



▶ GRUPO G

INSTRUMENTOS DE TESTE E DETECÇÃO

G

TESTADOR DE FASE

Equipamento portátil, que permite de forma fácil e segura, determinar a rotação e a comparação das fases, além de leituras de tensões CA, fase-fase ou fase-terra, em circuitos de transmissão e distribuição de 1 kV a 80 kV.

A unidade básica é composta de um galvanômetro que faz leitura direta de 1 kV a 16 kV, um carretel com 6,50 m de cabo protegido para 16 kV, montados em dois bastões RITZGLAS®, que são unidades de alta impedância, necessária para permitir a leitura no instrumento.

Para tensões acima de 16 kV, é necessário a utilização de extensões (RH1876-4 para 48 kV e RH1876-2 para 80 kV). Essas extensões são acopladas no extremo do bastão do instrumento, através de rosqueamento e a leitura passa a ser indireta, ou seja, para 48 kV - fundo de escala x3, e para 80 kV - fundo de escala x5.

Para 48 kV (RH1876-4) utiliza um par de extensões e para 80 kV (RH1876-2), dois pares. Comprimento de cada unidade: 630 mm.

O instrumento aferidor (H1876/B-AFT) tem como finalidade aferir o testador de fase antes das operações de uso, principalmente depois de um longo período inativo. Ele gera sinal digital para o fase tester, de forma que o usuário possa comparar a leitura do galvanômetro com o valor indicado no display do aferidor.

Esse aferidor deverá ser adquirido como produto à parte.

Sua fonte de alimentação: bateria de 9 V.

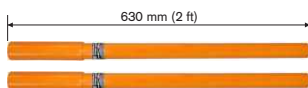




RH1876



RH1876-1



RH1876-4

TESTADOR DE FASE

Referência de Catálogo	Descrição	Peso Aprox.	
		kg	lb
RH1876	Kit completo para teste de fase até 16 kV, incluído testador, estojo, dois bastões universais, sacola para os bastões universais e manual de instrução	10,90	24,03
RH1876-1	Somente o testador para 16 kV com estojo	8,35	18,41
RH1876-2	Kit de extensão com resistor para o Fase Tester 80 kV	2,84	6,26
RH1876-4	Kit de extensão com resistor para o Fase Tester 48 kV	1,42	3,13
H1876/B-AFT	Instrumento aferidor do fase tester	1,00	2,20



H1876/B-AFT

ACESSÓRIO

Referência de Catálogo	Descrição	Peso Aprox.	
		kg	lb
RH1760-1	Bastão universal Ø 32 mm e comp. isolante 1,75 m	1,30	2,87



ISOLÔMETRO

Aparelho portátil, que permite localizar rapidamente um isolador defeituoso na cadeia de isoladores em circuitos energizados de distribuição e transmissão.

Seu princípio de funcionamento é baseado na medição da diferença de potencial no disco do isolador sob teste. Um galvanômetro de alta impedância indica esta diferença de potencial, permitindo comparações com outros discos de isoladores no mesmo sistema. Assim, no isolador defeituoso teremos uma leitura consideravelmente abaixo das demais.

Pode ser usado para avaliar isoladores de pino, isoladores peça simples, isoladores de pino tipo multi-part e isoladores de disco.

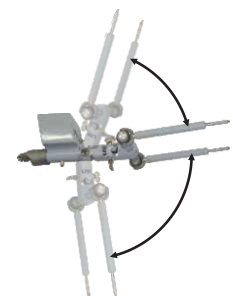
Fabricado com tubos e carcaça em fibra de vidro com ajuste rápido e multiangular das pontas de contato, o isolômetro serve para testar qualquer medida de isolador, além de permitir outros ajustes para melhor visualização do electricista.

Na parte traseira da carcaça do instrumento, encontra uma chave de 3 posições que varia a sensibilidade do medidor de modo a permitir uma melhor seleção da deflexão do ponteiro.

O instrumento aferidor tem como finalidade conferir o isolômetro antes das operações de uso, principalmente depois de um longo período inativo.

Ele gera um sinal digital para o isolômetro, permitindo comparar os valores do display do aferidor com a leitura do galvanômetro do isolômetro.

O conjunto é composto por: instrumento, estojo e manual de instruções.



