

Conserver ces directives à titre de référence!

DESCRIPTION

La 16E09-101 est une commande de température électronique à un étage dotée d'une boîtier homologué Nema 1. Elle convient à la plupart des utilisations dans une plage de régulation de -40 °C à 104 °C (-40 °F à 220 °F). Elle est équipée d'un relais de commande unipolaire bidirectionnel (SPDT).

La commande autorise le réglage de plusieurs paramètres: différentiel, temporisation contre les cycles courts, décalage du point de consigne, décalage de la température affichée, alarmes et plus encore. Elle comporte un capteur de température à thermistor CTN (coefficient de température négatif) et s'utilise également avec certains autres thermistors CTN ou CTP (coefficient de température positif) répondant aux caractéristiques données de résistance en fonction de la température (voir les tableaux à la page 7).

En raison de sa large plage de service, la commande convient à de nombreuses utilisations en réfrigération et en chauffage. Parmi les usages les plus courants, notons les congélateurs-chambres, les refroidisseurs de boissons, les vitrines réfrigérées dans les supermarchés (pour fleurs, fruits et légumes, viandes), les présentoirs frigorifiques dans les dépanneurs, les chauffe-plats, les chaudières, voire même certains usages industriels.



PRÉCAUTIONS

⚠ MISE EN GARDE

- **Prière de lire et de suivre attentivement toutes les directives avant d'installer ou d'utiliser la commande, sans quoi des blessures et des dommages matériels risquent de survenir.**
- **Afin de prévenir les décharges électriques, les blessures et les dommages matériels, couper l'alimentation électrique au panneau de distribution principal avant les travaux d'installation ou de révision.**
- **Afin de prévenir les brûlures causées par l'eau bouillante, ne pas utiliser cette commande afin de chauffer l'eau pour le bain, le lavage, le spa et autres usages similaires.**
- **Si une panne de la commande risque d'entraîner des blessures ou des pertes matérielles, il est obligatoire d'installer des alarmes ou des limiteurs supplémentaires.**
- **Il est interdit d'utiliser cette commande de régulation de la température comme limiteur de température.**

TABLE DES MATIÈRES

Description	1
Précautions	1
Installation	2
Câblage	3
Menu de configuration	4
Fonctionnement	5
Spécifications	7
Dépannage	8

Accessoires et pièces pour la commande 16E09-101

Doigt de gant	F89-0286
Télécapteur CTN de rechange de 7,5 pi	F136-0114
Graisse thermoconductrice pour doigt de gant ...	F145-0650

INSTALLATION

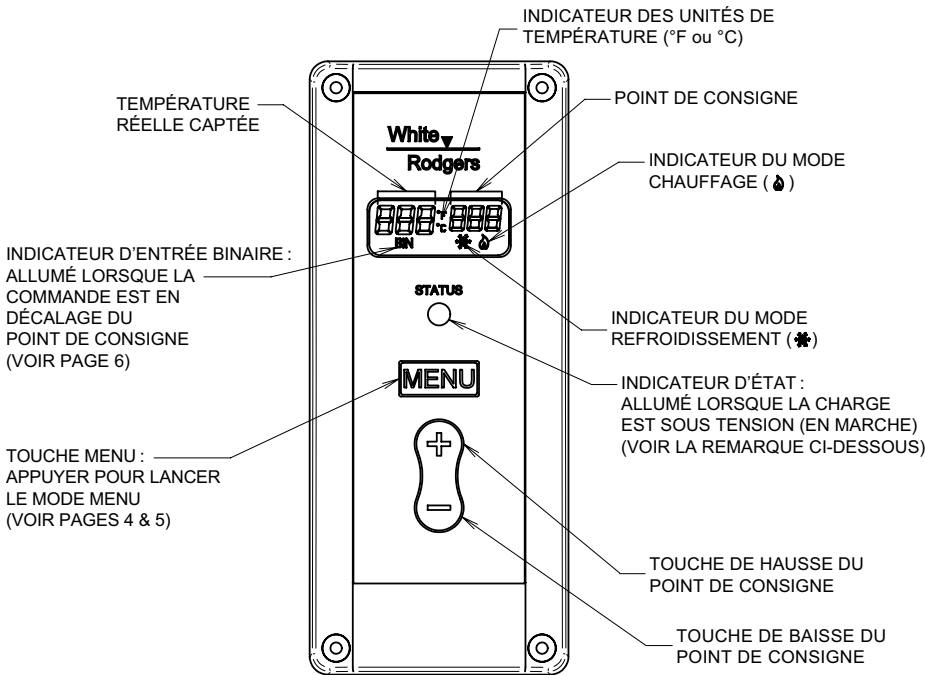
⚠ Afin de prévenir les décharges électriques et les dommages matériels, couper l'alimentation électrique au panneau de distribution principal avant les travaux d'installation ou de révision.

