

TC1-NV: NATURAL VENTILATION CONTROL

1. INTRODUCTION

The TC1-NV is a temperature controller used to operate natural ventilation curtains. A target set point can be specified, as well as opening, closing and off times for the curtains. Additional features include:

- Overload protection on the output
- A 115/230 VAC - 50/60 Hz power supply

2. PRECAUTIONS

Although fuses at the outputs of the controller protect its circuits in case of an overload, we recommend installing an additional protection device on the controller's supply circuit.

The room temperature where the controller is located **MUST ALWAYS REMAIN BETWEEN 32°F AND 104°F (0°C TO 40°C)**.

To avoid exposing the controller to harmful gases or excessive humidity, it is preferable to install it in a corridor.

DO NOT SPRAY WATER ON THE CONTROLLER.

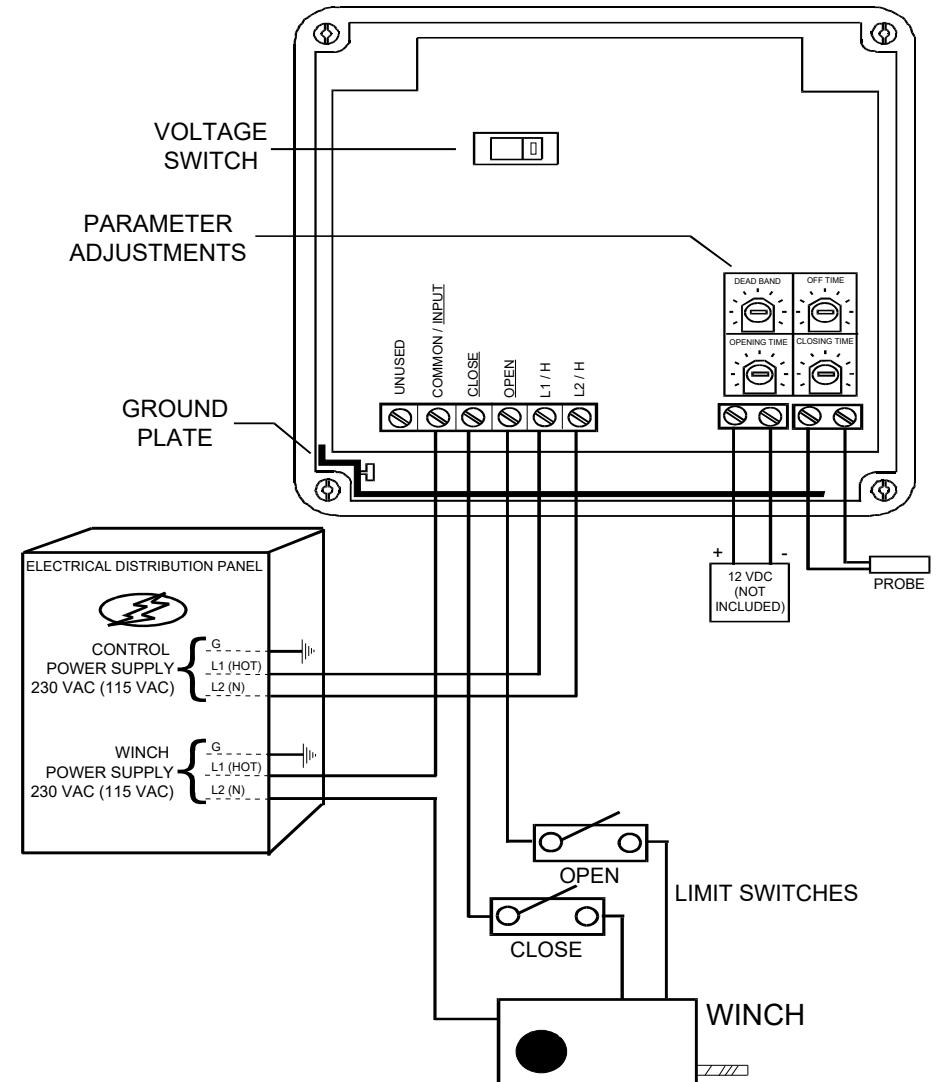
3. MOUNTING INSTRUCTIONS

Remove the four screws on the front cover and lift the cover. Mount the enclosure on the wall using three screws. Be sure the electrical knockouts are at the bottom of the enclosure in order to prevent water from entering the controller. Insert