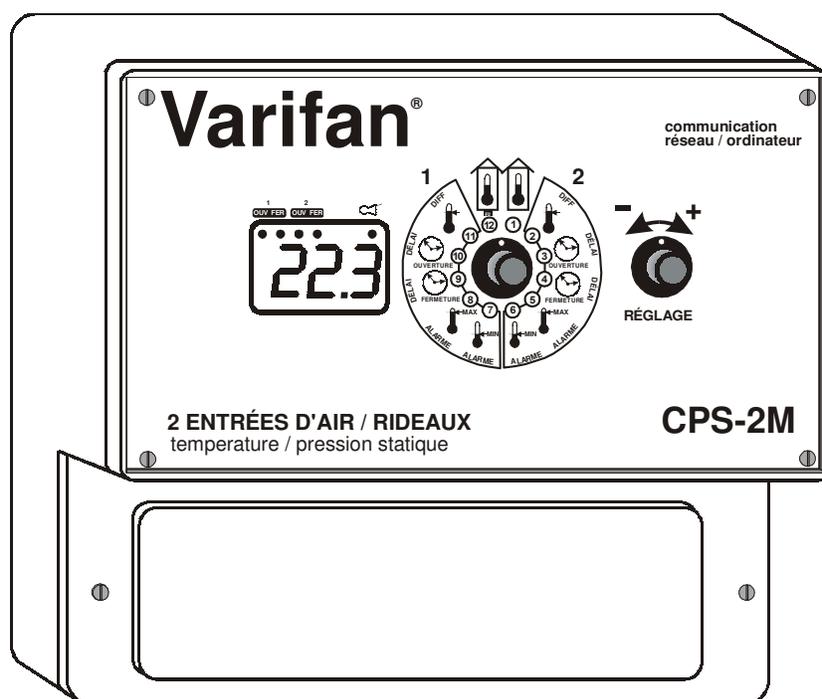


CPS-2M

Manuel d'instructions



Bien que le fabricant ait fait des efforts pour s'assurer de l'exactitude de l'information, ce document est sujet à changement sans avis dû au développement continu du produit.

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

Produits en panne, fusibles brûlés, disjoncteur débranché et/ou sonde défectueuse peuvent se montrer nuisibles pour les animaux se trouvant à l'intérieur du bâtiment. Il est donc fortement recommandé d'installer des équipements de secours, une alarme ou des équipements d'avertissement. Des équipements de rechange devraient être disponibles chez le client. Le produit fabriqué par le fabricant est protégé contre les hausses normales de tension. Les hausses anormales de tension causées par la foudre ou par la source d'alimentation peuvent endommager le produit. Pour plus de sécurité contre les hausses de tension, il est recommandé d'utiliser un appareil réduisant les hausses de tension ainsi que le bruit, sur le panneau de distribution électrique. Cet équipement est disponible chez la plupart des fournisseurs d'équipement électrique. Des câbles blindés pour les sondes sont fortement recommandés pour encore plus de protection contre la foudre.

RECOMMANDATIONS

Le fabricant recommande que toute installation soit exécutée par un électricien qualifié ou par un technicien en installation. De plus le fabricant recommande d'exercer et de vérifier toutes les fonctions et appareils reliés au CPS, incluant système d'alarme et les appareils de secours, après l'installation, après un changement dans l'installation et deux fois par année.

La vérification et le remplacement des fusibles aussi bien que l'initialisation des paramètres de contrôle sont sous la responsabilité du propriétaire du produit.

CHAPITRE 1 - INTRODUCTION

1.	Générale	5
1.1	Description	5
	Définition des termes	6

CHAPITRE 2 - INSTALLATION

2.1	Déballage	7
2.2	Installation	7
2.3	Positionnement des interrupteurs	8
2.3.1	Interrupteur de sélection du voltage d'alimentation.....	8
2.3.2	Interrupteur de configuration logicielle	8
2.4	Procédure de branchement.....	9
2.4.1	Entrée d'alimentation	9
2.4.1.1	115 VAC.....	9
2.4.1.2	230 VAC.....	9
2.4.2	Palier 1 Moteur de vérin	9
2.4.3	Palier 2 Moteur de vérin	9
2.5	Sonde de température et de pression statique	10
2.5.1	Sonde pour la température	10
2.5.2	Moyenne	10
2.5.3	Sonde de pression statique.....	10
2.6	Alarme.....	11
2.7	Mise sous tension	11

CHAPITRE 3 GUIDE D'UTILISATION

Affichage	15
Cadran de contrôle.....	15

MODDE PRIMAIRE

Palier 2 Affichage de la température / pression	17
Palier 2 Consigne principale de température / pression .	18
Palier 2 Minuterie d'ouverture	19
Palier 2 Minuterie de fermeture.....	20
Palier 2 Affichage de la température / pression (haute)..	21
Palier 2 Affichage de la température / pression (basse) .	22
Palier 1 Affichage de la température / pression (basse) .	23
Palier 1 Affichage de la température / pression (haute)..	24
Palier 1 Minuterie de fermeture.....	25
Palier 1 Minuterie d'ouverture	26
Palier 1 Consigne principale de température / pression .	27
Palier 1 Affichage de la température / pression	28

MODE SECONDAIRE

Palier 2 Différentiel.....	29
Palier 2 Délai de la minuterie d'ouverture	30
Palier 2 Délai de la minuterie de fermeture.....	31
Palier 2 Alarme haute température / pression.....	32
Palier 2 Alarme basse température /pression	33
Palier 1 Alarme basse température / pression	34
Palier 1 Alarme haute température / pression.....	35
Palier 1 Délai de la minuterie de fermeture.....	36
Palier 1 Délai de minuterie d'ouverture	37
Palier 1 Différentiel.....	38

APPENDICE

Dépannage.....	40
Spécifications	41
Tableau de programmation	42

1. GÉNÉRALE

Ce manuel donne l'information nécessaire à l'installation et à l'utilisation du CPS-2M. L'information est présentée de la façon suivante:

- Introduction
- Installation
- Guide d'utilisation
- Appendice

1.1 DESCRIPTION

Félicitations pour avoir choisi le système de contrôle CPS-2M. La famille des produits CPS vous permet un plein contrôle sur la pression statique, et sur le débit d'air afin de favoriser une bonne qualité d'air dans votre établissement.

Le CPS-2M permet le contrôle par microprocesseur de deux paliers.

Chaque palier régularise le niveau de pression statique de la pièce en contrôlant une trappe d'entrée d'air ou un rideau d'entrée d'air. La pression statique peut être contrôlée en surveillant la température de la pièce (avec une sonde de température 2004-1K) ou pour une plus grande précision, en utilisant une sonde de pression statique (en option) SPS-1.

Le CPS-2M vous permet un plein contrôle sur les deux sorties via un panneau de contrôle facile à suivre. Toutes les fonctions peuvent être programmées pour rencontrer vos besoins. Le CPS-2M vous tient constamment au courant de l'état des paliers aussi bien que de la pression statique ambiante en les affichants.

