

Series 6000 3-Phase Meter

Cat. No. 61N00
Installation Manual



TABLE OF CONTENTS

1	Warnings and Cautions	1
2	Product Description	2
3	Conduit Hole	3
4	Installation	4
5	Configuration	10
6	Standard Statements and Warranty	11

1 WARNINGS AND CAUTIONS

WARNINGS:

- **TO AVOID FIRE, SHOCK, OR DEATH: TURN OFF POWER** at circuit breaker or fuse and test that power is off before wiring!
- **TO AVOID SHOCK, BURN, OR ARC FLASH: DO NOT CLAMP OR PULL OUT NON-INSULATED CONDUCTORS CARRYING DANGEROUS VOLTAGE!**
- **FAILURE TO COMPLY WITH THE INSTALLATION INSTRUCTIONS WARNINGS AND CAUTIONS CAN CAUSE BODILY INJURY, ELECTRIC SHOCK, BURNS, DEATH OR DAMAGE TO PROPERTY.**
- Only electricians or other qualified personnel should install or remove the product
- To be installed and/or used in accordance with appropriate electrical codes and regulations.
- **DO NOT** attempt to repair the product.

CAUTIONS:

- Only use Leviton approved accessories.
- Contact Leviton for any questions regarding the disposal of the product.
- When the ambient temperature exceeds +50°C, the minimum temperature rating of the copper cable to be connected to terminal must be +85°C .
- Always connect the current transformers using the recommended connection RJ12 cables and observing the maximum prescribed currents.
- Auxillary power supply input terminal maximum voltage is 400 VAC.
- The product is designed only for the application specified in the operating instructions.
- The network frequency indicated on the device is observed: 50 or 60 Hz.
- The device must be positioned within an installation which complies with the standards currently in force.
- Failure to follow these precautions could cause damage to the device.
- **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

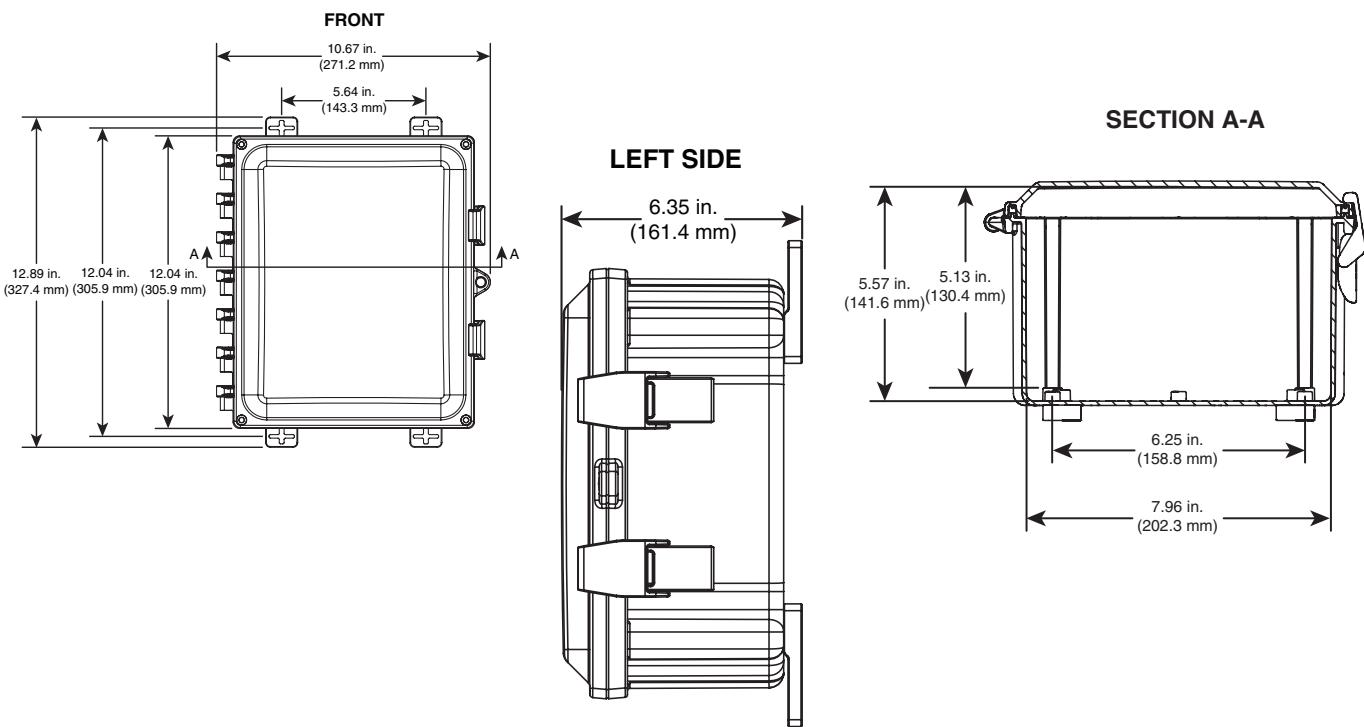
2 PRODUCT DESCRIPTION

2.1 General Description

The VERIFEYE 61N00 (61P00) Power Analyzer is equipped with Ethernet Modbus TCP/IP output and built in web server, and is enclosed in NEMA 4X PC enclosure prewired with fused voltage.

2.2 Physical Dimensions

Below shows the dimensions of the Power Analyzer with enclosure.

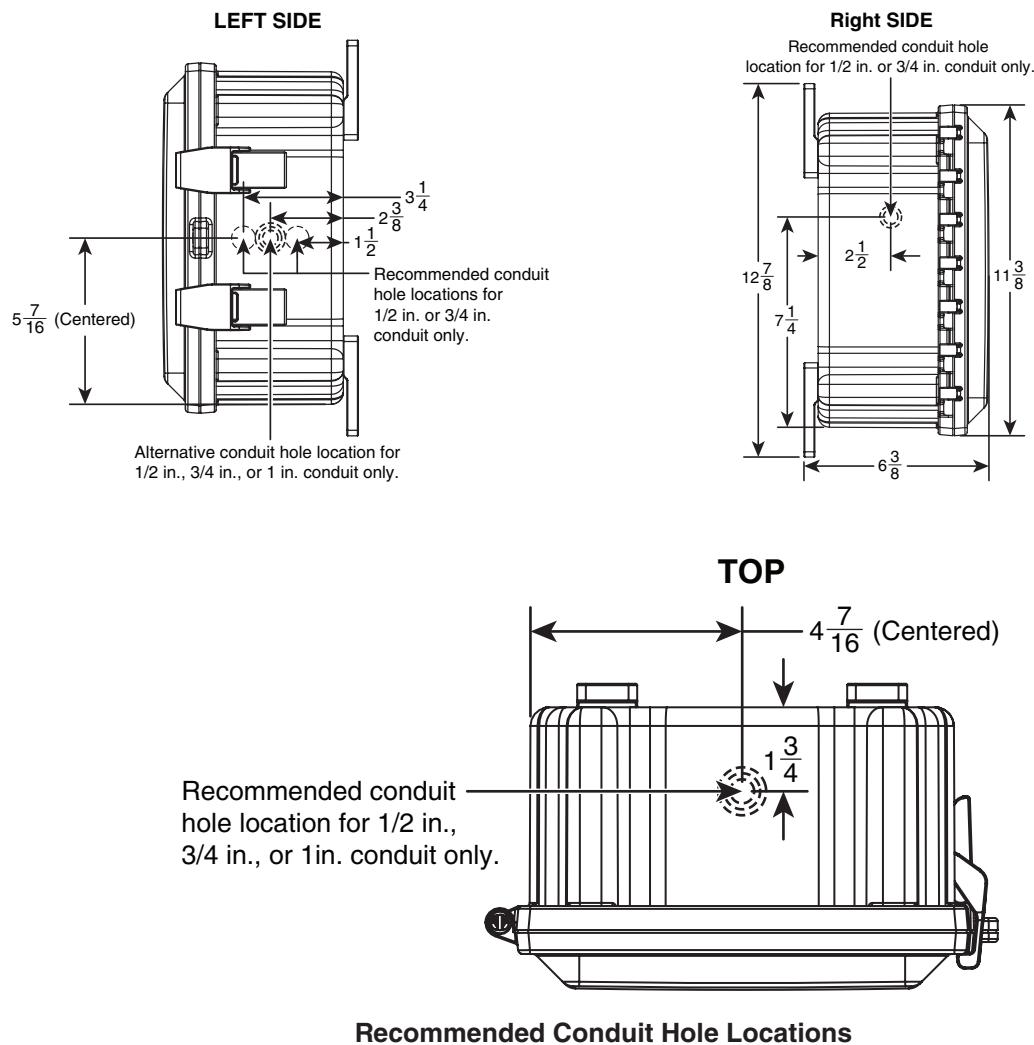


Analyzer with Enclosure Dimension

3 CONDUIT HOLE

The VERIFEYE 61N00 is shipped without conduit holes. They will need to be cut on the left side, right side, and/or the top of the enclosure. See the below drawings for recommended conduit hole locations.

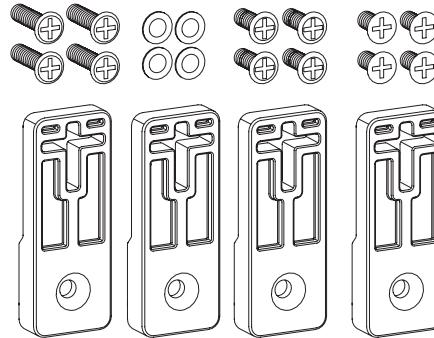
1. Open the enclosure door, unscrew the two right ride screws, and lift the metal plate.
2. Cut the conduit holes only in the locations where conduit fittings will be installed. Conduit hole templates can be found within the black bag that comes in the box.
3. To maintain the enclosure's environmental rating, the installer must use conduit hubs/fittings with the same environmental rating as the enclosure. (Fittings not supplied by Leviton)
4. Maintain spacing of at least $\frac{1}{2}$ in. between conduit hubs/fittings and uninsulated live conductors.
5. Use "Grounding" conduit fittings with built-in set screws. Run insulated copper conductors, 16AWG or thicker, from fittings to spar ground terminal blocks.
6. Route incoming voltage conductors at least $\frac{1}{4}$ in. away from current sensor and signal conductors. Route current sensor conductors at least $\frac{1}{4}$ in. away from communication conductors.
7. Use cable ties to secure conductors to each other and to maintain spacing.



4 INSTALLATION

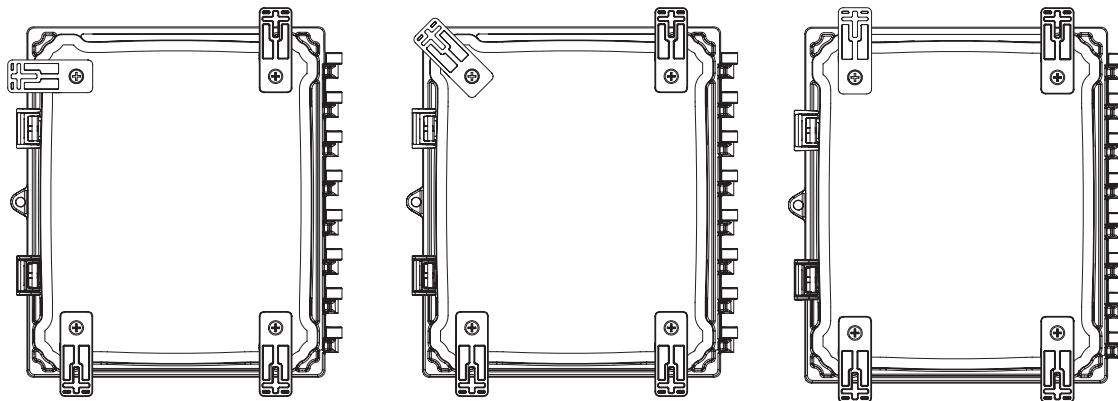
4.1 Install Mounting Feet to Back of Enclosure

The 61N00 is shipped with mounting feet and installation hardware.



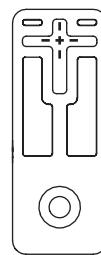
Mounting Feed and Installation Hardware

1. Turn the enclosure so the back side is visible. Then place the mounting feet over the octagon pieces (you can place the mounting feet horizontally, diagonally, or vertically) and fasten them with the $\frac{1}{4}$ in. -20 x 0.25 in. SS, countersunk Phillips drive screws (torque limit is 30 in. lbs.).



Enclosure Mounting Feet Positions (Vertical, Horizontal, and Diagonal)

2. Position enclosure vertically (i.e. on a wall) or horizontally (i.e. on a table top).
3. Mount unit using #10-32 3/4 in. panhead screws and screw directly in the center of the cross on mounting feet.



