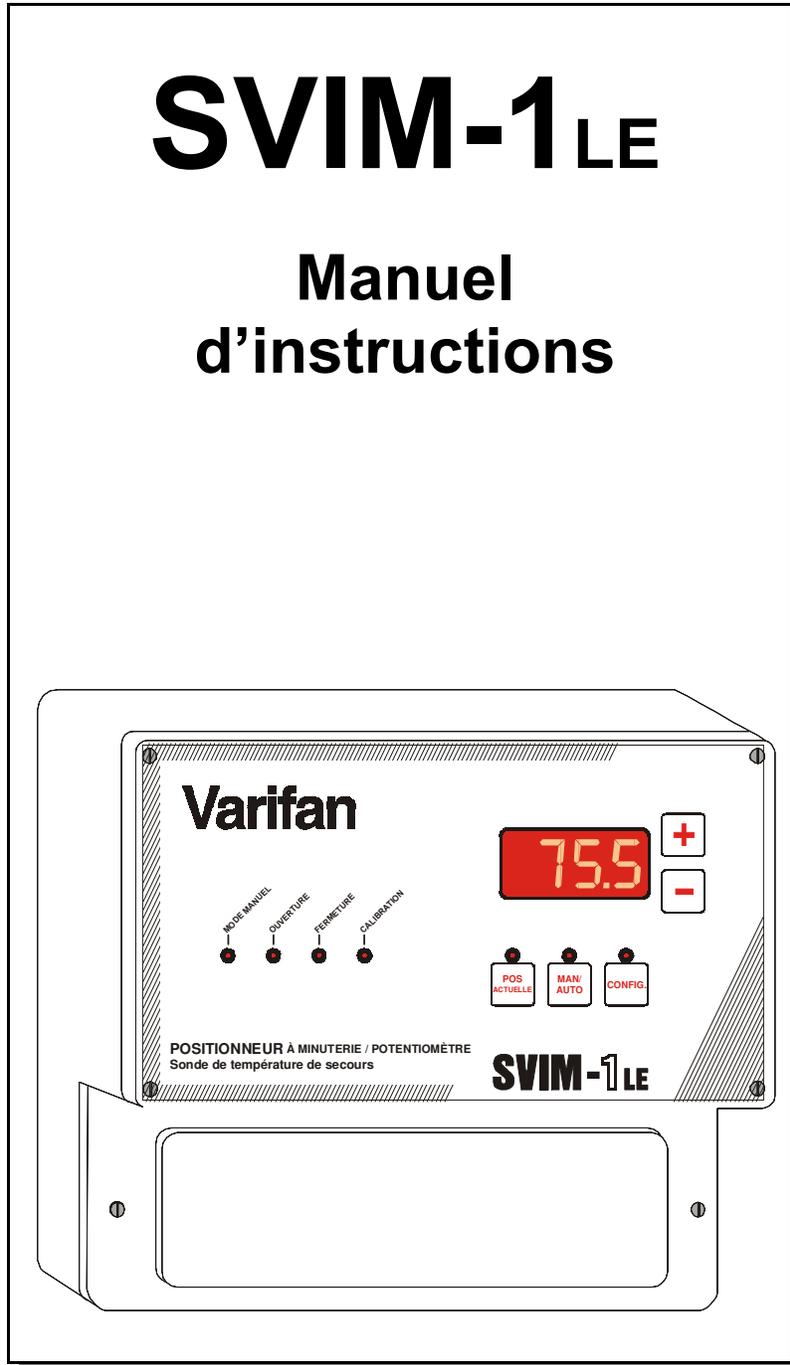


SVIM-1LE

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 préavis dû au développement continu du produit.

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

Produits en panne, fusibles brûlés, disjoncteurs sautés et sondes défectueuses peuvent se montrer nuisibles pour les animaux se trouvant à l'intérieur du bâtiment. Il est donc fortement recommandé d'installer de l'équipement de secours, une alarme ou de l'équipement d'avertissement. De l'équipement de rechange devrait être disponible 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 de vérifier toutes les fonctions et appareil reliés au SVIM-1LE, incluant le système d'alarme et les appareils de secours, après l'installation, après un changement dans l'installation et ensuite une fois par mois.

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

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

1. Général 5
1.1 Description..... 5

INSTALLATION

2.1 Déballage 7
2.2 Installation 8
2.3 Procédure de branchement 10
2.3.1 Câblage 10
2.3.2 Branchement de l'appareil..... 10
2.3.3 Branchement au régulateur principal..... 12
2.3.4 Branchement de potentiomètre de recopie 12
2.4 Réglage des interrupteurs 13
2.4.1 Interrupteur de tension 13
2.4.2 Interrupteurs de configuration logicielle (DIP) 13
2.5 Mise sous tension et calibration 14

GUIDE D'UTILISATION

3.1 Façade..... 20
3.1.1 Témoins LED..... 20
3.1.2 Boutons de sélection 20
3.1.3 Affichage LED..... 20
3.1.4 Boutons de réglage (+/-)..... 20
3.2 Paramètres 22
3.2.1 Position actuelle 22
3.2.2 Man/Auto 22
3.2.3 Config. 23
3.2.3.1 Position Minimum (Lo)..... 23
3.2.3.2 Position Maximum (Hi) 23
3.2.3.3 Sonde (Prb) 23
3.2.3.4 Calibration (CAL)..... 23
3.2.3.5 Auto-Calibration (A.CAL)..... 24
3.2.3.6 Temp. extrême (CLD.t ou Hot.t) 24
3.2.3.7 Délai avant ouverture (dEL.O)..... 25
3.2.3.8 Pourcentage maximal d'ouverture (Pct.O) 25
3.2.3.9 Délai Avant Fermeture (dEL.C) 25
3.2.3.10 Résolution (rES) 26
3.2.3.11 Direction de la calibration automatique (dir.C) 26
3.2.3.12 Délai de refroidissement (PAUS)..... 26

...SUITE

3.3	Calibration automatique	27
3.4	Aide-mémoire.....	28
3.5	Mesures de secours.....	29
3.5.1	Fonctionnement autonome	29
3.5.2	Détection de potentiomètre en panne	29
3.5.3	Régulateur principal en mode secours.....	29

