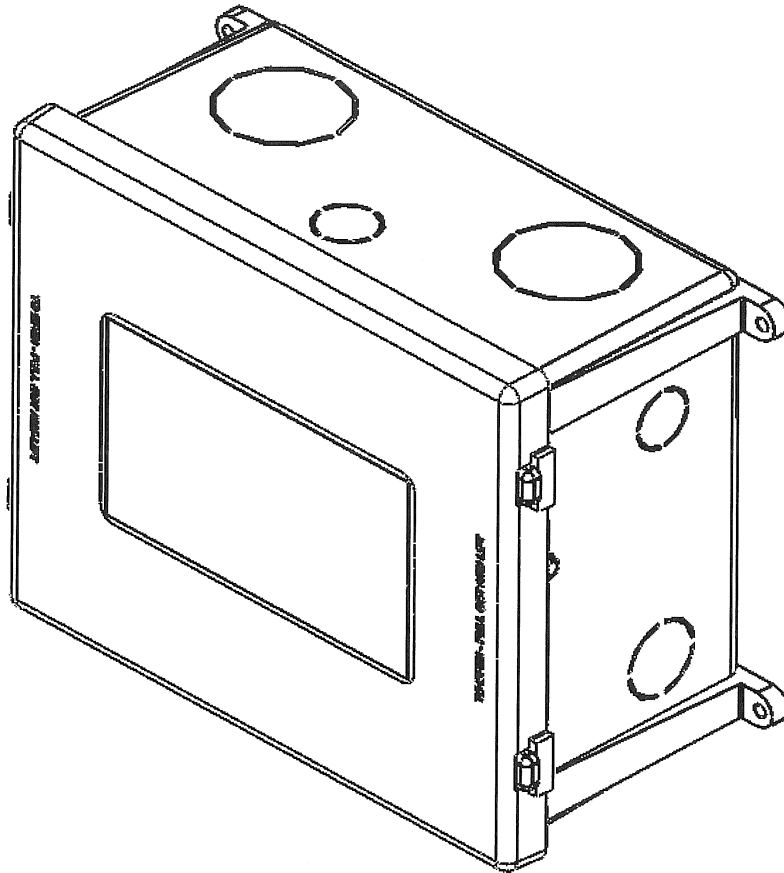


Installation and Operation Guide for PD5100 Automatic Transfer Switch



Member



Progressive Dynamics, Inc.

507 Industrial Rd

Marshall, MI 49068

www.progressivedyn.com

Table of Contents

Installation Instructions	1
Troubleshooting	2 - 3

LIMITED WARRANTY

- I. **LIMITED WARRANTY:** Progressive Dynamics, Inc. warrants its automatic transfer switch to be free from defects in material or workmanship under normal use and service; and limits the remedies to repair or replacement.
- II. **DURATION:** This warranty shall extend for a period of one year from the original date of purchase, and is valid only within the continental limits of the United States and Canada.
- III. **WARRANTY EXCLUSIONS:** This warranty specifically does not apply to:
- A. Any product which has been repaired or altered in any way by an unauthorized person or service station;
 - B. Damage caused by excessive input voltage, misuse, negligence or accident; or an external force;
 - C. Any product which has been connected, installed or adjusted or used other than in accordance with the instructions furnished, or has had the serial number altered, defaced or removed;
 - D. Cost of all services performed in removing and re-installing the product; and
 - E. ANY LOST PROFITS, LOST SAVINGS, LOSS OF USE OF ENJOYMENT OR OTHER INCIDENTAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF, OR INABILITY TO USE, THE PRODUCT. THIS INCLUDES DAMAGES TO PROPERTY AND, TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, DAMAGES FOR PERSONAL INJURY. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.
- IV. **PROOF OF PURCHASE:** A warranty claim must be accompanied by proof of the date of purchase.
- V. **CLAIM PROCEDURE:** Upon discovery of any defect, Progressive Dynamics, Inc. shall be supplied the following information:
- A. Name and address of the claimant;
 - B. Model and serial number of the product;
 - C. Name, year and model of the vehicle in which the product was installed;
 - D. Copy of original bill of sale showing date of purchase;
 - E. Complete description of the claimed defect.

Upon determination that a warranty claim exists (a defect in material or workmanship occurring under normal use and service,) the product shall be shipped postage prepaid to Progressive Dynamics, Inc. together with proof of purchase. The product will be repaired or replaced and returned postage prepaid.

