

EWRC500LX Contrôleur multifonctions pour chambres froides

Fiche Technique



COLDFACE

Afficheur et Led



Process value (A) :
Utilisé pour afficher la valeur du processus, l'étiquette des paramètres, des alarmes et des fonctions.

Set value (B) :
Utilisé pour afficher le point de consigne, la valeur des paramètres, l'état des fonctions, les états.

- AFFICHEUR SUPERIEUR A CLIGNOTANT: valeur AFFICHEUR B modifiable
- AFFICHEUR INFERIEUR B CLIGNOTANT: valeur AFFICHEUR B modifiable

Dégivrage 1/2

- 1 ON en cas de dégivrage 1/2 automatique activé ; clignotante
- 2 pour égouttement ;

Lumière

- ON pour relais lumière activé ;

Ventilateurs évaporateur

- ON pour ventilateurs activés ; clignotante pour ventilation forcée activée ;

Deep Cooling Cycle

- ON pour Deep Cooling Cycle activé ;

Power

- Accès en cas d'alimentation secteur coupée

Alarme

- ON en cas d'alarme activée ; Clignote après alarme acquittée ;

Alarmes HACCP

- ON en présence d'alarmes HACCP. Clignote en cas d'alarmes HACCP pas encore visualisées ; si la fonction HACCP est prévue

Panic Alarm

- ON pour Panic Alarm activée ;

RTC

- ON en cas d'affichage/configuration heure/date en cours ; uniquement pour les modèles dotés de la fonction RTC

Compresseur

- ON pour compresseur 1 allumé Clignotante pour retard ou activation bloquée ;

AUX

- ON en cas de relais auxiliaire activé

Ventilateurs Condenseur

- ON pour ventilateurs condenseur activés ;

HACCP

- ON durant la navigation dans le menu « Alarmes HACCP » ; si la fonction HACCP est prévue

Energy Saving

- ON pour fonction Energy Saving validée ;

Night & Day

- ON pour fonction Night & Day validée. si la fonction RTC est prévue

Touches



set

- Accède au Menu:
 - Point de consigne
 - visualisation valeur sonde
 - modification date e heure (modèle HACCP)
- Accède au Menu Programmation (avec pression prolongée)
- Déclenche les fonctions/Confirme les commandes



UP/HACCP

- Fait défiler les rubriques du menu
- Augmente les valeurs
- Visualisation
 - alarmes
 - visualisation alarmes HACCP uniquement pour les modèles dotés de la fonction HACCP. (progr. avec par.H31)



DOWN

- Fait défiler les rubriques du menu
- Réduit les valeurs
- Informations système pour le support Technique (version firmware, modèle régulateur etc.)
- Pression prolongée pour validation Deep Cooling Cyce (programmable avec par.H32)



échap

- Accès au menu fonctions Fonction ÉCHAP (sortie)
- Pression prolongée pour activation du dégivrage (programmable avec par.H33)
- depuis Menu Sonde / Programmation etc: pression prolongée pour retour au Menu Principal



Power

- Valide la modalité stand-by (programmable avec par.H34)



Lumière

- Valide/désactive le relais d'éclairage (programmable avec par.H35)



AUX

- Valide/désactive le relais auxiliaire (programmable avec par.H36)

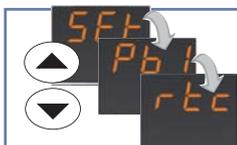


Energy Saving-Night & Day

- activation/désactivation Energy Saving pression prolongée pour night & day uniquement si la fonction RTC est prévue (progr. avec par.H37)

Menu Point de consigne / Sondes

Appuyer sur la touche « set » et la relâcher, à partir de la page principale, pour pouvoir accéder au Menu Point de consigne / Sondes.



Après avoir accédé aux répertoires du menu au moyen de la touche « set », il est possible de faire défiler les répertoires visualisables toujours au moyen de touches UP /DOWN.



Seul le répertoire **Set** est toujours visualisable. Les répertoires **Pb1**, **Pb2** et **Pb3** uniquement en présence des sondes et le répertoire **rtc** uniquement si la fonction est validée (voir paramètre **H48**)

La structure du menu et la fonctionnalité de chaque répertoire sont décrites ci-après :

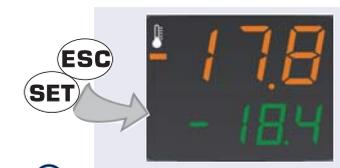
Ci-dessous, description de la procédure nécessaire pour programmer la valeur de point de consigne présente sur l'instrument



- (1) Presser et relâcher le bouton 'set' au moment de la visualisation initiale de l'afficheur. Le label **SET** apparaît. Sur l'afficheur **A** on visualise le label **SET** alors que sur l'afficheur **B** on visualise la valeur actuelle du Point de Consigne. (2) Presser et relâcher de nouveau le bouton 'set'. Le label **SET** clignotera.



- (3) **Label SET clignotant.** A l'aide des touches 'UP' e 'DOWN' il est possible de modifier la valeur du point de consigne visualisé sur l'afficheur **B**.



- (4) En appuyant sur les boutons 'set', ou 'esc', ou bien en attendant le temps maxi (15 sec), la nouvelle valeur sera mémorisée e l'afficheur retournera à l'affichage initial

Dans le Menu sont affichées les valeurs de température lues par les sondes connectées à l'instrument.



- Faire défiler les différents répertoires (**SEt**, **Pb1**...) en appuyant sur la touche « set » pour visualiser l'étiquette de la première sonde présente (par exemple : **Pb1**).



- Intervenir à ce point sur les touches « UP » et « DOWN » pour faire défiler toutes les sondes présentes. La visualisation est composée de l'étiquette **Pb1/Pb2** ou **Pb3** sur l'afficheur **A** et de la valeur de température lue par la sonde correspondante sur l'afficheur **B**.

** Élément visualisable uniquement en présence d'au moins une sonde.

Configurations Date/Heure (uniquement pour les modèles dotés de la fonction rtc)

Faire défiler les répertoires du menu Point de consigne (par la pression de la touche « UP/DOWN ») pour visualiser le répertoire **rtc** qui contient les configurations de date/heure :



- Agir sur les touches « UP » et « DOWN » pour pouvoir modifier les configurations de date et heure.
- L'instrument visualisera l'heure courante configurée sur l'instrument selon la modalité suivante :
Afficheur **A**: étiquette **rtc**
Afficheur **B**: « heures » (clignotant) : « minutes » (dans cet exemple 11:24). Le clignotement de la valeur « heures » (ex. : 11) indique la possibilité d'en modifier la valeur « heure » au moyen des touches « UP » et « DOWN ».

Après avoir configuré la valeur souhaitée, appuyer sur la touche « set » pour la mémoriser comme nouvelle heure courante. À ce point, cette valeur redeviendra fixe tandis que clignotera la valeur « minutes » (dans cet exemple 24). Procéder de la même façon pour configurer cette autre valeur.

Les valeurs à configurer dans le répertoire **rtc** sont « horaire » (composé des champs « heure » et « minutes »), « date » (composé des champs « jour » et « mois ») et de « année ». Le passage séquentiel d'une valeur à l'autre s'obtient en appuyant sur la touche « set » qui permet également de mémoriser chaque valeur.



Modifier les valeurs « clignotantes » au moyen des touches « UP » et « DOWN »
Pour les mémoriser et pour passer à la valeur suivante, utiliser la touche « set »

Menu Programmation • Paramètres Lite • Paramètres Usr & Ins

Comment modifier les Paramètres 'Lite'

Les paramètres 'Lite' sont les paramètres utilisés majoritairement. Ils sont décrits dans le document 'Notice di prise en main rapide' cod. 9IS54121

- 1) Maintenir pressé le bouton SET pendant 3 secondes jusqu'à ce qu'apparaisse PAR / Lite
- 2) Presser e relâcher de nouveau le bouton SET. L'afficheur A indiquera le premier paramètre, l'afficheur B indiquera la valeur actuelle du paramètre

LE REGULATEUR PERMET DE MODIFIER D'AUTRES PARAMETRES DIVISES EN NIVEAU UTILISATEUR (Usr) ET INSTALLATEUR (Ins)

Dans ce cas les paramètres sont classés en répertoires (Compresseur / Dégivrage / Ventilateur, etc) 1) Maintenir pressé le bouton SET pendant 3 secondes jusqu'à ce qu'apparaisse PAR / Lite 2) Utiliser les boutons UP & DOWN pour choisir le répertoire de paramètres voulu (Usr ou Ins)

Accès au niveau utilisateur (Usr) :

- en face de l'étiquette **Usr** appuyer sur la touche "set" et la relâcher pour accéder aux répertoires contenant les paramètres du niveau utilisateur



Accès au niveau Installateur (Ins) :

- en face de l'étiquette **Usr** agir sur les touches "UP" et "DOWN" pour visualiser l'étiquette **InS** qui indique le point d'accès aux répertoires contenant les paramètres du niveau installateur. Appuyer et relâcher la touche « set » correspondant à **InS**



Comment modifier la valeur des paramètres:

- Agir sur les touches « UP » et « DOWN » pour faire défiler tous les répertoires du niveau utilisateur jusqu'à arriver au répertoire souhaité.



- 3) En utilisant les touches UP & DOWN, rechercher le paramètre que l'on souhaite modifier
- 4) Presser et relâcher de nouveau le bouton SET. L'afficheur A indiquera le nom du paramètre clignotant
- 5) Utiliser les boutons UP & DOWN pour régler la valeur du paramètre.
- 6) Presser et relâcher SET pour enregistrer la valeur du paramètre
- 7) Revenir au point 3) ou bien appuyer sur ESC plusieurs fois pour sortir.

• À l'affichage de l'étiquette du répertoire souhaité **FAn** agir sur les touches « UP » et « DOWN » pour visualiser les paramètres. Appuyer sur la touche « DOWN » pour visualiser le premier paramètre (**Fp1**) du répertoire sélectionné (**FAn**), ou sur la touche « UP » pour afficher le dernier paramètre du répertoire précédent (dans ce cas le paramètre **Cod**, dernier du répertoire **dEF**).

Chaque paramètre sera visualisé de la façon suivante :
- Afficheur **A**: étiquette du paramètre (par ex. : **Fot**)
- Afficheur **B**: valeur courante du paramètre (-50.0)

Appuyer sur la touche « set » pour modifier la valeur courante du paramètre en question.

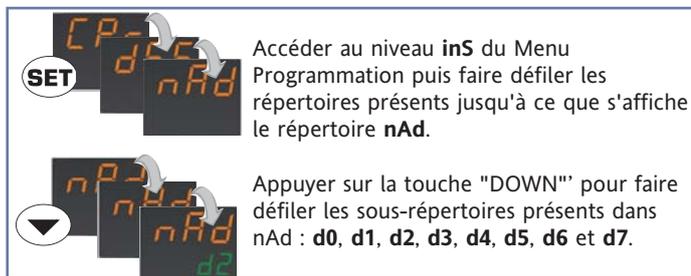
• En appuyant sur la touche « set », l'étiquette affichée à l'écran **A** commencera à clignoter pour signaler la possibilité de modifier la valeur du paramètre. Pour modifier la valeur du paramètre affiché, agir sur les touches « UP » et « DOWN ». Après avoir programmé le paramètre sur la valeur choisie, appuyer sur « échap » ou sur « set », ou bien attendre le timeout de 60 secondes pour mémoriser la nouvelle valeur programmée.

• Pour revenir aux niveaux d'affichage supérieurs, appuyer sur la touche « échap » et la relâcher.

NOTA: L'appui prolongé de « échap » Permet de sortir du menu



L'algorithme Régulateur Night&Day permet de programmer des événements et des cycles à horaires pré-établis dans l'arc d'une semaine. Possibilité de programmer un horaire de début d'évènement, la durée, les fonctions et les dégivrages (ouvrables et fériés) à valider, et ce pour chaque jour de la semaine. Le menu de programmation contient le répertoire nAd disposant des paramètres qui permettent la programmation quotidienne des événements. La structure du répertoire nAd est différente de tous les autres répertoires faisant partie du Menu Programmation ; ci-après se trouve une description de cette structure de navigation :



Accéder au niveau **inS** du Menu Programmation puis faire défiler les répertoires présents jusqu'à ce que s'affiche le répertoire **nAd**.