the screws in the mounting holes provided in three corners of the enclosure and tighten. Fasten the three black caps provided with the controller onto the three mounting holes.

4. CONNECTIONS

To connect the controller, refer to the wiring diagram enclosed with this user's manual.

- Set the voltage switch to the appropriate voltage.
- Use the electrical knockouts provided at the bottom of the enclosure. Do not make additional holes in the enclosure, particularly on the side of the enclosure.



ALL WIRING MUST BE DONE BY AN AUTHORIZED ELECTRICIAN AND MUST COMPLY WITH APPLICABLE CODES, LAWS AND REGULATIONS. BE SURE POWER IS OFF BEFORE DOING ANY WIRING TO AVOID ELECTRICAL SHOCKS AND EQUIPMENT DAMAGE.

Please scan the QR Code to access the complete manual or visit the website.

AP: <http://www.automatedproduction.com>



PN895-00353 REV 02

WIRING DIAGRAM (EN)

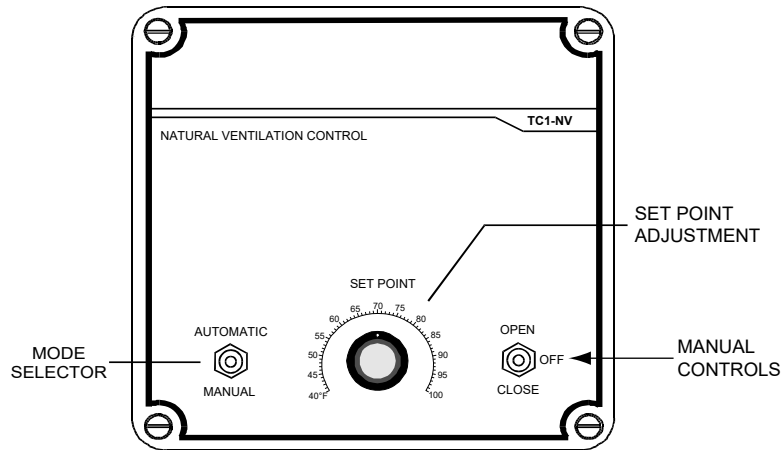
TC1-NV

#890-00127

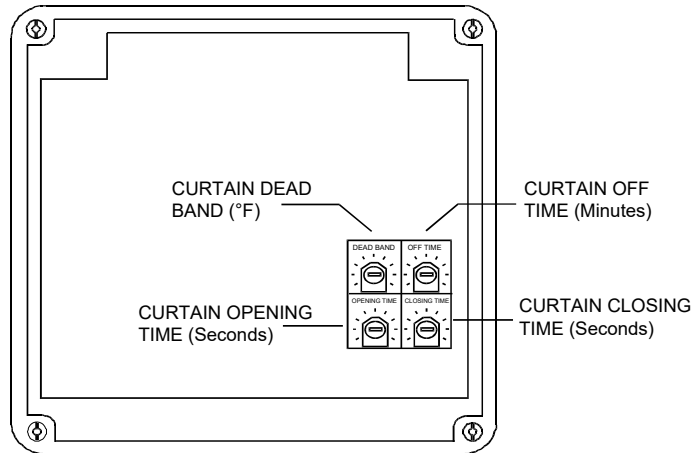
REV 02

GSI Electronics Inc. • 5200 Armand Frappier Saint-Hubert, Qc • Canada J3Z 1G5 • Phone: 1-877-926-2777
E-mail: mtl_techsupport@agcocorp.com