Chaque palier possède des consignes de température et de pression statique programmables pour contrôler les moteurs des vérins. Le délai précédent le fonctionnement des vérins ainsi que la période durant laquelle ils fonctionnent sont aussi programmables. La qualité de l'air est assurée par un contrôle continu du climat. Tous les paramètres programmés sont conservés indéfiniment peu importe si le CPS-2M est sous tension ou non.

DÉFINITIONS DES TERMES

CONSIGNE PRINCIPALE

La température ou pression désirée de la pièce.

TEMPÉRATURE / PRESSION AMBIANTE

La température ou pression ambiante de la pièce

TRAPPE D'ENTÉE D'AIR / RIDEAU D'ENTRÉE D'AIR

Un appareil qui régularise le débit de l'air dans un bâtiment en contrôlant l'ouverture et la fermeture du passage de l'air.

CHAPITRE 2 - INSTALLATION

Le chapitre 2 décrit l'installation de l'appareil CPS-2M.

Le fabricant recommande que les instructions d'installation qui suivent soient respectées le plus possible, et que cette installation soit faite par un électricien certifié. Le non-respect de ces conditions peut entraîner l'annulation de la garantie!

2.1 DÉBALLAGE

Déballer le CPS-2M et vérifiez si le contenu n'est pas endommagé. Si le contenu est endommagé, contactez votre distributeur local pour retourner le régulateur.

L'emballage devrait contenir les items standards suivants:

- 1 appareil CPS-2M identifié CPS-2M.
- 3 fixations pour les câbles.
- 2 sondes de température.

Les items optionnels suivants peuvent être inclus:

- 2 sondes additionnelles pour une moyenne de température.
- 1 ou deux sondes de pression statique SPS-1.

2.2 INSTALLATION

Utilisez un tournevis pour enlever la façade du boîtier, ainsi que la boîte de raccordement.

Afin d'éviter que l'unité soit exposée aux gaz nocifs, installez l'unité dans un corridor.

Soyez certain que l'unité est correctement montée, c'est-à-dire avec les entrées de câbles vers le bas.

Le CPS-2M doit fonctionner dans des températures situées entre 32°F et 120°F (0°C et 50°C).

Le boîtier est étanche à l'eau, mais n'est pas étanche s'il est arrosé ou immergé dans l'eau. N'ARROSEZ PAS LE CONTRÔLE. Couvrez le correctement avec du plastique lorsque vous nettoyez la chambre.

Les vis de fixation ne sont pas fournies avec l'unité.

CPS-2M

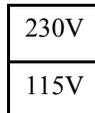
Une fois la façade et le boîtier de raccordement enlevés, installez la vis d'encrage sur le mur et accrochez le CPS-2M en place en glissant le trou arrière sur la vis. Vissez 2 autres vis en utilisant les 2 trous d'ancrage inférieurs.

2.3 POSITIONNEMENT DES INTERRUPTEURS

Une variété de paramètres du CPS-2M sont configurés par les interrupteurs suivants:

2.3.1 - Interrupteur de sélection du voltage d'alimentation

Cet interrupteur est localisé sur la carte électronique de la base et permet d'adapter le CPS-2M pour une alimentation de 115 VCA ou 230 VCA.



Référez-vous à la figure 1.

2.3.2 - Interrupteurs de configuration logicielle

Ces micro-interrupteurs situés derrière la carte électronique du couvercle du CPS-2M permettent d'ajuster les paramètres suivant:

OFF	ON	OFF	ON
	1	Fahrenheit	Celcius
	2	Configuration protégée	Configuration non protégée
	3	Sensibilité augmentée	Sensibilité normale
	4	Mode température	Mode pression

Interrupteur 1 Sélectionnez l'affichage des données de température en Fahrenheit ou en Celcius.

Interrupteur 2 Configuration protégée / non protégée. Seuls "la consigne principale", "enregistrement bas" et "enregistrement haut" peuvent être modifiés lorsque cet interrupteur est à la position "OFF".

Interrupteur 3 Augmenter la sensibilité de la pression statique. Lorsque cet interrupteur est à la position "OFF". (La lecture de la pression statique réagit plus vite avec la sensibilité augmentée).

Interrupteur 4 Mode température ou mode pression statique.

2.4 PROCÉDURE DE BRANCHEMENT

Pour les procédures de branchement qui suivent, référez-vous à la figure 1.

2.4.1 - Entrée d'alimentation

Utilisez un tournevis pour enlever les parties pré-coupés permettant l'installation des câbles sur le CPS-2M.

Ne pas mettre sous tension le CPS-2M avant que toutes les connexions soient effectuées!

2.4.1.1 - 115 VCA

Soyez certain que l'interrupteur de tension de ligne soit à la position 115 VCA. Référez-vous à la figure 1 pour le branchement.

2.4.1.2 - 230 VAC

Soyez certain que l'interrupteur de tension de ligne soit à la position 230 VCA. Référez-vous à la figure 1 pour le branchement.

2.4.2 - Palier 1 moteur du vérin

Le palier 1 offre deux interrupteurs qui contrôlent un moteur de vérin servant à contrôler une entrée d'air. Une sortie est utilisée pour pousser le bras du moteur vers l'extérieur et une autre sortie pour tirer celui-ci à sa position initiale. L'interrupteur peut accepter une charge de 6 Ampères (inductif).

Référez-vous à la figure 1.

2.4.3 - Palier 2 moteur du vérin

Le palier 2 offre deux interrupteurs qui contrôlent un moteur de vérin servant à contrôler une entrée d'air. Une sortie est utilisée pour pousser le bras du moteur vers l'extérieur et une autre sortie pour tirer celui-ci à sa position initiale. L'interrupteur peut accepter une charge de 6 Ampères (inductif).

Référez-vous à la figure 1.

2.5 SONDES DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION STATIQUE

Les sondes pour la température et pour la pression statique utilisent un circuit basse tension de classe 2. Les câbles peuvent avoir une longueur allant jusqu'à 500 pieds (150 mètres). **Pour les sondes plus longues de 10 pieds (3 mètres) utiliser un fil avec blindage d'aluminium #18AWG au minimum, le blindage (shield) doit être branchée à la borne SHLD du CPS-2M.**

Utilisez des câbles blindés . Branchez le blindage sur la borne "SHLD" du bornier vert des sondes. Il est important de suivre ces deux règles afin d'obtenir une lecture précise.

Les connexions d'une sonde pour la température et d'une sonde pour la pression statique sont illustrées à la figure 2, tandis que les connexions des sondes pour une moyenne de la température sont illustrées à la figure 3.

2.5.1 2 Sondes pour la température

Installez les sondes pour la température dans un endroit qui reflète le plus possible la pièce à climatiser.

Branchez les deux conducteurs et le blindage aux bornes intitulées IN1 et IN2 pour la chambre 2 (voir figure 2).

2.5.2 Moyenne (en option)

Quatre sondes pour la température sont nécessaire lorsque une moyenne de température est désirée dans une grande pièce. Disposez les sondes de façon appropriées afin d'avoir la meilleure moyenne possible de la température ambiante de la pièce.

