

# IWC 720-730

Contrôleurs électroniques pour unités réfrigérantes  
"ventilées"



## TOUCHES ET LEDS

- Touche UP**
  - Fait défiler les rubriques du menu
  - Augmente les valeurs
  - Possibilité d'associer une fonction directe
- Touche DOWN**
  - Fait défiler les rubriques du menu
  - Diminue les valeurs
  - Possibilité d'associer une fonction directe
- Touche set** (une seule pression)
  - Accès au Point de consigne
  - Affichage des alarmes (si présentes)
  - Visualisation de Pb1 et Pb2 (voir pression prolongée)
  - Accès aux Menus programmation paramètres
- Touche ESC** (une seule pression)
  - Fonction de éCHAP (sortie) (pression prolongée)
  - Activation du dégivrage manuel
- Touche AUX/LUMIÈRE**
  - Allumage du relais auxiliaire/lumière (1) • forçage des ventilateurs ON (si validé, voir par. H34) (2) - la LED aux/light (1) ou R.H.% (2) s'allume.
- Touche on-off (STAND-BY)** (pression pendant 2 secondes)
  - Allume/"Éteint" l'instrument (l'instrument reste toutefois sous tension (état de STAND-BY) la LED on-off s'allume et l'afficheur s'éteint
- ALARME**
  - ON pour alarme active ;
  - clignotante après alarme acquittée
- Ventilateurs**
  - ON pour ventilateurs en service ;
  - OFF pour ventilateurs à l'arrêt ;
  - clignotante pour autres états
- Compresseur**
  - ON pour compresseur allumé ;
  - Clignotante en cas de retard, protection ou activation bloquée ;
  - OFF pour autres états ;
- Dégivrage**
  - ON pour dégivrage en cours ;
  - clignotante pendant l'égouttement
- eco Set réduit**
  - Clignotante pour set réduit inséré ;
  - OFF pour set principal actif ;
- Fonction %RH**
  - ON pour forçage actif
  - OFF pour fonctionnement normal
- Lock**
  - ON pour Lock actif
  - OFF pour Lock non actif
- Dégivrage manuel (leds associées aux touches de dégivrage)**
  - ON pour dégivrage manuel actif
  - ON pour autres états
- Stand By (associé à la touche on/off)**
  - ON pour instrument éteint
  - OFF pour instrument allumé

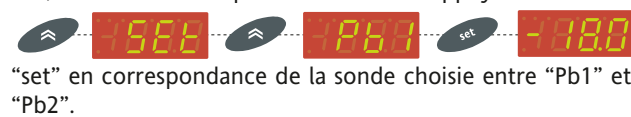
## PROGRAMMATION POINT DE CONSIGNE - MENU ÉTAT MACHINE

a) Appuyer sur la touche 'set' et la relâcher pour accéder au menu état machine. Les touches "UP" et "DOWN" permettent de faire défiler tous les répertoires du menu en conditions normales, à savoir :  
- SET : répertoire programmation du Point de consigne.  
- Pb1, Pb2 : répertoires affichage des valeurs des sondes 1 et 2. La première étiquette affichée est 'SET', pour visualiser la valeur du point de consigne 1, appuyer sur la touche "set".



La valeur du point de consigne est visualisée sur l'afficheur. Pour modifier la valeur du point de consigne, agir, dans les 15 secondes qui suivent, sur les touches "UP" et "DOWN". Après avoir appuyé une deuxième fois sur la touche "set", après avoir appuyé

sur la touche fnc, ou après 15 secondes, la dernière valeur visualisée sera mémorisée ; l'afficheur visualisera à nouveau l'étiquette "SET". b) Pour visualiser la valeur de température lue par les sondes, faire défiler l'étiquette du menu et appuyer sur la touche



"set" en correspondance de la sonde choisie entre "Pb1" et "Pb2".

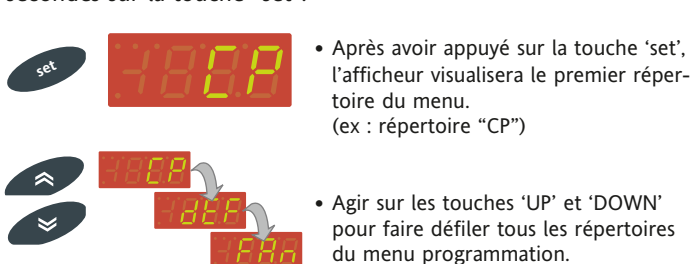
c) Si l'on se trouve dans une situation d'alarme, en entrant dans le menu "Etat machine", l'étiquette du répertoire "AL" apparaît. Appuyer sur la touche "set" pour visualiser les alarmes présentes



(exemple : en cas d'alarmes de température maximum et minimum) dans le répertoire. et agir sur les touches "UP" et "DOWN" pour faire défiler la liste des alarmes actives

## MENU DE PROGRAMMATION

Pour entrer dans le menu de programmation, appuyer plus de 5 secondes sur la touche "set".



- Après avoir appuyé sur la touche 'set', l'afficheur visualisera le premier répertoire du menu. (ex : répertoire "CP")
- Agir sur les touches 'UP' et 'DOWN' pour faire défiler tous les répertoires du menu programmation.

