

EW01

contrôleurs électroniques à 1 point d'intervention
pour unités réfrigérantes



FACE AVANT ET LEDS



- Compresseur**
 - ON pour compresseur allumé ;
 - clignotant pour retard, protection ou activation bloquée.
- Dégivrage**
 - ON pour dégivrage en cours ;
 - clignotant pour activation manuelle.
- Point de consigne**
 - ON pour Programmation Set ;
 - clignotant pour programmation de paramètre.

TOUCHES

- ▲ Touche UP
 - Fait défiler les rubriques du menu
 - Augmente les valeurs
- ▼ Touche DOWN
 - Fait défiler les rubriques du menu
 - Réduit les valeurs
- esc**
 - Fonction ECHAPPER (sortie)
 - Active le dégivrage manuel (5 sec)
- set**
 - (Une simple impulsion - Accède au point de consigne)
 - Accède aux paramètres (appuyer 5 sec)
 - Confirme les commandes

MENU DE PROGRAMMATION

Pour entrer dans le menu "Programmation", appuyer pendant 5 secondes sur la touche "set". Si cela est prévu, le MOT DE PASSE d'accès sera demandé (paramètre "PA") et (si le bon mot de passe est saisi) l'étiquette du premier répertoire apparaîtra.

Si le mot de passe est erroné, l'étiquette PA sera à nouveau affichée.

Pour parcourir les autres paramètres, utilisez les touches « UP » et « DOWN »; pour modifier le paramètre, appuyez sur la touche « set », définissez la valeur souhaitée en utilisant les touches « UP » et « DOWN », puis confirmez pour passer au paramètre suivant.

Si vous n'utilisez pas le clavier pendant plus de 15 secondes (délai d'attente) ou si vous appuyez sur la touche « ECHAPPER », la dernière valeur affichée est confirmée et vous revenez à l'écran précédent.

NOTE: Il est conseillé d'éteindre et rallumer le contrôleur chaque fois que les paramètres seront modifiés!

Configuration de paramètre

Accédez au point de consigne en appuyant sur la touche « set ». La valeur actuelle du point de consigne apparaît.

Pour modifier la valeur du point de consigne, utilisez les touches « UP » et « DOWN » et appuyez sur la touche « set » pour confirmer la valeur.

Si vous n'utilisez pas le clavier pendant plus de 15 secondes (délai d'attente) ou si vous appuyez sur la touche « ECHAPPER », la dernière valeur affichée est confirmée et vous revenez à l'écran précédent.

FONCTIONS

OPÉRATION DE DÉGIVRAGE

Le dégivrage peut être exécuté manuellement en utilisant la touche prévue à cet effet ou de façon automatique à des intervalles de temps fixes.

Modes de dégivrage

Pendant le cycle de dégivrage, le compresseur est arrêté. Le dégivrage ne prend fin que lorsque le paramètre de délai d'attente deE est atteint.

Activation manuelle du cycle de dégivrage

L'activation manuelle du cycle de dégivrage est obtenue en maintenant enfoncée pendant 5 secondes la touche "esc"

Dégivrage automatique

Dans ce cas, le dégivrage est exécuté à des intervalles de temps fixes, définis par le paramètre dt. Si dt=0, alors le dégivrage ne sera pas du tout exécuté.

Si dt>0, alors le dégivrage sera exécuté à des intervalles de temps fixes, tels que définis, et selon le paramètre dC :

- dC=0 Heures d'application du compresseur (méthode DIGIFROST®)
- dC=1 Heures d'opération de l'appareil
- dC=2 Arrêt du compresseur.

NOTE : Si le dégivrage manuel est déjà activé, alors une requête de dégivrage automatique est annulée.

DIAGNOSTIC

La signalisation d'alarme de la sonde apparaît directement sur l'afficheur de l'instrument avec l'indication E1.

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

Tableau pannes sonde	
AFFICHEUR	PANNE
E1	Sonde 1 (thermostatation) en panne

- affichage du code E1
- activation du régulateur comme indiqué par les paramètres "On" et "OF" si programmés pour "Duty Cycle" ou :

On	OF	Sortie Compresseur
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	dc

MONTAGE MÉCANIQUE

L'instrument est conçu pour être monté sur panneau. Pratiquer une découpe de 29x71 mm et introduire l'instrument en le fixant à l'aide des étriers fournis comme accessoires. 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.

