

THERMOSTAT DE CONSERVATION-CONGÉLATION

Modèle RN5+ (COMPATIBLE avec les modèles RN2 / RN3 / RN4 / RN4+ / RN5)

KIOUR

ATTENTION

Firmware V4.0

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. Débranchez l'alimentation électrique avant d'effectuer tout type d'opération de maintenance. N'exposez pas l'appareil à des fuites de liquide, à des températures élevées supérieures à + 55 ° C, à une humidité élevée supérieure à 80%. L'appareil devra être éliminé conformément aux normes nationales en matière de collecte des équipements électriques et électroniques.



DESCRIPTION

Le modèle **RN5+** est un thermostat destiné au contrôle de chambres de conservation-congélation, sans coque plastique, adapté à toutes les applications, y compris celles avec des normes anti-explosives. 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 cinq touches. Il est en outre doté d'une entrée numérique pour le contrôle de la porte de la chambre. Il dispose de cinq relais : de compresseur 30A 250VAC, de ventilateur 10A 250VAC, de décongélation 10A 250VAC, de lampe 10A 250VAC et de résistance de la porte de chambres de conservation ou résistance du drainage de chambres de congélation 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.

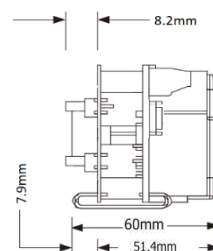
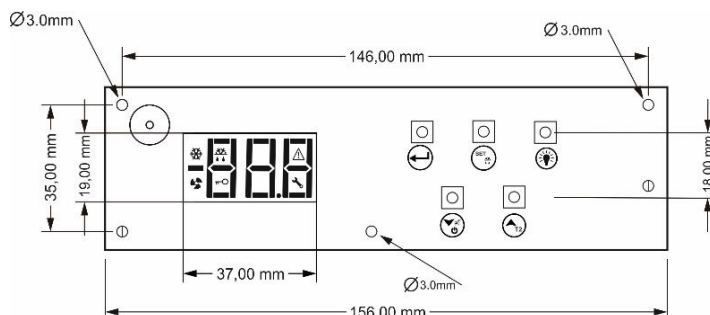
L'appareil est à montage en panneau de façade, fixé par des vis.

Le port de données série afin de se connecter soit à la plate-forme IoT en ligne Cloud Cortex, soit à un ordinateur via le logiciel CAMIN pour une surveillance complète et l'enregistrement des données de l'appareil (voir page 2 - port série du thermostat).

DIMENSIONS DU THERMOSTAT

ATTENTION: 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 est à montage en tableau de façade, fixé par 3 vis (Φ=3mm).



INDICATIONS ET FONCTIONS DU CLAVIER

Indications à l'écran	
	compresseur ON
dFr 	dégivrage ON
	ventilateur ON
	alarme ON
Loc 	clavier verrouillé
	panne ON
---	capteur de l'échangeur désactivé



Clavier	
	entrée/sortie par le menu des paramètres saisir une nouvelle valeur de paramètre
	affichage de la valeur de paramètre dégivrage manuel
	ON/OFF éclairage
	flèche vers le bas mode silencieux du dispositif sonore ON/OFF chambre
	flèche vers le haut affichage de la température de l'échangeur T2 (et du local lorsque le set point est affiché en permanence)

Pour davantage d'indications à l'écran, concernant les alarmes de l'appareil, voir page 6.

DÉVERROUILLAGE DE L'ÉCRAN

Presser simultanément les touches déclenche un compte à rebours de 3 secondes au bout duquel le clavier est déverrouillé et la petite clé jaune disparaît à l'écran. Pendant un instant s'affiche l'unité de mesure de la température °C/°F. Le clavier se verrouille automatiquement au bout de 60 secondes d'inertie.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE LA CHAMBRE – SET POINT

- Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
- Presser la touche puis s'affiche le paramètre **SPo**.
- Presser , s'affiche alors la valeur, puis en pressant ou modifier le SPo.
- En pressant , saisir la nouvelle valeur, la chambre fonctionne alors normalement selon le nouveau réglage.