⚠ Si une panne de la commande risque d'entraîner des blessures ou des pertes matérielles, il est obligatoire d'installer des alarmes ou des limiteurs supplémentaires.

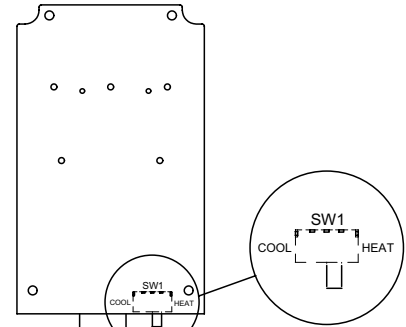
⚠ Il est interdit d'utiliser cette commande de régulation de la température comme limiteur de température.

Un paramètre permet de définir la température de démarrage ou d'arrêt de la commande comme point de consigne. Il est essentiel de bien comprendre l'effet de ce paramètre sur la plage d'utilisation de la commande en fonction de la valeur choisie pour le différentiel. Si les mauvais réglages sont utilisés, la commande risque de fonctionner hors des paramètres voulus. Consulter la section intitulée « Fonctionnement ».

Fig. 1. Vue de face et description de la commande



Plaquette à l'intérieur du couvercle



Réglage du commutateur SW1 :

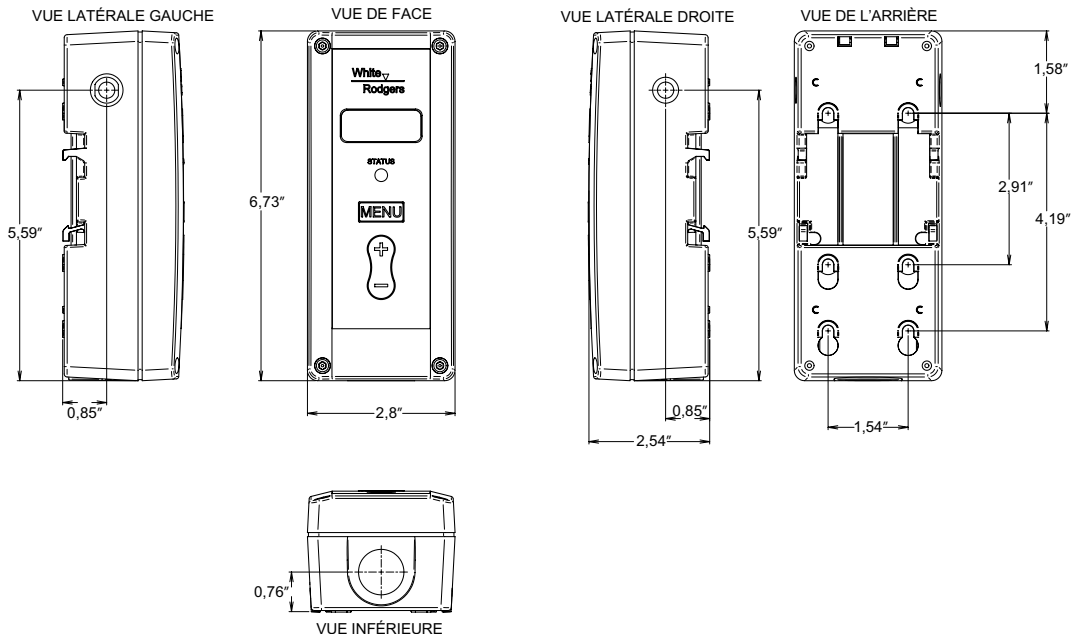
	SW1
Réfrigération	COOL
Chauffage	HEAT

REMARQUE :

Fonctionnement de l'indicateur d'état et de l'illumination de l'afficheur

L'indicateur d'état vert et l'illumination de l'afficheur s'éteignent parfois pendant un appel de chaleur ou de froid. Cela survient lorsque la commande effectue une vérification interne qui peut durer jusqu'à 15 secondes. Cette vérification est parfaitement normale et sans effet sur l'alimentation de la charge.

Fig. 2. Dimensions de la commande et renseignements de montage



CÂBLAGE

Remarques concernant le câblage

Réglage des commutateurs

Régler le commutateur SW2 en fonction de la configuration du système :

	SW2
Tension du réseau * – Alimentation système	PS
Tension du réseau – Alimentation autonome	NON PS
24 V CA – Alimentation autonome	NON PS

Alimentation système

L'alimentation système est un dispositif électronique à l'intérieur de la commande qui peut faire en sorte qu'il ne soit pas nécessaire d'y brancher un fil neutre pour l'alimenter : la commande est alors alimentée à même l'équipement dont elle assure la régulation. L'alimentation système permet de gagner du temps et d'économiser en éliminant l'obligation de mettre en place un fil neutre pour alimenter la commande. Le tableau ci-dessous fait état de certaines restrictions à ce sujet.

