Íľ33 SMart - IR33C7HB0F régulateur électronique pour unités frigorifiques ventilées moyenne et basse température







- Régulateur électronique pour unités frigorifiques ventilées moyenne et basse températures
- Alimentation switching 115/230Vca
- Relay compresseur 16A
- Gestion NTC (-50...+90°C) et PTC (-50...+150°C)
- Installation et configuration simple et intuitive
- $\bullet \quad \text{6 configurations } pr \dot{\bar{e}} \text{-chargées pour les applications les plus communes dans le domaine de la réfrigération}$
- Rapport HACCP
- Horloge temps réel

A LIRE AVANT LA MISE EN SERVICE!!!

En référence à l'étiquette reportée à l'arrière de l'instrument et à l'application requise,

1. Vérifier que l'alimentation, les sondes et les charges (compresseur, résistances, etc.) soient adaptés à l'instrument.

- Fixer l'instrument comme indiqué à la figure suivante.
- effectuer tous les branchements électriques nécessaires.
- 5. Après environ 2 secondes, si l'instrument affiche la température lue par les sondes raccordées, passer directement au point 7. Si l'instrument n'affiche rien ou signale une alarme (codes sur l'écran), couper l'alimentation, vérifier les branchements et l'alimentation et passer au point 6.
- Alimenter de nouveau l'unité. Si l'instrument affiche maintenant correctement la température, passer au point 7. Si par contre se représentait l'anomalie du point 5, se référer au tableau 'Alarmes et signalisations : écran, buzzer et relais" pour comprendre la cause du problème.
- 7. ir33 smart est maintenant prêt pour être configuré. Pour le configurer correctement par rapport à l'application requise, se référer à la section "Comment sélectionner et charger une

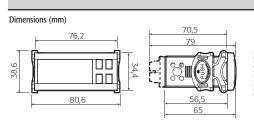
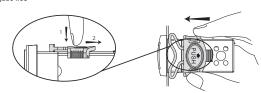
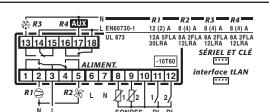


schéma de perçage drilling template

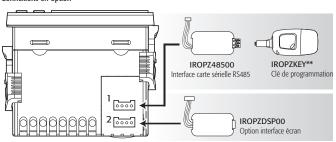
Montage en façade ir33



Montage en façade moyennant deux brides plastiques à défilement latéral



Connexions en option





ATTENTION: séparer le plus possible les câbles des sondes et des entrées numériques des câbles des charges inductives et de puissance afin d'éviter de possibles perturbations électromagnétiques. Ne jamais insérer dans les mêmes caniveaux (y compris ceux des tableaux électriques) les câbles de puissance et les câbles de signal.

Comment sélectionner et charger une configuration utilisateur

Étape	Action	Effet	Signification
1			'bn0' est la configuration au moment de l'utilisation. (Standard Carel lors du premier allumage ou autre configuration utilisateur si chargée)
2	OU		Sélectionner la configuration souhaitée (se référer au tableau suivant)
3	Appuyer sur la touche	Sur l'écran apparaîtra le	Sera chargée la configuration utilisateur sélectionnée

La procédure peut être effectuée une seule fois : la configuration la plus adaptée à l'application, une fois chargée, restera active même lors des allumages successifs.

Lors du premier allumage de l'instrument, bn0 correspond au standard Carel (configuration pré-définie). La procédure de chargement d'une des configurations utilisateur consiste à copier un des ensembles de paramètres (bn1,...,bn6) sur bn0. bn0 correspond donc toujours à la dernière configuration chargée.

Configurations

ir33 SMART est doté de 6 configurations (ensemble de paramètres) pré-chargées. Chaque configuration identifie une application spécifique dans le domaine de la réfrigération et peut être identifiée de manière simple et intuitive lors de l'allumage de l'instrument moyennant un index (bn*).

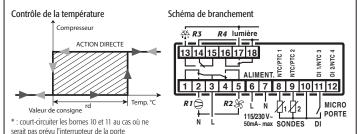
Som- maire	Application	Intervalle de temp. d'utilisation	Entrées	Sorties relay
bn1	Unité frigorifique ventilée moyenne température avec dégivrage électrique en temps	2T10°C	NTC ambiant	Compresseur Dégivrage Ventilateurs
bn2	Unité frigorifique ventilée moyenne température avec dégivrage électrique en température et contrôle de l'éclairage. Ventilateurs activés durant le dégivrage	2T10°C	NTC ambiant NTC évaporateur DI interrupteur porte	Compresseur Dégivrage Ventilateurs Éclairage
bn3	Unité frigorifique ventilée moyenne ou basse tem- pérature avec dégivrage électrique en température et contrôle de l'éclairage. Ventilateurs à l'arrêt durant le dégivrage	-20T-14°C 2T10 °C	NTC ambiant NTC évaporateur DI interrupteur porte	Compresseur Dégivrage Ventilateurs Éclairage
bn4	Unité frigorifique ventilée moyenne température avec dégivrage électrique pour 2 évaporateurs géré en température. Ventilateurs activés durant le dégivrage	2T10°C	NTC ambiant NTC évaporateur 1 NTC évaporateur 2	Compresseur Dégivrage Ventilateurs évap 1 Ventilateurs évap 2
bn5	Unité frigorifique ventilée moyenne ou basse température avec dégivrage électrique pour 2 évaporateurs géré en température. Ventilateurs à l'arrêt durant le dégivrage	-20T-14°C 2T10 °C	NTC ambiant NTC évaporateur 1 NTC évaporateur 2	Compresseur Dégivrage Ventilateurs évap 1 Ventilateurs évap 2
bn6	Standard CAREL (configuration prédéfinie)	-50T90 °C	configurables	configurables

bn1: unité frigorifique ventilée moyenne température (+2T10 °C) avec dégivrage électrique en temps

Contrôle de la température Schéma de branchement ₩ R3 R4 13 14 15 16 17 18 ACTION DIRECTE 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 115/230 V~ 50mA~ max

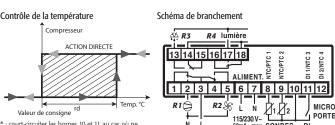
Entrées	intrées Sonde Ambiante		NTC 1			
	Compresseur		R1 : relay 16 A			
Sorties	Résistance d	u dégivrage	R3 : relay 8 A			
	Ventilateur d	le l'évaporateur	R2 : relay 8 A			
	Nom	Туре	Description	Valeur préchargée		
	St		Valeur de consigne	4°C		
	rd	CtL 🛞	Différentiel de réglage (hystérèse)	2 °C		
	dl		Intervalle entre les dégivrages	8 heures		
Paramètres principaux	dP1 dEF		Durée maximale du dégivrage de l'évaporateur	30 min		
(type F)	AL (*)	ALM 🛕	Alarme de température minimale	-30 °C		
VII - 7	AH (*)		Alarme de température maximale	30 °C		
	Ad		Retard de l'alarme de température	30 min		
	F0	Ventilateur	Gestion des ventilateurs	0		
	Fd	%	Extinction des ventilateurs après égouttement	0 min		
(*) seuils d'alarme AL et	(*) seuils d'alarme AL et AH absolus. Le relay R4 n'est pas utilisé.					

bn2 : unité frigorifique ventilée moyenne température (+2T10 °C) avec dégivrage électrique en température et contrôle de l'éclairage (Ventilateurs activés durant le dégivrage)



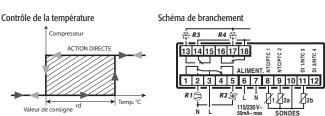
			NTC 1		
Entrées	Sonde Dégi	vrage	NTC 2		
	Interrupteur	porte	Entrée numérique DI1		
	Compresseu	ır	R1 : relay 16 A		
	Résistance c	lu dégivrage	R3 : relay 8 A		
Sorties	Ventilateur o	de l'évaporateur	R2 : relay 8 A		
	Éclairage	•	R4 : relay 8 A		
	Nom	Type	Description	Valeur préchargée	
	St	CtL 🛞	Valeur de consigne	2 °C	
	rd		Différentiel de réglage (hystérèse)	2 °C	
	dl	def 👯	Intervalle entre les dégivrages	6 heures	
	dt1		Température de fin de décongélation de l'évaporateur	4 °C	
Paramètres principaux	dd		Temps d'égouttement	2 min	
	d/1		Lecture de la sonde de dégivrage 1	-	
(type F)	AL (*)		Alarme de température minimale	-30 °C	
	AH (*)	ALM 📤	Alarme de température maximale	30 °C	
	Ad]	Retard de l'alarme de température	30 min	
	F0		Gestion des ventilateurs	0	
	F1	FAn %	Température d'allumage du ventilateur	5 °C	
	Fd	ran 🔗	Extinction des ventilateurs après égouttement	2 min	

bn3: unité frigorifique vent. moyenne (+2T10 °C) ou basse (-20T-14 °C) température avec dégivrage électrique en température et contrôle de l'éclairage (Ventilateurs à l'arrêt durant le dégivrage)



	serait pas prévu l'interrupteur de la porte			N L 50mA~ max SON	IDES DI	
			rage	NTC 1 NTC 2 Entrée numérique DI1		
		Compresseu	r	R1 : relay 16 A		
	Sorties	Résistance d	u dégivrage	R3 : relay 8 A		
	Sorties	Ventilateur d	le l'évaporateur	R2 : relay 8 A		
		Éclairage		R4 : relay 8 A		
•		Nom	Туре	Description	Valeur préchargée	
		St	CtL 👑	Valeur de consigne	-14 °C	
		rd		Différentiel de réglage (hystérèse)	2 °C	
		dl	def 💥	Intervalle entre les dégivrages	6 heures	
		dt1		Température de fin de décongélation de l'évaporateur	4 °C	
-	Paramètres principaux	dd		Temps d'égouttement	2 min	
	(type F)	d/1		Lecture de la sonde de dégivrage 1	-	
	(type i)	AL (*)		Alarme de température minimale	-50 °C	
		AH (*)	ALM 📤	Alarme de température maximale	30 °C	
		Ad		Retard de l'alarme de température	30 min	
		F0		Gestion des ventilateurs	0	
		F1	l _{FAn} ℅	Température d'allumage du ventilateur	5 °C	
.		Fd		Extinction des ventilateurs après égouttement	2 min	
	(*) could d'alarma absolus					

