

# Cx Plus Monitor con Rogowski Coil CT's



## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA EL ANALIZADOR DE ENERGÍA



### PRECAUCIÓN-PRECAUCIÓN-PRECAUCIÓN

Lea y comprenda este manual antes de conectar este dispositivo.

Muerte, incendio o lesiones graves pueden ocurrir por el uso de equipos fuera de las clasificaciones de seguridad o uso indebido.

La instalación solo debe ser realizada por personal calificado. Siga las prácticas laborales de seguridad aplicables, incluido el uso del equipo de protección personal adecuado durante la instalación.

### SIEMPRE APAGUE TODOS LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS ANTES DE LA INSTALACIÓN

**EL SISTEMA DEBE SER ALIMENTADO POR UN RECEPTÁCULO CONECTADO A TIERRA.  
ESTOS PASOS REQUIEREN QUE EL SISTEMA SEA CONECTADO SOLAMENTE POR  
UN PERSONAL CALIFICADO!**



--- Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente ---

## Definiciones

- ADVERTENCIA**

Declaración para reforzar la práctica de ciertas condiciones que pueden causar daños corporales o la muerte.

- PRECAUCION**

Declaración para reforzar la práctica de ciertas condiciones pueden causar daños físicos a los Bancos de Carga, al Cx Plus monitor, accesorios, equipos o la propiedad.

## Abreviaturas

CT's :	Transductores de corriente	Monitor :	Analizador de energía (Cx)
Rope Probes :	Transductores de corriente de bobina Rogowski	Wireless Probes:	Complementos inalámbricos
Cx :	Analizador de energía	EWE:	Extensiones inalámbricas externas
		Site:	Cx Plus Monitor conjunto de datos

## Simbolos

Los siguientes símbolos (de IEC) se utilizan en este documento o en el analizador de energía y sus definiciones.



Este símbolo indica voltaje o corriente AC o DC



Este símbolo indica conductor de tierra de seguridad.



Este símbolo indica alto voltaje. Llame su atención a artículos u operaciones que podrían ser peligrosas para usted y otras personas que operen este equipo. Lea el mensaje y siga las instrucciones cuidadosamente.



Este símbolo indica que es necesario tener precaución al operar el dispositivo o el control cerca de donde se coloca el símbolo, o para indicar que la situación actual requiere la atención del operador o la acción del operador para evitar consecuencias indeseables.



## ADVERTENCIA, para evitar descargas eléctricas o incendios:



- Antes de usar el monitor de energía, inspeccione las sondas inalámbricas, voltaje, corriente, los cables y accesorios en busca de daños mecánicos o plástico roto y llame a Rx Monitoring Services Inc. para obtener reemplazos.
- Use equipo de protección personal adecuado, incluyendo anteojos de seguridad y guantes aislantes cuando realice conexiones a los circuitos de alimentación.
- Utilice únicamente sondas de corriente, cables de prueba y adaptadores suministrados con el equipo.
- Retire los cables de voltaje innecesarios o los accesorios que no estén en uso.
- Asegúrese de que el Analizador esté correctamente conectado a través del cable de alimentación a tierra de protección.
- No inserte objetos extraños en los conectores, utilice sólo accesorios aprobados.
- Nunca abra el equipo, no hay piezas reemplazables por el cliente.
- Nunca use el equipo al aire libre o cuando haya agua condensada presente.
- Use el estuche de seguridad suministrado y bloquee correctamente circuitos bajo prueba.
- Manos, botas y área de trabajo deben estar secas al realizar conexiones al sistema eléctrico.
- No opere el equipo o las sondas cerca de gases o vapores volátiles.

**\*\*\*\* ADVERTENCIA NO EXCEDA LAS CLASIFICACIONES DE CAT \*\*\*\***

### Clasificaciones de voltaje:



<b>Power Monitor</b>	<b>: CAT III - 600V</b>	<b>Pollution Degree 2</b>
<b>Rope CT's</b>	<b>: CAT III - 1000V</b>	<b>Pollution Degree 2</b>
<b>Clamp CT's</b>	<b>: CAT III - 600V</b>	<b>Pollution Degree 2</b>
<b>Wireless DC</b>	<b>: CAT II - 600V</b>	<b>Pollution Degree 2</b>
<b>Wireless DCx</b>	<b>: CAT II - 150V</b>	<b>Pollution Degree 2</b>



# 1. Desempaque el Monitor de Energía



Analizador de Energía

- a. Verifique la lista de empaque para asegurarse de que recibió todo el equipo solicitado.
- b. Colóque cerca del punto de conexión que se va a probar; asegúrese de que el Analizador de Energía esté en un área donde no se interfiera ni se caiga.
- c. Asegúrese de que haya un receptáculo de 120V-240V disponible para alimentar el dispositivo.