Tableau de compatibilité de l'alimentation système

Type d'installation	Alimentation	
	Système	Autonome
Tension du réseau, remplacement d'une commande dotée d'un fil neutre	Oui	Oui
Tension du réseau, charge supérieure à 2,5 ampères, sans minuterie de dégivrage ou autre dispositif coupe-circuit, avec ou sans alarme	Oui	Oui
Tension du réseau, charge supérieure à 2,5 ampères, avec minuterie de dégivrage ou autre dispositif coupe-circuit, sans alarme	Voir note 1	Oui
Tension du réseau, charge supérieure à 2,5 ampères, avec minuterie de dégivrage ou autre dispositif coupe-circuit, avec alarme	Non	Oui
Tension du réseau, charge inférieure à 2,5 ampères	Non	Oui
Installation de 24 V CA	Non	Oui

NOTE 1 : Pendant le dégivrage ou lorsque le circuit est coupé, l'afficheur est effacé, car le courant qui alimente la commande est également coupé. Lorsque le courant est rétabli, les réglages et le point de consigne sont également rétablis.

* CTN : Coefficient de température négatif
CTP : Coefficient de température positif

REMARQUE : Un seul capteur (CTP ou CTN) peut être branché à la fois. Le capteur doit répondre à des exigences précises de température et de résistance.

Fig. 3. Installation à la tension du réseau (alimentation système)

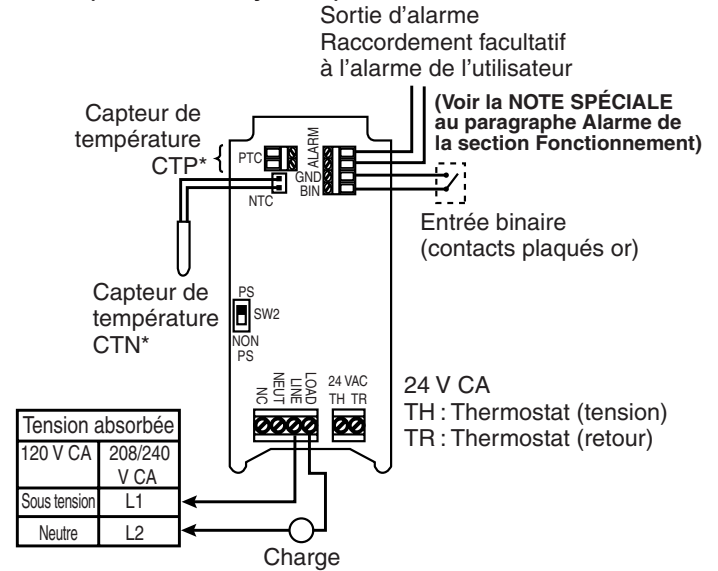


Fig. 4. Installation à la tension du réseau (alimentation autonome)

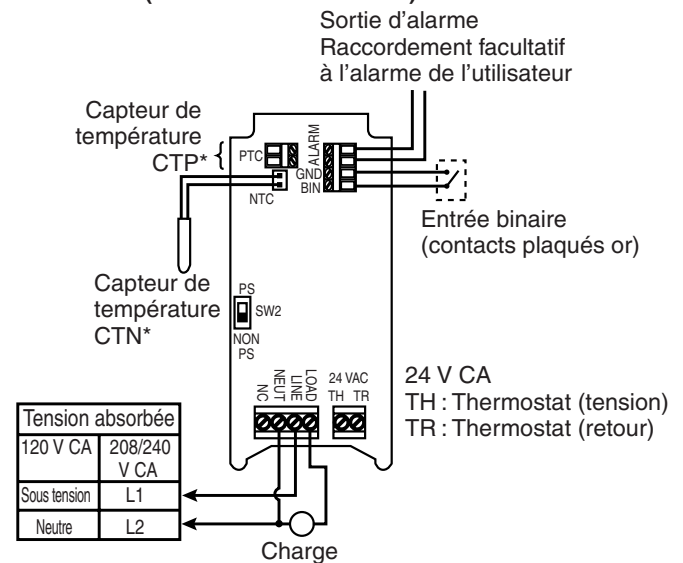
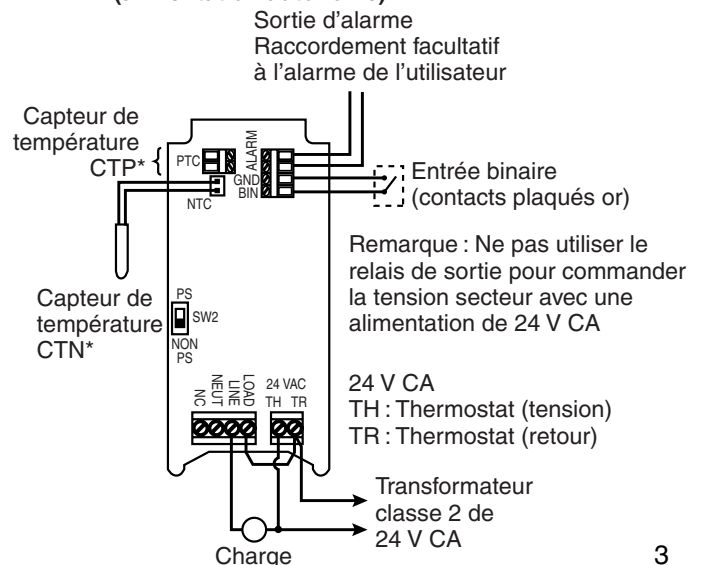


