorsque la porte est refermée, le compresseur est activé et l'alarme s'arrête.	0	99	0	min.
27	<b>rHC</b> Mode relais, où 0 = refroidissement / 1 = chauffage / 2 = chauffage avec compte à rebours en fonction du temps <b>Hod</b>	0	2	0=refroidissement	-
28	<b>dEC</b> Affichage de la température sous forme de nombre entier ou décimal, où 0 = entier, 1 = décimal	0	1	1=dixième	-
29	<b>Add</b> Adresse de l'appareil en fonctionnement réseau Pour une connexion avec l'enregistreur Mini Logger, on doit avoir <b>Add = 1</b>	0	255	1	-
30	<b>Sen</b> Type de capteur NTC/PTC: 0 = PTC / 1 = NTC	0	1	1=NTC	-

### TABLEAU DES ALERTES

1	<b>LF1</b> Panne du capteur de température
2	<b>ALo</b> Basse température de la chambre
3	<b>AHi</b> Basse température de la chambre
4	<b>dor</b> Alarme porte ouverte
5	<b>EER</b> Erreur de mémoire RAM saisissez à nouveau le SPo (voir réglage de la température de l'appareil - SET POINT, page préc.)

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.