Center of Crosshair Indicates Screw Mounting Location

4 INSTALLATION

4.2 Wiring

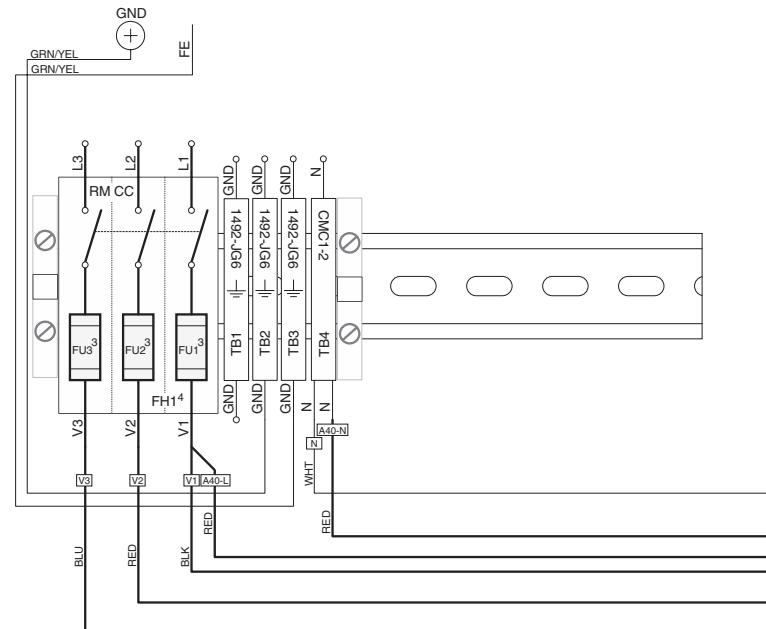
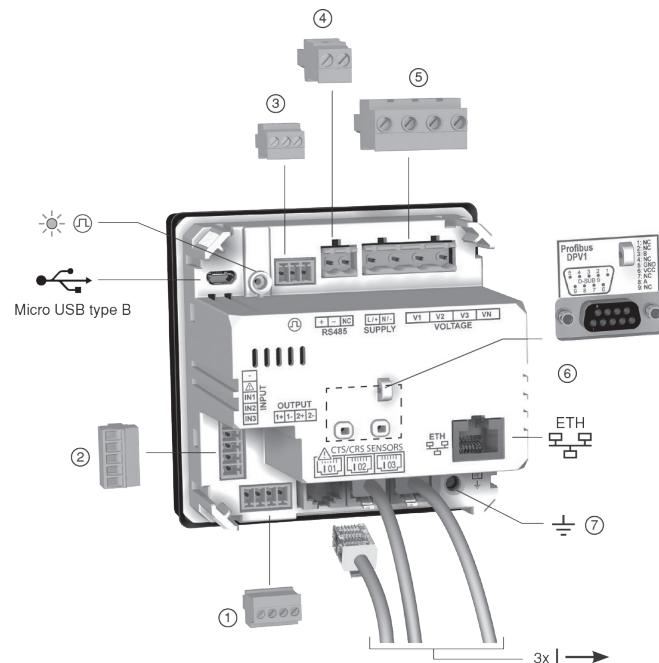
NOTE: Before wiring the system, make sure that the fuses are NOT installed. The fuses are to be installed AFTER all wiring is complete.

Use class 1 conductors and the input voltage must be 110VAC to 277VAC L-N. Make sure that the metal cover is still open inside the enclosure.

1. Behind the metal plate the prewired and the components that need to be wired can be seen.
2. Wire the voltage according to the designated fuse holder (L1, L2, L3, and N).

Specifications			
(1)	2x OUTPUT 30 VDC - 20 mA max. - SELV	x= 7 mm 0.14 mm ² - 1.5 mm ²	0.25 N.m max.
(2)	3x INPUT 12 VDC - 27 mA max. - SELV	x= 7 mm 0.14 mm ² - 1.5 mm ²	0.25 N.m max.
(3)	RS485 MODBUS SELV	x= 7 mm 0.14 mm ² - 1.5 mm ²	0.25 N.m max.
(4)	SUPPLY 110-400 VAC 50-60Hz 120-300 VDC	x= 7 mm 0.2 mm ² - 2.5 mm ²	0.6 N.m max.
(5)	V1-V2-V3-VN 50-300 VAC (L/N) 87-520 VAC (L/L')	x= 7 mm 0.2 mm ² - 2.5 mm ²	0.6 N.m max.
(6)	ETHERNET PROFIBUS	-	-
(7)	 	x= 8 mm 0.2 mm ² - 4 mm ²	0.6 N.m max.

SELV: Safety Extra Low Voltage



Wiring Locations

4 INSTALLATION

4.2 Wiring (Continued)

3. Maintain spacing of at least $\frac{1}{2}$ in. between conduit hubs/fittings and uninsulated live conductors. Use cable ties to secure conductors to each other and to maintain spacing.
4. Plug in the RJ12 cables to the VERIFEYE 61N00 and feed the cable out of a conduit hole.
NOTE: Connect the communication protocol being used at this point. For more detailed instructions on how to set up the communication protocols please refer to the VERIFEYE 61P00 instruction manual.
5. Connect the current transformers to the load and connect them into the appropriate L1/L2/L3 input on the meter using an RJ12 cable.



RJ12 Cable Locations on VERIFEYE 61N00

6. Put fuses provided in the black bag into the fuse holders.
7. Close the metal plate and screw it back down. The VERIFEYE 61N00 should now be powered and functioning.

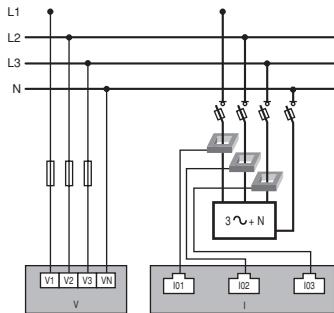
4 INSTALLATION

4.2 Wiring (Continued)

Three-phase + Neutral

3P+N – 3CT

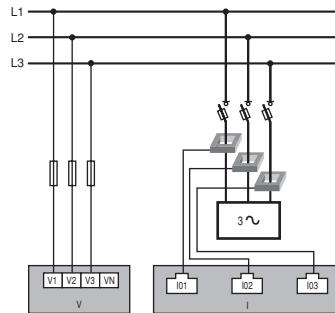
(1 three-phase load + measured Neutral)



Three-phase

3P – 3CT

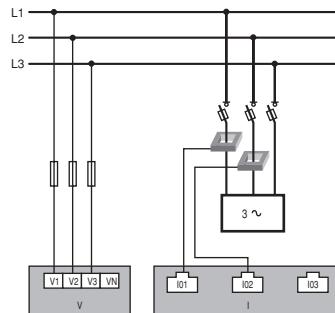
(1 three-phase load)



Three-phase

3P – 2CT

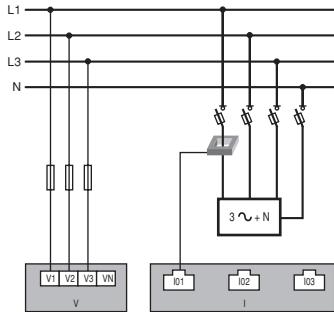
(1 unbalanced three-phase load)



Three-phase

3P+N – 1CT

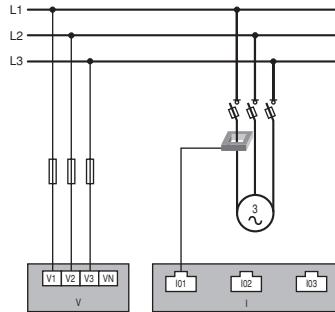
(1 balanced three-phase load)



Three-phase

3P – 1CT

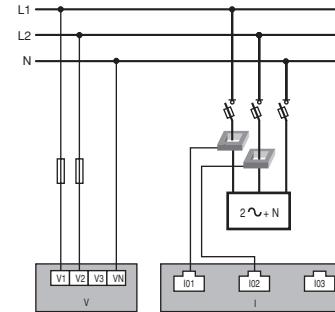
(1 two-phase load)



Two-phase + Neutral

2P+N – 2CT

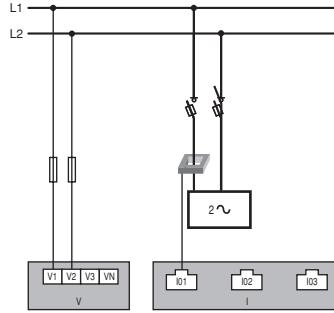
(1 two-phase load + measured Neutral)



Two-phase

2P – 1CT

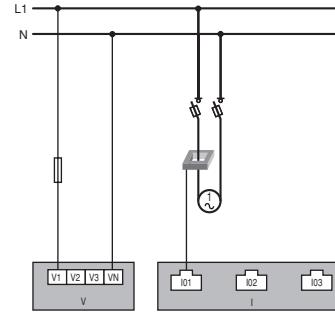
(1 two-phase load)



Single phase

1P+N – 1CT

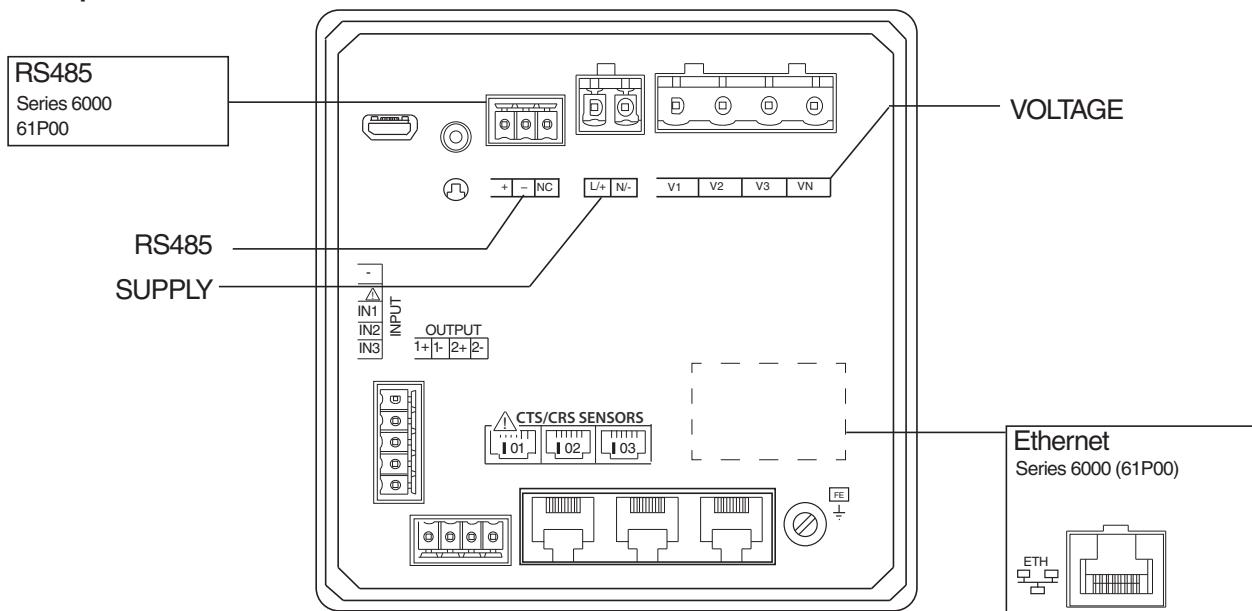
(1 single-phase load)



4 INSTALLATION

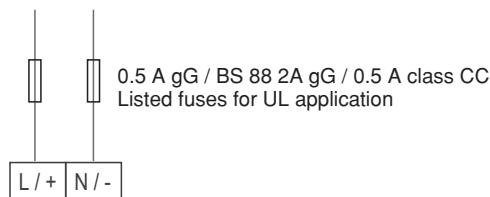
4.2 Wiring (Continued)

Description of the terminals



Supply ④

110-277VAC L/N 50-60Hz
277-400VAC L/L' 50-60Hz
120-300 VDC

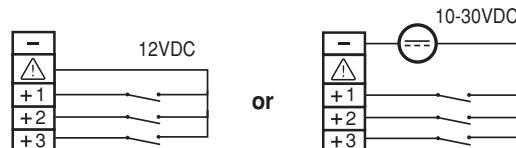


Sensors

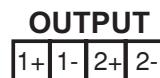
CTS/CRS sensors



3x Inputs ②



2x Outputs ①



Communication ③ ⑥

RS485 MODBUS

ETHERNET



Means to prevent loosening of the conductors must be fitted on the nearest of the connections.

4 INSTALLATION

4.2 Wiring (Continued)

4.2.2 Connection to the electrical network and to the loads

The Series 6000 can be used on single-phase, two-phase or three-phase circuits.

6.2.1 Configurable loads based on the network type

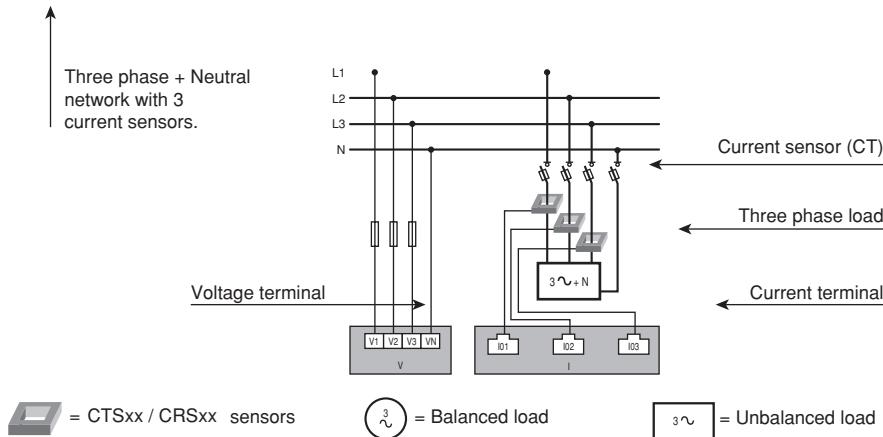
The table below summarizes the load that it is possible to configure depending on the type of network at the installation.

Network type	Configurable load
1P+N single- phase	1P+N – 1CT
2P two-phase	2P – 1CT
2P+N two-phase	2P+N - 2CT
3P three-phase	3P – 3CT / 3P – 2CT / 3P – 1CT
3P+N three-phase	3P+N – 3CT / 3P+N – 1CT

6.2.2 Description of the main network and load combinations

Legend:

3P+N – 3CT



5 CONFIGURATION

5.1 Configure using Wizard

The VERIFEYE 61N00 can be configured using the display configuration setup “Wizard”. When using Wizard, the VERIFEYE 61N00 provides step by step setup on-screen. Follow the on-screen instructions.

