



Vebko Amirkabir Co.

AMT¹⁰³



CE

www.vebko.org

Índice

- ▶ História da Vebko Amirkabir
- ▶ Certificados
- ▶ Capacidades do Testador de Relés AMT
- ▶ Lista Resumida de Especificações
- ▶ Itens Inclusos Testador AMT
- ▶ Informações de Contato

História de Vebko Amirkabir

Vebko é uma empresa baseada em ciência, estabelecida em 2014. O primeiro produto industrial desta empresa entrou no mercado em 2015 e, até agora, mais de 1000 dispositivos testadores de relés foram vendidos para importantes centros industriais de eletricidade, petróleo e gás, bem como, algumas universidades.

AMT é uma solução universal para testar vários tipos de relés e equipamentos de proteção, disjuntores, cabos térmicos e sensores, bem como transformadores de potência, corrente, tensão e tensão de capacitores. Devido a essas características, este dispositivo é capaz de testar diferentes tipos de relés e equipamentos de proteção.

AMT 103 tem 3 fontes de corrente de 32 A, 4 fontes de tensão de 150 V, cabo combinação de corrente e tensão, 4 entradas binárias analógicas, 2 entradas analógicas de corrente e tensão AC/DC com alta precisão, 4 saídas binárias.

Certificados



Certificado referente a calibração e certificação da Comunidade Vebko

CE Certificado emitido pelo IMQ

Capacidades do Testador de Relés AMT

Especificações do software

1. Capaz de testar uma ampla gama de relés estáticos, eletromecânicos e numéricos.
2. Capaz de ler, editar e criar todos os arquivos XRio e Rio.
3. Capaz de realizar testes transitórios.
4. Módulos GPS e Wi-Fi integrados.
5. Realização automática de testes.
6. Relatório abrangente dos testes.
7. Capaz de preencher automaticamente as folhas de teste de diferentes empresas.
8. Compatível com Windows XP, 8, 10, 11.
9. Opções de salvamento automático, refazer e desfazer.
10. Manual em arquivo HTML em persa, inglês, alemão, espanhol.
11. Uso de tecnologia de bootloader para atualizar firmware.
12. Uma série de vídeos de treinamento.

Capaz de testar transformadores de potência (opcional)

1. Resistência de enrolamento
2. Corrente em vazio
3. Balanço magnético
4. Continuidade do comutador de derivação
5. Razão (TTR)
6. Grupo vetorial
7. Desmagnetização
8. Reatância de fuga

Capaz de testar transformadores de corrente (TC) (Opcional)

1. Excitação (Saturação)
2. Curva de histerese
3. Relação usando corrente (até 32A) e tensão
4. Polaridade usando corrente ou tensão
5. Erro de fase
6. Resistência do enrolamento
7. Carga secundário

Capaz de testar VT/CVT (opcional)

1. Relação e Polaridade
2. Resistência do enrolamento
3. Impedância de curto-circuito
4. Excitação

Capaz de testar transdutores

1. Alta precisão em testes de transdutores

Capaz de testar disjuntores (CB) e seccionadores (opcional)

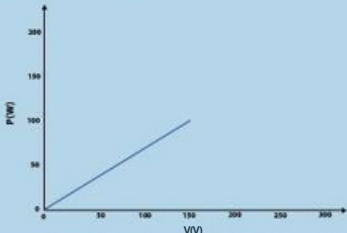
1. Teste do tempo de abertura e fechamento (via fonte externa)
2. Resistência de contato (até 32 A)

