Guía de Inicio Rápido
ESPAÑOL

Registrador de Potencia y Energía

Modelos PEL 112 & PEL 113

REGISTRADOR DE POTENCIA Y ENERGÍA

Mediciones Precisas
CON AEMC INSTRUMENTS®

Copyright© Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments. Todos los derechos reservados.

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento de cualquier forma o medio (incluyendo almacenamiento y recuperación digitales y traducción a otro idioma) sin acuerdo y consentimiento escrito de Chauvin Arnoux®, Inc., según las leyes de derechos de autor de Estados Unidos e internacionales.

Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments
15 Faraday Drive • Dover, NH 03820 USA
Teléfono: +1 (603) 749-6434 o +1 (800) 343-1391 • Fax: +1 (603) 742-2346

Este documento se proporciona en su **condición actual**, sin garantía expresa, implícita o de ningún otro tipo. Chauvin Arnoux®, Inc. ha hecho todos los esfuerzos razonables para establecer la precisión de este documento, pero no garantiza la precisión ni la totalidad de la información, texto, gráficos u otra información incluida. Chauvin Arnoux®, Inc. no se hace responsable de daños especiales, indirectos, incidentales o inconsecuentes; incluyendo (pero no limitado a) daños físicos, emocionales o monetarios causados por pérdidas de ingresos o ganancias que pudieran resultar del uso de este documento, independientemente si el usuario del documento fue advertido de la posibilidad de tales daños.

Certificado de Conformidad

Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments certifica que este instrumento ha sido calibrado utilizando estándares e instrumentos trazables de acuerdo con estándares internacionales.

AEMC® Instruments garantiza el cumplimiento de las especificaciones publicadas al momento del envío del instrumento.

Para certificados de calibración con data trazable al N.I.S.T. (Instituto Nacional de Normas y Tecnología) contacte a fábrica solicitando una cotización.

AEMC® Instruments recomienda actualizar las calibraciones cada 12 meses. Contacte a nuestro departamento de Reparaciones para obtener información e instrucciones de cómo proceder para actualizar la calibración del instrumento.

Para completar y guardar en archivo:

N° de serie: _____

N° de catálogo: 2137.53, 2317.54 / 2137.63, 2137.64

Modelo: PEL 112 / PEL 113

Por favor complete la fecha apropiada como se indica:

Fecha de recepción: _____

Fecha de vencimiento de calibración: _____

AEMC® INSTRUMENTS
CHAUVIN ARNOUX GROUP

Chauvin Arnoux®, Inc.
d.b.a AEMC® Instruments
www.aemc.com

EMBALAJE DEL PRODUCTO

Registrador de Potencia y Energía Modelo PEL 112
Cat. #2137.53 / 2137.63

Registrador de Potencia y Energía Modelo PEL 113
Cat. #2137.54 / 2137.64

Pequeña bolsa de herramientas clásica
Cat. #2133.72

(4) cables de con conectores en caja enrolladora de cable con (4) pinzas tipo cocodrilo negras
Cat. #2140.44

La caja enrolladora de repuesto se vende por separado Qty. 1
Cat. #5000.77

Cable de alimentación de 5 pies 115 V
Cat. #5000.14

(3) MiniFlex®
MA 193-10-BK sensores
Cat. #2140.48

El reemplazo es una cantidad de uno.
(Vendido sólo con PEL 112 Cat. #2137.53 & PEL 113 Cat. #2137.54)

Cable de 3 m (10 pies) USB tipo A a tipo B
Cat. #2136.80

12 anillos de identificación por colores
Cat. #2140.45

USB lector de tarjetas SD
Cat. #5000.45
Tarjeta SD (8 GB) (formateado e instalado)

Un pendrive USB con software DataView® y manual del usuario

También incluye:

- Batería NiMH de 8,4 V (instalada)
- Hoja de datos de seguridad del instrumento de medición (multilingüe)
- Certificado de conformidad
- Hoja de seguridad para sondas
- Informe de prueba
- Manual del usuario de la caja de enrollado
- Guía de inicio rápido

Gracias por comprar un AEMC® Instruments registrador de potencia y energía **modelo PEL 112** o **modelo PEL 113.** El manual del usuario se incluye en la unidad USB que viene con el software DataView®. También está disponible en nuestro sitio web en **www.aemc.com**.

