

INTERFACE UTILISATEUR

L'utilisateur dispose d'un afficheur et de quatre touches pour le contrôle de l'état et de la programmation de l'instrument.

TOUCHES ET MENU

Touche UP		Fait défiler les rubriques du menu Augmente les valeurs Active le dégivrage manuel
Touche DOWN		Fait défiler les rubriques du menu Diminue les valeurs Programmable à partir du paramètre
Touche fnc		Fonction de ECHAP (sortie) Programmable à partir du paramètre
Touche set		Accède au point de consigne Accède aux Menus Confirme les commandes Visualise les alarmes (si présentes)

Lors de la mise sous tension, l'instrument procède à un Lamp Test ; pendant quelques secondes, l'afficheur et les LEDS clignotent, afin de vérifier que celles-ci sont intactes et en bon état de fonctionnement. L'instrument dispose de deux Menus principaux, le Menu “Etat machine” et le Menu “Programmation”.

ACCES ET UTILISATION DES MENUS

Les ressources sont organisées sous la forme d'un menu auquel on accède en tenant enfoncee et en relâchant immédiatement la touche “set” (menu “Etat machine”) ou en appuyant sur la touche “set” pendant plus de 5 secondes (menu “Programmation”). Pour accéder au contenu de chaque répertoire, mis en évidence par l'étiquette correspondante, il suffit d'appuyer une fois sur la touche “set”. A ce stade, il est possible de faire défiler le contenu de chaque répertoire, de le modifier ou d'utiliser les fonctions qui y sont prévues. En s'abstenant d'agir sur le clavier pendant plus de 15 secondes (time-out) ou en appuyant une fois sur la touche “fnc”, on confirme la dernière valeur visualisée sur l'afficheur et on en revient à la visualisation précédente.

LED

Position	Fonction associée	Etat
	Compresseur ou Relais 1	ON pour relais allumé; clignotant pour retard, protection ou activation bloquée
	Dégivrage	ON pour dégivrage en cours; clignotant pour activation manuelle ou par entrée numérique
	Alarme	ON pour alarme active; clignotante pour alarme interrompue
	Ventilateurs	ON pour ventilateur en fonction

MENU ETAT MACHINE

Pour entrer dans le menu “Etat machine”, il faut enfoncer et relâcher instantanément la touche “SET.” S'il n'y a pas d'alarmes en cours, l'afficheur visualise l'étiquette “SEt”. A l'aide des touches “UP” et “DOWN”, il est possible de faire défiler les autres répertoires contenus dans le menu, ces derniers étant :
-AL : répertoire alarmes (si elles sont présentes) ;
-Pb1: répertoire valeur sonde 1;
-Pb2: répertoire valeur sonde 2;
-SEt: répertoire programmation du point de consigne

Programmation Set

Entrer dans le menu “Etat machine”, appuyer sur la touche “set” et la relâcher immédiatement. L'étiquette du répertoire “Set” apparaît. Pour visualiser la valeur du point de consigne, appuyer à nouveau sur la touche “set”. La valeur du point de consigne apparaît sur l'afficheur. Pour modifier la valeur du point de consigne, il faut agir, dans les 15 secondes qui suivent, sur les touches “UP” et “DOWN”. Si le paramètre LOC = y, il n'est pas possible de modifier le point de consigne.

Alarmes en cours

Si on se trouve sous une situation d'alarme, en entrant dans le menu “Etat machine”, l'étiquette du répertoire “AL” apparaît (voir section “diagnostic alarmes”).

Visualisation des sondes

En présence de l'étiquette correspondante, en appuyant sur la touche “set”, la valeur de la sonde qui est associée à l'étiquette apparaît.

MENU DE PROGRAMMATION

Pour entrer dans le menu “Programmation”, appuyer pendant 5 secondes sur la touche “set”. Si prévu, le système demandera le MOT DE PASSE d'accès de niveau 1 (voir paramètre “PA1”) et (si le mot de passe correct est entré) il affichera l'étiquette du premier répertoire. Si le mot de passe est erroné, l'afficheur visualisera de nouveau l'étiquette PA1. Pour faire défiler les autres répertoires, agir sur les touches “UP” et “DOWN” ; les répertoires contiennent les paramètres de niveau 1 et de niveau 2. Les

paramètres de niveau 2 peuvent être protégés par un second mot de passe (voir paramètre “PA2”). Si prévu, les paramètres de niveau 2 sont dissimulés à l'utilisateur ; le système demandera le MOT DE PASSE d'accès de niveau 2 à l'entrée du répertoire “Cnf” et (en cas de mot de passe correct) affichera ensuite l'étiquette du premier répertoire du menu programmation. Pour entrer à l'intérieur du répertoire, appuyer sur “set”. L'afficheur visualise l'étiquette du premier paramètre visible. Pour faire défiler les autres paramètres, utiliser les touches “UP” et “DOWN” ; pour modifier le paramètre, enfoncer et relâcher la touche “set”, programmer ensuite la valeur voulue avec les touches “UP” et “DOWN” et confirmer avec la touche “set”, passer ensuite au paramètre suivant.

