

TECHFROST

Instructions sur le fonctionnement de la carte électronique

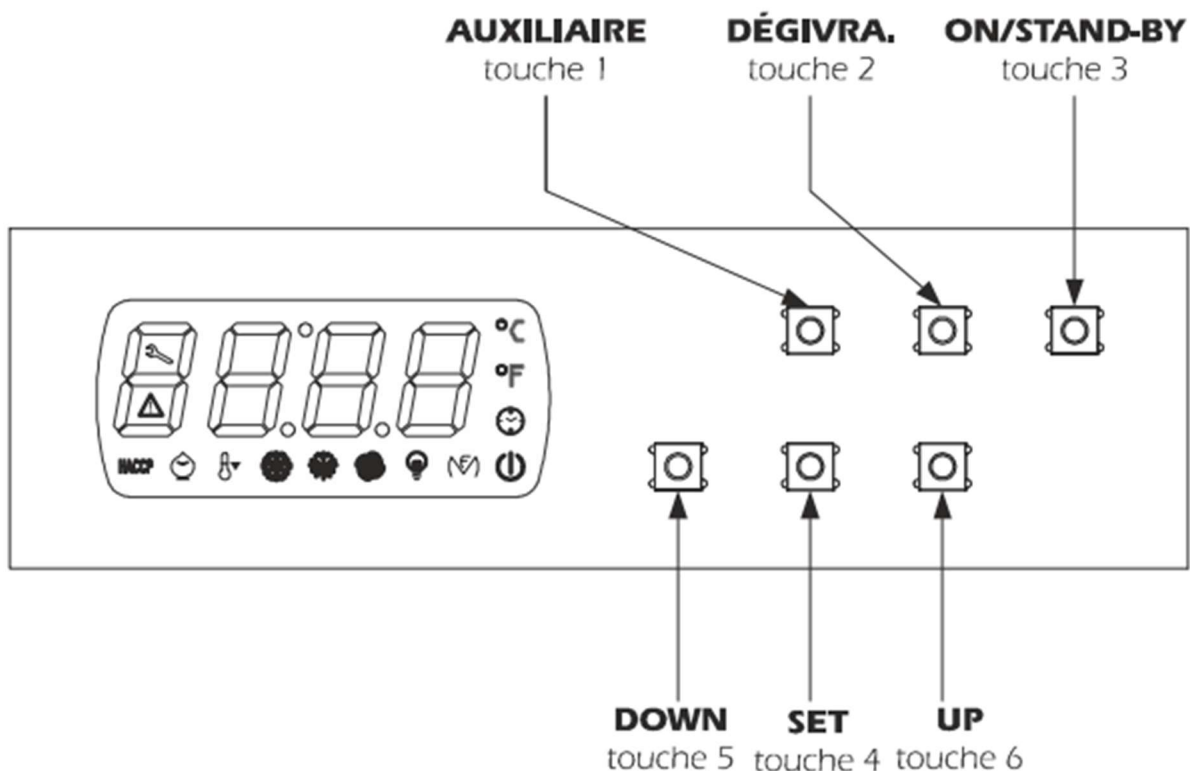
ESSENTIAL LINE Armoires réfrigérées



INDEX

1	INTERFACE UTILISATEUR	3
1.1	Indications préliminaires	3
1.2	Allumage/arrêt de l'instrument de façon manuelle	3
1.3	L'écran	4
1.4	Affichage de la température de l'évaporateur	4
1.5	Visualisation de la température du condensateur	4
1.6	Activation/désactivation de la fonction Overcooling	5
1.7	Activation du dégivrage en mode manuel	5
1.8	Fonctionnement pour un bas ou pour un haut pourcentage d'humidité relative	5
1.8.1	Activation du fonctionnement pour un bas ou pour un haut pourcentage d'humidité relative en mode manuel	5
1.8.2	Apprentissage du type de fonctionnement en cours	6
1.9	Allumage/arrêt de la lumière de la cellule en mode manuel	6
1.10	Allumage/arrêt de la sortie auxiliaire en mode manuel	6
1.11	Energy Saving	7
1.11.1	Activation/désactivation de la fonction Energy Saving avec un effet unique sur le compresseur	7
1.12	Blocage/déblocage du clavier	7
1.13	Arrêt de l'avertisseur sonore	8
2	CONFIGURATIONS	8
2.1	Configuration du jour et de l'heure réelle	8
2.2	Configuration du point de consigne de travail	9
2.3	Réglage des paramètres de configuration	9
2.4	Rétablissement des configurations d'usine	10
3	FONCTION HACCP	10
3.1	Indications préliminaires	10
3.2	Visualisation des informations qui concernent les alarmes HACCP	11
3.3	Effacement de la liste des alarmes HACCP	12
4	COMPTAGE DES HEURES DE FONCTIONNEMENT DU COMPRESSEUR	13
4.1	Indications préliminaires	13
4.2	Visualisation des heures de fonctionnement du compresseur	13
4.3	Effacement des heures de fonctionnement du compresseur	13
5	SIGNALISATIONS ET INDICATIONS	14
5.1	Signalisations	14
5.2	Indications	16
6	ALARMES	17
6.1	Alarmes	17
7	ERREURS	19
7.1	Erreurs	19

1 INTERFACE UTILISATEUR



1.1 Indications préliminaires

L'interface UTILISATEUR est CONSTITUEE D'UN écran CUSTOM de 4 digit (avec UN point décimal et des icônes de fonction) et de 6 TOUCHES (SET, UP, DOWN, DÉGIVRAGE, AUXILIAIRE et ON/STAND-BY).

