



Vebko Amirkabir Co.

AMT¹⁰³



CE

www.vebko.org

Índice

- ▶ Historia de Vebko Amirkabir
- ▶ Certificados
- ▶ Capacidades del Probador de Relés AMT
- ▶ Lista Resumida de Especificaciones
- ▶ Elementos Incluidos Con el Probador AMT
- ▶ Información de Contacto

Historia de Vebko Amirkabir

Vebko es una empresa basada en el conocimiento, establecida en 2014. Su primer producto industrial fue lanzado al mercado en 2015 y, hasta la fecha, se han vendido más de 1000 comprobadores de relevadores a importantes centros industriales de los sectores eléctrico, petrolero y gasífero, así como a varias universidades.

AMT es una solución universal para la prueba de diversos tipos de relevadores y equipos de protección, interruptores automáticos, cables térmicos y sensores, así como transformadores de potencia, corriente, tensión y capacitores de media tensión. Gracias a estas características, este dispositivo es capaz de probar distintos tipos de relevadores y equipos de protección.

El AMT 103 tiene 3 fuentes de corriente de 32 A, 4 fuentes de tensión de 150 V, cable combinado de corriente y tensión, 4 entradas binarias analógicas, 2 entradas analógicas de corriente y tensión AC/DC con alta precisión, 4 salidas binarias.

Certificados



Certificado de calibración y certificación de la Comunidad Vebko

CE Certificado emitido por el IMQ

Capacidades del Probador de Relés AMT

Especificaciones del software

1. Capaz de probar una amplia gama de relés estáticos, electromecánicos y numéricos.
2. Capaz de leer, editar y crear todos los archivos XRio y Rio.
3. Capaz de realizar pruebas transitorias.
4. Módulos GPS y Wi-Fi integrados.
5. Ejecución automática de pruebas.
6. Informe completo de las pruebas.
7. Capaz de completar automáticamente las hojas de prueba de diferentes empresas.
8. Compatible con Windows XP, 8, 10, 11.
9. Opciones de guardado automático, rehacer y deshacer.
10. Manual en archivo HTML en persa, inglés, alemán, español.
11. Uso de tecnología de bootloader para actualizar el firmware.
12. Una serie de vídeos de capacitación.

Capaz de probar transformadores de potencia (opcional)

1. Resistencia de los devanados
2. Corriente en vacío
3. Equilibrio magnético
4. Continuidad del conmutador de derivación
5. Relación de transformación (TTR)
6. Grupo vectorial
7. Desmagnetización
8. Reactancia de fuga

Capaz de probar transformadores de corriente (TC) (opcional)

1. Excitación (Saturación)
2. Curva de histéresis
3. Relación usando corriente (hasta 32 A) y tensión
4. Polaridad usando corriente o tensión
5. Error de fase
6. Resistencia do enrolamento
7. Carga secundário

Capaz de probar VT/CVT (opcional)

1. Relación y polaridad
2. Resistencia del devanado
3. Impedancia de cortocircuito
4. Excitación

Capaz de probar transductores

1. Alta precisión en pruebas de transductores.

Capaz de probar interruptores automáticos (CB) y seccionadores (opcional)

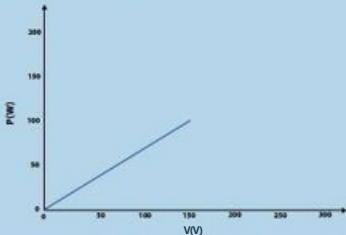
1. Prueba del tiempo de apertura y cierre (mediante fuente externa)
2. Resistencia de contacto (hasta 32 A)

