

ADVERTENCIAS

- **RIESGO DE ELECTROCUCIÓN, DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO. LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES CON ATENCIÓN.**
- **PARA EVITAR INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LA MUERTE**, apague todo el equipo de alimentación eléctrica antes de trabajar en o dentro del equipo. Utilice un dispositivo detector de tensión con capacidad nominal adecuada para confirmar que la electricidad esté apagada.
- Siga prácticas seguras para realizar trabajos eléctricos. Consulte NFPA 70E en los EUA o los códigos locales correspondientes.
- Este equipo **DEBE** ser instalado y mantenido por un electricista u otro personal calificado con el conocimiento, capacitación y experiencia necesarios en relación a la instalación y operación de este equipo.
- No dependa de este producto para la indicación de la tensión.
- Instale este producto únicamente en conductores aislados.
- Si el medidor parece estar dañado o con defectos, primero desconecte toda la electricidad hacia el medidor. Después llame o envíe un correo electrónico a Soporte Técnico para ayuda.

PRECAUCIONES

- Este producto no está destinado para aplicaciones de seguridad o personales.
- No instale este producto en sitios peligrosos o clasificados.
- El instalador es el responsable de cumplir con todos los códigos aplicables.
- Realice el montaje de este producto dentro de una caja eléctrica adecuada contra incendios.
- Si el colector está conectado directamente a una fuente de tensión, el aislador de pulsos se quemará de inmediato y no responderá.

NO EXCEDA DE 346V de Línea a Neutral ó 600 voltios de Línea a Línea. Este medidor está equipado para monitorear cargas de hasta 346V L-N. Al exceder esta tensión, se provocará daño al medidor y peligro para el usuario. Utilice siempre un Transformador de Potencia (TP) para tensiones superiores a 346V de Línea a Neutral ó 600 voltios de Línea a Línea. Los medidores marca VerifEye® son dispositivos de sobretensión de 600 Voltios Categoría III.

Para utilizarse únicamente en un ambiente con Grado de Contaminación 2 o mejor. Un ambiente con Grado de Contaminación 2 debe controlar la polución no conductora y la posibilidad de condensación o humedad alta. Tome en consideración la caja, el uso correcto de la ventilación, las propiedades térmicas del equipo, así como la relación con el medio ambiente. Categoría de la instalación: CAT II ó CAT III.

Proporcione un dispositivo de desconexión para desconectar el medidor de la fuente de alimentación eléctrica. Coloque este dispositivo muy cerca del equipo, al alcance fácilmente del operador, y márkelo como el dispositivo de desconexión. El dispositivo de desconexión deberá cumplir con los requisitos correspondientes de IEC 60947-1 e IEC 60947-3 y deberá ser adecuado para la aplicación. En los Estados Unidos y Canadá, pueden utilizarse portafusibles para la desconexión. Proporcione protección contra la sobrecarga y un dispositivo de desconexión para los conductores de alimentación eléctrica, con dispositivos limitadores de corriente aprobados, adecuado para proteger el cableado. En caso de que el equipo se utilice de una manera no especificada por el fabricante, se vería afectada la protección proporcionada por el dispositivo.

Para la información completa sobre la seguridad de este producto, consulte la guía del usuario completa en www.leviton.com.

PK-A3464-10-04-0A

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

ESPAÑOL

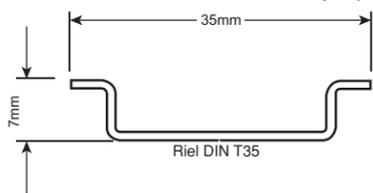
Montaje del Riel DIN

1. Fije el riel DIN.

Coloque una sección del riel DIN T35 dentro de una caja adecuada aprobada por UL.