Testador de relé AMT

Características de Hardware do Testador



Um resumo das características elétricas e físicas do dispositivo

Fonte de alimentação AMT103		
Faixa de alimentação elétrica	85-250 VAC ou 100-330 VDC	
Faixa de frequência de entrada	0-100 Hz	
Consumo	até 2 KVA	
Corrente nominal	3 A a 230 VAC	
Conexão	De acordo com IEC60320	
Geradores de alta tensão e baixa corrente AMT103 (tensão de entrada ≥ 220 V)		
Tensão	4 fases (L-N)	AC: 4 X 0 ... 150V DC: 4 X 0 ... 210V
	Resolução	400 μV
	Precisão	Garan.: 0,15% de rd. + 0,015% de rg. Típ.: 0,05% de rd. + 0,005% de rg.
Fase	Faixa	0° a 360°
	Resolução	1μ°
	Precisão	Garantia: 0,1° Tip.: 0,01°
Frequência	Faixa	0 ... 10 kHz
	Resolução	1 μHz
	Precisão	Garan.: 10 μHz, Tip.: 1 μHz
Potência		

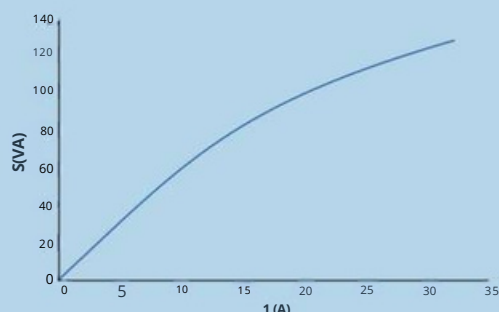
Injeção Harmônica	Inserir Harmonica	Sim	2 Harmônicos Livres
Gravação	Taxa de amostragem	1,2 ms	
	Variáveis	Correntes e Tensões	
Proteção	Detecção	Potência de acordo com curvas de potência	
	Tipo	Teste desligado	
Conexão de soquete banana		Soquetes banana de 4 mm (0,16 pol.)	
Conexão de soquete combinado		Grupo A	
LED		Verde (1 cor)	
Geradores de baixa tensão e alta corrente AMT			
Corrente	Modo Normal	3 fases (L-N)	AC: 3 X 0 ... 32 A DC: 3 X 0 ... 32 A
		Resolução	85 µA
		Precisão	Garan.: 0,15% do rd. +0,015% do rg. Tip.: 0,05% de rd. +0,005% de rg.
	Tensão Máxima de Conformidade		12V
Fase	Faixa	0° a 360°	
	Resolução	1µ°	
	Precisão	Garantia: 0,1° Tip.: 0,01°	
Frequência	Faixa	0 ... 2,5 kHz	
	Resolução	1 µHz	
	Precisão	Gar.: 10 µHz Tip.: 1 µHz	
Gravação	Taxa de amostragem	1,2 ms	
	Variável	Correntes	

Testador de relé AMT

Geradores de baixa tensão e alta corrente AMT103

Proteção	Detecção	Máxima Corrente Neutra	32A: Ilimitado 64 A: 3 s 100 A: 300 ms
	Configuração	Controlado por software: Tempo, habilar	
	Tipo	Teste desligado	
Conexão de soquete banana		Soquetes banana de 4 mm (0,16 pol.)/32 A contínuos	
Soquete de combinação de conexão		Grupo A (máx. 30 A contínuos máx.)	
LED		Verde (1 cor)	
Injeção Harmônica	Inserir Harmonica	Sim	2 Harmônicos Livres

Potência



Entradas binárias analógicas AC/DC AMT103

Número	4		
Seco	Tensão em circuito aberto	5V	
	Tensão em curto-circuito	Controlado por software	
Molhado	Faixa 1:0... ±4,5 V(pico)	Precisão	0,05% do rg.
		Precisão (média)	0,02% do rg.
		Resolução	35 µV
		Impedância	493,75 KΩ
	Faixa 1:0... ±30 V(Pico)	Precisão	0,05% do rg.
		Precisão (média)	0,02% do rg.
		Resolução	250 µV
		Impedância	414.783 KΩ
	Faixa 1:0... ±180 V(pico)	Precisão	0,05% do rg.
		Precisão (média)	0,02% do rg.
		Resolução	1,5 mV
		Impedância	405.267 KΩ
Gravação	Taxa de amostragem	400 µs	
Proteção	Detecção	Sobretensão	
	Configuração	Controlado por software: Tempo, habiliar	
	Tipo	Teste desligado, alterar para seco	
Isolamento galvânico	Grupo 4 (1+1+1+1)		
LED	Verde (1 cor)		

