

SURGE GUARD[®]

RV Power Protection

www.SurgeGuard.com

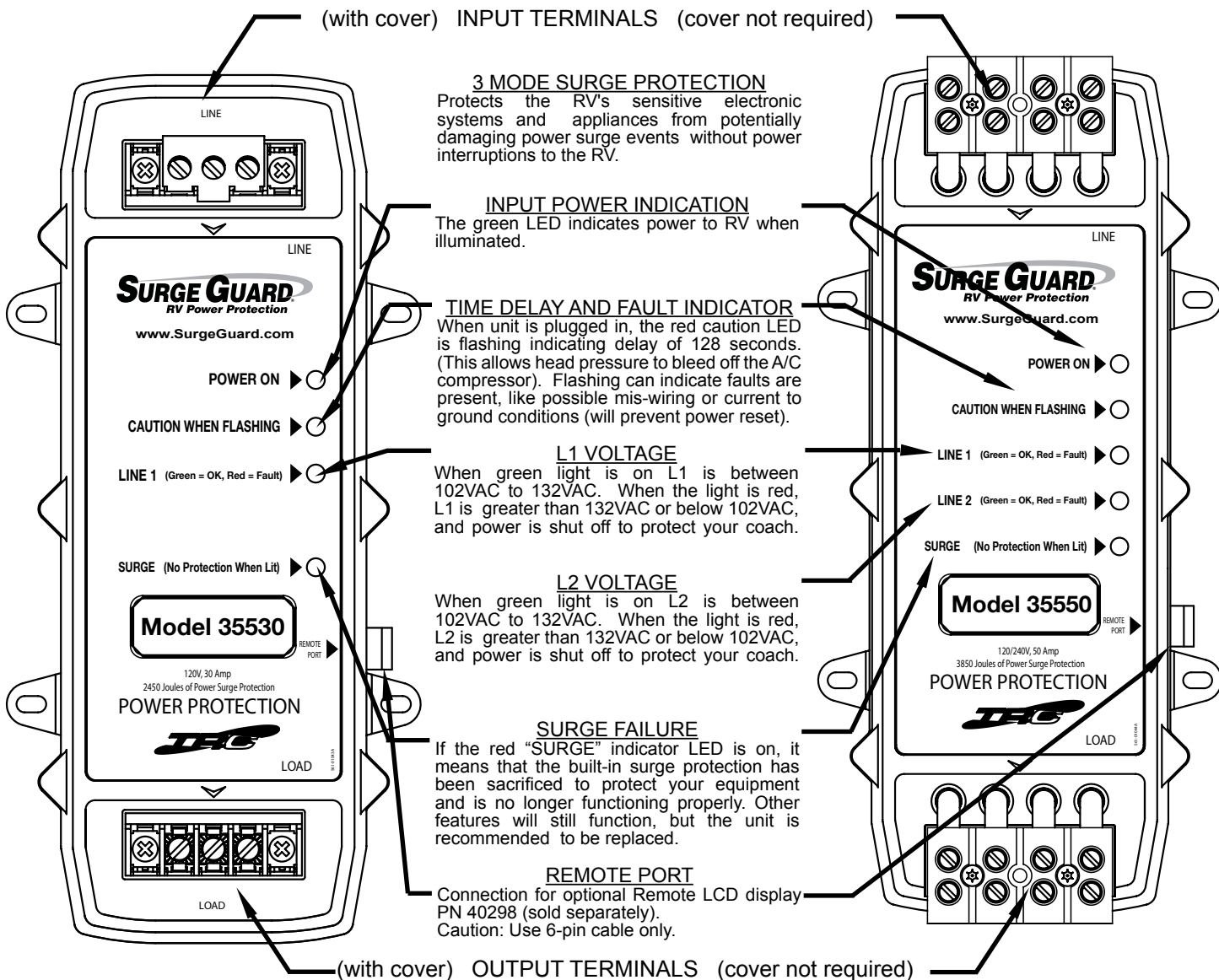
MODEL 35530
HARDWIRE

MODEL 35550
HARDWIRE

INSTALLATION & OPERATING INSTRUCTIONS

OVER/UNDER VOLTAGE PROTECTION

Should voltage drop below 102V or rise above 132V for more than 8-14 seconds, power to RV is turned off.
SEE TIME DELAY INDICATOR



FOR YOUR RECORDS

MODEL NO: _____

DATE PURCHASED: _____

WHERE PURCHASED: _____

TRC[®]

TECHNOLOGY RESEARCH, LLC
A Southwire Company
5250 140th Avenue North • Clearwater, Florida 33760
(727) 535-0572

PLEASE READ THE ENCLOSED INSTRUCTIONS CAREFULLY.