FIGURES

1	Vue d'ensemble de la carte électronique SVIM-1LE	9
2	Schéma de branchement SVIM-1LE	11
3	Branchement d'un vérin avec une boîte à relais	16
4	Branchement d'un vérin avec moteur triphasé	17
5	Façade du SVIM-1LE	21

APPENDICE

Dépannage.....	32
Fiche technique.....	34
Garantie limitée	35

1. GÉNÉRAL

Ce manuel donne l'information nécessaire à l'installation et à l'utilisation du SVIM-1LE. L'information est présentée de la façon suivante:

- Introduction
- Installation
- Guide d'utilisation
- Appendice

1.1 DESCRIPTION

Le SVIM-1LE est un positionneur pour entrée d'air motorisé. Relié à un régulateur de type SVC ou IC (régulateur configurable) le SVIM-1LE positionne l'entrée d'air selon la demande en ventilation.

Le SVIM-1LE peut commander deux types de vérin d'entrée d'air: avec ou sans potentiomètre de recopie.

•Avec potentiomètre de recopie: Le positionnement est assuré par la lecture du potentiomètre de recopie. C'est la méthode la plus précise.

•Positionnement chronométré (mode temps): Cette méthode est utilisée quand le système d'entrée d'air ne possède pas de potentiomètre de recopie. Le positionnement est alors assuré par le calcul cumulatif des temps de mouvement du vérin, connaissant le temps requis par le vérin pour ouvrir ou fermer complètement.

Calibration

L'appareil possède une fonction de calibration très simple à utiliser qui lui permet d'établir ses repères de position lors de l'installation.

Réglages par l'utilisateur

Le SVIM-1LE est simple d'utilisation: la plupart des réglages sont faits automatiquement par le régulateur maître (IC ou SVC). L'utilisateur peut quand même faire lui-même certains réglages afin d'adapter le fonctionnement du SVIM-1LE aux particularités de son installation. L'affichage à 4 caractères permet de connaître rapidement l'état des réglages de configuration. Il permet aussi de connaître l'état général

du système en affichant la position actuelle et les messages d'erreurs, s'il y a lieu.

Sécurité

Le SVIM-1LE possède plusieurs caractéristiques de sécurité. Advenant une perte de communication avec son régulateur hôte le SVIM-1LE peut continuer d'assurer le positionnement de l'entrée d'air en utilisant sa propre sonde de température ou en se positionnant à un endroit pré-déterminé.

L'appareil peut aussi détecter la plupart des situations anormales du vérin ou du potentiomètre de recopie et y remédier de façon sécuritaire en attendant que la panne soit réparée.

Le mode de fonctionnement chronométré offre des fonctions de re-positionnement qui permettent de s'assurer d'une bonne précision à long terme du vérin même s'il n'a pas de potentiomètre de recopie.

Sonde de température

La sonde de température du SVIM-1LE peut être installée de deux façons:

- Sonde intérieure: La sonde permet au SVIM-1LE de commander l'entrée d'air selon la température de la pièce advenant une panne du régulateur hôte (SVC, IC).
- Lorsque l'utilisateur utilise un IC (contrôle intelligent) avec le SVIM, il doit utiliser la sonde intérieure.
- Sonde extérieure: Pour les installations sans potentiomètre de recopie, la sonde extérieure sert à s'assurer que le re-positionnement de l'entrée d'air ne se fera pas tout de suite si les conditions de température extérieure dépassent certains critères. On évitera ainsi de fermer complètement l'entrée d'air s'il fait trop chaud dehors ou de l'ouvrir complètement s'il fait trop froid.

2.1 DÉBALLAGE

Déballez le SVIM-1LE et vérifiez l'état du contenu. S'il est endommagé, contactez votre distributeur pour retourner l'appareil.

L'emballage devrait contenir les items standards suivants:

- 1 module SVIM-1LE
- 2 fusibles
- 1 sonde de température (# de pièce 2004-5K/sv)
- 1 manuel d'instructions

Le fabricant recommande que les instructions d'installation suivantes soient suivies à la lettre, et que cette installation soit faite par un électricien certifié. Le non-respect de ces conditions peut entraîner l'annulation de la garantie!

Afin d'éviter que l'appareil soit exposé aux gaz nocifs, installez le dans un corridor.

Assurez-vous que l'appareil est correctement installé, c'est-à-dire, avec les entrées de câbles vers le bas.

Le SVIM-1LE doit fonctionner dans des températures situées entre 0°C et 50°C (32° à 120°F).

Le boîtier est étanche à l'eau, mais pas s'il est arrosé ou immergé dans l'eau. **N'ARROSEZ PAS LE CONTRÔLE** sous pression. Couvrez le entièrement de plastique lorsque vous nettoyez la chambre. De plus, ne percez pas d'autres trous dans le boîtier.

Installez à une place protégée des rayons de soleil.