Fig. 5. Installation de 24 V CA (alimentation autonome)



MENU DE CONFIGURATION

RÉGLAGES DU MENU DE CONFIGURATION

La commande dispose d'un menu de configuration qui permet d'en régler le fonctionnement. Elle est livrée avec des réglages par défaut. L'utilisateur est chargé de modifier les réglages en fonction de ses besoins. Afin de rétablir tous les réglages par défaut, appuyer simultanément sur les 3 touches (MENU, ⇨ et ⇩) et les tenir pendant environ 5 secondes.

Pour afficher les éléments du menu, tenir la touche **MENU** enfoncée pendant 5 secondes. L'appareil affiche alors le premier élément du menu sur le côté gauche de l'afficheur. Le réglage correspondant s'affiche à droite. Pour changer le réglage, appuyer brièvement sur la touche ⇨ ou ⇩.

Appuyer brièvement sur la touche **MENU** pour afficher l'élément suivant du menu et ainsi de suite jusqu'au dernier. Appuyer sur la touche lorsque le **dernier** élément du menu, (AL), s'affiche pour remettre la commande en mode de fonctionnement.

Chaque pression de la touche **MENU** fait avancer le menu à l'élément suivant. Pour modifier un élément que l'on a déjà passé,

on doit appuyer à répétition sur la touche **MENU** afin de revenir au mode de fonctionnement, puis la tenir enfoncée pendant 5 secondes pour relancer le menu. Ensuite, appuyer brièvement sur la touche **MENU** à répétition jusqu'à ce que l'élément du menu désiré s'affiche de nouveau.



Pour stocker les changements effectués à un élément du menu, on doit relancer le mode de fonctionnement de la commande en appuyant sur la touche **MENU** lorsque le dernier élément s'affiche. Si aucune touche n'est enfoncée pendant dix minutes en mode menu, la commande revient automatiquement au mode de fonctionnement sans conserver aucun changement aux réglages.

Le tableau suivant présente les différents éléments du menu, le réglage par défaut de chacun et les autres réglages possibles.

REMARQUE : Régler correctement le commutateur chauffe-gel/climatisation (SW1) AVANT de régler les options du menu.

Élément de menu	Description	Réglage par défaut	Options Appuyer sur ⇨ ou ⇩	Remarques
CF	Échelle de température	F	C ou F	Réglage de l'affichage de la température en degrés Fahrenheit ou Celsius
dFF	Différentiel	5	1 à 30	Réglage de la différence entre les températures de démarrage et d'arrêt.
SP	Mode de consigne Cool (refroidissement) Heat (chauffage)	CI CO	CO ou CI CI ou CO	Réglage qui détermine le fonctionnement du point de consigne. CI indique que le point de consigne correspond à la température de démarrage. CO indique que le point de consigne correspond à la température d'arrêt. Voir la section Fonctionnement.
SOF	Panne du capteur Cool (refroidissement) Heat (chauffage)	1 0	0 ou 1 Aucune	Refroidissement : Réglage du fonctionnement du relais de commande en cas de panne du capteur. Le réglage 1 (par défaut) cause la fermeture des contacts de travail du relais et les maintient fermés si le circuit du capteur est ouvert ou court-circuité. Le réglage 0 cause l'ouverture des contacts de travail et les maintient ouverts. Il n'y a aucun réglage possible pour le chauffage. Une panne du capteur en chauffage ouvre les contacts du relais.
dL	Illumination de l'afficheur	Off	On ou Off	Réglage de l'illumination de l'afficheur. Lorsque le réglage est à Off, l'afficheur est illuminé chaque fois qu'une touche du clavier est enfoncée et il s'éteint après 10 secondes. Cela permet de bien voir ce qui s'affiche, même dans l'obscurité. Lorsque le réglage est à On, l'afficheur demeure allumé en permanence.
ASd	Temporisation contre les cycles courts	Cool (refroidissement) 1 Heat (chauffage) 0	0 à 12	Réglage de la durée minimale (en minutes) pendant laquelle les contacts de charge N.O. restent ouverts après un cycle. Cela prévient les dommages qui peuvent survenir à un compresseur ou autre appareil s'il est remis en marche trop rapidement. Le clignotement de l'icône du flocon de neige ou de la flamme indique que la commande fait une demande de mise sous tension de la charge, mais qu'elle attend que s'écoule la temporisation. Un réglage de 0 désactive la fonction. On doit régler correctement le commutateur SW1 avant de régler la temporisation.



