

# ATRM-20/40

MÁXIMA PRECISIÓN A BAJO COSTE



## Óhmetro de Bobinado

# ATRM-20/40

Por seguridad auto descarga del circuito.

Desmagnetización del transformador después de cada prueba.


Corriente seleccionable desde 1A a 20A (ATRM-20) o 40A (ATRM-40).

Control desde PC vía RS-232C, USB, Bluetooth.

Resistencia equivalente para cualquier temperatura.

**amperis**

[www.amperis.com](http://www.amperis.com)

 AMPERIS PRODUCTS S.L  
Agricultura,34  
27003, Lugo, España

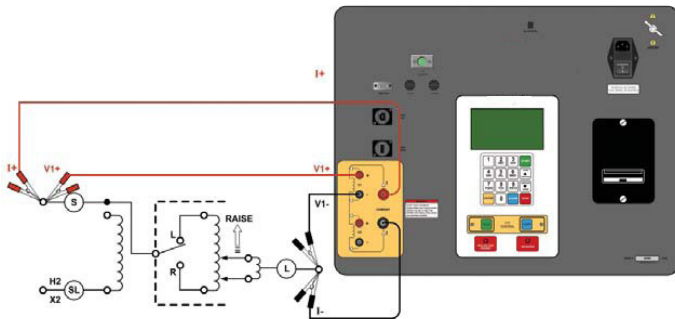
 **Contacto**

+T [+34] 982 20 99 20 | F [+34] 982 20 99 11  
[info@amperis.com](mailto:info@amperis.com) | [www.amperis.com](http://www.amperis.com)

Los modelos ATRM-20 y ATRM-40 son la tercera generación de medidores de resistencia de bobinado. Están diseñados específicamente para medir valores de resistencia en CC de devanados de transformadores, máquinas rotativas, o cualquier tipo de resistencia en CC de elementos inductivos. La línea de productos ATRM cuenta con dos canales de entrada para la medida de resistencia, los cuáles son capaces de medir la resistencia de dos devanados simultáneamente (por ejemplo: devanado primario y secundario de un transformador). Puede proporcionar una lectura rápida y estable en grandes transformadores mediante la utilización de una fuente de alimentación a 60Vcc. El ATRM-20 ofrece una corriente de test seleccionable entre 1A y 20A y el ATRM-40 entre 1A y 40A.

Dado que el ATRM-20 y el ATRM-40 pueden medir con precisión valores de resistencia desde 1 micro-ohm hasta 500 ohmios (hasta 2000 ohm en el caso del ATRM-20), pueden ser utilizados como microhómetros para medir la resistencia de contacto en interruptores de circuitos de muy alto voltaje, o para cualquier aplicación de medida de baja resistencia. Si se dispone del valor de la temperatura del devanado del transformador, el ATRM ofrece la posibilidad de calcular la resistencia equivalente para cualquier temperatura. Esto es interesante para poder hacer comparación de los valores medidos con los valores ofrecidos por el fabricante. Un modo especial de prueba permite al ATRM almacenar datos automáticamente durante 90 minutos (en intervalos de 60 segundos) o durante 45 minutos (en intervalos de 30 segundos). Los datos de la prueba se almacenan con marca de hora. Todos los resultados se pueden imprimir en la impresora térmica de 2,5" incorporada. Se puede incluir un encabezado con diferente información como: nombre de la compañía, nombre de la subestación, información del transformador, etc. Ambos modelos ATRM automáticamente desmagnetizan el componente inductivo bajo prueba, eliminando la tarea de realizar una desmagnetización del núcleo del transformador después de cada prueba. El ATRM también se puede controlar a través de un PC vía RS-232C, USB o Bluetooth. Tiene un modo "make-before-break" que puede ser utilizado para hacer secuencias de pruebas en transformadores regulables (LTC) o reguladores de voltaje. Proporciona un gráfico de "Resistencia Dinámica" del equipo bajo prueba. El contacto abierto se puede observar en el gráfico. El regulador de voltaje/LTC puede cambiarse de posición directamente desde el panel del ATRM.

### Conexiones ATRM-20/40



### Interfaz de Computadora

El ATRM se puede conectar a un PC vía RS-232C, USB, o Bluetooth. El software incluido es compatible con Windows®, se puede usar para recuperar datos de los planes almacenados (en el ATRM o en un pen drive) o para iniciar planes de prueba desde el PC. Los planes de prueba se exportan automáticamente a formatos PDF, Excel y XML.

### Interfaz de Usuario

El ATRM posee una pantalla LCD de 128x64 píxeles con gran visibilidad tanto en condiciones de baja luminosidad como bajo la acción directa del sol. Un teclado alfanumérico se usa para añadir información y para operar la unidad.