NOTE: Il est recommandé d'éteindre et de rallumer le dispositif lors de chaque modification de la configuration des paramètres afin de prévenir tout dysfonctionnement au niveau de la configuration et/ou des temporisations en cours.

MOT DE PASSE

Les mots de passe “PA1” et “PA2” permettent d'accéder respectivement aux paramètres de niveau 1 et de niveau 2. La configuration standard ne prévoit aucun mot de passe. Pour les activer et leur attribuer la valeur souhaitée, il faut entrer dans le menu “Programmation”, à l'intérieur du répertoire portant l'étiquette “diS”. Au cas où les mots de passe seraient activés, le système demandera :

- PA1 à l'entrée du menu “Programmation” (voir section Menu de programmation) ;
- PA2 à l'intérieur du répertoire avec étiquette “Cnf” des paramètres de niveau 1.

ACTIVATION MANUELLE DU CYCLE DE DÉGIVRAGE

L'activation manuelle du cycle de dégivrage est obtenue en appuyant pendant 5 secondes sur la touche “UP”. Si les conditions permettant d'effectuer le dégivrage ne sont pas réunies (par exemple, si la température de la sonde de l'évaporateur est supérieure à la température de fin de dégivrage, ou paramètre OdO 0), l'afficheur clignote trois (3) fois, pour indiquer que l'opération ne sera pas effectuée.

UTILISATION DE LA COPY CARD

La Copy Card est un accessoire qui, raccordé au port série de type TTL, permet de programmer rapidement les paramètres de l'instrument (chargement et déchargement d'une carte de paramètres dans un ou dans plusieurs instruments en même temps). Les opérations sont exécutées de la manière suivante :

Format

Grâce à cette commande, il est possible de formater la copy card, opération **nécessaire** en cas de première utilisation ou encore en cas d'utilisation de modèle incompatibles entre eux. Attention : après avoir programmé la copy-card, à l'aide du paramètre "Fr", toutes les données introduites sont effacées.

L'opération n'est pas susceptible d'être annulée.

Téléchargement (Upload)

Grâce à cette opération, on charge les paramètres de programmation à partir de l'instrument.

Téléchargement (Download)

Cette opération permet de télécharger les paramètres de programmation dans l'instrument.

Les opérations s'effectuent en accédant au répertoire identifié par l'étiquette "FPr" et en sélectionnant, selon le cas, les commandes "UL", "dL" ou bien "Fr" ; l'acquiescement pour cette opération est accordé en appuyant sur la touche "set". Dans le cas d'une opération arrivée à bonne fin, l'afficheur visualise "y", tandis qu'il affichera "n" en cas d'échec.

Téléchargement "d'acquiescement"

Connecter la clé au dispositif hors tension.

Lors de la mise sous tension du dispositif, les paramètres de programmation sont chargés dans la Copy Card ; au terme du Lamp Test, l'écran affichera pendant un laps de temps de 5 secondes :

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

NOTE:

- après l'opération de téléchargement (download), le dispositif fonctionnera selon les paramétrages de la nouvelle table à peine chargée.

SYSTEMES DE TELEGESTION

La liaison aux systèmes de télégestion Televis peut se faire par le biais du port série TTL (il est nécessaire d'utiliser le module interface TTL RS-485 BUS ADAPTER 100). Pour configurer l'instrument à cet effet, il est nécessaire d'accéder au répertoire identifié par l'étiquette "Add" et d'utiliser les paramètres "dEA" et "FAA."

BLOCAGE DU CLAVIER

L'instrument prévoit, au moyen d'une programmation appropriée du paramètre "Loc (voir répertoire avec étiquette "diS"), la possibilité de désactiver le fonctionnement du clavier. Au cas où le clavier serait bloqué, il est toujours possible d'accéder au MENU de programmation en appuyant sur la touche "set". Il est en outre possible dans tous les cas de visualiser le point de consigne.

DIAGNOSTIC ALARMES

La condition d'alarme est toujours signalée par le signal sonore (s'il est présent) et par la LED correspondant à l'icône alarme. (🔊)

NOTE : Si des temps d'exclusion d'alarme sont en cours (voir tableau paramètres, section alarmes répertoire avec étiquette "AL"), l'alarme n'est pas signalée. La signalisation d'une alarme dérivant d'une panne de la

sonde (sonde 1) apparaît directement sur l'afficheur de l'instrument avec l'indication E1. La signalisation d'une alarme découlant d'une panne de la sonde de l'évaporateur (sonde 2) apparaît directement sur l'afficheur de l'instrument avec l'indication E2.

Tableau pannes sonde

AFFICHEUR	PANNE
E1	Sonde 1 (thermostatisation) en panne
E2	Sonde 2 (évaporateur) en panne
Si elles sont simultanées, elles sont visualisées de façon alternée sur l'afficheur, avec une cadence de 2 secondes	

La condition d'erreur de la sonde 1 (thermostatisation) provoque les actions suivantes :

- visualisation à l'écran du code E1
- activation du compresseur comme il est indiqué par les paramètres "Ont" et "Oft" s'ils sont programmés pour "duty cycle" ou :

Ont	Oft	Sortie compresseur
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	D.C.