Il existe les positions de fonctionnement SUIVANTES:

- la position "on" (L'INSTRUMENT est alimenté et il est ALLUME: les REGULATEURS PEUVENT être ALLUMES)
- la position "stand-by" (L'INSTRUMENT est alimenté mais il est éteint par le logiciel: les REGULATEURS sont éteints; la possibilité D'ALLUMER/ETEINDRE la LUMIERE de la CELLULE OU la sortie AUXILIAIRE de façon MANUELLE dépend DU paramètre U2)
- la position "off" (L'INSTRUMENT n'est pas alimenté).

Par la SUITE, avec le terme "ALLUMAGE" NOUS entendons le passage de la position stand-by à la position on; alors QU'AVEC le terme "arrêt" NOUS entendons le passage de la position on à la position stand-by.

QUAND L'INSTRUMENT est alimenté il propose à NOUVEAU la position dans LAQUELLE il se TROUVAIT à l'instant où l'alimentation a été COUPEE.

1.2 Allumage/arrêt de l'instrument de façon manuelle

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE

PROCEDURE ne soit en COURS

- maintenir la TOUCHE ON/STAND-BY APPUYEE pendant 2 s: la LED on/stand-by S'ETEINDRA/ALLUMERA.

A travers l'entrée MULTIFONCTION il est également possible D'ALLUMER/éteindre à distance L'INSTRUMENT.

1.3 L'écran

Si L'INSTRUMENT est ALLUME, DURANT le fonctionnement normal l'écran affichera la TEMPERATURE de la CELLULE, SAUF pendant le dégivrage, LORSQUE L'INSTRUMENT VISUALISERA la TEMPERATURE établie avec le paramètre d6. Si L'INSTRUMENT est éteint, l'écran sera éteint.

1.4 Affichage de la température de l'évaporateur

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir la TOUCHE DOWN APPUYEE pendant 1 s: l'écran VISUALISERA le premier label disponible
- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN POUR sélectionner "Pb2"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET. POUR sortir de la PROCEDURE:
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 60 s
- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN JUSQU'A ce QUE l'écran VISUALISE la TEMPERATURE de la CELLULE OU ne pas agir pendant 60 s.
- En alternative:
- APPUYER et relâcher la TOUCHE ON/STAND-BY.

Si la sonde de L'EVAPORATEUR est absente (paramètre P3 = 0), le label "Pb2" ne sera pas VISUALISE.

1.5 Visualisation de la température du condensateur

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir la TOUCHE DOWN APPUYEE pendant 1 s: l'écran VISUALISERA le premier label disponible
- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN POUR sélectionner "Pb3"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET. POUR sortir de la PROCEDURE:
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 60 s
- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN JUSQU'A ce QUE l'écran VISUALISE la TEMPERATURE de la CELLULE OU ne pas agir pendant 60 s.

En alternative:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE ON/STAND-BY.

Si la sonde DU CONDENSATEUR est absente (paramètre P4 = 0), le label "Pb3" ne sera pas VISUALISE.

1.6 Activation/désactivation de la fonction Overcooling

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE, QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE y compris le dégivrage, le DEGOULINEMENT OU l'arrêt VENTILATEUR de L'EVAPORATEUR ne soient en COURS
- maintenir la TOUCHE UP APPUYEE pendant 4 s: la LED Overcooling S'ALLUMERA.

DURANT la fonction Overcooling le point de consigne de travail est DIMINUE de la TEMPERATURE établie avec le paramètre r5; la fonction DURE le temps établi avec le paramètre r6.

DURANT la fonction Overcooling le dégivrage n'est jamais activé; si l'intervalle DU dégivrage baisse QUAND la fonction est en COURS, le dégivrage sera activé à la fin de la fonction.

1.7 Activation du dégivrage en mode manuel

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE, QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE et QUE la fonction Overcooling ne soient pas en COURS
- maintenir la TOUCHE DÉGIVRAGE APPUYEE pendant 4 s.

Si la fonction de la sonde de L'EVAPORATEUR est celle de la sonde de dégivrage (paramètre P3 = 1) et à l'activation DU dégivrage la TEMPERATURE de L'EVAPORATEUR est AU-DESSUS de celle établie avec le paramètre d2, le dégivrage ne sera pas activé.

1.8 Fonctionnement pour un bas ou pour un haut pourcentage d'humidité relative (à condition que le paramètre F0 soit configuré à 5)

DURANT le fonctionnement POUR UN bas POURCENTAGE D'HUMIDITE relative le VENTILATEUR de L'EVAPORATEUR sera ALLUME si le COMPRESSEUR est ALLUME et se mettra en marche en mode CYCLIQUE si le COMPRESSEUR est éteint (le paramètre F4 établit la DUREE de l'arrêt DU VENTILATEUR et le paramètre F5 celle de L'ALLUMAGE).