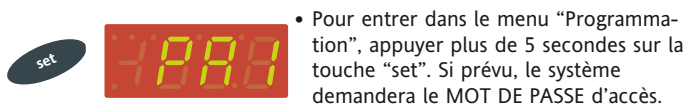


- Appuyer sur la touche "set" en correspondance du répertoire sélectionné ('dEF/dtY' dans ce cas) pour visualiser le premier paramètre contenu. Sélectionner le paramètre choisi à l'aide des touches "UP" et "DOWN".
- Appuyer sur "set" pour visualiser la valeur du paramètre sélectionné et utiliser UP" et "DOWN" pour le modifier.

Après avoir appuyé sur la touche "set" (ou au bout des 15 secondes de time out), la nouvelle valeur sera mémorisée et l'afficheur visualisera l'étiquette du paramètre correspondant.

## MOT DE PASSE

Il est possible de limiter l'accès à la gestion des paramètres à travers un mot de passe. Il est possible de valider le mot de passe en sélectionnant le paramètre PA1 présent dans le répertoire 'diS'. Le mot de passe est validé si la valeur du paramètre PA1 est différent de 0.



- Pour entrer dans le menu "Programmation", appuyer plus de 5 secondes sur la touche "set". Si prévu, le système demandera le MOT DE PASSE d'accès.



- Si le mot de passe PA1 est actif (différent de 0), le système demande de le communiquer ; effectuer l'opération en sélectionnant la valeur correcte à l'aide des touches UP et DOWN et confirmer en appuyant sur la touche 'set'.

Si le mot de passe communiqué n'est pas correct, le dispositif visualisera de nouveau l'étiquette 'PA1' et il faudra répéter l'opération.

Le système retourne au niveau d'affichage supérieur à chaque niveau des deux menus en appuyant sur la touche "fnc" ou au bout des 15 secondes de time out et la dernière valeur présente sur l'afficheur sera mémorisée.

## 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 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 :

- Le répertoire 'FPr' contient les commandes nécessaires pour pouvoir utiliser la Copy Card. Appuyer sur 'set' pour accéder aux fonctions.
- Faire défiler avec 'UP' et 'DOWN' pour visualiser la fonction choisie. Appuyer sur la touche 'set' pour procéder à l'upload (ou au download).
- Si l'opération est réussie, l'afficheur visualisera 'y', dans le cas contraire, il visualisera 'n'.

### Téléchargement d'acquiescement

Connecter la copy-card au dispositif 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 un laps de temps de 5 secondes :

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



### REMARQUES :

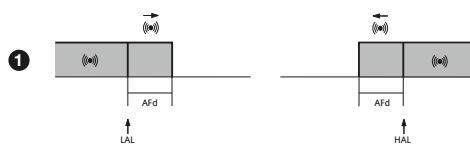
- après l'opération de téléchargement (download), le dispositif fonctionnera selon les paramétrages de la nouvelle table à peine chargée.
- voir "répertoire FPr" dans le Tableau des paramètres et Description des paramètres

## ALARMES

Étiquette ALARME	CAUSE	EFFETS	Résolution des Problèmes	REMARQUES
E1	Sonde 1 (réglage) en panne	• calcul des valeurs en-dehors du champ de lecture nominale • d'une sonde de réglage en panne/en court-circuit/sonde ouverte	Visualisation à l'écran de l'étiquette "E1"; Activation du régulateur comme il est indiqué par les paramètres On1 et OF1 s'ils sont programmés pour Duty Cycle	• contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
E2	Sonde 2 (évaporateur) en panne	• calcul des valeurs en-dehors du champ de lecture nominale • d'une sonde de réglage en panne/en court-circuit/sonde ouverte	Visualisation à l'écran de l'étiquette "E2";	• contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
AH1	Alarme de haute température	• valeur lue par la sonde 1 > HAL après un laps de temps correspondant à "tAO". (voir schémas "ALARMES DE MIN MAX et description paramètres "HAL" et "Att" et "tAO")	Création alarme dans le répertoire "AL" à l'aide de l'étiquette AH1/AH2	• Attendre l'acquiescement de la valeur de température lue par la sonde 1 en-dessous de HAL
AL1	Alarme de basse température	• valeur lue par la sonde 1 < LAL après un délai équivalent à « tAO » (voir schéma « ALARMES DE MIN. MAX. et description paramètres « LAL » et « Att » et « tAO »).	Création alarme dans le répertoire "AL" à l'aide de l'étiquette AL1/AL2	• Attendre l'acquiescement de la valeur de température lue par la sonde 1 au-dessus de LAL
Ad2	Fin du dégivrage pour time-out	• En cas de fin du dégivrage pour time-out (et non pour température de fin de dégivrage atteinte détectée par la sonde de dégivrage)	Création alarme dans le répertoire "AL" avec l'étiquette "Ad2".	• Lorsqu'il y a une alarme et que l'on appuie sur n'importe quelle touche, le signal lumineux disparaît. Pour que l'acquiescement soit effectif, il faut attendre le dégivrage suivant.
Opd	Alarme Porte Ouverte	• En cas de porte ouverte, en fonction du retard défini par le paramètre « tDO »	Création alarme dans le répertoire "AL" avec l'étiquette "Opd". REMARQUE : le paramètre tAO ne se met pas à zéro en cas de fermeture de la porte : en effet, les alarmes ne pourraient être signalées à cause de l'ouverture/fermeture continue.	• L'acquiescement est automatique
EA	Alarme externe	• réglage d'alarme provenant de l'Entrée Numérique (D.I.) activée si « H11 » = -5 / 5 ( voir description paramètre « H11 »)	Signalisation alarme dans le répertoire "AL" à l'aide de l'étiquette EA Bloquent les régulateurs uniquement si "H11"=-5 /5	
		<b>TOUTES</b> voir LED alarme - Signalisation par buzzer <b>UNIQUEMENT SUR LES MODÈLES AVEC BUZZER.</b>	<b>TOUTES</b> Pour acquiescer l'alarme, appuyer sur une touche quelconque.	<b>TOUTES</b> - S'il y a un temps d'exclusion d'alarme (voir tableau paramètres répertoire 'AL') l'alarme ne sera pas signalée.