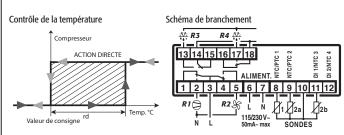
bn4: unité frigorifique ventilée moyenne température (+2T10 °C) avec dégivrage électrique pour 2 évaporateurs en température. (Ventilateurs activés durant le dégivrage)



	Sonde Amb	iante	NTC 1	
Entrées	Sonde de D	égivrage 2a	NTC 2	
	Sonde de D		NTC 3	
	Compresseu		R1 : relay 2 HP	
C (*	Résistance d	lu dégivrage 1	R3 : relay 8 A	
Sorties	Résistance c	lu dégivrage 2	R4 : relay 8 A	
	Ventilateur de l'évaporateur		R2 : relay 8 A	
	Nom	Туре	Description	Valeur préchargée
	St	CtL 🟶	Valeur de consigne	2 °C
	rd		Delta du régulateur	2 °C
	dl	dl dt1	Intervalle entre les dégivrages	6 heures
	dt1		Température de fin de décongélation de l'évaporateur	4 °C
	dt2		Température de fin de dégivrage de l'évaporateur AUX	4 °C
Paramètres principaux	dd	def 💥	Temps d'égouttement	2 min
(type F)	d/1		Lecture de la sonde de dégivrage 1	-
(type i)	d/2		Lecture de la sonde de dégivrage 2	-
	AL (*)		Alarme de température minimale	-30 °C
	AH (*)	ALM 📤	Alarme de température maximale	30 °C
	Ad		Retard de l'alarme de température	30 min
	F0		Gestion des ventilateurs	0
	F1	FAn 🧏	Température d'allumage du ventilateur	5 °C
	Fd	-	Extinction des ventilateurs après égouttement	2 min

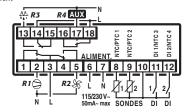
(*) seuils d'alarme absolus

bn5 : unité frigorifique ventilée moyenne (+2T10 °C) ou basse (-20T-14 °C) température avec dégivrage électrique pour 2 évapor. géré en température (Ventilateurs à l'arret durant le dégivr.)



			NICI		
Entrées	Sonde de D	égivrage 2a	NTC 2		
	Sonde de Dégivrage 2b		NTC 3		
	Compresseu		R1 : relay 16 A		
Carting	Résistance d	u dégivrage 1	R3 : relay 8 A		
Sorties			R4 : relay 8 A		
	Ventilateur o	le l'évaporateur	R2 : relay 8 A		
	Nom	Туре	Description	Valeur préchargée	
	St	CtL 🗫	Valeur de consigne	-14 °C	
	rd		Delta du régulateur	2 °C	
	dl		Intervalle entre les dégivrages	6 heures	
	dt1		Temp. de fin de décongélation de l'évaporateur	4 °C	
	dt2		Temp. de fin de dégivrage de l'évaporateur AUX	4 °C	
Paramètres principaux	dd	def 👯	Temps d'égouttement	2 min	
(type F)	d/1		Lecture de la sonde de dégivrage 1	-	
(type r)	d/2		Lecture de la sonde de dégivrage 2	-	
	AL (*)		Alarme de température minimale	-50 °C	
	AH (*)	ALM 📤	Alarme de température maximale	30 °C	
	Ad	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Retard de l'alarme de température	30 min	
	F0		Gestion des ventilateurs	0	
	F1	FAn %	Température d'allumage du ventilateur	5 ℃	
	Fd		Extinction des ventilateurs après égouttement	2 min	

bn6 : standard CAREL (configuration prédéfinie)



	Nom	Туре	Description	Valeur préchargée
	St		Valeur de consigne	-14 °C
	rd		Delta du régulateur	2 °C
	rt	CtL 👑	Intervalle entre monitorage de la température	-
	rH	10.00	Température maximale lue	-
	rL	1	Température minimale lue	-
	dl		Intervalle entre les dégivrages	8 heures
	dt1	1	Température de fin de décongélation de l'évaporateur	4 °C
	dt2	def ***	Temp. de fin de dégivrage de l'évaporateur AUX	4 °C
Paramètres principaux	dP1		Durée maximale du dégivrage de l'évaporateur	30 min
(type F)	dP2		Durée maximale du dégivrage de l'évaporateur	30 min
	dd		Temps d'égouttement	2 min
	d8		Temps d'exclusion des alarmes après dégivrage et/ou porte ouverte	1 heure
	d/1		Lecture de la sonde de dégivrage 1	-
	d/2		Lecture de la sonde de dégivrage 2	-
	AL		Alarme de température minimale	0 ℃
	AH	ALM 📤	Alarme de température maximale	0 ℃
	Ad	T	Retard de l'alarme de température	120 min
	F1	~2	Température d'allumage du ventilateur	5 °C
	Fd	FAn %	Extinction des ventilateurs après égouttement	1 min

Signalisations sur l'écran

Le clignotement indique une demande ne pouvant être effectuée tant que ne seront pas finies les temporisations en cours.

Icôno	Fonction	Fonctionnement normal				
ICOHE	ronction	ON	OFF	Clignotant	Démarrage	
0	COMPRESS.	compresseur allumé	compress. éteint	compress. requis		
86	VENTILATEUR	ventilateur allumé	ventilateur éteint	ventilateur requis		
***	DÉGIVRAGE	dégivr. en cours	dégivr. non requis	dégivrage requis		
AUX	AUX	sortie auxiliaire AUX active	sortie auxiliaire AUX non active	active fonct. anti-sweet heater		
A	ALARME	alarme externe retardée (avant l'échéance du temps "A7"	aucune alarme présente	alarmes en fonct. norm. (ex. haute/basse temp.) ou alarme depuis entrée numérique ext. immédiate ou retardée		
()	HORLOGE	si a été configuré au moins un dégivrage temporisé	aucun dégivrage temporisé n'a été configuré	alarme horloge	ON si Horloge Temps Réel présente	
:Ö:	ÉCLAIRAGE	sortie auxiliaire ÉCLAIRAGE active	sortie auxiliaire ÉCLAIRAGE non active	active fonction anti-sweet heater		
\$	ASSISTANCE		aucun dysfonctionnement	dysfonctionn. (ex. erreur EEPROM ou sondes en panne).		
HACCP	HACCP	fonction habilité (HA et/ou HF)	fonction non habilitée	alarme HACCP mémorisée		
***	CYCLE CONT.	fonction activée	fonction non activée	fonction requise		

Boutons sur le clavier

Touche Pression de chaque touche Pression combinée avec d'autres touches

• si pressée pendant plus de 5

Dém Assignation automatique Démarrage : si pressée secondes en même temps que secondes, elle donne accès endant plus de 5 s d'adresse : si pressée lors du démarrage, elle au menu de configuration la touche SET, elle donne accès endant plus 1 s, elle au menu de configuration des active la procédure de entre dans la procédure des paramètres de type F RÉINITIALISATION en cas d'alarme : arrête l'alarme tion) ou au téléchargement des tique de l'adresse sérielle sonore (buzzer) et désactive le paramètres relais d'alarme si pressée pendant plus de 5 s en même temps que la touche UP/AUX, elle réinitialise les éver tuelles alarmes à rétablissement manuel si pressée pendant plus de 5 s en même temps que la touche DOWN/DEF, elle active/ si pressée pendant plus de , elle active/désactive la sortie désactive le fonctionnement à cycle continu si pressée pendant plus de 5 s en même temps que la touche SET, elle active la procéuxiliaire dure d'impression du rapport (fonction disponible mais gestion à implémenter) si pressée pendant plus de 5 s en même temps que la touche PRG/MUTE, elle réinitialise les éventuelles alarmes à rétablissement manuel
• si pressée pendant plus de 5 s en même temps que la touche UP/AUX, elle active/ def si pressée pendant plus de 5 s,