La condition d'erreur de la sonde 2 (évaporateur) provoque les actions suivantes :

- visualisation du code E2 sur l'afficheur
- fin du dégivrage pour time-out. Les autres signalisations d'alarme n'apparaissent pas directement sur l'afficheur de l'instrument mais elles peuvent être visualisées à partir du menu "Etat Machine" à l'intérieur du répertoire "AL".

ALARME DE TEMPÉRATURE MAXIMUM ET MINIMUM

La présence d'une condition d'alarme (en absence de temps d'exclusion d'alarme en cours (voir paramètres d'exclusion alarmes)) provoquera l'activation fixe de l'icône alarme et du relais configuré comme alarme. Ce type d'alarme ne produit aucun effet sur la régulation en cours. Les alarmes sont désignées en valeur absolue. Le réglage de l'alarme de température maximum et minimum se réfère à la sonde de thermostatisation. Les limites de température sont définies par les paramètres "HAL" (alarme de maximum) et "LAL" (alarme de minimum). Cette condition d'alarme est visualisée dans le répertoire "AL" avec les étiquettes "AH1-AL1".

AFFICHEUR	ALARME
AH1	Alarme de haute température (concernant la sonde de température ou sonde 1)
AL1	Alarme de basse température (concernant la sonde temp. ou sonde 1)
Ad2	Fin du dégivrage pour time-out
EA	Alarme extérieure
oPd	Alarme porte ouverte
Pour acquiescer l'alarme, appuyer sur une touche quelconque. L'illumination fixe de la LED devient clignotante. Les alarmes sont entendues comme valeur absolue ou relatives au point de consigne (entendues comme écart par rapport à celui-ci), en fonction du paramètre Att.	

MONTAGE MECANIQUE

L'instrument est conçu pour être monté à encastrement. Pratiquer une découpe de 29x71 mm et introduire l'instrument en le fixant à l'aide des étriers fournis comme accessoire. Eviter de monter l'instrument dans des emplacements exposés à une humidité élevée et/ou à la saleté ; celui-ci est, en effet, adapté à une utilisation dans des milieux ambiants avec pollution ordinaire ou normale. Faire en sorte que la zone se trouvant à proximité des fentes de refroidissement de l'instrument soit bien aérée.

CONNEXIONS ELECTRIQUES

Attention ! Il faut agir sur les raccordements électriques uniquement avec la machine hors tension. L'instrument est équipé de barrettes de connexion à vis pour le branchement des câbles électriques, avec section max. de 2,5² (un conducteur seulement par borne pour les connexions de puissance) : pour le débit des bornes, voir l'étiquette présente sur l'instrument. Les sorties sur relais sont libres de potentiel. Ne pas dépasser le courant maximum permis ; en cas de charges supérieures, utiliser un contacteur présentant une puissance appropriée.

S'assurer que le voltage de l'alimentation est conforme à celui qui est exigé par l'instrument. Dans les versions alimentées à 12V, l'alimentation doit être fournie par un transformateur de sécurité avec la protection d'un fusible de 250 mA retardé. Les sondes ne sont caractérisées par aucune polarité d'enclenchement et elles peuvent être allongées en utilisant un câble bipolaire normal (ne pas oublier que l'allongement des sondes a une influence sur le comportement de l'instrument du point de vue de la compatibilité électromagnétique EMC: il faut apporter le plus grand soin possible au câblage). Il convient de bien séparer les câbles des sondes, de l'alimentation et le petit câble du port série TTL des câbles de puissance.

CONDITIONS D'UTILISATION

UTILISATION AUTORISÉE

Dans un souci de sécurité, l'instrument devra être installé et utilisé selon les instructions fournies et, en particulier, dans des conditions normales, aucune partie présentant une tension dangereuse ne devra être accessible. Le dispositif devra être protégé d'une manière adéquate contre l'eau et la poussière, conformément à l'application et ne devra en outre être accessible que par le recours à un outil (à l'exception de la partie frontale). Le dispositif est en mesure d'être incorporé dans un appareil pour usage domestique et/ou appareil similaire dans le

cadre de la réfrigération et il a été vérifié du point de vue de la sécurité sur la base des normes européennes harmonisées en vigueur. Il est classifié :

- selon la construction, comme un dispositif de commande automatique électronique à incorporer avec montage indépendant ;
- selon les caractéristiques du fonctionnement automatique, comme dispositif de commande à action de type 1 B ;
- comme dispositif de classe A en rapport avec la classe et la structure du logiciel.