## ALARMES DE MAXI-MINI

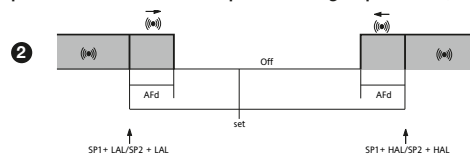
### Température en valeur absolue (par "Att"=0) Abs(olute)



Alarme de température minimum	Température inférieure ou égale à LAL (LAL avec signe)
Alarme de température maximum	Température inférieure ou égale à HAL (HAL avec signe)
Fin d'alarme de température minimum	Température supérieure ou égale à LAL+AFd
Fin d'alarme de température maximum	Température inférieure ou égale à HAL-AFd

IWC 720-730

### Température en valeur relative au point de consigne (par "Att"=1) rEL(ative)



Température inférieure ou égale à set+LAL (LAL seulement positif)
Température supérieure ou égale à set+HAL (HAL seulement positif)
Température supérieure ou égale à set + LAL + AFd set -  LAL  +AFd
Température inférieure ou égale à set+HAL-AFd

si Att=rEL(ative) LAL doit être négatif : donc set+LAL<set parce que set+(-|LAL|)=set-|LAL|

## BLOCAGE DU CLAVIER

L'instrument prévoit la possibilité d'invalider le fonctionnement du clavier :

- en appuyant 2 secondes **sur la touche UP+Touche DOWN simultanément** ; voir TOUCHES ET LEDS)
- en programmant de façon opportune le paramètre "Loc" (voir

répertoire avec étiquette "diS").

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 toujours possible de visualiser le point de consigne.

## TABLEAU DES PARAMÈTRES

PAR.	PLAGE	DÉFAUT	U.M.
SEt	LS1...HS1	0.0	°C/°F

Compresseur - étiquette CP	diF	-0.1...30.0	2.0	°C/°F
	HSE	LS1...302	50.0	°C/°F
	LSE	-58.0...HS1	-50.0	°C/°F
	OSP	-30.0...30.0	0	°C/°F
	Cit	0...250	0	min
	CAt	0...250	0	min
	Ont	0...250	0	min
	Oft	0...250	1	min
	dOn	0...250	0	sec
	dOF	0...250	0	min
	dbi	0...250	0	min
	OdO	0...250	0	min

**dSC (\*)** 0...250 0 sec  
 (\*) visible uniquement sur les modèles dotés de 2 compresseurs

Dégivrage - étiquette dEF	dty	0/1/2	0	num
	dit	0...250	6h	h/min/sec
	dct	0/1/2	1	num
	dOH	0...59	0	min
	dEH	1...250	30	min
	dSt	-50.0...50.0	8.0	°C/°F
	dPO	n/y	n	flag

Ventilateurs - étiquette FAn	FSt	-50.0...150.0	2.0	°C/°F
	FAd	1.0...50.0	2.0	°C/°F
	Fdt	0...250	0	min
	dt	0...250	0	min
	dFd	n/y	y	flag
	FCO	n/y/d.c.	y	num
	Fod	n/y	n	flag
	FdC	0...99	0	min
	Fon	0...99	0	min
	FoF	0...99	0	min

Alarmes-étiquette AL	Att	0/1	0	flag
	AFt	1.0...50.0	2.0	°C/°F
	HAL	LAL1...150.0	50.0	°C/°F
	LAL	-50.0...HA1	50.0	°C/°F
	PAO	0...10	0	h
	dA1	0...999	0	min
	OAo	0...10	0	h
	tdO	0...250	10	min
	tAO	0...250	0	min
	dAt	n/y	n	flag
	EAL	n/y	n	flag
	AOP	0/1	0	flag

étiquette Lit	dSd	n/y	n	flag
	OFL	n/y	n	flag
	dOd	n/y	n	flag
	dAd	0...250	0	min

Afficheur-étiquette diS	LOC	n/y	n	flag
	PA1	0...250	0	num
	ndt	n/y	n	flag
	CA1	-12.0...12.0	0	°C/°F
	CA2	-12.0...12.0	0	°C/°F
	ddL	0/1/2	2	num
	dro	0/1	0	flag