Probador de relés AMT

Características de Hardware del Probador



Un resumen de las características eléctricas y físicas del dispositivo

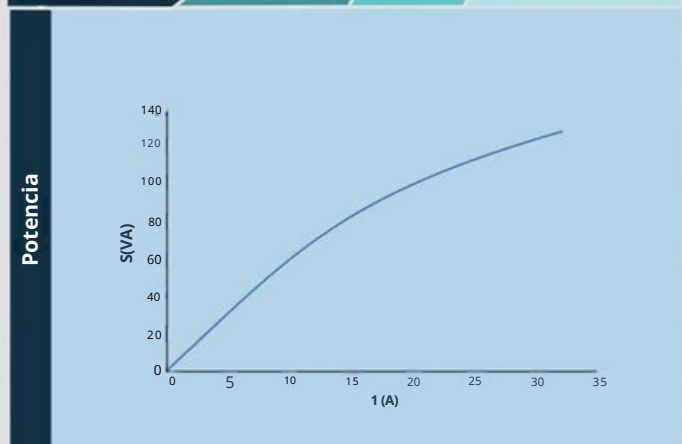
Fuente de alimentación AMT103		
Rango de alimentación eléctrica	85-250 VAC o 100-330 VDC	
Rango de frecuencia de entrada	0-100 Hz	
Consumo	hasta 2 kVA	
Corriente nominal	3 A a 230 VAC	
Conexión	De acuerdo con la norma IEC 60320	
Generadores de alta tensión y baja corriente AMT103 (tensión de entrada ≥ 220 V)		
Tensión	4 fases (L-N)	AC: 4 X 0 ... 150V DC: 4 X 0 ... 210V
	Resolución	400 μ V
	Precisión	Garan.: 0,15% de rd. + 0,015% de rg. Tip.: 0,05% de rd. + 0,005% de rg.
Fase	Rango	0° a 360°
	Resolución	1 μ °
	Precisión	Garantía: 0,1° Tip.: 0,01°
Frecuencia	Rango	0 ... 10 kHz
	Resolución	1 μ Hz
	Precisión	Garan.: 10 μ Hz, Tip.: 1 μ Hz
Potencia		

Inyección Armónica	Insertar Armónica	Sí	2 Armónicos Libres
Grabación	Tasa de muestreo	1,2 ms	
	Variables	Corrientes y Tensiones	
Protección	Detección	Potencia según curvas de potencia	
	Tipo	Prueba apagada	
Conexión de conector banana	Conectores banana de 4 mm (0,16 pulg.)		
Conexión de conector combinado	Grupo A		
LED	Verde (1 color)		
Generadores de baja tensión y alta corriente AMT			
Corriente	Modo Normal	3 fases (L-N)	AC: 3 X 0 ... 32 A DC: 3 X 0 ... 32 A
		Resolución	85 µA
		Precisión	Garan.: 0,15% do rd. +0,015% do rg. Tip.: 0,05% de rd. +0,005% de rg.
	Tensión Máxima de Conformidad		12V
Fase	Rango	0° a 360°	
	Resolución	1µ°	
	Precisión	Garantía: 0,1° Tip.: 0,01°	
Frecuencia	Rango	0 ... 2,5 kHz	
	Resolución	1 µHz	
	Precisión	Gar.: 10 µHz Tip.: 1 µHz	
Grabación	Tasa de muestreo	1,2 ms	
	Variable	Corrientes	

Probador de relés AMT

Generadores de baja tensión y alta corriente AMT103

Protección	Detección	Corriente Neutra Máxima	32A: Ilimitado 64 A: 3 s 100 A: 300 ms
	Configuración	Controlado por software: Tiempo, habilar	
	Tipo	Prueba desactivada	
Conexión de conector banana		Conectores banana de 4 mm (0,16 pulg.) / 32 A continuos	
Conexión de conector combinado		Grupo A (30 A continuos máx.)	
LED		Verde (1 color)	
Inyección Armónica	Insertar Armónica	Sí	2 Armónicos Libres