UTILISATION NON AUTORISÉE

Toute utilisation, quelle qu'elle soit, qui serait différente de celle qui est permise est de fait interdite. On souligne que les contacts relais fournis sont du type fonctionnel et sont sujets aux pannes : les dispositifs de protection éventuels, 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

Invensys Controls Italy S.r.L. ne répond pas de dommages éventuels qui dériveraient de :

- une installation/utilisation qui différerait de celles prévues et, en particulier, qui ne serait pas conforme aux prescriptions de sécurité prévues par les normes ou imparties par le présent document ;
- utilisation sur des panneaux électriques qui ne garantissent pas une protection appropriée contre les décharges électriques, l'eau et la poussière dans les conditions de montage habituelles;
- utilisation sur des panneaux qui permettent l'accès aux parties dangereuses sans le recours à des outils;
- intervention intempestive et/ou altération du produit ;
- installation/utilisation dans des panneaux qui ne seraient pas conformes aux normes légales et aux prescriptions en vigueur.

CLAUSE EXCLUSIVE DE RESPONSABILITÉ

La présente publication appartient de manière exclusive à Invensys Controls Italy S.r.L., qui interdit toute reproduction et divulgation de son contenu sans une autorisation expresse émanant de Invensys Controls Italy S.r.L.. La plus grande attention a été portée à la réalisation du présent document; Invensys Controls Italy S.r.L. décline toutefois toute responsabilité dérivant de l'utilisation de celui-ci. Il en va de même pour toute personne ou société impliquée dans la création et la rédaction du présent manuel. Invensys Controls Italy S.r.L. se réserve le droit d'apporter toute modification, esthétique ou fonctionnelle, sans aucun préavis et à n'importe quel moment.

DONNEES TECHNIQUES IS 974 LX

Protection frontale : IP65.

Boîtier : corps en plastique en résine PC+ABS UL94 V-0, verre en polycarbonate, touches en résine thermoplastique.

Dimensions : frontale 74x32 mm, profondeur 30 mm.

Montage : à encastrement avec découpe de 71x29 mm (+0,2/0,1 mm).

Température ambiante : -5...55 °C.

Température de stockage : -30...85 °C.

Humidité ambiante d'utilisation : 10...90% RH (non condensante).

Humidité ambiante de stockage : 10...90% RH (non condensante).

Range (Plage) de visualisation : -50...110 (NTC); -50...140 (PTC) °C sans point décimal (sélectionnable avec paramètre), sur afficheur à 3 chiffres et demi + signe.

Entrée numérique : 1 entrée numérique à basse tension susceptible d'être configurée
Connexions : connecteur téléphonique pour le raccordement au module d'expansion EWEM 243, borniers à vis pour entrée numérique.

Sériel : TTL pour connexion au système Televis ou Copy Card.

Champ de mesure : de -50 à 140 °C.

Précision : meilleure de 0,5% de la pleine échelle +1 chiffre.

Résolution : 1 ou bien 0,1 °C.

Consommation : 3 VA

DONNEES TECHNIQUES EWEM 243

Boîtier : plastique 4 modules Din 70x85 mm.

Profondeur : 61 mm.

Montage : sur rail DIN (Omega 3) ou mural
Connexions : connecteur téléphonique pour le raccordement au module principal IS 974 LX et borniers à vis pour les autres connexions.

Température d'utilisation : -5...50 °C.

Température de stockage : -30...75 °C.

Entrées analogiques : deux entrées type PTC ou NTC (sélectionnables avec un paramètre accessible à travers l'afficheur sur le module principal IS 974 LX).

Sorties numériques : 1 sortie SPST sur relais 15(12)A 250V, 1 sortie SPDT sur relais 10(7)A 250V et 2 sorties SPST sur relais 8(3)A 250V, configurables.

Alimentation : 230 V~ ±15%.

Attention : vérifier l'alimentation déclarée sur l'étiquette du dispositif. Consulter le Service commercial pour obtenir les débits des relais et alimentations.



Invensys Controls Italy s.r.l

via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
Telephone +39 0437 986111
Facsimile +39 0437 989066
Internet <http://www.climate-eu.invensys.com>