Appuyer sur la touche "DOWN" pour faire défiler les sous-répertoires présents dans nAd : **d0**, **d1**, **d2**, **d3**, **d4**, **d5**, **d6** et **d7**.



Appuyer sur la touche "set" correspondant au sous-répertoire choisi pour accéder aux paramètres **E0**, **E1**, **E2** et **E3**. Utiliser les touches "UP" et "DOWN" pour faire défiler ces paramètres.

Pour modifier la valeur de ces paramètres, procéder selon l'explication du paragraphe précédent "Menu Programmation"

Menu Fonctions

Appuyer sur la touche « échap », correspondant à la page principale, pour accéder au premier élément du menu fonctions (fonction LOC « Verrouillage Clavier ») :

L'étiquette et l'état courant de la fonction seront affichés. Intervenir sur les touches « UP » et « DOWN » pour faire défiler toutes les fonctions présentes.



Pour modifier l'état d'une fonction, appuyer sur la touche « set »

Fonction	Label fonction	État de défaut	D.I.	Touche
Verrouillage Clavier	LOC	OFF	-	-
RAZ alarmes HACCP*	rHC	OFF	19	4
Set réduit	rSE	OFF	2	3
RAZ alarme pressostat	rPA	OFF	-	-
Désactivation mémorisation alarmes HACCP*	rEd	OFF	6	5

* uniquement pour les modèles dotés de la fonction HACCP

Copy Card

La Copy Card est un accessoire qui, raccordé au port série type TTL, permet de programmer rapidement les paramètres de l'instrument (chargement et déchargement d'une table de paramètres dans un ou plusieurs instruments du même type). Les opérations de upload (étiquette UL), download (étiquette dL) et de formatage de la copy card (étiquette Fr) s'effectuent de la manière suivante :

• En cas d'opération réussie, l'afficheur **B** visualisera **y**, dans le cas contraire, il visualisera **n**.

SET



• Le répertoire « FPr » faisant partie du niveau **USr** du menu programmation, renferme les commandes nécessaires pour l'utilisation de la Copy Card. Appuyer sur « set » pour accéder aux fonctions.

▲



• Faire défiler au moyen des touches « UP » et « DOWN » pour visualiser la fonction choisie. Appuyer sur la touche « set » et la fonction choisie (upload, download ou formatage) sera effectuée. Durant l'exécution de la commande sélectionnée, l'afficheur **B** visualise l'étiquette **run**

▼

SET



Téléchargement d'acquiescement : Connecter la Copy Card à l'instrument hors tension. Lors de la mise sous tension du dispositif, les paramètres de programmation sont chargés dans l'instrument ; au terme du Lamp Test, l'afficheur visualisera pendant environ 5 secondes :

- l'étiquette dLY en cas d'opération réussie
- l'étiquette dLn en cas d'opération échouée

REMARQUES:

- après l'opération de téléchargement (download), l'instrument fonctionnera selon les paramétrages de la nouvelle table qui vient d'être chargée.
- voir répertoire **FPr** dans « Paramètres »

Menu Alarmes**

** Visualisable uniquement en présence d'au moins une alarme.

Appuyer sur la touche « UP », correspondant à la page principale, pour accéder au menu d'alarme :

Les alarmes sont divisées en

- Alarmes système
- Alarmes HACCP

Agir sur les touches « UP » et « DOWN » pour faire défiler toutes les alarmes gérées par l'instrument.

▲



▼

• En présence d'alarmes, il sera par contre possible de les visualiser et de les faire toutes défiler au moyen des touches « UP » et « DOWN ».

Alarme MAX

TEMP > = HAL HAL avec signe TEMP > = SET + HAL*

Alarme MIN

TEMP < = LAL LAL avec signe TEMP < = SET + LAL**

Fin d'Alarme MAX

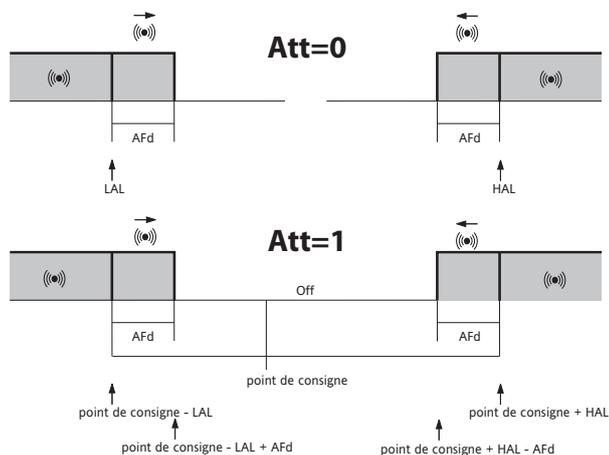
TEMP < = HAL - AFd TEMP < = SET + HAL - AFd

Fin d'Alarme MIN

TEMP > = LAL + AFd TEMP > = SET + LAL + AFd

*si HAL est négatif, il sera soustrait du point de consigne (SET+HAL<SET)

**si LAL est négatif, il sera soustrait du point de consigne (SET+LAL<SET)



Menu HACCP (uniquement pour les modèles dotés de la fonction HACCP)

La fonction HACCP permet la mémorisation et l'archivage d'alarmes de haute et de basse température de la sonde chambre **Pb1** ou de la sonde afficheur **Pb3** et d'éventuelles coupures de courant (Power Failure) subies par l'instrument.

Chaque alarme HACCP est constituée d'un répertoire contenant les informations suivantes :

- numéro alarme : il est possible de mémoriser jusqu'à 40 alarmes : 20 de haute/basse température et 20 de Power Failure
- typologie d'alarme : Ht (Haute température), Lt (Basse température) et PF (Power Failure)
- heure/date d'activation et durée de chaque alarme
- température maximale ou minimale, avec heure/date correspondantes, atteinte durant l'évènement

Alarme HACCP immédiate

Toute valeur de température sortant de la bande délimitée par les paramètres **SLi** et **SHi** provoque la signalisation et la mémorisation d'une alarme HACCP. Ce seuil indique la limite au-delà de laquelle l'aliment se détériore irréparablement même sur des périodes très brèves.

Alarme HACCP

Toute valeur de température sortant de la bande délimitée par les paramètres **SLL** et **SHH** pendant un délai supérieur au paramètre **drA** provoque la signalisation et la visualisation d'une alarme HACCP

Visualisation Alarmes HACCP



Appuyer sur la touche « HACCP » et garder le doigt dessus quelques instants pour accéder au répertoire concernant la première alarme. Pour faire défiler toutes les alarmes archivées, utiliser les touches « UP » et « DOWN ».

L'afficheur **A** visualisera l'étiquette **AHC**, tandis que l'afficheur **B** visualisera les deux valeurs qui indiquent respectivement le numéro d'alarme (1) et le type d'alarme.



Pour accéder aux informations contenues dans chaque répertoire **AHC** appuyer sur la touche « set ». La première valeur, avec l'étiquette **StA** sur l'afficheur **A**, indique l'heure de déclenchement de l'alarme.

Cette page-écran alternera toutes les 3 secondes avec une autre, qui aura toujours l'étiquette **StA** mais qui indiquera la date à laquelle l'alarme a été déclenchée.



Dans la page de visualisation de la date/heure de déclenchement de l'alarme, appuyer sur la touche « set » pour que l'instrument affiche la durée de l'alarme exprimée en heures:minutes.



Appuyer de nouveau sur la touche « set » pour visualiser la température maximale mesurée par la sonde durant la mémorisation de l'alarme (sur l'afficheur **A**) avec l'heure/date correspondantes (sur l'afficheur **B**).

Comme pour la visualisation de l'activation de l'alarme (étiquette **StA**), dans ce cas également 2 pages-écrans différentes alternent toutes les 3 secondes : la première avec l'heure (hh:mm) et la deuxième avec la date (jj:mm) de la mémorisation de la température indiquée.

Il est possible de revenir à la visualisation de la page-écran de l'alarme (étiquette **StA**) depuis tout niveau en appuyant sur la touche « échap ».

REMARQUE : La led horloge sera allumée en cas de visualisation d'heures, exprimées en heures:minutes, et la led calendrier en cas de visualisation de dates.

Alarme HACCP Power Failure

En cas de coupure de courant (Power Failure), et pour permettre une bonne évaluation des conditions des aliments, un maximum de 20 alarmes identifiables par l'étiquette **PF** sont engendrées



Appuyer de façon prolongée sur la touche « HACCP » pour accéder aux répertoires concernant les alarmes HACCP. Faire défiler toutes les alarmes au moyen des touches « UP » et « DOWN » jusqu'à trouver d'éventuelles alarmes de black-out **PF**.

L'afficheur **A** visualisera l'étiquette **AHC**, tandis que l'afficheur **B** visualisera les deux valeurs qui indiquent respectivement le numéro d'alarme (1) et le type d'alarme.



Pour accéder aux informations contenues dans chaque répertoire **AHC** appuyer sur la touche « set ». La première valeur, avec l'étiquette **StA** sur l'afficheur **A**, indique l'heure de déclenchement de l'alarme.

Cette page-écran alternera toutes les 3 secondes avec une autre, qui aura toujours l'étiquette **StA** mais qui indiquera la date à laquelle l'alarme a été déclenchée.



Dans la page de visualisation de la date/heure de déclenchement de l'alarme, appuyer sur la touche « set » pour que l'instrument affiche la durée de l'alarme exprimée en heures:minutes.



Appuyer de nouveau sur la touche « set » pour visualiser la température maximale mesurée par la sonde entre la température au moment de l'extinction et la température au moment du rallumage de l'instrument en cas de dépassement du seuil de température programmée.

L'afficheur **A** visualisera cette température tandis que l'afficheur **B** visualisera l'étiquette **PO FA** (Power Failure).

Il est possible de revenir à la visualisation de la page-écran de l'alarme (étiquette **StA**) depuis tout niveau en appuyant sur la touche « échap ».

REMARQUE : La led horloge sera allumée en cas de visualisation d'heures, exprimées en heures:minutes, et la led calendrier en cas de visualisation de dates.

Effacement des alarmes HACCP

Pour ne pas mémoriser les alarmes de PF à chaque allumage volontaire de l'instrument :



l'afficheur visualisera l'étiquette **PF CAnc** (en alternant avec la visualisation de la page principale) : en appuyant, dans ces conditions, sur la touche « HACCP », l'alarme ne sera pas mémorisée et cette étiquette disparaîtra.

L'effacement manuel des alarmes HACCP peut être associé à :

- une touche (voir configuration par **H31...H37=4**) avec un retard configuré par le par **H02**
- entrée numérique (voir configuration par **H11...H14=9**)
- fonction **rHC** (protégé par mot de passe 3, voir Menu Fonctions)

Chaque effacement d'alarmes HACCP provoque également la mise à zéro du paramètre **drH** et l'extinction de la led d'alarme HACCP.

REMARQUES : (1) Le dépassement du nombre de mémorisations comporte la réécriture des alarmes déjà enregistrées ; cette condition est signalée par le clignotement du numéro de l'alarme dans la page de visualisation du menu.

(*) Pour le fonctionnement des leds de signalisation des alarmes HACCP, voir la section « Afficheur et Leds ».