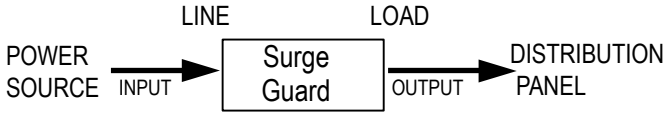
In the event you have any questions concerning the care of this product, please contact Customer Support.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

WARNING: This Surge Guard device must be installed by a licensed electrician or by an RV dealer.

PROTECTING SOURCE POWER ONLY

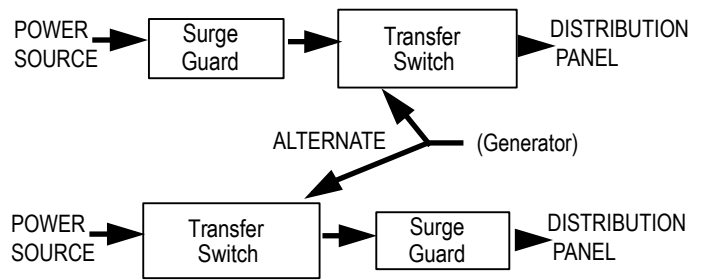
1. Disconnect RV power cord from source power.
2. Locate the Surge Guard® in the RV's electrical compartment. Unit should be located where lights are clearly visible to the user.



NOTE: Additional cable used must be electrically equivalent to original equipment.

PROTECTING SOURCE AND GENERATOR POWER

1. Disconnect RV power cord from source power.
2. Locate the Surge Guard® next to the transfer switch. Unit should be located where lights are clearly visible to the user.



MOUNTING IN RV COMPARTMENT

1. Position so LINE end is facing direction of incoming power cord.
2. Using #10 hardware, mount unit securely in place using molded mounting tabs.
3. Remove terminal block covers (Model 35530 only)
4. Route primary cable into position (over exposed terminals or into terminal block wells) - allowing enough slack to eliminate stress or tension on cable connections to be made. (See Figure 2)
5. Cut power cord, strip back outer jacket as shown. (See Figure 3)
6. Install conductors as shown. (See Figures 4, 4A, 5 & 5A)
7. After connections are made, secure both line and load side cables. Use "U" clamps (not supplied) to prevent strain on terminal connections. Recheck tightness of ALL connections.
8. Reinstall connector covers (Model 35530 only).

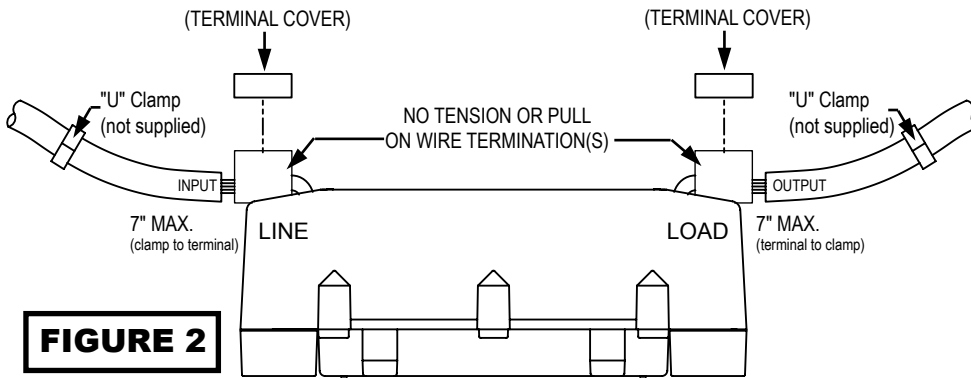
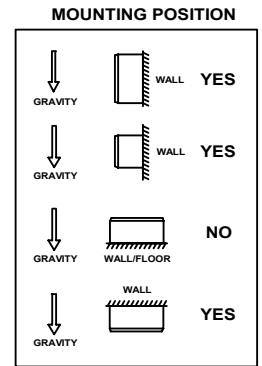