Para obtener los mejores resultados de su instrumento y para su seguridad, lea atentamente las instrucciones de funcionamiento adjuntas y cumpla con las precauciones de uso. Solo los operadores calificados y capacitados deben usar este producto.

⚠ PRECAUCIONES DE USO

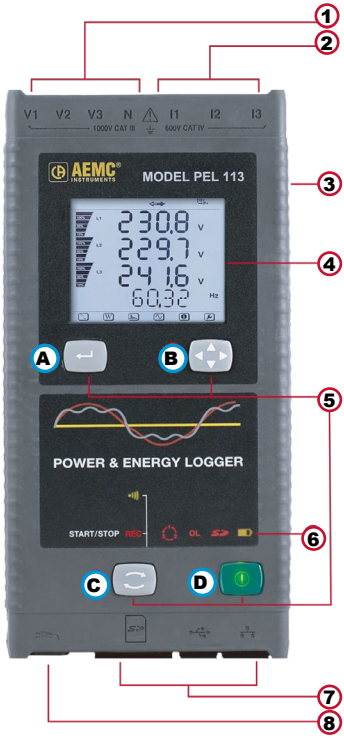
Este instrumento cumple con la norma de seguridad IEC/EN 61010-2-030 y los cables cumplen con la norma IEC/EN 61010-031, para tensiones de 1.000 V en CAT III o 600 V en CAT IV.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede ocasionar un riesgo de descarga eléctrica, fuego, explosión, destrucción del instrumento e instalaciones.

- El operador y/o la autoridad responsable deben leer detenidamente y entender correctamente las distintas precauciones de uso. El pleno conocimiento de los riesgos eléctricos es imprescindible para cualquier uso de este instrumento.
- Utilice únicamente los accesorios suministrados o especificados (cables de tensión, sensores de corriente, adaptador de red, etc.).
  - En caso de ensamblar un instrumento con cables, pinzas cocodrilo o un adaptador de red, la tensión nominal para la misma categoría de medida es la más baja de las tensiones nominales asignadas a los distintos dispositivos.
  - Al conectar un sensor de corriente a un instrumento de medida, debe tener en cuenta cualquier realimentación de tensión del instrumento de medida al sensor de corriente y, por lo tanto, la tensión de modo común y la categoría de medida aceptable en el secundario del sensor de corriente.
- Antes de cada uso, compruebe que los aislamientos de los cables, carcasa y accesorios estén en perfecto estado. Todo elemento cuyo aislante está dañado (aunque parcialmente) debe apartarse para repararlo o para desecharlo.
- No utilice el instrumento en redes de tensiones o categorías superiores a las mencionadas.
- No utilice el instrumento si parece estar dañado, incompleto o mal cerrado.
- Utilice únicamente los alimentadores de red eléctrica suministrados por el constructor.
- Al quitar o instalar la SD-card, cerciórese de que el instrumento está desconectado y apagado.
- Utilice sistemáticamente protecciones individuales de seguridad.
- Al manejar cables, puntas de prueba y pinzas cocodrilo, mantenga los dedos detrás de la protección.
- Si los bornes están mojados, séquelos antes de conectar lo.
- Cualquier procedimiento de reparación o de verificación metrológica debe ser realizado por personal competente y autorizado.

PARTE FRONTAL DEL INSTRUMENTO

PEL 112	PEL 113

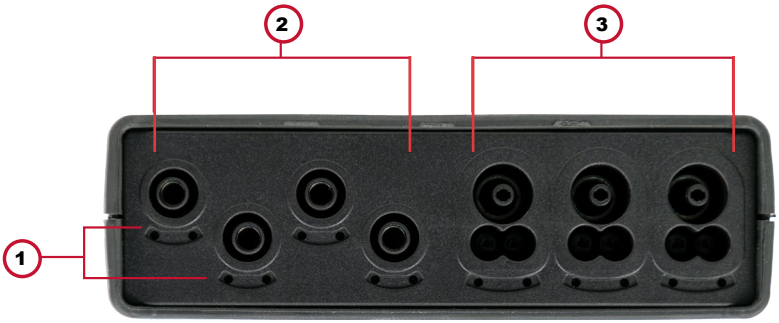


Artículo	Descripción
1 & 2	Bornes de medida.
3	Carcasa rígida sobremoldeada de elastómero.
4	Disply LCD **(PEL 113 sólo)**.
5	**PEL 112:** Dos botones de función: C Botón **Selección.** D Botón **Encendido/Apagado.** **PEL 113:** Cuatro botones de function: A Botón **Entrada.** B Botón **Navegación.** C Botón **Selección.** D Botón **Encendido/Apagado.**
6	9 pilotos que proporcionan información sobre el estado del PEL
7	Conectores USB y Ethernet, alojamiento de tarjeta SD y tapas de protección de los conectores.
8	Toma de red.