5.2 Configure using EasyConfig

EasyConfig is free software available to download on the Leviton website. If you would like to configure the VERIFEYE 61P00 by EasyConfig please refer to the VERIFEYE 61P00 instruction manual:

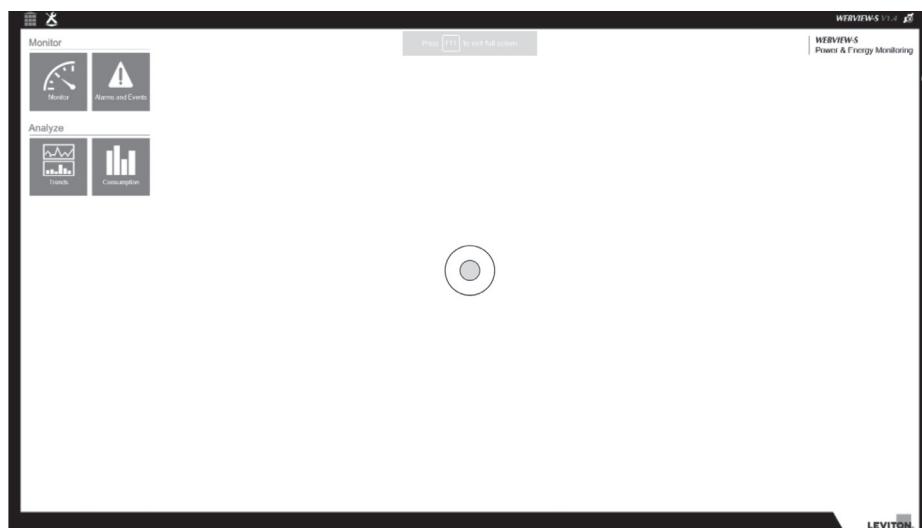
<https://www.leviton.com/en/products/61p00-000>

https://www.leviton.com/en/docs/Easy_Config_System_LEVITON_v2.1.1.0.zip

5.3 Webview

Webview offers real-time monitoring of electrical installations and tracking of energy consumption level, embedded in the VERIFEYE 61N00 Ethernet version. It is intended for use by those who wish to have a complete tool to quickly analyze their electrical installation and to guarantee energy-related performance. Once the configuration is done in EasyConfig, the configuration will be recognized in Webview.

- Open the internet browser and type in the IP address of the VERIFEYE 61N00.
The 61N00 default IP address: 192.168.0.4.



NOTES:

- For more information on Webview refer to the Webview Instruction Manual.
- Any changes or modifications not expressly approved by Leviton Manufacturing Co., could void the user's authority to operate the equipment.

6 STANDARD STATEMENTS AND WARRANTY

FCC Statement:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. Any changes or modifications not expressly approved by Leviton Manufacturing Co., could void the user's authority to operate the equipment.

IC Statement:

This device contains license-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

FCC SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY:

Model Series 6000 meter. This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Leviton Manufacturing Co., Inc.
201 North Service Road, Melville, NY 11747

Visit Leviton's website at www.leviton.com
© 2023 Leviton Manufacturing Co., Inc. All rights reserved.
Specifications and price subject to change at any time without notice.

FOR CANADA ONLY

For warranty information and/or product returns, residents of Canada should contact Leviton in writing at **Leviton Manufacturing of Canada ULC** to the attention of the **Quality Assurance Department, 165 Hymus Blvd, Pointe-Claire (Quebec), Canada H9R 1E9** or by telephone at 1 800 405-5320.

LIMITED 5 YEAR WARRANTY AND EXCLUSIONS

Leviton warrants to the original consumer purchaser and not for the benefit of anyone else that this product at the time of its sale by Leviton is free of defects in materials and workmanship under normal and proper use for five years from the purchase date. Leviton's only obligation is to correct such defects by repair or replacement, at its option. **For details visit www.leviton.com or call 1-800-824-3005.** This warranty excludes and there is disclaimed liability for labor for removal of this product or reinstallation. This warranty is void if this product is installed improperly or in an improper environment, overloaded, misused, opened, abused, or altered in any manner, or is not used under normal operating conditions or not in accordance with any labels or instructions. **There are no other or implied warranties of any kind, including merchantability and fitness for a particular purpose,** but if any implied warranty is required by the applicable jurisdiction, the duration of any such implied warranty, including merchantability and fitness for a particular purpose, is limited to five years. **Leviton is not liable for incidental, indirect, special, or consequential damages, including without limitation, damage to, or loss of use of, any equipment, lost sales or profits or delay or failure to perform this warranty obligation.** The remedies provided herein are the exclusive remedies under this warranty, whether based on contract, tort or otherwise.

For Technical Assistance Call: 1-800-824-3005 (USA Only) or 1-800-405-5320 (Canada Only)
www.leviton.com



Analyseur de courant triphasé

No de cat. 61N00
Manuel d'installation



TABLE DES MATIÈRES

1 Avertissements et mises en garde	12
2 Description des produits	13
3 Ouvertures de conduit	14
4 Installation	15
5 Configuration	21
6 Déclarations et garantie	22

1 AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE

AVERTISSEMENTS

- **POUR ÉVITER LES RISQUES D'INCENDIE, DE DÉCHARGE OU D'ÉLECTROCUTION, COUPER LE COURANT au fusible ou au disjoncteur et s'assurer que le circuit est hors tension avant de procéder à l'installation.**
- **POUR ÉVITER LES RISQUES DE DÉCHARGE, DE BRÛLURE OU D'ARC ÉLECTRIQUE, IL NE FAUT NI PINCER NI EXTRAIRE DES CONDUCTEURS NON ISOLÉS PORTEURS DE TENSIONS DANGEREUSES!**
- **À DÉFAUT DE SE CONFORMER AUX AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE DES PRÉSENTES DIRECTIVES, ON S'EXPOSE À DES DOMMAGES MATÉRIELS OU À DES DÉCHARGES, DES BRÛLURES OU D'AUTRES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.**
- Les produits décrits aux présentes ne devraient être installés ou retirés que par des électriciens ou du personnel qualifié.
- Les produits décrits aux présentes doivent être installés et utilisés conformément aux codes de l'électricité en vigueur.
- **NE PAS** tenter de réparer les produits décrits aux présentes.

MISES EN GARDE

- Les produits décrits aux présentes ne peuvent être utilisés qu'avec des accessoires approuvés par Leviton.
 - Communiquer avec Leviton pour toute question concernant l'élimination des produits décrits aux présentes.
 - Quand la température ambiante dépasse 50 °C, les cordons utilisés doivent pouvoir résister à au moins 85 °C.
 - Les transformateurs de courant doivent employer les cordons RJ12 recommandés et convenir aux courants maximaux prescrits.
 - La tension maximale de la borne d'entrée d'alimentation auxiliaire est de 400 V c.a.
 - Les produits décrits aux présentes ne sont conçus que pour les usages indiqués dans leur mode d'emploi.
 - La fréquence de 50 ou de 60 Hz indiquée sur les dispositifs doit être observée.
 - Les produits décrits aux présentes doivent être installés au sein d'un système conforme aux normes en vigueur.
 - Le non-respect des précautions ci-dessus pourrait entraîner des dommages matériels.
- CONSERVER LES PRÉSENTES DIRECTIVES.**

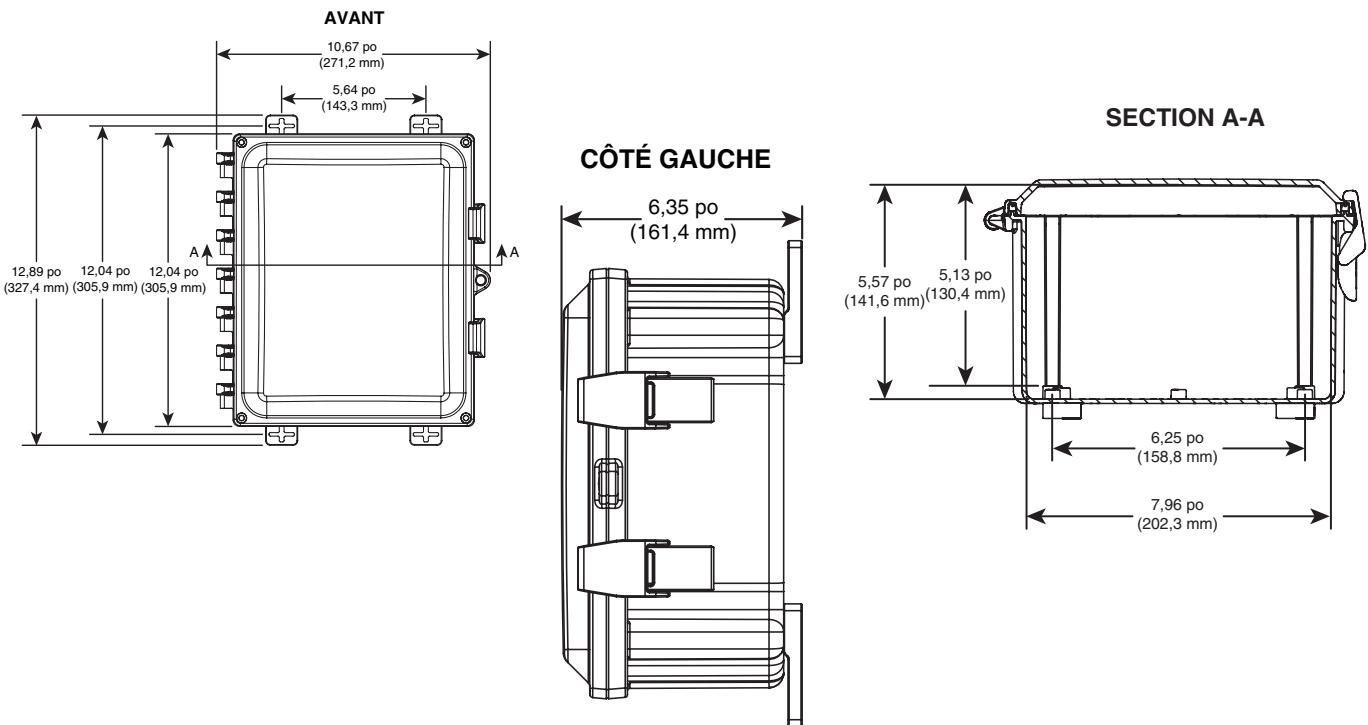
2 DESCRIPTION DES PRODUITS

2.1 Description générale

L'analyseur de courant VERIFEYE 61N00 est doté d'une sortie Ethernet Modbus TCP/IP et d'un serveur Web intégré; il est logé dans un boîtier NEMA 4X en polycarbonate doté de porte-fusibles en usine.

2.2 Dimensions

On peut voir ci-dessous les dimensions d'un analyseur de courant dans son boîtier.

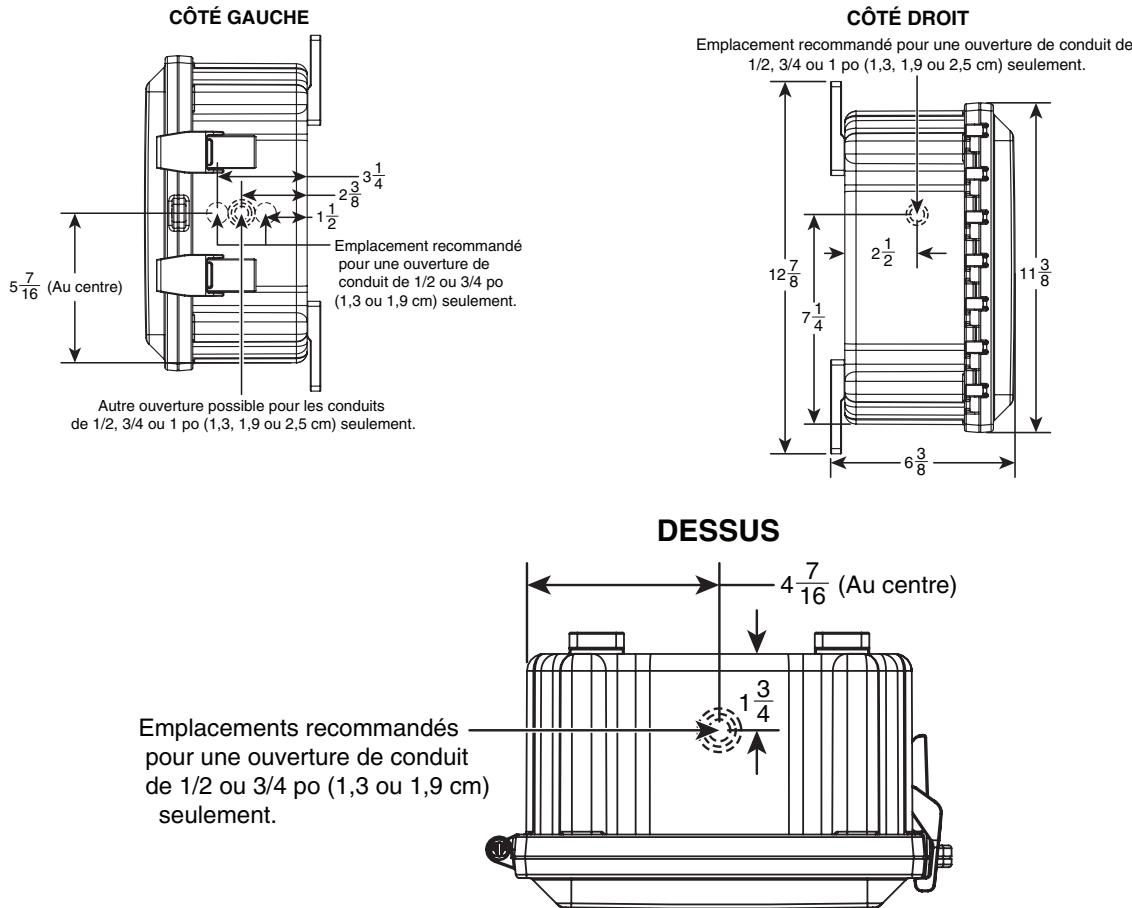


Dimensions d'un analyseur dans son boîtier

3 OUVERTURES DE CONDUIT

L'analyseur VERIFEYE 61N00 est dépourvu d'ouvertures de conduit. Il faut en découper du côté gauche, du côté droit ou sur le dessus du boîtier. Se reporter aux illustrations ci-dessous pour voir les emplacements recommandés.