	\blacksquare	elle active/désactive un dégivrage	désactive le fonctionnement à cycle continu
		manuel	• si pressée pendant plus de 1 s en même temps que la touche SEL, elle affiche sur
			l'écran un sous-menu avec les paramètres d'alarme HACCP (HA, HAn, HF, HFn)
	Set	si pressée pendant plus de 1 s,	 si pressée pendant plus de 5 secondes en même temps que la touche PRG/MUTE,
— I		elle affiche et/ou configure la	elle donne accès au menu de configuration des paramètres de type C (configuration)
— I		valeur de consigne	ou au téléchargement des paramètres
_			 si pressée pendant plus de 1 s en même temps que la touche DOWN/DEF, elle affiche sur l'écran un sous-menu avec les paramètres d'alarme HACCP (HA, HAn, HF, HFn)
- 1			• si pressée pendant plus de 5 s en même temps que la touche UP/AUX, elle active la
- 1			procédure d'impression du rapport (fonction disponible mais gestion à implémenter)
— I			
— I			

Comment configurer la valeur de consigne

Étape	Action	Effet	Signification
1	Appuyer pendant 2 sec sur la	2 secondes après l'écran affichera	C'est la valeur de consigne active à ce
1	touche Set	la valeur actuelle de la valeur de consigne	moment-là
2	<u>def</u>	La valeur sur l'écran augmentera ou	Configurer la valeur souhaitée
2	Appuyer sur la touche aux ou	diminuera	ů
7	Appuyer sur la touche Set	Le contrôleur affichera de nouveau la	La valeur de consigne est modifiée et
5	Appuyer sur la touche Set	température lue par les sondes	sauvegardée

L'autre manière de changer la valeur de consigne est de modifier le paramètre "St" (voir tableaux

suivants)

Comment accéder et modifier les paramètres de type "F" (FRÉQUENTS, non protégés par mot de passe) Effet Signification secondes après l'écran affichera le premier 'accès aux paramètres type "F" est direct paramètre, "St" (valeur de consigne) Sur l'écran défilera la liste des paramètres ppuyer sur la touche aux ou def électionner le paramètre souhaité ype "F" (FRÉQUENTS) (cela dépend de la onfiguration chargée) écran affichera la valeur du paramètre sélecti. C'est la valeur actuelle du paramètre Appuyer sur la touche **Set** valeur sur l'écran augmentera ou Appuyer sur la touche aux ou Configurer la valeur souhaitée <u>fiminuera</u> L'écran affichera de nouveau le nom du ATTENTION : la mise à jour des paramè-Appuyer sur la touche **Set** es n'est pas encore active Répéter les étapes 2, 3, 4 et 5 pou tous les paramètres requis Le contrôleur affichera de nouveau la Appuyer pendant 5 sec sur la ATTENTION: seulement maintenant tous mpérature lue par les sondes les paramètres seront mis à jour

Comment accéder et modifier les paramètres de type "C" (CONFIGURATION, protégée par mot de passe)

Étape		Effet	Signification
1	Appuyer pendant 5 sec sur les touches Prg mute et Set	5 secondes après l'écran affichera "0"	L'accès aux paramètres type "C" nécessite du mot de passe
2	Appuyer sur la touche aux ou def	La valeur sur l'écran augmentera ou diminuera	Saisir le mot de passe "22"
3	Appuyer sur la touche Set	L'écran affichera le premier paramètre de la liste (cela dépend de la configuration chargée)	Les paramètres de type "C" compren- nent aussi ceux de type "F"
4		Sur l'écran défilera la liste des paramètres type "C" (CONFIGURATION)	Sélectionner le paramètre souhaité
5	Appuyer sur la touche Set	L'écran affichera la valeur du paramètre sélectionné	C'est la valeur actuelle du paramètre
6	Appuyer sur la touche def dux ou def ▼	La valeur sur l'écran augmentera ou diminuera	Configurer la valeur souhaitée
7	Appuyer sur la touche Set		ATTENTION : la mise à jour des paramè- tres n'est pas encore active
8	Répéter les étapes 4, 5, 6 et 7 pour tous les paramètres requis		
9		Le contrôleur affichera de nouveau la température lue par les sondes	ATTENTION : seulement maintenant tous les paramètres seront mis à jour
Pour l	es deux accès (paramètres type "	F" et type "C") est prévue une sor	tie automatique pour time-out

(après n'avoir appuyé sur aucune touche pendant 1 min), qui ne met pas à jour les paramètres.

Accès aux paramètres divisés en blocs fonctionnels (cela permet à l'utilisateur de faire défiler la liste des paramètres par blocs) Une fois obtenu l'accès aux paramètres de type "F" ou "C" (voir tableaux précédents)

Étape	Action	Effet	Signification		
	_	L'écran affichera le nom du bloc fonc-	Exemple "CMP" pour les paramètres concernant		
1	Appuyer sur la touche mute	tionnel auquel appartient le paramètre	le compresseur, "dEF" pour les paramètres		
			concernant le dégivrage		
2	App. sur la touche aux ou def ▼	L'écran affichera le nom des autres	Exemple 'Fan' pour les paramètres concernant		
	App. sur la touche aux ou ▼	blocs fonctionnels	les ventilateurs		
3	Prq	L'écran affichera le nom du premier pa- ramètre du bloc fonctionnel sélectionné	Everela "FO" nove 'Fon'		
	Appuyer sur la touche Prg mute	ramètre du bloc fonctionnel sélectionné	ехепіріе го рош гап		

