

## Probadores dieléctricos Hi-Meg DC

# AHM-35 / AHM-45

MÁXIMA RESOLUCIÓN Y PRECISIÓN  
A BAJO COSTE



# AHM-35 / AHM-45

Diseñados para operación ruda.

Megóhmetro de 35kV y 45kV.

Alto voltaje DC a 45kV.

Dos combinaciones portátiles:


\* 30kV Descarga de capacitor por averías en cables.

\* Probador de 35kV 6mA DC.

\* Megóhmetro de 35kV.

# amperis

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

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

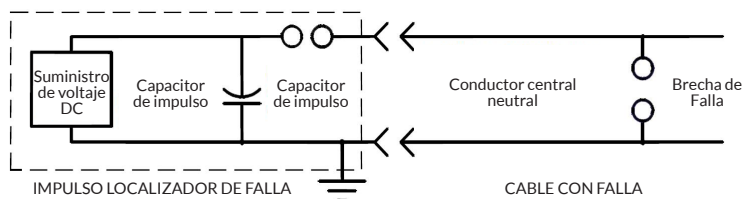
 **Contacto**

+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 AHM35 y AHM45 están diseñados para ser los probadores más confiables de 35 y 45kV disponibles. Pueden utilizarse para la mayoría de pruebas industriales y de subestaciones incluyendo resistencia de aislamiento, absorción dieléctrica, alto voltaje DC e índice de polarización. Las unidades pueden operarse en 120V AC o 12V DC. El inversor opcional y un diseño de fácil transporte hacen que ningún lugar de trabajo sea demasiado lejano.

## TEORÍA:

El Sistema de descarga capacitiva es la forma más universalmente aceptada para localizar fallas en cables. Este sigue siendo el único sistema que trabaja confiablemente en cables aislados como el cable concéntrico neutral tipo URD.

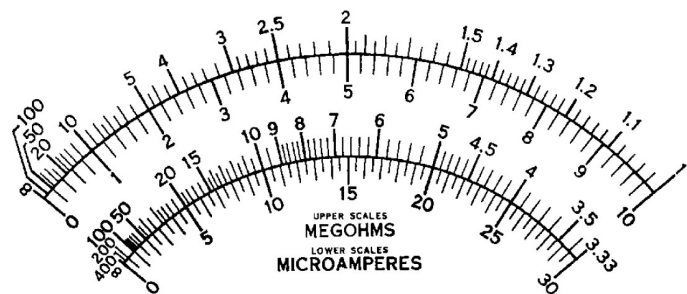


El Sistema básico de descarga capacitiva, consiste de un capacitor, un suministrador de alta tensión D.C., y un medio de conexión y desconexión del capacitor al conducto central del cable de falla, como desfase de control de impulso. Estos componentes se muestran en el diagrama simplificado abajo. La falla se muestra como un desfase. Esta es una descripción precisa de fallas en cable tipo URD ya que la falla es una perforación o corte en el aislamiento entre el conductor central y el semiconductor a tierra, cables aislados y tierra. El objetivo del sistema es transferir la energía eléctrica almacenada en el capacitor de impulsos en el cable de falla de manera que se produzca un sonido o golpe. El golpe deberá ser suficientemente fuerte para ser escuchado y sentido por el personal que camina sobre el cable sin uso de detectores.

La cantidad de energía disponible en la falla o "golpe", tierra o ducto de trabajo se relaciona a las características del desfase de falla, la impedancia eléctrica de la ruta desde el capacitor de descarga a la falla y de regreso, la energía en la descarga, el voltaje de la descarga, y el tiempo de incremento de la descarga. Un incremento rápido provee un sonido máximo en la falla con una energía mínima. Los sistemas Amperis están diseñados para un rango de descarga continua de 30kv cada seis segundos. El voltaje de descarga del capacitor se relaciona con el desfase del control de impulsos y el desfase de voltaje de falla ya que estos están en serie. Ajustando el desfase del control de impulsos, el capacitor de impulsos puede cargarse a su rango de voltaje independientemente de las características del desfase de la falla. Esto permite que la falla sea localizada con un mínimo de energía y voltaje. Para localizar la falla el rango de voltaje de descarga del capacitor debe exceder el rango de voltaje del desfase de la falla. El voltaje máximo de descarga de 35kv ha probado ser suficiente para todos los cables sólidos de distribución dieléctrica instalados actualmente.