2.5.3 2 Sondes de Pression Statique

Pour installer correctement une sonde de pression statique SPS-1, se référer au manuel d'installation compris avec l'unité. Branchez la sonde de pression statique aux bornes du CPS-2 IN1, (IN2 pour la chambre 2), PWR et GND tel qu'illustré à la figure 2.

2.6 ALARME

Le CPS-2M est pourvu d'un interrupteur normalement ouvert et d'un interrupteur normalement fermé pour indiquer des condition d'alarme basse ou haute température / pression. De plus, cet interrupteur peut être utilisé pour signaler une coupure de courant. Cet interrupteur peut être relié à un système d'alarme et / ou un système de composition téléphonique automatique.

Faites les branchements normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NC) comme indiqués à la figure 2.

Une interruption momentanée du courant peut entraîner une fausse alarme! Pour éviter celle-ci, lorsque le CPS-2M est relié à un système d'alarme, installez un relais (avec un délai) entre le CPS-2M et le système d'alarme.

2.7 MISE SOUS TENSION

Avant de mettre le CPS-2M sous tension, installez la façade du boîtier et le boîtier de raccordement en utilisant les 6 vis préalablement enlevées.

Tournez le bouton de sélection à la position (12).

Lors de la mise sous tension, l'unité teste brièvement son affichage en allumant tout les segments de ses DELs. Assurez-vous que tous les segments s'allument.

Une fois le test terminé, la température ou la pression ambiante est affichée.

Si la température ne s'affiche pas, consultez la section dépannage de ce manuel.

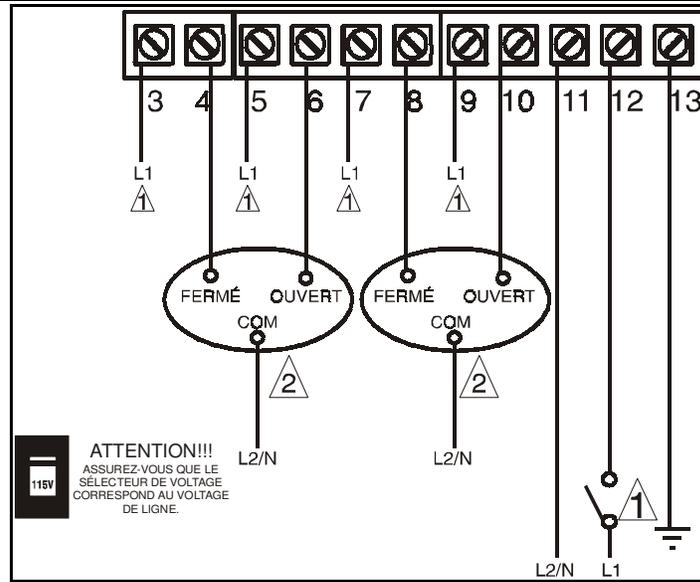


Figure 1
Branchement de deux vérins

Notes pour la figure 1

- ⚠ 1 Coupure de courant et de protection en cas de surcharge.
- ⚠ 2 Le moteur du vérin requiert un interrupteur limitant l'ouverture et la fermeture de l'entrée d'air.

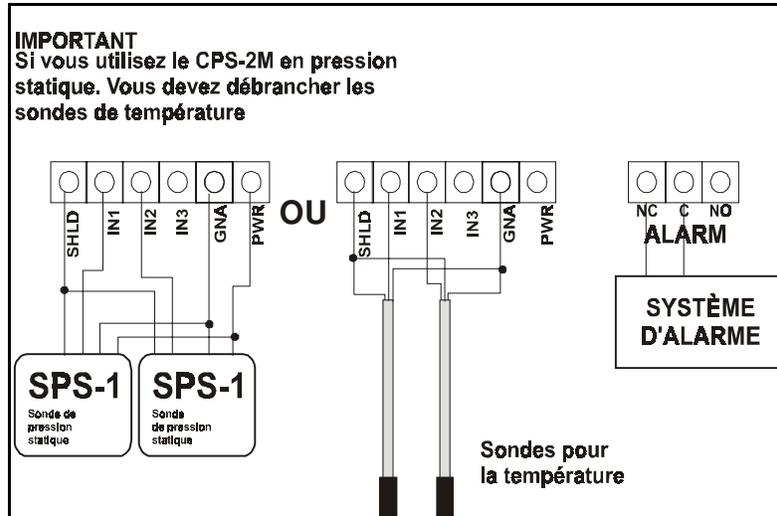


Figure 2
Sondes de température et sondes de pression statique.

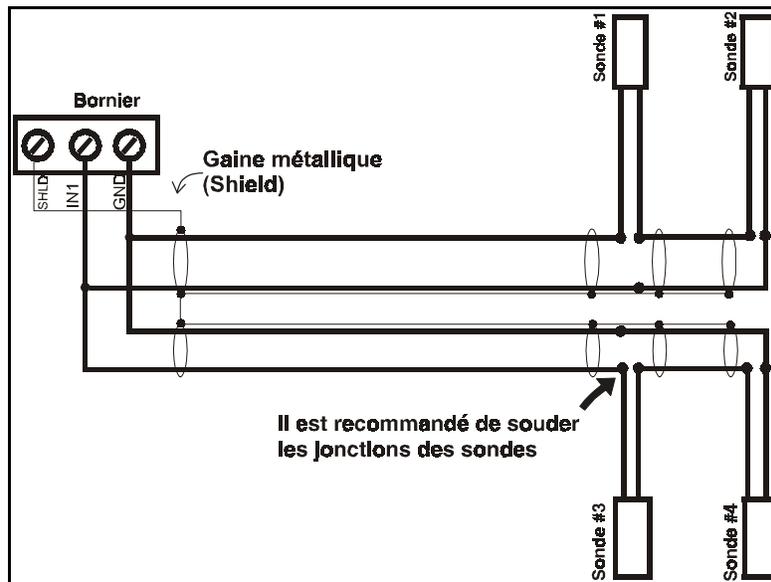


Figure 3
Connexion des sondes pour une moyenne de température.