\* voir note DESCRIPTION DES PARAMÈTRES H2x  
 \*\*paramètre visible UNIQUEMENT modèles avec BUZZER  
 (\*) uniquement sur les modèles dotés de 2 compresseurs

Configuration - étiquette CnF	H06	n/y	y	flag
	H11	-6...6	3	num
	H21*	0...6/0...10 (°)	1	num
	H22*	0...6/0...10 (°)	2	num
	H23*	0...6/0...10 (°)	3	num
	H26**	0...6/0...10 (°)	4	num
	H31	0...6	0	num
	H32	0...6	0	num
	H34	0...6	2	num
	H42	n/y	y	flag
	rEL	/	/	/
	tAb	/	/	/

**FONCTIONS (répertoire à étiquette "FnC").**  
 Le répertoire FnC (dernier répertoire visible à partir du Menu de Programmation) dispose de plusieurs fonctions activables à l'aide de la touche "set".  
 (\*) indique le défaut  
 NOTE : pour modifier l'état d'une fonction donnée, appuyer sur la touche 'set'  
 NOTE : en cas d'extinction du dispositif, les étiquettes des fonctions reprendront leur état par défaut.

étiquette FnC	Fonction	Étiquette fonction	
		ACTIVE	NON ACTIVE
Set	OSP		SP(*)
réduit			

## DESCRIPTION DES PARAMÈTRES

**diF** **RÉGULATEUR DU COMPRESSEUR (répertoire avec étiquette "CP")**  
 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.  
 Remarque : ne peut pas prendre la valeur 0.

**HSE** Valeur maximum attribuable au point de consigne.

**LSE** Valeur minimum attribuable au point de consigne.  
**REMARQUE : Les deux réglages sont interdépendants : HSE (réglage maximum) ne peut pas être inférieur à LSE (réglage minimum) et vice versa**

**OSP** Valeur de température à additionner de manière algébrique au point de consigne en cas de set réduit validé (fonction Economy). L'activation peut être effectuée au moyen d'une touche, configurée à cet effet.

**Cit** Temps minimum d'activation du compresseur avant sa désactivation éventuelle. Si ce délai est réglé sur 0, il n'est pas actif

**CAt** Temps maximum d'activation du compresseur avant sa désactivation éventuelle. Si ce délai est réglé sur 0, il n'est pas actif

**Ont** Temps d'allumage du compresseur pour sonde en panne. S'il est programmé sur "1" avec Oft à "0", le compresseur reste toujours allumé, tandis que pour OF1/OF2 >0, il fonctionne en modalité Duty Cycle.

**Oft** Temps d'extinction du compresseur pour sonde en panne. S'il est programmé sur "1" avec Ont à "0", le compresseur reste toujours éteint, tandis que pour On1/On2 >0, il fonctionne en modalité Duty Cycle.

**dOn** Retard à l'allumage. Le paramètre indique qu'une protection est active sur les déclenchements du relais du compresseur générique. Entre la demande et l'activation effective du relais du compresseur, il faut que s'écoule le laps de temps indi-

**dOF** Retard après extinction. Le paramètre indique que la protection est 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** Temps de retard de l'activation des sorties à partir de l'allumage de l'instrument ou après une coupure de courant. 0= Non actif.

**(\*) dSC** **VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES MODÈLES DOTÉS DE 2 COMPRESSEURS**  
 Délai de retard activation deuxième compresseur, exprimé en secondes. Utilisé pour éviter de mettre en marche les deux compresseurs quasi simultanément. Remarque : configurer au moins un paramètre H2x sur 10 (cf)

### CONDITIONS DE DÉGIVRAGE

L'instrument permet de lancer le dégivrage dans les conditions suivantes :

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

**RÉGULATEUR DE DÉGIVRAGE (répertoire avec étiquette "dEF")**  
 Type de dty Type de dégivrage.  
 0=dégivrage électrique ou naturel  
 1=dégivrage à inversion de cycle (gaz chaud)  
 2=dégivrage en mode Free (régulation du compresseur).

### Dégivrage automatique

Dans ce cas, le dégivrage se déclenche selon des intervalles préétablis par le paramètre dit (=0 le dégivrage ne sera jamais effectué).

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

dit	Temps d'intervalle entre le début de deux dégivrages successifs. <b>0= fonction invalidée (n'exécute JAMAIS le dégivrage)</b>
dCt	Sélection du mode de comptage de l'intervalle de dégivrage. 0 = heures de fonctionnement du compresseur (méthode DIGIFROST®); Dégivrage actif UNIQUEMENT lorsque le compresseur est allumé. REMARQUE : le temps de fonctionnement du compresseur est compté indépendamment de la sonde de l'évaporateur (comptage actif 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 du compresseur. À chaque arrêt du compresseur, un cycle de dégivrage est effectué en fonction du paramètre dty
dOH	Temps de retard pour le début du premier dégivrage à partir de l'allumage de l'instrument.
dSt	Température de fin de dégivrage (déterminée par la sonde de l'évaporateur).
dEt	Time-out dégivrage ; détermine la durée maximum du dégivrage.
dPO	Détermine si l'instrument doit entrer en <b>dégivrage au moment de l'allumage</b> (à condition que la température mesurée sur l'évaporateur le permette). y = oui, dégivrage à l'allumage ; n = non, pas de dégivrage à l'allumage.