Progressive Dynamics, Inc.
507 Industrial Road
Marshall, MI 49068
service@progressivedyn.com
www.progressivedyn.com

For Warranty Service Call: (269) 781-4242



WARNING: TORQUE ALL CONNECTIONS PER LABEL – EXCESSIVE TORQUE MAY CAUSE DAMAGE TO CONNECTIONS LEADING TO A FIRE CAUSING PROPERTY DAMAGE, SERIOUS INJURY OR DEATH.

WARNING: SHOCK HAZARD - DUE TO THE HIGH VOLTAGES ASSOCIATED WITH ITS OPERATION ONLY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL SHOULD INSTALL OR TROUBLESHOOT THIS TRANSFER SWITCH! ALL APPLICABLE CODES AND STANDARDS MUST BE MET WHEN INSTALLING THIS DEVICE. SEE WIRING DIAGRAM INSIDE OF THE COVER AND ON THE BACK OF THIS PAGE. IMPROPER HANDLING OR INSTALLATION MAY CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH.

WARNING: THE 5100 AUTOMATIC TRANSFER SWITCHES ARE NOT IGNITION PROTECTED AND SHOULD NOT BE MOUNTED IN THE SAME COMPARTMENT AS THE BATTERIES OR FLAMMABLE MATERIALS SUCH AS GASOLINE. DO NOT MOUNT THE TRANSFER SWITCH IN THE GENERATOR OR LP GAS COMPARTMENT. A FIRE CAUSING PROPERTY DAMAGE SERIOUS INJURY OR DEATH COULD RESULT!

Installation Instructions

The 5100 Automatic Transfer Switches are not suitable for outdoor locations and should be mounted on a flat surface with 4 screws (not included) in a protected area. We recommend that the transfer switch be mounted as close to the shore power and generator power cords as practical to reduce voltage loss.

Description of Operation

- When the shore power is applied the relay is at rest and power is transferred to the panel.
- When Generator power is applied there is a 20-45 second delay and then the relay activates transferring Generator power to the panel.
- If shore power returns while the Gen power is present nothing will happen. When the Gen power is removed the relay will drop out and allow the shore side to supply power.
- Generator overrides shore power.

Specifications (Specifications subject to change without notice)		
Model	PD5110010	PD5110610
Electrical rating	120 VAC 60Hz @ 30A	120 VAC 60Hz @ 30A
Dimensions	9.65”L x 7.28”W x 4.75”H	9.65”L x 7.28”W x 4.75”H
Weight	3 lbs	3 lbs

Consult a licensed electrician or an RV technician for installation assistance

The Automatic Transfer Switch (ATS) is designed to be quickly tested for proper operation and repair if necessary. All critical circuits are located on the easily replaceable circuit board. The following will describe how to test for proper circuit board operation and how to replace it if necessary.

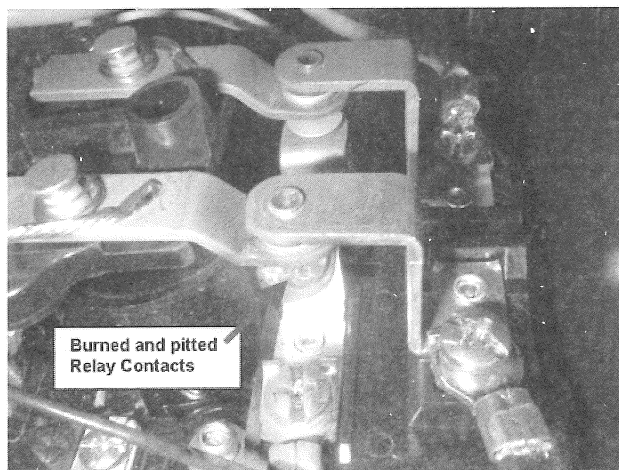
1. Disconnect all AC power from the RV and make sure the generator is "OFF"
2. Remove the cover from the ATS by sliding a screwdriver blade under the edge of the cover and pry off.
3. Start the generator and wait 20-45 seconds to see if the relay will energize. If the relay does not energize, go to Step #4.
4. If the relay energizes, but the Generator still does not provide 120 VAC power to the RV, use an AC Voltmeter to check for 120 VAC power from the Generator to the ATS. Then check for 120 VAC at the N.O. (Normally Open) terminals of the relay. If 120 VAC power is present at the N.O. terminals of the relay, you have a wiring problem between the ATS and the RV AC Distribution panel. If no voltage is measured on the N.O. terminals, the entire unit will need to be replaced.
4. With the Generator running use an insulated screwdriver to carefully push down on the center arm of the relay, until the center arm of the relay makes contact with the N.O. contacts of the relay. If AC power is now present in the RV the circuit board in the ATS has failed and must be replaced.