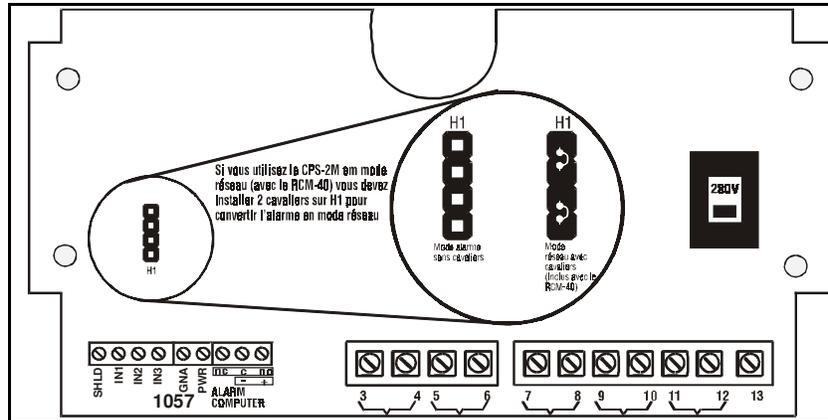
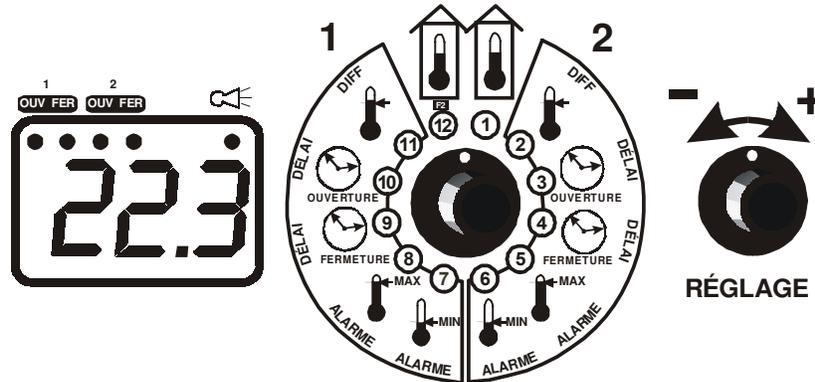


Figure 4
Carte électronique de la base: Bornes de connexion et interrupteurs



Le panneau avant du CPS-2M montrée ci-haut est pourvu d'un afficheur et de deux boutons servant respectivement à la sélection des paramètres et à l'ajustement de ceux-ci.

AFFICHEUR

L'afficheur offre 3 caractères numériques permettant l'affichage de la température en Fahrenheit ou Celcius, ou encore le niveau de pression et des paramètres programmables.

De plus, l'afficheur permet de visualiser l'état du palier 1 et du palier 2 par l'entremise de deux voyant DELs par palier (voir figure ci-haut). Chaque voyant allumé indique si le moteur du vérin est en opération. Le cinquième voyant indique une alarme de basse ou de haute température / pression.

CADRAN DE CONTRÔLE

Le cadran central est utilisé pour sélectionner un des 12 paramètres primaires ou un des 10 paramètres secondaires. Le cadran situé à droite du cadran centrale est utilisé pour passer au mode secondaire et pour ajuster la valeur de chacun des paramètres.

Les 12 fonctions primaires sont:

- 1 Palier 2 affichage de la température / pression ambiante
- 2 Palier 2 consigne princ. de température / pression
- 3 Palier 2 minuterie d'ouverture

- 4 Palier 2 minuterie de fermeture
- 5 Palier 2 affichage de la température / pression la plus haute enregistrée
- 6 Palier 2 affichage de la température / pression la plus basse enregistrée
- 7 Palier 1 affichage de la température / pression la plus basse enregistrée
- 8 Palier 1 affichage de la température / pression la plus haute enregistrée
- 9 Palier 1 minuterie de fermeture
- 10 Palier 1 minuterie d'ouverture
- 11 Palier 1 consigne princ. de température / pression
- 12 Palier 1 affichage de la température / pression ambiante

N'importe lequel de ces paramètres est sélectionné en positionnant le bouton du cadran de sélection à l'image associé au paramètre désiré (voir figure page précédente). Lorsqu'un paramètre primaire est sélectionné, l'affichage montre une valeur clignotante. Le paramètre 12 affiche la température ambiante ou la pression statique.

Les 10 fonctions du mode secondaire sont:

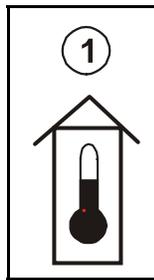
- 2 Palier 2 différentiel
- 3 Palier 2 délai d'ouverture
- 4 Palier 2 délai de fermeture
- 5 Palier 2 alarme haute température / pression
- 6 Palier 2 alarme basse température / pression
- 7 Palier 1 alarme basse température / pression
- 8 Palier 1 alarme haute température / pression
- 9 Palier 1 délai de fermeture
- 10 Palier 1 délai d'ouverture
- 11 Palier 1 différentiel

Pour sélectionner le mode secondaire:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement vers la gauche puis vers la droite pour entrer en mode secondaire.

Lorsque le mode secondaire de configuration est sélectionné, l'afficheur montre une valeur qui clignote et un balayage continu se fait sur les 6 voyants (DELs). Pour revenir au mode primaire, il suffit de réselectionner le paramètre (12).

PALIER 2 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE / PRESSION AMBIANTE



Ce paramètre affiche la température / pression statique ambiante de la pièce. Le bouton de sélection devrait normalement demeurer à cette position.

Lorsqu'une sonde de température est installée la température ambiante est arrondie au 0.1 degré le plus près, pour un affichage minimal de 42.0°F (5.5°C) à un affichage maximal de 111.0°F (44°C). Si la température est inférieure à 42.0°F, **LO** est affiché. Si la température est supérieure à 111.0°F **HI** est affiché.

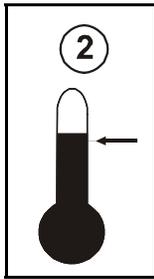
Lorsqu'une sonde de pression statique est installée, la pression statique est arrondie au 0.01" H₂O le plus près pour un affichage minimal de -0.20" H₂O à un affichage maximal de 0.20" H₂O. Si la pression statique est inférieure à -0.20" H₂O **LO** est affiché. Si la pression statique est supérieure à 0.20" H₂O **HI** est affiché.

Visualisation de la température / pression statique ambiante:

- Tournez le bouton de sélection à la position (1).

La température / pression statique ambiante est affichée sur le CPS-2M.

PALIER 2 CONSIGNE PRINCIPALE TEMPÉRATURE / PRESSION



Lorsqu' une sonde de température est installée, la consigne principale établit la température désirée à l'intérieur du bâtiment. La consigne principale de la température est ajustable par incrément de 0.5 degré à partir de 42.0°F (5.5° C) jusqu'à 111.0°F (44.0°C).

Lorsqu'une sonde de pression statique est installée, la consigne principale établit la pression statique désirée à l'intérieur du bâtiment. La consigne principale de la pression statique est ajustable par incréments de 0.01" H₂O à partir de OPN, OFF, 0.0" H₂O jusqu'à 0.14" H₂O, OFF et CLO.

Ajustement de la consigne principale

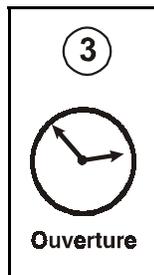
- Tournez le bouton de sélection à la position (2).
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la consigne et en sens horaire pour l'augmenter.

La consigne principale est affichée sur le CPS-2M.

Note:

Le moteur du vérin peut être contrôlé manuellement en ajustant la consigne principale aux position OPN (pour ouvrir), CLO (pour fermer) ou OFF pour arrêter l'entrée d'air.

PALIER 2 MINUTERIE D'OUVERTURE



La minuterie d'ouverture de l'entrée d'air établit la période de temps où le moteur du vérin fonctionne lors de l'ouverture de l'entrée d'air.