# 2. Apague el sistema y la energía del circuito principal



- a. Para garantizar condiciones de trabajo seguras, asegúrese de eliminar el voltaje de la fuente de prueba. (Bloquee si es necesario)



# 3. Conecte los Cables de Voltaje



Conecte el Voltage

- a. Confirme que el sistema bajo prueba esté apagado y que el circuito principal esté apagado.
- b. Conecte los cables de voltaje L1, L2 y L3 (pinza de cocodrilo o tira) al disyuntor principal. Conecte el cable N a la barra Neutra (si está presente) y el cable G al chasis principal o la barra de Tierra.
- c. Conecte los extremos de ángulo recto de los cables de voltaje banana en sus correspondientes puertos codificados por colores en el panel frontal del Analizador de Energía.



Conecte Cables Banana



**Precaución:** Si los cables de voltaje salen del panel o sistema, envuelva con las "mangas de seguridad" proporcionadas en el kit de seguridad alrededor de los cables en los puntos de pellizo.

## 4. Conecte las Sondas de Corriente

Conexión cableada



**Precaución:** Si coloca las sondas de corriente fuera del panel o sistema, envuelva con las "mangas de seguridad" proporcionadas en el kit de seguridad alrededor de los cables en los puntos de pellizcos.

- a. La conexión de las sondas de corriente es una parte crucial del proceso de recopilación de datos. Asegúrese de conectarlas para que se recopilen todos los datos necesarios.
- b. Conecte las sondas de corriente alrededor de L1, L2, L3, N y G (o las fases aplicables) y asegúrese de que solo haya una fase en cada sonda de corriente.
- c. Asegúrese de que cada sonda de corriente abarque la fase correcta y que la dirección de la flecha de la sonda apunte hacia la carga.
- d. Enchufe los conectores de las sondas en sus puertos correspondientes en la parte frontal del Analizador de Energía (a la derecha de los puertos de voltaje codificados por colores).

**Importante:**

La flecha en las sondas deben apuntar hacia la carga que se está monitoreando o la dirección del flujo de corriente.

Diagrama de conexión para conexión de cable estándar:

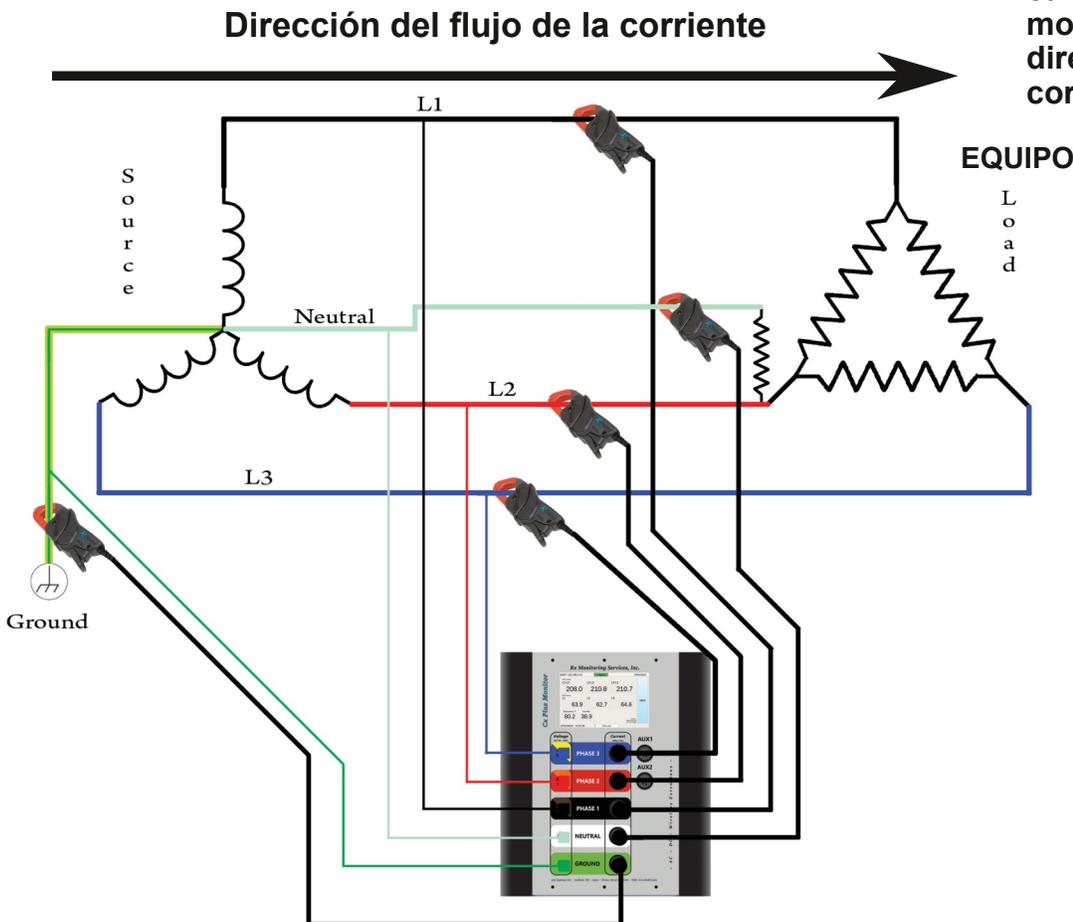
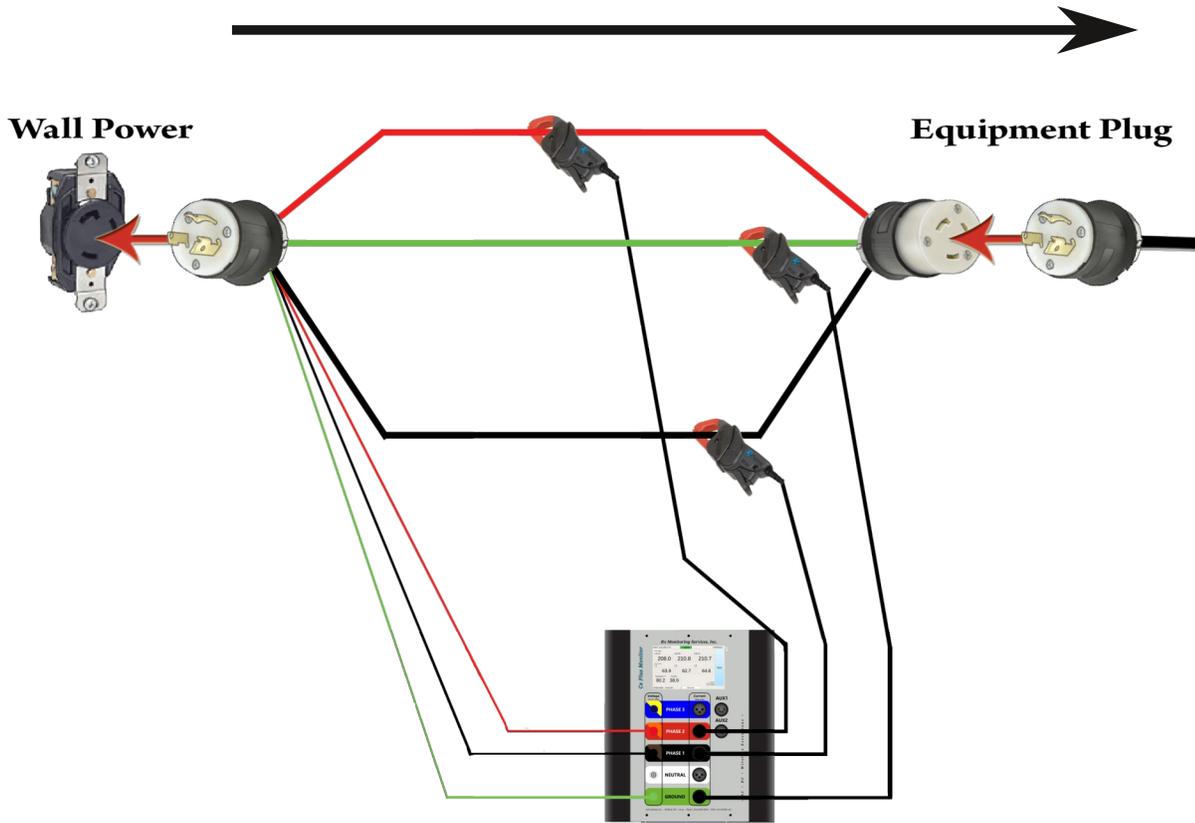


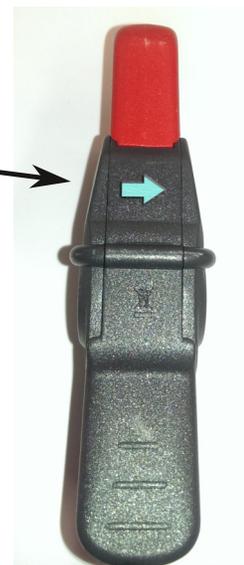
Diagrama de conexión para la conexión del Adaptador C/A:

Dirección del flujo de corriente



Importante:

La flecha en las sondas deben apuntar hacia la carga que se está monitoreando o la dirección del flujo de corriente.