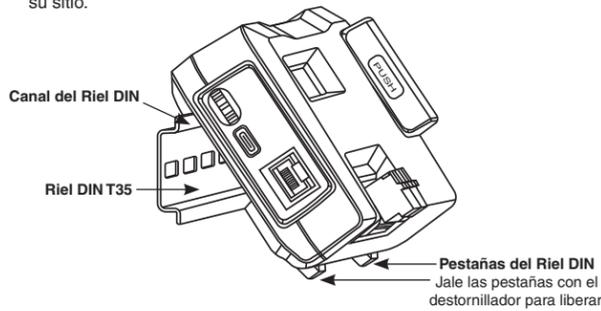
NOTAS:

- Deje espacio libre suficiente para dirigir los cables de voltaje, del TC y de comunicaciones dentro de la caja.
- El cliente deberá suministrar la caja aprobada por UL.



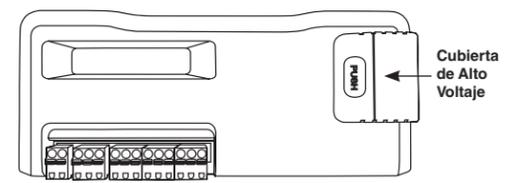
2. Realice el montaje.

- Presione el borde superior del canal del riel DIN del medidor dentro del riel DIN.
- Empuje el medidor firmemente hacia el riel DIN hasta que encaje dentro de su sitio.



3. Retire la cubierta de alto voltaje.

ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO ENERGIZAR EL MEDIDOR CUANDO LA CUBIERTA DE ALTO VOLTAJE ESTÉ RETIRADA.



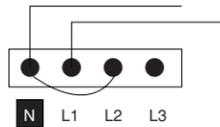
4. Conecte los cables de voltaje.

ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO. NO ENERGIZAR EL MEDIDOR CUANDO LA CUBIERTA DE ALTO VOLTAJE ESTÉ RETIRADA. SIGA TODOS LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS ESTATALES Y LOCALES.

Utilice cable #14 AWG THHN, clasificación 600V AC para conectar los cables de voltaje (L1, L2, L3 y N según sea necesario) al medidor a través de un interruptor de circuito o de desconexión especializado.

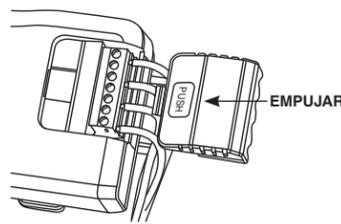
NOTAS:

- No exceda 346V L-N ó 600V L-L.
- El medidor es accionado a través del voltaje entre L1 y L2. Para instalaciones monofásicas en las que no existe L2, instale un puente desde N hasta L2. Esta conexión suministra energía al medidor, manteniendo L1-N como la referencia del voltaje de medición.



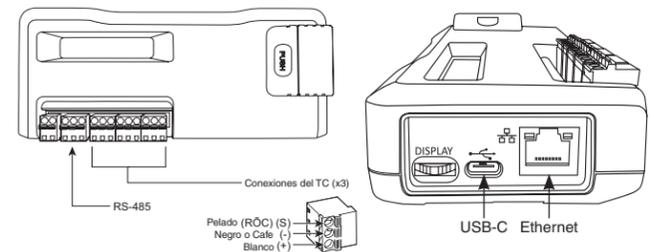
5. Coloque la cubierta de alto voltaje.

El medidor es IP30 TouchSaf™ (con cubierta interna instalada).



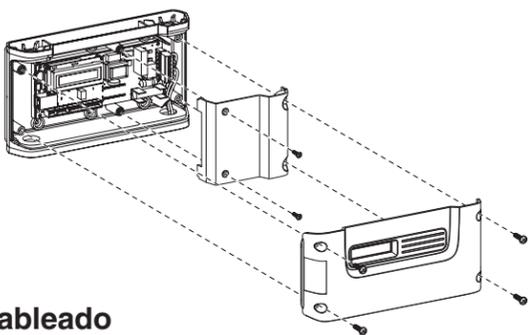
6. Conecte el TC y el cableado de comunicación.

Utilice únicamente TC con salida de 333.3 mV (1/3 V) o RCoils.



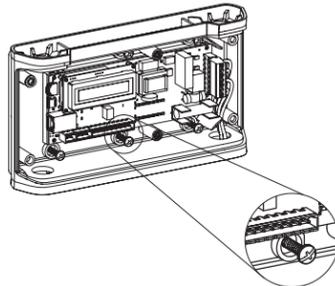
Montaje en Pared

1. Retire las cubiertas.



2. Realice el montaje.

Utilice la caja como plantilla.