DURANT le fonctionnement POUR UN HAUT POURCENTAGE D'HUMIDITE relative le VENTILATEUR de L'EVAPORATEUR est TOUJOURS ALLUME.

1.8.1 Activation du fonctionnement pour un bas ou pour un haut pourcentage d'humidité relative en mode manuel (à condition que le paramètre F0 soit configuré à 5)

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir les TOUCHES SET et UP APPUYEES pendant 4 s: l'écran VISUALISERA "rhL" (fonctionnement POUR bas POURCENTAGE D'HUMIDITE relative) OU "rhH"

(fonctionnement POUR HAUT POURCENTAGE D'HUMIDITE relative) pendant 10 s.

POUR rétablir la VISUALISATION normale en avance:

- APPUYER SUR UNE TOUCHE.

Il est en OUTRE possible d'activer le fonctionnement POUR bas OU POUR HAUT POURCENTAGE D'HUMIDITE relative à travers le paramètre F6.

Si le paramètre F0 n'est pas CONFIGURE à 5, la pression de la TOUCHE SET et de la TOUCHE UP PROVOQUERA la VISUALISATION de l'indication " " pendant 1 s.

1.8.2 Apprentissage du type de fonctionnement en cours (pour un bas ou pour un haut pourcentage d'humidité relative, à condition que le paramètre F0 soit configuré à 5)

- ASSUREZ-VOUS QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- APPUYER et relâcher les TOUCHES SET et UP: l'écran VISUALISERA "rhL" (fonctionnement POUR bas POURCENTAGE D'HUMIDITE relative) OU "rhH" (fonctionnement POUR HAUT POURCENTAGE D'HUMIDITE relative) pendant 10 s.

POUR rétablir la VISUALISATION normale en avance:

- APPUYER SUR UNE TOUCHE.

Si le paramètre F0 n'est pas CONFIGURE à 5, la pression des TOUCHES SET et UP PROVOQUERA:

- la VISUALISATION de l'indication " " pendant 1 s si le clavier n'est pas BLOQUE
- la VISUALISATION DU label "Loc" pendant 1 s si le clavier est BLOQUE.

1.9 Allumage/arrêt de la lumière de la cellule en mode manuel (à condition que le paramètre u1 et/ ou le paramètre u11 soit configuré à 0)

- ASSUREZ-VOUS QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- APPUYER et relâcher la TOUCHE AUXILIAIRE: la LED LUMIERE S'ALLUMERA/S'ETEINDRA.

A travers l'entrée DU MICRORUPTEUR de la porte il est également possible D'ALLUMER/D'ETEINDRE, à distance, la LUMIERE de la CELLULE; voir AUSSI le paramètre U2.

Si le paramètre U1 est CONFIGURE à 0 (c'est-à-dire QUE la connexion gérée par la QUATRIEME sortie est la LUMIERE de la CELLULE) et le paramètre U11 est CONFIGURE à 2 (c'est-à-dire QUE la connexion gérée par la CINQUIEME sortie est la sortie AUXILIAIRE), la pression de la TOUCHE AUXILIAIRE pendant 2 s PROVOQUERA L'ALLUMAGE/L'ARRET de la LED MULTIFONCTION et de la sortie AUXILIAIRE.

1.10 Allumage/arrêt de la sortie auxiliaire en mode manuel (à condition que le paramètre u1 et/ou le paramètre u11 soit configuré à 2)

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE

PROCEDURE ne soit en COURS

- APPUYER et relâcher la TOUCHE AUXILIAIRE.

A travers l'entrée MULTIFONCTION il est en OUTRE possible D'ALLUMER/d'éteindre, à distance, la sortie AUXILIAIRE.

Si le paramètre U1 est CONFIGURE à 2 (c'est-à-dire QUE la connexion gérée par la QUATRIEME sortie est la sortie AUXILIAIRE) et le paramètre U11 est CONFIGURE à 0 (c'est-à-dire QUE la connexion gérée par la CINQUIEME sortie est la LUMIERE de la CELLULE), la pression de la TOUCHE AUXILIAIRE pendant 2 s PROVOQUERA L'ALLUMAGE/L'EXTINCTION de la LED LUMIERE CELLULE et de la LUMIERE de la CELLULE.

Si la sortie AUXILIAIRE a été ALLUMEE en mode MANUEL, il FAUDRA l'éteindre SEULEMENT de la même façon (il en est de même, si la sortie AUXILIAIRE a été ALLUMEE à distance, il FAUDRA l'éteindre SEULEMENT de la même façon); voir AUSSI le paramètre U2.

1.11 Energy Saving

DURANT la fonction Energy Saving le point de consigne DU travail est AUGMENTE de la TEMPERATURE établie avec le paramètre r4 et le VENTILATEUR de L'EVAPORATEUR est ALLUME en mode CYCLIQUE, à condition QUE le paramètre f0 soit CONFIGURE à 1 OU 2 (le paramètre F13 établit la DUREE de l'arrêt DU VENTILATEUR et le paramètre F14 CELUI de L'ALLUMAGE).

Etant passé le temps établi avec le paramètre i10 en l'absence d'activations de l'entrée DU MICRORUPTEUR de la porte (après QUE la TEMPERATURE de la CELLULE ait atteint le point de consigne DU travail) la fonction Energy Saving est activée AUTOMATIQUEMENT (JUSQU'A ce QUE l'entrée soit à NOUVEAU activée).