PARTE TRASERA DEL INSTRUMENTO

Artículo	Descripción
1	4 imanes (moldeados en la carcasa de goma).
2	6 tornillos Torx® (reservados para las reparaciones en fábrica).

TERMINALES

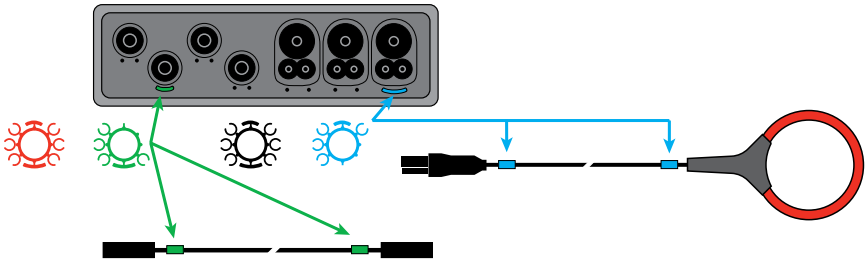


Artículo	Descripción
1	Los agujeros pequeños (• •) son las ubicaciones de inserción de los identificadores de color que sirven para identificar las entradas de corriente o tensión.
2	Entradas tensión (clavijas banana de seguridad).
3	Entradas corriente (tomas específicas 4 puntos).

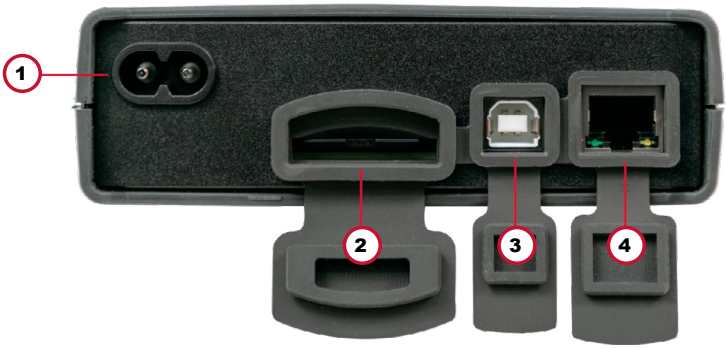
INSTALACIÓN DE LAS MARCAS DE COLOR

Se suministran doce juegos de anillos e identificadores de color con el instrumento. Utilícelos para identificar los sensores, los cables y los bornes de entrada.

- Quite los identificadores apropiados y colóquelos en los agujeros situados debajo de los bornes (los grandes para los bornes de corriente, los pequeños para los bornes de tensión).
- Enganche un anillo del mismo color al extremo de la sonda que se conectará al borne.Detach the appropriate inserts from the color-coded marker and place them in the holes provided under the terminals (larger inserts for current terminals, smaller inserts for voltage terminals).



CONNECTORES



Artículo	Descripción
1	Conexión del cable de red eléctrica.
2	Alojamiento de tarjeta SD.
3	Conector USB.
4	Conector Ethernet RJ45.