Entradas binarias analógicas AC/DC AMT103

Número	4		
Seco	Tensión en circuito abierto	5V	
	Tensión en cortocircuito	Controlado por software	
Mojado	Rango 1:0... ±4,5 V(pico)	Precisión	0,05% do rg.
		Precisión (media)	0,02% do rg.
		Resolución	35 µV
		Impedancia	493,75 KΩ
	Rango 1:0... ±30 V(Pico)	Precisión	0,05% do rg.
		Precisión (media)	0,02% do rg.
		Resolución	250 µV
		Impedancia	414.783 KΩ
	Rango 1:0.. ±180 V(pico)	Precisión	0,05% do rg.
		Precisión (media)	0,02% do rg.
		Resolución	1,5 mV
		Impedancia	405.267 KΩ
Grabación	Tasa de muestreo	400 µs	
Protección	Detección	Sobretensión	
	Configuración	Controlado por software: Tiempo, habilar	
	Tipo	Prueba desactivada, cambiar a seco	
Aislamiento galvánico	Grupo 4 (1+1+1+1)		
LED	Verde (1 cor)		

GPS AMT103

Módulo interno de GPS	Sí
Precisión	8ns
Hora de bloquear	10s
Ajuste de retardo	Sí

Salidas binarias AMT103

Tipo	Contactos de relé electromecánicos		
Control	Controlado por software		
Número	4		
Tensión máxima en modo abierto	Electromecánico	750 V (Rms)	
Corriente máxima	Electromecánico	10A (Rms)	
Capacidad de interrupción en AC	Electromecánico	Smax	2500 VA
Capacidad de interrupción en DC	Electromecánico	Pmax	300 W
Protección	No		
Aislamiento galvánico	4 Grupo (1+1+1+1)		
LED	Verde (1 cor)		

Entrada de medición de corriente AC/DC AMT103

Rango 2: 0 ... ± 800 mA	Precisión	0,05% do rg.
	Precisión (media)	0,02% do rg.
	Resolución	6 µA
	Derivación	1Ω
Grabación	Tasa de muestreo	400 µs
Protección	Detección	Sobrecorriente
	Configuración	Controlado por software: Tiempo, habilar
	Tipo	Prueba desactivada
Aislamiento galvánico		1 Grupo
LED		Verde (1 cor)

Entrada de medición de tensión AC/DC AMT103

Rango 1:0... ±400 mV (pico)	Precisión	0,05% do rg.
	Precisión (media)	0,02% do rg.
	Resolución	3 µV
	Impedancia	54.7826 KΩ
Grabación	Tasa de muestreo	400 µs
Protección	Detección	Sobretensión
	Configuración	Controlado por software: Tiempo, habilar
	Tipo	Prueba desactivada
Aislamiento galvánico		1 Grupo
LED		Verde (1 cor)

Conexión de PC AMT103

Wi-fi	Sí
LAN	1 Puerta

Especificación física AMT103

Peso	13 kg
Dimensión	35 cm * 35 cm * 15 cm

Protocolo AMT103 (Opcional)

IEC 61850	Mensaje GOOSE
	SV

Cable combinado AMT103

3 tensiones, 3 corrientes	Sí
---------------------------	----

Probador de relés AMT

Lista Resumida de Especificaciones

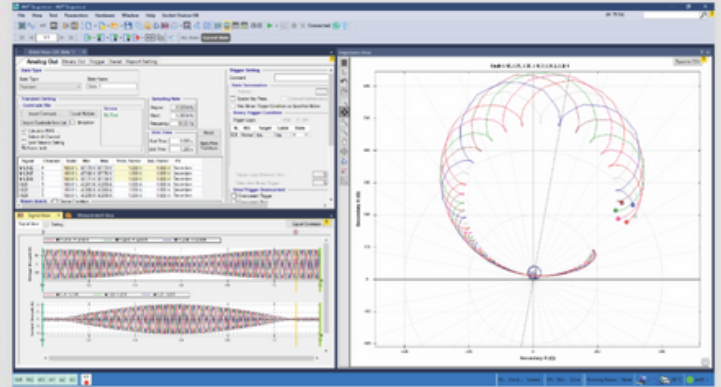
Diferentes salas de prueba

Página de inicio del software Vebko.