RÉGLAGES D'USINE DE LA CHAMBRE

- Choisir dans le tableau ci-dessous le programme correspondant au modèle de la chambre.
- Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches   et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
- Presser la touche  puis s'affiche le paramètre **SPo**. Presser 4 fois sur , s'affiche alors le paramètre **Cod**.
- Presser sur  afin d'afficher la valeur du paramètre, puis en pressant sur  régler le programme de la chambre. Presser sur  pour enregistrer le programme de la chambre selon le paramètre **Cod**.
- Presser à nouveau sur  pour sortir du menu des paramètres, les réglages effectués sur la chambre sont désormais pris en compte.
- Basculez l'alimentation électrique de l'armoire afin de fonctionner correctement et en fonction des paramètres enregistrés.

Modèle de chambre	Programme
Chambres de conservation au fréon R134a	33
Chambres de conservation au propane R290	38
Chambres de congélation à porte inoxydable au fréon R404A	36
Chambres de congélation à porte inoxydable au propane R290	34
Chambres de congélation à porte en verre au fréon R404A	37
Chambres de congélation à porte en verre au propane R290	35
Comptoirs réfrigérés	31
Réfrigérateurs à salades	32

MISE EN GARDE!

Lorsque la sonde de température est PTC,
le paramètre 27 doit être changé en **SEn = 0**.

Les sondes PTC sont comme indiqué sur l'image:



ACTIVATION/DÉSACTIVATION DE LA CHAMBRE

- Pour activer la chambre, appuyer pendant 3 secondes sur , la chambre est alors activée.
- Pour désactiver la chambre, déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches   et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
Presser pendant 3 secondes sur , la chambre est alors désactivée

ÉCLAIRAGE DE LA CHAMBRE

- Lorsqu'il y a un éclairage presser de manière prolongée sur , la lampe s'allume ou s'éteint.

DÉGIVRAGE MANUEL

- Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches   et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
- Presser de manière prolongée sur  pour enclencher le dégivrage manuel de la durée définie selon le paramètre **dd2** (tableau page 3).

Pour davantage d'informations concernant le dégivrage, voir la description du paramètre **dt6** (paramètre n° 11 - page 4).

AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'ÉCHANGEUR T2 (ET DU LOCAL LORSQUE LE SET POINT EST AFFICHÉ EN PERMANENCE)

- Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches   et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
- Presser de manière prolongée sur  pour obtenir l'affichage de la température de l'échangeur pendant 2 secondes, puis du local (lorsque le paramètre **diP** est réglé afin que le Set Point soit constamment affiché, et non la température du local).
- Lorsque le capteur de l'échangeur est désactivé au moyen du paramètre **OS2**, s'affiche l'indication "- - -".

PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES

ATTENTION: Pour avoir accès à l'ensemble du menu des paramètres, le 5^e paramètre **Cod** doit être réglé sur **22** (voir tableau des paramètres page 4).

- Déverrouiller le clavier en pressant simultanément les touches   et le compte à rebours de 3 secondes est déclenché.
- Presser sur  et entrer dans le menu des paramètres.
- Choisir le paramètre souhaité en pressant  ou  puis presser sur  pour obtenir l'affichage de sa valeur.
- Presser sur  ou  pour modifier sa valeur, puis presser sur  pour saisir la nouvelle valeur.
Presser sur  pour annuler la nouvelle valeur et revenir à l'affichage du paramètre.
- Presser sur  pour sortir du menu des paramètres.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU THERMOSTAT

Modèle **RN+** alimentation: 230VAC 50/60Hz 0.1A max / Modèle **RNW+** alimentation à découpage 100-264VAC 50 / 60Hz 5W

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

Capteur de température du local et échangeur NTC 10K 1% 25°C IP68 à coque élastique et échelle de température -50÷+112°C (-58÷+230°F) et PTC 1K 25°C à coque métallique à échelle de température -50÷+150°C (-58÷+302°F) / Précision: ±0.5°C

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

5 relais de type antidéflagrant: Relais compresseur 30A res. 250VAC contact «normally open» / relais ventilateur 10A res. 250VAC contact «normally open» / relais dégivrage 10A res. 250VAC contact «normally open» / relais lampe 10A res. 250VAC contact «normally open» / relais résistance de la porte ou résistance de la drainage 10A res. 250VAC contact «normally open» / Intensité maximale 16A.

Connexions: Câble de section 2.5 mm² pour tous les relais / câble de section 0.25 à 1.0 mm² pour les capteurs et l'interrupteur de la porte /  Utilisez un câble avec des températures nominales appropriées - la température du bornier peut augmenter au-dessus de 60°C

Connectivité par dominos/bornes pour câble de section maximale 2.5 mm² / Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique avec un couple maximal de 0.4Nm.