Étiquette	Alarme	Cause	Effets	Résolution des Problèmes
E1 (!)	Sonde Pb1 (chambre) en panne	<ul style="list-style-type: none"> calcul des valeurs en dehors du champ de lecture nominale sonde de régulation en panne/en court-circuit/ sonde ouverte 	<ul style="list-style-type: none"> Visualisation étiquette E1 Désactivation du régulateur alarme de maximum et de minimum Fonctionnement Compresseur sur la base des paramètres "Ont" et "OfT" si programmés pour duty cycle. Voir Tableau Duty Cycle 	<ul style="list-style-type: none"> contrôler le type de sonde NTC/PTC (voir H00) contrôler le câblage des sondes remplacer la sonde
E2 (!)	Sonde Pb2 (dégivrage) en panne	Analogue à E1	<ul style="list-style-type: none"> Visualisation étiquette E2 Le cycle de Dégivrage se terminera par Time out (Paramètre "dEt") 	<ul style="list-style-type: none"> Analogue à E1 si un dégivrage était en cours, il pourra terminer après l'obtention de la valeur de réglage
E3 (!)	Sonde Pb3 afficheur en panne	Analogue à E1	<ul style="list-style-type: none"> Visualisation étiquette E3 Désactivation du régulateur alarme de maximum et de minimum cas de la Pb3 configurée comme sonde du deuxième évaporateur : Le cycle de Dégivrage se terminera par Time out (Paramètre "dEt") 	Analogue à E1
HA1	Alarme de haute température sonde Pb1	<ul style="list-style-type: none"> valeur lue par la sonde 1 > HAL après un temps équivalent à « tAO ». (voir schémas « ALARMES DE MIN MAX » et description paramètres HAL, Att et tAO) 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'étiquette HA1 dans le répertoire ALr du menu état machine Aucun effet sur le réglage 	<ul style="list-style-type: none"> Attendre l'acquiescement de la valeur de température lue par la sonde 1 au-dessous de HAL.
LA1	Alarme de basse température sonde Pb1	<ul style="list-style-type: none"> valeur lue par la sonde 1 < LAL après un temps équivalent à « tAO ». (voir schéma « ALARMES DE MIN MAX » et description des paramètres LAL, Att et tAO) 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'étiquette LA1 dans le répertoire ALr du menu état machine Aucun effet sur le réglage 	<ul style="list-style-type: none"> Attendre l'acquiescement de la valeur de température lue par la sonde 1 au-dessus de LAL.
HA3	Alarme de haute température sonde Pb3	<ul style="list-style-type: none"> valeur lue par Pb3 > HAL avec PbA = 1,2* valeur lue par Pb3 > SA3 avec PbA = 3 et dA3>0* *après un laps de temps correspondant à « tAO ». (voir schéma « ALARMES DE TEMPÉRATURE ») 	<ul style="list-style-type: none"> Enregistrement de l'étiquette AH3 dans le répertoire AL Aucun effet sur le réglage 	<ul style="list-style-type: none"> Attendre le retour de la valeur de température lue par Pb3 inférieure à HAL-AFd avec PbA =1,2 SA3-dA3 avec PbA=3
LA3	Alarme de basse température sonde 3	<ul style="list-style-type: none"> valeur lue par Pb3 <LAL avec PbA = 1,2* valeur lue par Pb3 < SA3 avec PbA = 3 et dA3<0* *après un laps de temps correspondant à « tAO ». (voir schéma « ALARMES DE TEMPÉRATURE ») 	<ul style="list-style-type: none"> Enregistrement de l'étiquette AL3 dans le répertoire AL Aucun effet sur le réglage 	<ul style="list-style-type: none"> Attendre le retour de la valeur de température lue par Pb3 supérieure à LAL-AFd avec PbA =1,2 SA3-dA3 avec PbA=3
EA	Alarme extérieure	<ul style="list-style-type: none"> pour activation de l'entrée numérique avec retard défini par le paramètre dAd 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'étiquette EA dans le répertoire ALr du menu état machine Bloque les régulateurs en fonction du paramètre rLO 	<ul style="list-style-type: none"> Acquiescement manuel du buzzer Les régulateurs recommencent à fonctionner normalement à la désactivation suivante de l'entrée numérique.
Ad2	Alarme dégivrage (Warning*)	<ul style="list-style-type: none"> interruption du dégivrage pour time out et non en raison du fait que la 2e sonde a détecté que la température de fin de dégivrage est atteinte. 	<ul style="list-style-type: none"> Éclairage fixe de la Led d'alarme ; Mémorisation de l'étiquette Ad2 dans le menu d'alarme 	<ul style="list-style-type: none"> Acquiescement manuel pour la Led Attendre le cycle suivant de dégivrage pour obtenir l'effacement de la signalisation par le menu d'alarme
OPd	Alarme porte ouverte	<ul style="list-style-type: none"> en cas de présence d'une porte ouverte et après le retard tdO Le calcul du retard tdO commence au terme du délai configuré par le paramètre dAd 	<ul style="list-style-type: none"> Allumage de la led de signalisation d'alarme Activation du buzzer à la fin du temps de retard tdO Mémorisation de l'étiquette OPd dans le menu d'alarme 	<ul style="list-style-type: none"> Acquiescement manuel du relais d'alarme La Led et la signalisation dans le répertoire AL resteront actives jusqu'à la fermeture de la porte
PAn	Panic alarm	<ul style="list-style-type: none"> pour activation de l'entrée numérique configurée comme Panic alarm (H11...H14=18) avec retard défini par le paramètre dAd 	<ul style="list-style-type: none"> Allumage de la led Panic et du relais configuré comme alarme Mémorisation de l'étiquette PAn dans le menu d'alarme 	<ul style="list-style-type: none"> L'alarme reste activée jusqu'à la prochaine désactivation de l'entrée numérique.
P01,P02... L01,L02... H01,H02...	** Signalisations pressostat : générique minimum maximum	<ul style="list-style-type: none"> Un warning est signalé lorsque H11, H12 =9, 10 ou 11, chaque fois qu'intervient l'entrée du pressostat. Lorsque le nombre de signalisations correspond à PEn, l'alarme pressostat se déclenche 	<ul style="list-style-type: none"> Désactivation immédiate des équipements auxiliaires du compresseur Led d'alarme allumée Mémorisation de l'étiquette Pnn, Lnn, Hnn (avec nn= 01...99) dans le répertoire ALr 	<ul style="list-style-type: none"> Les signalisations sont éliminées si elles n'atteignent pas la valeur pré-établie par PEn durant le temps prévu par le paramètre PEI.
PA** LPA** HPA**	Alarme pressostat général Alarme pressostat minimum Alarme pressostat maximum	<ul style="list-style-type: none"> pour activation de l'alarme pressostat de la part du régulateur du pressostat (général/de minimum/de maximum) de pression 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'étiquette PA/LPA/HPA (en fonction du type d'alarme pressostat activée : générale, de temp. minimale ou de temp. maximale) dans le menu d'alarme et désactivation du compresseur et des ventilateurs. 	<ul style="list-style-type: none"> Il est possible de remettre l'alarme à zéro dans le répertoire FnC ou bien de la désactiver en éteignant et en rallumant l'instrument.
E10	Alarme batterie déchargée	<ul style="list-style-type: none"> à la première mise en marche de l'instrument au moment de la configuration de l'heure à la remise en marche après une coupure de courant si celle-ci a duré plus de 24/32 heures 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'étiquette E10 dans le menu d'alarme 	<ul style="list-style-type: none"> Pour effacer l'alarme, il est nécessaire de programmer jour/heure/minutes au moyen des paramètres prévus à cet effet. L'acquiescement est automatique
Prr	Alarme préchauffage	<ul style="list-style-type: none"> pour activation de l'entrée numérique configurée comme préchauffage 	<ul style="list-style-type: none"> Mémorisation de l'étiquette Prr dans le menu d'alarme 	<ul style="list-style-type: none"> L'alarme reste activée jusqu'à la prochaine désactivation de l'entrée numérique.

(!) REMARQUE : En raison de leur gravité, les alarmes E1/E2 et E3 ne sont pas mémorisées dans le menu d'alarme mais leur signalisation est visualisée sur la page principale

* L'alarme de type Warning ne prévoit qu'une signalisation et aucun effet sur le fonctionnement normal de l'instrument

** Voir paragraphe "Régulateur Entrée Pressostat"

Tableau des Paramètres

Par.	Plage	Défaut	U.M.	Niveau
SEt	LSE...HSE	0.0	°C/°F	
Compresseur - étiquette CPt				
dIF	0.1...30.0	2.0	°C/°F	USr/inS
HSE	LSE...HdL	50.0	°C/°F	USr/inS
LSE	LdL...HSE	-50.0	°C/°F	USr/inS
OSP	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	USr/inS
Cit	0...255	0	min	USr/inS
CAt	0...255	0	min	USr/inS
Ont	0...255	10	min	USr/inS
Oft	0...255	10	min	USr/inS
dOn	0...255	2	s	USr/inS
dOF	0...255	0	min	USr/inS
dBi	0...255	2	min	USr/inS
OdO	0...255	0	min	USr/inS
dSC	0...255	0	s	inS
dCS	-58.0...302.0	0.0	°C/°F	inS
tdC	0...600	10	min	inS
dCC	0...255	0	min	inS
Dégivrage - étiquette dEF				
dtY	0...2	0	num	inS
dit	0...255	6	h/min/s	USr/inS
dt1	0...2	0	num	inS
dt2	0...2	1	num	inS
dCt	0...3	1	num	USr/inS
dOH	0...59	0	min	USr/inS
dEt	1...255	30	h/min/s	USr/inS
dSt	-58.0...302.0	6.0	°C/°F	USr/inS
dS2	-58.0...302.0	8.0	°C/°F	inS
dE2	1...255	30	h/min/s	inS
dPO	n/y	n	flag	USr/inS
tCd	-31...31	0	min	inS
Cod	0...60	0	min	inS
dE1/dE8*	00-24/00-59	0	heures/Min	USr/inS
F1/F8*	00-24/00-59	0	heures/Min	USr/inS
Ventilateurs - étiquette FAN				
Fpt	0/1	0	flag	inS
FSt	-50.0...150.0	6.0	°C/°F	USr/inS
Fot	-50.0...150.0	-50.0	°C/°F	inS
FAd	1.0...50.0	1.0	°C/°F	USr/inS
Fdt	0...255	0	min	USr/inS
dt	0...255	0	min	USr/inS
dFd	n/y	y	flag	USr/inS
FCO	n/y/dc	y	num	USr/inS
Fod	n/y	y	flag	inS
FdC	0...99	0	min	inS
Fon	0...255	0	min	inS
FoF	0...255	0	min	inS
SCF	-50.0...150.0	10.0	°C/°F	inS
dCF	-30.0...30.0	2.0	°C/°F	inS
tCF	0...59	0	min	inS
dCd	n/y	n	flag	inS
Label ALR				
Att	0...1	1	flag	inS
AFd	0.1...50.0	1.0	°C/°F	USr/inS
HAL	LAL...302.0	50.0	°C/°F	USr/inS
LAL	-58.0...HAL	-50.0	°C/°F	USr/inS
PAO	0...10	3	heures	USr/inS
Alarmes - étiquette ALR				
dAO	0...999	60	min	USr/inS
OAO	0...10	1	heures	inS
tdO	0...255	10	min	inS
tAO	0...255	0	min	USr/inS
dAt	n/y	n	flag	inS
rLO	0...2	0	num	inS
AOP	0...1	1	flag	inS
PbA	0...3	0	num	inS
SA3	-50.0...150.0	0.0	°C/°F	inS
dA3	-30.0...30.0	2.0	°C/°F	inS
tA3	0...59	0	min	inS
ArE	0...2	0	num	inS
étiquette nAd (1)				
E0	0...4	0	num	inS
E1	0...23/0...59	0	heures/min	inS
E2	0...99	0	heures	inS
E3	0/1	0	flag	inS
étiquette Add				
PtS	t/d	t	flag	inS
dEA	0...14	0	num	inS
FAA	0...14	0	num	inS
PtY	n/E/o	n	num	inS
StP	1b/2b	1b	flag	inS
étiquette nAd (1) sous-répertoires : d0, d1, ..., d6, d7				
LOC	n/y	n	flag	USr/inS
PA1	0...999	0	num	USr/inS
PA2	0...999	0	num	inS
PA3	0...999	0	num	inS
ndt	n/y	y	Flag	USr/inS
CA1	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	inS
CA2	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	inS
CA3	-30.0...30.0	0.0	°C/°F	inS
CA	0...2	2	num	inS
LdL	-58...HdL	-50.0	°C/°F	inS
HdL	LdL...302.0	140.0	°C/°F	inS
ddL	0...2	1	num	inS
Ldd	0...255	0	min	inS
dro	0...1	0	Flag	inS
ddd	0...3	1	num	inS
dd2 (1)	0...1	1	flag	inS
étiquette HAC (2)				
SHI	SHH...150.0	35.0	°C/°F	inS
SLI	-50.0...SLH	-35.0	°C/°F	inS
SHH	SLH...150.0	30.0	°C/°F	inS
SLH	-50.0...SHH	-30.0	°C/°F	inS
drA	0...99	10	min	inS
drH	0...255	0	heures	inS
H50	0...2	0	num	inS
H51	0...255	0	min	inS
H52	1/3	1	num	inS
étiquette CnF				
H00	0...1	1	flag	inS
H01	n/y	n	flag	inS
H02	0...15	3	s	inS
H06	n/y	y	flag	inS
H08	0...3	3	num	inS
H11	-19...19	4	num	inS
H12	-19...19	0	num	inS
H21	0...12	1	num	inS
H22	0...12	2	num	inS
H23	0...12	3	num	inS
H24	0...12	4	num	inS
H25	0...12	7	num	inS
H28	0...12	8	num	inS
H31	0...14	13	num	inS
H32	0...14	12	num	inS
H33	0...14	1	num	inS
H34	0...14	7	num	inS
H35	0...14	6	num	inS
H36	0...14	0	num	inS
H37	0...14	14	num	inS
H41	n/y	y	flag	inS
H42	n/y	y	flag	inS
H43	n/y/2EP/3-1	n	num	inS
H44	0...25.5	0	°C/°F	inS
H45	0...2	0	num	inS
H48 (1)	n/y	y	flag	inS
H60	0...6	0	num	inS
rEL	/	/	num	USr/inS
tAb	/	/	num	USr/inS
étiquette FRH				
Hon	0...255	0	min	inS
Hof	0...255	0	min	inS
dt3	0...2	0	num	inS
étiquette FPR				
UL	/	/	/	USr/inS
dL	/	/	/	USr/inS
Fr	/	/	/	USr/inS