1. Ouvrir le boîtier, dévisser les deux vis de droite et soulever la plaque métallique.
2. On ne doit découper des ouvertures que là où les emboîtements de conduit seront installés. Des gabarits peuvent être trouvés dans le sac noir livré avec le produit.
3. Pour conserver la cote d'étanchéité du boîtier, il faut se servir d'emboîtements qui affichent la même. (Leviton ne fournit pas les emboîtements.)
4. Il faut maintenir un écart d'au moins 1/2 po (1,3 cm) entre les emboîtements et les conducteurs actifs non isolés.
5. Les emboîtements doivent pouvoir être mis à la terre au moyen de vis intégrées. On doit relier ces vis aux borniers de terre à l'aide de fils de cuivre isolés d'un calibre minimal de 16 AWG.
6. Acheminer les conducteurs d'alimentation entrants à une distance d'au moins 1/4 po (0,6 cm) des fils de transformateur de courant et de communication. Acheminer les fil des transformateurs de courant à une distance d'au moins 1/4 po (0,6 cm) de ceux de communication.
7. Se servir d'attaches pour grouper les conducteurs et maintenir l'espacement requis.

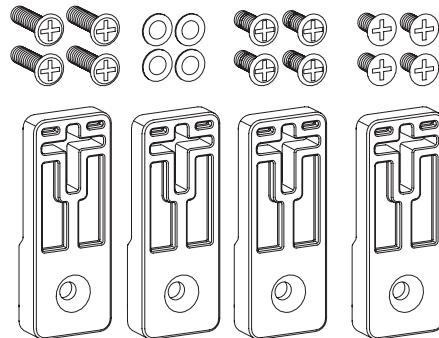


Emplacements recommandés ouverture de conduit

4 INSTALLATION

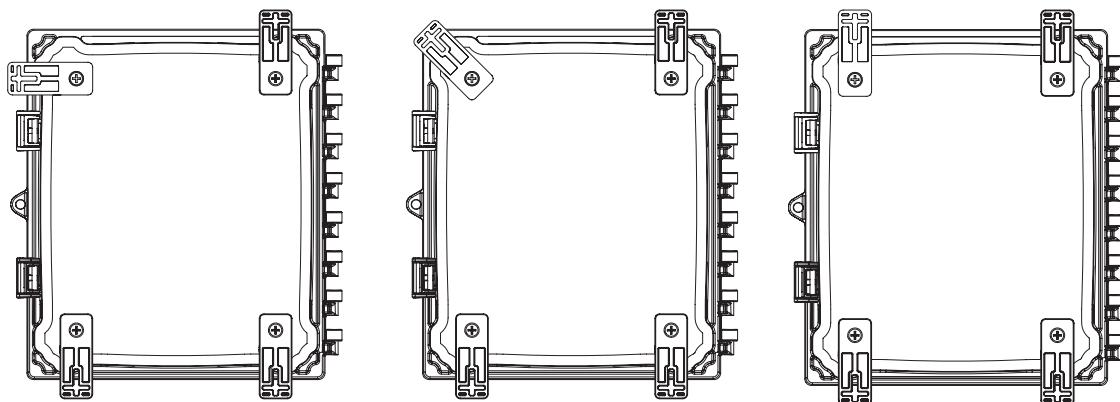
4.1 Installation des pattes de fixation à l'arrière du boîtier

Le modèle 61N00 est livré avec des pattes de fixation et les vis requises pour les installer.



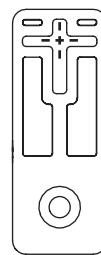
Pattes de fixation et vis fournies

1. Retourner le boîtier pour en voir l'arrière. Poser les pattes de fixation à l'horizontale, à la verticale ou en diagonale sur les pièces octogonales et les assujettir au moyen des vis cruciformes fraîchées en acier inoxydable de 1/4 po-20 x 0,25 po, en exerçant un couple maximal de 30 po-lb (3,4 N-m).



Positions possibles des pattes de fixation (à la verticale, à l'horizontale ou en diagonale)

2. On peut placer le boîtier à la verticale (sur un mur, par exemple) ou à la verticale (sur une table, par exemple).
3. Fixer le boîtier au moyen de vis tronconiques no 10-32 de 3/4 po (1,9 cm) insérées au centre de la croix centrale des pattes.



Emplacement des vis au centre de la croix

4 INSTALLATION

4.2 Câblage

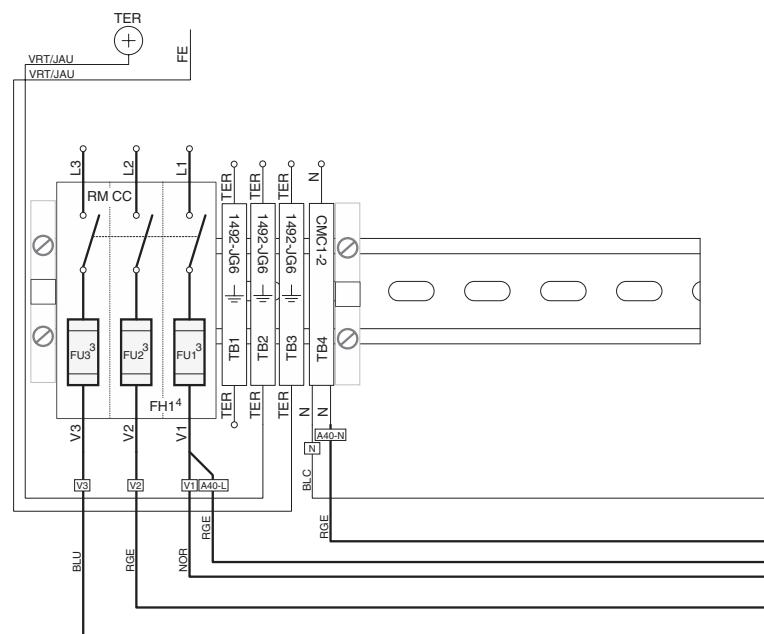
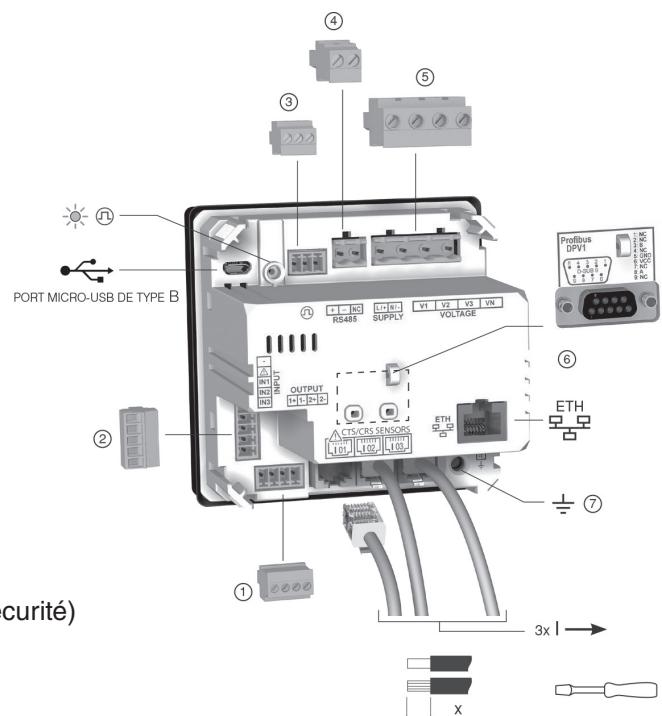
REMARQUE : les fusibles ne doivent être installés qu'APRÈS que le câblage du système ait été entièrement effectué.

Se servir de conducteurs de classe 1 (tension d'entrée de 110-277 V c.a. ligne à neutre). S'assurer que la plaque métallique est toujours soulevée à l'intérieur du boîtier.

1. Derrière la plaque, on trouve les composants déjà raccordés et ceux qui doivent l'être.
2. Raccorder les fils d'alimentation suivant les indications du porte-fusible visé (L1, L2, L3 et N).

Dénudage et couple de serrage			
①	2 SORTIES 30 V c.c., 20 mA max. (SELV)	x = 7 mm 0,14 - 1,5 mm ²	0,25 N.m max.
②	3 ENTRÉE 12 V c.c., 27 mA max. (SELV)	x = 7 mm 0,14 - 1,5 mm ²	0,25 N.m max.
③	RS485 MODBUS (SELV)	x = 7 mm 0,14 - 1,5 mm ²	0,25 N.m max.
④	ALIMENTATION 110-400 V c.a., 50-60 Hz 120-300 V c.c.	x = 7 mm 0,2 - 2,5 mm ²	0,6 N.m max.
⑤	V1-V2-V3-VN 50-300 V c.a. (L-N) 87-520 V c.a. (L-L')	x = 7 mm 0,2 - 2,5 mm ²	0,6 N.m max.
⑥	ETHERNET PROFIBUS	-	-
⑦		x = 8 mm 0,2 - 4 mm ²	0,6 N.m max.

SELV: Safety Extra Low Voltage (très basse tension de sécurité)



Emplacement des fils

4 INSTALLATION

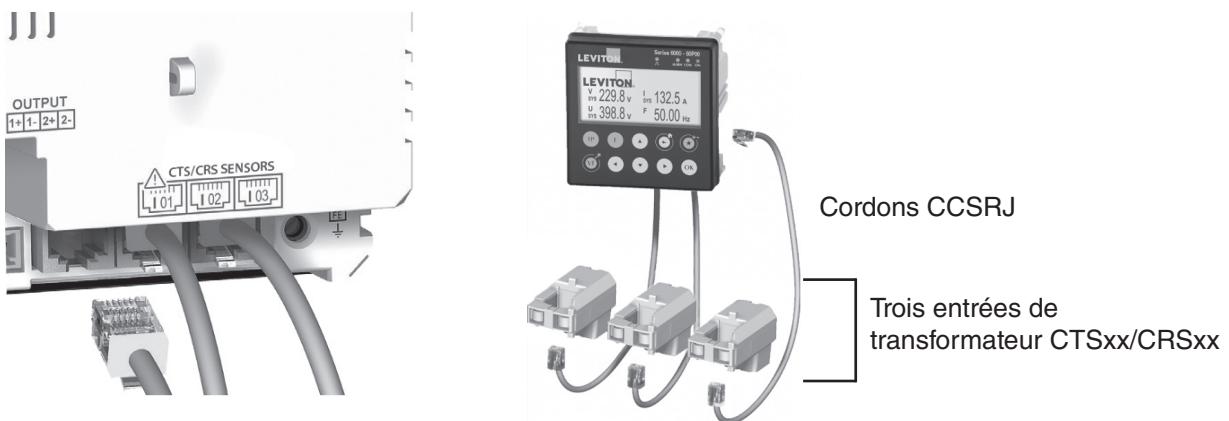
4.2 Câblage (suite)

3. Il faut maintenir un écart d'au moins 1/2 po (1,3 cm) entre les emboîtements et les conducteurs actifs non isolés. Se servir d'attaches pour grouper les conducteurs et maintenir l'espacement requis.

4. Brancher les cordons RJ12 dans l'analyseur et les faire ressortir par une ouverture de conduit.

REMARQUE : on peut maintenant établir le protocole de communication voulu. Pour plus de détails, on peut consulter les directives qui accompagnent le dispositif.

5. Relier les transformateurs de courant à la charge et les connecter à l'entrée appropriée (L1, L2 ou L3) de l'analyseur au moyen des cordons RJ12.



Emplacement des cordons RJ12

6. Mettre les fusibles fournis dans le sac noir dans les porte-fusible.

7. Remettre la plaque métallique et la visser en place. L'analyseur 61N00 devrait maintenant être alimenté et fonctionner.