La minuterie d'ouverture de l'entrée d'air est ajustable par incréments de 1 seconde à partir d'une valeur minimale de 1 seconde jusqu'à une valeur maximale de 1 minute 59 secondes.

Ajustement de la minuterie d'ouverture:

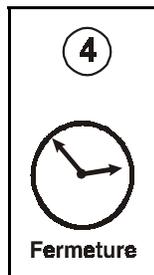
- Tournez le bouton de sélection à la position (3).
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la minuterie et en sens horaire pour l'augmenter.

La valeur de la minuterie d'ouverture est affichée sur le CPS-2M.

Exemple:

La minuterie d'ouverture est ajustée à 30 secondes. Lorsque le moteur du vérin est appelé à ouvrir, le délai de la minuterie établi par la fonction secondaire (3) doit être rendu à terme. À ce moment le moteur fonctionnera durant 30 secondes avant de s'arrêter.

PALIER 2 MINUTERIE DE FERMETURE



La minuterie de fermeture de l'entrée d'air établit la période de temps où le moteur du vérin fonctionne lors de la fermeture de l'entrée d'air.

La minuterie de fermeture de l'entrée d'air est ajustable par incrément de 1 seconde à partir d'une valeur minimale de 1 seconde jusqu'à une valeur maximale de 1 minute 59 secondes.

Ajustement de la minuterie de fermeture:

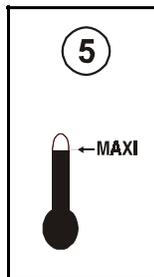
- Tournez le bouton de sélection à la position (4),
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la minuterie de fermeture et en sens horaire pour l'augmenter.

La valeur de la minuterie de fermeture est affichée sur le CPS-2M.

Exemple:

La minuterie de fermeture est ajustée à 30 secondes. Lorsque le moteur du vérin est appelé à fermer, le délai de la minuterie établie par la fonction secondaire (4) doit être rendu à terme. À ce moment le moteur fonctionnera durant 30 secondes avant de s'arrêter.

PALIER 2 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE / PRESSION LA PLUS HAUTE ENREGISTRÉE



Ce paramètre affiche la température / pression statique la plus haute enregistrée depuis la dernière réinitialisation.

Lorsqu'une sonde de température est installée l'enregistrement de la température la plus haute est arrondi au 0.5 degré le plus près pour un affichage minimal de 42.0°F (5.5°C) à un affichage maximal de 111.0°F (44.0°C). Si une température plus haute que 111.0°F est enregistrée, **HI** est affiché.

Lorsqu'une sonde de pression statique est installée l'enregistrement de la pression statique la plus haute est arrondi au 0.01" H₂O le plus près, pour un affichage minimal de -0.20" H₂O à un affichage maximal de 0.20" H₂O. Si une pression statique plus haute que 0.20" H₂O est enregistrée, **HI** est affiché.

Pour visualiser la température / pression la plus haute enregistrée au palier 2:

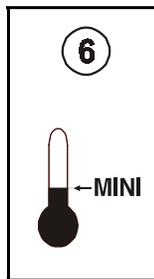
- Tournez le bouton de sélection à la position (5).

Réinitialisation de la température / pression la plus haute enregistrée:

- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire.

CLr est affiché momentanément sur le CPS-2M.

PALIER 2 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE / PRESSION LA PLUS BASSE ENREGISTRÉE



Ce paramètre affiche la température / pression statique la plus basse enregistrée depuis la dernière réinitialisation.

Lorsqu'une sonde de température est installée l'enregistrement de la température la plus basse est arrondi au 0.5 degré le plus près pour un affichage minimal de 42.0°F (5.5°C) à un affichage maximal de 111.0°F (44.0°C). Si une température plus basse que 42.0°F est enregistrée, **LO** est affiché.

Lorsqu'une sonde de pression statique est installée l'enregistrement de la pression statique la plus basse est arrondi au 0.01" H₂O le plus près pour un affichage minimal de -0.20" H₂O à un affichage maximal de 0.20" H₂O. Si une pression statique plus basse que -0.20 H₂O **LO** est affiché.

Pour visualiser la température / pression statique la plus basse enregistrée au palier 2:

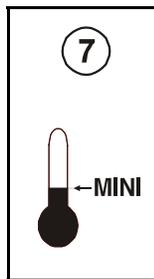
- Tournez le bouton de sélection à la position (6).

Réinitialisation de la température / pression la plus basse enregistrée

- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire.

CLr est affiché momentanément sur le CPS-2M.

PALIER 1 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE / PRESSION LA PLUS BASSE ENREGISTRÉE



Ce paramètre affiche la température / pression statique la plus basse enregistrée depuis la dernière réinitialisation.

Lorsqu'une sonde de température est installée l'enregistrement de la température la plus basse est arrondi au 0.5 degré le plus près pour un affichage minimal de 42.0°F (5.5°C) à un affichage maximal de 111.0°F (44.0°C). Si une température plus basse que 42.0°F est enregistrée, **LO** est affiché.

Lorsqu'une sonde de pression statique est installée l'enregistrement de la pression statique la plus basse est arrondi au 0.01" H₂O le plus près pour un affichage minimal de -0.20" H₂O à un affichage maximal de 0.20" H₂O. Si une pression statique plus basse que -0.20 H₂O **LO** est affiché.

Pour visualiser la température / pression statique la plus basse enregistrée au palier 1:

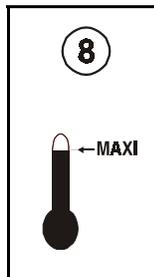
- Tournez le bouton de sélection à la position (7).

Réinitialisation de la température / pression la plus basse enregistrée

- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire.

CLr est affiché momentanément sur le CPS-2M.

PALIER 1 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE / PRESSION LA PLUS HAUTE ENREGISTRÉE



Ce paramètre affiche la température / pression statique la plus haute enregistrée depuis la dernière réinitialisation.

Lorsqu'une sonde de température est installée l'enregistrement de la température la plus haute est arrondi au 0.5 degré le plus près pour un affichage minimal de 42.0°F (5.5°C) à un affichage maximal de 111.0°F (44.0°C). Si une température plus haute que 111.0°F est enregistrée, **HI** est affiché.

Lorsqu'une sonde de pression statique est installée l'enregistrement de la pression statique la plus haute est arrondi au 0.01" H₂O le plus près, pour un affichage minimal de -0.20" H₂O à un affichage maximal de 0.20" H₂O. Si une pression statique plus haute que 0.20" H₂O est enregistrée, **HI** est affiché.

Pour visualiser la température / pression la plus haute enregistrée au palier 1:

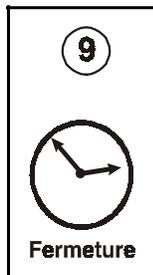
- Tournez le bouton de sélection à la position (8).

Réinitialisation de la température / pression la plus haute enregistrée:

- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire.

CLr est affiché momentanément sur le CPS-2M.