* Paramètres dE1, dE2, dE3, dE4, dE6 dE7, dE8 et F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8. Visibles uniquement si dit=0 et dCt=3

(1) présent uniquement sur les modèles dotés de la fonction rtc
(2) étiquette présente uniquement sur les modèles dotés de la fonction HACCP

Description des Paramètres

<p>SEt Point de réglage RÉGULATEUR COMPRESSEUR (répertoire avec étiquette « CPt »)</p> <p>dIF Différentiel d'intervention du relais compresseur ; le compresseur s'arrêtera dès l'obtention de la valeur de Point de consigne configurée (sur indication de la sonde de régulation) pour repartir à une valeur de température équivalant au point de consigne plus la valeur du différentiel.</p> <p>HSE Valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne. LSE Valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne. REMARQUE : Les deux sets sont interdépendants : HS1/HS2 (réglage maximum) ne peut pas être inférieur à LS1/LS2 (réglage minimum) et vice versa</p> <p>OSP Valeur de température à additionner algébriquement au point de consigne en cas de set réduit activé (fonction Economy). L'activation peut être effectuée au moyen d'une touche, configurée à cet effet.</p>	<p>Cit Délai minimum d'activation du compresseur avant son éventuelle désactivation. Si ce délai est réglé sur 0, il n'est pas activé.</p> <p>CAt Délai maximum d'activation du compresseur avant son éventuelle désactivation. Si ce délai est réglé sur 0, il n'est pas activé.</p> <p>Ont Délai de mise en fonction du compresseur pour sonde en panne. S'il est programmé à « 1 » avec Oft à « 0 », le régulateur reste toujours allumé, tandis qu'avec Oft > 0, il fonctionne en modalité duty cycle.</p> <p>Oft Délai d'arrêt du compresseur pour sonde en panne. S'il est programmé à « 1 » avec Ont à « 0 », le compresseur reste toujours éteint, tandis que pour Ont > 0, il fonctionne en modalité duty cycle.</p> <p>don Retard à l'allumage. Le paramètre indique que la protection est active sur les déclenchements du relais du compresseur général. Entre la demande et l'activation effective du relais du compresseur, il faut que s'écoule au moins le laps de temps indiqué.</p> <p>doF Retard après l'extinction. Le paramètre indique que la protection est</p>
---	--

active sur les déclenchements du relais du compresseur. Entre l'extinction du relais du compresseur et l'allumage successif, il faut que s'écoule au moins le laps de temps indiqué

dbi	Temps de retard entre les allumages ; entre deux allumages successifs du compresseur, il faut que s'écoule le laps de temps indiqué.
OdO	Délai de retard activation sorties depuis l'allumage de l'instrument ou après une absence de tension. 0= non activé.
dSC	Retard activation compresseur. Indique le temps de retard avec lequel sera activé le relais configuré comme 2e compresseur par rapport au départ du premier compresseur. Si durant ce temps, le premier compresseur devait se désactiver, l'appel pour le 2e compresseur sera annulé.
dCS	Point de consigne deep cooling
tdc	Durée deep cooling
dcc	Retard dégivrage après deep cooling * REMARQUE : voir paragraphe "Fonction deep cooling cycle"

RÉGULATEUR DE DÉGIVRAGE (répertoires avec étiquette « dEF »)

CONDITIONS DE DÉGIVRAGE

L'instrument permet l'activation du dégivrage aux conditions suivantes :

- la température de l'évaporateur doit être inférieure à la température de fin de dégivrage programmée par le paramètre dSt ;
- le dégivrage manuel ne doit pas être encore activé (voir) ; dans ce cas, la demande de dégivrage sera éliminée.

dtY	Type de dégivrage. 0 = dégivrage électrique 0=dégivrage électrique ou naturel – compresseur à l'arrêt (OFF) pendant le dégivrage ; 1 = dégivrage à inversion de cycle (gaz chaud) ; 2 = dégivrage en mode Free (indépendant du compresseur)
------------	--

Dégivrage automatique

Dans ce cas, le dégivrage démarre à intervalles programmés par le paramètre dit (=0 le dégivrage n'aura jamais lieu).

Si le paramètre dit > 0 et que les conditions pour le dégivrage sont réunies (voir paramètre dSt), le dégivrage a lieu à intervalles réguliers et, comme nous l'avons vu, en fonction du paramètre dCt

Dégivrage manuel

En appuyant sur la touche de dégivrage manuel ou à travers D.I, si les conditions pour le dégivrage sont réunies, EWRC500 LX entre en mode dégivrage. Si les conditions préalablement décrites sont réunies, le dégivrage manuel est toujours validé exception faite pour la configuration de paramètres suivante : dct différent de 3 et dit = 0

dit	Intervalle de temps entre le début de deux dégivrages successifs. 0= fonction désactivée (il ne faut JAMAIS effectuer le dégivrage)
dt1	Unité de mesure pour des intervalles dégivrage (voir dit) 0 = heures ; 1 = minutes ; 2=secondes
dt2	Unité de mesure pour de durée de dégivrage (voir dEt) 0 = heures ; 1 = minutes ; 2=secondes
dCt	Sélection du mode de calcul de l'intervalle de dégivrage. 0 = heures de fonctionnement du compresseur (méthode DIGIFROST®) ; Dégivrage activé UNIQUEMENT lorsque le compresseur est allumé. REMARQUE : le temps de fonctionnement du compresseur est calculé indépendamment de la sonde de l'évaporateur (calcul activé si la sonde de l'évaporateur est absente ou en panne). 1=heures de fonctionnement de l'appareil ; Le comptage du dégivrage est toujours actif lorsque la machine est allumée et il commence à chaque power-on. 2=arrêt compresseur. À chaque arrêt du compresseur, un cycle de dégivrage est effectué en fonction du paramètre dtY 3=avec RTC. Dégivrage aux horaires paramétrés par dE1...dE8, F1...F8
dOH	Temps de retard pour le début du premier dégivrage à partir de l'allumage de l'instrument.
dEt	Time-out dégivrage ; détermine la durée maximale du dégivrage
dSt	Température de fin de dégivrage. Température mesurée par la sonde de dégivrage.

Configuration 3^e sonde comme sonde 2e évaporateur

Au moyen de la 3^e sonde, il est possible de contrôler le dégivrage d'un deuxième évaporateur, en configurant comme relais de dégivrage 2e évaporateur une sortie relais (voir par. H21- H26). Pour l'activation de cette fonction, il est nécessaire de :

- configurer la 3^e sonde en modalité contrôle dégivrage 2e évaporateur (H43=2EP)
 - configurer comme relay de dégivrage 2e évaporateur une sortie relais (paramètres de configuration H21-H26).
 - Définir la modalité de dégivrage en configurant le paramètre H45.
- La modalité de sortie du dégivrage en cas de double évaporateur a lieu lorsque les deux sondes ont atteint ou ont dépassé leurs points de consigne de fin de dégivrage (dSt pour le 1er évaporateur et dS2 pour le 2e évaporateur). Si l'une des deux sondes ou les deux ensemble sont en erreur, la fin du dégivrage aura lieu par time-out

dS2	Température de fin de dégivrage 2e évaporateur.
dE2	Time out dégivrage 2e évaporateur.
dPO	Détermine s'il faut activer le cycle de dégivrage à l'allumage de l'instrument : y=dégivrage activé à l'allumage ; n=dégivrage non activé à l'allumage ;

tcd	Temps minimum de chaque état du compresseur avant le dégivrage.
Cod	Temps d'état à « Off » du compresseur à proximité du cycle de dégivrage. Si un dégivrage est prévu durant le temps programmé pour ce paramètre, le compresseur ne se déclenche pas. 0=Fonction désactivée
dE1...dE8	horaire de début du dégivrage les jours ouvrables
F1...F8	horaire de début du dégivrage les jours fériés
REMARQUE:	les paramètres "dE1...dE8" et "F1...F8" sont visibles uniquement si dit=0 et dCt=3

RÉGULATEUR DES VENTILATEURS (répertoire avec étiquette « FAn »)

FPT	Détermine si « FSt » et « Fot » doivent être exprimés en valeur absolue ou comme valeur relative au point de consigne 0=valeur absolue ; 1=valeur relative au point de consigne
FSt	Température de blocage des ventilateurs ; une valeur, lue par la sonde évaporateur, supérieure à la valeur programmée provoque l'arrêt des ventilateurs. La valeur est positive ou négative et peut, en fonction du paramètre FPT, représenter la température de façon absolue ou relative par rapport au Point de consigne.
Fot	Température de mise en marche des ventilateurs. Si la température lue par la sonde de l'évaporateur est inférieure à la valeur programmée, les ventilateurs restent éteints.
FAd	Différentiel d'intervention de l'activation du ventilateur (voir par. « FSt » et « Fot »).
Fdt	Temps de retard à l'activation des ventilateurs après un dégivrage.
dt	Temps d'égouttement
dFd	Permet de sélectionner ou non la désactivation des ventilateurs de l'évaporateur durant le dégivrage. y=oui (ventilateurs désactivés) ; n=non
FCO	Permet de sélectionner ou non le blocage des ventilateurs avec compresseur OFF. y = ventilateurs activés (thermostatés ; en fonction de la valeur lue par la sonde de dégivrage, voir paramètre « FSt ») ; n = ventilateurs éteints ; dc = duty cycle (au moyen des paramètres « Fon » et « FoF »).
Fod	Permet de sélectionner ou non le blocage des ventilateurs à l'ouverture de la porte et leur remise en fonction à la fermeture de la porte (en cas de ventilateurs activés). n= blocage des ventilateurs ; y=ventilateurs inaltérés
FdC	Délai retard extinction des ventilateurs après l'arrêt du compresseur. En minutes. 0= fonction désactivée
FoF/Fon	Temps de ON/Temps de OFF ventilateurs pour Duty Cycle. Utilisation des ventilateurs en mode Duty Cycle ; valable pour FCO = dc
SCF	Point de consigne activation ventilateurs condenseur
dCF	Différentiel d'intervention des ventilateurs condenseur
tCF	Temps de retard d'activation des ventilateurs du condenseur après le dégivrage
dCd	Désactivation des ventilateurs du condenseur en dégivrage

ALARMES (répertoire avec étiquette « ALr »)