FIGURE 2

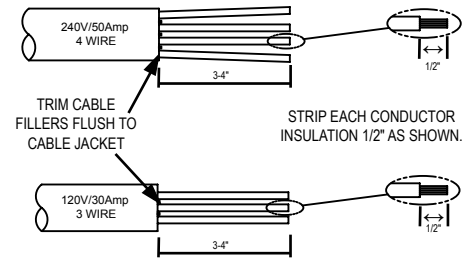


FIGURE 3

Do NOT split strands. Slide into terminals of block housing

FIGURE 4

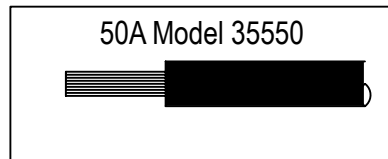


FIGURE 4A

INSERT PREPARED WIRES. STRIPPED ENDS MUST BE CONTAINED INSIDE TERMINAL BLOCK HOUSING.

INSERT PREPARED WIRES. STRIPPED ENDS MUST BE CONTAINED INSIDE TERMINAL BLOCK HOUSING.

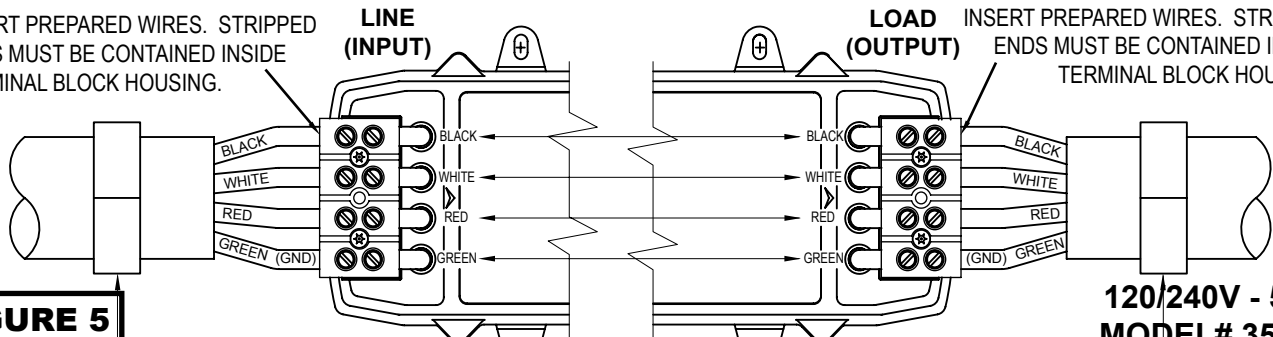


FIGURE 5

**120/240V - 50A
MODEL# 35550**

IMPORTANT NOTE: MAX TORQUE PER CONNECTION = 16 IN-LBS.