5. LOCATION OF THE CONTROLS



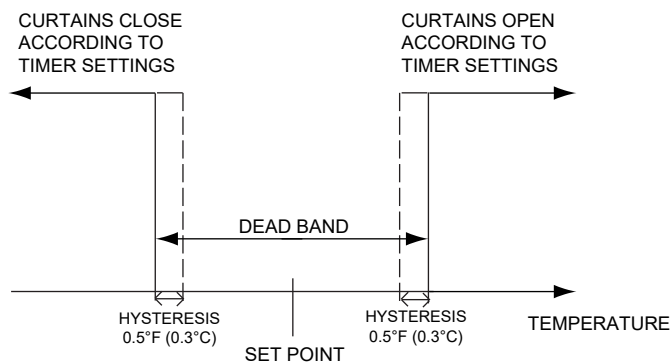
Front Panel



Inside Box

6. USING THE CONTROLLER

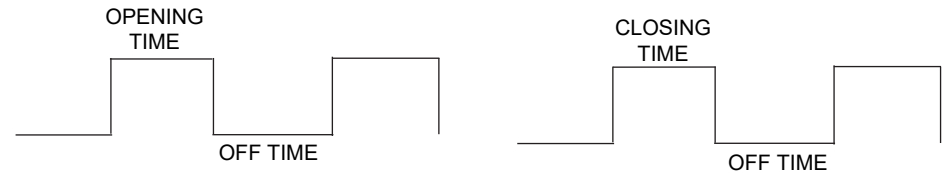
AUTOMATIC MODE



When the temperature rises to Set Point + 1/2 (Dead Band), the curtains open according to the timer settings. When the temperature falls to Set Point - 1/2 (Dead Band), the curtains close according to the timer settings. In between these two points, the curtains are at rest. The dead band can be adjusted from 1°F to 20°F using the potentiometer (TP1) inside the enclosure.

Timer Operation

The curtains open and close intermittently according to the timer settings. The off time is the time the curtains stop. It applies to both the opening and the closing cycles. It can be adjusted from 0 to 10 minutes using the potentiometer (TP2) inside the enclosure. The opening and closing times can be adjusted from 5 to 120 seconds using the potentiometers (respectively TP3 and TP4) inside the enclosure.



Adjusting the Set Point

The set point can be adjusted from 40°F to 100°F.

- Use the set point adjustment knob on the front panel to adjust the set point to the desired value.

MANUAL MODE

Toggle switches on the front panel allow the user to manually control the operation of the curtains. Place the left toggle switch in the manual position.

Use the right toggle switch to open, close or stop the curtains.

7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply: 115/230 VAC, 50/60 Hz

12 VDC, if no AC voltage available

Winch

Output: OPEN-CLOSE output, 115/230 VAC, 50/60 Hz, 30 VDC, 5A winch output, fuse F1-5A slow blow.

Enclosure: ABS, moisture and dust-tight.

The room temperature where the controller is located MUST ALWAYS REMAIN BETWEEN 32°F AND 104°F (0°C AND 40°C).

WIRING DIAGRAM		EN
TC1-NV		
#890-00127	REV 02	

TC1-NV: CONTRÔLEUR DE VENTILATION NATURELLE

1. INTRODUCTION

Le TC1-NV est un contrôleur de température utilisé pour actionner des rideaux de ventilation naturelle. La consigne est ajustable, ainsi que les temps d'ouverture, de fermeture et d'arrêt des rideaux. De plus, l'appareil comporte les caractéristiques suivantes :

- Une protection sur la sortie contre les surcharges et les surtensions.
- Un bloc d'alimentation de 115/230 VAC - 50/60 Hz.