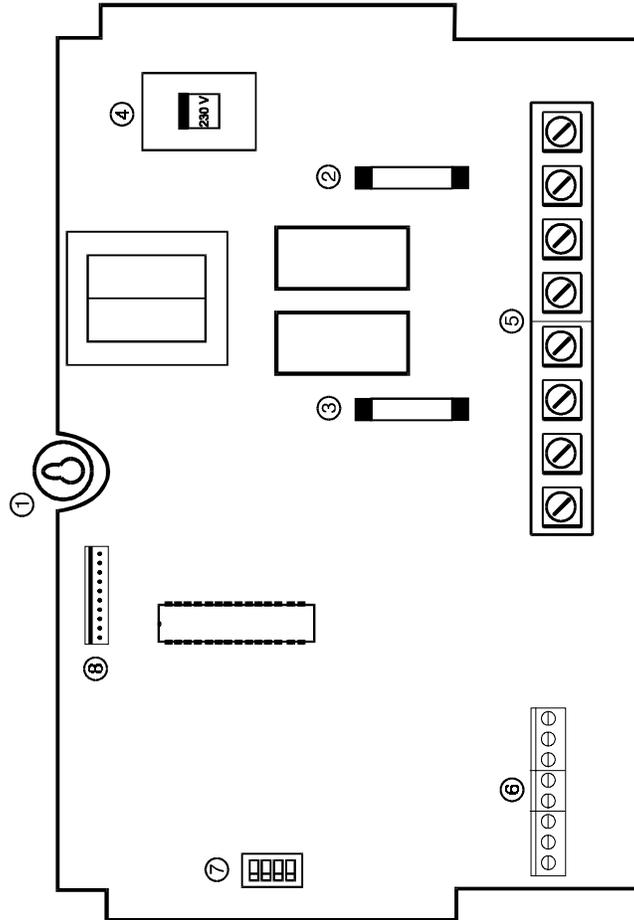
2.2 INSTALLATION

- Utilisez un tournevis pour enlever les 2 couvercles et accéder aux 3 trous d'ancrage du SVIM-1LE.
- Installez la vis d'ancrage au mur et accrochez l'unité en place en glissant le trou arrière du SVIM-1LE sur celle-ci.
- Fixez ensuite l'appareil de façon permanente en mettant une vis dans chacune des cavités situées de chaque côté, au bas du boîtier.

Les fixations ne sont pas fournies avec l'unité.

CHAPITRE 2 - INSTALLATION

Fig.1 Vue d'ensemble de la carte électronique du SVIM-1LE



1. Trou de fixation
2. Fusible 0,125A slow blow
3. Fusible 5A slow blow
4. Sélecteur de tension d'alimentation
5. Bornier d'alimentation
6. Bornier des entrées
7. Mini commutateurs DIP
8. Prise du câble plat

2.3 PROCÉDURE DE BRANCHEMENT

2.3.1 Câblage

Utilisez un tournevis pour enlever les parties pré-coupées permettant l'installation des câbles au SVIM-1LE.

Ne pas mettre l'alimentation sur le SVIM-1LE avant que toutes les connexions soient effectuées! La charge doit consommer entre 100mA et 5A lorsqu'activée. Assurez-vous que le sélecteur de voltage correspond au voltage de ligne avant d'alimenter le module.

2.3.2 Branchement de l'appareil

Référez-vous à la figure 2 pour un vérin régulier, à la figure 3, pour un vérin "Hired Hand" utilisant une boîte à relais (modèle PVR-2) ou à la figure 4 pour un vérin à moteur triphasé.

La sonde de température peut être installée à l'extérieur du bâtiment dans certains cas (voir les sections 2.4.2 et 3.2.3.6).

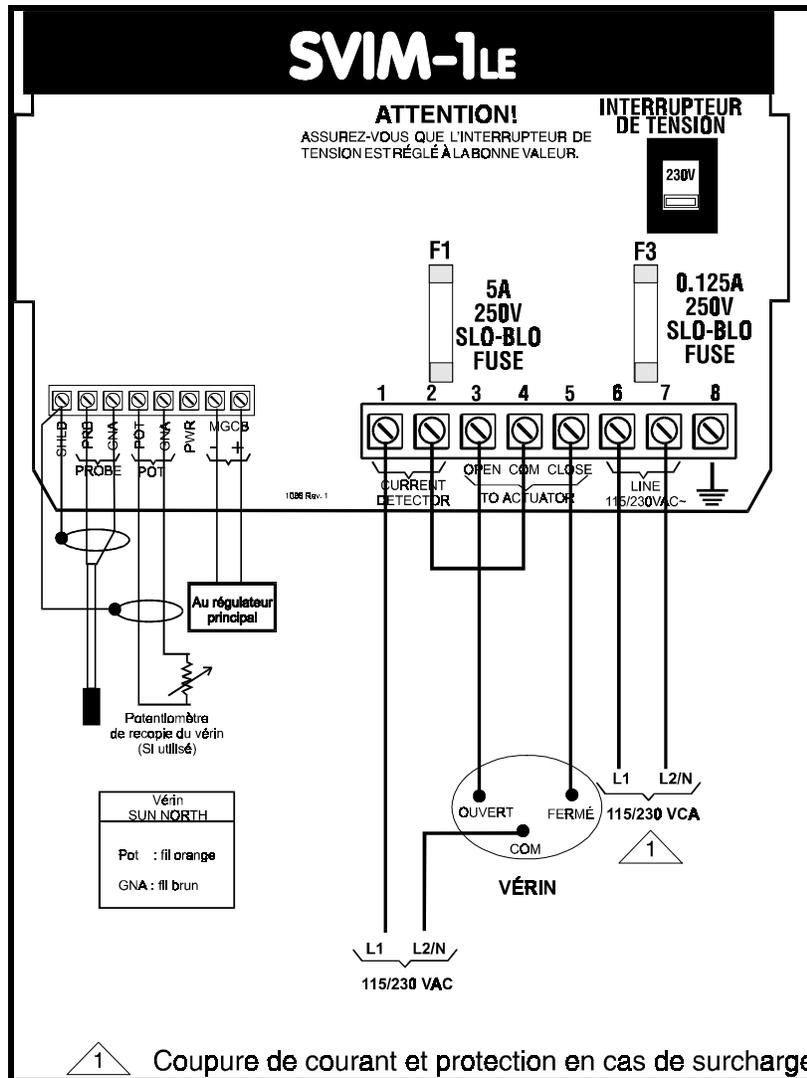
Note: Il est recommandé d'utiliser le vérin sur la plus grande course possible, afin d'obtenir une précision accrue dans le positionnement de l'entrée d'air.

Certains vérins ont un temps maximum de fonctionnement. La calibration doit pouvoir s'effectuer en dedans de ce temps maximum, afin d'éviter la surchauffe du moteur. (Voir aussi 3.2.3.12 page 26)

Le temps de déplacement maximal du vérin (ouverture ou fermeture) ne doit pas excéder 45 minutes.

CHAPITRE 2 - INSTALLATION

Fig.2 Schéma de branchement du SVIM-1LE



AVERTISSEMENT: Il est recommandé d'avoir un système d'entrée d'air où le moteur a la capacité de fonctionner sans surchauffer.
Une mauvaise installation des câbles et poulies reliant le vérin au rideau diminue la précision du positionnement .