**120V- 30A
MODEL# 35530**

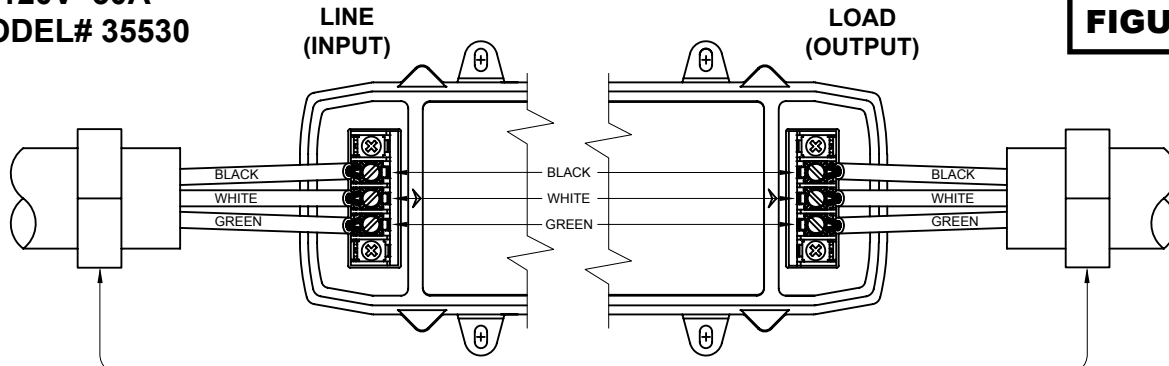


FIGURE 5A

**IMPORTANT NOTE: MAX TORQUE PER CONNECTION = 7 IN-LBS.
DO NOT EXCEED.**

TECHNICAL SPECIFICATIONS

FEATURES	MODEL 35530	MODEL 35550
Operating Current	30 Amps	50 Amps
Operating Voltage	120 Volts	120/240 Volts
Maximum Watts	3600 Watts	12000 Watts
3 Mode Surge Protection	Yes, L-N, L-G,N-G	Yes, L-N, L-N, L-G, N-G, L-L
Energy Dissipation	2450 Joules	3850 Joules
Maximum Spike Current	6500A per MOV	6500A per MOV
Over/Under Voltage Protection	Yes	Yes
Voltage Range	132/102V	132/102V
Trip Time	8-10 seconds	8-10 seconds
High Neutral Current Trip	N/A	130%
Time Delay for A/C	128 seconds	128 seconds
Reverse Polarity Protection	Yes	Yes
Voltage On Ground Check	Yes	Yes
Power Indicator	Yes (1 line light)	Yes (2 line lights)
Warranty	1 year	1 year
Corrosion Resistant	Yes	Yes
Easy Installation	Yes	Yes
Industrial Contactor	Yes	Yes

INDICATOR LIGHT CHART

MODEL 35530			
CONDITION DESCRIPTION	INDICATOR LIGHT STATUS		RV POWER
	LINE 1	DELAY/CAUTION	
Normal Conditions	green	off	on
Startup Condition	on	flashing	off
Reverse Polarity	on	flashing	off
Open Ground	on	flashing	off
Voltage on Ground	on	flashing	off
Over or Under Voltage	red	flashing	off
No Power at L1	off	off	off

MODEL 35550				
CONDITION DESCRIPTION	INDICATOR LIGHT STATUS			RV POWER
	LINE 1	LINE 2	DELAY/CAUTION	
Normal Conditions	green	green	off	on
Startup Condition	on	on	flashing	off
Reverse Polarity	on	on	flashing	off
Open Ground	on	on	flashing	off
Voltage on Ground	on	on	flashing	off
Over or Under Voltage	red	red	flashing	off
Power to Line 1 Only	on	red	flashing	off
Power to Line 2 Only	off	off	off	off
No Power at Input	off	off	off	off

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Plug the RV power cord into an approved RV receptacle.
2. Verify the delay indicator is flashing, and the line lights are green.
3. Once caution light stops flashing (this takes 128 seconds), verify RV power is on.

NOTE: USING WITH TRC VOLTAGE REGULATOR
If using Surge Guard with TRC Voltage Regulator (10175 or 10176) the voltage regulator should be positioned between the power pedestal (shore power) and the Surge Guard.

WARNING: It is extremely important that the terminal covers (Model 35530 only) are in place prior to applying power to the RV. Failure to comply with these instructions may result in a shock hazard.

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	CAUSE	SOLUTION
Caution light is flashing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reverse polarity or voltage on ground condition is present at the power source. 2. Surge Guard mis-wired on the line side. 3. Open ground circuit on the line side 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Move RV to new electrical source. 2. Match colors on terminals with colors on conductors. 3. Move RV to new electrical source.
L1 and/or L2 is red or off, and caution light is flashing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Only partial power at 50 Amp source. 2. No power at source 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Move to a new source 2. Use inverter or generator power
SURGE light is on	<ol style="list-style-type: none"> 1. Built-in surge protection has been sacrificed to protect your equipment and is no longer functioning. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Other features will still function, but it is recommended to replace unit.