PALIER 1 MINUTERIE DE FERMETURE



La minuterie de fermeture de l'entrée d'air établit la période de temps où le moteur du vérin fonctionne lors de la fermeture de l'entrée d'air.

La minuterie de fermeture de l'entrée d'air est ajustable par incrément de 1 seconde à partir d'une valeur minimale de 1 seconde jusqu'à une valeur maximale de 1 minute 59 secondes.

Ajustement de la minuterie de fermeture:

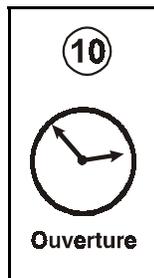
- Tournez le bouton de sélection à la position (9),
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la minuterie de fermeture et en sens horaire pour l'augmenter.

La valeur de la minuterie de fermeture est affichée sur le CPS-2M.

Exemple:

La minuterie de fermeture est ajustée à 30 secondes. Lorsque le moteur du vérin est appelé à fermer, le délai de la minuterie établi par la fonction secondaire (9) doit être rendu à terme. À ce moment le moteur fonctionnera durant 30 secondes avant de s'arrêter.

PALIER 1 MINUTERIE D'OUVERTURE



La minuterie d'ouverture de l'entrée d'air établit la période de temps où le moteur du vérin fonctionne lors de l'ouverture de l'entrée d'air.

La minuterie d'ouverture de l'entrée d'air est ajustable par incréments de 1 seconde à partir d'une valeur minimale de 1 seconde jusqu'à une valeur maximale de 1 minute 59 secondes.

Ajustement de la minuterie d'ouverture:

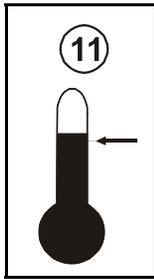
- Tournez le bouton de sélection à la position (10).
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la minuterie et en sens horaire pour l'augmenter.

La valeur de la minuterie d'ouverture est affichée sur le CPS-2M.

Exemple:

La minuterie d'ouverture est ajustée à 30 secondes. Lorsque le moteur du vérin est appelé à ouvrir, le délai de la minuterie établi par la fonction secondaire (10) doit être rendu à terme. À ce moment le moteur fonctionnera durant 30 secondes avant de s'arrêter.

PALIER 1 CONSIGNE PRINCIPALE TEMPÉRATURE / PRESSION



Lorsqu' une sonde de température est installée, la consigne principale établit la température désirée à l'intérieur du bâtiment. La consigne principale de la température est ajustable par incrément de 0.5 degré à partir de 42.0°F (5.5° C) jusqu'à 111.0°F (44.0°C).

Lorsqu'une sonde de pression statique est installée, la consigne principale établit la pression statique désirée à l'intérieur du bâtiment. La consigne principale de la pression statique est ajustable par incréments de 0.01" H₂O à partir de OPN, OFF, 0.0" H₂O jusqu'à 0.14" H₂O, OFF et CLO.

Ajustement de la consigne principale

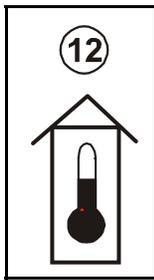
- Tournez le bouton de sélection à la position (11).
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la consigne et en sens horaire pour l'augmenter.

La consigne principale est affichée sur le CPS-2M.

Note:

Le moteur du vérin peut être contrôlé manuellement en ajustant la consigne principale aux position OPN (pour ouvrir), CLO (pour fermer) ou OFF pour arrêter l'entrée d'air.

PALIER 1 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE/PRESSION AMBIANTE



Ce paramètre affiche la température / pression statique ambiante de la pièce. Le bouton de sélection devrait normalement demeurer à cette position.

Lorsqu'une sonde de température est installée la température ambiante est arrondie au 0.1 degré le plus près, pour un affichage minimal de 42.0°F (5.5°C) à un affichage maximal de 111.0°F (44°C). Si la température est inférieure à 42.0°F, **LO** est affiché. Si la température est supérieure à 111.0°F **HI** est affiché.

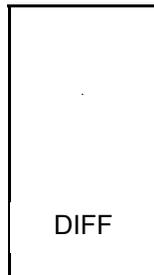
Lorsqu'une sonde de pression statique est installée, la pression statique est arrondie au 0.01" H₂O le plus près pour un affichage minimal de -0.20" H₂O à un affichage maximal de 0.20" H₂O. Si la pression statique est inférieure à -0.20" H₂O **LO** est affiché. Si la pression statique est supérieure à 0.20" H₂O **HI** est affiché.

Visualisation de la température / pression statique ambiante:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12).

La température / pression statique ambiante est affichée sur le CPS-2M.

PALIER 2 DIFFERENTIEL



L'utilisation d'un différentiel permet de minimiser l'usure excessive du moteur lorsque la température ambiante de la pièce ou la pression statique est exactement la même que la consigne principale. Ceci est accompli en séparant la valeur unique qui détermine la position ouvert / fermé en deux valeurs distinctes: une valeur pour ouvrir et une valeur pour fermer.

Lorsqu'une sonde de température est installée, le différentiel est ajustable par incrément de 0.5 degré à partir d'un minimum de 0.0°F (0.0°C) à un maximum de 16.0°F (8.0°C).

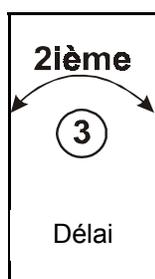
Lorsqu'une sonde de pression statique est installée, le différentiel est ajustable par incrément de 0.01" H₂O à partir d'un minimum de 0.0" H₂O à un maximum de 0.05" H₂O.

Ajustement du différentiel pour le palier 2:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (2).
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer le différentiel, et en sens horaire pour l'augmenter.

Le différentiel est affiché sur le CPS-2M.

PALIER 2 DÉLAI DE LA MINUTERIE D'OUVERTURE



Le délai de la minuterie d'ouverture de l'entrée d'air établit la période de temps avant que le moteur du vérin commence à ouvrir l'entrée d'air.

Le délai de la minuterie d'ouverture de l'entrée d'air est ajustable par incrément de 5 secondes à partir d'une valeur minimale de 5 secondes jusqu'à une valeur maximale de 9 minutes 55 secondes.

Ajustement du délai de la minuterie d'ouverture pour le palier 2:

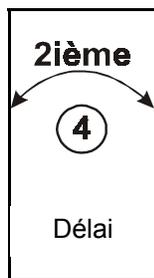
- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrée dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (3).
- Tournez le bouton d'ajustement dans le sens horaire pour diminuer le délai et dans le sens horaire pour l'augmenter.

Le délai de la minuterie d'ouverture est affichée sur le CPS-2M.

Exemple:

Le délai de la minuterie d'ouverture de l'entrée d'air est ajusté à une minute. Lorsque le moteur du vérin est appelé à ouvrir, l'entrée d'air se mettra à ouvrir après un délai de 1 minute.

PALIER 2 DÉLAI DE LA MINUTERIE DE FERMETURE



Le délai de la minuterie de fermeture de l'entrée d'air établit la période de temps avant que le moteur du vérin commence à fermer.