2.3.3 Branchement au régulateur principal

- Installez du fil AWG #22 blindé entre le SVIM-1LE et le régulateur principal. Longueur max. 230m (750 pi).
- Branchez le câble aux bornes (+) et (-) du bornier des entrées des SVIM-1LE. Référez-vous à la figure 2.

RACCORDEMENT AU VÉRIN

Note: Le fil reliant le SVIM-1LE au vérin ne devrait jamais être plus long que 60m (200 pi). De plus, il est recommandé de s'assurer que le choix du fil convienne au besoins de l'installation. Par exemple, lorsque la distance est grande ou que le vérin tire un fort courant il faut utiliser un calibre de fil plus grand afin d'éviter les problèmes de baisse de tension. Ici utilisé un fil qui a un calibre AWG #16 ou plus gros.

2.3.4 Branchement du potentiomètre de recopie

Si un potentiomètre de recopie est utilisé:

- Brancher deux fils du potentiomètre aux deux bornes du SVIM-1LE identifiées POT sur le bornier des entrées. Référez-vous à la figure 1 (6) et figure 2.
- Brancher le fil commun du potentiomètre à la borne **GNA**.
- Brancher l'autre fil à la borne **POT**.

Note: La valeur de résistance du potentiomètre doit augmenter quand l'entrée d'air s'ouvre.

2.4 AJUSTEMENT DES INTERRUPTEURS

2.4.1 Interrupteur de tension Référez-vous à la figure 1 (4).

Cet interrupteur est situé sur la carte électronique du fond et permet au SVIM-1LE de fonctionner avec des tensions de 115VCA ou 230VCA.

230V

115V

2.4.2 Interrupteurs de configuration logicielle (DIP)

Référez-vous à la figure 1 (7).

OFF ON		OFF	ON
	1	Temps ID=1	Potentiomètre ID=2
	2		
	3	Intérieur	Extérieur
	4	SVC	IC

Ces interrupteurs sont situés sur la carte électrique du fond. Ils permettent de sélectionner les options suivantes:

Interrupteur 1: Mettre à ON si on utilise un potentiomètre de copie.

Interrupteur 2: Sélecteur de canal, Lorsque 2 SVIMs doivent être utilisés sur un même port de contrôle configurable (avec les configurations appropriée), les DIP #2 de chaque SVIM doivent être à des positions différentes.

Interrupteur 3: Sert à déterminer l'emplacement de la sonde de température du SVIM-1LE.

Sonde intérieure: Le SVIM-1LE peut commander la position du rideau ou du volet selon la température intérieure (si cette option a été sélectionnée) en mode normal ou de secours.

Sonde extérieure: Permet de retarder le cycle d'auto calibration si la température extérieure excède la limite imposée par le paramètre **CLd.t.** ou **Hot.t**. *Cette option peut seulement être utilisée que lorsque le SVIM-1LE n'utilise pas un potentiomètre de copie (mode temps).*

Interrupteur 4: Sélectionne les paramètres de fonctionnement appropriés selon le type de contrôleur hôte (SVC ou IC).

2.5 MISE SOUS TENSION ET CALIBRATION

Avant de mettre le SVIM-1LE sous tension, installez la façade en utilisant les 4 vis préalablement enlevées.

Pour un fonctionnement optimal, le SVIM-1LE doit être calibré dès sa première mise en marche. La calibration permet au SVIM-1LE d'évaluer les positions minimales et maximales du rideau ou de l'entrée d'air.

Calibration initiale en deux étapes:

Étape 1: Pressez sur le bouton CONFIG. jusqu'à ce que CAL s'affiche en clignotant.

Étape 2: Pressez sur les boutons  et  en même temps. À ce moment, le témoin Calibration s'allume et c'est alors que débute le processus de calibration comportant les 8 étapes suivantes:

- 1 Fermeture complète de l'entrée d'air afin d'initialiser la position minimale,
- 2 Ouverture complète de l'entrée d'air afin d'initialiser la position maximale,
- 3 Délai de refroidissement PAUS (si activé),
- 4 Fermeture complète à nouveau,
- 5 Délai de refroidissement PAUS (si activé),
- 6 Ouverture complète par étapes,
- 7 Délai de refroidissement PAUS (si activé),
- 8 Fermeture de l'entrée d'air par étapes.

Une fois le processus terminé, le SVIM-1LE est prêt à fonctionner normalement. Il est possible d'interrompre la calibration en répétant les 2 étapes du début.

Afin de tester le module de façon indépendante du régulateur principal, mettez le SVIM-1LE en mode manuel (voir section 3.2.2 dans le guide d'utilisation). Pressez ensuite sur les boutons d'ajustement pour ouvrir et fermer l'entrée d'air. Si rien ne bouge ou si un message d'erreur apparaît, référez-vous à la section Dépannage dans l'Appendice de ce manuel.