GPS AMT103

Módulo GPS interno	sim
Precisão	8ns
Hora de travar	10s
Ajuste de atraso	sim

Saídas Binárias AMT103

Tipo	Contatos de relé eletromecânicos		
Controle	Controlado por software		
Número	4		
Tensão Máxima em Modo Aberto	Eletromecânico	750 V (Rms)	
Corrente Máxima	Eletromecânico	10A (Rms)	
Capacidade de interrupção AC	Eletromecânica	Smax	2500 VA
Capacidade de interrupção DC	Eletromecânica	Pmax	300 W
Proteção	Não		
Isolamento Galvânico	4 Grupo (1+1+1+1)		
LED	Verde (1 cor)		

Entrada de medição de corrente AC/DC AMT103

Faixa 2: 0 ... ± 800 mA	Precisão	0,05% do rg.
	Precisão (média)	0,02% do rg.
	Resolução	6 µA
	Derivação	1Ω
Gravação	Taxa de amostragem	400 µs
Proteção	Detecção	Sobrecorrente
	Configuração	Controlado por software: Tempo, habilar
	Tipo	Teste desligado
Isolamento Galvânico	1 Grupo	
LED	Verde (1 cor)	

Entrada de medição de tensão AC/DC AMT103

Faixa 1:0... ±400 mV (pico)	Precisão	0,05% do rg.
	Precisão (média)	0,02% do rg.
	Resolução	3 µV
	Impedância	54.7826 KΩ
Gravação	Taxa de amostragem	400 µs
Proteção	Detecção	Sobretensão
	Configuração	Controlado por software: Tempo, habilar
	Tipo	Teste desligado
Isolamento Galvânico	1 Grupo	
LED	Verde (1 cor)	

Conexão de PC AMT103

Wi-fi	Sim
LAN	1 Porta

Característica Física AMT103

Peso	13 kg
Dimensão	35 cm * 35 cm * 15 cm

Protocolo AMT103 (Opcional)

IEC 61850	Mensagem GOOSE SV
-----------	----------------------

Cabo Combinado AMT 103

3 tensões, 3 correntes	Sim
------------------------	-----

Testador de relé AMT

Lista Resumida de Especificações

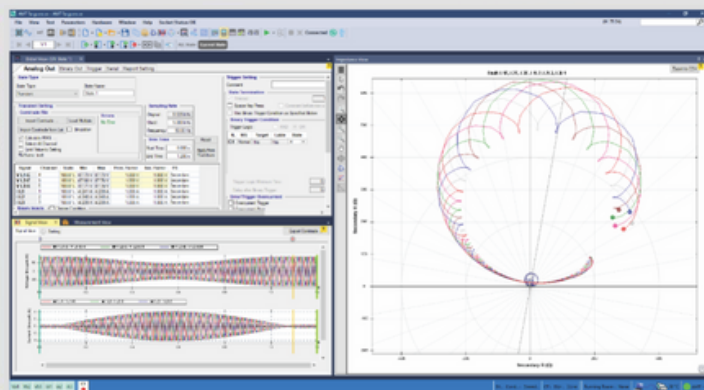
Diferentes salas de teste

Página inicial do software Vebko.