Use the blade of a screwdriver to pry off the cover of the ATS

Relay Contacts Burned and Pitted

If the Relay Contacts are burned and pitted (see photo below), the Generator has a problem and it's voltage is dropping below 90 VAC under load. If this problem occurs, you must repair or replace the Generator and the complete ATS.

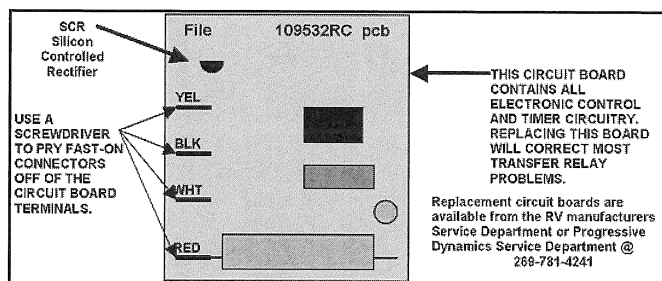


REPLACING THE ATS CIRCUIT BOARD

WARNING: Disconnect all AC power from the RV and turn the generator "OFF".

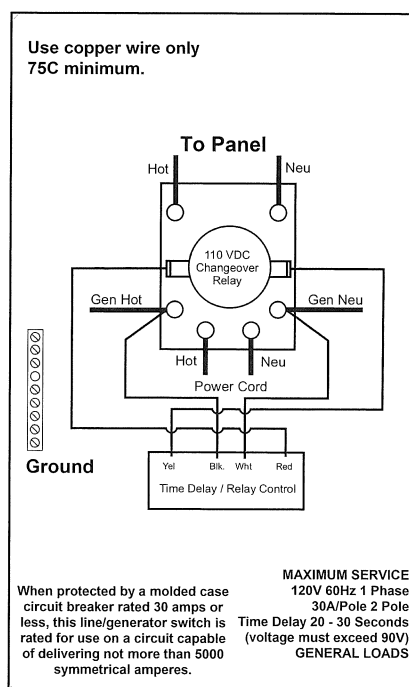
1. Before replacing circuit board: With the power off check for 3-7k ohms on the red and yellow wires to the relay. If the coil checks open or shorted, replace the entire unit.

2. Pull the circuit board out of the plastic housing and then using a screwdriver blade, pry the Yellow, White, Black and Red wires off the connectors on the circuit board.



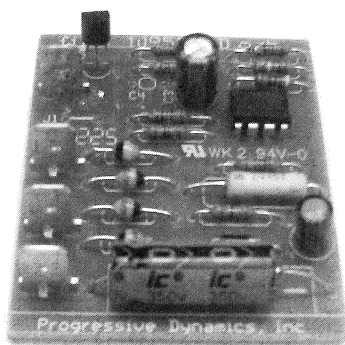
3. Replace the Circuit Board and reconnect the four (4) wires and test the system by starting the Generator. The Relay should energize in 20-45 seconds. If the relay does not energize, the relay coil is probably open and the ATS must be replaced.

WIRING DIAGRAM:

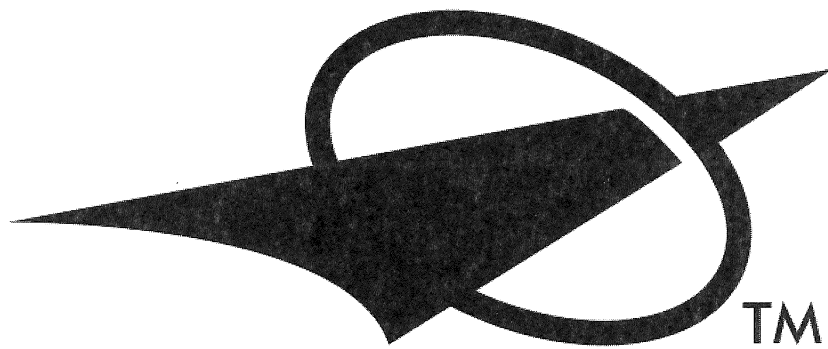


30A@120V

PD51 Time-Out Disable



The PD51 control board is not field modifiable. To disable the time-out function, install a jumper wire in the area marked J1 on the PCB. This modification will require removing the circuit board and soldering a jumper wire in the J1 location.