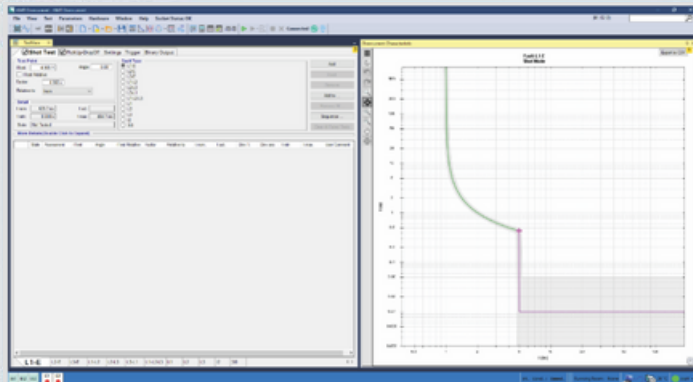
Secuenciador AMT

Utilizado para diseñar pruebas que emplean los modos Normal, Escalón Rápido (Quick Step Ramp), Rampa Continua, Armónico, Transitorio y Rastreo.



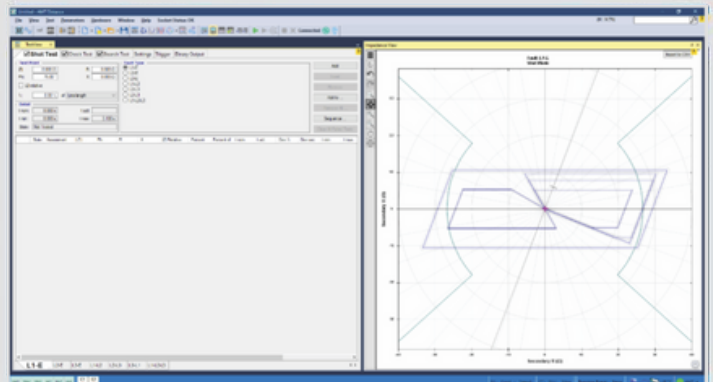
Sobrecorriente AMT

Utilizado para probar funciones de corriente como 51/50/67, etc.



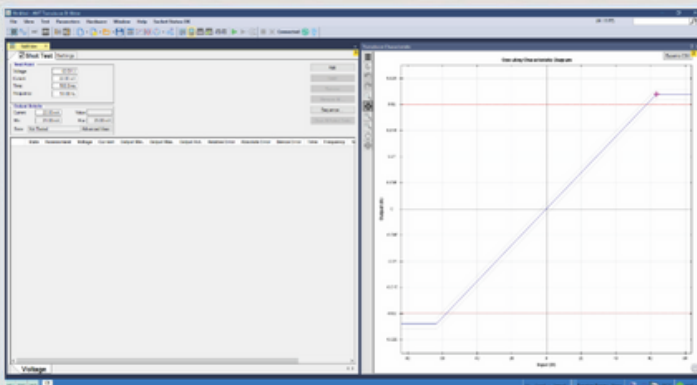
Distancia AMT

Utilizado para probar funciones de impedancia.



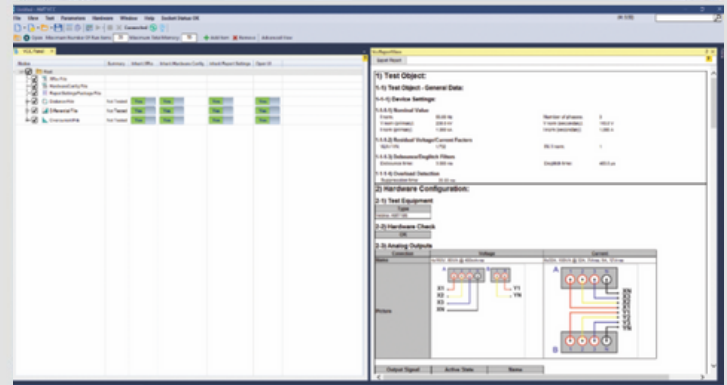
Transductor

Usado para probar transductor.