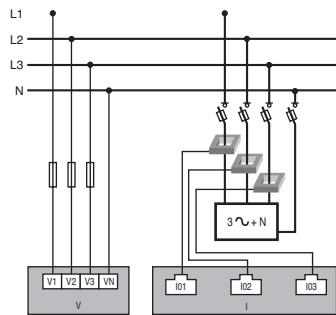
4 INSTALLATION

4.2 Câblage (suite)

Installation triphasée + neutre

3P+N - 3 TC

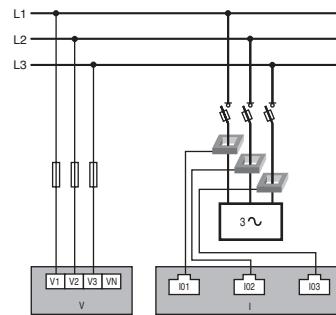
(1 charge triphasée + neutre mesuré)



Installation triphasée

3P - 3TC

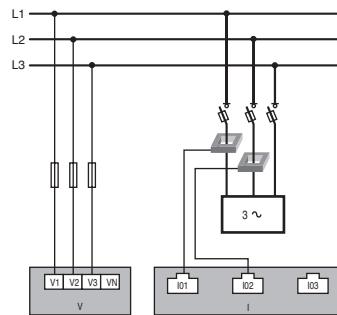
(1 charge triphasée)



Installation triphasée

3P - 2TC

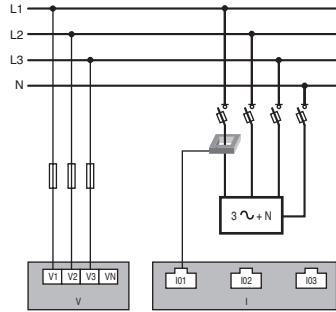
(1 charge triphasée asymétrique)



Installation triphasée

3P+N - 1 TC

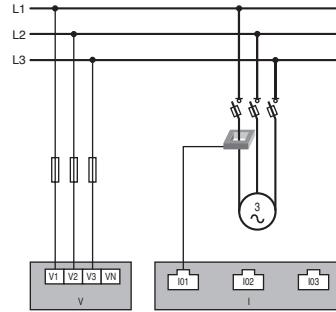
(1 charge triphasée équilibrée)



Installation triphasée

3P - 1 TC

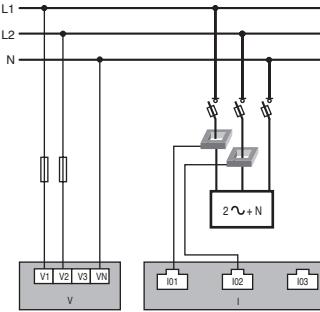
(1 charge biphasée)



Installation biphasée + neutre

2P+N - 2 TC

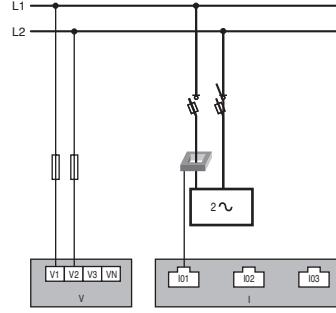
(1 charge biphasée + neutre mesuré)



Installation biphasée

2P - 1 TC

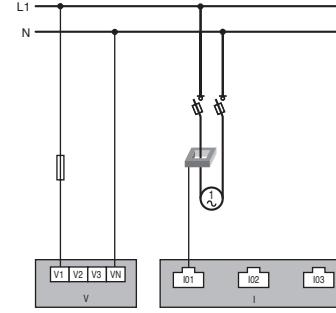
(1 charge biphasée)



Installation monophasée

1P+N - 1 TC

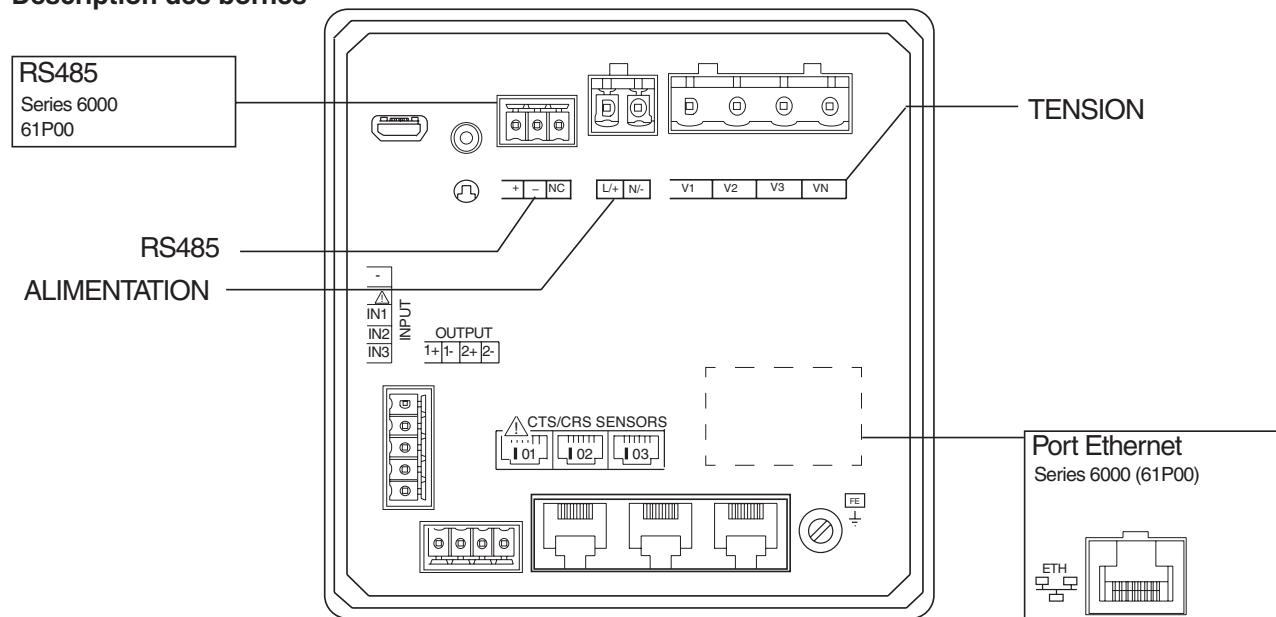
(1 charge monophasée)



4 INSTALLATION

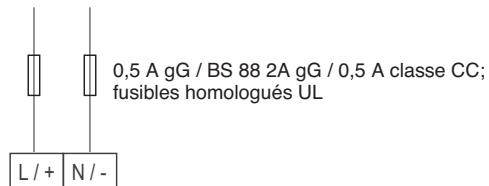
4.2 Câblage (suite)

Description des bornes



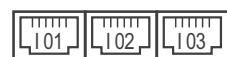
Alimentation ④

110-277 V c.a., L/N, 50-60 Hz
277-400 V c.a., L/L', 50-60 Hz
120-300 V c.c.

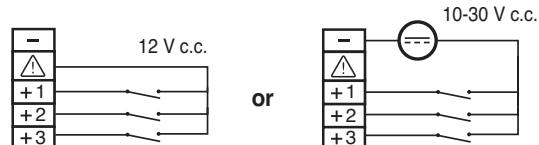


DéTECTEURS

Transformateurs CTS/CRS



3 entrées ②

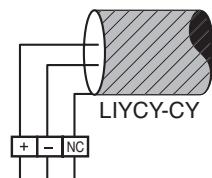


2 sorties ①

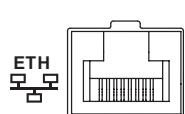


Communications ③ ⑥

MODBUS RS485



ETHERNET



Un mécanisme empêchant le débranchement des conducteurs doit être fixé sur la connexion la plus proche.

4 INSTALLATION

4.2 Câblage (suite)

4.2.2 Raccordement au réseau électrique et aux charges

L'analyseur 61N00 peut être employé sur des circuits monophasés, biphasés ou triphasés.

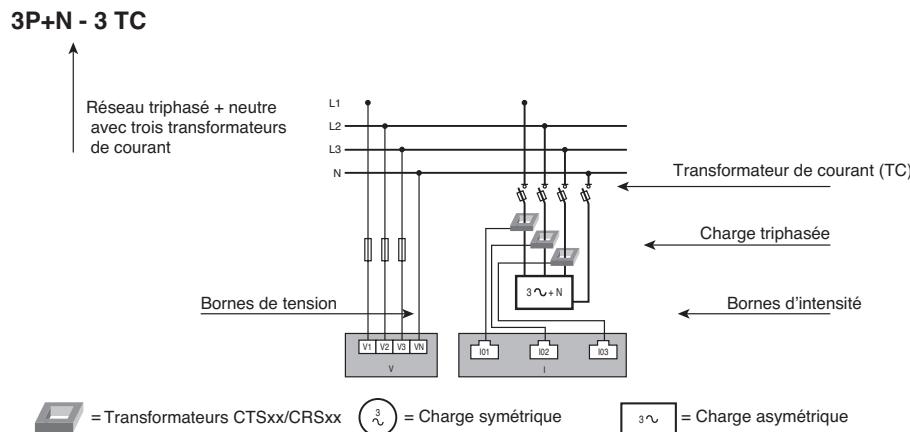
6.2.1 Charges configurables selon le type de réseau

Le tableau ci-dessous indique les charges pouvant être configurées suivant l'installation.

Type de réseau	Charge configurable
1P+N (monophasé)	1P+N - 1 TC
2P (biphasé)	2P - 1 TC
2P+N (biphasé)	2P+N - 2 TC
3P (triphasé)	3P - 3TC/3P 2TC/3P 1TC
3P+N (triphasé)	3P+N - 3 TC/3P+N - 1 TC

6.2.2 Description des principales combinaisons réseau-charge

Légende



5 CONFIGURATION

5.1 Configuration au moyen de l'assistant

Le modèle 61N00 peut être configuré en utilisant une assistant. Il suffit alors de suivre les directives qui apparaissent à l'écran.

5.2 Configuration au moyen d'EasyConfig

EasyConfig est un logiciel gratuit qu'on peut télécharger depuis le site Web de Leviton. Si on veut s'en servir pour configurer le modèle 61N00, il faut se reporter aux directives qui accompagnent ce dernier.

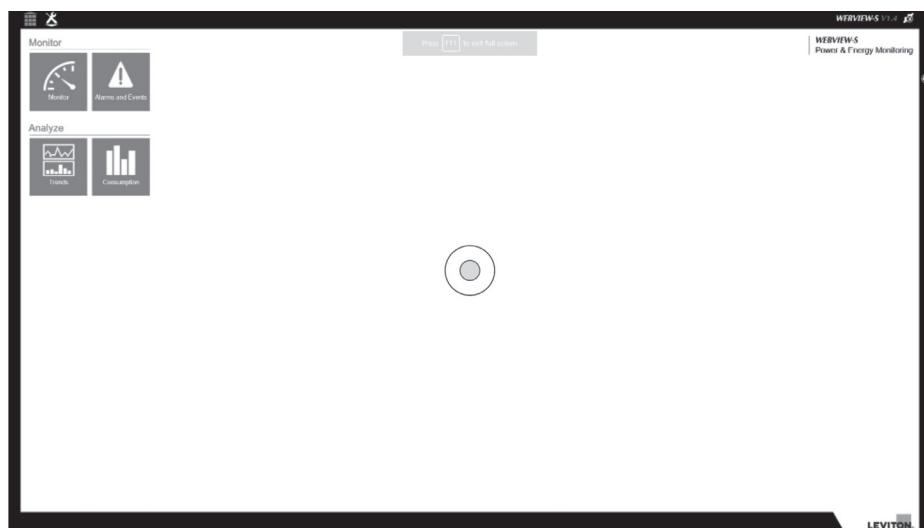
<https://www.leviton.com/en/products/61n00-000>

https://www.leviton.com/en/docs/Easy_Config_System_LEVITON_v2.1.1.0.zip

5.3 Webview

Intégré à la version Ethernet du modèle 61N00, le logiciel Webview permet un contrôle en temps réel des installations électriques et niveaux de consommation. Il est conçu pour ceux qui veulent disposer d'un outil d'analyse rapide et complet pour assurer leur rendement énergétique. Une fois la configuration effectuée dans EasyConfig, Webview pourra la reconnaître.

- Ouvrir le navigateur Web et taper l'adresse IP du modèle 61N00. Par défaut, cette adresse IP est 192.168.0.4.



REMARQUES

- Pour obtenir plus d'information, on peut consulter le manuel de directives de Webview.
- Toute modification apportée sans l'autorisation expresse de Leviton Manufacturing Co. pourrait avoir pour effet d'annuler les droits d'utilisation des produits décrits aux présentes.

6 DÉCLARATIONS ET GARANTIE

Déclaration de conformité aux exigences de la FCC

Les produits décrits aux présentes ont fait l'objet de tests et ont été jugés conformes aux normes en matière de dispositifs numériques de classe A, en vertu de la partie 15 des règlements de la FCC. Ces normes ont été élaborées dans le but d'assurer une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable quand de l'équipement est utilisé en milieu commercial. Les produits génèrent, utilisent et peuvent irradier de l'énergie haute fréquence; s'ils ne sont pas installés et utilisés conformément aux directives, ils peuvent engendrer des perturbations susceptibles de brouiller les radiocommunications. L'utilisation de ces produits dans des milieux résidentiels risque de causer des parasites nuisibles, dans lequel cas l'utilisateur devra rectifier la situation à ses frais. Toute modification apportée sans l'autorisation expresse de Leviton Manufacturing Co. pourrait avoir pour effet d'annuler les droits d'utilisation des produits décrits aux présentes.

Déclaration de conformité aux exigences d'Industrie Canada (IC)

Les produits décrits aux présentes contiennent des transmetteurs/récepteurs exempts de licence qui sont conformes aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Ils peuvent être utilisés à condition qu'ils

- (1) ne causent aucun brouillage préjudiciable et
- (2) ne soient pas affectés par les interférences reçues d'autres dispositifs susceptibles notamment d'en perturber le fonctionnement.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU FABRICANT AUX EXIGENCES DE LA FCC

Analyseurs de courant 61N00. Ces dispositifs sont conformes aux exigences de la partie 15 des règlements de la FCC. Ils peuvent être utilisés à condition qu'ils (1) ne causent aucun brouillage préjudiciable et (2) ne soient pas affectés par les interférences reçues d'autres dispositifs susceptibles notamment d'en perturber le fonctionnement.

Leviton Manufacturing Co., Inc.

201 North Service Road, Melville, NY 11747

Rendez-vous au site Web de Leviton www.leviton.com

© 2023 Leviton Manufacturing Co., Inc. Tous droits réservés.

Caractéristiques et prix sous réserve de modifications sans préavis.