SURGE GUARD®

RV Power Protection
www.SurgeGuard.com

MODÈLE 35530
RACCORDEMENT FIXE

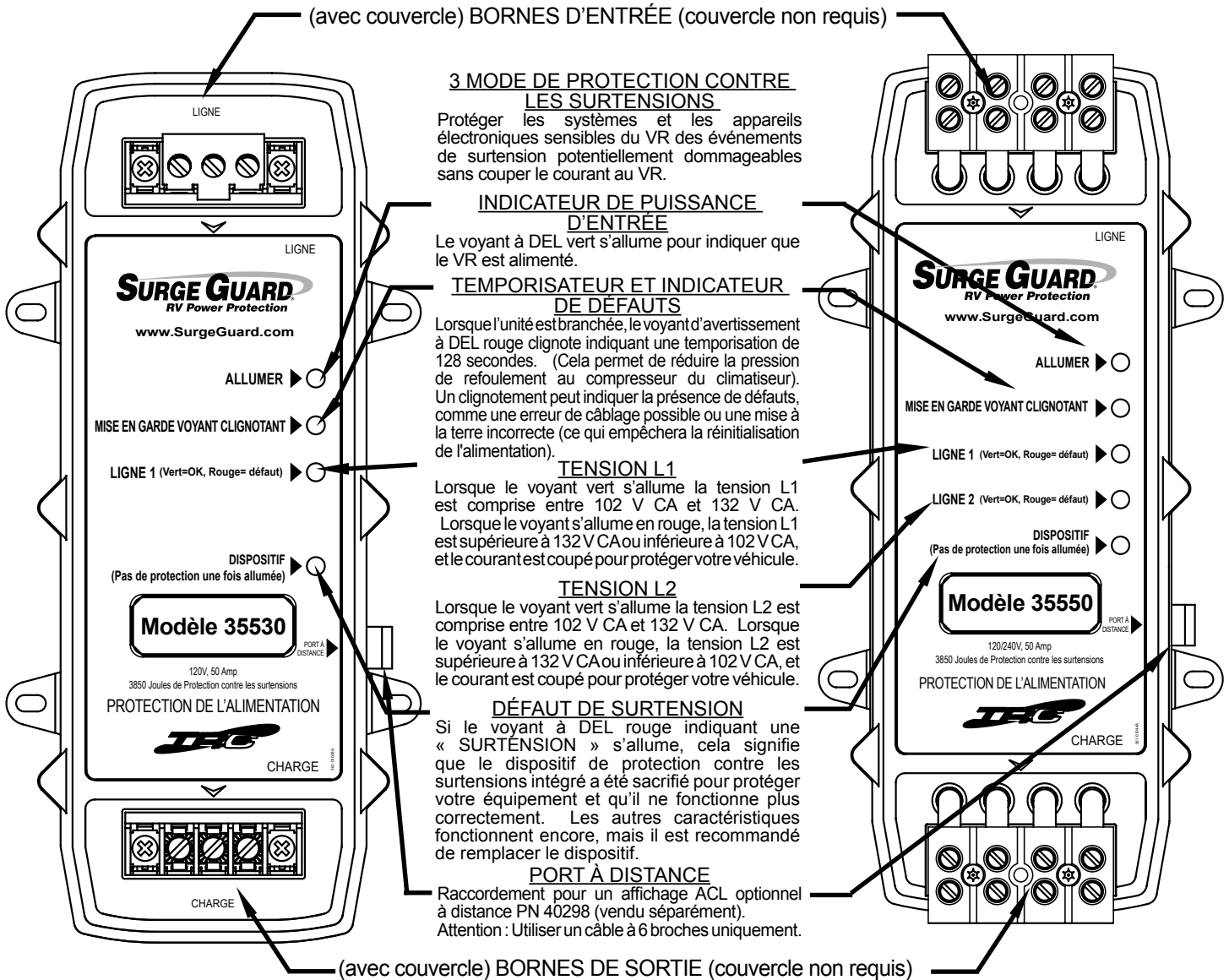
MODÈLE 35550
RACCORDEMENT FIXE

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT INSTRUCTIONS

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS / SOUS-TENSIONS

Si la tension est inférieure à 102 V ou supérieure à 132 V pendant plus de 8 à 14 secondes, le courant au VR est coupé.

VOIR LE TEMPORISATEUR



POUR VOS ARCHIVES

MODÈLE N° : _____
DATE D'ACHAT : _____
LIEU DE L'ACHAT : _____



TECHNOLOGY RESEARCH, LLC
A Southwire Company
5250 140th Avenue North • Clearwater, Florida 33760
(727) 535-0572

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS JOINTES.

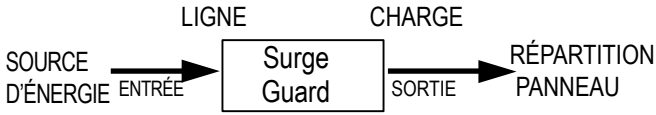
Si vous avez des questions concernant l'entretien de ce produit, veuillez contacter le Service à la clientèle.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

AVERTISSEMENT : Ce dispositif de protection contre les surtensions doit être installé par un électricien agréé ou un concessionnaire de VR.