VCC

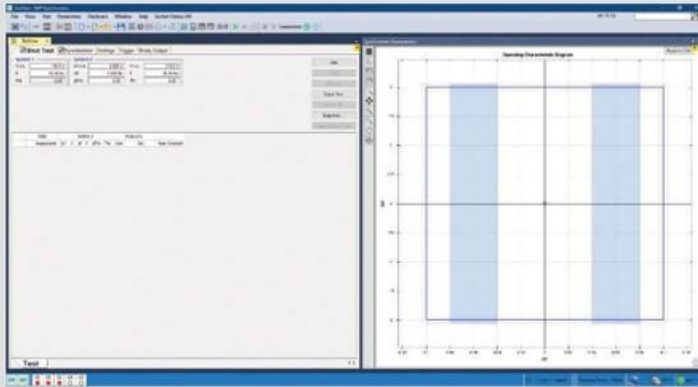
Utilizado para ejecutar sucesivamente las pruebas diseñadas para un relé.



Probador de relés AMT

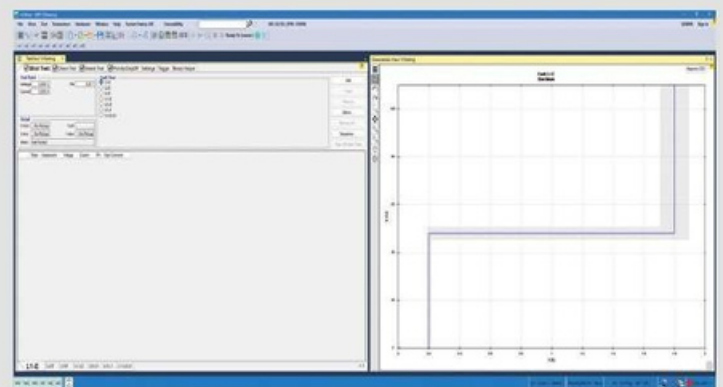
Sincronizador AMT

Usado para probar relé sincronizador.



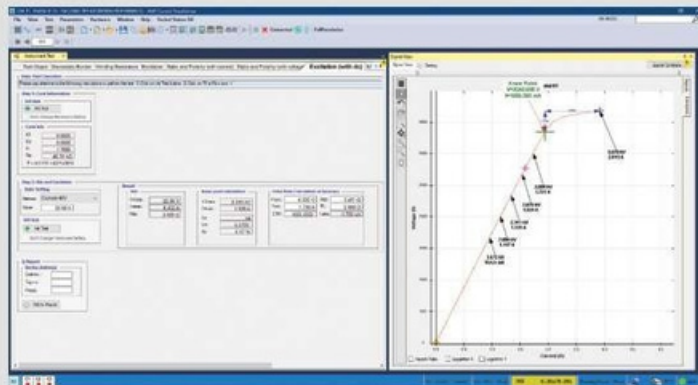
Iniciando V1

Usado para probar 51V.



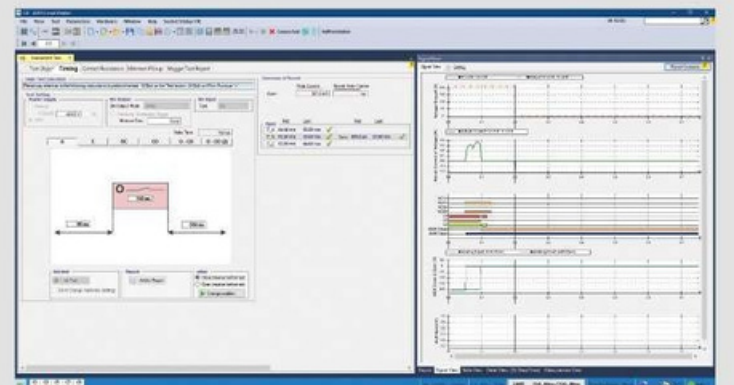
Transformador de corriente (opcional)

Usado para probar varias clases de TC.