TILV-16/DT



TILV-16/AFT



ISOLÔMETRO

Referência de Catálogo	Descrição	Peso Aprox.	
		kg	lb
TILV-16/DT	Testador de isolador em sistemas de distribuição e transmissão até 500 kV	1,13	2,49
TILV-16/AFT	Aferidor digital para Isolômetro	1,00	2,20

RITZ TESTER

Aparelho portátil para ensaios elétricos periódicos em bastões isolantes de linha viva, bastões e varas de manobra, escadas de linha viva e andaime isolante, para detectar a corrente de fuga causada por umidade, trincas e impurezas na superfície ou no interior dos bastões isolantes.

O manuseio é fácil e simples, executável por um único operador através do contato direto do Ritz Tester com a superfície a ser testada, que indica através do gráfico "APROVADO" ou "REPROVADO", de acordo com a corrente de fuga do elemento sob ensaio.

Esse instrumento simula o mesmo ensaio especificado na norma ASTM F-711. O ensaio realizado pelo Ritz Tester proporciona uma garantia que o equipamento está pronto para o uso. Este não pode ser usado como ensaio para emissão de laudos.

Estão disponíveis quatro versões:

- LS-80 / LS-81 / RT-110 / RT-220

Os modelos LS-80 e LS-81 (tamanhos normais), RT-110 e RT-220 (tamanhos reduzidos), reproduzem ensaios elétricos correspondentes a uma tensão aplicada de 100 kV em 30 cm conforme norma. Para realização do teste, o bastão deve ser apoiado na posição horizontal sobre dois cavaletes.

- LS-80/WD / LS-81/WD

Esses modelos permitem ensaios elétricos em bastões secos e molhados, (através de uma chave de comando no painel frontal desse instrumento). Na função molhado, há uma reprodução de ensaio elétrico correspondente a uma tensão de 75 kV em 30 cm, e na função seco, correspondente a uma tensão de 100 kV em 30 cm.

Para melhor orientação aos usuários sobre essa operação, é fornecido juntamente com o Ritz Tester Wet/Dry, um DVD com instruções de uso.



LS-80



RT-110

RITZ TESTER

Referência de Catálogo	Descrição	Dimensões (mm)	Peso Aprox.			
			Instrumento		Estojo	
			kg	lb	kg	lb
LS-80	Para 110 V	200 x 365 x 310	5,30	11,68	5,20	11,46
LS-81	Para 220 V					
RT-110	Modelo reduzido, 110 V	155 x 250 x 250	3,40	7,50	2,80	6,17
RT-220	Modelo reduzido, 220 V					
LS-80/WD	WET/DRY, para 110 V	200 x 365 x 310	5,30	11,68	5,20	11,46
LS-81/WD	WET/DRY, para 220 V					

MICROAMPERÍMETRO

Aparelho medidor de corrente de fuga em estruturas isolantes que estejam em contato direto com a linha energizada.

Utilizado para medir e monitorar a corrente de fuga em estruturas isolantes como escadas, andaimes, braços isolantes de cestas aéreas, entre outros.

Micro Amperímetro analógico (RC402-0288)

Realiza medições de correntes de fuga de até 200 μ A.

Micro Amperímetro digital (MD800)

Realiza medições e monitora correntes de fuga de até 800 μ A.

O valor máximo de corrente de fuga permitido para a estrutura a ser monitorada pode ser configurado no MD800 e sinais sonoros e luminosos serão emitidos quando o valor de corrente de fuga for superior ao valor configurado no aparelho.

Desenvolvido para operar em estruturas isolantes que estejam em contato com linhas de transmissão de até 500kV.



RC402-0288



MD800

MICRO AMPERIMETRO

Referência de Catálogo	Descrição	Peso Aprox.	
		kg	lb
RC402-0288	Microamperímetro Analógico, para medição de corrente de fuga de até 200 μ A	1,50	3,30
MD800	Microamperímetro Digital, para medição e monitoramento de corrente de fuga de até 800 μ A	3,12	6,88

G

HOT LINE TESTER

Instrumento eletrônico para detectar ausência de tensão alternada em linhas de distribuição, subestações e linhas de transmissão, com condutores nus. Necessário em função da geração de picos elevados de tensão quando o sistema for reenergizado, desta forma o electricista poderá iniciar imediatamente os procedimentos de segurança enquanto o sistema está desenergizado.

Desenvolvido de acordo com a norma internacional IEC61243-1, dispõe de sistema de teste de funcionamento e estado "stand by".