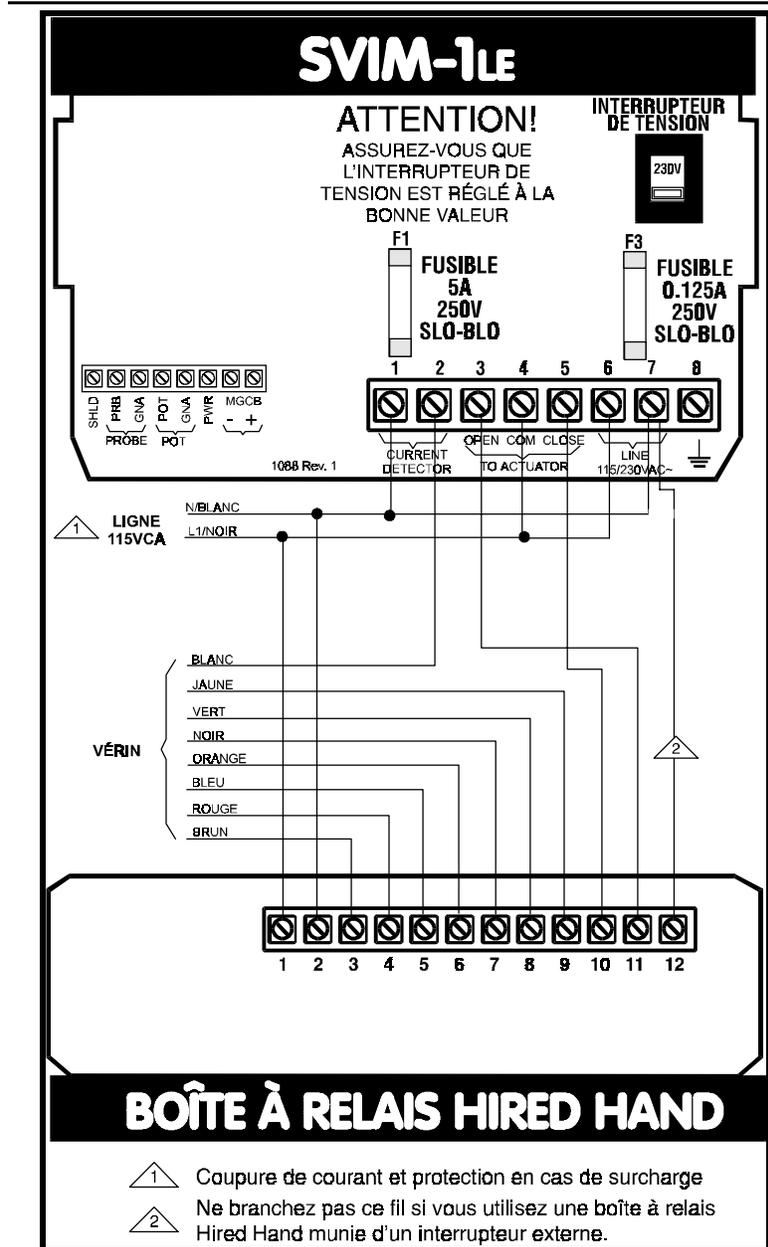
SUITE ...

Pour avoir une idée du temps que prendra la calibration:

Calculez le temps requis par le vérin pour faire une ouverture complète (en minutes) et faites le calcul suivant:

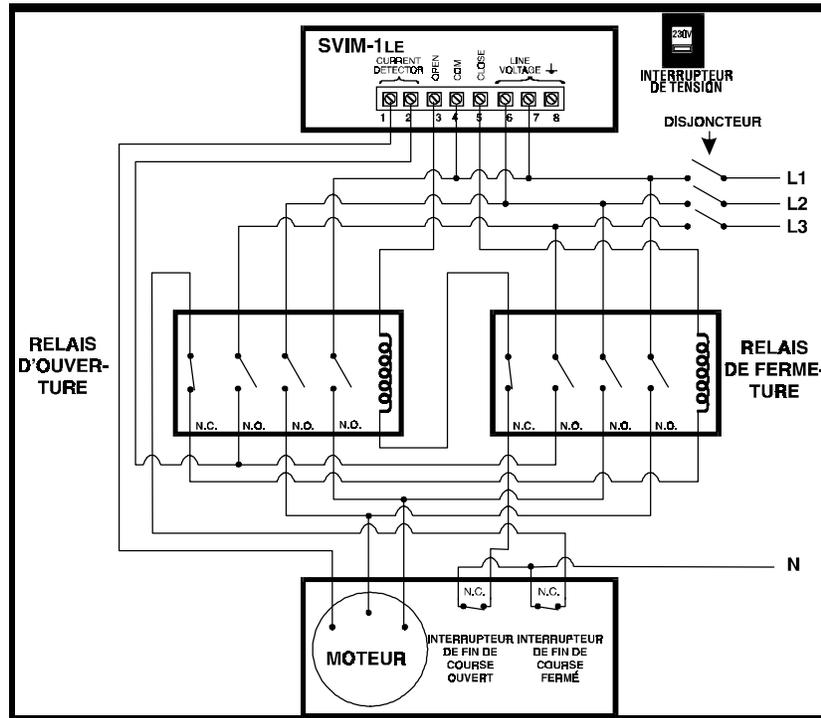
$$\begin{aligned} & \text{(Temps pour ouverture complète x 4)} \quad \underline{\hspace{2cm}} \text{ minutes} \\ + & \text{(Temps de délai réglé pour le paramètre PAUS x 3)} \\ & \hspace{15em} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ minutes} \\ = & \text{ Temps total de calibration} \quad = \underline{\hspace{2cm}} \text{ minutes} \end{aligned}$$

Fig. 3. Branchement d'un vérin avec une boîte à relais de type "Hired Hand" (PVR-2).



CHAPITRE 2 - INSTALLATION

Fig. 4 Branchement d'un vérin avec moteur triphasé



CHAPITRE 3

**GUIDE
D'UTILISATION**

3.1 FAÇADE

La façade du SVIM-1LE (Référez-vous à la figure 5) possède 4 témoins LED , 3 boutons de sélection, 2 boutons de réglage et un affichage LED à 4 caractères. Vous retrouverez une brève description de ces caractéristiques ci-dessous.

3.1.1 Témoins LED Référez-vous à la figure 5 (2,3,4)

Sur la partie gauche de la façade se trouvent 4 témoins LED indiquant les 4 modes du SVIM-1LE.

- 1.**MODE MANUEL**: indique le fonctionnement en mode manuel.
- 2.**OUVERTURE**: indique que le relais d'ouverture est activé.
- 3.**FERMETURE**: indique que le relais de fermeture est activé.
- 4.**CALIBRATION**: indique un cycle de calibration en cours.

Lorsque la LED OUVERTURE ou FERMETURE clignote ça signifie que le SVIM-1LE est en demande de mouvement, mais qu'il doit attendre l'expiration du délai avant de bouger l'entrée d'air.

3.1.2 Boutons de sélection Référez-vous à la figure 5 (5,6,7)

La sélection des paramètres se fait par les 3 boutons situés sous l'affichage LED. Vous trouverez des explications plus détaillées dans les sections suivantes. Chaque bouton a son propre témoin lumineux confirmant la sélection.