2. PRÉCAUTIONS

La circuiterie est protégée contre les surcharges et les surtensions par des fusibles sur son entrée et ses sorties. Nous recommandons cependant l'installation d'un dispositif de protection additionnelle sur le circuit d'alimentation.

La température de l'endroit où l'appareil est installé DOIT EN TOUT TEMPS DEMEURER ENTRE 0°C ET 40°C (entre 32°F et 104°F).

Pour éviter une exposition à des gaz nocifs ou à une humidité excessive, il est préférable d'installer l'appareil dans un corridor.

NE PAS ARROSER LE CONTRÔLEUR.

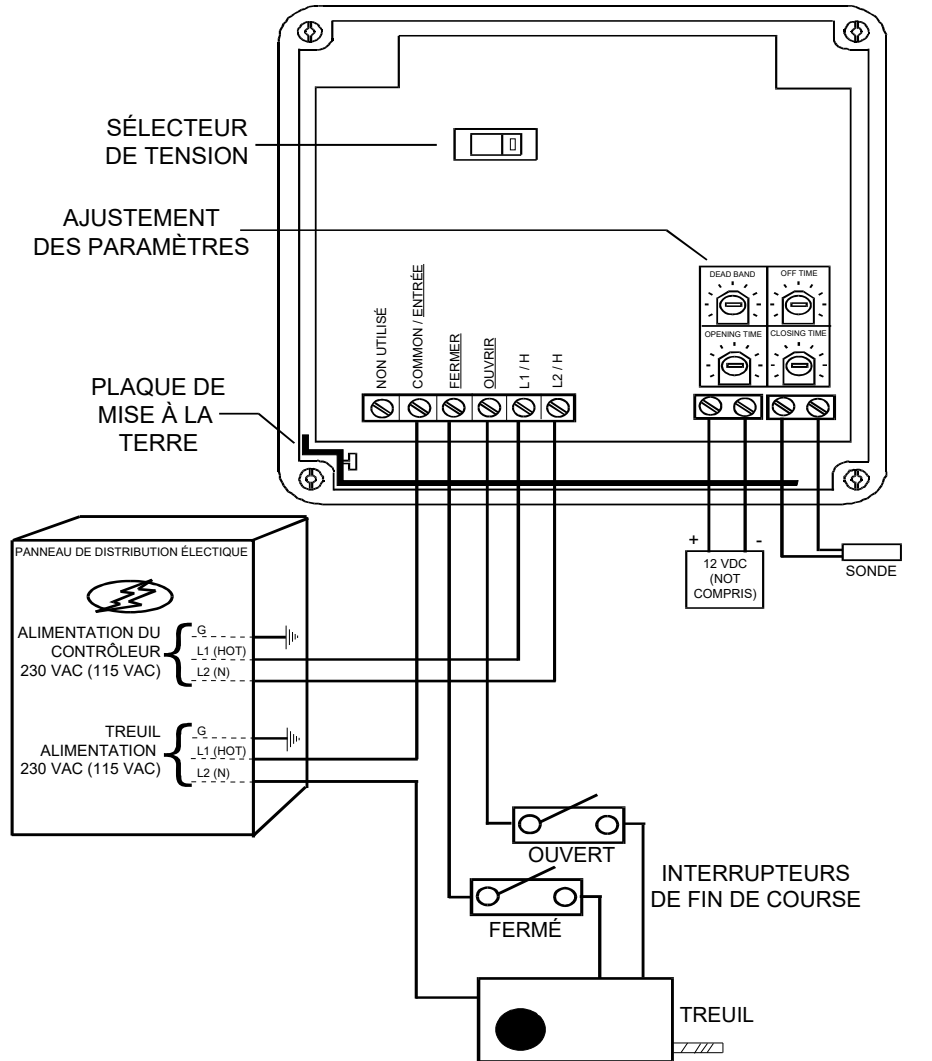
3. MISE EN PLACE

Enlever les quatre vis du couvercle et soulever le couvercle. Fixer le boîtier au mur à l'aide de trois vis. S'assurer que les entrées de câbles sont placées sous le boîtier afin de réduire le risque d'infiltration de l'eau. Insérer les vis dans les trois trous de fixation prévus et bien serrer. Placer les trois bouchons d'étanchéité fournis avec le contrôleur sur les trous de fixation.