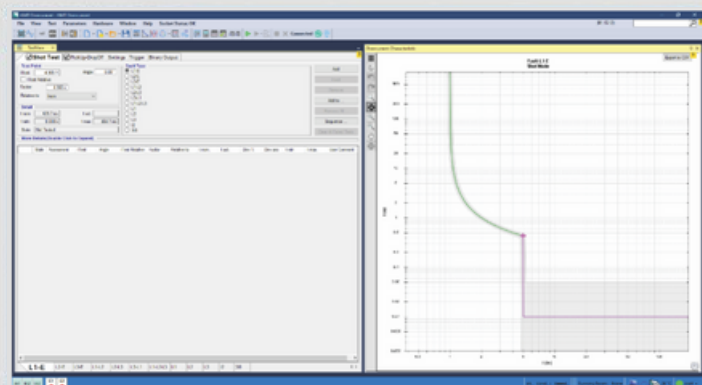
Sequenciador AMT

Utilizado para projetar testes que empregam os modos Normal, Degrau Rápido (Quick Step Ramp), Rampa Contínua, Harmônico, Transitório e Rastreamento.



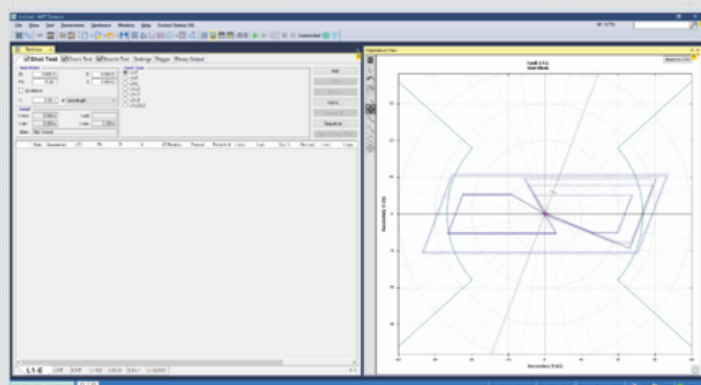
Sobrecorrente AMT

Utilizado para testar funções de corrente como 51/50/67, etc.



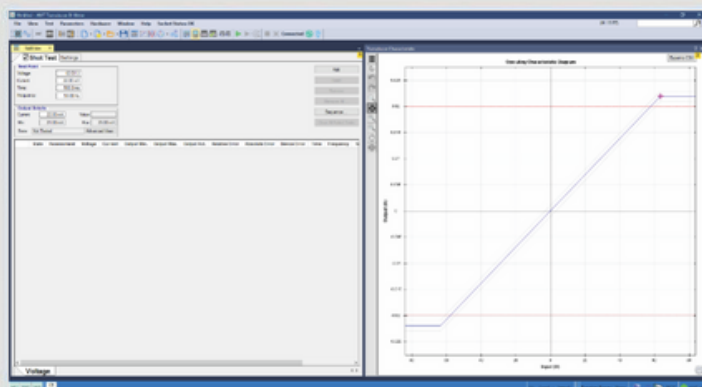
Distância AMT

Utilizado para testar funções de impedância.



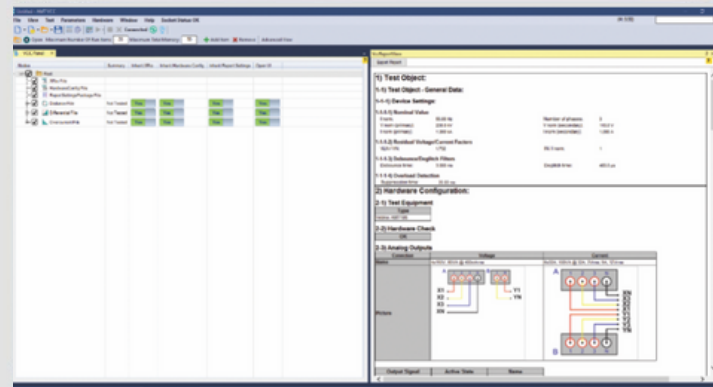
Transdutor

Usado para testar transdutor.