Caractéristiques Techniques

	Tension		Puissance				
Alimentation	115230 V~, 5	0/60 Hz	6 VA, 50 mA ∼ max.				
Isolation garantie de l	' isolation par rai	pport	renforcée 6 mm d'air, 8 superficielles 3750 V isolation				
alimentation	mentation à la très basse tension			· ·			
	isolation par ra	pport	principale 3 mm d'air,	4 superficielles 1250 V isolat	ion		
Entrées	S1 (sonde 1)	15	NTC et PTC				
Littlees	S2 (sonde 2)		NTC et PTC				
	DI1		contact net, résistance contact < 10 Ω , courant de fermeture 6 mA				
	S3 (sonde 3)		NTC et PTC				
	DI1 S3 (sonde 4)		contact net, résistance contact < 10 Ω, courant de fermeture 6 mA				
			NTC et PTC				
	Distance maxin	nale des sondes	s et entrées numériques	inférieure à 10 m der séparés les branchemer	ate d'alimontation et dec		
	charges des cât	oles des sondes	est recommande de gan	cran répéteur et superviseu	its a aiimentation et aes		
Type sonde	NTC std. Carel	ones des sondes	10 kOhm à 25 °C. intervalle -50T90 °C				
,,			erreur de mesure	50 ℃			
			erreur de mesure 1 °C dans l'intervalle –50T50 °C 3 °C dans l'intervalle 50T90 °C				
	NTC haute tem	pérature	50 kOhm à 25 °C, inter	0 kOhm à 25 °C, intervalle -40T150 °C			
			50 kOhm à 25 °C, intervalle -40T150 °C erreur de mesure 1,5 °C dans l'intervalle -20T115 °C				
	DTC +41 C1		3 Cuais Fintervalle 2-201115 °C 48°C dans Fintervalle 2-50150 °C 49°C dans Fintervalle 2-50150 °C 49°C dans Fintervalle 250150 °C				
	PTC std. Carel		985 Ω a 25 °C, interva	985 Ω a 25 °C, intervalle -501150 °C			
			erreur de mesure	4 °C dans l'intervalle =501	50 °C		
Sorties relais	selon le modèl		1	THE CHAIRS I HILLERVAILE SUTT	JU C		
Jordes relais	Scion ic model	EN60730	n-1	UL	R73		
	relais	250 V~	cycles de manœuvre	250 V~	cycles de manœuvre		
	R2, R3, R4	8 (4) A N.O.	100.000	8 A résistifs 2 FLA	30.000		
		. ,		12 LRA C300			
	r1	12 (2) A	100.000	12 A résistifs 5 FLA	30.000		
	icolatic	N.O./Ń.C.	Lacco toncior	30 LRA C300	Lunarficiallas		
	isolation par ra	pport a la tres t	Jasse (ension	renforcée : 6 mm d'air, 8 superficiel 3750 V isolation			
	icolation entre	oc cortioc rolaic	indépendantes	principale : 3 mm d'air 4 c	unarficiallas		
	Isolation chile	ics sortics retain	independantes	principale : 3 mm d'air, 4 superficielles 1250 V isolation			
Connexions	bornes à vis po	ur câbles de 0.º	5 à 2,5 mm² courant ma	ax 12 A			
Le correct dimensionne	ement des câbles	d'alimentation	et de branchement entr	e l'instrument et les charges	incombe à l'installateur.		
En cas d'utilisation du	contrôle à la temp	érature maxim					
			ale de fonctionnement e	et à charge pleine, utiliser de	is câbles avec température		
max. de ioncuonneme	nt d'au moins 105	°C.		et à charge pleine, utiliser de	s câbles avec température		
Récipient	nt d'au moins 105 plastique 34,4 x	i °C. i 76,2 x 79 mm	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm)	s câbles avec température		
Récipient Montage	plastique 34,4) à panneau lisse	i °C. i 76,2 x 79 mm	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de	s câbles avec température		
Récipient	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course	s °C. c 76,2 x 79 mm r, rigide et indéf	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales	s câbles avec température		
Récipient	plastique 34,4) à panneau lisse	s °C. c 76,2 x 79 mm r, rigide et indéf	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm	s câbles avec température		
Récipient Montage	plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perç	s °C. c 76,2 x 79 mm r, rigide et indéf	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales	s câbles avec température		
Récipient Montage Écran	plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres	s °C. c 76,2 x 79 mm e, rigide et indéf age	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph	à presser jusqu'en fin		
Récipient Montage Écran Clavier	plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perc chiffres visualisation états de fonctio	s °C. c 76,2 x 79 mm e, rigide et indéf age	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes grapt 4 touches en caoutchous 2	à presser jusqu'en fin		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lise de course gabarit de perç chiffres visualisation états de fonctio	s °C. c 76,2 x 79 mm e, rigide et indéf age	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales [28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 lindiqués avec icônes grapf 4 touches en caoutchouc s disponible	à presser jusqu'en fin		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge: Horloge avec batterie	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lise de course gabarit de perc chiffres visualisation états de fonctio	s °C. c 76,2 x 79 mm e, rigide et indéf age	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiquet avec icônes grapi 4 touches en caoutchouc s disponible disponible	à presser jusqu'en fin		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili.	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lise de course gabarit de perc chiffres visualisation états de fonctio	s °C. c 76,2 x 79 mm e, rigide et indéf age	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s disponible disponible disponible	à presser jusqu'en fin		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili. Buzzer	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perc chiffres visualisation états de fonctio s tampon aire	s °C. c 76,2 x 79 mm e, rigide et indéf age	(profondeur d'encastrer	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm). s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s disponible disponible disponible disponible disponible	à presser jusqu'en fin		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili. Buzzer	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres visualisation états de fonctio s tampon aire	°C. (76,2 x 79 mm , rigide et indéf age nnement	(profondeur d'encastrei formable moyennant de	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s disponible disponible disponible disponible ±10 ppm (±5,3 min/an)	à presser jusqu'en fin		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili. Buzzer	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perc chiffres visualisation états de fonctio tampon aire erreur à 25 °C erreur dans l'in	°C. (76,2 x 79 mm , rigide et indéf age nnement	(profondeur d'encastrei formable moyennant de	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28.8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s disponible disponible disponible disponible disponible ±10 ppm (±5,3 min/an) -50 ppm (±2,7 min/an)	à presser jusqu'en fin		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili. Buzzer	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres visualisation états de fonctio s tampon aire	or 76,2 x 79 mm, rigide et indél age nnement	(profondeur d'encastrei formable moyennant de	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28.8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de .99 à 999 indiqués avec icônes grapit 4 touches en caoutchouc s disponible disponible disponible disponible disponible ±10 ppm (±5,3 min/an) -50 ppm (±2,7 min/an) < ±5 ppm (±2,7 min/an) (5 mois fivoirue (8 mois m)	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iliconique		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili. Buzzer	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres visualisation jetats de fonctio s tampon aire erreur à 25 °C erreur dans l'in vieillissement	or 76,2 x 79 mm, rigide et indélage nnement tervalle de tem	(profondeur d'encastrei formable moyennant de	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28.8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de .99 à 999 indiqués avec icônes grapit 4 touches en caoutchouc s disponible disponible disponible disponible disponible ±10 ppm (±5,3 min/an) -50 ppm (±2,7 min/an) < ±5 ppm (±2,7 min/an) (5 mois fivoirue (8 mois m)	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin niques sur l'écran iliconique		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge: Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili. Buzzer Horloge Conditions de fonctio	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç. chiffres visualisation états de fonction et atampon airre l'entre de d'entre d'entre de d'entre de d'entre de d'entre d'entre de d'entre d'entre de d'entre d'entre d'entre de d'entre d'entr	or 76,2 x 79 mm, rigide et indélage nnement tervalle de tem	(profondeur d'encastrei formable moyennant de	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28.8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de .99 à 999 indiqués avec icônes grapit 4 touches en caoutchouc s disponible disponible disponible disponible disponible ±10 ppm (±5,3 min/an) -50 ppm (±2,7 min/an) < ±5 ppm (±2,7 min/an) (5 mois fivoirue (8 mois m)	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iliconique		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxilis Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockay	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres visualisation états de fonctio s tampon aire erreur à 25 °C erreur dans l'in vieillissement temps de déch temps de charg nnement ge	or 76,2 x 79 mm, rigide et indélage nnement tervalle de tem	(profondeur d'encastrei formable moyennant de	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm), s brides de fixation latérales la 8.8 ±0.2 x 76,2 ±0.2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiques avec icônes grapf 4 touches en caoutchouc s disponible disponible disponible disponible touches en caoutchouc s disponible disponible disponible disponible disponible disponible to mois typique (s-2 min/an) < ±5 ppm (±2.7 min/an) < mois typique (s-2 a 8 he nois mis heures typique (s-3 a 8 he 10160 °C, <90% U.R. non -20770 °C, humidité 90%	a cables avec température à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iliconique aximum) ures maximum) condensant UR. non condensant		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxilis Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockay	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres visualisation états de fonctio s tampon aire erreur à 25 °C erreur dans l'in vieillissement temps de déch temps de charg nnement ge	or 76,2 x 79 mm, rigide et indélage nnement tervalle de tem	(profondeur d'encastrei formable moyennant de	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 128,8 ±0.2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s'disponible disponible 30 mois typica (20 mois mis heures typique (2 mois m 5 heures typique (2 mois m 5 heures typique (2 8 a 8 he 1016° 0°, 29% U.R. non 2017° °C, humidité 90% montage à panneau lisse 4 anneau fisse panneau lisse 4 pa	a cables avec température à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iliconique aximum) ures maximum) condensant UR. non condensant		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxilia Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockay Degré de protection f	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perc chiffres gabarit de perc chiffres sabarit de perc chiffres sabarit de perc chiffres et al. (1975) plasticular de l'entre de l'entre de l'entre dans l'in vieillissement temps de décht temps de chargnnement se prontal et al. (1975) plasticular de l'entre	°C. '762 x 79 mm , rigide et indél age nnement tervalle de tem arge	(profondeur d'encastrei formable moyennant de	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) so brides de fixation latérales 28.8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s' disponible s' 10 ppm (±27 min/an) < ±5 ppm (±2.7 min/an) 6 mois typique (€ a 8 he 10160 °C, <90% U.R. non 20170 °C, humidité 90% montage à panneau lisse e joint l'P65	as cables avec températur à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iiliconique aximum) ures maximum) condensant UR. non condensant		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge: Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili. Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockar Degré de protection f Degré de pollution er	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres visualisation états de fonctio 5 tampon aire erreur à 25 °C erreur dans l'in vieillissement temps de déch temps de déch temps de chargement et en contail vironnementale vironnementale et contail de la containe de la containe de la contail	°C. '762 x 79 mm , rigide et indél age nnement tervalle de tem arge	(profondeur d'encastrei formable moyennant de	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes grapit 4 touches en caoutchouc s'disponible disponible disponible disponible disponible -10 ppm (±5,3 min/an) -50 ppm (±27 min/an) -50 ppm (±27 min/an) 6 mois typique (8 a 8 he 10160 °C, <90% U.R. non -20170 °C, humidité 90% montage à panneau lisse e joint IP65	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iliconique aximum) urres maximum) condensant U.R. non condensant ti indéformable avec		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge: Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili. Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockar Degré de protection f Degré de pollution er	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres visualisation états de fonctio 5 tampon aire erreur à 25 °C erreur dans l'in vieillissement temps de déch temps de déch temps de chargement et en contail vironnementale vironnementale et contail de la containe de la containe de la contail	°C. '762 x 79 mm , rigide et indél age nnement tervalle de tem arge	(profondeur d'encastrei formable moyennant de	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s disponible disponible disponible disponible disponible disponible disponible disponible -10 ppm (±5,3 min/an) < ±5 ppm (±2,7 min/an) 6 mois typique (8 mois ms 5 heures bypique (2 & 8 he 10160 °C, <90% U.R. non -20170 °C, humidite 90% montage à panneau lisse e joint l'P65 (2 (situation nomale) els circuits imprimés 250, ple	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iliconique aximum) urres maximum) condensant U.R. non condensant ti indéformable avec		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge: Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili. Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockas Degré de protection f Degré de pollution er PTI des matériaux d'is	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres susualisation états de fonctio 5 tampon aire lerreur à 25 °C erreur dans l'in vieillissement temps de déch, temps de déch temps de chargement le se contain de la contai	°C. 76,2 x 79 mm , rigide et indét age nnement tervalle de tem	(profondeur d'encastrei formable moyennant de de de de pérature	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm). s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes grapf 4 touches en caoutchouc s' disponible disponible disponible disponible ± 10 ppm (±2,7 min/an) < ± 5 ppm (±2,7 min/an) 6 mois typique (8 a Nois ms 5 heures typique (< à 8 he 10160 °C, <90% U.R. non -20170 °C, hurmidité 90% montage à panneau lisse e joint IP6s 2 (situation normale) circuits imprimés 250, plas isolants 175	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iliconique aximum) urres maximum) condensant U.R. non condensant ti indéformable avec		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockar Degré de protection f Degré de pollution er PII des matériaux d'is Période de sollicitatio	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres visualisation états de fonction états de fonction et atmpon aire erreur dans l'int vieillissement temps de chargnnement ge rontal vivronnementale tolation ns électriques de	°C. C762 x 79 mm, ngide et indét age nnement tervalle de tem arge te	(profondeur d'encastrei formable moyennant de de de de pérature	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 inidiques avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s disponible se 10 ppm (±5,3 min/an) < ±5 ppm (±2,7 min/an) 6 mois typique (6 mois ms typique (6 mois ms typique (6 mois ms typique (6 mois moit april 20% montage à panneau lisse e joint l'Rés (5 cutation normale) circuits imprimés 250, plas isolants 175 longue	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iiliconique aximum) ures maximum) ures maximum) LR. non condensant ti ndeformable avec tique et matériaux		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge: Horloge avec batterie Relais d'alarme auxilia Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockas Degré de protection f Degré de pollution er PTI des matériaux d'is Période de sollicitatio Catégorie de résistan Catégorie de résistan Catégorie des resultantes de	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres visualisation états de fonction et at ampon aire l'entre de l'entre	°C. 76,2 x 79 mm, rigide et indét age innement tervalle de termarge ie sparties isolar au feu	(profondeur d'encastrei formable moyennant de de de de pérature	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0.2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -93 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s'disponible disponible disponi	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iiliconique eximum) ures maximum) ures maximum) ures maximum) tre ondensant tri ndéformable avec tique et matériaux (UL 94-VO)		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxilia Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockay Degré de protection f Degré de pollution er Periode de sollicitatio Catégorie de résistan Classe de protection of Classe de protection of Catégorie de résistan Classe de protection of Type d'action et déco	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perc chiffres gabarit de perc chiffres y issualisation états de fonctio 5 tampon aire erreur à 25 °C erreur dans l'in vieillissement temps de déch temps de charg nnement ge rontal vivironnementale colation se électriques de ce à la chaleur et contre les surtens nnexion nnexion	, °C. , 77,62 x 79 mm, , rigide et indét age nnement tervalle de tem arge re se parties isolar au feu aions	(profondeur d'encastrei formable moyennant de de de de pérature	et à charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) so brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de −99 à 999 indiqués avec icônes grapit 4 touches en caoutchouc s' disponible disponible disponible disponible disponible disponible disponible ±10 ppm (±2,7 min/an) ≤ ±5 ppm (±2,7 min/an) ≤ ±5 ppm (±2,7 min/an) 6 mois typique (8 mois ms 15 heures typique (< 3 8 he 10160 °C, <90% U.R. non 20170 °C, humidité 90% montage à panneau lisse e ioint l'P65 2 (situation normale) circuis imprimés 250, plas isolants 175 longue catégorie D et catégorie II contacts relais IB (micro de la film (micro de la film) et al. (micro de la f	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iiliconique eximum) ures maximum) ures maximum) ures maximum) tre ondensant tri ndéformable avec tique et matériaux (UL 94-VO)		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge: Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockag Degré de protection f Degré de pollution en PTI des matériaux d'is Période de sollicitatio Catégorie de résistant Lisse de protection of Type d'action et déco Construction du dispe	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perc chiffres visualisation états de fonction et ats de	°C; 76,2 x 79 mm, rigide et indét age nnement tervalle de tem arge e	(profondeur d'encastreirormable moyennant de formable moyennant de pérature	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 128,8 ±0.2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de 99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s'disponible disponible 30 mb 10	a cables avec température à presser jusqu'en fin iques sur l'écran iliconique aximum) ures maximum) condensant U.R. non condensant ti ndéformable avec tique et matériaux (UL 94-V0)		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockar Degré de protection f Pl des matériaux d'is Période de sollicitatio Catégorie de résistan Classe de protection r Uppe d'action et déco Construction du dispo	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perochiffres gabarit de perochiffres gabarit de perochiffres (au comment et al. 25 °C erreur dans l'in vieillissement temps de déchitemps de chargnnement gerontal vivionnementale vivionnementale solation ins électriques de ce à la chaleur et contre les surtennexión positif de comman sistif de comman protection contre les surtennexión protection contre les surtens protection	C, 76,2 x 79 mm, rigide et indéti age indetinate indéti age innement itervalle de tervalle de tervalle de tervalle sis parties isolai au feu ions de e les secousses de les secousses et se se secousses de les secousses et se se secousses et se se secousses et se	(profondeur d'encastreirormable moyennant de formable moyennant de pérature	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s'disponible disponible 10,50 pm (±2,7 min/an) < ±5 ppm (±2,7 min/an) < ±5 ppm (±2,7 min/an) 6 mois typique (8 mois ms 1,50 ms) c youque (8 mois ms) 5 heures bypique (2 & 8 he 1,0160 °C, <90% U.R. non -20170 °C, humidité 90% montage à panneau lisse e joint l'P65 (3 (situation nomale) circuits imprimés 250, plas isolants 175 longue catégorie II contacts relais 1B (micro dincorporé, electronique Classe II movennant morque la catégorie II (classe II movennant incorque)	a cables avec températur à presser jusqu'en fin iques sur l'écran iliconique aximum) ures maximum) condensant U.R. non condensant t indéformable avec tique et matériaux (UL 94-V0)		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockay Degré de protection f Degré de pollution en PTI des matériaux d'is Période de sollicitatio Catégorie de résistan Classe de protection of Type d'action et déco Construction du dispc Classification selon la Dispositif destiné à êt	th d'au moins 105 plastique 34,4 y a panneau l'isse de course gabarit de perç chiffres visualisation et ats de fonctio 5 tampon aire erreur à 25 °C erreur dans l'in vieillissement temps de déch temps de déch temps de chargement et en le manural et au contre les surtems notal et au contre les cont	C. C. 75,2 x 79 mm, r, rigide et indét age	(profondeur d'encastrer formable moyennant de pérature	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 128,8 ±0.2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de 99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s'disponible disponible 30 mb 10	a cables avec températur à presser jusqu'en fin iques sur l'écran iliconique aximum) ures maximum) condensant U.R. non condensant t indéformable avec tique et matériaux (UL 94-V0)		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockar Degré de protection f Degré de pollution er PIT des matériaux d'is Période de sollicitatio Catégorie de résistan Classe de protection f Type d'action et déco Construction du dispuis	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perc chiffres sabarit de perc chiffres sabarit de perc chiffres sabarit de perc chiffres et al. (1997) plastique de la composition de la composition de la composition de la control d	C. C. 75,2 x 79 mm, r, rigide et indét age	(profondeur d'encastrer formable moyennant de pérature	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0,2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s'disponible disponible ± 10 ppm (±2,7 min/an) < ±5 ppm (±2,7 min/an) < ±5 ppm (±2,7 min/an) 6 mois typique (8 mois ms 5 heures hypique (2 à 8 he 10160 °C <90% U.R. non -20170 °C, humidité 90% montage à panneau lisse e joint l'Rés 2 (situation nomale) circuits imprimés 250, plas isolants 175 longue catégorie D et catégorie B catégorie II contacts relais 1B (micro dincorporé, électronique Classe II moyennant incorp non	a cables avec température à presser jusqu'en fin iques sur l'écran iliconique aximum) ures maximum) condensant U.R. non condensant ti ndéformable avec tique et matériaux (UL 94-V0)		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockas Degré de protection f Degré de pollution en PTI des matériaux d'is Période de sollicitatio Classification selon la Dispositif destiné à ét à l'intérieur d'un app	nt d'au moins 105 plastique 34,4 y à panneau lisse de course gabarit de perç chiffres gabarit de perç chiffres visualisation jetats de fonctio 5 tampon aire le rieu d'au proposition de la companie de la companie de la colonie	*C. 7.62.x 79 mm, rigide et indél age indel ag	(profondeur d'encastrer formable moyennant de pérature	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm). s brides de fixation latérales 128,8 ±0.2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s' disponible disp	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iiques sur l'écran iiques sur l'écran iiques sur l'écran iique et matériaux (UL 94-VO) éconnexion) poration appropriée		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockar Degré de protection f Degré de pollution er Pil des matériaux d'is Période de sollicitatio Catégorie de résistan Lisse de protection of Type d'action et déco Construction du dispe Classification selon la Dispositif destiné à êt a l'intérieur d'un app Classe et structure du	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course se sabarit de perc chiffres visualisation états de fonction et ats	*C. 7.62.x 79 mm, rigide et indél age indel ag	(profondeur d'encastrer formable moyennant de pérature	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 28,8 ±0.2 x 76,2 ±0,2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiques avec icônes graph 4 touches en caoutchouc s'disponible disponible disponi	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iiques sur l'écran iiques sur l'écran iiques sur l'écran iiques sur l'écran iique et matériaux (UL 94-VO) éconnexion) poration appropriée		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxilia Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockay Degré de pollution en PIT des matériaux d'is Période de sollicitatio Catégorie de résistan Classe de protection i Type d'action et déco Construction du dispo- Classification selon la Dispositif destiné à ét à l'Intérieur d'un aprocasse et structure du Nettoyage de la parti Interface sérielle rése	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perc chiffres gabarit de perc de l'accomposition de l'accomposition de l'accomposition de l'accomposition de l'accomposition de l'accomposition de contre les surtens pas de charge protection contre les surtens nexion sait de commant ret leuru en main areil destiné à ét logiciel protection contre re tenu en main areil destiné à ét logiciel protection contre les surtens nacion l'accomposition de l'	*C. 7.62.x 79 mm, rigide et indél age indel ag	(profondeur d'encastrer formable moyennant de pérature	et à charge pleine, utiliser de la charge pleine, utiliser de sindes de fixation latérales 28.8 ±0.2 x 76.2 ±0.2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes grapit 4 touches en caoutchouc s' disponible ± 10 ppm (±27 min/an) < ±5 ppm (±27 min/an) < ±5 ppm (±27 min/an) < ±5 ppm (±27 min/an) 6 mois typique (8 mois ms 5 heures typique (8 mois ms 10 fm) of mois typique (8 m	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iques sur l'écran liconique aximum) ures maximum) condensant U.R. non condensant ti indéformable awec tique et matériaux (UL 94-VO) éconnexion) poration appropriée		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxili Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockas Degré de pollution er Pl des matériaux d'is Période de sollicitatio Catégorie de résistan Classe de protection or Type d'action et déco Construction du dispe Classification selon la Dispositif destiné à ét a' Intérieur d'un app Classe et structure du Nettoyage de la parti Interface pour écran i	In d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perc chiffres visualisation états de fonction et ats de	r C, C 76,2 x 79 mm, r, rigide et indét age	(profondeur d'encastrer formable moyennant de pérature	et a charge pleine, utiliser de ment 70,5 mm) s brides de fixation latérales 128,8 ±0.2 x 76,2 ±0,2 mm s digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes grapil 4 touches en caoutchouc s'disponible disponible some s'elle 10 ppm (±5.7 min/an) -50 ppm (±2.7 min/an) -50 ppm (±2.7 min/an) -50 ppm (±2.7 min/an) -50 ppm (±6.8 min/an) -50 ppm (±6.8 min/an) -50 ppm (±6.8 min/an) -50 ppm (±6.9 min/an) -50 p	à presser jusqu'en fin à presser jusqu'en fin iques sur l'écran liconique aximum) ures maximum) condensant U.R. non condensant ti indéformable awec tique et matériaux (UL 94-VO) éconnexion) poration appropriée		
Récipient Montage Écran Clavier Récepteur infrarouge Horloge avec batterie Relais d'alarme auxilia Buzzer Horloge Conditions de fonctio Conditions de stockay Degré de pollution en PIT des matériaux d'is Période de sollicitatio Catégorie de résistan Classe de protection i Type d'action et déco Construction du dispo- Classification selon la Dispositif destiné à ét à l'Intérieur d'un aprocasse et structure du Nettoyage de la parti Interface sérielle rése	nt d'au moins 105 plastique 34,4) à panneau lisse de course gabarit de perc chiffres gabarit de perc de l'accomposition de la composition de la composition de la contre la contre les surtens de charge de ca à la chaleur et contre les surtens nexion sositif de comman protection contre te neu en main arreil destiné à ét logiciel e frontale de l'insa u CAREL.	r C, C 76,2 x 79 mm, r, rigide et indét age	(profondeur d'encastrer formable moyennant de pérature	et à charge pleine, utiliser de la charge pleine, utiliser de sindes de fixation latérales 28.8 ±0.2 x 76.2 ±0.2 mm 3 digit LED de -99 à 999 indiqués avec icônes grapit 4 touches en caoutchouc s' disponible ± 10 ppm (±27 min/an) < ±5 ppm (±27 min/an) < ±5 ppm (±27 min/an) < ±5 ppm (±27 min/an) 6 mois typique (8 mois ms 5 heures typique (8 mois ms 10 fm) of mois typique (8 m	a cables avec température à presser jusqu'en fin iques sur l'écran liconique aximum) ures maximum) condensant U.R. non condensant ti indéformable avec tique et matériaux (UL 94-VO) éconnexion) poration appropriée		