3. Siga los pasos 3 al 6 anteriores para completar la instalación.

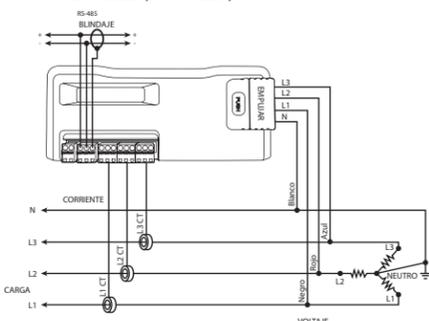
Cableado

ADVERTENCIAS:

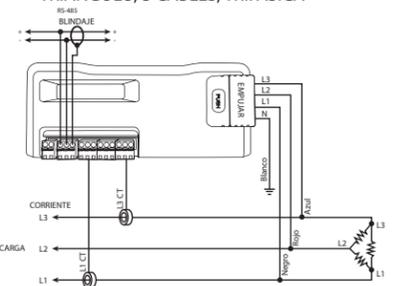
- **PARA EVITAR INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LA MUERTE, ¡APAGUE LA ELECTRICIDAD** en el interruptor de circuito o fusible y compruebe que la electricidad esté apagada antes de cablear!
- **PODRÍA PRESENTARSE ALTA TENSIÓN.** Debe ser instalado por un electricista u otro personal calificado únicamente.

Las configuraciones mostradas son para tipos de servicio disponibles en el menú desplegable de **CONFIGURACIÓN DEL MEDIDOR**.

ESTRELLA, 4 CABLES, TRIFÁSICA



TRIÁNGULO, 3 CABLES, TRIFÁSICA

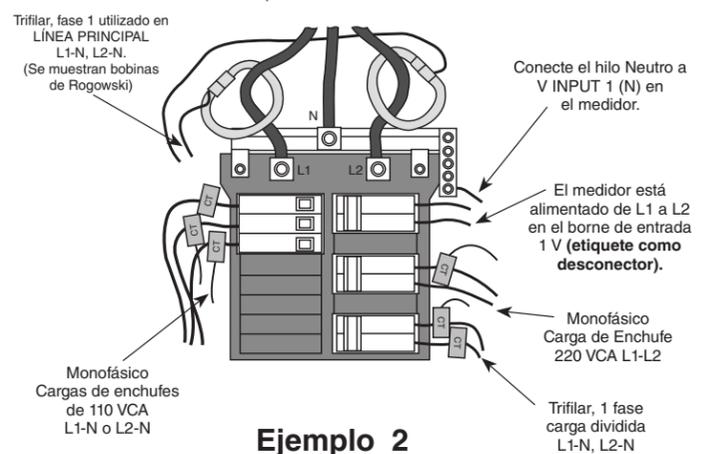


EJEMPLO DE CARGAS:

- Monofásico L1-N o L2-N 110 VCA : iluminación, aparato, zona de estancia.
- Monofásico L1-L2 220 VCA : calentador de agua, secadora de ropa, equipo sin hilo neutro.
- Fase separada L1-L2 220 VCA : entrada de servicio, equipo con alambre neutro.