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

Sans coque plastique / Degré de protection IP 00



Classe d'appareil: 2

L'appareil est monté sur des trous de panneau appropriés et fixé avec 3 vis ($\Phi = 3\text{ mm}$). Les trous sont créés uniquement pour l'accès aux boutons et à l'affichage. Une membrane appropriée avec une protection IP65 doit être placée sur le panneau pour protéger l'appareil contre les fuites de liquide et les interférences humaines.

Firmware: V4.0

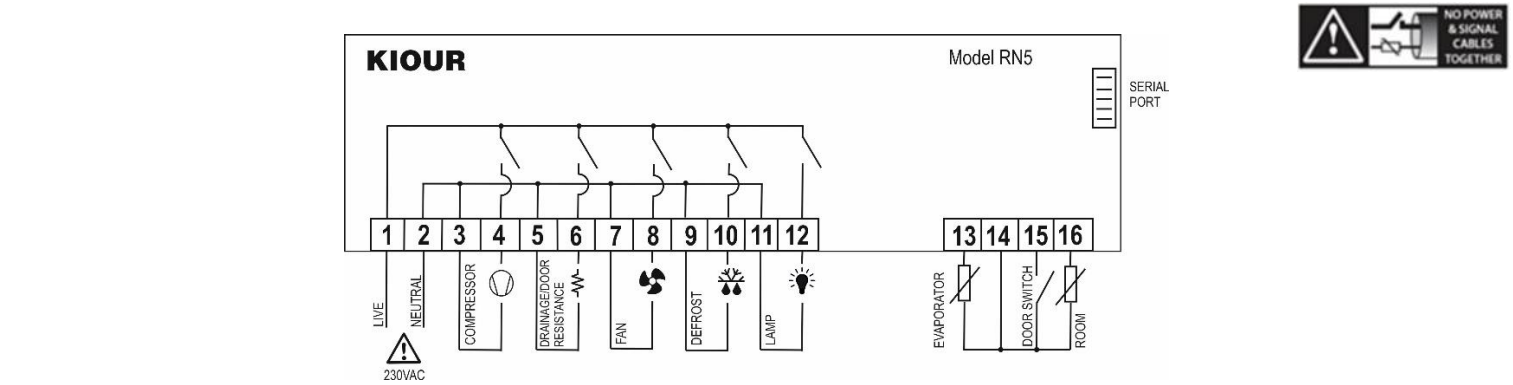
PORT D'ENTRÉE DU THERMOSTAT

Le **RN5+** se connecte via une entrée série au cloud IoT et à la plate-forme CORTEX en ligne ou à un ordinateur local avec le programme CAMIN ou à tout réseau Modbus..

- Cloud et plateforme CORTEX: connexion au cloud et plateforme CORTEX pour la surveillance - enregistrement et gestion du thermostat depuis votre mobile, tablette ou n'importe quel ordinateur.
- Programme CAMIN: connexion et surveillance locales - enregistrement et gestion du thermostat via le programme CAMIN installé sur un ordinateur local.

DIAGRAMME ÉLECTRIQUE DU THERMOSTAT

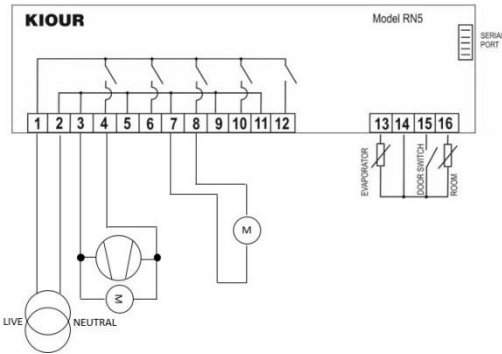
ATTENTION: Conformément aux normes de sécurité, l'appareil doit être installé de manière appropriée et être protégé de tout contact avec des parties électriques. Toutes les parties assurant la protection doivent être fixées de manière à ne pas pouvoir être ôtées sans l'utilisation d'outils. Déconnectez la sécurité de l'installation avant de procéder à la maintenance. Déconnectez le cordon d'alimentation de l'appareil avant de procéder à tout type de maintenance. 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.