VCC

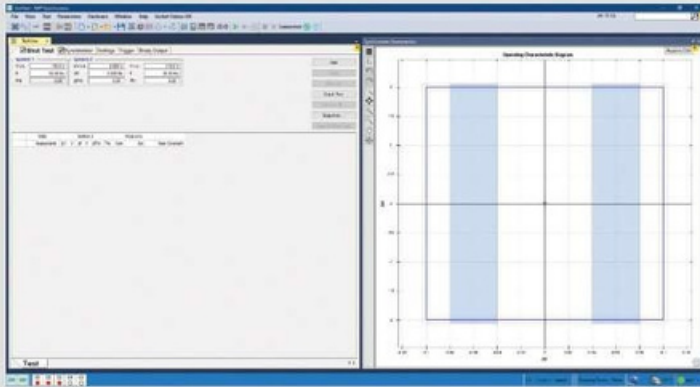
Utilizado para executar sucessivamente os testes projetados para um relé.



Testador de relé AMT

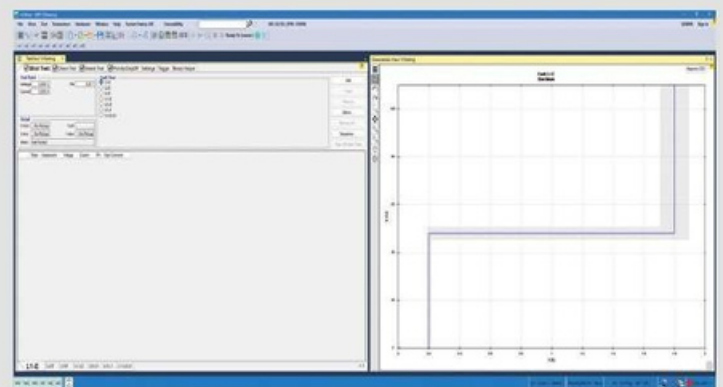
Sincronizador AMT

Usado para testar relé sincronizador.



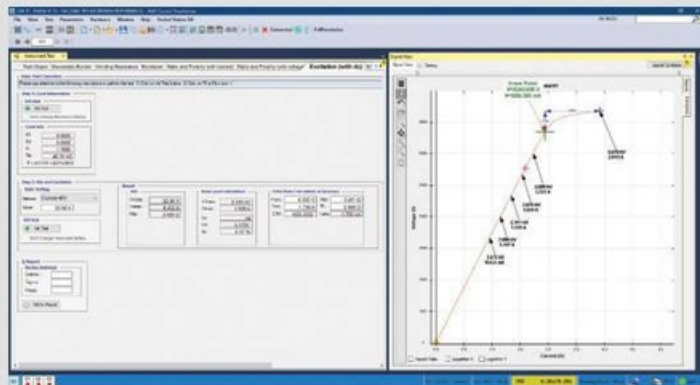
Iniciando V1

Usado para testar 51V.



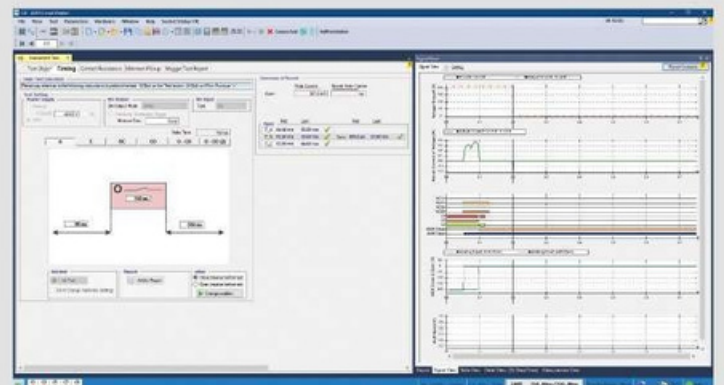
Transformador de corrente (opcional)

Usado para testar várias classes de TC.