4. BRANCHEMENT

Pour brancher l'appareil, se référer au diagramme de branchement dans ce manuel.

- Placer le sélecteur de tension à la position appropriée.
- Utiliser les entrées de câbles pré-percées sous le boîtier. Ne pas faire de trous additionnels dans le boîtier.



LE BRANCHEMENT DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN ÉLECTRICIEN RECONNU ET ÊTRE CONFORME AUX NORMES, LOIS ET RÈGLEMENTS EN VIGUEUR. COUPER LE COURANT À LA SOURCE AVANT D'EFFECTUER LE BRANCHEMENT AFIN DE PRÉVENIR LES CHOCS ÉLECTRIQUES ET DES DOMMAGES AUX ÉQUIPEMENTS.

Veillez scanner le code QR pour accéder aux manuels complets ou visiter le site Web.

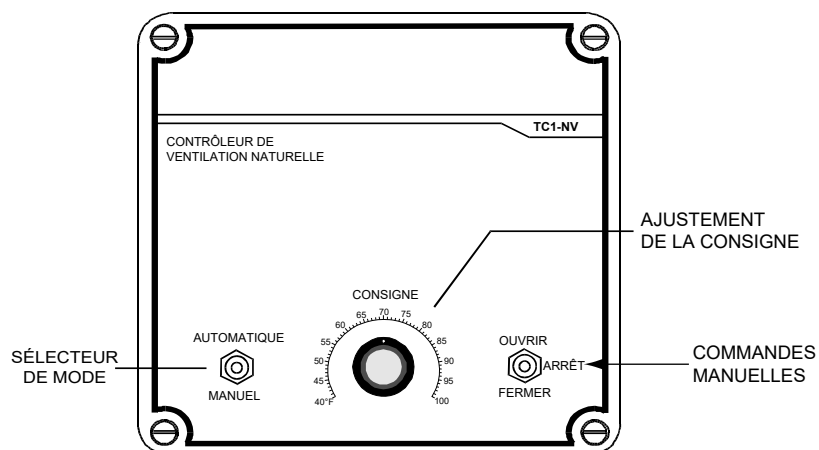
AP: <http://www.automatedproduction.com>



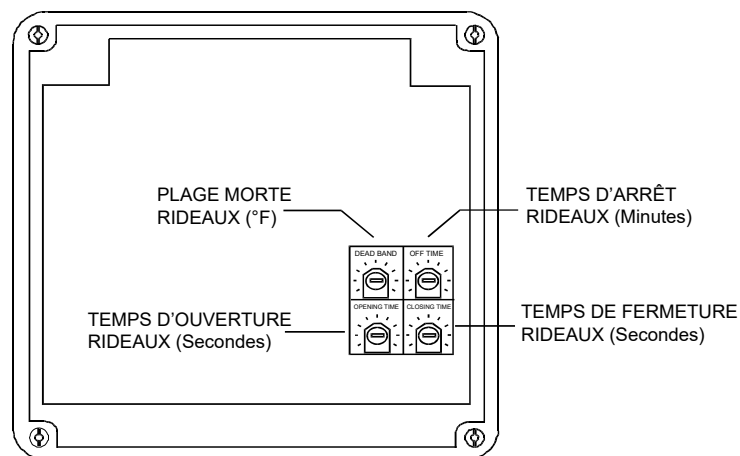
SCHÉMA DE BRANCHEMENT FR	
TC1-NV	
#890-00127	REV 02

GSI Electronics Inc. • 5200 Armand Frappier Saint-Hubert, Qc • Canada J3Z 1G5 • Phone: 1-877-926-2777
E-mail: mtl_techsupport@agcocorp.com