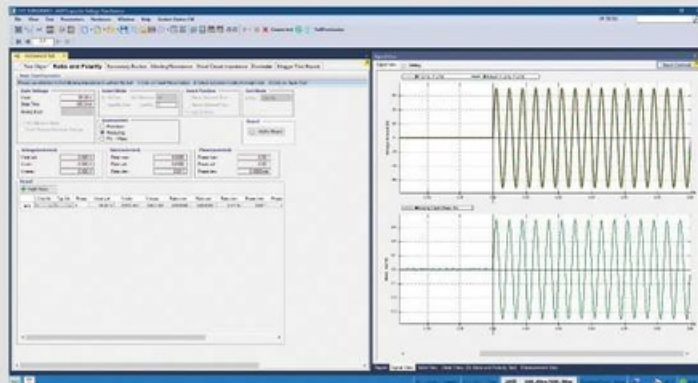
Disyuntor (Opcional)

Utilizado para pruebas de disyuntores de media y alta tensión (MT y AT).



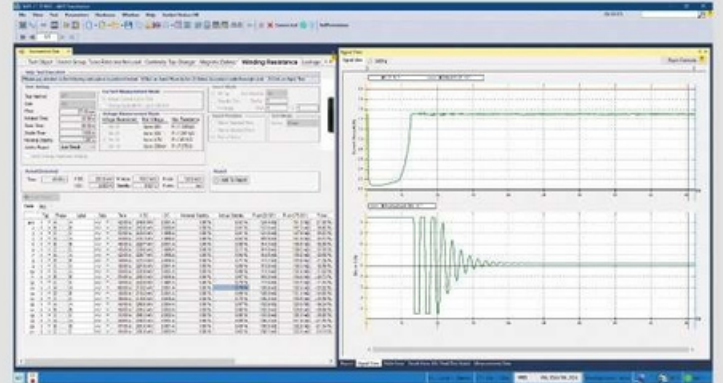
CVT (opcional)

Usado para probar varias clases de CVT.



Transformador (Opcional)

Usado para realizar diferentes pruebas de transformadores.



Probador de relés AMT

Elementos Incluidos Con el Probador AMT

		 39 cm 19 cm 41 cm Peso: 12,5 kg										
Maleta de transporte		Probador de relés AMT103										
AMT1001		Qtd: 1	AMT1003	1								
												
Cable de puesta a tierra		Antena GPS		Cable combinado								
												
Cable Ethernet		Cable de alimentación		Pinzas de cocodrilo para pines de contacto o tornillos								
AMT1008		1	AMT1017	1	AMT1004	1	AMT1007	1	AMT1006	1	AMT1012	4
												
Caja capacitiva		Carga de prueba flexible adaptativa con cubiertas retráctiles, enchufes de seguridad de 4 mm, longitud de 30 cm, 32A		Cable USB de programación		Carga de prueba flexible adaptable con fundas retráctiles, enchufes de seguridad de 4 mm, longitud de 10 cm, 320 A		Cable de carga				
AMT1019		1	AMT1011	4	AMT1026	1	AMT1014	4	AMT1005		3	
												
Llave de acceso serial		Terminal flexible adaptadores 2,5 cm, 4 mm, 32 A		Adaptador de terminal de cable de 4 mm		Bolsa A		Funda de equipaje				
AMT1020		1	AMT1009	12	AMT1010	12	AMT1025	1	AMT1024		1	

Información de Contacto

Oficina Internacional

Turquía / Estambul / Büyükçekmece / Pinartepe Mah. / Calle Okten / N°: 10D
Conctato: Mostafa Hajati Tel: +905013673174
m.hajati@vebko.org Info@vebko.org

Representante

NTL GROUP
Calle Aldilei Augusto Furlan, 62 Santa Rosa / Piracicaba-SP / Cód. 13414-330
Teléfono/Whatsapp: +55 19 99913-1028
Correo Electrónico: neto@ntlgroup.com.br Sitio: www.ntlgroup.com.br

Representante autorizado exclusivo, distribuidor y servicio técnico en toda América.





Vebko Amirkabir Co.