Att	Modalité paramètres « HAL » et « LAL », considérés comme valeur absolue de température ou différentiel par rapport au Point de consigne. 0 = valeur absolue ; 1 = valeur relative.
AFd	Différentiel d'intervention de l'alarme
HAL	Alarme T° maximum. Valeur de température (considérée en tant que distance par rapport au Point de consigne ou en valeur absolue en fonction de Att) dont le dépassement vers le haut entraînera l'activation du signal d'alarme. Voir schéma Alarmes Max./Min.
LAL	Alarme minimum. Valeur de température (considérée en tant que distance par rapport au Point de consigne ou en valeur absolue en fonction de Att) dont le dépassement vers le bas entraînera l'activation du signal d'alarme. Voir schéma Alarmes Max./Min.
PAO	Temps d'exclusion des alarmes à l'allumage de l'instrument après un défaut de tension.
dAO	Temps d'exclusion des alarmes après le dégivrage
OAO	Retard signalisation alarme après la désactivation de l'entrée numérique (fermeture de la porte) Par alarme, on entend alarme de haute et basse température.
tdO	Time-out après la signalisation de l'alarme à la suite de la désactivation de l'entrée numérique (ouverture de la porte).
tAO	Délai retard signal d'alarme de température
dAt	Signal d'alarme pour dégivrage terminé pour un time-out. n=alarme non activée y=alarme activée
rLO	Régulateurs bloqués par une alarme extérieure : 0= ne bloque aucune ressource 1= bloque le compresseur et le dégivrage 2= bloque le compresseur, le dégivrage et le ventilateur
AOP	Polarité de la sortie alarme : 0=alarme activée et sortie désactivée 1=alarme activée et sortie activée
PbA	Configuration de l'alarme de température sur sonde 1 et/ou 3 : 0=sur sonde 1 (thermostatisation) 1=sur sonde 3 (afficheur) 2=sur sonde 1 et 3 (thermostatisation et afficheur) 3=sur sonde 1 et 3 (thermostatisation et afficheur) sur seuil extérieur
SA3	Point de consigne alarme sonde 3
dA3	Différentiel alarme sur sonde 3
tA3	Temps de retard signal d'alarme sur sonde 3
ArE	Activation relais alarme en cas d'alarmes se référant à la sonde 3 : 0= ne déclenche pas les alarmes en cas d'alarmes/erreurs sur la sonde 3 1= active le relais alarme en cas d'alarmes/erreurs sur toutes les sondes 2= active le relais alarme UNIQUEMENT en cas d'alarmes/erreurs sur la sonde 3

LIGHT AND DIGITAL INPUTS (répertoire avec étiquette « Lit »)

L'entrée numérique (Digital Input) peut être configurée comme auxiliaire (paramètre H11...H12=3): dans ce cas, il est nécessaire de prévoir une sortie numérique en tant qu'auxiliaire (paramètres H21...H25=5). Par contre, en configurant l'entrée numérique comme microinterrupteur porte (paramètre H11...H12=4), prévoir une sortie numérique comme lumière (paramètres H21...H25=7). Comme nous y faisons allusion, cette fonction permet d'activer le relais lumière si ce dernier s'était désactivé ou de l'exciter dans le cas contraire. À l'activation de l'entrée numérique (D.I.) il y a donc (**si par. dSd=y**) l'activation du relais lumière et la désactivation du relais lumière à la désactivation de D.I. (Entrée Numérique). L'état est mémorisé pour préserver le fonctionnement correct en cas de black-out ; la touche lumière et la fonction activation de la lumière peuvent être également activées avec dispositif en STAND-BY (voir par. H06). La touche lumière désactive toujours le relais lumière si le par. OFL=y

dSd	Activation relais lumière par microinterrupteur de la porte n=porte ouverte, la lumière ne s'allume pas y=porte ouverte, la lumière s'allume (si elle était éteinte)
dLt	Retard d'extinction du relais configuré comme lumière à la fermeture de la porte. REMARQUE : valable si le par dSd prévoit que la lumière s'allume lorsque la porte s'ouvre (si dSd=y).
OFL	Désactivation relais lumière, même en cas d'activation du retard de désactivation « dLt »
dOd*	L'entrée numérique éteint les équipements auxiliaires n=n'éteint pas les équipements auxiliaires y=éteint les équipements auxiliaires
dAd	Retard d'activation des entrées numériques D11, D12
dOA*	Comportement forcé par entrée numérique 0=aucune activation ; 1=activation compresseur ; 2=activation ventilateurs ; 3=activation compresseur et ventilateurs ; 4=désactivation compresseur ; 5=désactivation ventilateurs ; 6=désactivation compresseur et ventilateurs.
PEA	Valide le comportement forcé par le microinterrupteur et/ou par l'alarme extérieure : 0=fonction désactivée 1=associée au microinterrupteur 2=associée à l'alarme extérieure 3=associée au microinterrupteur et/ou à l'alarme extérieure
dCO*	Retard activation compresseur depuis l'ouverture de la porte
dFO*	Retard activation ventilateurs depuis l'ouverture de la porte
*	uniquement s'il y a des entrées numériques configurées comme microinterrupteur porte (H11 ou H12=4)
PEn	Nombre d'erreurs admises pour entrée pressostat minimum/maximum
PEI	Intervalle calcul erreurs pressostat minimum/maximum

Si le régulateur Night & Day est validé (par la touche ou D.I.), la gestion des dégivrages est active les jours ouvrables et les jours fériés (voir sous-répertoires dd et Fd) : à travers le paramètre E3, il est possible d'établir les dégivrages à activer pour chaque jour.
Si le régulateur Night & Day n'est pas validé, seuls les dégivrages des jours ouvrables dE1...dE8 (dct=3, H48=1, dit=0) seront effectués

RÉGULATEUR NIGHT & DAY (répertoire avec étiquette « nAd »)

Répertoire comprenant 7 sous-répertoires : d0, d1, d2, d3, d4, d5, d6 et d7 chacun desquels renferme les paramètres suivants :

E0	Fonctions validées durant les événements ; 0=gestion des événements désactivée 1=valide set réduit 2=valide set réduit+lumière 3=valide set réduit+lumière+aux 4=valide stand-by
E1	Heures/minutes de début de l'évènement. Programme l'horaire de début de l'évènement déterminé par la valeur de E00
E2	Durée évènement. Programme la durée de l'évènement déterminé par la valeur E00
E3	Activation dégivrages jours ouvrables ou jours fériés : 0=jours ouvrables ; 1=jours fériés ;

REMARQUE : Il est possible de valider ou de désactiver ce régulateur à travers la touche (voir par H31...H37) ou par digital input (voir par. H11...H12)

COMMUNICATION (répertoire avec étiquette « Add »)

PtS	Sélection protocole : t=Televis; d=Modbus
dEA	indice du dispositif à l'intérieur de la famille (valeurs valables de 0 à 14)
FAA	famille du dispositif (valeurs valables de 0 à 14) Les deux valeurs FAA et dEA représentent l'adresse de réseau du dispositif et sont indiquées au format « FF.DD » (où FF=FAA et DD=dEA).
PtY	Bit de parité Modbus : n=none; E=Even; o=odd;
StP	Bit de stop Modbus : 1b=1 bit; 2b=2 bits ;

AFFICHEUR (répertoire avec étiquette « diS »)

LOC	Verrouillage clavier. Il est cependant possible d'entrer dans la programmation des paramètres et de les modifier, y compris l'état de ce paramètre pour permettre le déblocage du clavier. y = oui (clavier verrouillé) ; n = non.
PA1	Quand il est validé (valeur différente de 0), il représente la clé d'accès pour les paramètres de niveau utilisateur (niveau USr).
PA2	Quand il est validé (valeur différente de 0), il représente la clé d'accès pour les paramètres de niveau installateur (niveau Ins).
PA3	Quand il est validé (valeur différente de 0), il représente la clé d'accès à la fonction de remise à zéro des alarmes HACCP.
ndt	Affichage avec point décimal n= sans point décimal (uniquement chiffres entiers) ; y= avec point décimal
CA1	Calibration sonde 1. Valeur de température à additionner à la valeur lue par la sonde 1, dans les modalités indiquées par le paramètre CA.
CA2	Calibration sonde 2. Valeur de température à additionner à la valeur lue par la sonde 2, dans les modalités indiquées par le paramètre CA

CA3	Calibration sonde 3. Valeur de température à additionner à la valeur lue par la sonde 3, dans les modalités indiquées par le paramètre CA
CA	Intervention de l'offset sur visualisation, thermostatation ou les deux : 0 = ne modifie que la température visualisée 1 = ne modifie que la température utilisée par les régulateurs et non pas la visualisation qui reste la même. 2 = modifie la température visualisée qui est également utilisée par les régulateurs.
LdL	Valeur minimale visualisable
HdL	Valeur maximale visualisable
ddl	visualisation durant le dégivrage : 0= visualise la valeur lue par la sonde de thermostatation 1= visualise la valeur lue en entrée au cycle de dégivrage jusqu'à l'obtention du point de consigne 2= visualise l'étiquette « dF » durant le dégivrage jusqu'à l'obtention du point de consigne (ou à la fin de Ldd)
Ldd	Time-out de désactivation du blocage de l'afficheur (avec ddl=2) si le dégivrage devait trop durer
drc	Sélectionner °C ou °F pour la visualisation de valeurs de température : 0= °C 1= °F
ddd	Valeur à visualiser à l'écran A: 0= Point de consigne 1= sonde 1 (thermostatation) 2= sonde 2 (évaporateur) 3= sonde 3 (afficheur)
dd2	Valeur à visualiser à l'écran B: 0= Set point 1= RTC

PARAMÈTRES ALARMES HACCP (répertoire avec étiquette « HAC »)

SHi	Seuil de signal « immédiat » d'alarmes HACCP de température maximum : si la température visualisée par la sonde de thermostatation sort de la bande délimitée par la valeur de « SHH », une alarme HACCP est immédiatement signalée par l'allumage de la led/(relais d'alarme) par rapport au paramètre H50 (voir). Le différentiel d'acquiescement de la situation d'alarme est 0,1°C fixe.
SLi	Seuil de signal « immédiat » d'alarmes HACCP de température maximum : si la température visualisée par la sonde de thermostatation sort de la bande délimitée par la valeur de « SHH », une alarme HACCP est immédiatement signalée par l'allumage de la led/(relais d'alarme) par rapport au paramètre H50 (voir). Le différentiel d'acquiescement de la situation d'alarme est 0,1°C fixe.
SHH	Set High HACCP. Seuil signalisations alarmes HACCP de température maximum : si la température visualisée de la sonde de thermostatation sort de la bande délimitée par la valeur de « SHH » pendant un délai supérieur à celui du paramètre « dRA », il y a activation d'une alarme HACCP avec allumage de la led/(relais d'alarme) en fonction du paramètre H50 (voir). Le différentiel d'acquiescement de la situation d'alarme est 0,1°C fixe.
SLH	Set Low HACCP. Seuil signalisations alarmes HACCP de température minimum : si la température visualisée de la sonde de thermostatation sort de la bande délimitée par la valeur de « SLH » pendant un délai supérieur à celui du paramètre « dRA », il y a activation d'une alarme HACCP avec allumage de la led/(relais d'alarme) en fonction du paramètre H50 (voir). Le différentiel d'acquiescement de la situation d'alarme est 0,1°C fixe.
dRA	delay record Alarm Temps minimum de maintien dans la zone critique pour que l'évènement soit enregistré : au bout de ce délai, une alarme HACCP est mémorisée et signalée.
drH	delay register HACCP. Temps de remise à zéro des alarmes HACCP depuis la dernière remise à zéro : il s'agit du temps devant s'écouler entre l'allumage de l'instrument et la remise à zéro automatique des éventuelles alarmes enregistrées. Si le paramètre est configuré à 0, la remise à zéro automatique est désactivée tandis que la remise à zéro manuelle est activée.
H50	Active les mémorisations des alarmes HACCP avec ou sans activation du relais alarme : 0=alarmes HACCP désactivées 1=alarmes HACCP activées et relais alarme NON activé 2=alarmes HACCP activées et relais alarme activé
H51	Temps d'exclusion de la mémorisation des alarmes HACCP (touche ou D.I.)
H52	Sonde activée pour la signalisation d'alarmes HACCP : 1=sonde 1 ; 3=sonde 3 ;

PARAMÈTRES CONFIGURATION (répertoire avec étiquette « CnF ») Éteindre et rallumer l'instrument chaque fois que l'on modifie les paramètres dans le répertoire Configuration (CnF).