PROTECTION DE LA SOURCE D'ÉNERGIE UNIQUEMENT

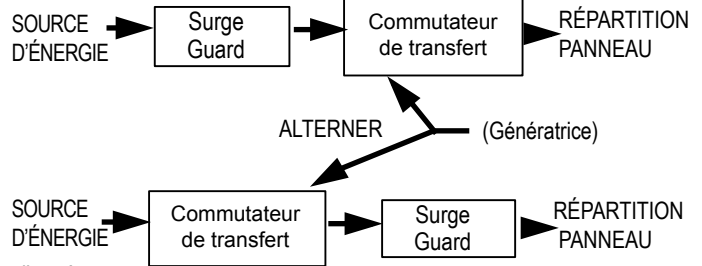
- Débrancher le cordon d'alimentation du VR de la source d'énergie.
- Localisez le dispositif Surge Guard® dans le compartiment électrique du VR. Le dispositif doit être situé là où les voyants sont nettement visibles par l'utilisateur.



REMARQUE : Un câble supplémentaire peut être utilisé s'il est électriquement équivalent à l'équipement d'origine.

PROTECTION DE LA SOURCE D'ÉNERGIE ET DE LA GÉNÉRATRICE

- Débrancher le cordon d'alimentation du VR de la source d'énergie.
- Localiser le dispositif Surge Guard® près du commutateur de transfert. Le dispositif doit être situé là où les voyants sont nettement visibles par l'utilisateur.



MONTAGE DANS LE COMPARTIMENT VR

- Placez le dispositif de sorte que le côté LIGNE soit face au cordon d'alimentation d'entrée.
- En utilisant la quincaillerie n° 10, placez et fixez le dispositif à l'aide des languettes de montage moulées.
- Retirez les couvercles du bornier (modèle 35530 uniquement)
- Acheminez le câble principal (au-dessus des bornes exposées ou dans les gaines du bornier) en laissant suffisamment de mou pour éliminer la contrainte ou la tension sur les liaisons par câble à effectuer. (Voir la Figure 2)
- Coupez le cordon d'alimentation, dénudez la gaine externe comme illustré. (Voir la Figure 3)
- Installez les conducteurs comme illustré. (voir les Figures 4, 4A, 5 et 5A)
- Après avoir effectué les raccordements, fixez les câbles d'alimentation réseau et de charge. Utilisez des attaches en « U » (non fournies) pour éviter toute tension sur les raccordements des bornes. Revérifiez l'herméticité de TOUS les raccordements.
- Réinstallez les couvercles du connecteur (modèle 35530 uniquement).

MOUNTING POSITION

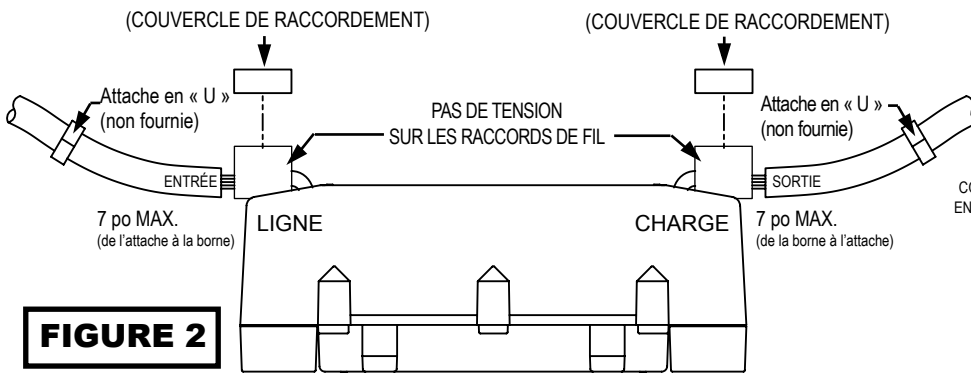
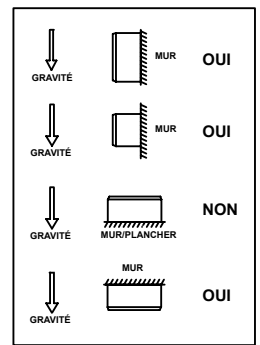