CANADA SEULEMENT

Pour obtenir des renseignements sur les garanties ou les retours de produits, les résidents canadiens peuvent écrire à la Manufacture Leviton du Canada S.R.I., a/s du service de l'Assurance qualité, 165, boul. Hymus, Pointe-Claire (Québec), Canada, H9R 1E9, ou encore composer le 1 800 405-5320.

GARANTIE LIMITÉE DE 5 ANS ET EXCLUSIONS

Leviton garantit au premier acheteur, et uniquement au crédit du dit acheteur, que ce produit ne présente ni défauts de fabrication ni défauts de matériaux au moment de sa vente par Leviton, et n'en présentera pas tant qu'il est utilisé de façon normale et adéquate, pendant une période de 5 ans suivant la date d'achat. La seule obligation de Leviton sera de corriger les dits défauts en réparant ou en remplaçant le produit défectueux si ce dernier est retourné port payé, accompagné d'une preuve de la date d'achat, avant la fin de la dite période de 5 ans, à la **Manufacture Leviton du Canada S.R.I., au soin du service de l'Assurance Qualité, 165 boul. Hymus, Pointe-Claire, (Québec), Canada H9R 1E9**. Par cette garantie, Leviton exclut et décline toute responsabilité envers les frais de main d'œuvre encourus pour retirer et réinstaller le produit. Cette garantie sera nulle et non avenue si le produit est installé incorrectement ou dans un environnement inadéquat, s'il a été surchargé, incorrectement utilisé, ouvert, employé de façon abusive ou modifié de quelle que manière que ce soit, ou s'il n'a été utilisé ni dans des conditions normales ni conformément aux directives ou étiquettes qui l'accompagnent. **Aucune autre garantie, explicite ou implicite, y compris celle de qualité marchande et de conformité au besoin, n'est donnée**, mais si une garantie implicite est requise en vertu de lois applicables, la dite garantie implicite, y compris la garantie de qualité marchande et de conformité au besoin, est limitée à une durée de 5 ans. **Leviton décline toute responsabilité envers les dommages indirects, particuliers ou consécutifs, incluant, sans restriction, la perte d'usage d'équipement, la perte de ventes ou les manques à gagner, et tout dommage-intérêt découlant du délai ou du défaut de l'exécution des obligations de cette garantie.** Seuls les recours stipulés dans les présentes, qu'ils soient d'ordre contractuel, délictuel ou autre, sont offerts en vertu de cette garantie.

Ligne d'Assistance Technique : 1-800-405-5320 (Canada seulement) www.leviton.com



Medidor Trifásico Serie 6000

Cat. Núm. 61N00
Manual de Instalación



CONTENIDO

1	Advertencias y Precauciones	23
2	Descripción del Producto	24
3	Orificios para el Conducto	25
4	Instalación	26
5	Configuración	32
6	Declaraciones Estándares y Garantía	33

1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

ADVERTENCIAS:

- **PARA EVITAR INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LA MUERTE, ¡APAGUE LA ELECTRICIDAD en el interruptor de circuito o fusible y compruebe que la electricidad esté apagada antes de cablear!**
- **PARA EVITAR DESCARGA ELÉCTRICA, QUEMADURAS O ARCO ELÉCTRICO: ¡NO SUJETE NI DESCONECTE CONDUCTORES NO AISLADOS QUE PORTEN VOLTAJE PELIGROSO!**
- **NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES CORPORALES, DESCARGA ELÉCTRICA, QUEMADURAS, LA MUERTE O DAÑOS A LA PROPIEDAD.**
- Únicamente electricistas y otro personal calificado debe instalar o desinstalar el producto.
- Debe ser instalado y/o utilizado de conformidad con los códigos y reglamentos eléctricos apropiados.
- **NO intente reparar el producto.**

PRECAUCIONES:

- Utilice únicamente accesorios aprobados por Leviton.
 - Contacte a Leviton para cualquier duda relacionada con la eliminación del producto.
 - Cuando la temperatura ambiental exceda de +50°C, la clasificación de temperatura mínima del cable de cobre que debe conectarse a la terminal debe ser de +85°C.
 - Conecte siempre los transformadores de corriente utilizando los cables de conexión RJ12 recomendados y observando las corrientes prescritas máximas.
 - El voltaje máximo en las terminales de entrada del suministro eléctrico auxiliar debe ser de 400 VCA.
 - El producto está diseñado únicamente para la aplicación especificada en las instrucciones de operación.
 - La frecuencia de la red indicada en el dispositivo debe ser de 50 ó 60 Hz.
 - El dispositivo debe ser ubicado dentro de una instalación que cumpla con las normas en vigor actualmente.
 - El incumplimiento de estas precauciones podría causar daños al dispositivo.
- GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

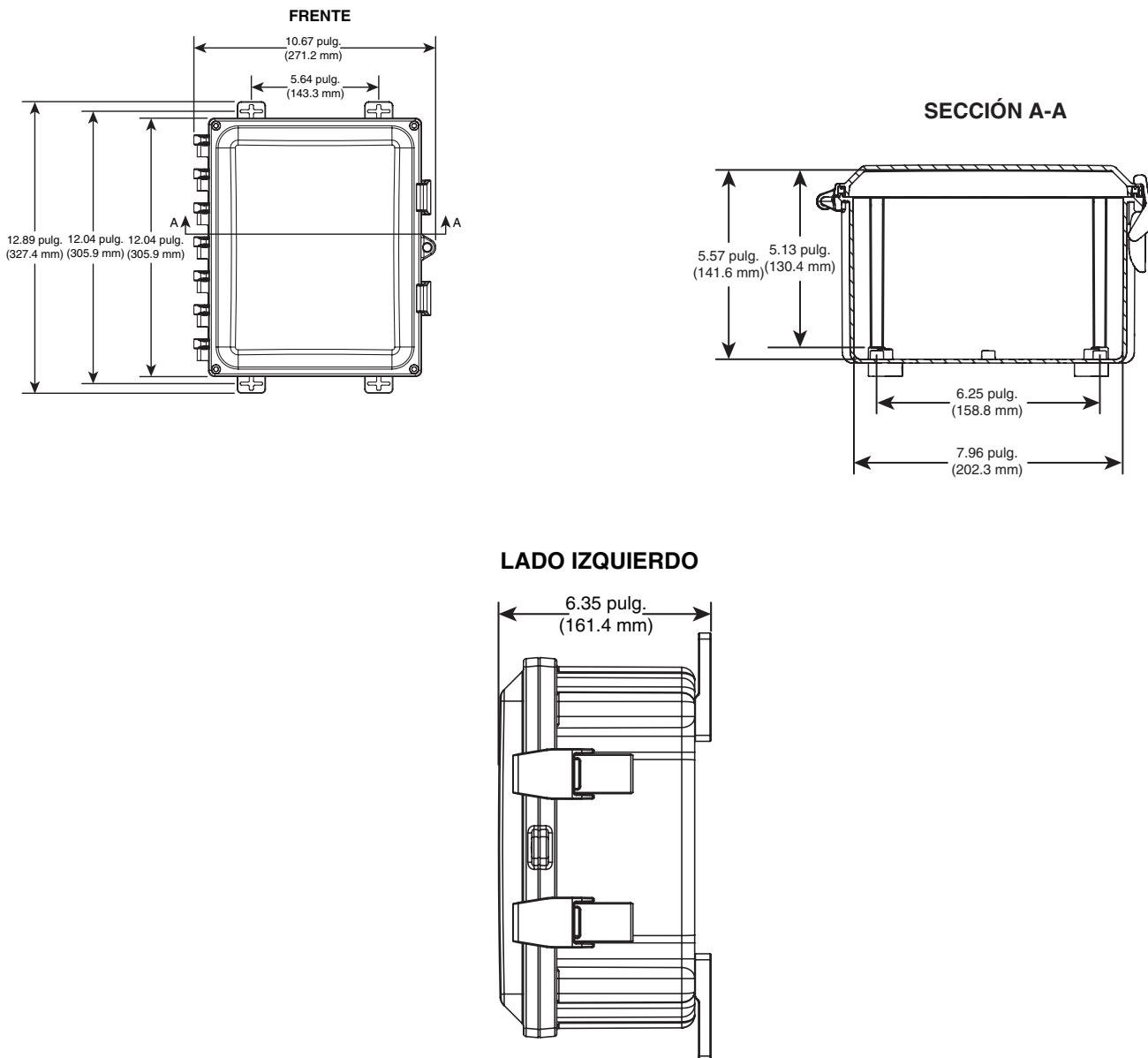
2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 Descripción General

El Analizador de Energía 61N00 (61P00) VERIFEYE está equipado con una salida Modbus TCP/IP de Ethernet y está incorporado en el servidor web, dentro de una caja NEMA 4X PC precableada con voltaje fusionado.

2.2 Dimensiones Físicas

A continuación se muestran las dimensiones del Analizador de Energía con caja.

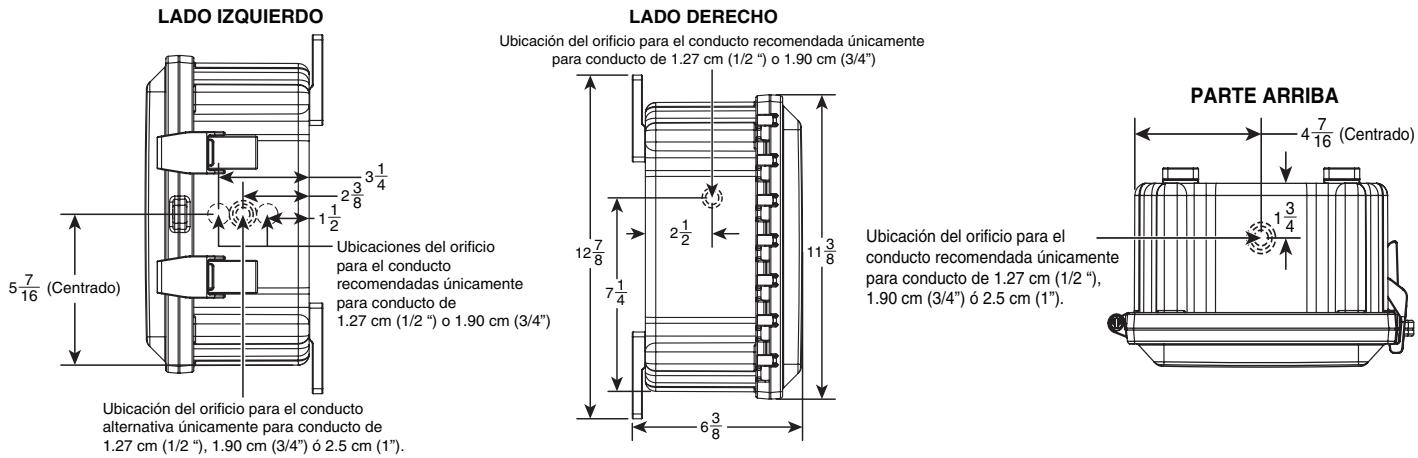


Dimensiones del Analizador con Caja

3 ORIFICIOS PARA EL CONDUCTO

El VERIFEYE 61N00 se entrega sin orificios para el conducto. Será necesario cortarlos en el lado izquierdo, lado derecho y/o la parte superior de la caja. Observe las ilustraciones a continuación para las ubicaciones recomendadas de los orificios para el conducto.

1. Abra la puerta de la caja, desatornille los dos tornillos del lado derecho y levante la placa metálica.
2. Corte los orificios para el conducto únicamente en los sitios en los que serán instalados los accesorios del conducto. Las plantillas para los orificios del conducto pueden encontrarse dentro de la bolsa negra que se suministra en la caja.
3. Para mantener la clasificación ambiental de la caja, el instalador deberá utilizar bujes/accesorios del conducto con la misma clasificación ambiental que la caja. (Los accesorios no son suministrados por Leviton).
4. Mantenga un espacio de al menos 1.27 cm ($\frac{1}{2}$ pulgada) entre los bujes/accesorios del conducto y los conductores vivos no aislados.
5. Utilice accesorios del conducto de “Puesta a Tierra” con tornillos de ajuste integrados. Instale los conductores de cobre aislados, 16AWG o más gruesos, desde los accesorios hasta los bloques de terminales de puesta a tierra del larguero.
6. Enrute los conductores del voltaje de entrada al menos a 0.63 cm ($\frac{1}{4}$ pulgada) de distancia del sensor de corriente y los conductores de señal. Enrute los conductores del sensor de corriente al menos a 0.63 cm ($\frac{1}{4}$ pulgada) de distancia de los conductores de comunicación.
7. Utilice abrazaderas de cables para sujetar los conductores entre sí y para mantener el espaciado.