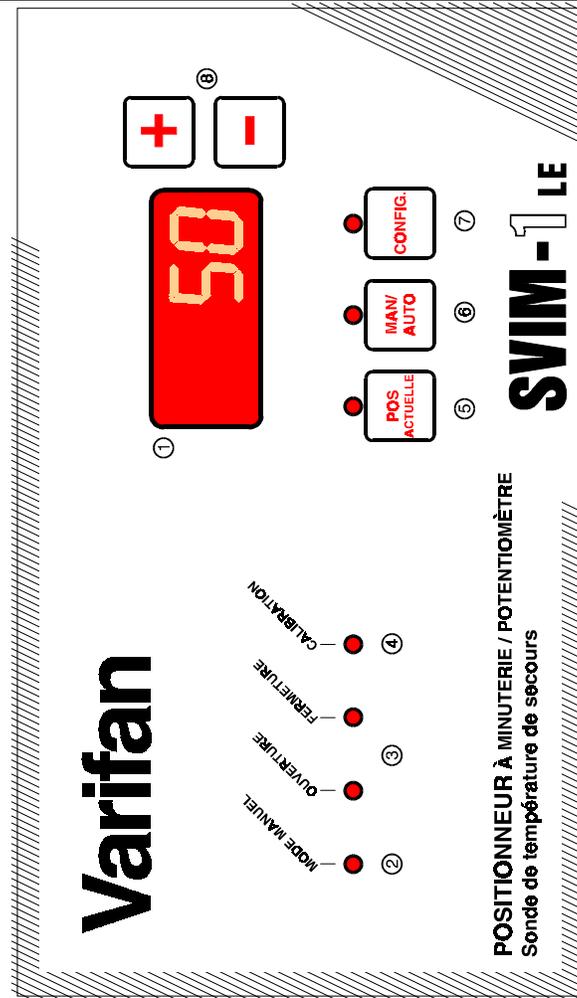
3.1.3 Affichage LED Référez-vous à la figure 5 (1)

L'affichage LED de 4 caractères permet d'indiquer la position actuelle, la température en °C ou en °F, le statut des alarmes, ainsi que les paramètres programmables. La valeur du paramètre choisi s'affiche à l'écran et si la valeur clignote, elle peut être modifiée grâce aux boutons de réglage ( ).

3.1.4 Boutons de réglage (et) Référez-vous à la figure 5 (8)

Les boutons de réglage sont ceux portant les symboles  et  . Ils servent à augmenter ou à diminuer la valeur sur l'affichage LED. Pressez et relâchez le bouton pour changer la valeur d'un incrément, mais laissez votre doigt sur le bouton pour changer la valeur rapidement.

Fig. 5 Façade du SVIM-1LE



1. Affichage LED
2. Témoin LED mode manuel
3. Témoin LED ouverture et fermeture
4. Témoin LED calibration
5. Bouton de sélection position actuelle
6. Bouton de sélection Manuel/auto
7. Bouton de sélection de configuration
8. Boutons de réglage

3.2 PARAMÈTRES

Cette section décrit brièvement les paramètres du SVIM-1LE et indique comment les utiliser.

3.2.1 POS ACTUELLE Référez-vous à la figure 5 (5)

Le paramètre Position Actuelle permet à l'utilisateur de connaître la position exacte du rideau (CLO, 1, 2..., 99, OPEN). La valeur ne clignote pas et ne peut être modifiée. Durant un cycle de calibration, le message CAL est affiché.

3.2.2 MAN / AUTO Référez-vous à la figure 5 (6)

Le paramètre Manuel/Automatique permet de passer du mode automatique au mode manuel et vice versa. Les exemples suivants démontrent les fonctions de ce bouton dans différents modes.

- 1- En Mode Automatique**, appuyez une fois sur le bouton MAN/AUTO pour voir "AUTO" clignoter sur l'affichage LED. Pressez une fois de plus sur ce bouton pour passer au mode manuel. Vous verrez clignoter une valeur représentant la "Position Désirée" dans la fenêtre d'affichage. Il est maintenant possible de changer la position en pressant sur les boutons d'ajustement ( ).
- 2- En Mode Manuel**, appuyez une fois sur MAN/AUTO. La position désirée apparaît en clignotant. Appuyez sur le même bouton de nouveau pour retourner au Mode Automatique.
- 3- Pendant les cycles de calibration**, la position ne peut être changée manuellement. Le message "CAL" est affiché et le bouton MAN/AUTO est verrouillé.

3.2.3 CONFIG. Référez-vous à la figure 5 (7)

Le bouton Config. permet d'accéder successivement aux paramètres de configuration décrits ci-dessous:

3.2.3.1 POSITION MINIMUM (Lo)

Le paramètre Position Minimum représente la limite d'ouverture minimale en mode automatique. Le rideau ne se fermera pas au-delà de cette valeur. Plage : CLo, 1, ... 99. Ce paramètre est seulement disponible si l'interrupteur DIP #4 = ON.

3.2.3.2 POSITION MAXIMUM (Hi)

Le paramètre Position Maximum représente la limite d'ouverture maximale en mode automatique. Le rideau n'ouvrira pas au-delà de cette valeur. Plage : (Lo + 1), ...99, Open.

3.2.3.3 TEMPÉRATURE LUE PAR LA SONDE (Prb)

Le paramètre Sonde affiche la température lue par la sonde, soit en °C ou en °F, selon l'unité choisie dans le régulateur maître (SVC, IC).

3.2.3.4 CALIBRATION (CAL)

On peut activer ou désactiver le paramètre Calibration quand le message "CAL" est affiché en appuyant en même temps sur les 2 boutons d'ajustement  . On peut interrompre un cycle de calibration en cours en pressant simultanément sur les deux mêmes boutons. Si, pour quelque raison que ce soit la calibration est interrompue, le module retournera à son fonctionnement normal en gardant les réglages originaux des derniers paramètres enregistrés.

3.2.3.5 AUTO-CALIBRATION (A.CAL)

Ce paramètre n'apparaît que lorsque l'interrupteur DIP #1 est à OFF. L'Auto-calibration détermine après combien de changements de direction du rideau l'auto-calibration aura lieu. L'utilisateur choisit une valeur entre 10 et 250 (et OFF) réglable par incréments de 10. On peut désactiver ce paramètre, bien que ce ne soit pas recommandé. Ce paramètre n'apparaît pas lorsqu'on utilise un potentiomètre de recopie.