FIGURE 2

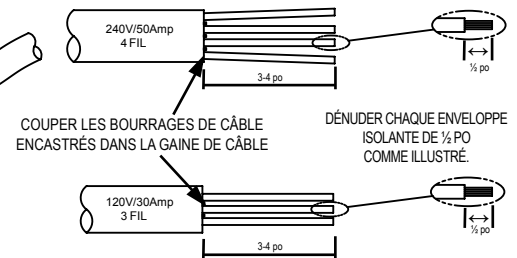


FIGURE 3

Ne PAS séparer les conducteurs Faire glisser dans le logement du bornier

FIGURE 4

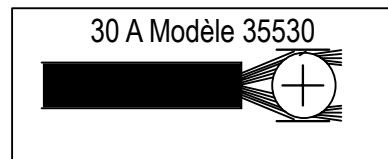
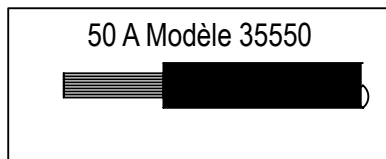


FIGURE 4A

INSÉRER LES CÂBLES PRÉPARÉS. LES EXTRÉMITÉS DÉNUDÉES DOIVENT ÊTRE ENFERMÉES À L'INTÉRIEUR DU LOGEMENT DU BORNIER.

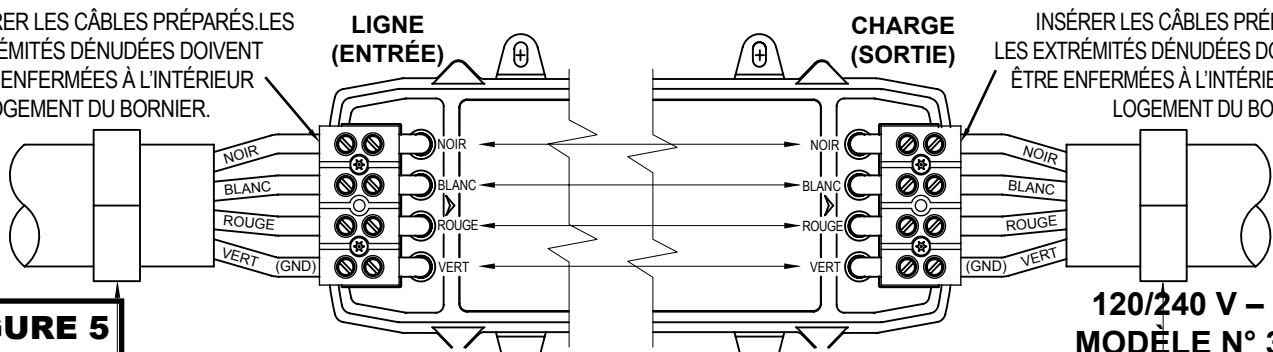


FIGURE 5

**120/240 V – 50 A
MODÈLE N° 35550**

REMARQUE IMPORTANTE : COUPLE DE SERRAGE MAX PAR RACCORDEMENT - 16 PO-LB.