Il faut faire en sorte de laisser dégagée la zone se trouvant à proximité des lucarnes de refroidissement de l'instrument.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

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 2,5mm² (un conducteur seulement par borne pour les connexions de puissance) : pour la charge des bornes, voir l'étiquette sur l'instrument. Les sorties sur le relais sont hors tension. 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. La sonde n'est caractérisée par aucune polarité d'enclenchement et peut être allongée en utilisant un câble bipolaire normal (nous attirons votre attention sur le fait que l'allongement de la sonde 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 est opportun de tenir les câbles de la sonde et de l'alimentation le plus possible éloignés des câbles de puissance.

DONNÉES TECHNIQUES

Protection frontale : IP65.

Conteneur: corps en plastique en résine

PC+ABS UL94 V-0, verre en polycarbonate, touches en résine thermoplastique.

Dimensions : frontales 74x32 mm, profondeur 59 mm.

Montage: sur panneau avec découpe 71x29 mm

(+0,2/-0,1 mm).

Température ambiante: -5...55 °C.

Température stockage: -30...85 °C.

Humidité ambiante de fonctionnement/stockage:

10...90 % RH (non condensante).

Plage de visualisation: -50...99°C sans point décimal sur afficheur 2 chiffres + signe.

Entrées analogiques: une entrée du type PTC ou NTC

Sorties numériques: 1 sortie sur relais SPDT 15A 1hp 250V~.

Plage de mesure: de -50 à 99 °C.

Précision: meilleure que 0,5% du fond d'échelle. + 1 chiffre.

Résolution: 1°C.

Série : TTL pour la connexion Copy Card.

Alimentation : 230V~ ±10% 50/60 Hz.

PAR.	DESCRIPTION	PLAGE	DEFAULT	U.M.
SP	Set-Point - Point de consigne	LS...HS	0	°C/°F
dF	Différentiel. Différentiel d'intervention du relais. Le régulateur s'arrêtera quand est atteinte la valeur du point de consigne programmée (sur indication de la sonde de réglage) pour repartir à une valeur de température équivalant au point de consigne plus la valeur du différentiel. Valeur <>0.	1...30	2	°C/°F
HS (1)	Higher set. Limite haute du point de consigne	LS...99	50	°C/°F
LS (1)	Lower set. Limite basse du point de consigne	-50...HS	-50	°C/°F
On	On time (compressor). Temps de fonctionnement du compresseur en cas de sonde en panne. Si programmé sur "1" avec OF à "0", le régulateur reste toujours activé, tandis que pour OF >0, il fonctionne en modalité duty cycle.	0...99	0	min
OF	Off time (compressor). Temps d'arrêt du compresseur en cas de sonde en panne. Si programmé sur "1" avec On à "0", le régulateur reste toujours éteint, tandis que pour On >0, il fonctionne en modalité duty cycle.	0...99	0	min
dn	delay at (ON) compressor. Temps retard activation compresseurs de l'appel.	0...99	0	min
dO	delay (after power) OFF. Temporisation entre l'arrêt et le démarrage de la sortie relais. Entre l'extinction du relais du régulateur et l'enclenchement successif, il faut que s'écoule le laps de temps indiqué.	0...99	0	min
di	Temporisation entre deux enclenchements. Entre deux démarrages successifs du relais, il faut que s'écoule le laps de temps indiqué.	0...99	0	min
Od	Delay output from power-on. Temps de retard activation sorties à partir de la mise sous tension de l'instrument ou après une absence de tension. 0= non activé.	0...99	0	min
dt	defrost interval time. Temps d'intervalle entre le début de deux dégivrages successifs. 0= non activé.	0...99	6	h
dC	defrost Counting type. Sélection du mode de décompte de l'intervalle de dégivrage. 0 = heures de fonctionnement compresseur (méthode DIGIFROST®). Dégivrage activé uniquement lorsque le régulateur est allumé (On); 1 = Real Time - heures de fonctionnement appareil. Le comptage du dégivrage est toujours actif lorsque la machine est allumée et il commence à chaque allumage (power on); 2 = arrêt compresseur. A chaque arrêt du compresseur, un cycle de dégivrage est effectué en fonction du paramètre dt.	0/1/2	1	num
dE	defrost Endurance time. Time-out de dégivrage; détermine la durée maximum du dégivrage	1...99	30	min
OS	defrost Offset hour. Temps de retard pour le début du premier dégivrage à partir de la mise sous tension de l'instrument.	0...99	0	min
dP	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	flag
PA	Password. Mot de passe.	0...99	0	num
CL	Calibration probe. Valeur de température positive ou négative qui est additionnée à celle qui est lue par la sonde avant d'être visualisée et utilisée pour le réglage.	-12...12	0	°C/°F
ro(2)	Display read out. Sélection °C ou °F pour la visualisation de la température lue par la sonde. 0 = °C, 1 = °F.	0/1	0	flag
H0	Sélection du type de sonde, PTC ou bien NTC. 0 = PTC ; 1 = NTC.	0/1	1	flag
re (3)	reLease firmware. Version du dispositif	0...99	-	num
tb (3)	tAble of parameters. Réserve	0...99	-	num