Le délai de la minuterie de fermeture de l'entrée d'air est ajustable par incrément de 5 secondes à partir d'une valeur minimale de 5 secondes jusqu'à une valeur maximale de 9 minutes 55 secondes.

Ajustement de la minuterie de fermeture pour le palier 2

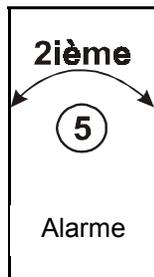
- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire, puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (4).
- Tournez le bouton d'ajustement dans le sens anti-horaire pour diminuer le délai et dans le sens horaire pour l'augmenter.

Le délai de la minuterie de fermeture est affichée sur le CPS-2M.

Exemple:

Le délai de la minuterie de fermeture de l'entrée d'air est ajusté à 1 minute. Lorsque le moteur du vérin est appelé à fermer, l'entrée d'air se mettra à fermer après un délai de 1 minute.

PALIER 2 ALARME HAUTE TEMPÉRATURE / PRESSION



Ce paramètre établit la température / pression au dessus de la consigne principale (pour le palier 2) que la pièce peut atteindre avant que l'alarme soit signalée. Lorsqu'une alarme haute température / pression arrive, un interrupteur (relais) est activé et le voyant (DEL) de l'alarme s'allume sur l'afficheur du CPS-2M.

Lorsqu'une sonde de température est installée l'alarme haute température est ajustable par incrément de 0.5 degré à partir d'une valeur minimale de 0.0°F (0.0°C) jusqu'à une valeur maximale de 30.0°F (18.0°C).

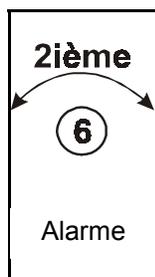
Lorsqu'une sonde de pression statique est installée, l'alarme haute température est ajustable par incrément de 0.01" H₂O à partir d'une valeur minimale de 0.00" H₂O jusqu'à une valeur maximale de 0.10" H₂O.

Ajustement de l'alarme haute température / pression pour le palier 2:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire, puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (5).
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme haute température pour le palier 2 est affichée sur le CPS-2M.

PALIER 2 ALARME BASSE TEMPÉRATURE / PRESSION



Ce paramètre établit la température / pression en dessous de la consigne principale (pour le palier 2) que la pièce peut atteindre avant que l'alarme soit signalée. Lorsqu'une alarme basse température arrive un interrupteur (relais) est activé et le voyant (DEL) de l'alarme s'allume sur l'afficheur du CPS-2M.

Lorsqu'une sonde de température est installée l'alarme basse température est ajustable par incrément de 0.5 degré à partir d'une valeur minimale de -30.0°F (-18.0°C) jusqu'à une valeur maximale de 0.0°F (0.0°C).

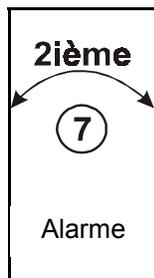
Lorsqu'une sonde de pression statique est installée, l'alarme basse température est ajustable par incrément de 0.01" H₂O, à partir d'une valeur minimale de -0.10" H₂O jusqu'à une valeur maximale de 0.0" H₂O.

Ajustement de l'alarme basse température pour le palier 2:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (6).
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur, et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme basse température pour le palier 2 est affichée sur le CPS-2M.

PALIER 1 ALARME BASSE TEMPÉRATURE / PRESSION



Ce paramètre établit la température / pression en dessous de la consigne principale (pour le palier 1) que la pièce peut atteindre avant que l'alarme soit signalée. Lorsqu'une alarme basse température arrive un interrupteur (relais) est activé et le voyant (DEL) de l'alarme s'allume sur l'afficheur du CPS-2M.

Lorsqu'une sonde de température est installée l'alarme basse température est ajustable par incrément de 0.5 degré à partir d'une valeur minimale de -30.0°F (-18.0°C) jusqu'à une valeur maximale de 0.0°F (0.0°C).

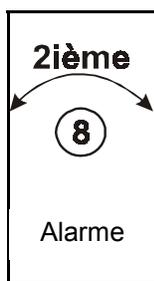
Lorsqu'une sonde de pression statique est installée, l'alarme basse température est ajustable par incrément de 0.01" H₂O, à partir d'une valeur minimale de -0.10" H₂O jusqu'à une valeur maximale de 0.0" H₂O.

Ajustement de l'alarme basse température pour le palier 1:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (7).
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur, et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme basse température pour le palier 1 est affichée sur le CPS-2M.

PALIER 1 ALARME HAUTE TEMPÉRATURE / PRESSION



Ce paramètre établit la température / pression au dessus de la consigne principale (pour le palier 1) que la pièce peut atteindre avant que l'alarme soit signalée. Lorsqu'une alarme haute température / pression arrive, un interrupteur (relais) est activé et le voyant (DEL) de l'alarme s'allume sur l'afficheur du CPS-2M.

Lorsqu'une sonde de température est installée l'alarme haute température est ajustable par incrément de 0.5 degré à partir d'une valeur minimale de 0.0°F (0.0°C) jusqu'à une valeur maximale de 30.0°F (18.0°C).

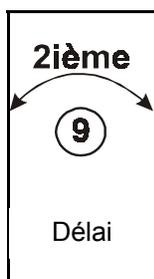
Lorsqu'une sonde de pression statique est installée, l'alarme haute température est ajustable par incrément de 0.01" H₂O à partir d'une valeur minimale de 0.00" H₂O jusqu'à une valeur maximale de 0.10" H₂O.

Ajustement de l'alarme haute température / pression pour le palier 1:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire, puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (8).
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme haute température pour le palier 1 est affichée sur le CPS-2M.

PALIER 1 DÉLAI DE LA MINUTERIE DE FERMETURE



Le délai de la minuterie de fermeture de l'entrée d'air établit la période de temps avant que le moteur du vérin commence à fermer.

Le délai de la minuterie de fermeture de l'entrée d'air est ajustable par incrément de 5 secondes à partir d'une valeur minimale de 5 secondes jusqu'à une valeur maximale de 9 minutes 55 secondes.

Ajustement de la minuterie de fermeture pour le palier 1:

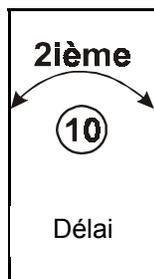
- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire, puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (9).
- Tournez le bouton d'ajustement dans le sens anti-horaire pour diminuer le délai et dans le sens horaire pour l'augmenter.

Le délai de la minuterie de fermeture est affichée sur le CPS-2M.

Exemple:

Le délai de la minuterie de fermeture de l'entrée d'air est ajusté à 1 minute. Lorsque le moteur du vérin est appelé à fermer, l'entrée d'air se mettra à fermer après un délai de 1 minute.

PALIER 1 DÉLAI DE LA MINUTERIE D'OUVERTURE



Le délai de la minuterie d'ouverture de l'entrée d'air établit la période de temps avant que le moteur du vérin commence à ouvrir l'entrée d'air.