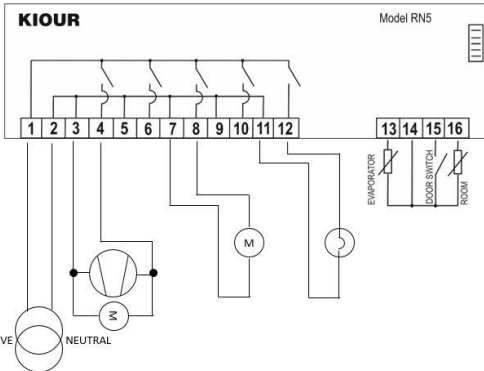
DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES DU THERMOSTAT

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 avant de procéder à la maintenance. Déconnectez le cordon d'alimentation de l'appareil avant de procéder à tout type de maintenance. 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.

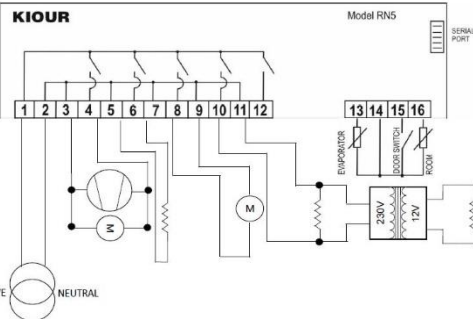
Comptoirs réfrigérés



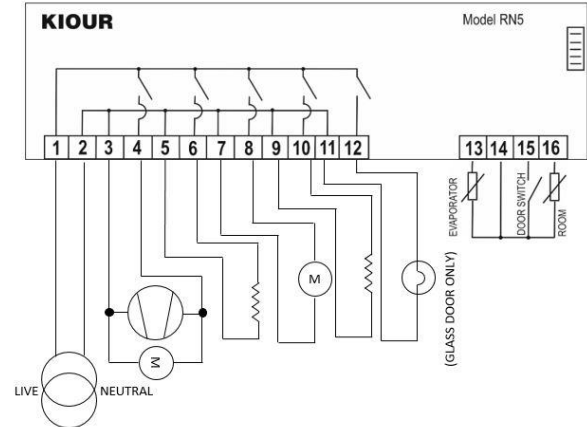
Réfrigérateurs à salace / Comptoirs à porte vitrée