### RÉGULATEUR DES VENTILATEURS (répertoire avec étiquette "FAN")

FSt	Température de blocage des ventilateurs ; une valeur, lue par la sonde de l'évaporateur, supérieure à la valeur programmée provoque l'arrêt des ventilateurs. La valeur est positive ou négative et en fonction du paramètre FPt, elle peut représenter la température de façon absolue ou relative par rapport au point de consigne.
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 l'exclusion des ventilateurs de l'évaporateur pendant le dégivrage. y = oui (ventilateurs exclus); n = non.
FCO	Permet de sélectionner ou non le blocage des ventilateurs avec compresseur OFF. y = ventilateurs actifs (thermostatés) ; en fonction de la valeur lue par la sonde de dégivrage, voir paramètre "FSt"; n = ventilateurs éteints ; dc = duty cycle (à travers les paramètres "Fon" et "FoF").
FOd	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
FdC	Temps de retard de l'arrêt des ventilateurs après l'extinction du compresseur. En minutes. 0= fonction exclue
Fon/FoF	Temps de ON/Temps de OFF des ventilateurs pour Duty Cycle. Utilisation des ventilateurs en mode Duty Cycle ; valable pour FCO = dc

### ALARMES (répertoire avec étiquette "AL")

Att	Modalités paramètres "HAL" et "LAL", considérés comme valeur absolue de température ou différentiel par rapport au point de consigne. 0 = valeur absolue ; 1 = valeur relative.
AFt	Différentiel des alarmes.
HAL	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. <b>Voir schéma Alarmes Max/Min.</b>
LAL	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. <b>Voir schéma Alarmes Max/Min.</b>
PAO	Temps d'exclusion alarmes à l'allumage de l'instrument, après une coupure de courant.
dAO	Temps d'exclusion des alarmes après le dégivrage.
OAO	Retard de la signalisation de l'alarme après la désactivation de l'entrée numérique (ouverture de la porte). Par alarme, on considère une alarme de haute/basse température.
tdO	Time-out après la signalisation de l'alarme après la désactivation de l'entrée numérique (ouverture de la porte)
taO	Temps de retard signalisation alarme température.
dAt	Signalisation de l'alarme après dégivrage terminé pour time-out. n = ne valide pas l'alarme ; y = valide l'alarme.
EAL	Alarme extérieure de blocage des régulateurs (n=ne bloque pas, y=bloque).
AOP	Polarité de la sortie de l'alarme. 0 = alarme active et sortie invalidée ; 1 = alarme active et sortie validée.

### LIGHT AND DIGITAL INPUTS (répertoire avec étiquette "Lit")

L'entrée numérique (Digital Input) peut être configurée comme auxiliaire/interrupteur porte (paramètre H11=3) : dans ce cas, il est nécessaire de prévoir une sortie numérique en tant qu'auxiliaire (paramètres Hxx=5). Comme nous y faisons allusion, cette fonction permet d'activer le relais si ce dernier s'était désactivé ou de l'exciter dans le cas contraire. Lors de l'activation de l'entrée numérique (D.I.), on a donc (si par. dSd=y) l'activation du relais lumière et la désactivation du relais lumière lors de la désactivation de la D.I. L'état est mémorisé, pour préserver le fonctionnement correct en cas de black-out. En outre, la touche lumière et la fonction validation lumière peuvent être activées même si le dispositif est en STAND-BY (voir par. H06). La touche lumière désactive toujours le relais lumière si le par. OFL=y

dSd	Validation du relais lumière par interrupteur porte. n = porte ouverte, la lumière ne s'allume pas ; y = porte ouverte, la lumière s'allume (si elle était éteinte).
OFL	La touche lumière désactive toujours le relais lumière. Valide l'extinction au moyen de la touche de la lumière du compartiment même si le retard est actif après la fermeture

dOd	re impartie par dLt L'interrupteur de la porte éteint les dispositifs. Sur une commande de l'entrée numérique, programmée en tant qu'interrupteur de porte, il permet d'éteindre les utilisateurs à l'ouverture de la porte et de les réarmer à la fermeture (en respectant les éventuelles temporisations en cours)
dAd	Retard de l'activation de l'entrée numérique