5. EMBLACEMENT DES COMMANDES



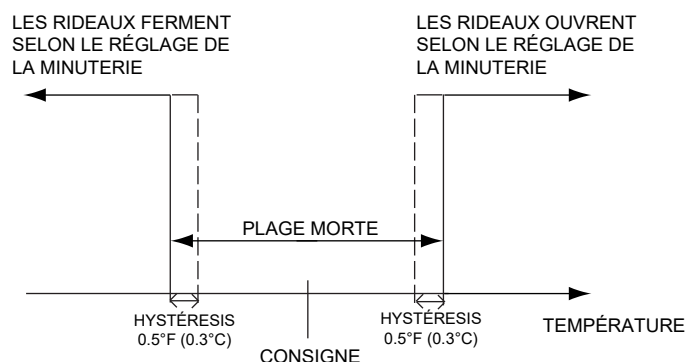
Boîtier



Intérieur du Boîtier

6. UTILISATION DU CONTRÔLEUR

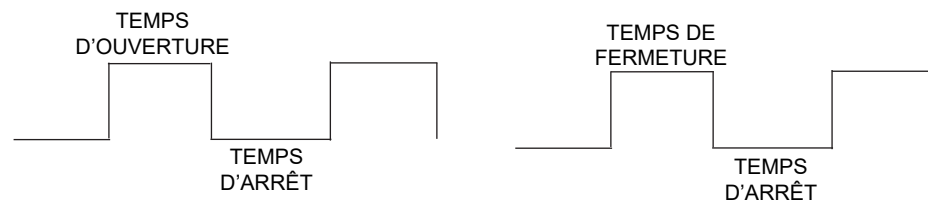
MODE AUTOMATIQUE



Lorsque la température atteint la consigne plus la moitié de la plage morte, les rideaux ouvrent selon le réglage de la minuterie. Lorsque la température tombe à la consigne moins la moitié de la plage morte, les rideaux ferment selon le réglage de la minuterie. Entre ces deux points, les rideaux sont au repos. La plage morte s'ajuste de 1°F à 20°F à l'aide du potentiomètre (TP1) à l'intérieur du boîtier.

Fonctionnement de la Minuterie

Les rideaux ouvrent et ferment de façon intermittente selon le réglage de la minuterie. Le temps d'arrêt est le temps où les rideaux sont au repos. Il s'applique aux cycles d'ouverture et de fermeture et s'ajuste de 0 à 10 minutes à l'aide du potentiomètre (TP2) à l'intérieur du boîtier. Les temps d'ouverture et de fermeture s'ajustent de 5 à 120 secondes à l'aide des potentiomètres (respectivement TP3 et TP4) à l'intérieur du boîtier.



Ajustement de la Consigne

La consigne s'ajuste de 40°F à 100°F.

- Ajuster la consigne à la valeur désirée à l'aide du bouton d'ajustement de la consigne sur le tableau de commande.

MODE MANUEL

Des commutateurs à bascule sur le tableau de commande permettent à l'utilisateur d'actionner les rideaux manuellement. Mettez le commutateur de gauche en position "MANUEL", puis utilisez le commutateur de droite pour ouvrir, fermer et arrêter les rideaux.

7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation: 115/230 VAC, 50/60 Hz

12 VDC, if no AC voltage available

Sortie du

Treuil: Sortie ouverture-fermeture, 115/230 VAC, 50/60 Hz, 30 VDC, 5A sortie de treuil, fusible F1-5A slow blow.

Boîtier: ABS, étanche à l'humidité et à la poussière.

La température de l'endroit où l'appareil est installé DOIT EN TOUT TEMPS DEMEURER ENTRE 32°F ET 104°F (0°C ET 40°C).

SCHÉMA DE BRANCHEMENT		FR
TC1-NV		
#890-00127	REV 02	