

RÉGULATEUR DES ARMOIRES REFRIGÉRÉES

AW-RC200
AW-RC400
AW-RC600
AW-RCG600
AW-RCX600
AW-RN200

AW-RN400
AW-RN600
CAG-AW-RN600
AW-RCX200
AW-RNG600



**Avant d'utiliser ce produit,
veuillez lire ce manuel attentivement et dans sa totalité.**

1. PRÉSENTATION

Le thermostat ECS-10HT1 est un contrôleur de température universel, travaillant avec les unités Celsius ou Fahrenheit. Il peut se fier à deux sondes : soit la sonde de la température à l'intérieur, soit la sonde de contrôle du dégivrage.

2. AFFICHAGE ET PANNEAU DE COMMANDE



3. DIMENSIONS ET SPÉCIFICATIONS

Ouverture d'installation : 71x29 mm

Taille du régulateur : 78.5x34.5x74 mm

4. PARAMÈTRES TECHNIQUES

- 1) Echelle de mesures -50+90 ou -58194 (seulement quand la calibration est 0)
- 2) Résolution 1 ou 1
- 3) Précision -4050 (±1), 5170 (±2), autres ±3 ou -40122 (±2), 123158 (±4), autres ±6
- 4) Echelle de contrôle de température du meuble réfrigéré -5090 ou -58194
- 5) Alimentation électrique 220V±10% (VAC), 50/60Hz
- 6) Consommation <3W
- 7) Capacité
Réfrigération : 30A/220VAC gestion directe de compresseur 1.5HP, monophasé (220VAC) ; (en option) 17A/220VAC, gestion directe de compresseur 1.0HP, monophasé (220VAC)
Dégivrage : 10A/220VAC à relier une résistance chauffante de 1.4kW maximum
- 8) Sonde d'entrée du meuble réfrigéré, sonde d'évaporateur (option)
- 9) Température ambiante de travail 0-55
- 10) Température de stockage -25-75
- 11) Humidité relative 20-85% sans condensation
- 12) Indice de protection du panneau avant: IP65

5. DESCRIPTIF DES SIGNAUX LUMINEUX À L'AFFICHEUR

Indicateur	Symbole	Statut	Signification
Réglage	Set	ON	Paramétrage
		OFF	Mesure de la température et de contrôle
Réfrigération		ON	La réfrigération fonctionne
		OFF	La réfrigération est stoppée
		FLASH	Réfrigération décalée dans le temps
Dégivrage		ON	Le dégivrage fonctionne
		OFF	Le dégivrage est stoppé
Unité de mesure	°C	ON	La température est mesurée en unité °C
	°F	ON	La température est mesurée en unité °F
Contrôle du réglage		ON	Voir la température réglée

6. LISTE DES PARAMÈTRES

Menu	Fonctions	Plage de réglage	Défaut	Niveau
St	Réglage de Température	Max ~ Min Point de consigne	3	Pr0
		-58 ~ 194°F		
Hy	Différentiel	0.1 ~ 10°C 1 ~ 25°F	2	Pr1
LS	Point de consigne minimum	-50°C ~ St -50°F ~ St	-50	Pr2
US	Point de consigne maximum	St ~ 99°C St ~ 99°F	99	Pr2
ot	Calibration sonde d'ambiance	-9.9 ~ 9.9°C -20 ~ 20°F	0	Pr1
P2	Sélection de la sonde de l'évaporateur	Y : Activée N : Désactivée	Y	Pr1
oE	Calibration de la température de la sonde de l'évaporateur	-9.9 ~ 9.9°C -20 ~ 20°F	0	Pr2
od	Temporisation activation des sorties au démarrage	0 ~ 99 min	0	Pr2
AC	Temporisation anti court cycle	0 ~ 50 min	1	Pr1
Cy	Temps de fonctionnement du compresseur en mode "démarrage/arrêt dans un temps proportionnel »	0 ~ 99 min	15	Pr2
Cn	Temps d'arrêt du compresseur dans le mode "démarrage/arrêt dans un temps proportionnel »	0 ~ 99 min	30	Pr2
CH	Type d'action	CL : Froid Ht : Chaud	CL	Pr2
CF	Unité de mesure	C : Celsius (°C) F : Fahrenheit (°F)	C	Pr2
Ld	Affichage par défaut	P1 : Affiche la sonde du cabinet P2 : Affiche la sonde d'évaporateur SP : Affiche le point de consigne	P1	Pr2
dE	Température d'arrêt du dégivrage	-50 ~ 90°C -50 ~ 90°F	2	Pr1
id	Intervalle entre les cycles de dégivrage	0 ~ 99 heures	8	Pr1
Md	Durée (maximale) du dégivrage	1 ~ 99 min	20	Pr1
dF	Température affichée durant le dégivrage	rt : température réelle it : température au démarrage du dégivrage St : point de consigne dF : code «dF»	It	Pr2
AU	Alarme température maximale	(AL+1) ~ 99°C (AL+1) ~ 99°F	99	Pr1
AL	Alarme température minimale	-50°C ~ (AU-1) -50°F ~ (AU-1)	-50	Pr1
Ad	Temporisation alarme température	0 ~ 99 min	15	Pr2
dA	Temporisation alarme température au démarrage	0 ~ 99 min	90	Pr2