1.11.1 Activation/désactivation de la fonction Energy Saving avec un effet unique sur le compresseur

A travers l'entrée MULTIFONCTION il est en OUTRE possible d'activer/désactiver, à distance, la fonction Energy Saving.

La fonction Energy Saving PEUT être également activée en temps réel, à L'HEURE établie avec le paramètre HE1; dans ce cas la fonction DURE le temps établi avec le paramètre HE2.

1.12 Blocage/déblocage du clavier

POUR BLOQUER le clavier:

- ASSUREZ-VOUS QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir les TOUCHES DOWN et ON/STAND-BY APPUYEES pendant 1 s: l'écran VISUALISERA "Loc" pendant 1 s.

Si le clavier est BLOQUE, on ne POURRA pas:

- ALLUMER/ETEINDRE L'INSTRUMENT en mode MANUEL
- VISUALISER la TEMPERATURE de L'EVAPORATEUR (avec la PROCEDURE INDIQUEE dans le paragraphe 4.4)
- VISUALISER la TEMPERATURE DU CONDENSATEUR (avec la PROCEDURE

INDIQUEE dans le paragraphe 4.5)

- activer/désactiver la fonction Overcooling
- activer le dégivrage en mode MANUEL
- activer le fonctionnement POUR bas OU HAUT POURCENTAGE D'HUMIDITE relative et en apprendre le type de fonctionnement
- ALLUMER/ETEINDRE la sortie AUXILIARE en mode MANUEL
- VISUALISER les informations QUI concernent les alarmes HACCP
- effacer la liste des allarmes HACCP
- modifier la date et L'HEURE
- modifier le point de consigne DU travail (avec la PROCEDURE INDIQUEE dans le paragraphe 5.2)
- VISUALISER les HEURES de fonctionnement DU COMPRESSEUR
- effacer les HEURES de fonctionnement DU COMPRESSEUR.

Ces opérations PROVOQUENT la VISUALISATION DU label "Loc" pendant 1 s. POUR DEBLOQUER le clavier:

- maintenir les TOUCHES DOWN et ON/STAND-BY APPUYEES pendant 1 s: l'écran VISUALISERA "UnL" pendant 1 s.

1.13 Arrêt de l'avertisseur sonore

- ASSUREZ-VOUS QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- APPUYER SUR UNE TOUCHE (la première pression de la TOUCHE ne PROVOQUERA pas l'effet associé).

Si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3 et le paramètre U4 est CONFIGURE à 1, la pression de la TOUCHE PROVOQUERA AUSSI la désactivation de la sortie d'alarme.

Si le paramètre U9 est CONFIGURE à 0, L'AVVERTISSEUR sonore ne sera pas activée.

2 CONFIGURATIONS

2.1 Configuration du jour et de l'heure réelle

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir la TOUCHE DOWN APPUYEE pendant 1 s: l'écran VISUALISERA le premier label disponible
- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN POUR sélectionner "rtc".

POUR modifier l'année:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET: l'écran VISUALISERA "yy" SUIVI par les DEUX derniers NUMEROS de l'année et la LED de l'horloge clignotera
- APPUYER OU relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT.

POUR modifier le mois:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET DURANT la modification de l'année: l'écran VISUALISERA "nn" SUIVI des DEUX NUMEROS DU mois
- APPUYER OU relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT.

POUR modifier le JOUR DU mois:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET DURANT la modification DU mois: l'écran VISUALISERA "dd" SUIVI des DEUX NUMEROS DU JOUR
- APPUYER OU relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT.

POUR modifier L'HEURE:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET DURANT la modification DU JOUR DU mois: l'écran VISUALISERA "hh" SUIVI des DEUX NUMEROS de L'HEURE
- APPUYER OU relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT. L'HEURE est VISUALISEE dans le format 24 h.

POUR modifier les MINUTES:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET DURANT la modification de L'HEURE: l'écran VISUALISERA "nn" SUIVI des DEUX NUMEROS des MINUTES
- APPUYER et relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 15 s: la LED de l'horloge s'éteindra.

POUR sortir de la PROCEDURE:

- aPPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN JUSQU'A ce QUE l'écran VISUALISE la TEMPERATURE de la CELLULE OU ne pas agir pendant 60 s.

En alternative:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE ON/STAND-BY.

2.2 Configuration du point de consigne de travail

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET: la LED comprESSEUR clignotera
- APPUYER et relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT; voir AUSSI les paramètres r1, r2 et r3
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 15 s: la LED DU COMPRESSEUR s'éteindra, ENSUITE L'INSTRUMENT sortira de la PROCEDURE.

POUR sortir avant le temps de la PROCEDURE:

- ne pas agir pendant 15 s (les EVENTUELLES modifications seront enregistrées).

Il est en OUTRE possible de CONFIGURER le point de consigne de travail à travers le paramètre SP.

2.3 Réglage des paramètres de configuration

POUR accéder à la PROCEDURE:

- ASSUREZ-VOUS QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir les TOUCHES UP et DOWN APPUYEES pendant 4 s: l'écran VISUALISERA "PA"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET
- APPUYER et relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT POUR CONFIGURER "-19"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 15 s
- maintenir les TOUCHES UP et DOWN APPUYEES pendant 4 s: l'écran

VISUALISERA "SP".