PILOTOS

Pilotos	Color	Función
REC	**Piloto rojo**	**Estado del registro** - Piloto apagado: ningún registro en modo en espera o realizándose - Piloto parpadeando: registro en modo en espera - Piloto encendido: registrando
	Piloto verde	**Wi-Fi** - Piloto apagado: conexión Wi-Fi detenida (desactivada) - Piloto encendido: conexión Wi-Fi activada, pero sin transmisión - Piloto parpadeando: conexión Wi-Fi activada y transmitiendo
1 3 2	**Piloto rojo**	**Orden de las fases** - Piloto apagado: orden de rotación de las fases correcto - Piloto parpadeando: orden de rotación de las fases incorrecto
OL	**Piloto rojo**	**Sobrecarga** - Piloto apagado: ninguna sobrecarga en las entradas - Piloto parpadeando: al menos una entrada está en sobrecarga, falta una sonda o no está conectada al borne correcto
	Piloto rojo/ verde	**Tarjeta SD** - Piloto verde encendido: la tarjeta SD está bien - Piloto rojo parpadeando: la tarjeta SD se está inicializando - Piloto parpadeando alternativamente en rojo y verde: la tarjeta SD está llena - Piloto verde pálido parpadeando: la tarjeta SD estará llena antes de que acabe el registro - Piloto rojo encendido: tarjeta SD ausente o bloqueada
	Piloto naranja/ rojo	**Batería** - Piloto apagado: batería llena - Piloto naranja encendido: batería cargando - Piloto naranja parpadeando: batería cargándose después de una descarga completa - Piloto rojo parpadeando: batería baja (y ausencia de alimentación de red)
	Piloto verde	**Alimentación** - Piloto encendido: alimentación externa presente - Piloto apagado: alimentación externa ausente
	Piloto verde/ amarillo (integrado en el conector)	**Ethernet** <u>Piloto verde</u> - Piloto apagado: ninguna actividad - Piloto que parpadea: actividad <u>Piloto amarillo</u> - Piloto apagado: la pila o el controlador Ethernet no se ha inicializado - Parpadeo lento (uno por segundo): la pila se ha inicializado correctamente - Parpadeo rápido (10 por segundo): el controlador Ethernet se ha inicializado correctamente - Dos parpadeos rápidos seguidos por una pausa: error DHCP - Piloto encendido: red inicializada y lista para utilizar

TARJETA DE MEMORIA

Las sesiones de grabación de datos se almacenan en una tarjeta SD. El PEL acepta tarjetas SD y SDHC, FAT32 formateado hasta una capacidad de 32 GB.

Los PEL 112 y PEL 113 se entregan con una tarjeta SD formateada e instalada.

Para instalar una tarjeta SD diferente:

- Compruebe la nueva tarjeta SD para verificar que no está cerrada.
- Formate la tarjeta SD usando el panel de control PEL (recomendado), o usando un PC.
- Abra el tapón del elastómero marcado SD que está situado en el panel delantero.

NOTE: NO quite la tarjeta SD si se está realizando una grabación.

- Presione la tarjeta SD existente más hacia adentro para liberarla de la ranura de la tarjeta y eliminarla.
- Insertar la nueva tarjeta SD en la ranura de la tarjeta con los contactos metálicos que se enfrentan.
- Presione el tapón protector del elastómero de vuelta a la ranura de la tarjeta para asegurar que el instrumento es impermeable.

INSTALACIÓN DATAVIEW® SOFTWARE

NOTE: No conecte el instrumento al PC antes de haber instalado los software y los controladores de dispositivo.

- El software DataView se incluye en el USB Drive suministrado. Insertar el USB Drive en un puerto USB disponible (esperar a que se instale el conductor).
- Si Autorun está habilitado, aparece una ventana de AutoPlay en su pantalla. Haga clic **en la carpeta abierta para ver archivos** para mostrar la carpeta de DataView. Si Autorun no está habilitado o permitido, utilice Windows Explorer para localizar y abrir el USB Drive etiquetado **DataView**.
- Cuando la carpeta DataView esté abierta, encuentre el archivo **Setup.exe** en el directorio raíz USB Drive y haga **doble clic** en él para ejecutar el programa de instalación.
- La pantalla de configuración de DataView aparece. En la sección superior izquierda de la pantalla, **elija el idioma para el programa de configuración UI**. A continuación, seleccione **DataView** en la lista de opciones y haga clic en **Instalar**.
- Haga clic en **OK** en la pantalla de confirmación de confirmación. La pantalla de bienvenida del Mago InstallShield aparece. El Mago InstalShield te lleva a través del proceso de instalación. Al completar estas pantallas, asegúrese de hacer clic en **Power Energy Logger** cuando se le pide a seleccionar el(los) Panel(s) de Control(s) para instalar.