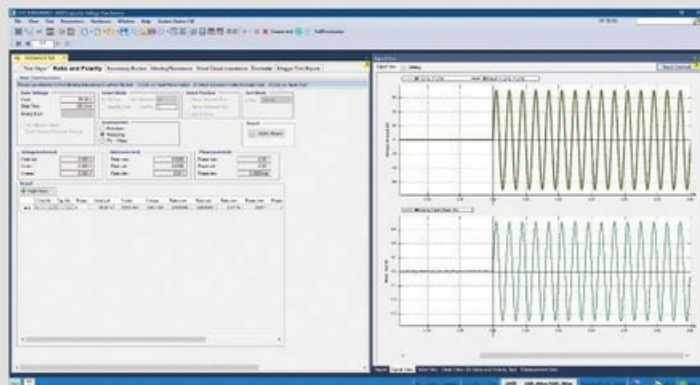
Disjuntor (Opcional)

Utilizado para testes de disjuntores de média e alta tensão (MT e AT).



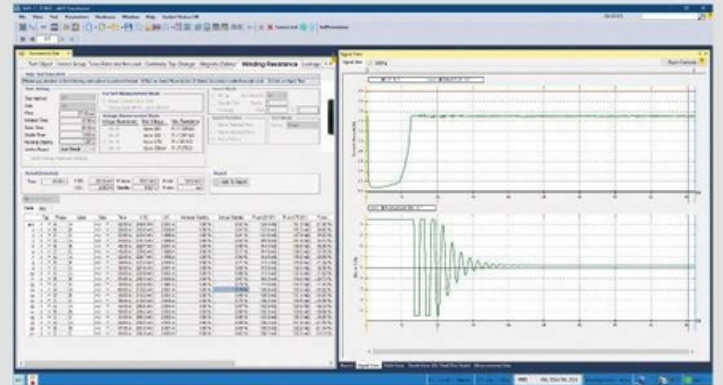
CVT (opcional)

Usado para testar várias classes de CVT.



Transformador (Opcional)

Usado para realizar diferentes testes de transformadores.



Testador de relé AMT

Itens Inclusos Testador AMT

		 39 cm 19 cm 41 cm Peso: 12,5 kg															
Maleta de transporte		Testador de relé AMT103															
AMT1001		Qtd: 1	AMT1003	1													
						0											
Cabo de aterramento		Antena GPS		Cabo Combinação		Cabo Ethernet		Cabo de alimentação		Clipes de crocodilo para pinos de contato ou parafusos							
AMT1008		1	AMT1017		1	AMT1004		1	AMT1007		1	AMT1006		1	AMT1012		4
																	
Caixa Capacitiva		Carga de teste flexível adaptativa com capas retráteis, plugues de segurança de 4 mm, comprimento de 30 cm, 32A		Cabo USB de programação		Carga de teste flexível adaptável com mangas retráteis, plugues de segurança de 4 mm, 10 cm de comprimento, 320 A		Cabo de carga									
AMT1019		1	AMT1011		4	AMT1026		1	AMT1014		4	AMT1005		3			
																	
Chave de Acesso Serial		Terminal flexível adaptadores 2,5 cm, 4 mm, 32 A		Adaptador de terminal de cabo de 4 mm		Saco A		Capa de bagagem									
AMT1020		1	AMT1009		12	AMT1010		12	AMT1025		1	AMT1024		1			

Informações de contato

Escritório Internacional

Turquia / Istambul / Büyükçekmece / Bairro Pinartepe / Rua Okten / N°: 10D
Contato: Mostafa Hajati Tel: +905013673174
m.hajati@vebko.org Info@vebko.org

Representante

NTL GROUP
Rua Aldilei Augusto Furlan, 62 Santa Rosa / Piracicaba-SP / CEP 13414-330
Celular/Whatsapp: +55 19 99913-1028
E-mail: neto@ntlgroup.com.br Site: www.ntlgroup.com.br

Representante autorizado exclusivo, revendedor e assistente técnico em toda a América.





Vebko Amirkabir Co.