POUR sélectionner UN paramètre:

- APPUYER et relâcher les TOUCHES UP OU DOWN. POUR modifier UN paramètre:
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET
- APPUYER et relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 15 s. POUR sortir de la PROCEDURE:
- maintenir les TOUCHES UP et DOWN APPUYEES pendant 4 s OU ne pas agir pendant 60 s (les EVENTUELLES modifications seront enregistrées).

Couper l'alimentation de l'instrument après la modification des paramètres.

2.4 Rétablissement des configurations d'usine

POUR accéder à la PROCEDURE:

- ASSUREZ-VOUS QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir les TOUCHES UP et DOWN APPUYEES pendant 4 s: l'écran VISUALISERA "PA"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET
- APPUYER et relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT POUR CONFIGURER "149"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 15 s
- maintenir les TOUCHES UP et DOWN APPUYEES pendant 4 s: l'écran VISUALISERA "dEF"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET
- APPUYER et relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT POUR CONFIGURER "1"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 15 s: l'écran VISUALISERA "dEF" clignotant pendant 4 s, ENSUITE L'INSTRUMENT sortira de la PROCEDURE
- COUPER l'alimentation de L'INSTRUMENT.

POUR sortir avant le temps de la PROCEDURE:

- maintenir les TOUCHES UP et DOWN APPUYEES pendant 4 s DURANT la PROCEDURE (c'est-à-dire avant de CONFIGURER "1": le rétablissement ne sera pas EFFECTUE).

3 FONCTION HACCP

3.1 Indications préliminaires

L'INSTRUMENT est en MESURE de mémoriser JUSQU'A 9 alarmes HACCP, ENSUITE l'alarme PLUS récente écrase la PLUS vieille.

L'INSTRUMENT FOURNIT les informations SUIVANTES:

- la VALEUR CRITIQUE
- la date et L'HEURE de déclenchement de l'alarme
- la DUREE de l'alarme (de 1 min à 99 h et 59 min, partielle si l'alarme est en COURS).

CODE	TYPE D'ALARME (VALEUR CRITIQUE)
AL	alarme D'UNE TEMPERATURE MINIMUM (la TEMPERATURE MINIMUM de la CELLULE DURANT l'alarme)
AH	alarme D'UNE TEMPERATURE MAXIMUM (la TEMPERATURE MAXIMUM de la CELLULE DURANT l'alarme)
id	alarme entrée DU MICRORUPTEUR de la porte (la TEMPERATURE MAXIMUM de la CELLULE DURANT l'alarme); voir également le paramètre i4
PF	les paramètres A10 et A12

Avertissements:

- l'instrument mémorise l'alarme d'une température minimum et l'alarme d'une température maximum à condition que la température associée à l'alarme soit celle de la cellule (paramètre A0 = 0)
- pour éviter de mémoriser les alarmes d'interruptions de l'alimentation plusieurs fois, débrancher l'alimentation quand l'instrument est éteint
- si la durée de l'alarme d'interruption de l'alimentation est en mesure de provoquer l'erreur horloge (code "rtc"), l'instrument ne fournira aucune information qui concerne la durée de l'alarme
- si l'instrument est éteint, aucune alarme ne sera mémorisée. QUAND la CAUSE QUI a PROVOQUE l'alarme disparaît, l'écran rétablit le fonctionnement normal, SAUF POUR l'alarme D'INTERRUPTION de l'alimentation (code "PF") QUI nécessite DU rétablissement de la VISUALISATION normale en mode MANUEL.
- POUR rétablir MANUELLEMENT la VISUALISATION normale:
- APPUYER SUR UNE TOUCHE.

Si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3, la pression de la TOUCHE PROVOQUERA également la désactivation de la sortie d'alarme. La LED HACCP FOURNIT les informations QUI concernent l'état de la mémoire des alarmes HACCP; voir également le paragraphe 5.1.

3.2 Visualisation des informations qui concernent les alarmes HACCP

POUR accéder à la PROCEDURE:

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir la TOUCHE DOWN APPUYEE pendant 1 s: l'écran VISUALISERA le premier label disponible

- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN POUR sélectionner "LS"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET: l'écran VISUALISERA le code de l'alarme la PLUS récente (c'est-à-dire UN des codes reportés dans le TABLEAU DU paragraphe 6.1 SUIVI DU NUMERO "1"; PLUS grand est le NUMERO QUI SUIV le code de l'alarme et PLUS vieille est l'alarme).

POUR sélectionner UNE alarme:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN (par exemple POUR sélectionner "AH3").

POUR VISUALISER les informations QUI concernent l'alarme:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET: la LED HACCP arrêtera de clignoter POUR rester ALLUMEE en mode fixe et l'écran VISUALISERA ENSUITE les informations SUIVANTES (par exemple):

INFO.	SIGNIFICATION
8,0	la VALEUR CRITIQUE est de 8,0 °C/8 °F
StA	L'écran affichera la date et l'HEURE de déclenchement de l'alarme
y09	l'alarme s'est déclenchée en 2009 (CONTINUE...)
n03	l'alarme s'est déclenchée AU mois de mars (CONTINUE...)
d26	l'alarme s'est déclenchée le 26 mars 2009
h16	l'alarme s'est déclenchée à 16 h (CONTINUE...)
n30	l'alarme s'est déclenchée à 16 h et 30 min
dur	l'écran VISUALISERA la DUREE de l'alarme
h01	l'alarme a DURE 1 h (CONTINUE...)
n15	l'alarme a DURE 1 h et 15 min
AH3	L'alarme sélectionnée

l'écran affiche CHAQUE information pendant 1 s.