### AFFICHEUR (répertoire avec étiquette "diS")

LOC	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 (clavier bloqué); n = non.
PA1	Quand il est validé (valeur différente de 0), il représente la clé d'accès pour les paramètres de niveau 1.
ndt	Affichage avec point décimal. y = oui (affichage avec décimal); n = non (seulement entiers).
CA1/CA2	Calibrage 1/2. Valeur de température positive ou négative qui est additionnée à celle qui est lue par la sonde 1/2.
ddl	Modalité de visualisation durant le dégivrage. 0 = affichage de la température lue par la sonde de thermostatation ; 1 = blocage de la lecture sur la valeur de température lue par la sonde de thermostatation au moment de la mise en dégivrage et jusqu'à ce que la valeur du point de consigne soit atteinte ; 2 = affichage de l'étiquette "deF" pendant le dégivrage et jusqu'à ce que la valeur du point de consigne soit atteinte.
dro	Sélection °C ou °F pour la visualisation de la température lue par la sonde. 0 = °C, 1 = °F. <b>NOTA BENE : avec la modification de °C à °F ou vice-versa, les valeurs de point de consigne, différentiel, etc... NE SONT PAS modifiées. (ex. set=10°C devient 10°F)</b>

### CONFIGURATION (répertoire avec l'étiquette "CnF")

H06	touche/entrée aux/lumière-interrupteur porte actifs avec instrument off (mais alimenté)
H11	Configuration des entrées numériques/polarités. 0 = invalidé ; 1 = dégivrage 2 = réglage réduit 3 = interrupt. porte 4 = alarme extérieure 5 = on-off (STAND-BY) 6 = demande de maintenance
H21*	Configurabilité sortie numérique (A) 0 = invalidé ; 1 = compresseur ; 2 = dégivrage 3 = ventilateurs 4 = alarme ; 5 = auxiliaire/light 6 = on-off (STAND-BY); 7, 8, 9 = non utilisé (°) 10 = 2° compresseur (cf dSC)
H22*	Configurabilité sortie numérique (B) (Analogue à H21)
H23*	Configurabilité sortie numérique (C) (Analogue à H21)
H26**	Configurabilité sortie BUZZER; <b>0= invalidé ;</b> <b>4= validé ;</b> 1-3, 5-6 = non utilisé

**NOTE :** LE MODÈLE IWC 730 ne dispose que de 3 sorties sur relais ;  
LE MODÈLE IWC 720 ne dispose que de 2 sorties sur relais : contrôler les sorties numériques (relais) présentes et le paramètre relatif associé. Le paramètre associé au relais NON présent NE sera PAS visible dans le tableau des paramètres.

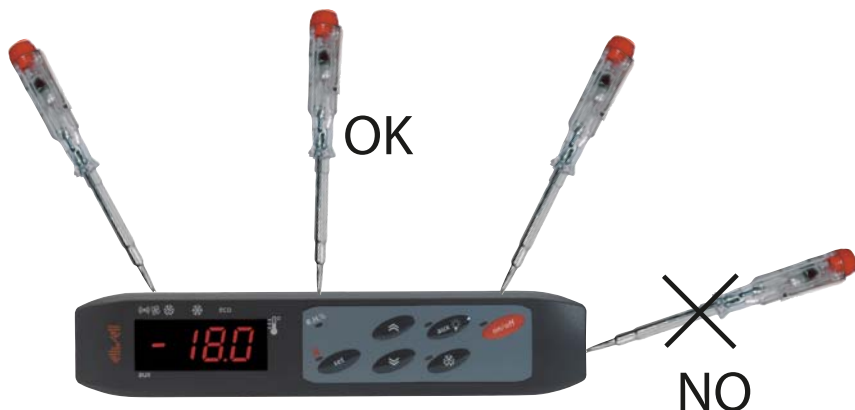
\*\*paramètre visible UNIQUEMENT modèles avec BUZZER

### Fonction R.H.%

Appuyer sur la touche configurée comme fonction R.H.% pour déterminer le forçage à ON des ventilateurs : les ventilateurs fonctionnent donc de façon continue (toujours allumés). En mode dégivrage, les ventilateurs sont réglés selon les paramètres de dégivrage, en particulier ils restent éteints pendant l'égouttement même si RH% est activé. **REMARQUE : Sur tous les autres paramètres, l'état R.H.% a la priorité.**  
En cas de coupure de la tension ou d'arrêt de la machine, l'état R.H.% est rétabli dès le retour de la tension de réseau/allumage.

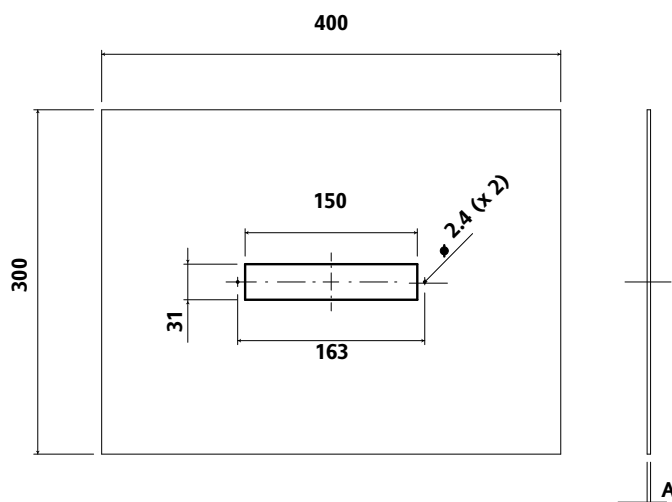
H31	Configurabilité touche UP 0 = NON utilisé 1 = dégivrage 2 = lumière 3 = set réduit 4 = fonction R.H.% 5 = stand-by ; 6 = NON utilisé
H32	Configurabilité touche DOWN (Analogue à H31)
H34	Configurabilité touche Defrost (Analogue à H31)
H42	Présence de la sonde Evaporateur. n= non présente; y= présente.
rEL	Version du dispositif : paramètre en lecture seule.
tAb	Réservé : paramètre en lecture seule.
COPY CARD (répertoire avec étiquette "Fpr") - (voir section "Copy Card")	
UL	Up load. Transfert des paramètres de programmation de l'instrument à la Copy Card.
dL	Down load. Transfert des paramètres de programmation de la Copy Card à l'instrument.
Fr	Format. Élimination de toutes les données introduites dans la Copy Card. <b>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.</b>