Le délai de la minuterie d'ouverture de l'entrée d'air est ajustable par incrément de 5 secondes à partir d'une valeur minimale de 5 secondes jusqu'à une valeur maximale de 9 minutes 55 secondes.

Ajustement du délai de la minuterie d'ouverture pour le palier 1:

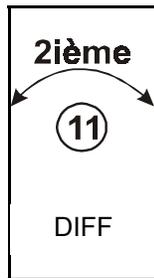
- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrée dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (10).
- Tournez le bouton d'ajustement dans le sens horaire pour diminuer le délai et dans le sens horaire pour l'augmenter.

Le délai de la minuterie d'ouverture est affichée sur le CPS-2M.

Exemple:

Le délai de la minuterie d'ouverture de l'entrée d'air est ajusté à une minute. Lorsque le moteur du vérin est appelé à ouvrir, l'entrée d'air se mettra à ouvrir après un délai de 1 minute.

PALIER 1 DIFFERENTIEL



L'utilisation d'un différentiel permet de minimiser l'usure excessive du moteur lorsque la température ambiante de la pièce ou la pression statique est exactement la même que la consigne principale. Ceci est accompli en séparant la valeur unique qui détermine la position ouvert / fermé en deux valeurs distinctes: une valeur pour ouvrir et une valeur pour fermer.

Lorsqu'une sonde de température est installée, le différentiel est ajustable par incrément de 0.5 degré à partir d'un minimum de 0.0°F (0.0°C) à un maximum de 16.0°F (8.0°C).

Lorsqu'une sonde de pression statique est installée, le différentiel est ajustée par incrément de 0.01" H₂O à partir d'un minimum de 0.0" H₂O à un maximum de 0.05" H₂O.

Ajustement du différentiel pour le palier 1:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12).
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (11).
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer le différentiel, et en sens horaire pour l'augmenter.

Le différentiel est affiché sur le CPS-2M.

APPENDICE

DÉPANNAGE

DESCRIPTION	CAUSES et SOLUTIONS
Lo est affiché continuellement	<ul style="list-style-type: none">– La température lue est en dessous de 42.0°F (5.5°C) ou la pression statique en dessous de -0.20" H₂O.– La sonde de température ou pression est débranchée ou defectueuse.
Hi est affiché continuellement	<ul style="list-style-type: none">– La température lue est supérieure à 111.0°F (44.0°C) ou la pression statique est supérieure à 0.20" H₂O.– La sonde est court-circuit ou défectueuse.
Moteur du vérin ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none">– Vérifiez si le voyant (DEL) du vérin est allumé. Si le DEL est déjà allumé, vérifiez le câblage, et le moteur du vérin.
L'afficheur n'affiche rien	<ul style="list-style-type: none">– Vérifiez si l'interrupteur de sélection de voltage est à la bonne position.– Vérifiez si le câble plat à 10 conducteurs est bien connecté entre le circuit principale et le panneau avant du CPS-2M.

SPÉCIFICATIONS

DESCRIPTION	VALEUR
Alimentation	<ul style="list-style-type: none">- 100 mA- 115/230 VCA- 50 / 60 Hz
Palier 1 (relais 1 and 2) (pas de fusible)	<ul style="list-style-type: none">- 10 AMP max ; 115V/230V- 1/2 HP @ 115V- 1 HP @ 230V- Charge minimum 10mA @ 115V*- 20mA @ 230V*
Palier 2 (relais 3 and 4) (pas de fusible)	<ul style="list-style-type: none">- 10 AMP max; 115V/230V- 1/2 HP @ 115V- 1 HP @ 230V- Charge minimum 10mA @ 115V*- 20mA @ 230V*
ALARME (interrupteur)	<ul style="list-style-type: none">- 5 AMP; 30V CC/CA

* Le relais ne fonctionnera pas adéquatement si la charge est plus petite que la charge minimale requise.

Température
de storage: -20°C à 55°C (-4°F à 130°F)

Température
de fonctionnement: 0°C à 50°C (32°F à 122°F)

Poids: 2.25 Kg (5 livres)

Dimension: 212x117x200mm (8.35"x4.60"x7.87")

TABLEAU DE PROGRAMATION

Fonction 1

Po s	Paramètres	Initialisation par défaut		Initialisation de l'utilisateur
2	Consigne principale	77.0°F	25.0°C	
		0.02" H ₂ O		
3	Temps d'ouverture #1	3 secondes		
4	Temps de fermeture #1	3 secondes		
9	Temps de fermeture #2	3 secondes		
10	Temps d'ouverture #2	3 secondes		
11	Consigne principale	77.0°F	25.0°C	
		0.02" H ₂ O		

Fonction 2

2	Différentiel du moteur du vérin #1	2.0°F	1.0°C	
		0.02"H ₂ O		
3	Minuterie délai d'ouverture #1	2 minutes		
4	Minuterie délai de fermeture #1	2 minutes		
5	Alarme relative haute #1	20.0°F	12.0°C	
6	Alarme relative basse #1	-9.0°F	-5.0°C	
7	Alarme relative basse #2	-9.0°F	-5.0°C	
8	Alarme relative haute #2	20.0°F	12.0°C	
9	Minuterie délai de fermeture #2	2 minutes		
10	Minuterie délai d'ouverture #2	2 minutes		
11	Différentiel du moteur du vérin #2	2.0°F	1.0°C	
		0.02"H ₂ O		

GARANTIE LIMITÉE

Le produit assemblé et les composants individuels sont soumis à une inspection et une vérification rigoureuse afin d'assurer une qualité maximale du produit et de sa fiabilité. Cependant, la possibilité d'un bris et/ou d'un mauvais fonctionnement peut exister.

Contactez votre fournisseur local pour obtenir du service. La garantie est d'une durée de deux ans à partir de la date de fabrication. La preuve d'achat est nécessaire pour la validation de la garantie.

Dans tous les cas, la garantie s'applique uniquement pour les défauts de fabrication et exclue spécifiquement tout dommages causés par surcharge, court-circuit, mauvaise utilisation, acte de vandalisme, événement imprévu, événement naturel, déluge, feu grêle ou désastre naturel. Cette garantie devient invalide si l'installation a été effectuée contrairement à nos instructions.

Le fabricant assume seulement les obligations ci-haut mentionnées, excluant toutes autres garanties ou obligations. Cette garantie stipule que dans tous les cas le fabricant sera responsable seulement pour le remplacement de l'appareil ou des pièces défectueuses et ne sera pas responsable pour n'importe quelles blessures personnelles, dommages, pertes de profit, arrêt des opérations, amendes de contravention à la loi ou dommages à la production de l'ACHETEUR et l'ACHETEUR prend charge de la défense et tient le fabricant innocent en regard de n'importe laquelle des procédures légales ou extralégales ou demande du client ou par un tiers partie et en regard de n'importe quelles dépenses et honoraires légaux ou extralégaux occasionnés par de tels dommages.

MFV CPS-2M Ver: 01
Révision Février 1996