POUR sortir de la SUCCESSION d'informations:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE ON/STAND-BY: l'écran VISUALISERA l'alarme sélectionnée (dans l'exemple "AH3").

POUR sortir de la PROCEDURE:

- sortir de la SUCCESSION d'informations
- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN JUSQU'A ce QUE l'écran VISUALISE la TEMPERATURE de la CELLULE OU ne pas agir pendant 60 s.

En alternative:

- sortir de la SUCCESSION d'informations
- APPUYER et relâcher la TOUCHE ON/STAND-BY.

Si L'INSTRUMENT n'a AUCUNE alarme en mémoire, le label "LS" ne sera pas VISUALISE.

3.3 Effacement de la liste des alarmes HACCP

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE

- PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir la TOUCHE DOWN APPUYEE pendant 1 s: l'écran VISUALISERA le premier label disponible
- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN POUR sélectionner "rLS"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET
- APPUYER et relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT POUR CONFIGURER "149"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 15 s: l'écran VISUALISERA " " clignotant pendant 4 s et la LED HACCP s'éteindra, ENSUITE L'INSTRUMENT sortira de la PROCEDURE.
- Si L'INSTRUMENT n'a AUCUNE alarme en mémoire, le label "rLS" ne sera pas VISUALISE.

4 COMPTAGE DES HEURES DE FONCTIONNEMENT DU COMPRESSEUR

4.1 Indications préliminaires

L'INSTRUMENT est en MESURE de mémoriser JUSQU'A 9.999 HEURES de fonctionnement DU COMPRESSEUR, après QUOI le NUMERo "9999" clignotera.

4.2 Visualisation des heures de fonctionnement du compresseur

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir la TOUCHE DOWN APPUYEE pendant 1 s: l'écran VISUALISERA le premier label disponible
- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN POUR sélectionner "CH"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET. POUR sortir de la PROCEDURE:
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 60 s
- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN JUSQU'A ce QUE l'écran VISUALISE la TEMPERATURE de la CELLULE OU ne pas agir pendant 60 S.

En alternative:

- APPUYER et relâcher la TOUCHE ON/STAND-BY.

4.3 Effacement des heures de fonctionnement du compresseur

- ASSUREZ-VOUS QUE le clavier ne soit pas BLOQUE et QU'AUCUNE AUTRE PROCEDURE ne soit en COURS
- maintenir la TOUCHE DOWN APPUYEE pendant 1 s: l'écran VISUALISERA le premier label disponible
- APPUYER et relâcher la TOUCHE UP OU la TOUCHE DOWN POUR sélectionner "rCH"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET

- APPUYER et relâcher les TOUCHES UP OU DOWN dans les 15 s QUI SUIVENT POUR CONFIGURER "149"
- APPUYER et relâcher la TOUCHE SET OU ne pas agir pendant 15 s: l'écran VISUALISERA " " -" clignotant pendant 4 s, ENSUITE L'INSTRUMENT sortira de la PROCEDURE.

5 SIGNALISATIONS ET INDICATIONS

5.1 Signalisations

LED	SIGNIFICATION
	LED COMPRESSEUR si elle est ALLUMEE, le COMPRESSEUR sera mis en marche si elle clignote: .la modification DU point de consigne DU travail (avec la PROCEDURE INDIQUEE dans le paragraphe 5.2) sera en COURS .UN dispositif de protection DU COMPRESSEUR sera en COURS: .paramètres C0, C1, C2
	LED DEGIVRAGE si elle est ALLUMEE: la dégivrage sera en cours le pré-dégoulinement sera en cours - paramètre d16 Si elle clignote: la dégivrage sera demandé mais un dispositif de protection du compresseur sera en cours: - paramètres C0, C1 et C2 le pré-dégoulinement sera en cours: - paramètre d7 le réchauffement du liquide réfrigérant sera en cours: - paramètre d15
	LED VENTILATEUR de L'EVAPORATEUR si elle est ALLUMEE, le VENTILATEUR de L'EVAPORATEUR sera mis en marche si elle clignote, l'arrêt DU VENTILATEUR de L'EVAPORATEUR sera en COURS - paramètre F3