Chambre de congélation à porte inoxydable



Chambres de conservation



Chambres de congélation à porte vitrée

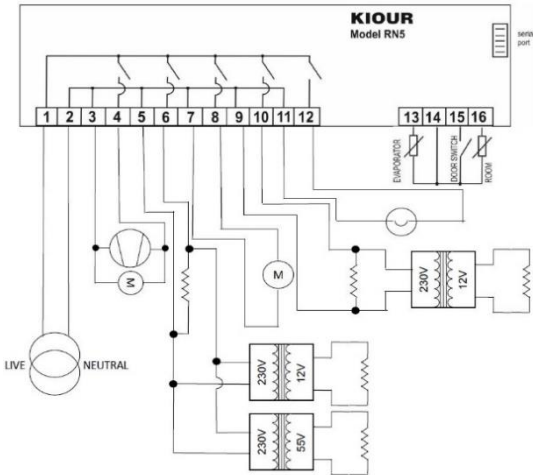


TABLEAU DES PARAMÈTRES

N°	code	description	min	max	valeur moyenne	RÉGLAGES D'USINE DE LA CHAMBRE							
						Chambres de conservation R134a	Chambres de conservation R290	Chambres de congélation à porte inoxydable R404A	Chambres de congélation à porte inoxydable R290	Chambres de congélation à porte vitrée R404A	Chambres de congélation à porte vitrée R290	Comptoirs réfrigérés	Réfrigérateurs à salades
						Programme 33	Programme 38	Programme 36	Programme 34	Programme 37	Programme 35	Programme 31	Programme 32
1	SPo	SET POINT: Réglage de la température de la chambre	LSP	HSP	°C/°F	0,0	0,0	-20,0	-22,0	-18,0	-18,0	0,0	3,0
2	ALo	Alarme de basse température de la chambre	-50,0	150	°C/°F	-5,0	-5,0	-25,0	-25,0	-22,0	-22,0	-5,0	-5,0
3	AHi	Alarme de haute température de la chambre	-50,0	150	°C/°F	15,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	15,0
4	dr1	Intervalle de temps entre deux dégivrages consécutifs	1	100	heures	4	4	5	7	5	7	4	4
5	Cod	Code d'entrée des suites de paramètres Cod = 22	0	255	-	22	22	22	22	22	22	22	22
6	diF	Différentiel de température de la chambre SPo (retardement du thermostat)	0,1	25,5	°C/°F	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,0
7	dd2	Durée du dégivrage (manuel ou automatique), où 0 = pas de dégivrage.	0	120	minutes	20	20	35	35	35	35	25	25
8	dP3	Délai de drainage de l'eau, pendant lequel le compresseur est en position OFF suite au dégivrage.	0	15	minutes	2	2	5	5	5	5	0	0
9	dY4	<u>Affichage à l'écran au cours du dégivrage</u> -02 = affichage SPo+diF lorsque la température de la chambre est Supérieur à SPo+diF -01 = affichage dFr lorsque la température de la chambre est Supérieur 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	-02	40	minutes	25	25	35	35	35	35	25	25
10	dE5	<u>Température de fin de dégivrage</u> <u>Avec activation du 2^e capteur de l'échangeur</u> Le dégivrage, automatique ou manuel, ne démarre pas si la température de l'échangeur est supérieure à la température de fin de dégivrage dE5. 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. <u>Avec désactivation du 2^e capteur de l'échangeur</u> La température de fin de dégivrage est la température de la chambre. Le dégivrage automatique ne démarre pas si la température de l'échangeur est supérieure à la température de fin de dégivrage dE5. Le dégivrage manuel démarre quelle que soit la température de la chambre, pour la durée dd2.	0,0	100	°C/°F	20,0	20,0	30,0	30,0	30,0	30,0	20,0	20,0
11	dt6	<u>Type de dégivrage</u> 0 = électrique (compresseur OFF, résistance ON), où, lorsque le SPo est inférieur ou égal à -0.1°C le dégivrage se fait par la résistance, conformément à la durée définie par le paramètre dd2, tandis que lorsque le SPo supérieur ou égal à 0°C le dégivrage est réalisé au moyen du ventilateur, conformément à la durée définie par le paramètre dd2. 1 = gaz chaud (compresseur ON, résistance ON) ----- <u>Dégivrage avec activation du 2^e capteur de l'échangeur</u> 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. <u>Dégivrage avec désactivation du 2^e capteur de l'échangeur</u> La température de fin de dégivrage est la température de la chambre.	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0

		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.											
12	AF1	<i>Fonctionnement des alarmes</i> 0 = désactivation automatique, lorsque, une fois disparu le motif du déclenchement de l'alarme, celle-ci s'arrête d'elle-même.. 1 = désactivation manuelle, 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	0	0	0	0	0	0	0
13	At2	<i>Intervalle de retardement de l'activation «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.</i> -01 = désactivation du dispositif sonore 0 = activation immédiate du dispositif sonore 1 à 120 minutes = retardement de l'activation du dispositif sonore Lorsque l'armoire démarre pour la première fois, l'avertisseur sonore est désactivé jusqu'à la disparition de la dernière alarme.	-01	120	minutes	25	25	60	60	60	60	20	20
14	Fo1	Température de l'échangeur contrôlant le fonctionnement du ventilateur pendant le dégivrage et le fonctionnement normal (paramètre oS2 = 1). Avec désactivation du 2 ^e capteur de l'échangeur, le paramètre ne fonctionne pas. pour plus d'informations, vérifiez les paramètres Ft2 et Fd3.	-50	100	°C/°F	5,0	5,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	0,0	0,0
15	Ft2	<i>Fonctionnement du ventilateur de l'échangeur</i> -01 = fonctionnement continu du ventilateur 0 = fonctionnement du ventilateur, simultanément à celui du compresseur 1 à 15 minutes= Fonctionnement simultanément au compresseur et lorsque ce dernier s'éteint, le ventilateur s'éteint également, au bout du nombre de minutes déterminé	-01	15	minutes	0	0	0	0	0	0	-01	-01
16	Fd3	<i>Fonctionnement du ventilateur en cours de dégivrage, pour un SPo inférieur ou égal à -0.1°C</i> 0 = désactivé, démarre au déclenchement du compresseur, dans la mesure où la température de l'échangeur est inférieure à Fo1 - applicable uniquement lorsque le capteur de l'échangeur est activé 1 = activé lorsque la température de l'échangeur est inférieure à Fo1 - applicable uniquement lorsque le capteur de l'échangeur est désactivé 2 = constamment activé, lors des deux types de dégivrage (électrique/à gaz chaud), indépendamment du fonctionnement du capteur de l'échangeur	0	2	-	0	0	0	0	0	0	2	2
17	Co1	Durée minimale de fonctionnement du compresseur	0	15	minutes	0	0	0	0	0	0	0	0
18	CP2	Durée minimale de pause du compresseur	0	15	minutes	2	2	2	2	2	2	2	2
19	CF3	<i>Fonctionnement du compresseur en cas de panne du capteur de la chambre</i> -01 = compresseur désactivé 0 = compresseur activé lorsque le dégivrage est déclenché en fonction de la durée dr1 et dure soit jusqu'au temps dd2, soit prend fin à la température de fin de dégivrage dE5, en fonction de l'évènement survenant en premier	-01	150	minutes	3	3	3	3	3	3	3	3