aux thermomètres pour la mesure de la température de l'air pour des applications sur unités de conservation et de distribution d'aliments réfrigérés, congelés, surgelés et des glaces. Désignation de l'instrument : EN13485, air, S, A, 1,- 50T90°C. La sonde NTC standard CAREL est identifiable grâce au code imprimé au laser sur les modèles "WP" ou la sigle "103AT-11" sur les modèles "HP", tous les deux visibles dans la partie capteur.

Normes de sécurité : conforme aux normes européennes en la matière. Précautions d'installation :

- les câbles de branchement doivent garantir l'isolation jusqu'à 90 °C ; et, si nécessaire, jusqu'à 105 °C
- bloquer de manière adéquate les câbles de connexion des sorties afin d'éviter tout contact avec des composants en très basse tension

Dégivrage manuel

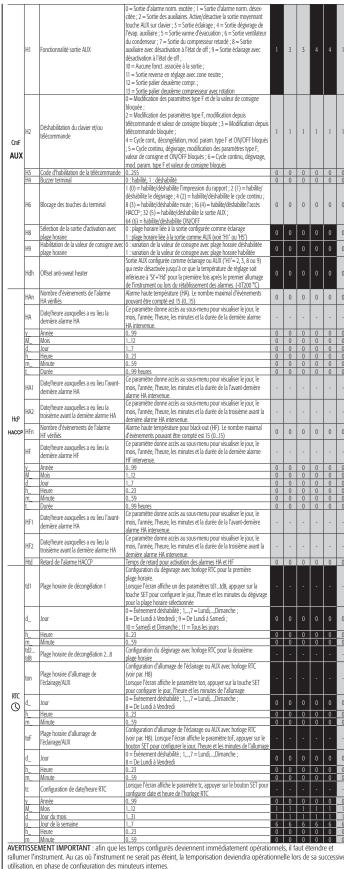
Outre au dégivrage automatique il est possible d'activer un dégivrage manuel, si existent les conditions de température, en appuyant sur la touche "DEF/DOWN" pendant 5 s.

Fonctions HACCP

ir33 est conforme aux normes HACCP car il permet le monitorage de la température de l'aliment conservé. Alarme "HA"= seuil maximal dépassé : sont mémorisés jusqu'à trois évènements HA (HA, HA1 e HA2) respectivement du plus récent (HA) au plus vieux (HA2) et une signalisation HAn qui affiche le nombre d'évènements HA intervenus. Alarme "HF"= absence de tension pendant plus d'une minute et seuil maximal AH dépassé : sont mémorisés jusqu'à trois évènements HF (HF, HF1, HF2) respectivement du plus récent (HF) au plus vieux (HF2) et une signalisation HAn qui affiche le nombre d'évènements HF intervenus. **Réglage de l'alarme HA/HF** ; paramètre AH (seuil de haute température) ; Ad et Htd (Ad + Htd=retard d'alarme HACCP). **Visualisation des alarmes** : appuyer sur la touche "SET" pour accéder aux paramètres HA ou HF et faire défiler avec les touches "UP/AUX" ou "DEF/DOWN". Annulation des alarmes HACCP: appuyer à n'importe quel moment et pendant 5 s de l'intérieur du menu sur la touche "DEF/DOWN" et "SET", un message "res" indiquera que l'alarme active a été annulée. Pour annuler les alarmes mémorisées, appuyer en même temps pendant 5 s sur ces touches: "DEF/DOWN" + "SET" + "UP/AUX".