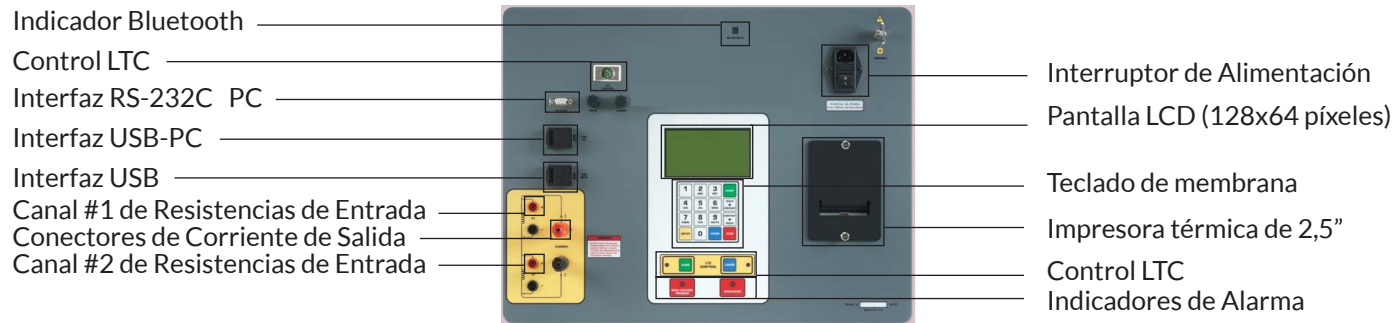
### Características de Seguridad

El ATRM disipa automáticamente la energía almacenada en el transformador al final de cada prueba. El circuito de descarga continuará funcionando incluso si no existe alimentación.

### Almacenamiento Interno y Externo de Pruebas

El ATRM es capaz de almacenar internamente hasta 256 pruebas estáticas (111 lecturas por prueba) y 120 pruebas dinámicas. Se puede usar un pen drive para el almacenamiento externo, donde se podrán almacenar hasta 999 planes de prueba.

## Controles ATRM-20/40



### Características detalladas del equipo Óhmetro de Bobinado ATRM-20/40

<b>Tipo</b>	Óhmetro de Bobinado Portátil
<b>Tamaño y Peso</b>	53 cm x 43 cm x 24 cm. 15.4 kg
<b>Alimentación</b>	100 - 240 Vca, 50/60 Hz
<b>Rango de Resistencia</b>	<b>ATRM-20:</b> 1 micro-ohm - 2000 ohms; <b>ATRM-40:</b> 1 micro-ohm - 500 ohms
<b>Precisión</b>	1 - 19,999 micro-ohms: ±0.5% lectura, ±1 dígito; 20 - 999 mili-ohms: ±1% lectura, ±1 dígito; 1 - 2000 ohms: ±1.5% lectura, ±1 dígito
<b>Rango de corriente</b>	<b>ATRM-20:</b> 1A - 20A en incrementos de 1A; <b>ATRM-40:</b> 1A - 40A en incrementos de 1A
<b>Rango de voltaje</b>	60Vcc cargando, 18V cc max durante la medida
<b>Canales de Resistencia</b>	Dos canales de lectura de resistencia estáticos
<b>Pantalla</b>	LCD (128 x 64 píxeles), visible en condiciones de baja luminosidad como bajo la acción directa del sol
<b>Impresora</b>	Impresora térmica integrada para papel térmico de 2.5"
<b>Memoria interna</b>	256 pruebas estáticas (hasta 111 lecturas por prueba) y 120 pruebas dinámicas
<b>Memoria externa</b>	Hasta 999 pruebas en un pen drive
<b>Interfaz para PC</b>	RS-232C, USB y Bluetooth
<b>Seguridad</b>	Diseñado de acuerdo a normativas UL 61010A-1 y CAN/CSA C22.2 No. 1010.1-92
<b>Condiciones ambientales</b>	Operación: -10°C a +50°C. Almacenamiento: -30°C a +70°C
<b>Humedad</b>	90% Hr @ 40°C sin condensación
<b>Altitud</b>	2000 m para especificaciones de seguridad completas
<b>Cables</b>	Conjunto completo de cables de prueba
<b>Opciones</b>	Caja de transporte
<b>Garantía</b>	1 año

### Informe impresora del ATRM

RECORD NUMBER 7
TEST RESULTS
DATE: 03/28/11 TIME: 14:21:17
COMPANY: STATION: CIRCUIT: MFR: MODEL: SN: KVA RTG: OPERATOR:
V1 & V2 TEST
TESTED AT 40 AMPS
R1 = 3.457 MILLI-OHMS
R2 = 3.559 MILLI-OHMS
I = 39.991 AMPS
TAP/WINDING: _____

Nota: Especificaciones válidas a tensión nominal y temperatura ambiente de 25°C. Las especificaciones pueden estar sujetas a cambios sin notificación