H00	Sélection type de sonde : 0=PTC; 1=NTC;
H01	Active la fonction deep cooling : n=non validé ; y=validé ;
H02	Temps d'activation des fonctions par le clavier (à l'exception des fonctions AUX et LUMIÈRE qui ont un retard d'activation fixe de 0,5 s)
H06	Touche ou Entrée numérique configurées comme AUX/LUMIÈRE activées avec l'instrument sur OFF : n=non activés ; y=activés ;

RÉGULATEUR STAND-BY DISPOSITIF

Permet de gérer la modalité de fonctionnement du dispositif en stand-by en fonction des paramètres suivants :
le régulateur Stand-by peut être activé par l'entrée numérique ou par une touche, si celle-ci est opportunément configurée.
L'état de l'instrument en stand-by est déterminé par la valeur que prend le paramètre H08, qui définit trois modalités de fonctionnement possibles :
CAS 1 : l'afficheur est éteint et les régulateurs sont activés, l'instrument signale d'éventuelles alarmes en réactivant l'afficheur - OFF DISPLAY
CAS 2 : l'afficheur est allumé, tous les régulateurs sont bloqués, y compris les alarmes - STAND-BY

CAS 3: l'afficheur est éteint et tous les régulateurs sont bloqués, y compris les alarmes - STAND-BY
CAS 4: l'afficheur **A** visualise l'étiquette "OFF", tous les régulateurs sont bloqués, y compris les alarmes - STAND-BY

- H08** Modalité de fonctionnement en stand-by :
 0=seul l'afficheur s'éteint
 1=afficheur allumé, les régulateurs et les alarmes se bloquent
 2=afficheur éteint, les régulateurs et les alarmes se bloquent
 3=afficheur **A** avec étiquette **OFF** et régulateurs bloqués
- H11** Configuration des entrées numériques/polarité 1 (range: -19...19)
 La polarité de la valeur sélectionnée détermine le mode de fonctionnement de l'entrée numérique:
 Polarité positive (+): fonction validée en cas de contact fermé
 Polarité négative (-) : fonction validée en cas de contact ouvert
 0 = désactivée ; ±1 = dégivrage ; ±2 = set réduit ;
 ±3 = AUX; ±4 = Microinterrupteur porte
 ±5 = Alarme extérieure
 ±6 = Désactive mém. alarmes HACCP ; ±7 = Stand-by
 ±8 = Demande d'entretien ; ±9 = Pressostat de temp. min.
 ±10= Pressostat de temp. max. ; ±11= Pressostat général
 ±12= Préchauffage ; ±13=Forçages ventilateurs
 ±14= Active le relais lumière
 ±15= Active le relais Frame Heater ;
 ±16= Active/Désactive les fonctions night & day ;
 ±17= Deep Cooling cycle ±18= Panic Alarm
 ±19= RAZ alarmes HACCP
- H12** Configuration des entrées numériques/polarité 2. Analogue à H11
- H21** Configurabilité sortie numérique out1 :
 0=désactivée ; 1=compresseur ; 2=dégivrage ; 3=ventilateurs ;
 4=alarme ; 5=AUX; 6=stand-by; 7=Lumière ;
 8=buzzer; 9=2e évaporateur ; 10=2e compresseur
 11=Frame Heater; 12=Ventilateurs condenseur ;
- H22** Configurabilité sortie numérique OUT2. Analogue à H21
- H23** Configurabilité sortie numérique OUT3. Analogue à H21
- H24** Configurabilité sortie numérique OUT4. Analogue à H21
- H25** Configurabilité sortie numérique OUT5. Analogue à H21
- H28** Configurabilité sortie buzzer. Analogue à H21
- H31** Configurabilité touche UP :
 0=désactivé ; 1=dégivrage ; 2=Auxiliaire ;
 3=Activation set réduit ; 4=RAZ alarmes HACCP ;
 5=désactive les alarmes HACCP ; 6=Lumière ; 7=stand-by;
 8=demande d'entretien 9=Ventilateurs condenseur ON ;
 10=Active/désact. relais Frame Heater
 11=Active/Désactive fonctions night & day ;
 12=Deep Cooling Cycle; 13=Menu HACCP;
 14=Set réduit+night & day
- H32** Configurabilité de la touche DOWN. Analogue à H31
- H33** Configurabilité touche ÉCHAP. Analogue à H31
- H34** Configurabilité touche Power. Analogue à H31
- H35** Configurabilité touche Lumière. Analogue à H31
- H36** Configurabilité touche AUX. Analogue à H31
- H37** Configurabilité touche Energy Saving/Night & Day. Analogue à H31
- H41** Présence sonde chambre : n=absent ; y=présent ;
- H42** Présence sonde évaporateur n=absente ; y=présent ;

H43 Présence sonde Pb3 :
 n=absent ; y=présent ;

si H43= 3-1 : le réglage est activé en fonction de la différence entre les valeurs de température lues par les sondes Pb3 et Pb1; idem pour le réglage basé sur les valeurs lues uniquement par la sonde Pb1. Pour que le régulateur du compresseur soit validé, une des deux conditions (sur Pb1 ou sur le différentiel Pb3-Pb1) ou les deux ensemble doivent être remplies. Le différentiel est défini par H44. Pour désactiver le compresseur, les deux conditions doivent être remplies, après quoi :
 Sortie validée si : $Pb1 > set + dIF$, ou $\Delta T (Pb3-Pb1) > H44 + dIF$
 Sortie non validée si : $Pb1 < set$ et $\Delta T (Pb3-Pb1) < H44$

2EP=présente sur 2e évaporateur ;
 3-1=réglage validé sur Pb1 et/ou Pb3-Pb1

H44 Point de consigne sur différentiel de température ; Permet de fixer la valeur du Delta T de température (Pb3-Pb1), en cas d'activation de la fonction correspondante par le paramètre H43=3-1

H45 Modalité d'entrée en dégivrage en cas d'applications avec double évaporateur :
 0=Le dégivrage est activé en contrôlant uniquement que la température du 1er évaporateur est bien inférieure à celle du paramètre dSt.
 1=Le dégivrage est activé en contrôlant qu'au moins une des deux sondes est en dessous de sa valeur de fin de dégivrage (dSt pour le 1er évaporateur et dS2 pour le 2e évaporateur)
 2=Le dégivrage est activé en contrôlant que les deux sondes sont bien en dessous de leur point de consigne respectif de fin de dégivrage (dSt pour le 1er évaporateur et dS2 pour le 2e évaporateur).

H48 Présence RTC : n=absent ; y=présent ;

H60 Sélecteur vecteur paramètres

rEL Version du dispositif : paramètre en lecture seule.

tAb Réservé : paramètre en lecture seule.

RÉGULATEUR FRAME HEATER (répertoire avec étiquette "FrH")

Remarque : La fonction Frame Heater peut être sélectionnée par une touche ou par Digital Input

Cette fonction peut être associée à toutes les sorties sur le relais (en programmant les paramètres H21...H25 = 11) et permet de procéder à un réglage « Duty Cycle » avec les intervalles prévus par les paramètres Hon et HoF. Voir dans « Description paramètres » le répertoire correspondant **FrH**.

HOn Temps de ON sortie du régulateur Frame Heater

HOF Temps de OFF sortie du régulateur Frame Heater

dt3 Unité de mesure de base des temps du régulateur Frame Heater :
 0=heures ; 1=minutes ; 2=secondes ;

COPY CARD (répertoire avec étiquette « Fpr »)

UL UpLoad : transfert de paramètres de l'instrument à la CopyCard.
dL downLoad : transfert de paramètres de la Copy Card à l'instrument.
Fr Format. Élimination de toutes les données introduites dans la Copy Card.

Il est conseillé d'éteindre et de rallumer l'instrument chaque fois que l'on modifie la configuration des paramètres pour éviter tout dysfonctionnement au niveau de la configuration ou des temporisations en cours.

Un sous-ensemble de paramètres peut être programmé en fonction du type de configuration choisie pour le circuit.

En programmant la valeur de H60, l'utilisateur peut sélectionner un des six "set" de paramètres préconfigurés.

Si l'utilisateur ne souhaite valider aucun des set mis à disposition mais préfère utiliser les valeurs du menu programmation, il suffit de programmer le paramètre H60 sur 0. Les paramètres des vecteurs correspondant aux différents programmes sont les suivants :

Paramètre	Description	PRG 1 (H60=1)	PRG 2 (H60=2)	PRG 3 (H60=3)	PRG 4 (H60=4)	PRG 5 (H60=5)	PRG 6 (H60=6)
SET	Point de réglage	0	2	-18	2	-18	5
dIF	Différentiel d'intervention du relais compresseur	2	2	2	2	2	2
LSE	Valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne	-50	-5	-25	-5	-25	2
HSE	Valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne	50	5	-15	5	-15	10
dSt	Température de fin de dégivrage	6	10	15	10	15	10
FSt	État ventilateurs évaporateur en cas de compresseur OFF	6	8	-5	8	-5	50
dy	Modalité exécution dégivrage	0	1	1	0	0	0
dit	Intervalle entre les dégivrages	6	6	6	6	6	6
dCt	Mode calcul intervalle dégivrage	1	1	1	1	1	1
dOH	Retard activation cycle dégivrage de l'appel	0	0	0	0	0	0
dEt	Time-out dégivrage	30	15	15	30	30	15
Fdt	Temps retard activation ventilateurs évaporateur après cycle de dégivrage	3	1	2	1	2	0
dt	Temps d'égouttement	0	2	2	2	2	0
dPO	Demande d'activation du dégivrage de Power on	n	n	n	n	n	n
ddl	Modalité blocage afficheur durant un dégivrage	1	0	0	0	0	0
dFd	Désactivation ventilateurs évaporateur durant le cycle de dégivrage	y	y	y	y	y	y

Régulateur Entrée Pressostat

Ce régulateur effectue des opérations de diagnostic sur une entrée numérique associée au moyen d'un tableau de configuration ; il est activé par la configuration des paramètres H11-H12 = 11 (pressostat général), 9 (pressostat de temp. min.) ou 10 (pressostat de temp. max.).

Toute intervention sur l'entrée du pressostat entraîne la désactivation immédiate des équipements auxiliaires du compresseur, la signalisation visuelle de l'intervention par l'allumage de la led d'alarme ainsi que la visualisation à l'écran, dans le répertoire des alarmes, des étiquettes :

- **P01, P02, P03...** (et jusqu'à la valeur indiquée par le paramètre PEn) si H11-H12=11 pour pressostat général
- **H01, H02, H03...** (et jusqu'à la valeur indiquée par le paramètre PEn) si H11-H12=10 pressostat de temp. max.
- **L01, L02, L03...** (et jusqu'à la valeur indiquée par le paramètre PEn) si H11-H12=9 pressostat de temp. mini.

Le réglage est géré grâce à la configuration des 2 paramètres PEn et PEI :

La condition d'alarme ne se vérifie que si le nombre maximal de signalisations est atteint avant la fin du temps indiqué par le paramètre PEI. Le temps PEI est calculé lors de la première signalisation.

Si le nombre d'activations dépasse le nombre établi PEn dans le temps PEI, les conditions suivantes se produisent :

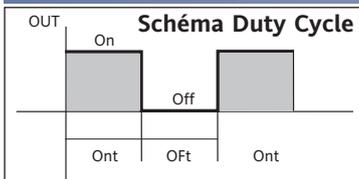
- désactivation des sorties compresseur, ventilateurs et dégivrage
- affichage, dans le répertoire des alarmes, de l'étiquette PA, HPA ou LPA (en fonction du Pressostat Général, de temp. minimum ou de temp. maximum, à savoir H11-H12=11, 9 ou 10)
- allumage du relais d'alarme si celui-ci est configuré.