## 5. Conecte el cable de la sonda de Temperatura y Humedad (Si incluido)



- a. Cuelgue el cable de Temp/Hum a una altura mínima de 6 pies (si es posible) y asegúrese de que no esté colocado cerca de una puerta, ventana o unidad de ventilación.
- b. Conéctelo al "Port 1" debajo de AUX en la parte frontal del Analizador de Energía.

## 6. Encienda el Monitor de Energía



**Precaución - Siempre utilice un receptáculo con conexión a tierra**

- a. Enchufe el cable de alimentación en un receptáculo con conexión a tierra.
- b. Enchufe el cable IEC suministrado a la fuente de alimentación de DC externa.
- c. Conecte el extremo masculino de la fuente de alimentación DC externa al Analizador de Energía.



**a. Fuente de Alimentación DC**



**b. Conectar IEC**



**c. Enchufe en el Barril**

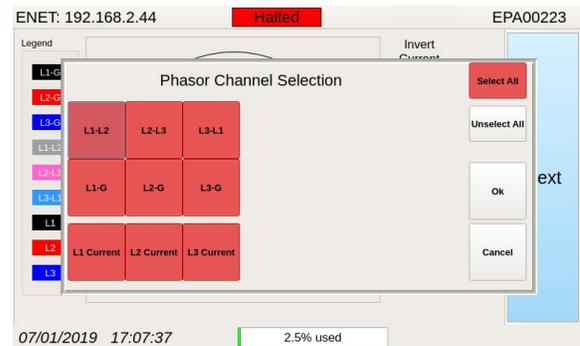
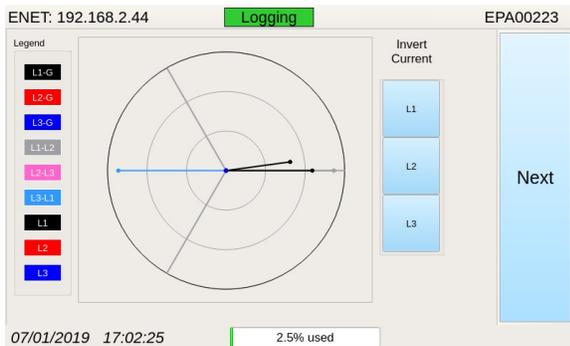
# 7. Encienda el circuito y el sistema

La pantalla LCD se iluminará cuando el Analizador de Energía esté encendido. En unos 30 segundos, la pantalla táctil LCD de color mostrará los datos en tiempo real, la dirección IP, la fecha/hora y el porcentaje de almacenamiento utilizado.

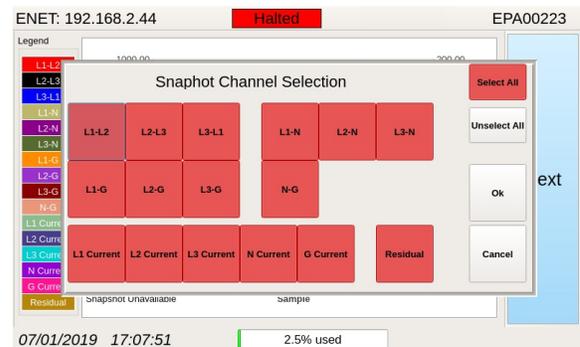
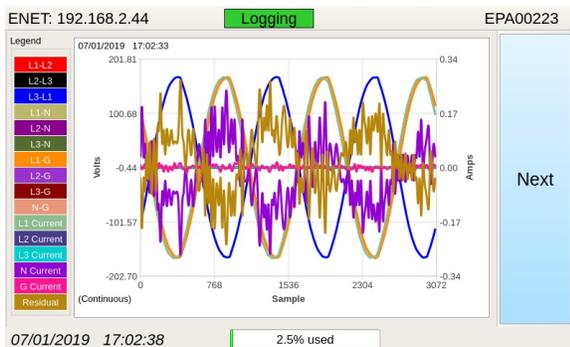
Se pueden mostrar tres pantallas diferentes - Modo Medidor, Diagrama Fasorial y Forma de Onda Instantánea. Pulsa "Next" para pasar de una pantalla a otra.