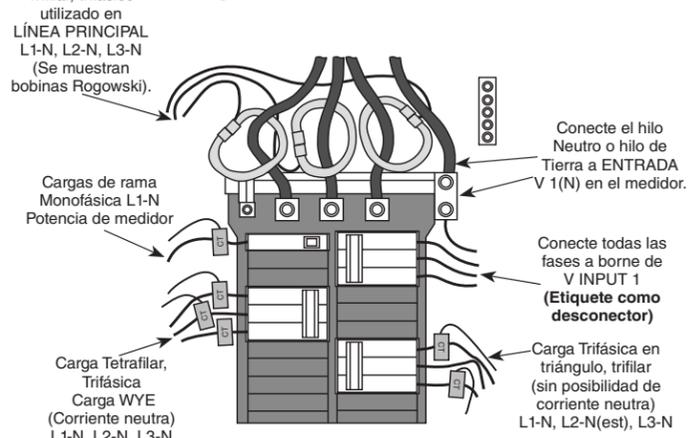
Ejemplo 1

Cableado en un panel de servicio trifásico de fase dividida

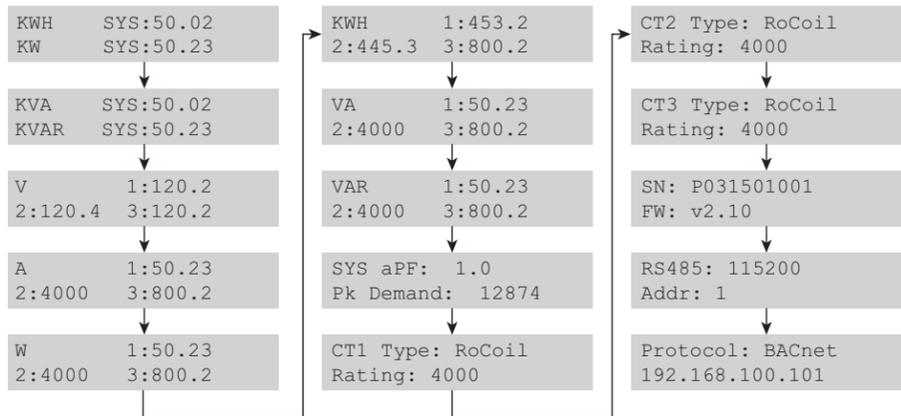


Ejemplo 2

Wiring in a 4-Wire, 3-Phase Service Panel



Navegando en la Pantalla del Medidor



Utilizando la Pantalla LCD

El medidor cuenta con un control de rueda de navegación que le permite al usuario desplazarse hacia arriba o hacia abajo y seleccionar las opciones del menú en la pantalla LCD, sin embargo, usted deberá utilizar el software del Visualizador del Medidor de Energía para configurar el medidor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Tipos de Servicio	Monofásico, fase dividida, trifásico - 4 cables (en ESTRELLA), trifásico - 3 cables (en Triángulo)
Canales de Entrada de Voltaje	90-346V CA línea a neutro, 600V línea a línea, CAT III Para Modelos de 48 Circuitos Únicamente: Dos entradas de referencia de voltaje independientes.
Canales de Corriente	3 canales, 0.525V CA máximo, TC de 333 mV, 0-4,000+ Amperios dependiendo del transductor de corriente.
Entrada de Corriente Máxima	150% de la capacidad nominal del transductor de corriente (mV de los TC) para mantener la precisión. Mide hasta 4,000A con los TC RōCoil.
Tipo de Medición	Valor eficaz RMS verdadero utilizando el procesador de señales digitales (DSP) de alta velocidad con muestreo continuo.
Frecuencia de la Línea	50-60 Hz
Potencia	De Fase L1 a Fase L2. 90-600V CA RMS CAT III 50/60 Hz, 500 mA CA máximo. El uso de la salida auxiliar de 12 voltios requiere un voltaje de entrada mínimo de 100V CA.
Protección CA	Fusible 0.5A, capacidad de interrupción de 200 kA.
Salida de Potencia	Potencia de salida no regulada de 12V CC, 200 mA, fusible de restablecimiento automático.
Velocidad de Actualización de Parámetros	1 segundo
Muestreo de Forma de Onda	1.8 kHz
Mediciones	Voltios, Amperios, kW, kVAR, kVA, aPF, dPF, demanda kW, de-manda kVA, kWh Importada (Recibida), kWh Exportada (Entregada), kWh Neta, kVAh Importada (Recibida), kVAh Exportada (Entregada), kVAh Neta, kVARh Importada (Recibida), kVARh Exportada (Entregada), kVARh Neta, THD, Theta, Frecuencia. Todos los parámetros paca cada fase y total del sistema.
Precisión	0.2% ANSI C12.20-2010, Clase 0.2.
Resolución	Valores reportados en formato de punto flotante de precisión simple IEEE-754 (32 bits).
Indicadores	Pantalla de 2 líneas, luz de fondo tricolor.
Salida de Alarma	Alarma de Pérdida de Fase de Voltaje (Relé SPDT - 30V CC) (únicamente).
Comunicación	
Hardware	RS-485, Ethernet, and USB (for configuration only)
Protocolos Respaldados	Modbus™ RTU o protocolo de Paso de Testigo Maestro/ Esclavo BACnet™ (MS/TP) Modbus (utilizando el modelo de punto flotante de precisión simple SunSpec IEEE-754). Modbus TCP BACnet IP
Longitud de Comunicación Máxima (RS485)	1200 metros de longitud total, Belden 1,120A o cable equiva-lente, con Rango de Datos de 100K bits/segundo o menos.
Carga de RS-485	1/8 unidad
Velocidad de Comunicación (baudios)	Modbus: 9600 (Predeterminado), 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 BACnet: 9600 (Predeterminado), 19200, 38400, 76800
Bits de Datos	8
Paridad	Ninguna, Par, Impar
Bit de Parada	2, 1
Terminación	No se suministra ninguna
Mecánica	
Conexiones de Cables y Voltaje	12-22 AWG 600V CA, la conexión del voltaje tensión debe ser #14 AWG o mayor y con clasificación de 600V CA
Montaje	Montaje en Caja o Panel
Cubierta de Alto Voltaje	IP30 (versión empotrada)
Temperatura Operativa	-20 a +60°C (-4 a 140°F)
Humedad	5% to 95% sin condensación
Caja	Plástico ABS, clasificación de inflamabilidad de 94-V0, conexiones con dimensiones para conducto EMT de 2.5cm (1 pulgada).
Dimensiones	(L) 33.7cm x (A) 25.1cm x (Alt) 8.0cm [(L) 13.3 pulg. x (A) 9.8 pulg. x (Alt) 3.1 pulg.] (versión de caja) (L) 26.2cm x (A) 24.1cm x (Alt) 8.0cm [(L) 10.3 pulg. x (A) 9.5 pulg. x (Alt) 3.1 pulg.] (versión de placa de montaje)
Dimensiones PCBA	(L) 21.6cm x (A) 21.6cm x (Alt) 6.4cm [(L) 8.5 pulg. x (A) 8.5 pulg. x (Alt) 2.5 pulg.]
Requisitos Mínimos del Sistema de Utilidades de Configuración S7 de VerifEye	
Sistema Operativo	Windows® 7, Windows 8, Windows 10
Puerto de Comunicación	USB o conectividad Ethernet
Certificaciones	FCC Parte 15, Clase A