		1 à 150 minutes = durée stable de fonctionnement du compresseur lorsque le dégivrage est déclenché en fonction de la durée dr1 et dure soit jusqu'au temps dd2, soit prend fin à la température de fin de dégivrage dE5, en fonction de l'évènement survenant en premier											
20	CF4	Pause du compresseur en cas de panne du capteur de la chambre	1	150	minutes	3	3	3	3	3	3	4	4
21	SE1	Réglage du capteur de la chambre	-10,0	15.5	°C/°F	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
22	SE2	Réglage du capteur de l'échangeur	-10,0	15.5	°C/°F	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
23	oS2	Fonctionnement du capteur de l'échangeur 0 = capteur de l'échangeur désactivé 1 = capteur de l'échangeur activé Lorsque le capteur est désactivé, en pressant sur  s'affiche l'indication " - - - ". Lors du dégivrage, lorsque le capteur de l'échangeur est désactivé, la température de fin de dégivrage est la température de la chambre.	0	1	-	1	1	1	1	1	1	0	0
24	LSP	Seuil inférieur de réglage SPo	-50,0	150	°C/°F	-2,0	-2,0	-21,0	-22,0	-18,0	-18,0	0,0	3,0
25	HSP	Seuil supérieur de réglage SPo	-50,0	150	°C/°F	10,0	10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	10,0	10,0
26	C_F	Unité de mesure de la température : Les passages de °C à °F et vice versa ne modifient en rien le SPo et doivent être déterminés par l'utilisateur 0 = °C 1 = °F	0	1	°C/°F	0	0	0	0	0	0	0	0
27	SEn	Type de capteur NTC/PTC 0 = PTC / 1 = NTC	0	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1
28	trE	Durée de réponse de l'appareil au fonctionnement du réseau.	20	100	msec	50	50	50	50	50	50	50	50
29	Add	Adresse de l'appareil sur le réseau	0	255	-	1	1	1	1	1	1	1	1
30	diP	Indication à l'écran 0 = affichage de la température de la chambre 1 = affichage SET POINT (SPo) en l'absence d'alerte, lorsque, jusqu'à ce que la chambre atteinte pour la première fois le SPo, l'écran affiche la température de la chambre et, quand la chambre atteint le SPo l'écran affiche ce dernier en permanence, indépendamment de la température de la chambre.	0	1	-	0	0	0	1	0	1	0	0
31	Odo	Réglage de l'interrupteur de la porte de la chambre 0 = OFF 1 = NO (normally open) 2 = NC (normally close) Si la porte demeure ouverte pendant 2 minutes, l'alarme se déclenche et le compresseur s'arrête.	0	2	-	1	1	1	1	1	1	0	0
32	Pro	Le programme de la chambre s'affiche (réglages d'usine) - ne peut être programmé	-	-	-	33	38	36	34	37	35	31	32
33	bAU	Baud rate: 0 = 2400 / 1 = 4800 / 2 = 9600 / 3 = 19200 Entrez la nouvelle valeur, quittez le menu des paramètres en appuyant sur  et basculez l'alimentation électrique de l'appareil.	0	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3
34	tPE	Numéro de produit - non programmable	-	-	-	200	200	200	200	200	200	200	200
35	UEr	Version du micrologiciel - pas d'accès	-	-	-	4.0.X	4.0.X	4.0.X	4.0.X	4.0.X	4.0.X	4.0.X	4.0.X

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 signalant que la porte est ouverte (si elle le reste pendant 2 minutes, l'alarme se déclenche et le compresseur s'arrête de fonctionner)
6	EER	défaillance mémoire RAM: introduire à nouveau le SPo de la chambre (voir Réglage de la température de la chambre – 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. KIOUR PC met en œuvre un système de gestion de la qualité selon EN ISO 9001: 2015 La société KIOUR se réserve le droit de modifier ses produits sans avertissement préalable.