120 V – 30 A
MODÈLE N° 35530

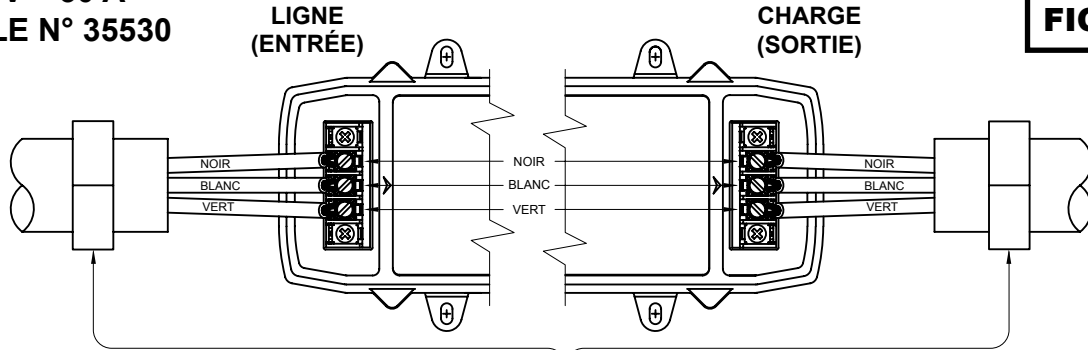


FIGURE 5A

REMARQUE IMPORTANTE : COUPLE DE SERRAGE MAX PAR RACCORDEMENT - 7 PO-LB. NE PAS DÉPASSER LA LIMITE.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES	MODÈLE 35530	MODÈLE 35550
Courant de fonctionnement	30 Ampères	50 Ampères
Tension de fonctionnement	120 Volts	120/240 Volts
Puissance maximale	3600 Watts	12000 Watts
3 Mode de protection contre les surtensions	Oui, L-N, L-G, N-G	Oui, L-N, L-N, L-G, N-G, L-L
Dissipation d'énergie	2450 Joules	3850 Joules
Courant transitoire maximum	6500A par MOV	6500A par MOV
Protection contre les surtensions / sous-tensions	Oui	Oui
Plage de tension	132/102V	132/102V
Temps de déclenchement	8-10 secondes	8-10 secondes
Déclenchement du courant neutre élevé	N/D	130%
Délai de temporisation pour le climatiseur	128 secondes	128 secondes
Protection contre la polarité inverse	Oui	Oui
Vérification de la tension à la terre	Oui	Oui
Voyant d'alimentation	Oui (1 voyant de ligne)	Oui (2 voyants de ligne)
Garantie	1 an	1 an
Résistant à la corrosion	Oui	Oui
Installation simple	Oui	Oui
Contacteur industriel	Oui	Oui

DIAGRAMME DES VOYANTS

MODÈLE 35530

DESCRIPTION DE LA CONDITION	ÉTAT DU VOYANT		ALIMENTATION VR
	LIGNE 1	TEMPORISATION/ ATTENTION	
Conditions normales	vert	désactivé	activé
Condition de démarrage	activé	clignotant	désactivé
Polarité inversée	activé	clignotant	désactivé
Terre ouverte	activé	clignotant	désactivé
Tension à la terre	activé	clignotant	désactivé
Surtension ou sous-tension	rouge	clignotant	désactivé
Pas de courant à L1	désactivé	désactivé	désactivé

MODÈLE 35550

DESCRIPTION DE LA CONDITION	ÉTAT DU VOYANT			ALIMENTATION VR
	LIGNE 1	LIGNE 2	TEMPORISATION/ ATTENTION	
Conditions normales	vert	vert	désactivé	activé
Condition de démarrage	activé	activé	clignotant	désactivé
Polarité inversée	activé	activé	clignotant	désactivé
Terre ouverte	activé	activé	clignotant	désactivé
Tension à la terre	activé	activé	clignotant	désactivé
Surtension ou sous-tension	rouge	rouge	clignotant	désactivé
Alimentation à la ligne 1 uniquement	activé	rouge	clignotant	désactivé
Alimentation à la ligne 2 uniquement	désactivé	désactivé	désactivé	désactivé
Pas de courant à l'entrée	désactivé	désactivé	désactivé	désactivé

CONSIGNES D'UTILISATION

1. Brancher le cordon d'alimentation du VR dans une prise VR approuvée.
2. Vérifier que le temporisateur clignote et que les voyants de ligne s'allument en vert.
3. Une fois que le voyant d'avertissement ne clignote plus (au bout de 128 secondes), vérifier que le VR est alimenté.

REMARQUE : UTILISER AVEC UN RÉGULATEUR DE TENSION TRC

Si vous utilisez un dispositif de protection contre les surtensions avec un régulateur de tension TRC (10175 ou 10176), le régulateur de tension doit être placé entre le socle d'alimentation (courant de stationnement) et le dispositif de protection contre les surtensions.

AVERTISSEMENT : Il est extrêmement important que les couvrecables de raccordement (modèle 35530 uniquement) soient en place avant d'appliquer le courant au VR. Le non respect de ces consignes peut causer un risque d'électrocution.

DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSE	SOLUTION
Le voyant d'avertissement clignote	<ol style="list-style-type: none"> 1. Une condition de polarité inverse ou de tension à la terre est présente à la source d'énergie. 2. Le dispositif de protection contre les surtensions est mal câblé sur le côté de ligne. 3. Circuit de terre ouvert sur le côté de ligne 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brancher le VR à une nouvelle source électrique. 2. Faire correspondre les couleurs sur les bornes aux couleurs sur les conducteurs. 3. Brancher le VR à une nouvelle source électrique.
L1 et/ou L2 s'allume en rouge ou est éteint, et le voyant d'avertissement clignote	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentation partielle uniquement à la source de 50 Ampères. 2. Pas de courant à la source 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser une nouvelle source 2. Utiliser l'alimentation de l'inverseur ou de la génératrice
Le voyant de SURTENSION est allumé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le dispositif de protection contre les surtensions intégré a été sacrifié pour protéger votre équipement et ne fonctionne plus. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Les autres caractéristiques fonctionnent encore, mais il est recommandé de remplacer le dispositif.