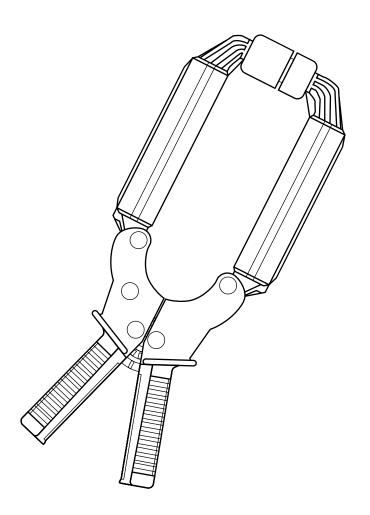
# GANCHO DE CORRIENTE JM861

Manual de Instrucciones





# Tabla de Contenidos

Precauciones	3
Símbolos Eléctricos Internacionales	3
Recepción del Instrumento	3
Empaque	4
Compatibilidad	4
Descripción	4
Especificaciones Eléctricas	4
Especificaciones Mecánicas	5
Especificaciones de Seguridad	5
Información Para Ordenar	6
Operación	6
Midiendo con el gancho corriente CA JM861	6
Consejos para realizar mediciones precisas	6
Mantenimiento	7
Reparación y Mantenimiento	7



# PRECAUCIONES DE EMPLEO



- Estas advertencias se proporcionan para la seguridad del personal y correcta operación del instrumento.
- Lea el manual de instrucción completo y siga todas las indicaciones de seguridad antes de intentar su uso o servicio.
- Sea precavido en cualquier circuito: Altos voltajes y corrientes potenciales pueden estar presentes y se tiene el peligro de una descarga.
- Lea la sección de Especificaciones de Seguridad antes de utilizar el gancho de corriente. Nunca exceda el voltaje máximo de la especificación.
- La seguridad es responsabilidad del operador.
- SIEMPRE conecte el gancho de corriente al dispositivo lector antes de colocar las quijadas del gancho en el circuito a probar.
- SIEMPRE inspeccione el instrumento, el gancho de corriente, cables de prueba y terminales de salida antes de su empleo. Reemplace inmediatamente cualquier componente defectuoso.
- NUNCA utilice el gancho de corriente en conductores con tensiones superiores a 600 Volts. Sea extremadamente precavido cuando coloque las quijadas del gancho sobre conductores desnudos (no aislados) o barras colectoras (buses).

# SIMBOLOS ELECTRICOS INTERNACIONALES



Este símbolo significa que el gancho de corriente está protegido con un aislamiento doble o reforzado. Utilice únicamente partes de repuesto especificados al dar servicio al instrumento.



Este símbolo significa PRECAUCION! y requiere que antes de ser utilizado el gancho de corriente se refiera al manual de usuario.

### RECEPCION DEL INSTRUMENTO

Al recibir su instrumento, asegúrese que el contenido sea consistente con la lista de empaque. Notifique a su distribuidor de cualquier componente faltante. Si el instrumento muestra signos de daño, realice la reclamación al transportista inmediatamente y notifique al distribuidor, proporcionando una descripción detallada de cualquier daño que presente el instrumento.

### **EMPAQUE**

El empaque en su contenido incluye el gancho de corriente, este manual de instrucciones y la tarjeta de registro del producto.

### COMPATIBILIDAD DEL INSTRUMENTO

El Modelo JM861 es compatible con cualquier amperímetro de CA, múltimetro u otro instrumento de medición con una impedancia de entrada menor a 1 M $\Omega$ , 47 pF. Para asegurar la precisión, use el Modelo JM810A con múltimetros digitales (DMM) de 0.75% de precisión.

### **DESCRIPCION**

El JM861 (Cat. # 2110.90) está diseñado para uso en ambientes industriales. Las quijadas "cuadradas" permiten múltiples conductores o posicionamiento en barras colectoras (buses). La salida de corriente lo hace una herramienta ideal para mediciones con oscilloscopio u multimeteros digitales. El Modelo JM861A tiene terminales de 2 mm (5 ft.) de largo con clavijas de seguridad tipo BNC.

### **ESPECIFICACIONES ELECTRICAS**

Rango de Corriente: 1 a 30 A CA, en ciclo continuo (90 A punta a punta).

1 a 300 A CA, en ciclo continuo (900 A punta a punta). 1 a 2400 A CA, en ciclo continuo (9000 A punta a punta).

Señal de Salida: 10 mV CA/A CA (0.3 V a 30 A)

1 mV CA/A CA (0.3 V a 300 A) 0.1 mV CA/A CA (0.3 V a 3000 A)

### Precisión y Defasamiento Angular\*:

30 A RANGE:

Corriente Primaria 1.5 A 6 A 30 A Precisión (%)  $2\% \pm 1 \text{ mV}$  Error en Angulo  $20^{\circ}$   $10^{\circ}$   $5^{\circ}$  300 A RANGE:

Corriente Primaria 15 A 60 A 300 A Precisión (%)  $2\% \pm 0.5 \text{ mV}$  Error en Angulo  $3^{\circ}$  1.5° 1°

3000 A RANGE:

 Corriente Primaria
 150 A 600 A 3000 A

 Precisión (%)
 2% ± 0.2 mV

 Error en Angulo
 3° 1.5° 1°

\*Condiciones de referencia: 23°C 3°K, 20 a 85% RH, 48 a 65Hz, campo magnético externo < 40 A/m, sin componente en CD, sin conductor de corriente externa, muestra de prueba centrada. Impedancia de Carga 1  $M\Omega$ , 47 pF.