MENU DE CONFIGURATION

Élément de menu	Description	Réglage par défaut	Options Appuyer sur  ou 	Remarques
LP	Verrouillage du clavier	Off	On ou Off	Lorsque cette fonction est réglée à Off, le clavier fonctionne normalement. Lorsqu'elle est réglée à On, les touches sont verrouillées afin de prévenir toute modification non autorisée des réglages. Pour déverrouiller le clavier, tenir la touche MENU enfoncée pendant 5 secondes.
OFS	Décalage de la température affichée	0	-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4	La commande est étalonnée à l'usine, mais la température qui s'affiche peut être incorrecte en raison de différents facteurs : position de montage, type d'installation, etc. Cette fonction permet de décaler la température affichée afin qu'elle corresponde à la température réelle.
bIn	Entrée binaire	Off	On ou Off	Le réglage par défaut (Off) n'a aucun effet sur le fonctionnement du thermostat. Lorsque la fonction est réglée à On, une entrée binaire externe (p. ex. un commutateur ou un relais) entraîne le décalage du point de consigne. Voir Décalage du point de consigne (Sb).
Sb	Décalage du point de consigne	0	0 à 50	Réglage du nombre de degrés de décalage du point de consigne sur réception d'un signal d'entrée binaire externe. Le réglage 0 fait en sorte qu'aucun décalage ne se produise. Voir Entrée binaire (bIn).
AL	Alarme	0	0 à 99	Réglage de la temporisation (en minutes) avant l'envoi d'un signal d'alarme de température hors limites. Le réglage 0 désactive le relais avertisseur.

FUNCTIONNEMENT

⚠ Il est interdit d'utiliser cette commande de régulation de la température comme limiteur de température.


⚠ Afin de prévenir les brûlures causées par l'eau bouillante, ne pas utiliser cette commande afin de chauffer l'eau pour le bain, le lavage, le spa et autres usages similaires.

Le point de consigne par défaut de la commande est de 7 °C (45 °F) pour la réfrigération et de 49 °C (120 °F) pour le chauffage. Le point de consigne est réglé à l'aide des touches  et . Les pannes de courant n'ont aucun effet sur les réglages. Tous les paramètres du menu et le point de consigne sont conservés en mémoire permanente.

C'est l'utilisateur qui choisit la plage de température de service. Pour fixer la plage de service, l'utilisateur doit effectuer trois réglages : il doit choisir si le point de consigne (SP) correspond à la température de démarrage ou d'arrêt ; il doit régler le différentiel (dFF) ; et il doit régler un point de consigne. La température d'arrêt est celle à laquelle la charge est mise hors tension ; la température de démarrage est celle à laquelle la charge est mise sous tension.

REMARQUE : Régler correctement le commutateur chauffage/climatisation (SW1) AVANT de régler les options du menu.

REFROIDISSEMENT ET RÉFRIGÉRATION

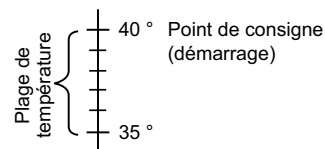
Pour utiliser la commande comme régulateur de refroidissement, régler le commutateur SW1 à COOL. L'icône représentant un flocon de neige () s'affiche.

Si la commande est réglée pour le refroidissement et que le point de consigne est réglé à la température de démarrage :

$$\text{Plage de température de service} = \text{Point de consigne} - \text{Différentiel (moins)}$$

Exemple :

SW1 = Cool (refroidissement)
Mode de consigne (SP) = Démarrage
Différentiel = 5
Point de consigne = 40 °

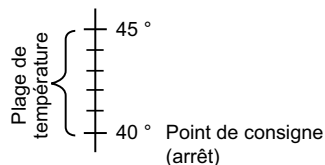


Si la commande est réglée pour le refroidissement et que le point de consigne est réglé à la température d'arrêt :

$$\text{Plage de température de service} = \text{Point de consigne} + \text{Différentiel (plus)}$$

Exemple :

SW1 = Cool (refroidissement)
Mode de consigne (SP) = Arrêt
Différentiel = 5
Point de consigne = 40 °



FONCTIONNEMENT

CHAUFFAGE

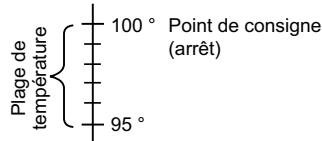
Pour utiliser la commande comme régulateur de chauffage, régler le commutateur SW1 à HEAT. L'icône représentant une flamme (▲) s'affiche.