	LED LUMIERE CELLULE si elle est ALLUMEE, la LUMIERE de la CELLULE AURA été ALLUMEE en mode MANUEL (à condition QUE le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 soit CONFIGURE à 0) si elle clignote, la LUMIERE de la CELLULE AURA été ALLUMEE à distance: - paramètre i0 (à condition QUE le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 soit CONFIGURE à 0)
	LED MULTIFONCTION si elle est ALLUMEE: • les résistances ANTI-BUEE seront ALLUMEEES (à condition QUE le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 soit CONFIGURE à 1) • la sortie AUXILIAIRE AURA été ALLUMEE en mode MANUEL (à condition QUE le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 soit CONFIGURE à 2) • la SOUPAPE de L'EVAPORATEUR sera activée (à condition QUE le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 soit CONFIGURE à 5) • le VENTILATEUR DU CONDENSATEUR sera ALLUME (à condition QUE le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 soit CONFIGURE à 6) si elle clignote: • la sortie AUXILIAIRE AURA été ALLUMEE à distance: - paramètre i5 (à condition QUE le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 soit CONFIGURE à 2) • le retard à l'arrêt DU VENTILATEUR DU CONDENSATEUR sera en COURS: - paramètre F12 (à condition QUE le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 soit CONFIGURE à 6)
	LED horloge si elle clignote, la modification DU JOUR et de L'HEURE réelle sera en COURS
HACCP	LED HACCP si elle est ALLUMEE, TOUTES les informations QUI concernent les alarmes HACCP N'AURONT pas été VISUALISEES si elle clignote, L'INSTRUMENT AURA mémorisé AU moins UNE NOUVELLE alarme HACCP si elle est éteinte, TOUTES les informations QUI concernent les alarmes HACCP AURONT été

	VISUALISEES OU la liste des alarmes HACCP AURA été effacée
	LED Energy Saving si elle est ALLUMEE, la fonction Energy Saving sera en COURS : - paramètres r4, F13, F14, i5, i10, HE1 et HE2
	LED maintenance si elle est ALLUMEE, la maintenance DU COMPRESSEUR sera demandée : - paramètre C10
	LED Overcooling si elle est ALLUMEE, la fonction Overcooling sera en COURS - paramètres r5 et r6
	LED alarme si elle est ALLUMEE, UNE alarme OU UNE ERREUR sera en COURS
°C	LED degré CELSIUS si elle est ALLUMEE, L'UNITE de MESURE des TEMPERATURES sera le degré CELSIUS: - paramètre P2
°F	LED degré Fahrenheit si elle est ALLUMEE, L'UNITE de MESURE des TEMPERATURES sera le degré Fahrenheit: - paramètre P2
	LED on/stand-by si elle est ALLUMEE, L'INSTRUMENT sera en mode veille

5.2 Indications

CODE	SIGNIFICATION
rhL	le fonctionnement POUR UN bas POURCENTAGE D'HUMIDITE relative est en COURS
rhH	le fonctionnement POUR UN HAUT POURCENTAGE D'HUMIDITE relative est en COURS
Loc	le clavier est BLOQUE: voir paragraphe 4.13 le point de consigne d'exercice est BLOQUE:

	paramètre r3
----	le fonctionnement REQUIS n'est pas disponible

6 ALARMES

6.1 Alarmes

CODE	SIGNIFICATION
AL	Alarme de TEMPERATURE MINIMUM (alarme HACCP) SOLUTIONS: .vérifier la TEMPERATURE associée à l'alarme .voir: . voir les paramètres A0, A1 et A2 CONSEQUENCES principales: .si le paramètre A0 est CONFIGURE à 0, L'INSTRUMENT mémorisera l'alarme .la sortie de l'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3)
AH	Alarme de TEMPERATURE MAXIMUM (alarme HACCP) SOLUTIONS: .vérifier la TEMPERATURE de la CELLULE .voir: - les paramètres A4 et A5 CONSEQUENCES principales: .L'INSTRUMENT mémorisera l'alarme .la sortie de l'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3)
id	Alarme entrée DU MICRORUPTEUR de la porte (alarme HACCP) SOLUTIONS: .vérifier les CAUSES QUI ont PROVOQUE l'activation de l'entrée .voir les paramètres i0, i1 et i4 CONSEQUENCES principales: .l'effet établi avec le paramètre i0 .si le paramètre i4 est CONFIGURE à 1, L'INSTRUMENT mémorisera l'alarme, à condition QUE le paramètre i2 ne soit pas CONFIGURE à -1 .la sortie de l'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3)

PF	Alarme INTERRUPTION de l'alimentation (alarme HACCP) SOLUTIONS: .vérifier les CAUSES QUI ont PROVOQUE L'INTERRUPTION de l'alimentation .voir les paramètres A10 et A12 .APPUYER SUR UNE TOUCHE POUR rétablir la VISUALISATION normale CONSEQUENCES principales: .si la DUREE de L'INTERRUPTION de l'alimentation est SUPERIEURE AU temps établi avec le paramètre A10, L'INSTRUMENT mémorisera l'alarme .la sortie de l'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3)
iA	Alarme entrée MULTIFONCTION SOLUTIONS: .vérifier les CAUSES QUI ont PROVOQUE l'activation de l'entrée .voir les paramètres i5 et i6 CONSEQUENCES principales: .l'effet établi avec le paramètre i5 .la sortie de l'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3)
iSd	Alarme pressostat SOLUTIONS: .vérifier les CAUSES QUI ont PROVOQUE l'activation de l'entrée .voir les paramètres i5, i6, i7, i8 et i9 .éteindre et RALLUMER L'INSTRUMENT OU COUPER l'alimentation CONSEQUENCES principales: .les REGULATEURS seront éteints .la sortie de l'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3)
COH	Alarme SURCHAUFFE CONDENSATEUR SOLUTIONS: .vérifier la TEMPERATURE DU CONDENSATEUR .voir le paramètre C6 CONSEQUENCES principales: .la sortie de l'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3) .si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 6, le VENTILATEUR DU CONDENSATEUR sera ALLUME