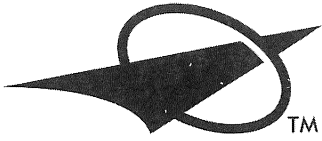


Progressive Dynamics, Inc.

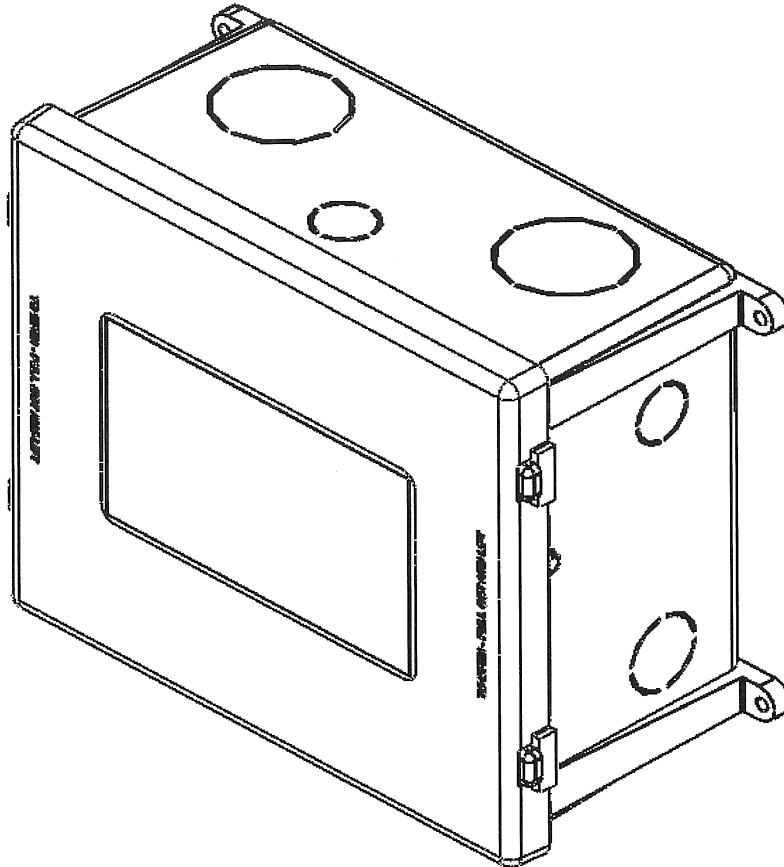
507 Industrial Rd
Marshall, MI 49068

Visit us on the web for other great products.

www.progressivedyn.com



Guide d'Installation et d'Opération pour Commutateur de Transfert Automatique PD5100



Membre



Progressive Dynamics, Inc.