Si la commande est réglée pour le chauffage et que le point de consigne est réglé à la température d'arrêt :

$$\text{Plage de température de service} = \text{Point de consigne} - \text{Différentiel (moins)}$$

Exemple :

SW1 = Heat (chauffage)
Mode de consigne (SP) = Arrêt
Différentiel = 5
Point de consigne = 100 °

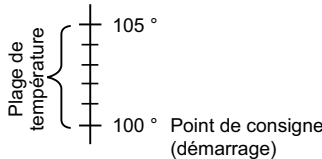


Si la commande est réglée pour le chauffage et que le point de consigne est réglé à la température de démarrage :

$$\text{Plage de température de service} = \text{Point de consigne} + \text{Différentiel (plus)}$$

Exemple :

SW1 = Heat (chauffage)
Mode de consigne (SP) = Démarrage
Différentiel = 5
Point de consigne = 100 °



Verrouillage du clavier (LP)

On peut verrouiller le clavier afin de prévenir toute modification non autorisée des réglages de la commande. Dans le menu de configuration, régler l'élément LP à On. Une fois le menu fermé et les réglages enregistrés, les touches \leftarrow , \rightarrow et **MENU** cessent de fonctionner normalement.

Pour déverrouiller le clavier, tenir la touche **MENU** enfoncée pendant 5 secondes. LP On s'affiche. Appuyer brièvement sur la touche \leftarrow ou \rightarrow pour régler le menu à Off, puis appuyer brièvement sur la touche **MENU**. La commande revient au mode de fonctionnement normal avec clavier déverrouillé.

Entrée binaire (bln) et décalage du point de consigne (Sb)

La fonction d'entrée binaire permet de décaler le point de consigne afin de conserver l'énergie ou pour toute autre raison choisie par l'utilisateur. Le réglage de décalage détermine de combien de degrés le point de consigne est changé.

On peut raccorder un commutateur externe ou un relais N.O. aux bornes BIN et GND de la commande. Lorsque le réglage bln est à On, la fermeture de ce commutateur entraîne un changement du point de consigne du nombre de degrés réglé par la fonction Sb. En mode de chauffage, le point de consigne change à la baisse, c'est à dire pour une température plus froide. En réfrigération, le point de consigne change à la hausse ou pour une température plus chaude.

Tant que le commutateur est fermé, bln s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'afficheur. Si une alarme est raccordée, faire en sorte que sa temporisation soit suffisante pour empêcher que le décalage ne déclenche une fausse alarme.

Alarme (AL)

NOTE SPÉCIALE

Utilisation simultanée de la sortie d'alarme et de l'alimentation système : Lorsque la sortie d'alarme est employée avec l'alimentation système, il est important que l'installateur vérifie le circuit de câblage de l'équipement afin de s'assurer qu'il ne comporte aucun dispositif qui pourrait couper le courant électrique qui alimente la commande de température. Une minuterie de dégivrage utilisée pour certains types de réfrigération est un exemple d'un tel dispositif.

Si un élément sur le circuit interrompt périodiquement l'alimentation de la commande de température, il est impossible de faire appel à l'alimentation système. Il est alors nécessaire de raccorder un fil neutre à la commande et de régler la commande au mode d'alimentation autonome. Ainsi, l'alimentation de la commande est maintenue pendant ces coupures de courant et l'envoi de fausses alertes à la sortie d'alarme est évitée.

La commande est dotée d'un relais dont la sortie peut servir d'alerte. L'utilisateur raccorde ce relais à un témoin externe, à une alarme sonore ou à un autre dispositif. Si AL est réglé à 0, le relais n'émet aucun signal de sortie. Si AL est réglé à une valeur supérieure à 0, alors le relais peut indiquer trois anomalies : température hors limites, panne de courant et bris du capteur. La valeur réglée correspond à la temporisation, en minutes, avant l'envoi d'une alarme de température hors limites. Il n'y a aucune temporisation pour les alarmes de panne de courant et de bris du capteur.

Température hors limites : Si la température se trouve à plus de 5 degrés du point de consigne continuellement pendant toute la durée réglée pour AL, la sortie du relais est fermée. On doit régler cette temporisation en tenant compte des conditions qui peuvent causer une variation de la température, par exemple le cycle de dégivrage, l'ouverture d'une porte ou le décalage du point de consigne. Il est important de tenir compte de ces différents facteurs afin de prévenir toute fausse alerte.

Si la fonction de décalage du point de consigne est utilisée, la temporisation réglée pour AL doit tenir compte du temps qu'il faut à l'équipement pour atteindre la température décalée afin de prévenir une fausse alerte.