7. FONCTION CLÉS

Touche	Fonction	Action	Indicateur
SET	Pour afficher le point de consigne objectif	Appuyer et relâcher immédiatement	L'icône  s'affiche
	Valeur du point de consigne	Appuyer pendant plus de 2 secondes	La valeur s'affiche
	Sauvegarder le point de consigne et sortir des réglages	Appuyer	« Set » s'éteint
	En mode réglage pour sélectionner un paramètre	Appuyer	La valeur s'affiche
SET+▼	Pour rentrer dans le mode de réglage	Appuyer pendant plus de 3 secondes	La valeur s'affiche
SET+▲	Pour retourner à l'affiche de la température d'ambiance	Appuyer	«Set» s'éteint
▲	Pour parcourir les paramètres dans le mode de réglage ou pour augmenter une valeur	Appuyer	La valeur s'affiche
	Télécharger les données vers la carte mémoire	Appuyer pendant plus de 1 seconde	Succès «uP» ; Erreur «Er»
▼	Pour parcourir les paramètres dans le mode de réglage ou pour diminuer une valeur	Appuyer	La valeur s'affiche
	Télécharger les données à partir de la carte mémoire	Appuyer pendant plus de 1 seconde	Succès «do» ; Erreur «Er»
	Pour voir la température de la sonde d'évaporateur	Appuyer	
	Pour démarrer un dégivrage forcé	Appuyer pendant plus de 2 secondes	L'icône  s'affiche

UTILISATION DES TOUCHES

VOIR LE POINT DE CONSIGNE

- 1) Appuyer et relâcher immédiatement la touche SET, le point de consigne s'affiche et l'indicateur LED  s'affiche.
- 2) Appuyer et relâcher immédiatement la touche SET ou attendre 15s pour retourner sur l'affichage normal.

CHANGER LE POINT DE CONSIGNE

- 1) Appuyer la touche SET pendant plus de 2s pour changer de valeur du point de consigne.
- 2) La valeur du point de consigne s'affiche et l'indicateur LED «SET» s'affiche.
- 3) Pour changer de valeur appuyer les touches ▲ ou ▼ sous 15s.
- 4) Pour sauvegarder la nouvelle valeur du point de consigne appuyer de nouveau sur la touche SET ou attendre 15s.

CHANGER LA VALEUR D'UN PARAMÈTRE

Pour changer la valeur de paramètre (premier niveau Pr1), veuillez à :

- 1) Entre le mode des réglages en appuyant les touches SET+ ▼ pendant 3s, l'indicateur LED «SET» s'affiche.
- 2) Sélectionner le paramètre demandé. Appuyer la touche SET pour afficher sa valeur.



- 3) Utiliser les touches ▲ ou ▼ pour changer sa valeur.
- 4) Appuyer la touche SET pour sauvegarder la nouvelle valeur et passer vers le paramètre suivant.
- 5) Pour sortir du paramètre, appuyer sur la touche SET ou attendre 15s.

MENU CACHE (second niveau Pr2)

Le menu caché fait apparaître tous les paramètres du contrôleur de température (Pr1 et Pr2).

- 1) Entre le mode des réglages en appuyant les touches SET+ ▼ pendant 3s, l'indicateur LED «SET» s'affiche.
- 2) Appuyer de nouveau les touches SET+ ▼ pendant 7s. L'afficheur indique «L2» et immédiatement après la paramètre «Hy».
- 3) Sélectionner le paramètre demandé par les touches ▲ ou ▼.
- 4) Appuyer la touche SET pour afficher sa valeur.
- 5) Utiliser les touches ▲ ou ▼ pour changer sa valeur.
- 6) Appuyer la touche SET pour sauvegarder la nouvelle valeur et passer vers le paramètre suivant.
- 7) Pour sortir du paramètre, appuyer sur la touche SET+ ▲ ou attendre 15s.

NOTE : si aucun paramètre n'est réglé en L1, le message « nP » s'affiche après 3s. Maintenir les touches appuyées jusqu'à ce que le message «L2» s'affiche.