507 Industrial Rd.
Marshall, MI 49068
www.progressivedyn.com

Table des Matières

Instructions d'Installation	1
Guide de Dépannage	2 – 3

GARANTIE LIMITÉE

- I. **GARANTIE LIMITÉE:** Progressive Dynamics, Inc. garantit son commutateur de transfert automatique contre tous défauts de matériel et de fabrication résultant d'un usage et d'un service normaux, et limite toute défektivité à la réparation ou au remplacement.
- II. **DURÉE:** Cette garantie est octroyée pour une période d'un an à partir de la date d'achat originale, et est valide seulement à l'intérieur des limites continentales des États-Unis et du Canada.
- III. **EXCLUSIONS DE GARANTIE:** Cette garantie n'est spécifiquement pas valide pour:
 - A. Aucun produit qui a été réparé ou manipulé de quelque façon que ce soit par une personne ou une station-service non-autorisée;
 - B. Dommages causés par une entrée de voltage excessive, un mauvais usage, une négligence ou un accident, ou une force extérieure;
 - C. Aucun produit qui a été branché, installé ou ajusté ou utilisé d'une façon autre que selon les instructions fournies, ou qui a eu son numéro de série modifié, effacé ou enlevé;
 - D. Le coût de tous services effectués pour l'enlèvement ou la ré-installation du produit, et
 - E. AUCUNE PERTE DE PROFITS, PERTE D'ÉCONOMIES, EMPÊCHEMENT DE POUVOIR PROFITER OU AUTRES DOMMAGES ACCIDENTELS RÉSULTANT DE L'USAGE OU DE L'INCAPACITÉ 'UTILISER LE PRODUIT. CECI INCLUT LES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ ET, SELON LA LIMITE PERMISE PAR LA LOI, LES DOMMAGES POUR BLESSURES PERSONNELLES. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES AUTRES GARANTIES, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DU CARACTÈRE ADÉQUAT POUR LA COMMERCIALISATION ET UN USAGE PARTICULIER.
- IV. **PREUVE D'ACHAT:** Une réclamation de garantie doit être accompagnée d'une preuve de la date d'achat.
- V. **PROCÉDURE DE RÉCLAMATION:** Au moment de la découverte d'une défektivité, Progressive Dynamics, Inc. nécessitera l'information suivante:
 - A. Nom et adresse du réclamaant;
 - B. Modèle et numéro de série du produit;
 - C. Nom, année et modèle du véhicule dans lequel le produit a été installé;
 - D. Copie de la facture originale avec la date d'achat;
 - E. Description complète de la défektivité réclamaée.

Quand il aura été déterminé qu'une réclamation de garantie existe (une défektivité dans le matériel ou la fabrication survenant d'une usage et d'un service normaux) le produit devra être expédié port payé à Progressive Dynamics, Inc. avec preuve d'achat. Le produit sera réparé ou remplacé et retourné port payé.

Progressive Dynamics, Inc.
507 Industrial Road
Marshall, MI 49068
service@progressivedyn.com
www.progressivedyn.com

Pour Réparation sous Garantie Appelez: (269) 781-4242



AVERTISSEMENT: SERRER TOUTES LES CONNEXIONS SELON CHACUNE DES ÉTIQUETTES –UNE TORSION EXCESSIVE PEUT ENDOMMAGER LES CONNEXIONS PROVOQUANT UN INCENDIE QUI PEUT CAUSER DES DOMMAGES A LA PROPRIÉTÉ, DES BLESSURES SÉRIEUSES OU LA MORT.

AVERTISSEMENT: RISQUE DE CHOC –À CAUSE DES HAUTS VOLTAGES ASSOCIÉS AVEC SON OPÉRATION, SEULEMENT DU PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ DEVRAIT INSTALLER OU DÉPANNER CE COMMUTATEUR DE TRANSFERT! TOUS LES CODES ET LES STANDARDS APPLICABLES DOIVENT ÊTRE SUIVIS LORS DE L’INSTALLATION DE CET APPAREIL. VOIR LE DIAGRAMME ÉLECTRIQUE A L’INTÉRIEUR DU COUVERT ET À L’ENDOS DE CETTE PAGE. UNE MANIPULATION OU UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT CAUSER DES BLESSURES SÉRIEUSES OU LA MORT.

AVERTISSEMENT: LES COMMUTATEURS DE TRANSFERT AUTOMATIQUE 5100 NE SONT PAS PROTÉGÉS PAR L’IGNITION ET NE DEVRAIENT PAS ÊTRE MONTÉS DANS LE MÊME COMPARTIMENT QUE LES BATTERIES OU DES MATÉRIAUX INFLAMMABLES COMME LA GASOLINE. NE PAS MONTER LE COMMUTATEUR DE TRANSFERT DANS LA GÉNÉRATRICE OU LE COMPARTIMENT DE GAZ PROPANE. IL POURRAIT EN RÉsulTER UN INCENDIE CAUSANT DES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ, DES BLESSURES SÉRIEUSES OU LA MORT!

Instructions d’Installation

Les Commutateurs de transfert automatique 5100 ne sont pas adaptés pour l’extérieur et devraient être montés dans un emplacement protégé. Nous recommandons de monter le commutateur de transfert aussi près qu’il est pratiquement possible de l’alimentation à quai et des cordons d’alimentation de la génératrice afin de réduire la perte de voltage.