9/2002 fre
code 9IS52053

Tab. 1 Tableau paramètres

PAR.	DESCRIPTION	PLAGE	DEFAUT	VALEUR*	NIVEAU**	U.M.
REGULATEUR DU COMPRESSEUR (répertoire avec étiquette "CP")						
diF	Différentiel. Différentiel d'intervention du relais compresseur. Le compresseur s'arrête lorsque la valeur du Point de consigne programmée (sur indication de la sonde de réglage) est atteinte. Il repart à la valeur de température équivalant au Point de consigne plus la valeur du différentiel. Note : ne peut pas prendre la valeur 0	0.1...30.0	2.0		1	°C/°F
HSE	Higher SET. Valeur maximum pouvant être attribuée au Point de consigne.	LSE...302	99.0		1	°C/°F
LSE	Lower SET. Valeur minimum pouvant être attribuée au Point de consigne.	-55.0...HSE	-50.0		1	°C/°F
OSP	Offset SetPoint. Valeur de température à additionner de manière algébrique au Point de consigne en cas de set limité habilité (fonction Economy). L'activation peut se faire par entrée numérique ou par une touche, configurée à cet effet.	-30.0...30.0	0		2	°C/°F
Cit	Compressor min on time. Temps minimum d'activation du compresseur avant sa désactivation éventuelle. Si ce délai est réglé sur 0, il n'est pas actif	0...250	0		2	min
CAt	Compressor mAx on time. Temps maximum d'activation du compresseur avant sa désactivation éventuelle. S'il est réglé sur 0, il n'est pas actif.	0...250	0		2	min
dOd	digital (input) Open door. Entrée numérique, éteint les utilisateurs. y = oui; n = non. Valable pour paramètre H11 = ±4 (interrupteur porte).	n/y	n		2	flag
dAd	digital (input) Activation delay. Temps de retard à l'activation de l'entrée numérique.	0...255	0		2	Min.
PROTECTIONS DU COMPRESSEUR (répertoire avec étiquette "CP")						
Ont (4)	On time (compressor). Temps d'allumage du compresseur pour sonde en panne. Si programmé sur "1" avec Oft à "0", le compresseur reste toujours allumé, tandis que pour Oft >0, il fonctionne en modalité Duty Cycle. Voir schéma Duty Cycle.	0...250	0		1	min
Oft (4)	Off time (compressor). Temps d'extinction du compresseur pour sonde en panne. Si programmé sur "1" avec Ont à "0", le compresseur reste toujours éteint, tandis que pour Ont >0, il fonctionne en modalité Duty Cycle. Voir schéma Duty Cycle.	0...250	1		1	min
dOn	delay (at) On Compressor. Temps de retard de l'activation du relais du compresseur à partir de l'appel	0...250	0		1	sec
dOF	delay (after power) OFF. Temps de retard après extinction. Entre l'extinction du relais du compresseur et l'allumage successif, il faut que s'écoule le laps de temps indiqué.	0...250	0		1	min
dbi	delay between power-on. Temps de retard entre les allumages. Entre deux allumages successifs du compresseur, il faut que s'écoule le laps de temps indiqué.	0...250	0		1	min
OdO (!)	delay Output (from power) On. Temps de retard de l'activation des sorties à partir de l'allumage de l'instrument ou après une coupure de tension.	0...250	0		1	min
REGULATEUR DE DEGIVRAGE (répertoire avec étiquette "dEF")						
dtY	defrost type. Type de dégivrage. 0 = dégivrage électrique; 1 = dégivrage à inversion de cycle (gaz chaud); 2 = dégivrage en mode Free (arrêt du compresseur).	0/1/2	0		1	flag
dit	defrost interval time. Temps d'intervalle entre le début de deux dégivrages successifs. Exprimé en heures (défaut)/min/s en fonction de dt1	0...250	6		1	heures/(min/ sec)
dt1	defrost time 1. Unité de mesure pour intervalles de dégivrage (paramètre "dit"). 0 = paramètre "dit" exprimé en heures. 1 = paramètre "dit" exprimé en minutes. 2 = paramètre "dit" exprimé en secondes.	0/1/2	0		2	flag
dt2	defrost time 2. Unité de mesure pour la durée du dégivrage (paramètre "dEt"). 0 = paramètre "dEt" exprimé en heures. 1 = paramètre "dEt" exprimé en minutes. 2 = paramètre "dEt" exprimé en secondes.	0/1/2	1		2	flag
dCt	defrost Counting type. Sélection du mode de comptage de l'intervalle de dégivrage. 0 = heures de fonctionnement du compresseur (méthode DIGIFROST®); 1 = Real Time — heures de fonctionnement de l'appareil; 2 = arrêt du compresseur.	0/1/2	1		1	flag
dOH	defrost Offset Hour. Temps de retard pour le début du premier dégivrage à partir de l'allumage de l'instrument.	0...59	0		1	min
dEt	defrost Endurance time. Time-out de dégivrage ; détermine la durée maximum du dégivrage. Exprimé en heures/min (défaut)/s en fonction de dt2	1...250	30		1	min/(heures/sec)
dSt	defrost Stop temperature. Température de fin de dégivrage (déterminée par la sonde de l'évaporateur).	-50.0... 150	8.0		1	°C/°F
dPO	defrost (at) Power On. Détermine si, au moment de l'allumage, l'instrument doit entrer en dégivrage (à condition que la température mesurée sur l'évaporateur le permette. y = oui; n = non.	n/y	n		1	flag
tcd	time compressor for defrost. Temps minimum compresseur On ou OFF avant le dégivrage. Si >0 (valeur positive), le compresseur demeure ACTIF pendant tcd minutes. Si <0 (valeur négative), le compresseur demeure INACTIF pendant tcd minutes; Si =0, le paramètre est ignoré.	-31...31	0		2	min
Cod	Compressor off (before) defrost. Temps de compresseur OFF à proximité du cycle de dégivrage. Si un dégivrage est prévu au sein du temps programmé pour ce paramètre, le compresseur n'est pas allumé.	0...60	0		2	min
REGULATEUR DES VENTILATEURS (répertoire avec étiquette "FAn")						
Fpt	Fan Parameter type. Mode paramètre "FSt" qui peut être exprimé comme valeur absolue de température ou comme valeur relative au Point de consigne. 0 = absolue; 1 = relative.	0/1	0		2	flag
FSt	Fan Stop temperature. Température de blocage des ventilateurs; une valeur, lue par la sonde de l'évaporateur, supérieure à la valeur programmée provoque l'arrêt des ventilateurs.	-50.0..150.0	2.0		1	°C/°F
Fot	Fan on-start temperature. Température de mise en marche des ventilateurs; si la température sur l'évaporateur est inférieure à la valeur programmée dans ce paramètre, les ventilateurs restent arrêtés.	-50.0..150.0	-50.0		1	°C/°F
FAd	FAn differential. Différentiel d'intervention de l'activation du ventilateur (voir par. "FSt" et "Fot").	1.0...50.0	2.0		1	°C/°F
Fdt	Fan delay time. Temps de retard de l'activation des ventilateurs après un dégivrage.	0...250	0		1	min
dt	drainage time. Temps d'égouttement.	0...250	0		1	min
dFd	defrost Fan disable. Permet de sélectionner ou non l'exclusion des ventilateurs de l'évaporateur pendant le dégivrage. y = oui (ventilateur exclu ou éteint; n = non.	n/y	y		1	flag
FCO	Fan Compressor OFF. Permet de sélectionner ou non le blocage des ventilateurs avec compresseur OFF (éteint). y = ventilateurs actifs (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").	n/y/d.c.	y		1	flag
Fod	Fan off (with opened) door. Permet de sélectionner ou non, le blocage des ventilateurs à porte ouverte et leur remise en marche à la fermeture (s'ils étaient actifs). n= blocage des ventilateurs; y=ventilateurs inaltérés	n/y	n		2	flag