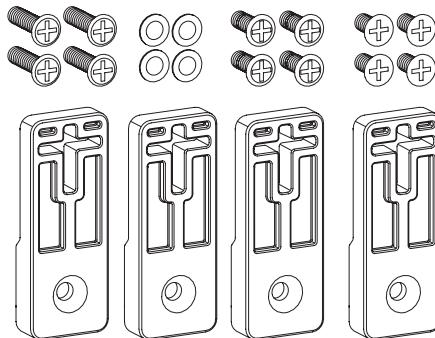
Ubicaciones del Orificio para el Conducto Recomendadas

4 INSTALACIÓN

LEA ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR

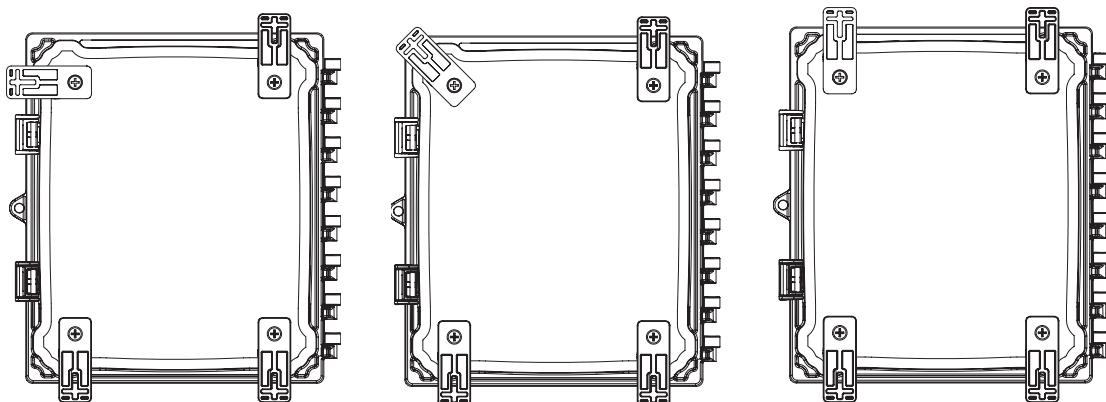
4.1 Instalación de los Pies de Montaje a la Parte Trasera de la Caja

El 61N00 se entrega con pies de montaje y herramienta para su instalación.



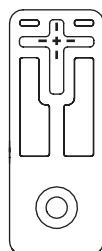
Pies de Montaje y Herramienta de Instalación

1. Voltee la caja para que quede visible el lado trasero. Después coloque los pies de montaje sobre las piezas octagonales (puede colocar los pies de montaje horizontalmente, diagonalmente o verticalmente) y sujetelas con los tornillos de accionamiento Phillips avellanados, de 0.63 cm (1/4 pulgada) – 20 x 0.63 cm (0.25 pulgadas) de acero inoxidable (límite de torsión 3.38 Nm (30 pulgadas-libras).



Posiciones de los Pies de Montaje de la Caja (Vertical, Horizontal y Diagonal)

2. Posicione la caja verticalmente (es decir, sobre una pared) u horizontalmente (es decir, sobre la superficie de una mesa).
3. Realice el montaje de la unidad utilizando tornillos cilíndricos #10-32 de 1.90 cm (3/4 pulgada) y atornille directamente en el centro de la cruz en los pies de montaje.



El centro del punto de mira indica la ubicación de montaje del tornillo

4 INSTALACIÓN

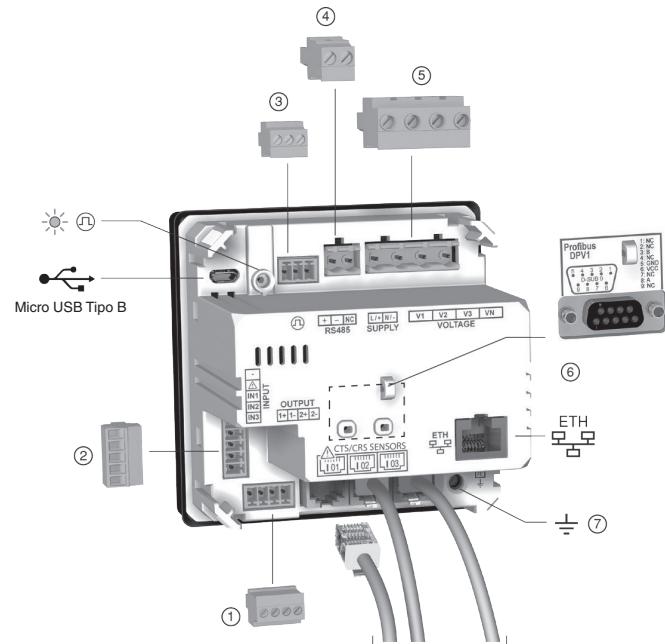
4.2 Cableado

NOTA: Antes de cablear el sistema, asegúrese de que los fusibles NO estén instalados. Los fusibles deben ser instalados DESPUÉS de completar todo el cableado.

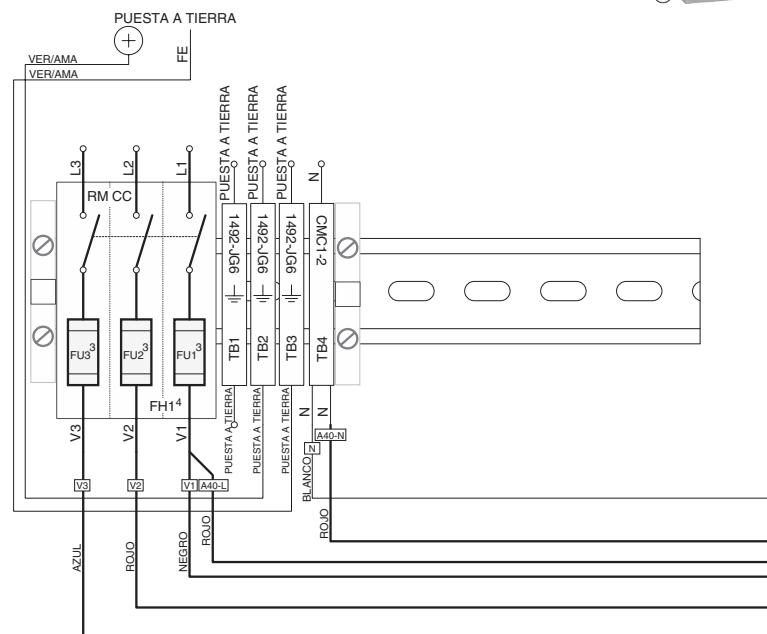
Utilice conductores clase 1 y el voltaje de entrada debe ser de 110 VCA a 277 VCA L-N. Asegúrese de que la cubierta metálica siga estando abierta dentro de la caja.

1. Detrás de la placa metálica puede observarse el precableado y los componentes que necesitan cablearse.
 2. Cablee el voltaje de acuerdo con el portafusibles designado (L1, L2, L3 y N).

Especificaciones			
			
①	2x SALIDA 30 VDC - 20 mA max. - SELV	x= 7 mm 0.14 mm ² - 1.5 mm ²	0.25 N.m max.
②	3x ENTRADA 12 VDC - 27 mA max. - SELV	x= 7 mm 0.14 mm ² - 1.5 mm ²	0.25 N.m max.
③	RS485 MODBUS SELV	x= 7 mm 0.14 mm ² - 1.5 mm ²	0.25 N.m max.
④	SUMINISTRO 110-400 VAC 50-60Hz 120-300 VDC	x= 7 mm 0.2 mm ² - 2.5 mm ²	0.6 N.m max.
⑤	V1-V2-V3-VN 50-300 VAC (L/N) 87-520 VAC (L/L')	x= 7 mm 0.2 mm ² - 2.5 mm ²	0.6 N.m max.
⑥	ETHERNET PROFIBUS	-	-
⑦		x= 8 mm 0.2 mm ² - 4 mm ²	0.6 N.m max.



SELV: Tensión Extra Baja de Seguridad

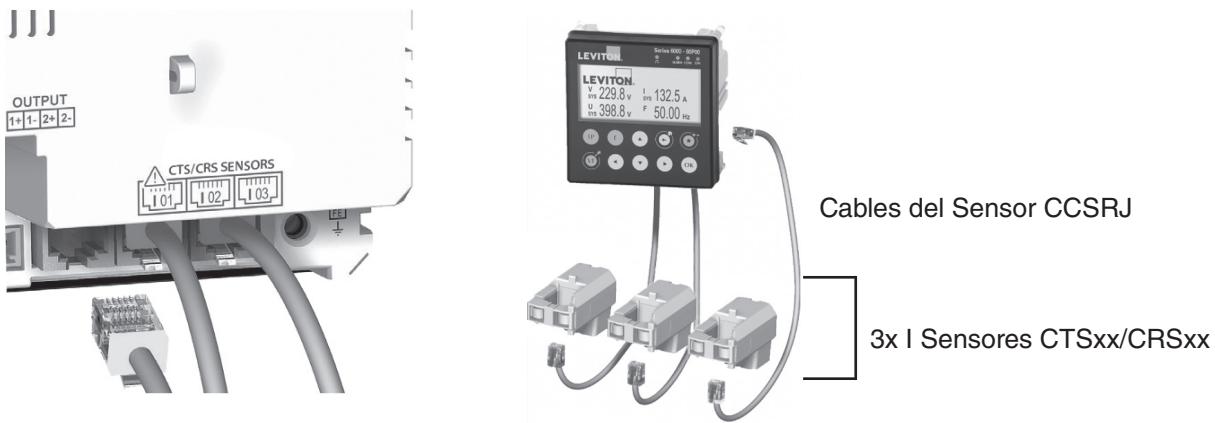


Ubicaciones de Cableado

4 INSTALACIÓN

4.2 Cableado (Continuación)

3. Mantenga un espacio de al menos 1.27 cm (½ pulgada) entre los bujes/accesorios del conducto y los conductores vivos no aislados. Utilice abrazaderas de cables para sujetar los conductores entre sí y para mantener el espaciado.
4. Enchufe los cables RJ12 al VERIFEYE 61N00 y saque el cable por un orificio del conducto.
NOTA: Conecte el protocolo de comunicación que se está utilizando en este punto. Para instrucciones más detalladas sobre cómo configurar los protocolos de comunicación consulte por favor el manual de instrucciones de VERIFEYE 61P00.
5. Conecte los transformadores de corriente a la carga y conéctelos dentro de la entrada L1/L2/L3 adecuada en el medidor utilizando un cable RJ12.



Ubicaciones del Cable RJ12 en el VERIFEYE 61N00

6. Coloque los fusibles suministrados en la bolsa negra dentro de los portafusibles.
7. Cierre la placa metálica y atorníllela nuevamente. El VERIFEYE 61N00 debe estar encendido en este momento y funcionando.

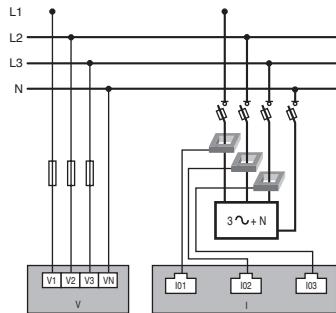
4 INSTALLATION

4.2 Cableado (Continuación)

Trifásico + Neutro

3F + N - 3CT

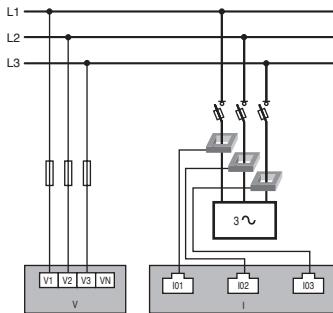
(1 carga trifásica + Neutro medido)



Trifásico

3F - 3CT

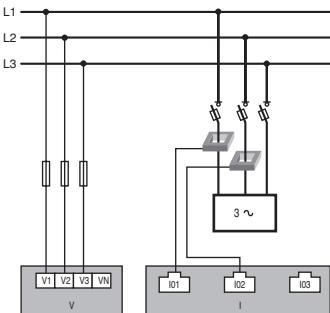
(1 carga trifásica)



Trifásico

3F - 2CT

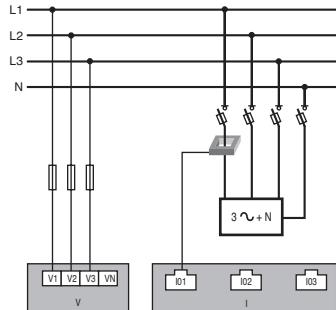
(1 carga trifásica desbalanceada)



Trifásico

3F + N - 1CT

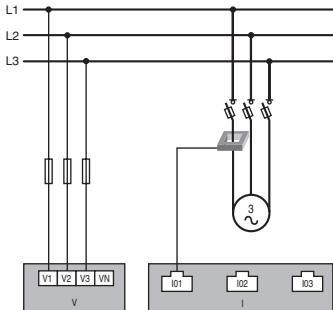
(1 carga trifásica balanceada)



Trifásico

3F - 1CT

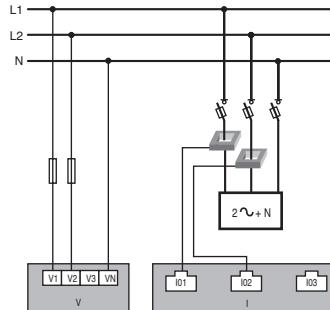
(1 carga bifásica)



Bifásico + Neutro

2F + N - 2CT

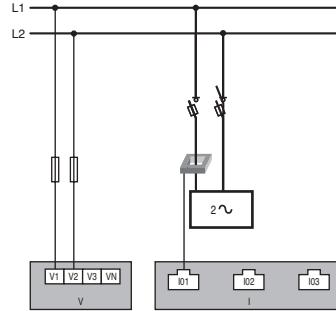
(1 carga bifásica + Neutro medido)



Bifásico

2F - 1CT

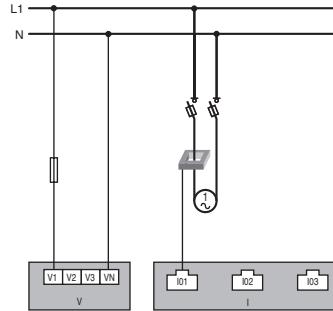
(1 carga bifásica)