Description d’Opération

- Quand l’alimentation à quai est employée le relais est non-activé et le pouvoir est transféré au panneau.
- Quand le pouvoir de la Génératrice est employé, il y a un délai de 20-45 secondes avant que le relais active le transfert du pouvoir de la Génératrice au panneau.
- Si l’alimentation à quai réapparaît pendant que le pouvoir de la Gén est alimenté rien ne se produira. En enlevant le pouvoir de la Gén le relais se déactive et permet au côté de l’alimentation à quai de fournir le pouvoir.
- La Génératrice l’emporte sur l’alimentation à quai.

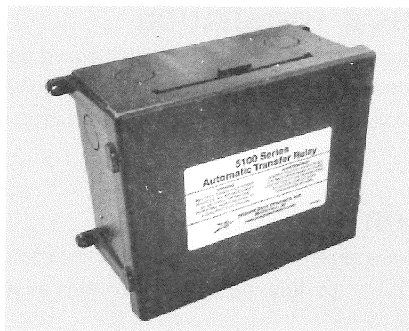
Modèle	PD5110010	PD5110610
Cote électrique	120 V c.a. 60Hz @ 30A	120 V c.a. 60Hz @ 30A
Dimensions	24.5cm x 18.5 cm x 12.1 cm	24.5cm x 18.5 cm x 12.1 cm
Poids	1.4 kg	1.4 kg

Consultez un électricien autorisé ou un technicien de VR pour assistance à l’installation

GUIDE DE DÉPANNAGE POUR PD5100

Le commutateur de transfert automatique (ATS) est conçu pour être rapidement analysé pour une opération et une réparation adéquates si nécessaire. Tous les circuits délicats sont situés sur le tableau de circuit qui facile à remplacer. La liste suivante décrit comment tester l'opération adéquate du tableau de circuit et comment le remplacer si nécessaire.

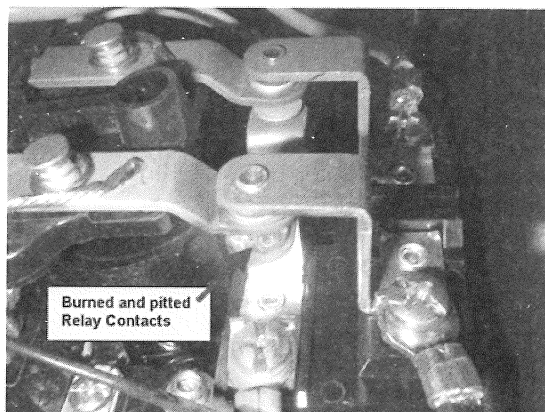
1. Débrancher tout pouvoir c.a. du VR et vous assurer que la génératrice est à "OFF".
2. Enlevez le couvert du ATS en glissant la lame d'un tourne-vis sous le bord du couvert et soulever.
3. Mettre la génératrice en marche et attendre 20-45 secondes pour voir si le relais va s'activer. Si le relais ne s'active pas, passer à l'étape # 4. Si le relais s'active, mais que la Génératrice ne fournit toujours pas de pouvoir 120V c.a. au VR, utiliser un voltmètre c.a. pour vérifier s'il y a du pouvoir 120V c.a. allant de la Génératrice au ATS. Ensuite vérifier le 120V c.a. aux terminaux N.O. (Ouverts Normalement) du relais. S'il y a du pouvoir 120V c.a. dans les terminaux N.O. du relais, vous avez un problème d'installation électrique entre le ATS et le panneau de Distribution c.a. du VR.
4. Pendant que la Génératrice est en marche, utiliser un tourne-vis isolé pour pousser avec soin vers le bas sur le bras central du relais jusqu'à ce que le bras central du relais fasse contact avec les contacts N.O. du relais. S'il y a maintenant du pouvoir c.a. dans le VR, le tableau de circuit du ATS a fait défaut et doit être remplacé. Si le fait de maintenir enfoncés les contacts du relais ne fournit pas de pouvoir c.a. au VR, soupçonner une Génératrice défectueuse ou un filage ouvert entre le ATS et le Panneau de Distribution c.a. du VR.



**Utilisez la lame d'un
tourne-vis pour soulever
le couvert du ATS**

Les Contacts de Relais Brûlés et Dénudés

Si les Contacts de Relais sont brûlés et dénudés (voir la photo ci-dessous), la Génératrice a un problème et son voltage descend en dessous de 90V c.a. sous tension. Si ce problème se présente, vous devez réparer ou remplacer la Génératrice et le ATS au complet.