Instrumento para média tensão



Instrumento para alta tensão

HOT LINE TESTER

Referência de Catálogo	Faixas de Tensão	Frequência de Operação	Classe de Tensão	Norma Aplicável / Revisão	Cor do Instrumento	Peso Aprox.*	
						kg	lb
NHL 10-40	10 kV - 40 kV	60 Hz	Média	IEC61243-1/09	Laranja	0,72	1,59
NHL 20-80	20 kV - 80 kV		Media-alta		Laranja		
NHL 60-240	60 kV - 240 kV		Alta		Preto		

*Peso sem embalagem

CONTACT TESTER

Instrumento detector de tensão CA por contato que deve ser utilizado em conjunto com vara de manobra. O circuito eletrônico permite uma resposta segura e precisa, através de indicações luminosas e sonoras.

Testado conforme norma internacional IEC 61243-1/09, e indispensável para atendimento à norma Regulamentadora de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade NR-10 (item 10.5.1- C - constatação da ausência de tensão).

O contact tester permite a verificação rápida e segura de tensão em instalações de corrente alternada em:

- Linhas de transmissão
- Linhas de distribuição
- Subestações
- Cubículos

O modelo CT 0,07-1 possui chave on/off, os demais são stand by.



Instrumento para baixa e média tensão



Instrumento para alta tensão

CONTACT TESTER

Referência de Catálogo	Faixas de Tensão	Frequência de Operação	Classe de Tensão	Norma Aplicável / Revisão	Cor do Instrumento	Peso Aprox.*	
						kg	lb
CT 0,07-1	70V - 1 kV	60 Hz	Baixa	-	Marrom	0,29	0,63
CT 2-8/SB	2 kV - 8 kV		Baixa	IEC61243-1/09	Laranja	0,29	0,63
CT 3,8-36/SB	3,8 kV - 36 kV		Média	IEC61243-1/09**	Laranja	0,29	0,63
CT 10-40/SB	10 kV - 40 kV		Média	IEC61243-1/09	Laranja	0,29	0,63
CT 20-80/SB	20kV - 80 kV		Media-Alta	IEC61243-1/09	Laranja	0,42	0,92
CT 60-240/SB	60 kV - 240 kV		Alta	IEC61243-1/09	Preto	0,42	0,92
CT 180-540/SB	180 kV - 540 kV		Alta	IEC61243-1/09	Preto	0,42	0,92

*Peso sem embalagem

** Não atende ao item - 4.2.1.2 THRESHOLD VOLTAGE - da norma IEC61243-1. Atende os demais requisitos da norma.



CONTACT TESTER - CSU



Instrumento utilizado para verificar a presença de tensão em circuitos energizados. Sua indicação se faz por sinais sonoro e luminoso. Esse modelo de equipamento sinaliza a presença de tensão somente quando há o contato entre o eletrodo do equipamento e o ponto energizado a ser testado.

Por possuir um cabeçote com encaixe universal na sua extremidade, esse modelo de equipamento pode ser usado para outras funções como desarmar chaves fusíveis. Seu bastão é submetido ao ensaio de tração com mesmo esforço da vara de manobra.

CONTACT TESTER - CSU

Referência de Catálogo	Faixas de Tensão	Frequência de Operação	Classe de Tensão	Norma Aplicável / Revisão	Cor do Instrumento	Peso Aprox.*	
						kg	lb
CT-CSU-3,8-36/SB	3,8 kV - 36 kV	60 Hz	Média	-	Laranja	0,65	1,43
CT-CSU-10-40	10 kV - 40 kV			IEC61243-1/09			

*Peso sem embalagem

G

CONTACT TESTER - REDE SUBTERRÂNEA

Detector de tensão CA usado para detectar tensão em TCC's e TDR's em redes subterrâneas. Seu eletrodo de contato foi desenvolvido para permitir retirar e colocar a tampa destes terminais para efetuar os testes.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Faixa de tensão: 2 kV a 6 kV - ou sugerida pelo cliente
- Equipamento Stand-BY
- Indicação luminosa e sonora de presença de tensão
- Circuito de auto teste incorporado
- Eletrodo de contato curvado
- Adaptador universal para vara ou bastão de manobra



CONTACT TESTER - REDE SUBTERRÂNEA

Referência de Catálogo	Faixa de Tensão	Descrição	Peso Aprox.	
			kg	lb
CT-RS/C 2-6	350 V a 1 kV	Detector de tensão para terminais desconectáveis capacitivos. Relação de saída 1/10 a 1/12 tensão nominal	0,34	0,75