DECLARACIÓN DE LA FCC

Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia dañina en una instalación comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación. En caso de que este equipo cause interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, la cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, el usuario puede tratar de corregir la interferencia por medio de una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un contacto en un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Para ayuda consultar con el vendedor o un técnico con experiencia en radio/televisión.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE MARCA: Usar marcas comerciales de terceros, marcas de servicio, nombres comerciales, marcas y/o nombres de productos son sólo para fines informativos, otras marcas son/pueden ser marcas comerciales de sus propietarios respectivos, tal uso no pretende dar a entender afiliación, patrocinio o respaldo. Modbus es una marca registrada de Schneider Electric USA, Inc. y BACnet™ es una marca registrada de ASHRAE.

Las patentes que cubren este producto, si las hay, pueden encontrarse en Leviton.com/patents.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL PROVEEDOR DE LA FCC:

Los modelos 70D03 y 71D03 son vendidos por Leviton Manufacturing Inc. 201 N Service Rd, Melville, NY 11747. 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 recibida, incluyendo la interferencia que pudiera causar una operación no deseada.

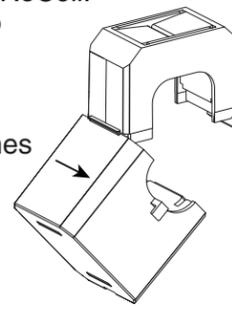
GARANTÍA LIMITADA POR CINCO AÑOS Y EXCLUSIONES

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.

Información Básica sobre el Transformador de Corriente

Para garantizar la seguridad y mantener los Listados UL, utilice únicamente Transformadores de Corriente (TC) suministrados por Leviton.