PAR.	DESCRIPTION	PLAGE	DEFAULT	VALEUR*	NIVEAU**	U.M.
FdC	Fan delay Compressor off. Temps de retard de l'arrêt des ventilateurs après l'extinction du compresseur. En minutes. 0= fonction exclue	0.99	0		2	min
Fon	Fan on (en Duty Cycle). Temps de ON des ventilateurs pour Duty Cycle. Utilisation des ventilateurs en mode Duty Cycle; valable pour FCO = dc et H42=1	0.99	0		1	min
FoF	Fan oFF (en Duty Cycle). Temps de OFF des ventilateurs pour Duty Cycle. Utilisation des ventilateurs en mode Duty Cycle; valable pour FCO = dc et H42=1	0.99	0		1	
ALARMES (répertoire avec étiquette "AL")						
Att	Alarm type. Modalités paramètres "HAL" et "LAL", considérés en tant que valeur absolue de température ou que différentiel par rapport au Point de consigne. 0 = valeur absolue; 1 = valeur relative.	0/1	0		2	flag
AFd	Alarm Fan differential. Différentiel des alarmes.	1.0...50.0	2.0		1	°C/°F
HAL (!)	Higher Alarm. Alarme de température 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 de la signalisation d'alarme. Voir schéma AL. Max/Min.	LAL...150.0	50.0		1	°C/°F
LAL (!)	Lower Alarm. Alarme de température 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 de la signalisation d'alarme. Voir schéma AL. Max/Min.	-50.0...HAL	-50.0		1	°C/°F
PAO (!)	Power-on Alarm Override. Temps d'exclusion des alarmes à l'allumage de l'instrument, (6) après une coupure de courant.	0...10	0		1	heures
dAO	defrost Alarm Override. Temps d'exclusion des alarmes après le dégivrage.	0.999	0		1	min
OAO	Output (door) Alarm Override. Temps de retard signalisation alarmes température après la désactivation de l'entrée numérique (ou bien la fermeture de porte). Par "alarme", on entend alarme de haute et de basse température.	0...10	0		2	heures
tdO	Time-out door Open. Time-out signalisation d'alarme après l'activation de l'entrée numérique (ouverture de la porte)	0...250	0		2	minutes
tAO (6)	temperature Alarm Override. Temps de retard de la signalisation de l'alarme de température.	0...250	0		1	min
dAt	defrost Alarm time. Signalisation de l'alarme due à un dégivrage terminé pour time-out. n = n'active pas l'alarme; y = active l'alarme.	n/y	n		2	flag
EAL	External Alarm Lock. Une alarme externe bloque les régulateurs. Permet de bloquer les régulateurs du compresseur, dégivrage et ventilateurs si l'entrée numérique (configurée comme alarme externe) est activée. n = ne bloque pas; y = bloque.	n/y	n		2	flag
AOP	Alarm Output Polarity. Polarité de la sortie de l'alarme. 0 = alarme active et sortie invalidée; 1 = alarme active et sortie validée.	0/1	1		2	flag
COMMUNICATION (répertoire avec étiquette "Add")						
dEA (!)	dEvice Address. Adresse du dispositif : indique le protocole de gestion de l'adresse de l'appareil dEvice Address.	0...14	0		1	num
FAA (!)	FAMily Address. Adresse de la famille : indique le protocole de gestion de la famille de l'appareil.	0...14	0		1	num
AFFICHEUR (répertoire avec étiquette "diS")						
LOC	(keyboard) LOCK. Blocage du clavier. Il reste 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; n = non.	n/y	n		1	flag
PA1	PASsword 1. Quand il est validé (valeur autre que 0), il constitue la clé d'accès pour les paramètres de niveau 1.	0...250	0		1	numéro
PA2***	PASsword 2. Quand il est validé (valeur autre que 0), il constitue la clé d'accès pour les paramètres de niveau 2.	0...255	0		2	numéro
ndt	number display type. Affichage avec point décimal. y = oui; n = non.	n/y	n		1	flag
CA1	CAlibration 1. Calibrage 1. Valeur de température positive ou négative qui est additionnée à celle qui est lue par la sonde 1, selon le réglage du paramètre "CA".	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
CA2	CAlibration 2. Calibrage 2. Valeur de température positive ou négative qui est additionnée à celle qui est lue par la sonde 2, selon le réglage du paramètre "CA".	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
CA	CAlibration Intervention. Intervention de l'offset sur l'affichage, sur la thermostatation ou sur les deux. 0 = modifie uniquement la température visualisée; 1 = somme avec uniquement la température utilisée par les régulateurs et non pour l'affichage, laquelle demeure inchangée; 2 = somme avec la température visualisée qui est également utilisée par les régulateurs.	0/1/2	2		2	num
LdL	Low display Label. Valeur minimum visualisable par l'instrument.	-55.0...302	-55.0		2	°C/°F
HdL	High display Label. Valeur maximum visualisable par l'instrument.	-55.0...302	140.0		2	°C/°F
ddl	defrost display Lock. Modalité de visualisation durant le dégivrage. 0 = visualise la température lue par la sonde de compartiment; 1 = bloque la lecture sur la valeur de température lue par la sonde de compartiment au moment de la mise en dégivrage et jusqu'à l'obtention successive de la valeur de Point de consigne; 2 = visualise l'étiquette "deF" durant le dégivrage et jusqu'à l'obtention successive de la valeur de	0/1/2	1		1	flag
dro	Point de consigne. display read-out. Sélection °C ou °F pour la visualisation de la température lue par la sonde. 0 = °C, 1 = °F. NOTA BENE : en passant de °C à °F ou vice versa, on NE modifie PAS les valeurs du point de consigne, du différentiel, etc. (ex. set=10°C devient 10°F).	0/1	0		1	flag
ddd	Sélection du type de valeur à visualiser sur l'afficheur. 0 = Point de consigne; 1 = sonde 1; 2 = sonde 2.	0/1/2	1		2	num
CONFIGURATION (répertoire avec étiquette "CnF")						
H00 (!)	Sélection du type de sonde, PTC ou bien NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	0/1	1		1	flag
H02	Temps d'activation des touches, quand elles sont configurées avec une deuxième fonction.	0...15	5		2	sec
H11(!)	Configurabilité entrées numériques/polarité 0 = invalidé; ±1 = dégivrage; ±2 = set réduit; ±3 = auxiliaire; ±4 = interrupteur porte; ±5 = alarme extérieure. Configurabilité de la sortie numérique 1. (SORTIE 1)	-5...5	0		2	flag
H21 (!)	0 = invalidé; 1 = compresseur; 2 = dégivrage; 3 = ventilateurs; 4 = alarme; 5 = auxiliaire. Configurabilité de la sortie numérique 2. (SORTIE 3)	0...5	1		2	flag