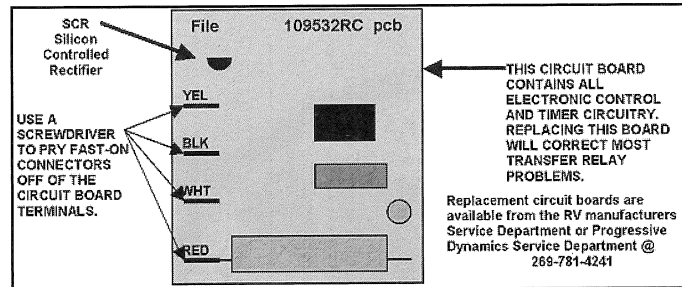


Consultez un électricien autorisé ou un technicien de VR pour assistance à l'installation

REPLACEMENT DU PANNEAU DE CIRCUIT DU ATS

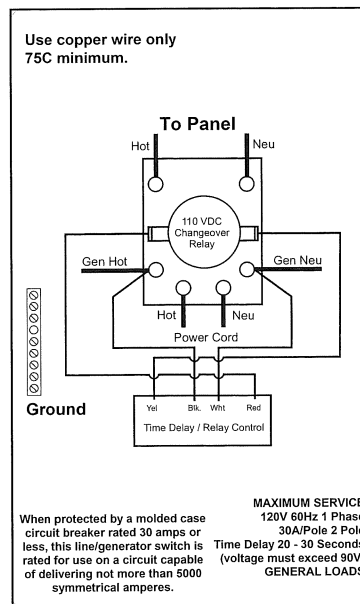
AVERTISSEMENT: Débrancher tout le pouvoir c.a. du VR et tourner la génératrice à "OFF".

1. Avant de remplacer le tableau de circuit: Pendant que le pouvoir est à "OFF", vérifier s'il y a des ohms 3-7k sur les fils rouges et jaunes conduisant au relais. Si la bobine est ouverte ou court-circuitée, remplacer l'unité au complet.
2. Retirer le tableau de circuit de sa gaine en plastique et puis soulever les fils jaunes, blancs, noirs et rouges des connecteurs sur le tableau de circuit en utilisant une lame de tourne-vis.

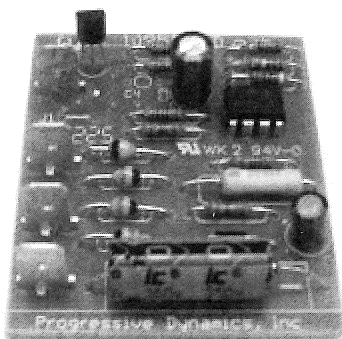


3. Remplacer le Tableau de Circuit et rebrancher les quatre (4) fils et tester le système en faisant partir la Génératrice. Le Relais devrait s'activer dans 20-45 secondes. Si le relais ne s'active pas, la bobine de relais est probablement ouverte et le ATS doit être remplacé.

DIAGRAMMES ÉLECTRIQUES:

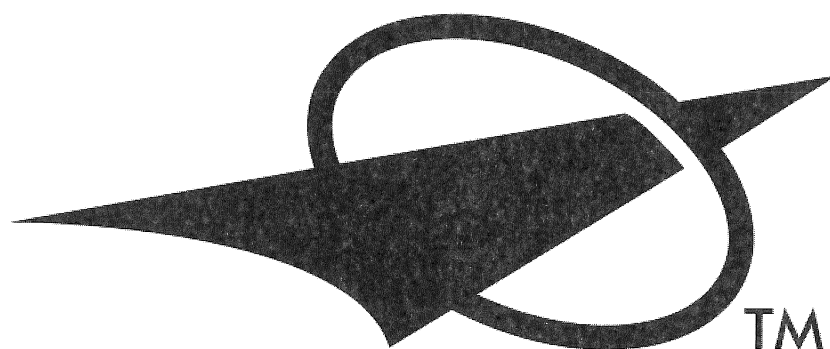


30A @ 120V c.a.



PD51 délai de désactiver

Le conseil PD51 contrôle n'est pas modifiable domaine. Pour désactiver la fonction time-out, installez un cavalier dans la zone marquée J1 sur le circuit imprimé. Cette modification nécessitera de retirer la carte de circuit et souder un fil cavalier dans l'emplacement J1.



Progressive Dynamics, Inc.

507 Industrial Rd
Marshall, MI 49068

Visitez-nous sur le web pour d'autres grands produits.

www.progressivedyn.com