## MONTAGE MÉCANIQUE



Pour enlever la partie frontale agir sur les trois crochets de fixation comme indique dans la figure (par dessus, par dessous, mais pas de cote)

## CUT-OUT



(A) PANEL THICKNESS 0.5-1-1.5-2-2.5-3 mm

PANEL THICKNESS - SPESSORE PANNELLO - ESPESOR DEL PANEL -  
PANEELDICKE - EPAISSEUR PANNEAU -

**REMARQUE :** Les caractéristiques techniques, indiquées dans ce document, concernant la mesure (plage, précision, résolution, etc.) font référence au dispositif dans le sens strict du terme, et 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 celui caractéristique du dispositif.

## RESPONSABILITÉ ET RISQUES RÉSIDUELS

Eliwell ne répond pas de dommages éventuels qui dériveraient de :

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

## CLAUSE EXCLUSIVE DE RESPONSABILITÉ

Cet ouvrage appartient exclusivement à la société Eliwell qui en interdit absolument la reproduction et la divulgation sans son autorisation expresse.

La plus grande attention a été portée à la réalisation du présent document ; cependant, Eliwell n'est nullement responsable en ce qui concerne son utilisation.

Il en va de même pour toute personne ou société impliquée dans la création et la rédaction du présent manuel.

Eliwell se réserve le droit d'apporter toute modification, esthétique ou fonctionnelle, sans aucun préavis et à n'importe quel moment.

L'instrument est conçu pour être monté sur panneau. Effectuer une découpe de 150x31mm et introduire l'instrument en le fixant sur le devant avec les vis fournies. Éviter 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 ÉLECTRIQUES

**Attention !** Intervenir sur les raccordements électriques uniquement lorsque la machine est hors tension.

L'instrument est équipé de barrettes de connexion à vis pour le branchement des câbles électriques, avec section max. de 2,5 mm<sup>2</sup> (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.

Les sondes ne sont caractérisées par aucune polarité de prise 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.

Il convient de bien séparer les câbles des sondes, de l'alimentation et le petit câble du port série TTL des câbles de puissance.

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 un 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.

ELIWELL CONTROLS 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.eliwell.it>

### Technical Customer Support:

Telephone +39 0437 986300

Email: [techsuppeliwell@invensyscontrols.com](mailto:techsuppeliwell@invensyscontrols.com)

Invensys Controls Europe  
An Invensys Company

12-06 - F -  
cod. 91543042

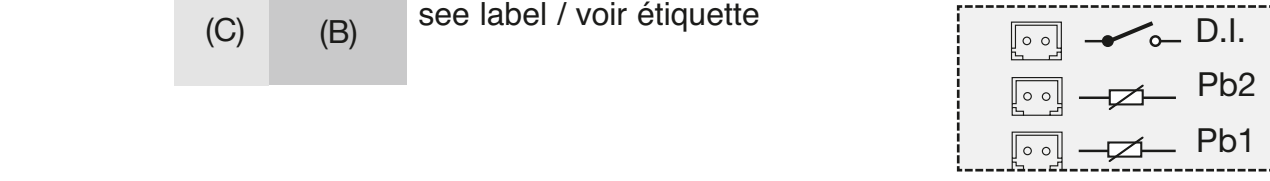
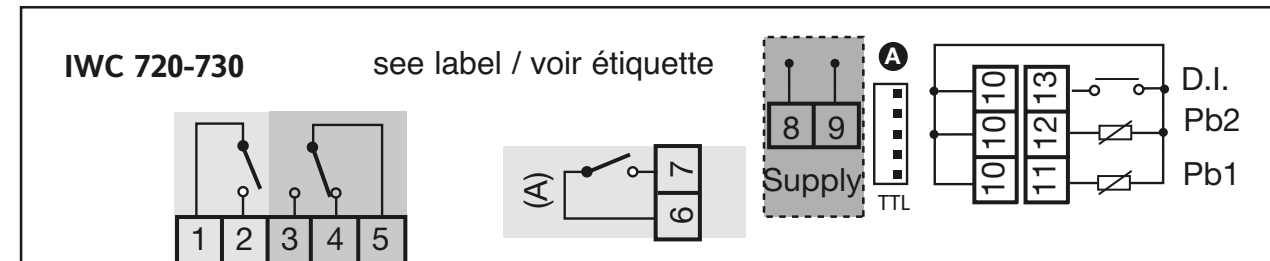
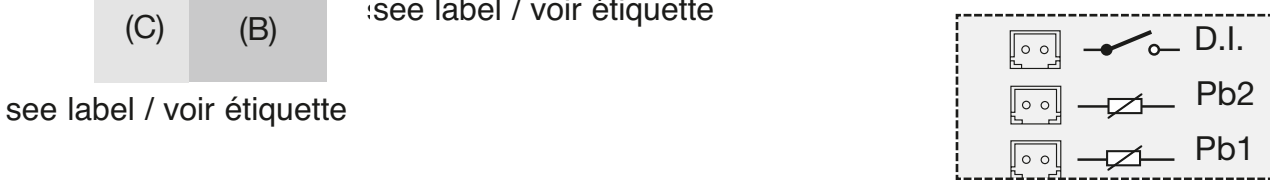
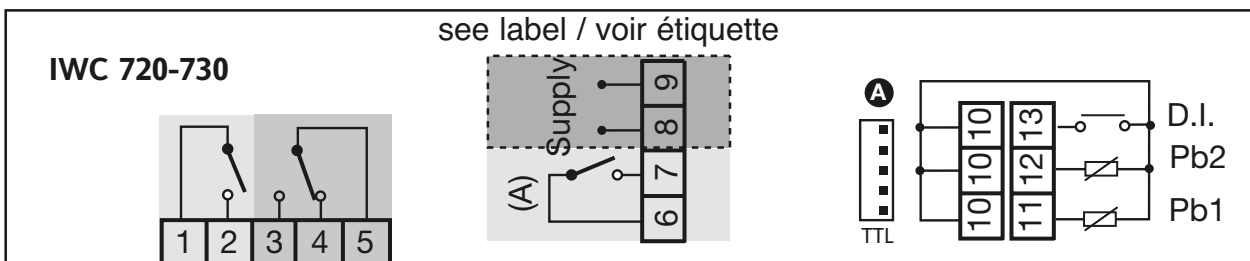
IWC 720-730