- Cuando haya completado todas las pantallas, haga clic en Finalizar para dejar el Mago InstalShield. Entonces cierra la pantalla de configuración de DataView. La carpeta DataView aparece ahora en su escritorio de computadora, dentro de esta carpeta está el panel de control PEL icono .

NOTE: Para más información sobre DataView o el Panel de Control de PEL, consulte el manual de usuario PEL 112/113 que está incluido en el Drive USB suministrado o consulte el archivo de Ayuda dentro del software.

CONECTANDO CON LA COMPUTADORA

Antes de que pueda utilizar el Panel de Control de PEL para comunicarse con su PEL 112 o PEL 113, debe establecer una conexión entre el instrumento y la computadora.

Para comenzar, asegúrese de que ha instalado DataView con el Panel de Control de PEL. También asegúrese de que los controladores de comunicación y conexión requeridos se instalen en su ordenador. Estos controladores se instalan como parte del proceso de instalación de DataView.

NOTE: Para opciones de conexión y más información sobre la conexión con el ordenador, consulte el manual de usuario PEL 112/113 que está incluido en el USB Drive suministrado o consulte el archivo Ayuda dentro del software.

CONFIGURACIÓN DEL INSTRUMENTO

Para configurar su PEL, seleccione el **instrumento** en el directorio Red PEL.

Abra el cuadro de diálogo **Configurar el instrumento** haciendo clic en el icono **Configurar** en la barra de herramientas, en el menú **Instrumento** o en la zona **Estado.**

Esta caja de diálogo tiene varias pestañas:

- **General:** Contiene campos que permiten asignar un nombre al instrumento, opciones de comando de auto apagado, comando del display LCD, botones de funcionamiento, configuración del reloj y formateo de la tarjeta SD.
- **Comunicación:** Opciones relativas a la conexión Wi-Fi y a la red Ethernet.
- **Medida:** Selección del sistema de distribución, informe de las tensiones y selección de la frecuencia
- **Sensor de Corriente:** detección de los sensores de corriente y selección de la corriente nominal primaria.
- **Registro:** Opciones de selección de los parámetros de registro.
- **Contadores:** Reinicialización de los contadores y opciones de reinicialización de los contadores de energía parcial.
- **Alarmas:** programación de alarmas.
- **Valores nominales:** definir valores nominales.
- **Informe:** configurar los informes y mandarlos por e-mail.

Haga clic en **Aceptar** para transferir la nueva configuración al instrumento.

MONTAJE

Como logger, el PEL está diseñado para ser instalado durante un período prolongado de tiempo en una sala de servicios.

El modelo PEL 112 y el modelo 113 pueden montarse en una superficie ferromagnética plana utilizando los cuatro imanes moldeados situados en el lado trasero del instrumento.

INICIO DE UN REGISTRO (ON/OFF)

Para **iniciar** un registro, realice una de las siguientes acciones:

- **En Panel de Control PEL:** Seleccione la opción apropiada en la pestaña **Registro** del cuadro de diálogo Configuración. El instrumento puede configurarse para iniciar un registro o bien a una fecha y hora futura, o bien inmediatamente después de terminar la configuración del instrumento.
- **En el instrumento:** Pulse el botón **Selección** y manténgalo pulsado hasta que el piloto **REC** se encienda, luego suéltelo. El instrumento inicia el registro según los ajustes de la configuración anterior.

Para **detener** un registro, realice una de las siguientes acciones:

- **En Panel de Control PEL:** En el menú, seleccione **Instrumento > Detener el registro** .
- **En el instrumento:** Pulse el botón **Selección** y manténgalo pulsado hasta que el piloto **REC** se encienda, luego suéltelo.

VISUALIZACIÓN DEL REGISTRO

Los datos registrados pueden transferirse de dos maneras al PC para visualizarlos y generar informes:

- La tarjeta SD se puede sacar del instrumento e insertar en el PC en el lector de tarjeta SD suministrado. Inicie PEL Transfer, seleccione el comando **Abrir** en el menú **Archivo**, haga clic derecho en el archivo ICP que lleva el número de sesión deseado en la tarjeta SD y seleccione **Abrir**.
- Conexión directa entre el PC y el PEL (USB, Ethernet o Wi-Fi). Inicie PEL Transfer, abra una conexión con el instrumento, selecciónelo (compruebe que está conectado) en el árbol, y luego seleccione **Sesiones guardadas**. Haga doble clic en la sesión de registro deseada. Una vez finalizada la descarga, seleccione la prueba descargada y haga clic en el botón **Abrir** en el cuadro de diálogo Descarga.