## LA ESCALA MEGOHMIO:

Los Megohmios se listan ambos en las escalas de 0-10 y 0-30 en el medidor de salida de corriente. Para medir la resistencia de megohmios con circulación mínima, establezca el voltaje de salida precisamente en un valor seleccionado de la tabla. Programe el rango de salida de corriente al rango más bajo hasta que el medidor de salida se encuentre a la mitad o en el tercio derecho de su escala. Registre la lectura de megohmios justo sobre la escala de corriente y multiplíquela por el multiplicador encontrado en la tabla para Resistencia de megohmios. Para verificación, el mínimo, la escala central, y las lecturas de resistencia máxima se enumeran para cada configuración de rango.



SAMPLE OF CHART:						
Prueba de voltaje	Configuración de interruptor	Escala superior	Escala inferior	ohmios máximos	ohmios centrales	ohmios mínimos
1000V	10 mA	.1		10 MEG	200	100
	3 mA		.1	40 MEG	666	333
	1 mA	1		100 MEG	2 MEG	1 MEG
	300 mic		1	400 MEG	6,66 MEG	3,33 MEG
	100 mic	10		1000 MEG	20 MEG	10 MEG
	30 mic		10	4000 MEG	66,6 MEG	33,3 MEG
	10 mic	100		10000 MEG	200 MEG	100 MEG

## Las unidades portátiles AHM35 y AHM45 contienen:

Amperis de alta confiabilidad de doble circuito de voltaje con rectificadores de silicón.

El medidor de salida totalmente protegido en el conductor de alta tensión indica lecturas verídicas de fugas de corriente. Rangos de 0-10 mic, 0-30 mic, 0-100 mic, 0-300 mic, 0-1 ma, 0-3 ma, 0-10 ma.

Las escalas Megohmio en el medidor de salida permiten lecturas directas de resistencia a partir de 100,000 ohms a 300,000 megohmios. Un amperímetro de 0-5 amperímetros A.C. en el suministro de 110 volt a 13kv; epoxi con aire con aislamiento impregnado con transformador de alta tensión.

Un kilovoltímetro con banda de torsión tensa y resistente con rangos de 0-10kv, 0-35kv o 0-15kv, 0-45kv.

Un autotransformador variable para ajuste constante de voltaje.

Un interruptor instantáneo de circuito de admisión.

Interruptor de encendido y apagado de descarga con cable de descarga a través de un resistor de 2.5 megohmios.

Dos sistemas de relé a tierra que requieren que la puesta a tierra del gabinete, la fuente de tierra de 120 volts, y la tierra del conductor de prueba se encuentren dentro de 100 ohms en cada uno para poder operar la unidad.

Se proporcionan Varistores entre las líneas de suministro de 120 volts y en el gabinete para proveer protección contra descargas al equipo.

Conductores de prueba aislados, 20 pies (6.1M) de longitud. Existen otras longitudes disponibles, como 35, 60 y 75 pies.

Un inversor incorporado opcional con batería y conductores (de 4.6m) permite la operación con una batería de camión de 12 voltios.

Un capacitor de servicio de baja inductividad de impulsos de 35kv 1mfd.

Un control de desfase de impulsos con ajuste constante.

Enchufes separados para pruebas y ubicación de fallas.



### Especificaciones:

<b>Peso</b>	<b>AHM45:</b> 115 libras (52.3 kg) // <b>AHM35:</b> 80 libras (36.4 kg)
<b>Amplitud</b>	15.125" (38.5 cm)
<b>Altura</b>	<b>AHM45:</b> 24.5" (62.3 cm) // <b>AHM35:</b> 18" (45.7 cm)
<b>Longitud</b>	23" (58.4 cm) sobre agarraderas
<b>Suministro</b>	110-125 voltios 50-400 Hz A.C. o 12 voltios D.C. (opcional) o 210-280 volts 50 hertz (opcional)
<b>Impulso</b>	tiempo de incremento, 6 nanosegundos 450julios a 30kv continuo hasta 612 julios a 35kv intermitente, tiempo aleatorio (ciclo de 6 segundos a 30kv)
<b>Prueba</b>	6 ma a 35kv, onda1% 5 ma a 45kv, onda1%
<b>Gabinete</b>	Aluminio con acabado en gris