Panne de courant : Si le courant qui alimente la commande est coupé, celle-ci ferme le relais avertisseur avant qu'il cesse complètement d'être alimenté. Cette fonction n'est pas temporisée : le relais avertisseur est fermé dans les secondes qui suivent une panne de courant. De plus, le contact du relais de commande change d'état en fonction du réglage de panne du capteur (SOF).

Lorsque le courant reprend, les contacts d'alarme sont ouverts. Le relais de commande reste cependant en position de panne du capteur (SOF) pendant la durée fixée pour la temporisation contre les cycles courts (ASd). L'afficheur fait clignoter la flamme ou le flocon de neige pendant tout ce temps afin de signaler que la charge est verrouillée. Cette fonction aide à protéger l'équipement contre les dommages causés par un cycle de fonctionnement trop court.

Panne du capteur (SOF) : Si, en fonctionnement normal, le circuit du capteur est ouvert ou court-circuité, SOF clignote sur l'afficheur de la commande ainsi que SH pour un court-circuit ou SO pour un circuit ouvert. Cependant, la commande attend environ 1 minute avant de fermer le relais de la sortie d'alarme pour signaler une panne du capteur. Si, pendant cette minute, le capteur se remet à fonctionner normalement, alors la minuterie est remise à zéro et l'affichage revient à la normale. Le relais de commande est actionné selon le réglage choisi pour la fonction SOF (panne du capteur).

SPÉCIFICATIONS

Relais de commande	Charges nominales (maximales)		
	120 V CA	208 V CA	240 V CA
Courant à charge nominale, N.O. et charge	16 A	9,2 A	8 A
Courant à rotor bloqué, N.O. et charge	96 A	55,2 A	48 A
Courant à charge non inductive, N.O. et charge	16 A	16 A	16 A
Puissance N.O. et charge	1 hp	1 hp	1 hp

24 V CA N.O. et charge 100 VA, 30 V CA max. (classe 2)
Régime asservi N.O. et charge 125 VA, 24 à 240 V CA

- Charge nominale minimale: 1 A @ 24 V CA
- Remarque: Les valeurs minimales de courant et de tension indiquées ci-dessus sont requises pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil.

Charges (maximales) du relais avertisseur

Contact N.O.: 1 A, 5 à 24 V CA ou CC

Température de service nominale (boîtier de la commande)

Plage de service: -34 °C à 60 °C (-29 °F à 140 °F)

Entreposage et expédition

Température d'entreposage: -40 °C à 85 °C (-40 °F à 185 °F)

Humidité de service: 0 à 95% d'humidité relative sans condensation

Point de rosée maximal: 29 °C (85 °F)

Points de consigne

Plage de service: -40 °C à 104 °C (-40 °F à 220 °F)

Différentiel: 1 à 30 (degrés F ou C)

Boîtier

Enveloppe NEMA 1, cote d'inflammabilité: UL94VO

Capteurs de température

CTN

La commande est fournie avec un capteur CTN (à coefficient de température négatif) doté d'un câble de 230 cm de longueur. On peut prolonger la longueur de câble jusqu'à un maximum de 120 mètres en y raccordant du câblage supplémentaire de calibre AWG 22 ou de diamètre supérieur; la polarité est sans

conséquence. Une fois la longueur de câble supplémentaire ajoutée, vérifier si la température affichée est correcte et utiliser si nécessaire la fonction de décalage de la température affichée (OFS) pour la corriger.

CAPTEURS CTN – TABLEAUX DE TEMPÉRATURE EN FONCTION DE LA RÉSISTANCE

Température (°F)	Température (°C)	Résistance (KΩ)	Température (°F)	Température (°C)	Résistance (KΩ)	Température (°F)	Température (°C)	Résistance (KΩ)
-40	-40	328,29	50	10	19,82	140	60	2,49
-31	-35	236,83	59	15	15,67	149	65	2,09
-22	-30	172,90	68	20	12,48	158	70	1,76
-13	-25	127,65	77	25	10,00	167	75	1,48
-4	-20	95,23	86	30	8,07	176	80	1,26
5	-15	71,74	95	35	6,55	185	85	1,07
14	-10	54,56	104	40	5,34	194	90	0,92
23	-5	41,85	113	45	4,38	203	95	0,79
32	0	32,37	122	50	3,61	212	100	0,68
41	5	25,23	131	55	2,99	221	105	0,59

CTP

On peut raccorder la commande à un capteur CTP (à coefficient de température positif) existant. Celui-ci doit respecter les valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessous. S'il ne les respecte pas, la température sera imprécise. L'entrée CTP ne

doit pas être prolongée au-delà de 15 mètres et le fil doit être de calibre 18 AWG ou d'un diamètre supérieur. S'assurer que les caractéristiques du capteur suivent les tableaux de température en fonction de la résistance, sans quoi la température sera incorrecte.