**a. Modo Medidor**



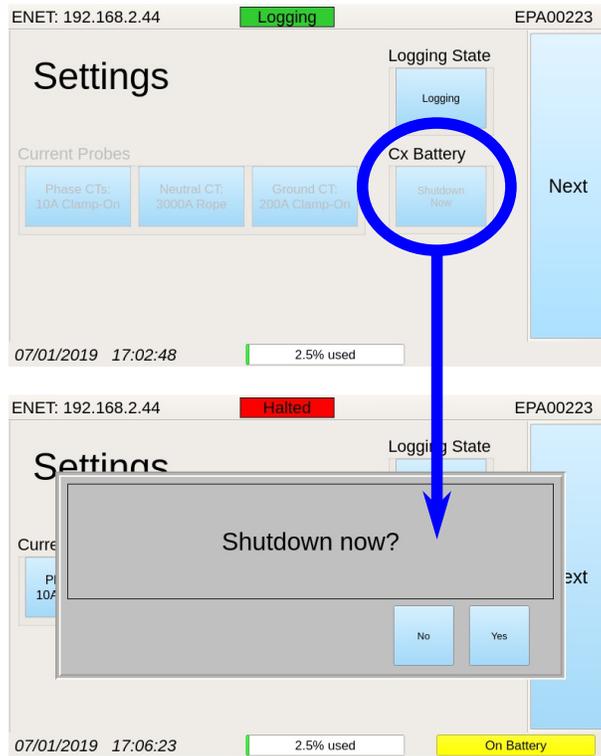
**b. Diagrama Fasorial**



**c. Forma de Onda Instantánea**

Para apagar usando la pantalla:

- a. Desenchufar y la pantalla indicará "Shutdown now?"
- b. Presione "Yes" para apagar ahora y "No" para que el monitor use la batería



Además de la pantalla LCD, el Analizador de Energía tiene una luz. La luz será azul al iniciarse y parpadeará en rojo si el monitor de energía está encendido pero no recopila datos.





## **Declaraciones, Avisos e Información de Responsabilidad**

### **FCC Part 15 Class B**

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias en una instalación residencial

Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular.

Si este equipo causa interferencia dañina en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo afectado y el receptor del panel a salidas separadas, en diferentes circuitos derivados.
- Consulte con el distribuidor o con un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

### **DECLARACIÓN DE IMPECABILIDAD:**

La información contenida en este manual ha sido revisada para verificar su precisión en el momento de su redacción. Rx Monitoring Services Inc. no puede asumir ninguna responsabilidad por inexactitudes o cambios que hayan tenido lugar desde la producción. El "Manual del usuario del monitor Cx Plus" es solo para fines informativos y está sujeto a cambios sin previo aviso.

### **RESPONSABILIDAD:**

Rx MONITORING SERVICES, Inc. NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN (A) DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO, INCIDENTAL, PUNITIVO O CONSECUCIONAL, INCLUYENDO LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS, QUE SURJA O ESTÉ RELACIONADO CON EL INCUMPLIMIENTO DE ESTE ACUERDO O CUALQUIER ORDEN O LA OPERACIÓN O USO DEL EQUIPO DE MONITOREO INCLUYENDO DICHA DAÑOS, SIN LIMITACIÓN, COMO DAÑOS DERIVADOS DE LA PÉRDIDA DE DATOS O PROGRAMACIÓN, PÉRDIDA DE INGRESOS O BENEFICIOS, NO REALIZAR AHORROS U OTROS BENEFICIOS, DAÑOS EN EL EQUIPO Y RECLAMACIONES CONTRA EL CLIENTE POR PARTE DE CUALQUIER TERCERO SE HA INFORMADO A RXMS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS; (B) DAÑOS (INDEPENDIEMENTE DE SU NATURALEZA) POR CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE RXMS O OBLIGACIONES BAJO ESTE ACUERDO DEBIDO A CUALQUIER CAUSA FUERA DEL CONTROL RAZONABLE DE RXMS; O (C) RECLAMOS SUJETOS A UN PROCEDIMIENTO LEGAL CONTRA RXMS MÁS DE DOS AÑOS DESPUÉS DE QUE SURGIÓ POR PRIMERA CUALQUIER CAUSA DE ACCIÓN.

### **DERECHOS DE AUTOR:**

© 2019, Rx Monitoring Services Inc.  
DERECHOS RESERVADOS. Este documento contiene material protegido por leyes y tratados internacionales y federales sobre derechos de autor. Se prohíbe cualquier reimpresión o uso no autorizado de este material. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida de ninguna forma o por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o por cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información sin el permiso expreso por escrito de Rx Monitoring Services Inc.