CsD	Alarme COMPRESSEUR BLOQUE SOLUTIONS: .vérifier la TEMPERATURE DU CONDENSATEUR .voir le paramètre C7 .éteindre et RALLUMER L'INSTRUMENT: si AU moment DU RALLUMAGE de L'INSTRUMENT la TEMPERATURE DU CONDENSATEUR dépasse encore celle établie avec le paramètre C7, il FAUDRA déconnecter l'alimentation et nettoyer le CONDENSATEUR CONSEQUENCES PRINCIPALES: •LE COMPRESSEUR ET LE VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR SERONT ETEINTS •LA SORTIE DE L'ALARME SERA ACTIVEE (SEULEMENT SI LE PARAMETRE U1 ET/OU LE PARAMETRE U11 EST CONFIGURE A 3)
dFd	Alarme dégivrage CONCLU pendant UNE DUREE MAXIMUM SOLUTIONS: .vérifier l'intégrité de la sonde de L'EVAPORATEUR .voir les paramètres d2, d3 et d11 .APPUYER SUR UNE TOUCHE POUR rétablir la VISUALISATION normale .CONSEQUENCES principales: • L'INSTRUMENT CONTINUERA à fonctionner REGULIEREMENT

QUAND la CAUSE QUI a PROVOQUE l'alarme disparaît, L'INSTRUMENT rétablit le fonctionnement normal à l'exception des alarmes SUIVANTES:

- l'alarme INTERRUPTION de l'alimentation (code "PF") QUI nécessite la pression D'UNE TOUCHE
- l'alarme pressostat (code "iSd") QUI nécessite l'arrêt de L'INSTRUMENT OU L'INTERRUPTION de l'alimentation
- l'alarme COMPRESSEUR BLOQUE par la TEMPERATURE DU CONDENSATEUR (code "CSd") QUI nécessite l'arrêt de L'INSTRUMENT OU L'INTERRUPTION de l'alimentation
- l'alarme dégivrage CONCLU pendant la DUREE MAXIMUM (code "dFd") QUI nécessite la pression D'UNE TOUCHE.

7 ERREURS

7.1 Erreurs

CODE	SIGNIFICATION
Pr1	ERREUR sonde CELLULE SOLUTIONS: .vérifier QUE la sonde soit de type NTC .vérifier l'intégrité de la sonde .vérifier le branchement INSTRUMENT-SONDE .vérifier la TEMPERATURE de la CELLULE CONSEQUENCES principales: .l'activité DU COMPRESSEUR dépendra des paramètres C4 et C5 .le dégivrage ne sera jamais activé .la sortie de l'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3) .les résistances de la porte seront éteintes (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 4) .la SOUPAPE de L'EVAPORATEUR sera désactivée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 5)
Pr2	ERREUR sonde EVAPORATEUR SOLUTIONS: .les mêmes DU CAS précédent mais relatives à la sonde EVAPORATEUR CONSEQUENCES principales: .si le paramètre P3 est CONFIGURE à 1, le dégivrage DURERA le temps établi avec le paramètre d3 .si le paramètre P3 est CONFIGURE à 1 et le paramètre d8 est CONFIGURE à 2 OU 3, L'INSTRUMENT fonctionnera comme si le paramètre d8 serait CONFIGURE à 0 .si le paramètre F0 est CONFIGURE à 3 OU 4, L'INSTRUMENT fonctionnera comme si le paramètre serait CONFIGURE à 2 .la sortie de l'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3)
Pr3	ERREUR sonde CONDENSATEUR SOLUTIONS: .les mêmes DU CAS précédent mais relatives à la sonde CONDENSATEUR CONSEQUENCES principales: .l'alarme SURCHAUFFE CONDENSATEUR (code "COH") ne sera jamais activé .l'alarme COMPRESSEUR BLOQUE par la TEMPERATURE DU CONDENSATEUR (code "CSd") ne sera jamais activé .la sortie d'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 3) .si le paramètre U1 ET/OU le paramètre U11 est CONFIGURE à 6, le VENTILATEUR DU CONDENSATEUR fonctionnera parallèlement AU COMPRESSEUR

rtc	ERREUR horloge SOLUTIONS: • CONFIGURER à NOUVEAU le JOUR et L'HEURE réelle CONSEQUENCES principales: • si le paramètre d8 est CONFIGURE à 4 L'INSTRUMENT fonctionnera comme si le paramètre serait CONFIGURE à 0 • la fonction HACCP ne FOURNIRA pas les informations relatives à la date et L'HEURE DU déclenchement de l'alarme • la fonction Energy Saving ne sera pas disponible en temps réel • la sortie d'alarme sera activée (SEULEMENT si le paramètre U1 ET/Ou le paramètre U11 est CONFIGURÉ à 3)
-----	--

QUAND la CAUSE QUI a PROVOQUE l'alarme disparaît, L'INSTRUMENT rétablit le fonctionnement normal, à l'exception de L'ERREUR horloge (code "rtc") QUI nécessite de la CONFIGURATION de la date et de L'HEURE.