Si la sonde de température du SVIM-1LE est utilisée comme sonde extérieure (DIP #3 = ON) alors il est possible que l'auto-calibration soit retardée si les conditions climatiques sont extrêmes (voir section 3.3 Auto-Calibration).

3.2.3.6 TEMP. EXTRÊME (Cld.t ou Hot.t)

Le paramètre de température extrême est une mesure de sécurité, car il retarde l'auto-calibration quand la température extérieure dépasse les limites admises. Plage: -4°F (-20°C) à 80°F (30°C).

Ce paramètre apparaît seulement lorsque l'interrupteur DIP #3 est réglé pour l'extérieur et que l'interrupteur DIP #1 est réglé en mode de positionnement chronométré. L'utilisateur se sert de cette consigne de température pour dire au SVIM-1LE ce qu'il considère une limite chaude ou froide dangereuse.

Fig.6 **EXEMPLE:** Le paramètre TEMP. EXTRÊME est une mesure de sécurité en auto-calibration.

Temp. extérieur.	Temp. extrême	A. CAL Réglage	Résultat Autocal
25°C	10°C (Cld.T)	OPEn	OUI
9°C	10°C (Cld.T)	OPEn	RETARDÉE
30°C	27°C (Hot.t)	CLo	RETARDÉE
15°C	27°C (Hot.t)	CLo	OUI

3.2.3.7 DÉLAI AVANT OUVERTURE (dEL.O)

S'il y a une demande d'ouverture, le SVIM-1LE attendra l'expiration de ce délai avant d'ouvrir. La LED OVERTURE (Référez-vous à la figure 3 (3)) clignotera tant que le délai ne sera pas expiré. Le délai d'ouverture est exprimé en secondes et peut être réglé de OFF à 254 secondes par incréments d'une seconde.

3.2.3.8 POURCENTAGE MAXIMAL D'OUVERTURE(Pct.O)

Cette fonction ralentit l'ouverture du rideau ou de l'entrée d'air en limitant le mouvement du vérin à Pct.O % entre chaque délai avant ouverture. Pour désactiver cette limitation il faut régler le paramètre Pct.O à la valeur 100%. Cette limitation de mouvement ne s'applique que lors de l'ouverture.

Ce paramètre ne peut jamais avoir une valeur plus petite que la résolution (voir section 3.2.3.10)

EXEMPLE:

L'entrée d'air est ouverte à 50% et le régulateur principal commande au SVIM-1LE d'ouvrir à 63%. Le paramètre Pct.O est réglé à 10%. Après expiration du délai dEL.O, le SVIM-1LE ouvrira l'entrée d'air à 60% puis attendra de nouveau l'expiration du délai dEL.O avant de compléter les derniers 3%.

3.2.3.9 DÉLAI AVANT FERMETURE (dEL.C)

S'il y a une demande de fermeture, le SVIM-1 LE attendra l'expiration de ce délai avant de fermer. La LED FERMETURE (Référez-vous à la figure 5 (3)) clignotera tant que le délai ne sera pas expiré. Le délai de fermeture est exprimé en secondes et peut être réglé de OFF à 254 secondes par incréments d'une seconde.

3.2.3.10 RÉSOLUTION (rES)

Lorsque le positionnement occasionne trop de petits mouvements inutiles, on peut diminuer la résolution du positionnement avec le paramètre **rES**. Ainsi, le SVIM-1LE provoquera des déplacements par incréments qui sont des multiples de la valeur du paramètre rES. (Plage:1% à 15%).

EXEMPLE:

L'entrée d'air est à la position 50% et la résolution est réglée à 4%. Si le régulateur principal demande la position 53% alors le SVIM-1LE ne fera pas bouger l'entrée d'air, car le déplacement demandé est plus petit que la résolution dans ce cas.

3.2.3.11 DIRECTION DE LA CALIBRATION AUTOMATIQUE (dir.C)

Dans le cas où on utilise le SVIM-1LE sans potentiomètre de recopie (mode temps). Ce paramètre sert à déterminer la direction dans laquelle se fera la calibration automatique. L'utilisateur choisira la direction **CLo** s'il veut éviter que l'entrée d'air ne s'ouvre entièrement l'hiver ou, au contraire, choisira **OPEn** s'il veut éviter que l'entrée d'air ne se ferme complètement l'été.

3.2.3.12 DÉLAI DE REFROIDISSEMENT (PAUSE)

Certains types de vérins peuvent surchauffer s'ils sont utilisés pour une longue période de temps. Cela peut entraîner des problèmes lors de la calibration du SVIM-1LE. Il est donc souhaitable dans ce cas de provoquer un délai de refroidissement. Le délai PAUS est exprimé en minutes et s'active à trois reprises au cours de la calibration. La LED CALIBRATION clignote pour indiquer que le SVIM-1LE attend l'expiration de ce délai pour continuer la procédure de calibration.

3.3 CALIBRATION AUTOMATIQUE

La calibration automatique est une fonction du SVIM-1LE exclusive au mode temps (l'interrupteur DIP #1 à OFF). Lorsqu'un potentiomètre est utilisé, la calibration automatique est toujours désactivée. Cette fonction permet au SVIM-1LE de redéfinir sa position et sa précision soit en ouvrant ou en fermant complètement le rideau. Le réglage se fait avec les paramètres A.CAL et dir.C.

Le paramètre dir.C dit au SVIM-1LE d'effectuer l'auto-calibration en mode ouverture ou fermeture. Le SVIM-1LE repositionnera l'entrée d'air/rideau de façon précise après un certain nombre de changements de direction défini par l'utilisateur. (paramètre A.CAL, section 3.2.3.5). Le SVIM-1LE peut aussi faire un repositionnement automatique lorsque l'ouverture d'entrée d'air atteint une limite Lo ou Hi, selon le réglage du paramètre dir.C.