- No los utilice en servicios mayores a 600V CA.
- Los TC son de voltaje de salida de 333.3 mV (1/3V) o RōCoil.
- Seleccione los TC con el rango de corriente adecuado para el circuito (5-120% de la clasificación del TC recomendada).

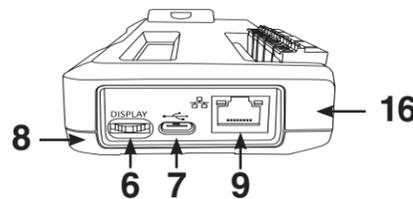
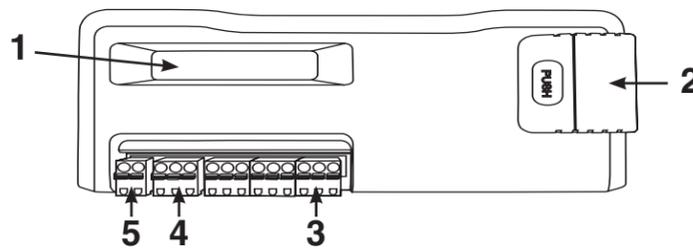


- Asegúrese de que las puntas de las flechas estén dirigidas hacia la carga (o de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta del TC).
- Coloque el TC en el primer conductor de referencia del voltaje. Ejemplo: Para circuitos L1-L2 sin neutro, coloque el TC en L1.
- Observe el color y la polaridad del cableado: Para TC de milivoltios, el cable blanco es (+) y el cable negro es (-). Para RōCoils, el blanco es (+), el café es (-) y el cable blindado pelado se conecta a la terminal marcada como "S".

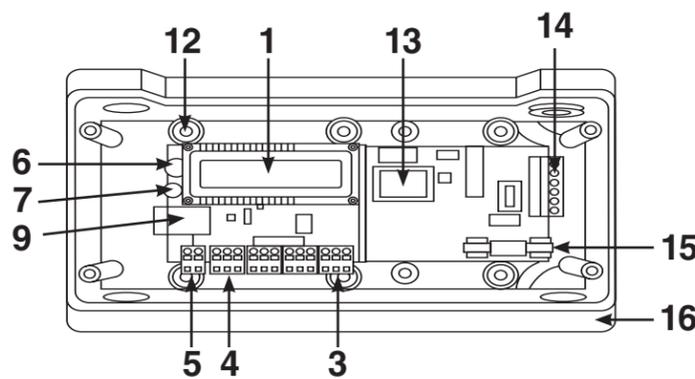
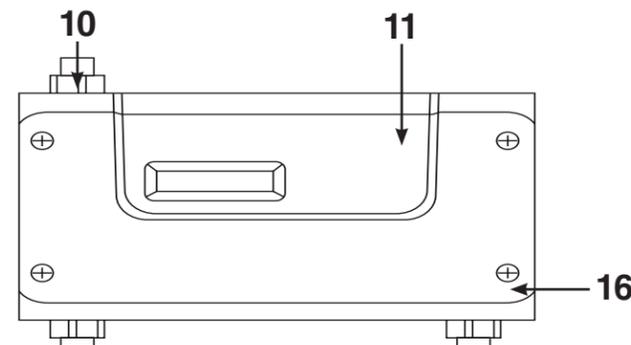
Partes Internas y Externas del Medidor

1. Pantalla
2. Cubierta de Alto Voltaje
3. Conexiones del TC (x3)
4. RS-485 en Serie
5. Alarma
6. Control de Rueda
7. USB-C
8. Canal del Riel DIN
9. Puerto Ethernet
10. Conexión del Conducto 1.27 cm (0.5 pulgadas) (x3)
11. Parte Superior de la Caja de Montaje en Pared
12. Orificios de Montaje
13. Tablero de Circuitos
14. Conexión del Voltaje
15. Cubierta de Alto Voltaje
16. Caja de Plástico ABS

Caja de Montaje en Riel DIN



Caja de Montaje en Pared



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 esta póliza junto con el producto en el lugar donde fue adquirido en cualquiera de los centros de servicio que se indican a continuación.
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:	

WEB VERSION