PAR.	DESCRIPTION	PLAGE	DEFAUT	VALEUR*	NIVEAU**	U.M.
H22 (!)	Analogue à H21. Configurabilité de la sortie numérique 3 (OUT 2).	0...5	3		2	flag
H23 (!)	Analogue à H21. Configurabilité de la sortie numérique 4 (OUT 4).	0...5	2		2	flag
H24 (!)	Analogue à H21. Configurabilité de la sortie du buzzer.	0...5	4		2	flag
H25 (3)	0 = désactivée; 4 = activé; 1-3,5 = non utilisées	0...5	4		2	flag
H31 (!)	Configurabilité touche UP. 0 = invalidée; 1 = dégivrage; 2 = auxiliaire; 3 = set réduit (economy).	0...3	1		2	num
H32 (!)	Configurabilité de la touche DOWN 0 = invalidée; 1 = dégivrage; 2 = auxiliaire; 3 = set réduit (economy).	0...3	0		2	num
H33 (!)	Configurabilité touche ESC. 0 = invalidée; 1 = dégivrage; 2 = auxiliaire; 3 = set réduit (economy).	0...3	0		2	num
H41	Présence de la sonde Réglage. (sonde thermostatisation ou sonde 1)	n/y	y		2	flag
H42	Présence sonde Evaporateur. (sonde évaporateur ou sonde 2)	n/y	y		1	flag
reL	reLase firmware. Version du dispositif : paramètre en lecture seule.	/	/		1	/
TAb	tAble of parameters. Réserve : paramètre en lecture seule.	/	/		1	/
COPY CARD (répertoire avec étiquette "Fpr")						
UL	Up load. Transfert des paramètres de programmation de l'instrument vers la Copy Card.	/	/		1	/
dL	Down load. Transfert des paramètres de programmation de la Copy Card vers l'instrument.	/	/		1	/
Fr	Format. Elimination de toutes les données insérées sur la Copy Card.	/	/		2	/