En ambos casos, la sesión se agrega a **Mis sesiones abiertas** en el árbol. Se pueden visualizar entonces los datos.

REPARACIÓN Y CALIBRACIÓN

Para garantizar que su instrumento cumple con las especificaciones de fábrica, recomendamos enviarlo a nuestro centro de servicio una vez al año para que se le realice una recalibración, o según lo requieran otras normas o procedimientos internos.

Para reparación y calibración de instrumentos:

Comuníquese con nuestro departamento de reparaciones para obtener un formulario de autorización de servicio (CSA). Esto asegurará que cuando llegue su instrumento a fábrica, se identifique y se procese oportunamente. Por favor, escriba el número de CSA en el exterior del embalaje. Si el instrumento se envía para ser calibrado, especifique si se desea calibración estándar o calibración trazable al N.I.S.T. (incluye certificado de calibración más datos de calibración registrados).

América Norte / Centro / Sur, Australia y Nueva Zelanda:

Envíe a: Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments
15 Faraday Drive, Dover, NH 03820 USA
Teléfono: +1 (603) 749-6434 (Ext. 360) ▪ Fax: +1 (603) 742-2346
Correo electrónico: **repair@aemc.com**

(O contacte a su distribuidor autorizado.)

Contáctenos para obtener precios de reparación, calibración estándar y calibración trazable al N.I.S.T.

NOTA: Debe obtener un número de CSA antes de devolver cualquier instrumento.

ASISTENCIA TÉCNICA

En caso de tener un problema técnico o necesitar ayuda con el uso o aplicación adecuados de su instrumento, llame, envíe un fax o un correo electrónico a nuestro equipo de asistencia técnica:

Contacto:

Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments
Teléfono: +1 (603) 749-6434 (Ext. 351-inglés / Ext. 544-español)
Fax: +1 (603) 742-2346
Correo electrónico: **techsupport@aemc.com ▪ www.aemc.com**

GARANTÍA LIMITADA

Su instrumento de AEMC® Instruments está garantizado contra defectos de manufactura por un período de dos años a partir de la fecha de compra original. Esta garantía limitada es otorgada por AEMC® Instruments y no por el distribuidor que hizo la venta del instrumento. Esta garantía quedará anulada si la unidad ha sido alterada o maltratada, si se abrió su carcasa, o si el defecto está relacionado con servicios realizados por terceros y no por AEMC® Instruments.

La información detallada sobre la cobertura completa de la garantía, y la registración del instrumento están disponibles en nuestro sitio web, de donde pueden descargarse para imprimirlos: www.aemc.com/warranty.html.

Imprima la información de cobertura de garantía online para sus registros.

AEMC® Instruments realizará lo siguiente:

En caso de que ocurra una falla de funcionamiento dentro del período de garantía, AEMC® Instruments reparará o reemplazará el material dañado; para ello se debe contar con los datos de registro de garantía y comprobante de compra. El material defectuoso se reparará o reemplazará a discreción de AEMC® Instruments.

REPARACIONES DE GARANTÍA

Para enviar un instrumento para reparación bajo garantía:

Solicite un formulario de autorización de servicio (CSA) a nuestro departamento de reparaciones; luego envíe el instrumento junto con el formulario CSA debidamente firmado. Por favor, escriba el número del CSA en el exterior del embalaje. Despache el instrumento, franqueo o envío prepagado a:

Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments
15 Faraday Drive, Dover, NH 03820 USA
Teléfono: +1 (603) 749-6434
Fax: +1 (603) 742-2346
Correo electrónico: **repair@aemc.com**

Precaución: Recomendamos que el material sea asegurado contra pérdidas o daños durante su envío.

NOTA: Obtenga un formulario CSA antes de enviar un instrumento a fábrica para ser reparado.

NOTAS:

06/25

99-MAN 100628 v01

AEMC® Instruments
15 Faraday Drive • Dover, NH 03820 USA
Phone: +1 (603) 749-6434 • +1 (800) 343-1391 • Fax: +1 (603) 742-2346
www.aemc.com

© 2025 Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments. All Rights Reserved.