DEPLACER UN PARAMETRE ENTRE LE MENU CACHE ET LE PREMIER NIVEAU

Chacun des paramètres du MENU CACHE peut être enlevé ou épinglé dans le «PREMIER NIVEAU» (niveau de l'utilisateur), en appuyant les touches SET+ ▼.

Le point de décimal indique qu'un paramètre du MENU CACHE est présent dans le PREMIER NIVEAU (Pr1).

VERROUILLER/DEVERROUILLER LE PANNEAU DE COMMANDE

Appuyer les touches ▲+▼ et maintenir jusqu'à ce que l'écran affiche « oF », les touches sont verrouillées.

Appuyer les touches ▲+▼ et maintenir jusqu'à ce que l'écran affiche « on », les touches sont déverrouillées.

DEGIVRAGE FORCE

Appuyer la touche  pour voir la température réelle mesurée par la sonde de l'évaporateur.

Appuyer la touche  pour plus de 2 secondes et un dégivrage forcé commence.

8. SORTIE DE COMMANDE

1) Froid/Chaud

Froid :

Statut normal – lorsque la température réelle dans l'armoire devient supérieure à la température du point de consigne, y compris le différentiel (Hy), la réfrigération démarre après l'écoulement du temps anti court-circuit (AC) ; lorsque la température dans l'armoire est inférieure au point de consigne, la réfrigération s'arrête.

Lorsque l'armoire est mise en route pour la première fois, après le temps indiqué à la temporisation activation des sorties au



démarrage (od), si la température dans l'armoire est supérieure au point de consigne, y compris différentiel (Hy), la réfrigération commencera.

le

Chaud :

Statut normal - lorsque la température réelle dans l'armoire devient inférieure à la température du point de consigne, la chauffe démarre après l'écoulement du temps anti court-circuit (AC) ; lorsque la température dans l'armoire est supérieure au point de consigne, y compris le différentiel, la chauffe s'arrête.

Lorsque l'armoire est mise en route pour la première fois, après le temps indiqué à la temporisation activation des sorties au démarrage (od), si la température dans l'armoire est inférieure au point de consigne, la chauffe commence.

Si la sonde d'ambiance est en défaut, le compresseur démarre et s'arrêtera suivant les réglages : Cy pour le temps de fonctionnement et Cn pour le temps d'arrêt.

2) Dégivrage

Dégivrage automatique : AW-RC200, AW-RC400, AW-RC600, AW-RCG600, AW-RCX400, AW-RCX600.

Dégivrage manuel : AW-RN200, AW-RN400, AW-RN600, CAG-AW-RN600, AW-RNX400, AW-RNX600.

1. S'il n'y pas d'intervalle entre les cycles de dégivrage (id=0), le dégivrage est interdit.
2. Si l'intervalle entre les cycles de dégivrage est réglé (id≠0),
 - a. Si la sonde d'évaporateur est mise en marche (P2=y), la température de la sonde pour l'évaporateur est supérieure à la température d'arrêt du dégivrage (dE), le dégivrage ne peut pas démarrer.
 - b. Si la sonde d'évaporateur est mise en marche (P2=y), mais la température de la sonde pour l'évaporateur est inférieure à la température d'arrêt du dégivrage (dE), ou la sonde d'évaporateur est arrêtée (P2=n), l'opération de dégivrage commence :
 - Automatiquement, en suivant les réglages.
 - Manuellement, en appuyant sur la touche pour plus de 2 secondes.
3. Pendant le dégivrage :
 - a. Si la sonde d'évaporateur est mise en marche (P2=y), la température de la sonde pour l'évaporateur est supérieure à la température d'arrêt du dégivrage (dE), le dégivrage ne peut pas démarrer.
 - b. Si la durée maximale du dégivrage est dépassée, le dégivrage s'arrête.
 - c. Appuyer sur la touche plus de 2 secs pour arrêter le dégivrage.

3) Signaux d'alarme

Message	Cause	Sortie
P1	Défaut sonde d'ambiance	Sortie compresseur en fonction des paramètres "Cy" et Cn".
P2	Défaut sonde d'évaporateur	Dégivrage par le temps en fonction des paramètres « id » et « Md »
HA	Alarme haute de température	Sorties inchangées
LA	Alarme basse de température	Sorties inchangées



nP	Sonde d'évaporateur est désactivée, la température d'évaporateur est affichée	
Er	Erreur programmation "HOT KEY"	

1. Alarmes sonde «P1» (défaut de sonde), «P2»: elles s'arrêtent automatiquement quelques secondes après que la sonde redémarre une opération normale. Vérifier les connexions avant de remplacer la sonde.
2. Alarmes température «HA», «LA»: elles s'arrêtent automatiquement dès que la température du régulateur revient à des valeurs normales.