Si le nombre d'activations ne dépasse pas le nombre établi PEn dans le temps PEI, l'alarme se remet automatiquement à zéro.

REMARQUE : En cas de condition d'alarme, il est nécessaire d'éteindre le dispositif et de le rallumer. Il est également possible d'effectuer la remise à zéro en activant le paramètre rAP depuis le menu fonctions. Il est possible de remettre à zéro les alarmes de pressostat au moyen de la fonction rPA présente dans le répertoire Fnc.

REMARQUE : Si le paramètre PEn est configuré à 0, la fonction ainsi que les alarmes et les calculs sont désactivés.

Protection sorties

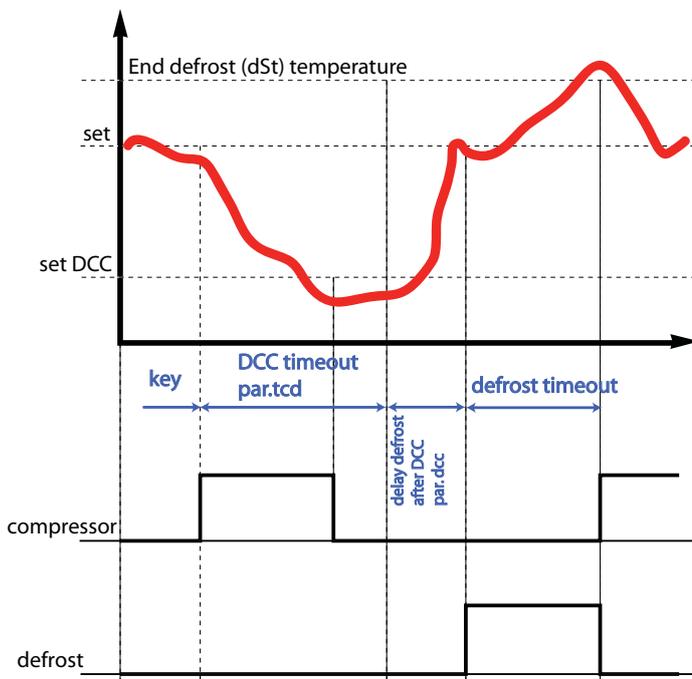


La condition d'erreur de la sonde provoque les actions suivantes :

- visualisation à l'écran du code E1
- activation du régulateur comme indiqué par les paramètres Ont et OFt s'ils sont programmés pour Duty Cycle

Ont	OFt	Sortie compresseur
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	dc

paramètres Ont, OFt programmés pour Duty Cycle



La fonction Deep Cooling (DCC) est activée par le paramètre H01.

Activation DCC par la touche fnc : Le compresseur règle sur le point de consigne dCS, avec différentiel égal à la valeur configurée par le paramètre diF, pendant le temps configuré par le paramètre tdc (cycle de réduction). Lors de l'activation de la fonction DCC (Deep Cooling Cycle), l'intervalle entre les dégivrages est remis à zéro et les dégivrages sont désactivés. À la fin du cycle DCC, et après un temps configurable par le paramètre dcc, un dégivrage est forcé et les calculs repartent pour l'intervalle entre les dégivrages (valeur configurée par le paramètre dit).

Durant le cycle DCC, les alarmes de température sont désactivées - à l'exception de l'alarme de basse température - LAL si Att=1 (alarme relative au point de consigne). La gestion normale des alarmes de température est rétablie à la fin du cycle DCC. En cas d'erreur de la sonde et/ou en cas de défaut de tension, le Deep Cooling Cycle termine et le contrôleur reprend un fonctionnement standard. En cas de modification des paramètres dcS, tdc et ddc, le fonctionnement du Deep Cooling Cycle est recalculé en fonction des nouvelles valeurs configurées.

Régulateur Ventilateurs Condenseur

Ce régulateur, associé à la sonde Pb3, est caractérisé par :

- un point de consigne d'intervention
- un différentiel de fonctionnement
- une désactivation des ventilateurs en dégivrage
- un retard d'activation après la fin du dégivrage

En configurant une sortie numérique comme ventilateurs condenseur (H21...H25=12), cette même sortie aura le comportement suivant :

Valeur Sortie	Valeur Pb3
ON	\geq SCF
OFF	\leq SCF - dCF

si la sonde Pb3 est absente et que l'alarme E3 est activée, le régulateur sera toujours activé durant le cycle de dégivrage.

La sonde 3 peut être désactivée et, dans ce cas, son défaut de connexion à l'instrument ne provoquera aucun signal d'erreur.

REMARQUE : Durant le temps d'égouttement, la sortie est OFF.

REMARQUE : Si une sortie numérique est programmée comme « ventilateurs condenseur » (H21...H25 =12), le paramètre SA3 est toujours en valeur absolue, indépendamment de la valeur que prend le paramètre Att.

Régulateur Auxiliaire

Il est possible d'actionner le régulateur auxiliaire à partir de l'entrée numérique (Digital Input) si elle est configurée comme auxiliaire (paramètre H11...H12=3) ou à l'aide de la touche (paramètre H31 ou H37=2) : dans ce cas, prévoir la commande du régulateur comme « aux » à l'aide des paramètres H21...H25=5.

Cette fonction permet d'activer le relais désexcité ou de l'exciter dans le cas contraire. L'état est mémorisé pour préserver le fonctionnement correct en cas de black-out, à moins que l'on ne sélectionne le paramètre H11=3 (aux) ; dans ce cas, le relais reflète l'état de l'entrée numérique. Les paramètres H11...H12 permettent également d'établir les priorités/polarités entre activation par la touche et Digital Input. Lorsque l'instrument est sur off, seules l'entrée numérique et la touche lui étant associée peuvent varier l'état de la sortie, en fonction de la valeur du paramètre H06.

REMARQUE : la signification de l'Entrée Numérique (D.I.) doit rester la même : par exemple, en activant le relais au moyen de la D.I. et en le désactivant au moyen d'une touche, le relais ne change pas d'état, lors du repositionnement de la D.I., étant donné qu'il est désactivé au moyen d'une touche.

Régulateur Entrée Préchauffage

L'entrée numérique configurée comme Préchauffage (H11 ou H12=12) désactive les sorties du compresseur et des ventilateurs.

En cas d'activation de l'entrée numérique du préchauffage, l'instrument fournit des indications dans le répertoire AL au moyen de l'étiquette Prr et non pas sur l'afficheur (voir Répertoire Alarmes)

Montage mural d'EWRC 500

1 Enlever le couvercle des vis situées sur le côté droit de la porte en appuyant légèrement sur les points indiqués par les flèches, fig. 1. Enlever les vis et ouvrir la porte.

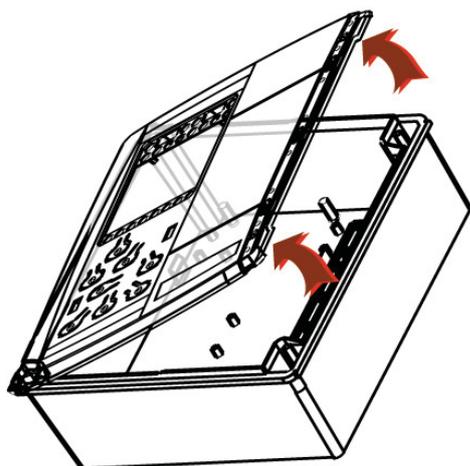


Fig.1

2 Pour faire passer les câbles, percer la base du côté supérieur ou inférieur. Voir fig. 2 comme exemple :

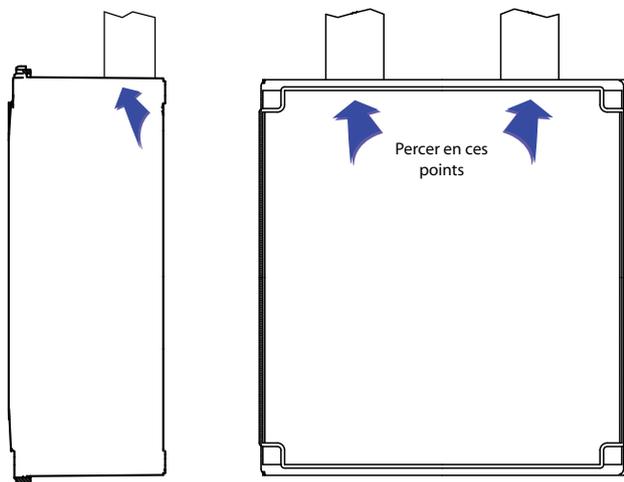


Fig.2

3 Fixer la base au mur à l'aide de 4 vis (non fournies) à introduire dans les orifices indiqués fig. 3

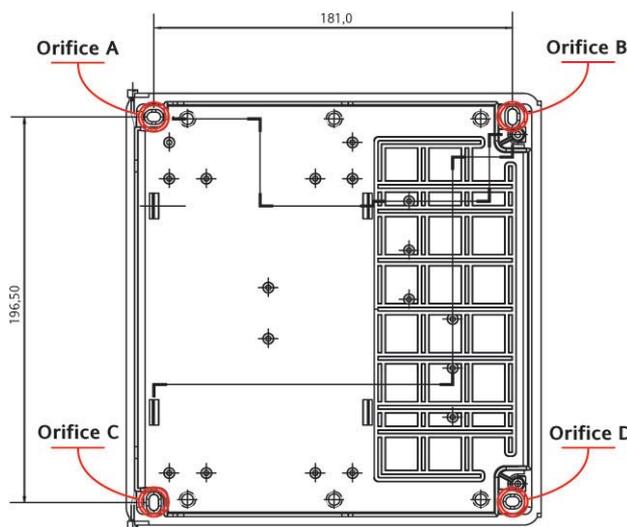


Fig.3

4 Fermer la porte en la fixant à l'aide des 2 vis (fournies). Remettre le couvercle préalablement déposé (voir point 1) sur les vis.

5 Il est possible de positionner le dispositif de verrouillage de la porte (fourni uniquement sur les modèles où il est prévu) de 3 façons différentes : les points pour le perçage sont indiqués au dos de la porte. À chaque position sur la porte correspond une position de fixation du sectionneur sur la base.

REMARQUE : Pour faciliter l'opération de fixation de la base au mur, il est possible de détacher la porte en appuyant légèrement sur le côté gauche (sur les extrémités auxquelles elle est fixée). Dans ce cas, il sera nécessaire d'enlever la connexion base-clavier en débranchant le câble du clavier.