CAPTEURS CTP – TABLEAUX DE TEMPÉRATURE EN FONCTION DE LA RÉSISTANCE

Température (°F)	Température (°C)	Résistance (Ω)	Température (°F)	Température (°C)	Résistance (Ω)	Température (°F)	Température (°C)	Résistance (Ω)
-40	-40	613	50	10	924	140	60	1323
-31	-35	640	59	15	960	149	65	1368
-22	-30	668	68	20	997	158	70	1413
-13	-25	697	77	25	1035	167	75	1459
-4	-20	727	86	30	1074	176	80	1506
5	-15	758	95	35	1113	185	85	1554
14	-10	789	104	40	1153	194	90	1602
23	-5	822	113	45	1194	203	95	1652
32	0	855	122	50	1236	212	100	1702
41	5	889	131	55	1279	221	105	1753

DÉPANNAGE

L'afficheur, son illumination et l'indicateur d'état de couleur verte s'éteignent en mode d'alimentation système

Ce comportement est normal lorsque la commande est réglée en alimentation système et qu'une minuterie de dégivrage ou tout autre dispositif qui coupe l'alimentation de la commande est raccordé au circuit électrique.

Cela ne nuit aucunement aux réglages de la commande. Cependant, l'installateur doit s'assurer que l'appareil nécessitant une alimentation système est compatible avec ces coupures d'alimentation de la commande.

À noter : Si la fonction d'alarme intégrée de la commande doit être employée avec des équipements qui risquent d'interrompre l'alimentation de la commande, celle-ci doit être raccordée à un fil neutre et réglée en mode d'alimentation autonome. Cela fait en sorte que la commande soit alimentée en tout temps, sauf en cas de panne de courant. La commande est alors en mesure d'émettre une alarme lorsque l'alimentation de l'équipement est coupée.

Affichage de « CaL » au démarrage

La commande n'a pas subi d'étalonnage. La retourner et obtenir un remplacement.

L'appareil ne se met pas en marche (l'afficheur n'affiche rien)

- Vérifier le câblage.
- S'assurer que l'appareil est alimenté.
- Vérifier les raccordements aux borniers.
- S'assurer que les deux commutateurs à l'intérieur de la commande sont bien réglés.
- Si la commande est alimentée par le système :
 - S'assurer qu'elle obtient un minimum de 2,5 ampères CA. Si ce n'est pas le cas, refaire le câblage en suivant le schéma pour une alimentation autonome.
 - S'assurer que rien n'ouvre le circuit d'alimentation, comme une minuterie de dégivrage ou un autre dispositif, alors que la fonction d'alarme est activée. Cela causerait une fausse alerte. Si la fonction d'alarme est activée, câbler la commande en suivant le schéma pour une alimentation autonome.

Le différentiel de température est plus large que la valeur réglée

- L'appareil du client change rapidement de température et il est possible que la temporisation contre les cycles courts interrompe les appels de chaleur ou de froid. Solution : raccourcir la temporisation contre les cycles courts.

Installation et mise en service

L'alarme se fait entendre tant que la température n'a pas atteint le point de consigne. L'utilisateur doit désactiver l'alarme (AL = 0) jusqu'à ce que la température atteigne le point de consigne, puis régler la temporisation de l'alarme.

Changement du point de consigne

Fausse alarme lors du changement du point de consigne. L'utilisateur doit désactiver l'alarme (AL = 0) tant que l'équipement s'ajuste à la nouvelle température. Lorsque la nouvelle température est atteinte, régler la temporisation de l'alarme.

Bin/Set Back

Fausse alarme lorsque la commande fait décaler le point de consigne. L'utilisateur doit régler une temporisation suffisante pour que la température correspondant au point de consigne décalé soit atteinte avant que l'alarme soit déclenchée.

Remarque : Si la température décalée ne peut être atteinte en 99 minutes (la temporisation maximale de l'alarme), réduire la valeur du décalage du point de consigne. S'il n'est pas désirable d'utiliser un décalage inférieur du point de consigne, alors il n'est peut-être pas possible d'utiliser la fonction d'alarme.

Déclenchement de l'alarme pour une raison inconnue

L'utilisateur doit faire en sorte que la temporisation de l'alarme (AL) est suffisamment longue pour tenir compte des conditions pouvant faire en sorte que la température ne reste pas dans la fourchette de 5 degrés :

- Ouverture des portes pour l'achat ou le stockage de produits (prolonger suffisamment la temporisation de l'alarme).
- La commande cesse d'être alimentée si le circuit est ouvert par une minuterie de dégivrage ou autre dispositif (câbler la commande pour une alimentation indépendante à la tension secteur et raccorder ou ajouter le neutre).

SOUTIEN TECHNIQUE : 1 888 725-9797

White-Rodgers est une division d'Emerson Electric Co.

Le logo Emerson est une marque de commerce et de service d'Emerson Electric Co.

White
Rodgers

www.white-rodgers.com
www.emerson.com


EMERSON
Climate Technologies