AVERTISSEMENT:

Pour la ventilation tunnel il faut s'assurer que l'autocalibration de l'entrée d'air se fasse dans le sens d'ouverture, afin d'éviter que les rideaux restent collées en position fermée. Paramètre Dir.C= open.

AVERTISSEMENT:

Si l'application requiert que l'entrée d'air ne dépasse jamais les limites Lo et Hi, alors il faut absolument, utiliser un vérin avec un potentiomètre de copie.

3.4 AIDE-MÉMOIRE

Paramètres	été	hiver
Lo (1)	_____ %	_____ %
Hi	_____ %	_____ %
A.CAL (2)	_____	_____
CLd.t (3)	_____ °C °F	_____ °C °F
Hot.t (3)	_____ °C °F	_____ °C °F
dEL.O	_____ secondes	_____ secondes
Pct.O	_____ %	_____ %
dEL.C	_____ secondes	_____ secondes
rES	_____ %	_____ %
dir.C (2)	<input type="checkbox"/> OPEN <input type="checkbox"/> CLOSE	<input type="checkbox"/> OPEN <input type="checkbox"/> CLOSE
PAUS	_____ minutes	_____ minutes

- (1) Ce paramètre ne s'applique pas si le contrôleur hôte est un SVC.
- (2) Ce paramètre ne s'applique pas si le système utilise un potentiomètre de recopie.
- (3) Ce paramètre est seulement visible, lorsque le système utilise la sonde extérieure.

3.5 MESURES DE SECOURS

Le SVIM-1LE peut détecter des situations anormales et prendre des mesures appropriées afin de protéger le contenu du bâtiment contre les variations de température.

3.5.1 Fonctionnement autonome

L'autonomie du SVIM-1LE assure un fonctionnement normal lors d'une panne de régulateur principal. Il peut contrôler la position de l'entrée d'air selon la température ambiante grâce à sa propre sonde de température. Les SVIM-1LE sans sonde conservent les valeurs enregistrées avant la panne ou exécutent une commande de positionnement prédéfinie.

3.5.2 Détection de potentiomètre en panne

Si le potentiomètre de recopie est défectueux, le SVIM-1LE passe automatiquement au mode de positionnement chronométré. Ceci permet un fonctionnement normal jusqu'à ce que le problème soit résolu.

3.5.3 Régulateur principal en mode secours

En cas de blocage du rideau, le régulateur principal (SVC ou IC) est immédiatement informé et prend les mesures nécessaires pour remédier au problème.



NOTES



APPENDICE

DÉPANNAGE

SYMPTÔMES	CAUSES ET SOLUTIONS
L'affichage n'indique rien	<ul style="list-style-type: none">- Assurez-vous que l'interrupteur de tension est à la bonne position,- Vérifiez si le fusible F3 est brulé,- Vérifiez le branchement du câble plat à 10 conducteurs entre la carte électronique et le panneau avant de l'unité.
Le témoin ouverture ou fermeture s'allume, mais le moteur ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none">- Le vérin est à son extrémité (ouvert, fermé),- Le fusible F1 est brulé. Remplacez-le avec un fusible du même type,- La protection thermique du moteur est déclenchée,- Problème de branchement possible,- Le vérin est défectueux,- Le SVIM-1LE n'a jamais été calibré.
L'entrée d'air va dans le direction contraire à celle indiquée par le témoin lumineux LED	<ul style="list-style-type: none">- Le moteur est branché à l'envers, interchanger les bornes OPEN et CLOSE du bornier de droite (voir figure 2, page 11).
Err1 est affiché	<ul style="list-style-type: none">- Le rideau est bloqué,- La calibration du SVIM-1LE est perdue,- Le fusible F1 est brulé,- Problème de branchement possible,- La protection thermique du moteur est déclenchée.
Err2 est affiché	<ul style="list-style-type: none">- Le potentiomètre du vérin est branché à l'envers ou les fils OUVERT/FERMÉ sont inversés.

DÉPANNAGE

SYMPTÔMES	CAUSES ET SOLUTIONS
Err 3 est affiché	<ul style="list-style-type: none">– Le module reçoit un signal perturbé du potentiomètre du vérin. Par conséquent, il effectue le positionnement en mode chronométré par mesure de secours. Le message disparaît lorsque la situation est corrigée. Si ce message apparaît souvent, Alors il est recommandé de vérifier les connexions électriques ou de changer le potentiomètre du vérin.
Err 4 est affiché	<ul style="list-style-type: none">– La sonde de température est absente.– La sonde de température est défectueuse ou mal branchée.– Mauvais réglage du mode normal ou back-up.
Err 5 est affiché	<ul style="list-style-type: none">– Le temps d'ouverture est trop court pour obtenir un positionnement précis.

FICHE TECHNIQUE

Description	Valeurs
Consommation d'énergie	12 W max.
Alimentation	115/230 VCA, 50/60Hz, -20%, +10%
Sorties (relais)	115/230 VCA, 10 A
Détecteur de courant	5 A max.

Plage d'entreposage: -22 à 130°F (-30 à 55°C)

Plage d'opération: 32 à 122°F (0 à 50°C)

Temp. lue par la sonde: -3.5 à 121°F (-19.5 à 49.5°C)

Poids: 5 lb (2.25 kg)

Dimensions: 8 ¼ X 8 X 3 ¾ po (21.3 X 20.3 X 9.5 cm)

Normes: CSA & NRTL

Fusible F1:5A, 250V, Slow Blow

Fusible F3: 0.125A, 250V.

Plage d'opération du détecteur de courant

- Lorsque à OFF, la charge doit tirer moins de 1mA.
- Lorsque à ON, la charge doit tirer entre 100mA et 5A.

GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE

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

Contactez votre fournisseur local pour le 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 exclut spécifiquement tous dommages causés par surcharge, court-circuit, mauvaise utilisation, acte de vandalisme, événement imprévu, événement naturel, déluge, feu, grêle ou désastre naturel. Tout travail, modification et réparation sur ce produit non-autorisé par le fabricant annule automatiquement la garantie et dégage le fabricant de toutes responsabilités.

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

MFV SVIM-1LE
VER:04.02
11 avril 2001
Chip 110e