ATTENTION : Utiliser au maximum des passe-câbles PG29

EWRC500 LX

12/16

DONNÉES TECHNIQUES

EWRC500 LX

Protection frontale	IP54
Boîtier	Bayblend FR 110
Dimensions	face avant 210x245 mm, profondeur 90 mm
Montage	En saillie murale (entraxe orifices A-B 181,0 mm; orifices C-D 196,5 mm. Voir paragraphe Montage Mécanique)
Connexions	bornes déconnectables à vis Le coffret permet d'installer un contacteur de puissance ou un sectionneur de proximité.
Température d'exploitation	-5 °C ... 50 °C
Temp. de stockage	-20 °C ... 85 °C
Humidité ambiante pour l'utilisation et le stockage	10... 90 % HR (non condensante)
Plage de visualisation	-50...110 (NTC) sans point décimal, sur afficheur à 3 chiffres + signe)
Entrée analogique	3 entrées type NTC sélectionnable au moyen du paramètre H00
Entrée numérique	2 entrées numériques hors tension
Série	1 connexion à la Copy Card 1 port TTL pour la connexion à TelevisSystem 1 port série RS-485 (pour TelevisSystem active si le module plug-in est présent (optionnel))
Sorties numériques (configurables)	<ul style="list-style-type: none"> • OUT1 sortie SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 sortie SPDT 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 sortie SPST 1/2 HP 8(4)A 250V~ • OUT4 sortie SPDT 1/2 HP 8(4)A 250V~ • OUT5 sortie SPST 1HP 8(8)A250V~
Sortie buzzer	uniquement pour les modèles qui en sont dotés
Précision	meilleure de 0,5% de la pleine échelle + 1 digit
Résolution	1 ou bien 0,1 °C
Consommation	14W
Alimentation	230 V~ ±10%

Les caractéristiques techniques, indiquées dans ce document, concernant la mesure (plage, précision, résolution, etc.) font référence à l'instrument dans le sens strict du terme, et non pas aux éventuels accessoires en dotation comme, par exemple, les sondes. Ceci implique, par exemple, que l'erreur introduite par la sonde s'ajoute à l'erreur caractéristique de l'instrument

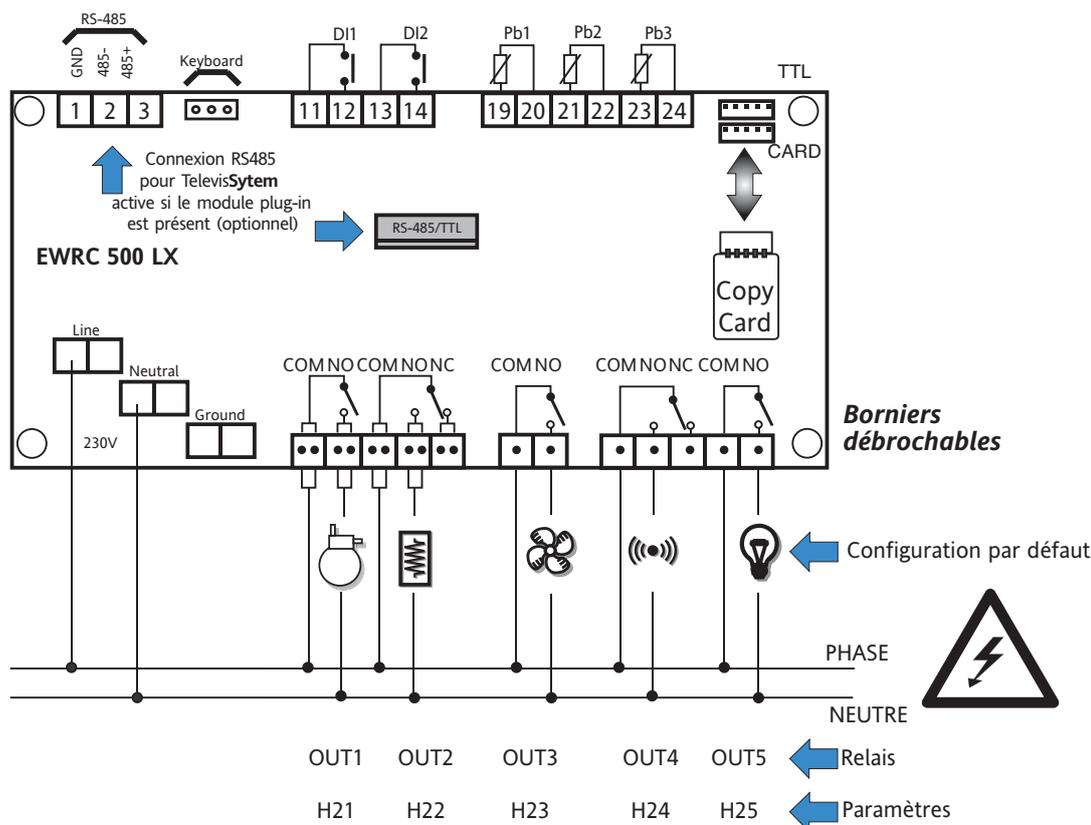
Attention ! L'intervention sur les branchements électriques doit s'effectuer que si et seulement si l'appareil est hors tension.

Les connexions électriques se font par le biais de borniers ébrochables (section max. 2,5mm², un seul câble de puissance par borne). Les bornes sont dédoublées sur l'alimentation électrique ainsi que sur les 2 premières sorties relais pour faciliter le câblage.

Pour changer de type de sonde NTC/PTC utiliser le paramètre H00 COUPER ET REDEMARRER ELECTRIQUEMENT L'APPAREIL APRES LA MODIFICATION

Les sorties relais sont indiquées sur la platine électronique par COM pour commun, NO pour normalement ouvert, NC pour normalement fermé.

SCHEMA ÉLECTRIQUE



BORNES

OUT1	sortie relais compresseur voir H21
OUT2	sortie relais dégivrage voir H22
OUT3	sortie relais ventilateurs voir H23
OUT4	sortie relais alarme voir H24
OUT5	sortie relais lumière voir H25
19-20	Entrée sonde chambre Pb1
21-22	Entrée sonde évaporateur Pb2
23-24	Entrée sonde Pb3

11-12	Entrée numérique microinterrupteur D.I. 1
13-14	Entrée numérique D.I. 2

1-2-3 Série RS-485 pour connexion à TelevisSystem active si le module plug-in est présent (optionnel)

Keyboard Connexion au clavier

TTL Entrée TTL connexion à TelevisSystem

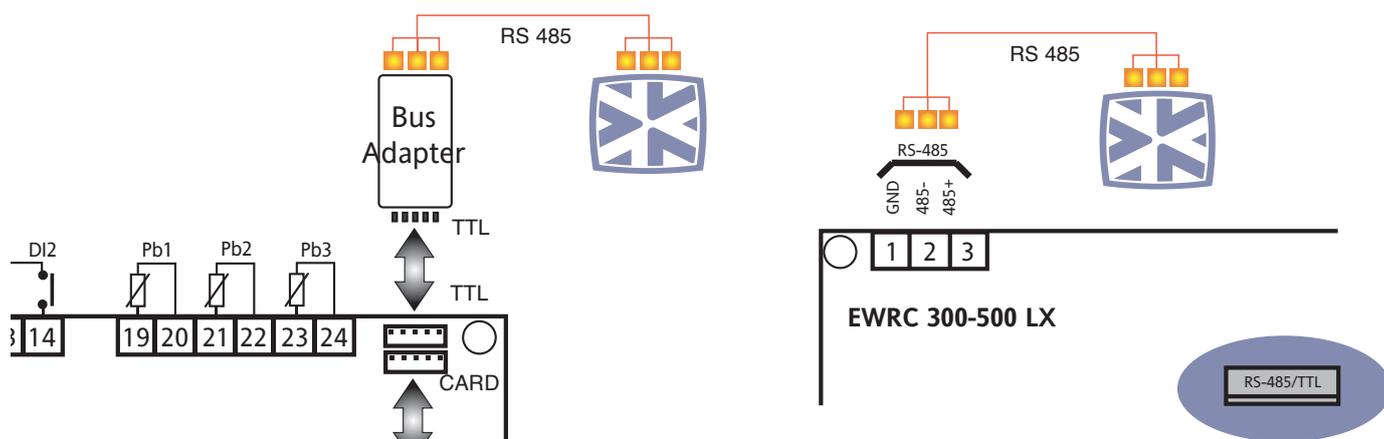
CARD Connexion à Copy Card

SYSTÈMES DE TÉLÉGESTION

La connexion aux systèmes de télégestion Televis peut être effectuée

- à travers le port série TTL (pour cela, utiliser le module interface TTL- RS485 BusAdapter150)
- par liaison directe RS-485 si l'on dispose du module de plug-in RS485/TTL (non inclus dans l'emballage).

Pour configurer ainsi l'instrument, il est nécessaire d'accéder au répertoire portant l'étiquette « Add » et d'utiliser les paramètres 9is« dEA » et « FAA ».



CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Attention ! Intervenir sur les branchements électriques uniquement lorsque la machine est hors tension. L'instrument est équipé de bornes déconnectables à vis pour le branchement de câbles électriques avec section maxi de 2,5 mm² (un conducteur seulement par borne pour les connexions de puissance) : pour le débit des bornes, voir l'étiquette sur l'instrument. Les sorties sur relais sont hors tension. Il est nécessaire de sortir des sorties relais dont le courant est supérieur à 8A avec 2 câbles (2 faston) de 2,5 mm² pour chaque contact afin de maintenir la température des câbles inférieure à 85 °C. Ne pas dépasser le courant maximum admis ; en cas de charges supérieures, utiliser un contacteur d'une puissance appropriée. S'assurer que le voltage de l'alimentation est conforme à celui qui est nécessaire pour l'instrument. La sonde n'est caractérisée par aucune polarité de prise et peut être allongée au moyen d'un câble bipolaire normal (ne pas oublier que l'allongement de la sonde a une influence sur le comportement de l'instrument du point de vue de la compatibilité électromagnétique EMC : apporter le plus grand soin possible au câblage). Il convient de bien séparer les câbles de la sonde, de l'alimentation et le petit câble du port série TTL des câbles de puissance. Type de connexions : connecteurs amovibles pour les blocs à vis pour les ports de signal, connecteurs plats à languette (faston) avec contact à sertir pour les ports de puissance.

CONDITIONS D'UTILISATION

UTILISATION AUTORISÉE

Pour répondre aux consignes de sécurité, l'instrument devra être installé et utilisé conformément aux instructions fournies et plus particulièrement, en conditions normales, les parties sous tension ne devront pas être accessibles.

Le dispositif devra être protégé contre l'eau et la poussière conformément à l'application et devra être accessible uniquement au moyen d'un outil (à l'exception du frontal).

Le dispositif peut être incorporé dans un appareil à usage domestique et/ou similaire dans le cadre de la réfrigération ou comme dispositif indépendant et il a été vérifié en matière de sécurité sur la base des normes de référence européennes homologuées. Il est classé :

- selon la construction, comme un dispositif de commande automatique électronique pour le contrôle de la température à incorporer ou à montage indépendant ;
- selon les caractéristiques du fonctionnement automatique, comme un dispositif de commande à action de type 1 B ;
- selon la structure et la classe du SW, comme dispositif de classe A.
- selon la connexion, comme dispositif sur câble flexible extérieur séparable, connexion de type Y.
- comme dispositif avec degré de résistance au feu D
- dispositif construit en matériau de classe IIIa
- dispositif avec degré de pollution 2
- selon la catégorie de surtension, comme dispositif de classe II
- Température pour le test avec la sphère : 80°C

UTILISATION NON AUTORISÉE

Toute utilisation autre que celle autorisée est interdite.

À noter que les contacts relais fournis sont du type fonctionnel et sont sujets aux pannes : les éventuels dispositifs de protection prévus par les normes relatives au produit ou suggérées par le simple bon sens et répondant à des exigences évidentes de sécurité doivent être réalisés en dehors de l'instrument.

RESPONSABILITÉ ET RISQUES RÉSIDUELS

La société Eliwell Controls srl décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant :

- d'une installation et d'une utilisation qui diffèrent de celles qui sont prévues et, en particulier, qui ne seraient pas conformes aux prescriptions de sécurité prévues par les normes ou imparties par le présent document ;
- d'une utilisation sur des tableaux électriques ne garantissant pas une protection appropriée contre les secousses électriques, l'eau et la poussière dans les conditions de montage réalisées ;
- d'une utilisation sur des tableaux électriques qui autorisent l'accès aux composants dangereux sans l'emploi d'outils ;
- d'une manipulation et/ou altération du produit ;
- d'une installation/utilisation sur des tableaux électriques non conformes aux normes et aux dispositions légales en vigueur.

CLAUSE EXCLUSIVE DE RESPONSABILITÉ

La présente publication est la propriété exclusive de la société Eliwell Controls srl qui interdit formellement toute reproduction et divulgation non expressément autorisée par la société Eliwell Controls srl elle-même. La plus grande attention a été portée à la réalisation du présent document ; la société Eliwell Controls srl décline toutefois toute responsabilité quant à l'utilisation de ce dernier. Il en va de même pour toute personne ou société impliquée dans la création et la rédaction du présent manuel. Eliwell Controls srl se réserve le droit d'apporter toute modification, esthétique ou fonctionnelle, sans aucun préavis et à tout moment.

eliwell

ISO 9001



Eliwell Controls Srl

Via dell' Industria, 15 Z. I. Paludi
32010 Pieve d' Alpago (BL) - Italy
Telephone +39 0437 986 111
Facsimile +39 0437 989 066

www.eliwell.it



Eliwell France

310 Bvd Charles De Gaulle
92390 Villeneuve La Garenne France
Tél +33 (0) 1.41.47.71.71
Fax +33 (0) 1.41.99.95.95

www.eliwell.fr