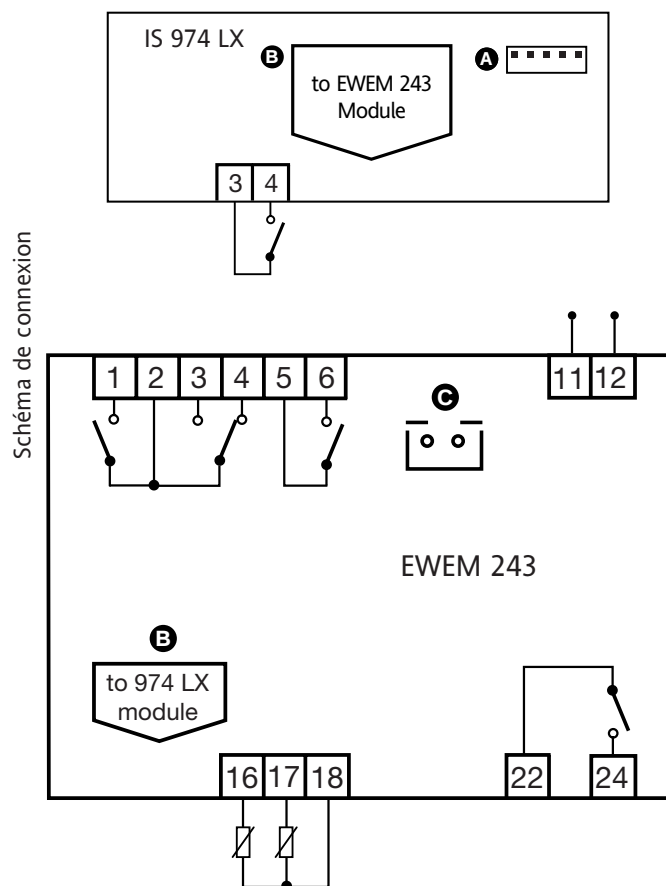
NOTA BENE : le recours au paramètre "Fr" (formatage de la Copy Card) entraîne la perte définitive des données qui y sont présentes. L'opération n'est pas susceptible d'être annulée.

- (1) La valeur par défaut est 1 (entrée NTC, voir étiquette sur l'instrument).
(2) Valeurs positives : entrée active pour contact fermé ; valeurs négatives : entrée active par contact ouvert.
(3) Paramètre visible dans les modèles avec buzzer fourni en option.
(4) Les paramètres Ont et Oft ne doivent jamais être définis sur =0 simultanément
(5) Si les alarmes sont relatives, le paramètre HAL doit être configuré sur des valeurs positives et le paramètre LAL sur des valeurs négatives.
(6) Elles se réfèrent exclusivement à des alarmes de haute et de basse température.
(7) ATTENTION ! les valeurs positives ou négatives changent la polarité

* colonne VALEUR : à compléter, à la main, avec d'éventuels réglages personnalisés (s'ils sont différents de la valeur programmée par défaut)
** colonne NIVEAU : indique le niveau de visibilité des paramètres accessibles par le biais du MOT DE PASSE (voir paragraphe correspondant)
*** PA2 est visible (sera demandé , si il est prévu) au niveau 1 et est programmable (modifiable) au niveau 2

(!) ATTENTION!

Lorsque vous modifiez un ou plusieurs de ces paramètres indiqués par (!), pour garantir le fonctionnement correct du dispositif, le contrôleur doit être mis hors tension puis sous tension à nouveau après la modification.
•NOTE: Il est recommandé d'éteindre et de rallumer le dispositif lors de chaque modification de la configuration des paramètres afin de prévenir tout dysfonctionnement au niveau de la configuration et/ou des temporisations en cours.



BORNES IS 974 LX

3 - 4	Entrée numérique
A	Entrée TTL pour Copy Card et pour la connexion au système Televis
B	connexion IS 974 LX-EWEM 243

BORNES EWEM 243

1 - 2	sortie relais 4 (OUT 4)
2 - 3 - 4	sortie relais 2 (OUT 3)
5 - 6	sortie relais 3 (OUT 2)
11 - 12	alimentation
16	entrée sonde thermostatisation
17	entrée sonde évaporateur
18	commune entrées analogiques (sondes)
22 - 24	sortie relais 1 (OUT 1)
B	connexion IS 974 LX-EWEM 243
C	alimentation RS-485 (non utilisée)

NOTE : Programmation dispositifs utilisateurs par défaut