Date et jour pour évènement de décongélation (paramètres td1...td8) 0 = aucun évènement ; 1...7 = lundi...dimanche ; 8 = de lundi à vendredi ; 9 = de lundi à samedi ; 10 = de samedi à dimanche ; 11 = tous les jours.

		lète des paramètres pour chaq nètres fréquents 'F'	paramètres protégés par psw 'P'	res c	achá	s (no	on vi	sible
	i	Paramètre	Description			Config	uration	1
	/2	Stabilité de la mesure Ralentissement de la visualisation	115	bn1 4	bn2 4	bn3	bn4	bn5 4
	/3 /4	de la sonde Sonde virtuelle	Vítesse de mise à jour sur écran de la temp. visualisée (015) Poids % de la sonde 2 de réglage de la temp. (010%)	0	0	0	0	0
	/5 /6	Sélection °C ou °F Point décimal	0 : °C, 1 : °F 0 : oui (-2020 °C), 1 : non	0	0	0	0	0
	/tl	Visualis. sur terminal interne	Sonde visualisée sur écran 1 : sonde virtuelle ; 2 : sonde 1 ; 3 : sonde 2 ; 4 : sonde 3 ;	2	2	2	2	2
Pro			5 : sonde 4 ; 6 : sonde 5 ; 7 : valeur de consigne Sonde visualisée sur le term. à distance			\vdash	_	H
Ø/	/tE	Visualis. sur terminal externe	0 : Term. à distance non présent ; 1 : sonde virtuelle ; 2 : sonde 1 ; 3 : sonde 2 ; 4 : sonde 3 ; 5 : sonde 4 ; 6 : sonde 5	0	0	0	0	0
	/P /A2	Sélection du type de sonde Configuration de la sonde 2	0 : NTC -50T90 °C ; 1 : NTC -40T150 °C ; 2 : PTC -50T150 °C 0 : sonde absente ; 1 : sonde produit ; 2 : sonde dégivrage ; 3 : sonde	0	2	2	2	2
	/A3	Configuration de la sonde 3	condensation ; 4 : sonde antifreeze Comme sonde 2 (uniquement si A4=0)	0	0	0	2	2
	/c1 /c2	Configuration de la sonde 4 Calibrage ou offset de la sonde 1 Calibrage ou offset de la sonde 2	Comme sonde 2 (uniquement si A5=0) Corr. de la lecture de la sonde 1 (-20T20 °C) Corr. de la lecture de la sonde 2 (-20T20 °C)	0	0	0	0	0
	/c3 /c4	Calibrage ou offset de la sonde 3 Calibrage ou offset de la sonde 3 Calibrage ou offset de la sonde 3	Corr. de la lecture de la sonde 2 (-20T20 °C) Corr. de la lecture de la sonde 3 (-20T20 °C) Corr. de la lecture de la sonde 4 (-20T20 °C)	0	0	0	0	0
	St	Valeur de consigne	r1Tr2 °C Valeur du différentiel ou hystérèse de réglage de la température	4	2	-14	2	-14
	rd rn	Delta du régulateur Zone neutre	(0,1720 °C) 0,0760 °C	2	2	2	2	2
dl ₩	rr r1	Delta du régulateur reverse Valeur de consigne minimale	+0,1T20 °C valeur minimale configurable pour la valeur de consigne (-50Tr2 °C)	2,0	2,0 -30	2,0	2,0	2,0
	r2	Valeur de consigne maximale	valeur minimale configurable pour la valeur de consigne (±100 °C) 0 : thermostat direct avec contrôle du dégivrage (froid)	30	30	30	30	30
	r3	Modalités de fonctionnement Variation automatique de la valeur de	thermostat direct (froid); 2 : thermostat reverse (chaud) Valeur à ajouter à la valeur de consigne en fonctionnement noctume	0	0	0	0	0
	r4 r5	consigne en fonctionnement nocturne Habilitation du monitorage de temp.	(voir A4, A5 et A9) (-20T20 °C) 0 : déshabilité, 1: habilité	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	rt rH	Intervalle de monitorage de temp. Température maximale lue	heures d'enregistrement de la temp. (0999)	-	-	-	-	-
	rL	Température minimale lue Retard du démarrage des ventilateurs (si		٠	-	-	-	·
	c0	relay présent) lors de l'allumage Temps minimal entre allumages	015 min	0	0	0	0	0
	c1	consécutifs du compresseur Temps minimal d'extinction	015 min	0	0	0	0	0
	(2	du compresseur Temps minimal d'allumage	015 min	0	0	0	0	0
	ß	du compresseur	015 min	0	0	0	0	0
/per-	c4	Duty setting ou sécurité relay	Temps de fonctionnement du compresseur en cas de sonde de réglage en panne (Temps de off fixe sur 15 min) (0100 min) Temps de fonctionnement du compresseur même avec température	15	15	15	15	15
cmp	CC	Durée du cycle continu	Temps de fonctionnement du compresseur même avec température sous la valeur de consigne (015 heures)	0	0	0	0	0
U	c6 c7	Exclusion de l'alarme après cycle continu Temps max d'évacuation	0250 heures 0900 s 0 = Cycle d'évacuation lors de chaque fermeture de la vanne	0	0	0	0	0
	c9	Habilite fonc. d'auto-démarrage avec	1 = Cycle d'évacuation lors de chaque fermeture de la vanne et à		0	0	0	0
		fonc. en évacuation	chaque demande successive du pressostat de base pression (en cas d'absence de demande de réfrigération)					
	c10	Sélection évacuation à temps ou pression	0 = Fin de l'évacuation pour intervention du pressostat de basse pression ; 1 = Fin pour avoir atteint une basse pression ou après le		0	0	0	0
	c11	Retard du deuxième compresseur	temps maximal C7 Retard du deuxième compresseur, par rapport au premier, en phase		4	4	4	4
			d'allumage (H1=7 ou H5=7) (0250 sec) 0 = à résistance en température ; 1 = à gaz chaud temporisé ;					
	d0	Type de dégivrage	2 = à résistance temporisée ; 3 = à gaz chaud à temps ; 4 = thermos. à résistance temporisée	2	0	0	0	0
	dl dt1	Intervalle entre les dégivrages Temp. de fin de décongélation de	0250 heures -50T200 °C	8	6	6	6	6
	dt I	l'évaporateur Temp. de fin de décongélation de	-501200 °C	4	4	4	4	4
	dt2 dP1	l'évapor. AUX Durée max de décongélation de		70	70	30	30	30
		l'évaporateur Durée maximale de décongélation de	1250 min	30	30			-
	dP2	l'évaporateur AUX	1250 min Intervalle de temps entre demande de décongélation et effective	30	30	30	30	30
	d3 d4	Retard de l'activation du dégivrage Dégivrage lors de l'allumage	activation des relay 0 : déshabilité, 1: habilité	0	0	0	0	0
	d5	Retard du dégivrage lors de l'allumage ou depuis entrée multifonctions	0250 min	0	0	0	0	0
			0 = Durant la décongélation, l'écran affiche alternativement le texte "dEF" et la temp. effective ; 1 =Durant la décongélation, l'écran affiche					
	d6	Visualisation durant le dégivrage	la dernière temp. effective ; 1 = Durant la decongelation, 1 ecran affiche la dernière température visualisée avant le début ; 2 = Durant la décongélation, l'écran affiche le texte "dEF" de manière fixe	1	1	1	1	1
dEF	dd	Temps d'égouttement après la	Temps d'attente avant de réactiver le compresseur et les ventilateurs à	0	2	2	2	2
₹	d8	décongélation Temps d'exclusion des alarmes après	la fin d'une décongélation (015 min) Voir a4, a et a9 (0250 heures)	1	1	1	1	1
		décongélation et/ou porte ouverte Retard de l'alarme porte ouverte	Voir 'a4', 'a5' et 'a9' (0250 heures)	0	0	0	0	0
	d9	Priorité de la décongélation sur les protections du compresseur	0 = Temps de protection du compresseur respectés au début de la dé- congélation ; 1 = Temps de protection non respectés ; la décongélation	0	0	0	0	0
	d/1	Visualisation de la sonde de	a une priorité supérieure					
	d/2	décongélation 1 Visualisation de la sonde de	°C/°F					
	dC	décongélation 2 Base des temps	0 : 'dl' en heures, 'dP1' et 'dP2' en min.	0	0	0	0	0
			1 : 'dl' en minutes, 'dP1'et 'dP2' en secondes Temps de fonctionnement du compresseur avec temp. de l'évaporateur					_
	d10	Temps de marche du compresseur	inférieure à d11, après lequel on a une demande de décongélation (0250 heures)		0	0	0	0
	d11	Seuil de temp. de temps de marche	Temp. d'évaporation en dessous de laquelle le compresseur doit continuer à fonctionner pour la durée de d10 afin de générer une		1	1	1	1
		sup. 22 samps de malule	demande de décongélation (-20T20 °C) 0 = Sauter décongélation et variation automatique de "dl" déshabilités					
	d12	Décongélations avancées	1 = Sauter décongélation déshabilité, variation autom. de "dl" habilitée		0	0	0	0
		-	; 2 = Sauter décongélation habilité, variation autom. de dl déshabilitée ; 3 : Sauter dégivrage et variation automatique de "dl" habilités					
	dn dH	Durée nominale de décongélation Facteur proport, variation de "dl" Différential d'alarme et contilateurs	1100% 0100%	65 50	65 50		65 50	
ALM	A0 A1	Différentiel d'alarme et ventilateurs Type de seuil AL et AH	0.1T20 °C 0 : relatifs ; 1 : absolus	2,0	2,0	2,0	2,0	1
ALW		Alarme de température minimale Alarme de température maximale	-50T200 °C -50T200 °C	-30 +30	-30 +30	-50 +30	-30 +30	-50 +30
	Ad	Retard de l'alarme de température	0250 min 0 = entrée non active ; 1 = Alarme externe immédiate ;	30	30	30	30	30
			2 = Alarme exter. retardée (temps A7) ; 3 = Habilitation de décon- gélation ; 4 = Début de décongélation depuis contact externe ; 5 = Interrupteur porte avec extinction de compr. et ventilateurs ; 6 = ON/					
	A4 Configuration de	Configuration de l'entrée numérique 1	OFF à distance ; 7 = Interrupteur rideau ; 8 = Entrée du pressostat de basse pression pour évacuation ; 9 = Interrupteur porte avec extinction		5	5	0	0
		J	des ventilateurs seulement ; 10 = Fonctionnement direct / reverse ; 11 = Capteur de éclairage ; 12 = Activation de la sortie AUX ;					
ALM			13 = Interrupteur porte avec extinction compr. et ventilateurs (éclairage non géré) ; 14 = Interrupteur porte avec extinction des ventilateurs					
	Λr	Configuration de l'entrée numérico	(éclairage non géré)	0	٥	0	٥	0
	A5 A6	Configuration de l'entrée numérique 2 Blocage du compresseur depuis	comme A4 Temps de fonctionnement forcé du compresseur en cas d'alarme	0	0	0	0	0
	A7	alarme externe Retard détection depuis alarme externe	externe (0100 min) Si A4= 2, A5= 2 ou A9= 2 (0250 min)	0	0	0	0	0
	A8	Habilitation des alarmes Ed1 et Ed2	0 = Déshabilitation des signalisations "Ed1" et "Ed2" sur l'écran (fin de décongélation pour durée maximale dP1/dP2)	0	0	0	0	0
ALM	Ас	Alarme de haute température du	1 = Signal. "Ed1" et "Ed2" habilitées 0T200 °C	70	70	70	70	70
•		condenseur			.0		-10	70
	AE	Différentiel d'alarme de haute tempéra- ture du condenseur	Différentiel ou hystérèse pour l'activation/désactivation de la pré-alarme de haute temp. du condenseur (0,1T20 °C)		10	10	10	10
	Acd	Retard de l'alarme haute temp. du conden.	0250 min	0	0	0	0	0
			Gestion du capteur de éclairage 0 = Capteur dans la butée de la porte ; l'éclairage interne s'allume					
		Tamps d'avtinction avec conte	lorsque le capteur relève la lumière et s'éteint lorsqu'il relève l'obscurité > 0 = Capteur interne de la cellule ou dans l'armoire ; l'éclairage					
	AF	Temps d'extinction avec capteur de éclairage	interne s'allume lorsque le capteur relève la lumière. Après le temps AF en secondes, l'éclairage s'éteint pendant 3 sec pour voir si la		0	0	0	0
			porte a été fermée. En cas d'obscurité l'éclairage interne reste éteint, l'éclairage interne se rallume après un temps minimal de 3 sec et le					
	,	end this	cycle reprend (0250)					
	ALF AdF	Seuil d'alarme antifreeze Retard d'alarme antifreeze	Actif si /A2, /A3, /A4 ou /A5= 4 (-50T200 °C) 015 min	-5 1	-5 1	-5 1	-5 1	-5 1
			0 = Ventilateurs toujours allumés 1 = Ventilateurs allumés en fonction de la différence entre la sonde de	Ċ				
	F0	Gestion des ventilateurs	réglage et la température de l'évaporateur	0	0	0	0	0
			2 = Ventilateurs allumés en fonction de la temp. de l'évaporateur F0 = 1 - F1 indique la différence minimale entre temp. ambiante et					Н
	F1	Température d'allumage du ventilateur	évaporateur pour activer les ventilateurs F0 = 2 - F1 indique la tem. absolue d'activation des ventilateurs		5	5	5	5
Ventila- teur	F:	V. 3	-50T200 °C 0 = Ventilateurs toujours actifs (F0=0) ou sur demande (F0=1,2) même					
ии %	F2	Ventilateur off avec compresseur off	avec compresseur à l'arrêt 1 = Ventilateurs à l'arrêt avec compresseur à l'arrêt	1	1	1	1	1
5-	F3	Ventilateur en mode dégivrage	0 = Ventilateurs actifs durant la décongélation 1 = Ventilateurs non actifs durant la décongélation	0	0	1	0	1
	Fd	Extinction des ventilateurs après égouttement	Temps de blocage des ventilateurs après décongélation et après dd (015 min)	0	2	2	2	2
	F4	Température d'extinction des ventilateurs du condenseur	-50T200 °C	40	40	40	40	40
	1.4							
	F5	Différentiel d'allumage des ventilateurs	Différentiel ou hystérèse utilisé pour le réglage des ventilateurs de		5	5	5	5
CmF			Différentiel ou hystérèse utilisé pour le réglage des ventilateurs de condensation (0,1720 °C)	5	5	5	5	5