ISO 9001



Protection frontale Boîtier	IP65.
Conteneur	corps en plastique en résine PC+ABS UL94 V-0, verre en polycarbonate, touches en résine thermoplastique.
Dimensions	face avant 74x32 mm, profondeur 48 mm.
Montage	à panneau, avec découpe de 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm).
Température d'utilisation	-5...55 °C.
Température de stockage	-30...85 °C.
Humidité du milieu d'utilisation et de stockage	10...90 % RH (non condensante).
Plage de visualisation	-50.0...110.0°C (-58...230°F) sur afficheur 3 chiffres et demi + signe.
Entrée analogique	1 entrée type NTC
Entrée numérique	1 entrée numérique hors tension paramétrable.
Série	TTL pour la connexion Copy Card
Sorties numériques (configurables)	2 sorties sur relais (IWC 720) / 3 sorties sur relais (IWC 730) • (A) 1 sortie sur relais SPST 12A 1 hp 250V~/ 20A 2 hp 250V~ en fonction du modèle, • (B) 1 sortie sur relais SPDT 8(3)A 1/2 hp 250V~, • (C) 1 sortie sur relais 8(3)A 1/2 hp 250V~, (pour le débit des relais, voir l'étiquette sur l'instrument).
Sortie buzzer	Uniquement pour les modèles qui en sont dotés - <b>EN OPTION SUR DEMANDE</b> -
Champ de mesure	de -55 à 140 °C.
Précision	meilleure de 0,5% de la pleine échelle + 1 chiffre.
Résolution	0,1°C (0,1°F jusqu'à +199,9°F ; 1°F et plus).
Consommation	6 VA max
Alimentation	230~ ±10% 50/60 Hz ou bien 12 V~/= 10% 50/60 Hz

Attention : pour le débit des relais - alimentation et disposition des bornes, voir l'étiquette sur l'instrument.



**BORNES**

8 - 9	Alimentation 230V~ ou bien 12V~/=
***10 - 11	Entrée sonde (thermostatisation) <b>Pb1</b>
***10 - 12	Entrée sonde 2 (évaporateur) <b>Pb2</b>
***10 - 13	Entrée numérique <b>D.I.</b>
A	Entrée TTL pour Copy Card

**SORTIES RELAIS**

borne	relais	charge	par. associé* & default
1 - 2	N.O. relais (C)	config.	H23=3 (°)
3 - 5	N.O. relais (B)	config.	H22=2 (°)
4 - 5	N.F. relais (B)	config.	
6 - 7	N.A. relais (A)	config.	H21=1

(°) H22 ou H23=10, modèles dotés de 2 compresseurs

- Programmations utilisateurs par défaut
  - pour le débit des relais, voir l'étiquette sur l'instrument.
  - tous les relais sont configurables avec paramètre
  - \* voir note DESCRIPTION DES PARAMÈTRES H2x
  - \*\*NOTE: LE MODÈLE IWC 720 ne dispose que de 2 sorties sur relais : se référer à l'étiquette pour la charge des relais et la disposition des bornes.
  - \*\*\* disponibilité de modèles avec connecteur à raccord rapide.
- Contrôler la faisabilité et la disponibilité des codes avec le Bureau Commercial.