### MODEL JM861

**Precisión:** IEC 185-26-27 Clase 0.5 de 48 a 1000 Hz.

Rango de Frecuencia: 10 a 50 kHz Impedancia de Carga: 1 M $\Omega$ , 47 pF

Voltaje de Trabajo: 600 V CA Modo común de Voltaje: 600 V CA

Influencia de un conductor cercano o adyacente: 0.005 A / A CA

Influencia del conductor en la apertura de las quijadas: 1% ± 0.1 A de lectura.

### **ESPECIFICACIONES MECANICAS**

Temperatura de Operación: -14° a 122°F (-10° a 50°C)

**Temperatura para Almacenamiento:** -40° a 176°F (-40° a 80°C)

Influencia de la Temperatura: < 0.1% por 10° K

Apertura de las Quijadas: 3.54" (90 mm)

Medida máxima del conductor:

**Cable:** 2.52" Ø máx. (64 mm) **Barra:** 1.97 x 5.31" (50x135 mm)

2.52 x 3.94" (64x100 mm)

Protección de Cubierta del Instrumento: IP 20 (IEC 529)

Prueba de Caída: 500 mm (IEC 68-2-32)
Choque Mecánico: 100 g (IEC 68-2-27)

**Vibración:** 10/55/10 Hz, 0.15 mm (IEC 68-2-6)

Materiales Construcción:

Manija: Policarbonato reforzado con 10% de fibra de vidrio UL 94 V0

Quijadas: ABS UL 94 V2

**Dimensiones:** 4.72 x 12.40 x 1.89" (120 x 315 x 48 mm)

**Peso:** 2.65 lbs (1200 g)

Color: Manijas gris oscuro con quijadas rojas.

Salida: Terminales con cable de seguridad de 5 ft. (1.5 m) con conectores tipo

"banana" de 4 mm.

### ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

Eléctricas:



• IEC 1010-2-32, Cat. III, 600 V

Grado de Contaminación: 2

Emisividad (según EN50081-1)

Susceptibilidad (según EN50082-2)

### INFORMACION PARA ORDENAR

Gancho de Corriente JM861 ...... Cat # 2110.90

# **OPERACION**

Por favor primero asegúrese de leer y comprender completamente la sección de PRECAUCIONES en la página 3.

### Midiendo con el Gancho de Corriente CA Modelo JM861

- Conecte las terminales roja y negra a las entradas de corriente CA de su múltimetro (DMM) o de su instrumento de medición. Seleccione el rango de corriente apropiado (3000 A CA/3 V CA). Coloque el gancho alrededor del conductor que va a ser probado. Si la lectura es menor a 300 mV o 30 mV, seleccione un rango menor hasta que obtenga una mejor resolución. Lea el valor en la pantalla del múltimetro y dividir por rango seleccione. (Por ejemplo, si la lectura es 2.59 V en las 10 mV CA/A CA rango, la corriente que fluye a través del gancho es igual a 2590 mV ÷ 10 = 259 A CA).
- Para mejor precisión: centre cuidadosamente el conductor dentro de las quijadas del gancho, evite tanto como sea posible realizar la medición cerca de otros conductores que puedan provocar ruido.

### Consejos para realizar mediciones precisas

- Cuando utilice el gancho de corriente con un medidor, es importante seleccionar el rango que proporcione la mejor resolución. Una mala selección del rango puede provocar errores en los resultados de las mediciones.
- Aségurese que las superficies de contacto de cierre de las quijadas se encuentren libres de polvo y suciedad. Los contaminantes no permiten cerrar completamente las quijadas, provocando espacios de aire entre las quijadas, lo cual aumenta el error por defasamiento angular entre el primario y el secundario. Esto es un punto crítico para las mediciones de potencia.

## **MANTENIMIENTO:**

### Advertencia

- Para mantenimiento utilice solamente partes de repuesto originales.
- Para evitar descargas eléctricas, no realice reparaciones con el instrumento a menos que este calificado para ello.
- Para evitar descargas eléctricas y/o daños, evite el agua o agentes extraños en el instrumento.

### **Mantenimiento**

Para asegurar el desempeño óptimo del equipo, es importante mantener siempre las superficies de contacto de cierre de las quijadas limpias para evitar errores en las lecturas. Para limpiar las quijadas del gancho se recomienda el siguiente procedimiento: Use un papel lija muy fino (#600) para evitar rayar la quijada, después limpie suavemente con un paño limpio y aceitado.

### REPARACION Y MANTENIMIENTO

Controle periódicamente que las superficies de contacto de las mordazas estén libres de polvo, suciedad u otros cuerpos extraños. Si fuera necesario, límpialos con un paño suave. No use abrasivos o solventes.

A los efectos de garantizar que su instrumento cumpla con las especificaciones previamente establecidas, es recomendable que la unidad sea sometida a un servicio anual de calibración en fábrica:

AEMC® Instruments 15 Faraday Drive Dover, NH 03820 USA (603) 749-6434 • Fax (603) 742-2346 www.aemc.com

Para reparaciones del instrumento, contacto a su Distribuidor autorizado o a nuestro Centro de Servicios de Fábrica.

Presupuestos por reparaciones, calibraciones normales y calibraciones bajo normas del NATIONAL INSTITUTE of STANDARDS and TECHNOLOGY, se proporcionan a pedido. Clientes del exterior deben recibir autorización por telex o por carta antes de devolver cualquier instrumento.

Si usted tiene algún problema técnico o requiere asistencia para una correcta aplicación de este instrumento, por favor llame sin cargo a nuestras líneas "HOT LINE" técnicas.

phone: (617) 451-0227 • fax: (617) 423-2952



Chauvin Arnoux®, Inc. d/b/a AEMC® Instruments 15 Faraday Drive • Dover, NH 03820 USA www.aemc.com