rallumer l'instrument. Au cas où l'instrument ne serait pas éteint, la temporisation deviendra opérationnelle lors de sa successive utilisation, en phase de configuration des minuteurs internes.

Alarmes et signalisations : affichage, buzzer et relais

Ci-dessous le tableau reportant les alarmes et les signalisations du contrôle, avec relative description, état du buzzer et du relais d'alarme et les modalités de rétablissement.

Code	Description	Icône écran clignotant	Relais alarme	Buzzer	Rétablisse- ment
rE	Sonde virtuelle de réglage en panne	<i>₹</i>	ON	ON	AUTO
E0	Sonde ambiante S1 en panne	2/	OFF	OFF	AUTO
E1	Sonde de dégivrage S2 en panne	2/	OFF	OFF	AUTO
E2-3	Sonde S3-4 en panne	2/	OFF	OFF	AUTO
и и	Sonde non habilitée	- ``	OFF	OFF	AUTO
LO	alarme basse température	A	ON	ON	AUTO
HI	alarme haute température	A	ON	ON	AUTO
AFr	alarme antifreeze	A	ON	ON	MAN
IA	alarme immédiate par contact externe	A	ON	ON	AUTO
dA	alarme retardée par contact externe	A	ON	ON	AUTO
dEF	dégivrage en cours	* touiours allumé	OFF	OFF	AUTO
Ed1	dégivrage sur évaporateur 1 terminé pour timeout	•4• toujours dilutric	OFF	OFF	AUTO
Ed2	dégivrage sur évaporateur 2 terminé pour timeout	-	OFF	OFF	AUTO
Pd	alarme de temps maximal d'évacuation	2	ON	ON	AUTO/MAN
LP	alarme de basse pression	2	ON	ON	AUTO/MAN
AtS	auto-démarrage en évacuation	3	ON	ON	AUTO/MAN
cht	pré-alarme de haute température du condenseur alarme	- "	OFF	OFF	AUTO/MAN
CHT	alarme haute température du condenseur	A	ON	ON	MAN
dor	alarme porte ouverte trop longtemps	A	ON	ON	AUTO
Etc	horloge temps réel en panne	0	OFF	OFF	AUTO
EE	Erreur Eeprom paramètres machine	- S	OFF	OFF	AUTO
EF	Erreur Eeprom paramètres de fonctionnement	<u> </u>	OFF	OFF	AUTO
HA	alarme HACCP de type HA	HACCP	OFF	OFF	AUTO
HF	alarme HACCP de type HF	HACCP	OFF	OFF	AUTO
rCt	Connexion avec télécommande IR activée	-	-	-	- 1010
Add	Procédure d'assignation automatique d'adresse en cours	-	-	-	-
Prt	Impression du rapport en cours	-	-	-	-
LrH	Activation de la procédure de basse humidité relative	-	-	-	-
HrH	Activation de la procédure de haute humidité relative	-	-	-	-
ccb	Demande de début de cycle continu				
ccE	Demande de fin de cycle continu	-	-	-	-
dFb	Demande de début de dégivrage	-	-	-	-
dFE	Demande de fin de dégivrage	-	-	-	-
On	Passage à état de ON	-	-	-	-
OFF	Passage à état de OFF	-	-	-	-
rES	Réinitialisation des alarmes à rétablissement MAN, réinitialisation du monitorage de la temp.	-	-	-	-
n1-n6	Alarme sur l'unité 1-6 présente sur le réseau.	A	ON	ON	AUTO
dnL	Procédure de téléchargement en cours		011	OIV	- 1010
d1-d6	Procédure de téléchargement avec erreurs sur l'unité 1-6.	A	OFF	OFF	-
	buzzer se déclenche s'il est habilité par le paramètre 'H4'. Le				

Rétablissement des alarmes à réinitialisation manuelle

"PRG/mute" et "UP/AUX" pendant plus de 5 s.



Élimination du produit L'appareil (ou le produit) doit être l'objet de collecte séparée conformément aux normes locales en vigueur en matière

AVERTISSEMENTS IMPORTANTS: Le produit CAREL est un produit avancé dont le fonctionnement est spécifié dans la documentation technique fournie avec le produit ou qui peut être téléchargée, même avant l'achat, sur le site Internet www. carel.com. Le dient (constructeur, concepteur ou installateur de l'équipement final) assume toute responsabilité et risque relativement à la phase de configuration du produit pour atteindre les résultats prévus en relation à l'installation et/ou équipement final specifique. L'absence de la phase d'étude, qui est demandée/indiquée dans le mode d'emploi, peut provoquer des dysfonctionnements des produits finaux dont CAREL ne pourra pas être considérée comme responsable. Le dient final doit utiliser le produit uniquement dans les modalités décrites dans la documentation relative au produit. La responsabilité de CAREL en relation à son produit est régie par les conditions générales du contrat CAREL présentées dans le site www.carel.com et/ou par des accords spécifiques avec les clients.