TABLEAU DES PARAMÈTRES

répertoire à étiquette FP - Copy Card - voir le paragraphe correspondant

NOTES:

- (1) les deux paramètres sont dépendants : HS (paramètre maximum) ne peut pas être inférieur à LS (paramètre minimum), et vice versa.
- (2) la modification de ce paramètre n'entraîne pas la modification des valeurs du point de consigne, différentiel, ect (ex. Point de consigne=10°C reste 10°F)
- (3) paramètre avec lecture uniquement

COPY CARD EW01

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) et de formatage de la Copy Card (étiquette Fr) s'effectuent de la manière suivante :



- Le répertoire 'FP' contient les commandes nécessaires pour pouvoir utiliser la Copy Card. Appuyer sur 'set' pour accéder aux fonctions.

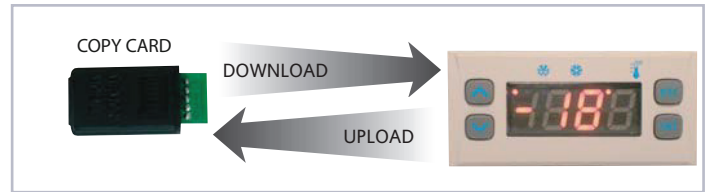


- Faire défiler avec 'UP' et 'DOWN' pour visualiser la fonction choisie. Appuyer sur la touche 'set' pour procéder à l'upload.



- Si l'opération est réussie, l'afficheur visualisera 'y', dans le cas contraire, il visualisera 'n'.

Téléchargement d'acquiescement (dL) - Download from reset
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 Y en cas d'opération réussie
 • l'étiquette n 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.

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 ;
- 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

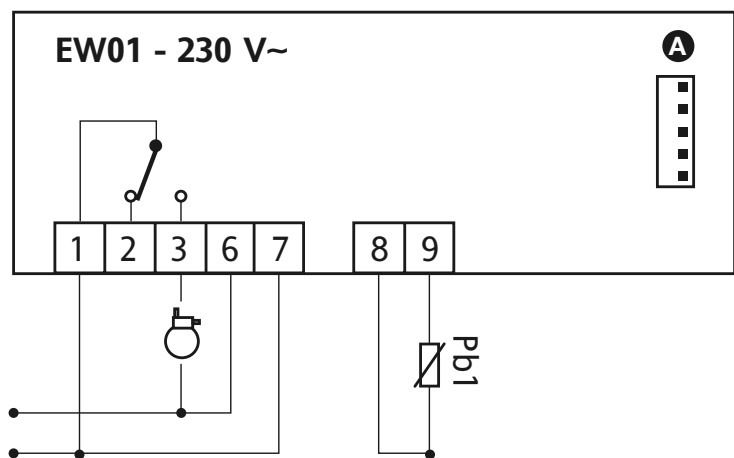
Toute utilisation, quelle qu'elle soit, qui serait différente de celle qui est permise est de fait interdite. On souligne que les contacts relais fournis sont du type fonctionnel et sont sujets aux pannes : les dispositifs de protection éventuels, prévus par les normes relatives au produit ou suggérées par le simple bon sens et répondant à des exigences évidentes de sécurité doivent être réalisés en dehors de l'instrument.

CAUSE 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 décline toute responsabilité qui dériverait de l'utilisation qui en est faite. 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.

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 celle qui est propre à l'instrument.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



eliwell

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

Invensys Controls Europe
 An Invensys Company

6/2006 - F -
 cod. 9IS54030



BORNES

1-2	N.F. relais compresseur
1-3	N.O. relais compresseur
6-7	Alimentation 230V~
8-9	Entrée sonde - Pb1
A	Entrée TTL pour Copy Card