Monofásico

1F + N - 1CT

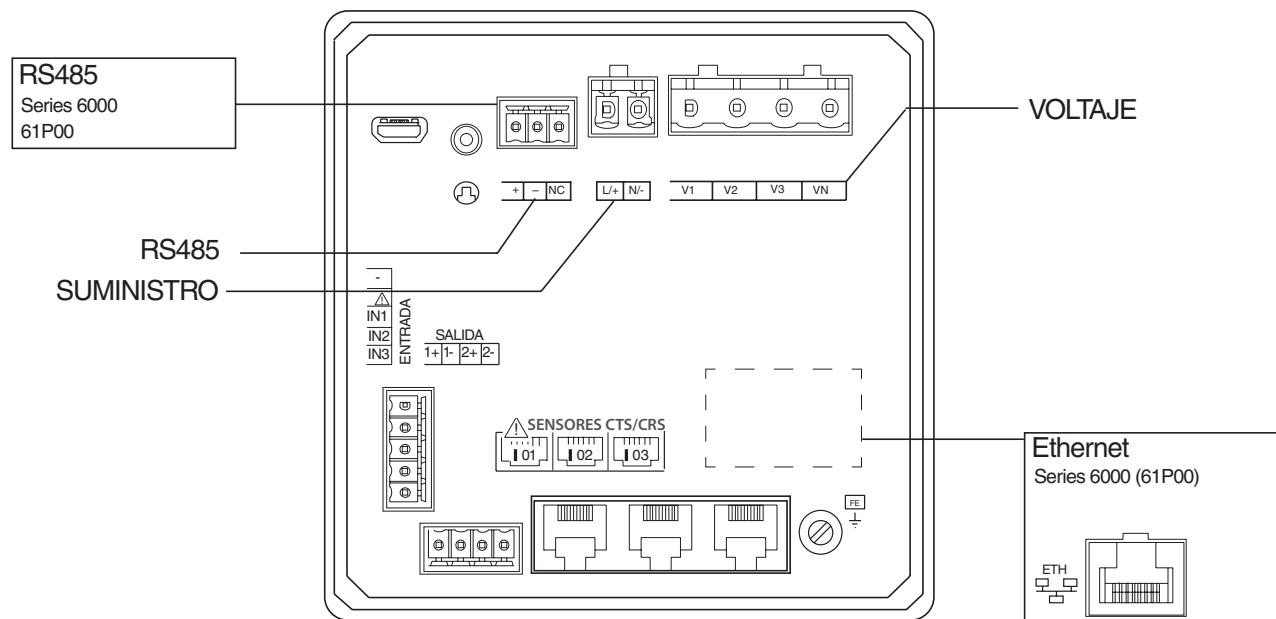
(1 carga monofásica)



4 INSTALACIÓN

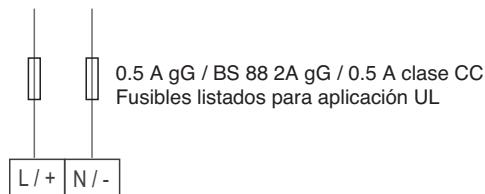
4.2 Cableado (Continuación)

Descripción de las terminales



Suministro ④

110-277VCA L/N 50-60Hz
277-400VCA L/L' 50-60Hz
120-300 VDC

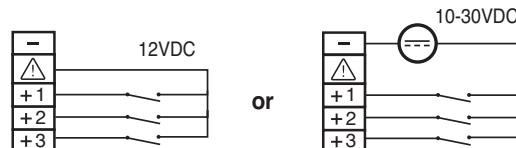


Sensores

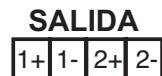
Sensores CTS/CRS



3x Entradas ②



2x Salidas ①



Comunicación ③ ⑥

RS485 MODBUS

ETHERNET



Los medios para evitar que se aflojen los conductores deben instarse lo más próximo a las conexiones.

4 INSTALACIÓN

4.2 Cableado (Continuación)

4.2.2 Conexión a la red eléctrica y a las cargas.

La Serie 6000 puede utilizarse en circuitos monofásicos, bifásicos y trifásicos.

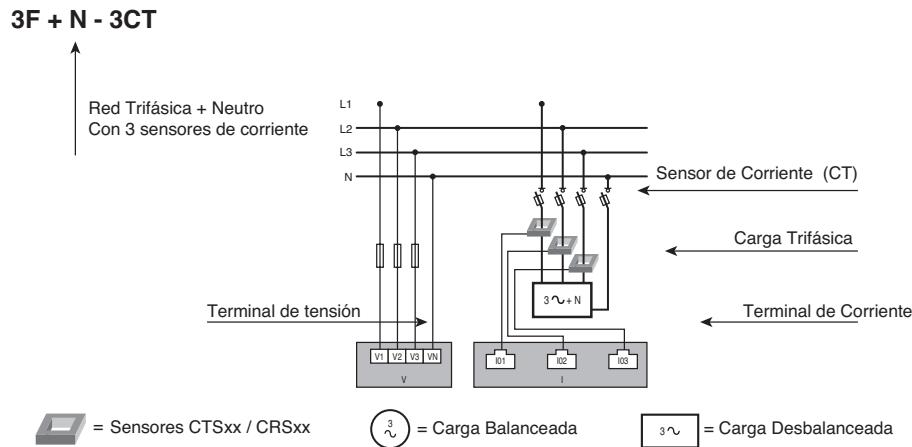
6.2.1 Cargas configurables en base al tipo de red

La tabla a continuación resume la carga que es posible configurar dependiendo del tipo de red en la instalación.

Tipo de Red	Carga configurable
1F + N monofásica	1F + N - 1CT
2F bifásica	2F - 1CT
2F + N bifásica	2F + N - 2CT
3F trifásica	3F - 3CT / 3F - 2CT / 3F - 1CT
3F + N trifásica	3F + N - 3CT / 3F + N - 1CT

6.2.2 Descripción de la red principal y combinaciones de carga

Leyenda:



5 CONFIGURACIÓN

5.1 Configuración utilizando Wizard

El VERIFEYE 61N00 puede configurarse utilizando el ajuste de configuración “Wizard” de la pantalla. Al utilizar Wizard, el VERIFEYE 61N00 indica la configuración paso a paso en la pantalla. Siga las instrucciones en la pantalla.

5.2 Configuración utilizando EasyConfig

EasyConfig es un software gratuito disponible para su descarga en el sitio web de Leviton. Si usted desea configurar el VERIFEYE 61P00 con EasyConfig consulte por favor el manual de instrucciones del VERIFEYE 61P00:

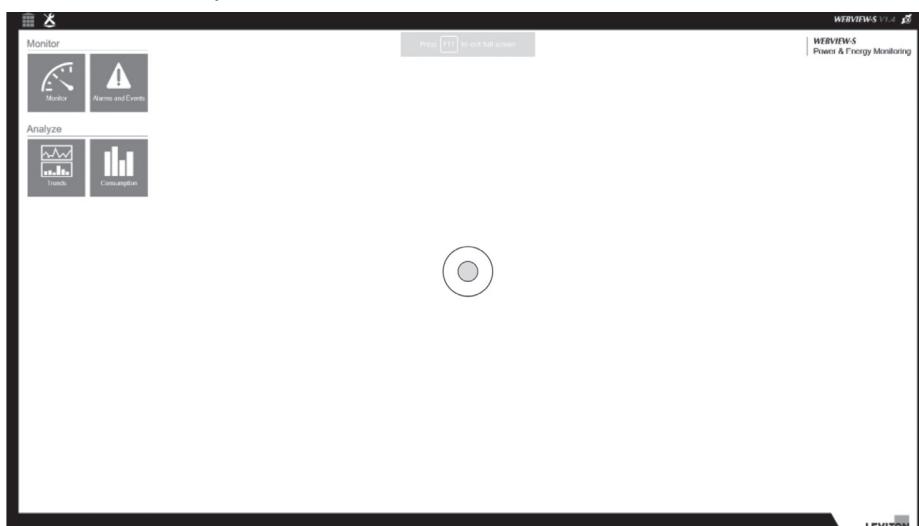
<https://www.leviton.com/en/products/61p00-000>

https://www.leviton.com/en/docs/Easy_Config_System_LEVITON_v2.1.1.0.zip

5.3 Webview

Webview ofrece el monitoreo en tiempo real de las instalaciones eléctricas y el seguimiento del nivel de consumo de energía, integrado en la versión Ethernet del VERIFEYE 61N00. Está destinado para ser utilizado por aquellas personas que desean tener una herramienta completa para analizar rápidamente su instalación eléctrica y garantizar el rendimiento energético. Una vez realizada la configuración en EasyConfig, la configuración será reconocida en Webview.

- Abra el navegador de Internet y teclee la dirección IP del VERIFEYE 61N00.
La dirección IP predeterminada del 61N00 es: 192.168.0.4.



Pantalla Principal de Webview

NOTAS:

- Para mayor información sobre Webview consulte el Manual de Instrucciones de Webview.
- Cualquier cambio o modificación no aprobados expresamente por Leviton Manufacturing Co., podría anular la autorización del usuario para operar el equipo.

6 DECLARACIONES ESTÁNDARES Y GARANTÍA

Declaración de la FCC:

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase A, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia dañina cuando el equipo es operado en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencia dañina a las comunicaciones de radio. Es probable que la operación de este equipo en un área residencial cause interferencia dañina, en cuyo caso será necesario que el usuario corrija la interferencia por cuenta propia. Cualquier cambio o modificación no aprobados expresamente por Leviton Manufacturing Co., podría anular la autorización del usuario para operar este equipo.

Declaración de la Industria de Canadá (IC):

Este dispositivo contiene transmisor(es) / receptor(es) exentos de licencia que cumple con la(s) norma(s) RSS sobre la exención de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) Este dispositivo podría no causar interferencia.
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la interferencia que pudiera causar la operación no deseada del dispositivo.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE PROVEEDORES DE LA FCC:

Medidor Modelo Serie 6000. Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo podría no causar interferencia dañina; y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la interferencia que pudiera causar la operación no deseada.

Leviton Manufacturing Co., Inc.

201 North Service Road, Melville, NY 11747

Visite la página web de Leviton en www.leviton.com

© 2023 Leviton Manufacturing Co., Inc. Todos los derechos reservados.

Especificaciones y precios sujetos a cambios sin previo aviso en cualquier momento.

GARANTIA LIMITADA POR 5 AÑOS Y EXCLUSIONES

Leviton garantiza al consumidor original de sus productos y no para beneficio de nadie más que este producto en el momento de su venta por Leviton está libre de defectos en materiales o fabricación por un período de cinco años desde la fecha de la compra original. La única obligación de Leviton es corregir tales defectos ya sea con reparación o reemplazo, como opción. **Para detalles visite www.leviton.com o llame al 1-800-824-3005.** Esta garantía excluye y renuncia toda responsabilidad de mano de obra por remover o reinstalar este producto. Esta garantía es inválida si este producto es instalado inapropiadamente o en un ambiente inadecuado, sobrecargado, mal usado, abierto, abusado o alterado en cualquier manera o no es usado bajo condiciones de operación normal, o no conforme con las etiquetas o instrucciones. **No hay otras garantías implicadas de cualquier otro tipo, incluyendo mercadotecnia y propiedad para un propósito en particular** pero si alguna garantía implicada se requiere por la jurisdicción pertinente, la duración de cualquiera garantía implicada, incluyendo mercadotecnia y propiedad para un propósito en particular, es limitada a cinco años. **Leviton no es responsable por daños incidentales, indirectos, especiales o consecuentes, incluyendo sin limitación, daños a, o pérdida de uso de, cualquier equipo, pérdida de ventas o ganancias o retraso o falla para llevar a cabo la obligación de esta garantía.** Los remedios provistos aquí son remedios exclusivos para esta garantía, ya sea basado en contrato, agravio o de otra manera.

SÓLO PARA MÉXICO

POLÍTICA DE GARANTÍA DE 5 AÑOS: Leviton S de RL de CV, Lago Tana No. 43, Col. Huichapan, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, CP 11290 México. Tel (55) 5082-1040. Garantiza este producto por el término de cinco años en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento a partir de la fecha de entrega o instalación del producto bajo las siguientes **CONDICIONES**:

1. Para hacer efectiva esta garantía, no podrán exigirse mayores requisitos que la presentación de ésta póliza sellada por el establecimiento que lo vendió o nota de compra o factura.
2. La empresa se compromete a reemplazar o cambiar el producto defectuoso sin ningún cargo para el consumidor, los gastos de transportación que se deriven de su cumplimiento serán cubiertos por: Leviton S de RL de CV.
3. El tiempo de reemplazo en ningún caso será mayor a 30 días contados a partir de la recepción del producto en cualquiera de los sitios en donde pueda hacerse efectiva la garantía.
4. Cuando se requiera hacer efectiva la garantía mediante el reemplazo del producto, esto se podrá llevar a cabo en: Leviton S de RL de CV.
5. Esta garantía no es válida en los siguientes casos: A) Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales. B) Cuando el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso en idioma español proporcionado. C) Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Leviton S de RL de CV.
6. El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió el producto.
7. En caso de que la presente garantía se extraviara el consumidor puede recurrir a su proveedor para que se le expida otra póliza de garantía previa presentación de la nota de compra o factura respectiva.

DATOS DEL USUARIO	
NOMBRE: _____	DIRECCIÓN: _____
COL: _____	C.P. _____
CIUDAD: _____	
ESTADO: _____	
TELÉFONO: _____	
DATOS DE LA TIENDA O VENDEDOR	
RAZÓN SOCIAL: _____	PRODUCTO: _____
MARCA: _____	MODELO: _____
NO. DE SERIE: _____	
NO. DEL DISTRIBUIDOR: _____	
DIRECCIÓN: _____	
COL: _____	C.P. _____
CIUDAD: _____	
ESTADO: _____	
TELÉFONO: _____	
FECHA DE VENTA: _____	
FECHA DE ENTREGA O INSTALACIÓN: _____	