CONTACT TESTER - CORRENTE CONTÍNUA

Detector de tensão usado para detectar tensão por contato. Equipamento BIPOLAR onde uma garra é fixada ao terra, e o eletrodo é usado para detectar tensão no ponto desejado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Faixa de tensão: 500 V - 5 kV
- Equipamento com chave liga/desliga/teste
- Indicação Luminosa e sonora de presença de tensão
- Adaptador universal para vara ou bastão de manobra
- Circuito de auto teste incorporado mais circuito de teste dos cabos



G

DETECTOR DE TENSÃO PARA CORRENTE CONTÍNUA

Referência de Catálogo	Descrição	Peso Aprox.	
		kg	lb
CT-CC 0,5-5	Faixas de 500V a 5 kV	1,10	2,43

MULTI-USO TESTER

Desenvolvido para detectar com segurança a presença de tensão tanto por contato quanto por aproximação em instalações elétricas de corrente alternada com condutores sem blindagem. É ideal para uso em linhas de distribuição, subestações e cubículos.

MULTI-USO TESTER

Referência de Catálogo	Faixa de Tensão	Modelo	Peso Aprox.	
			kg	lb
DMU-15	110 V - 600 V contato 601 V - 15 kV aproximação	com chave on/off	0,30	0,66
DMU-25	110 V - 25 kV	com chave on/off		
DMU-36/SB	220 V - 36 kV	stand by		



DMU (com chave)



DMU (stand by)

SUPER TESTER

Aparelho detector de tensão por aproximação, que deverá ser utilizado com bastão de manobra ou vara de manobra. O circuito eletrônico fornece indicações precisas e confiáveis através de sinais visuais e sonoros.

Este aparelho permite detectar com total segurança, a presença de tensão a partir de 1 kV em instalações de corrente alternada, tais como: linhas de transmissão, distribuição, subestações, cubículos, etc., dotadas de condutores sem blindagem.

Sua utilização é indispensável nos serviços de manutenção das instalações elétricas, para permitir ao electricista, certificar de que o local de trabalho esta desenergizado, possibilitando assim a instalação do conjunto de aterramento temporário, que garantirá a segurança necessária à execução das tarefas.

SUPER TESTER



G

Referência de Catálogo	Descrição	Peso Aprox.	
		kg	lb
H1990/ST-138	Detector unipolar de alta tensão por aproximação nas faixas de 1 a 138 kV	1,00	2,20
H1990/ST-800	Detector unipolar de alta tensão por aproximação nas faixas de 1 a 800 kV		

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Próprio para uso em ambiente interno e externo
- Teste de funcionamento incorporado
- Duplo sinal, sonoro e luminoso, operado simultaneamente
- Circuito eletrônico encapsulado, imune às diferenças de temperatura de -10° C a 60° C
- LED piloto que indica o perfeito funcionamento do aparelho e a condição de carga da bateria
- Acondicionamento: estojo de material sintético
- Adaptador universal para vara de manobra
- Dimensões: 180 x 100 x 90 mm
- Funcionamento: Por aproximação no campo eletromagnético
- Sinal de Alarme: Luminoso - através de 4 LED's frontais
Sonoro - por transdutor piezo elétrico
- Frequência de Trabalho: 50 / 60 Hz
- Alimentação: Bateria de 9 V - Duração média em regime de trabalho ininterrupto 15h

INFLADOR DE LUVAS

Instrumento de teste robusto, de fácil manuseio. Pode ser operado de forma manual através de uma bomba pneumática ou conectado a uma fonte de ar comprimido.

Sua utilização é indispensável na inspeção visual das luvas isolantes de borracha, inflando-as por completo, permitindo detectar de imediato qualquer dano que possa comprometer as características do isolamento.

As luvas isolantes de borracha merecem cuidado especial, incluindo uma inspeção visual periódica antes de sua utilização, além de ensaios elétricos periódicos, por se tratar de um equipamento sujeito à fissuras, perfurações e cortes. São danos que comprometem de forma grave as suas características isolantes e colocam em risco o usuário.

O inflador de luvas é um instrumento de teste projetado especialmente para permitir no próprio local de trabalho ou no laboratório de testes, uma inspeção visual segura e completa das luvas isolantes de borracha, inflando-as uniformemente e, desta forma, permitindo detectar qualquer dano por menor que seja, em qualquer ponto de sua superfície.

Ideal para testes de luvas de todas as classes de tensão.



G

INFLADOR DE LUVAS

Referência de Catálogo	Descrição	Peso Aprox.	
		kg	lb
FLV11404-1	Inflador de luvas	7,75	17,09