9. FONCTIONNEMENT DE LA PROGRAMMATION "HOT KEY"

CHARGEMENT (DU RÉGULATEUR VERS LA "HOT KEY")

1. Programmer le régulateur à partir du clavier.
2. Quand le régulateur est allumé, insérer la «Hot Key» et appuyer sur la touche ; le message «uP» s'affiche.
3. Eteignez le régulateur, retirez la Hot Key, puis rallumez le régulateur.

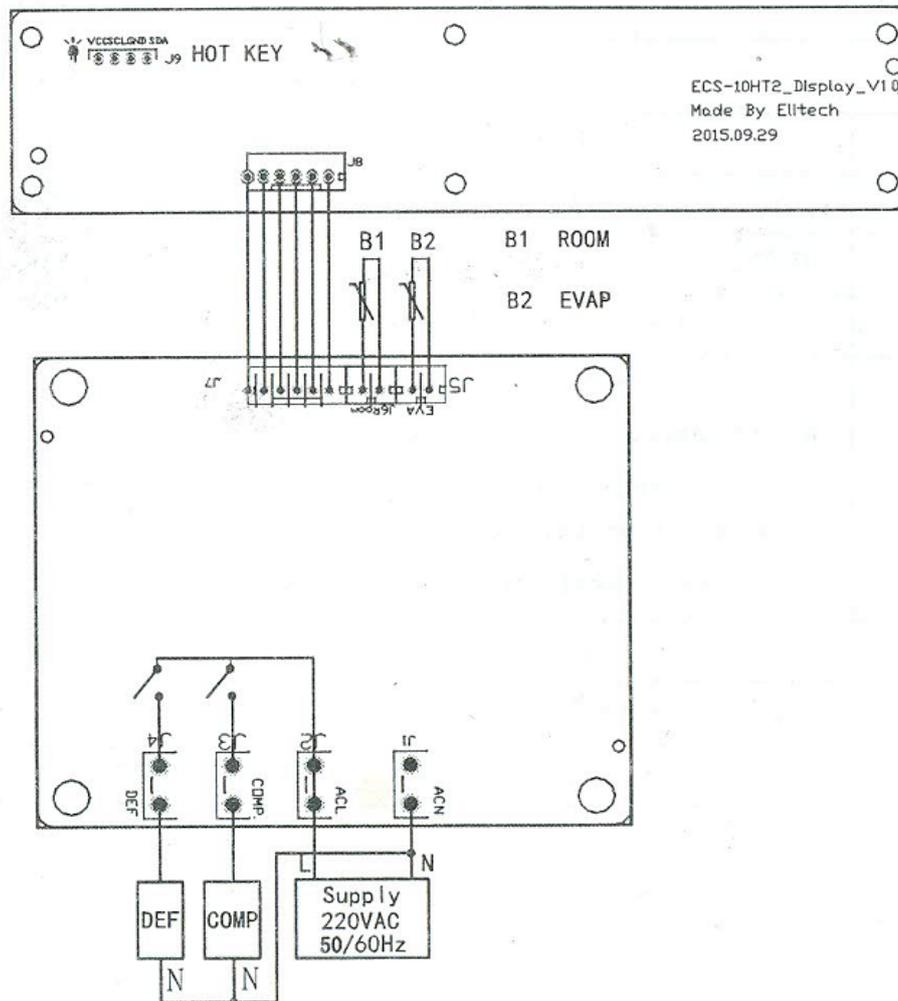
DÉCHARGEMENT (DE LA "HOT KEY" VERS LE RÉGULATEUR)

1. Insérez la «Hot Key» et appuyer sur la touche ; le message «do» s'affiche.
2. Eteignez le régulateur, retirez la Hot Key, puis rallumez le régulateur.

Note : si la programmation est défectueuse le message «Er» s'affiche. Dans ce cas, appuyer à nouveau sur la touche o, si vous voulez recommencer le chargement vers la Hot Key, ou retirez la Hot Key, si vous désirez abandonner l'opération.

Attention : s'assurer que l'électricité soit stable pendant ces opérations.

10. SCHÉMA ÉLECTRIQUE



11. RÈGLES DE SÉCURITÉ

DANGER :

1. Distinguez le câble d'alimentation, la sortie du relais, la sonde de données, et le relais ne peut pas être surchargé.
2. Ne pas connecter les câbles électriques sans couper l'électricité.

ATTENTION

Ne pas utiliser ce meuble réfrigéré dans un environnement surchargé en humidité, dans des températures extrêmes, dans des champs électromagnétiques provoquant des interférences..

NOTE :

1. l'alimentation électrique doit être conforme à la tension indiquée sur les instructions et assurez-vous que l'alimentation est stable.
2. Pour éviter les interférences potentielles, la sonde de données et le câble d'alimentation doivent être à bonne distance.