

GERADOR DE ÁUDIO

Gerador de Áudio Analógico para uso em manutenção e teste de circuito de áudio e aplicação didática. Possui sincronização externa, escala de frequência graduada em 5 faixas selecionáveis, atenuador com 6 faixas em passos de 10dB e potência de saída de 5W. Alta confiabilidade, compacto e de fácil operação.



DESCRIÇÃO	MG-809A
Frequência Gerada	10Hz~1MHz (Senoidal)
Formas de Onda	Senoidal / Quadrada
Precisão em Frequência	±(3%+1Hz)
Distorção Básica em Senóide	• 0,1%
Amplitude de Saída em Senóide / Quadrada	10Vpp (600Ω) / 30Vpp
Tempo de Subida / Descida Quadrada	• 200ns
Sincronização Externa	±1% / Vrms
Máxima Tensão de Entrada	15Vrms
Impedância de Entrada	150kΩ
Impedância de Saída	600Ω
Faixa de Atenuação	0~50dB
Potência de Saída	5W
Alimentação	110/220V AC
Dimensões (mm) / Peso (g)	200 x 130 x 280 / 2,5k
Garantia	12 meses

TESTADOR DE BATERIA

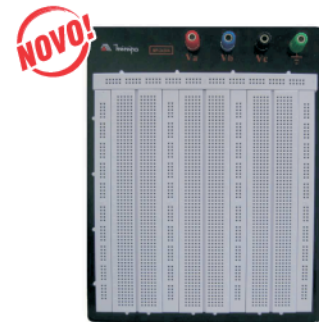
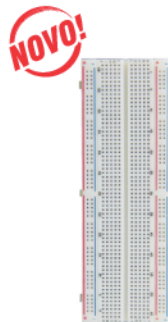
Utilizado para medir a tensão dos terminais externos e a resistência interna da bateria simultaneamente. Pode ser utilizado em medidas de resistência interna de baterias Lítio-Ferro, Níquel-Hidróxido Metálico ou Lítio-Manganês.



DESCRIÇÃO	MTB-24
Display LCD / Contagem	3 1/2 Dig. / 2000
Faixa de Medição de Tensão	2/20/100V
Faixa de Medição de Impedância	200m/2000m/20Ω
Resolução em Tensão	1m/10m/100mV
Resolução em Impedância	0,1m/1m/0,01Ω
Alimentação	1 x 9V
Dimensões (mm) / Peso (g)	130 x 72 x 30 / 177
Garantia	12 meses

PROTOBOARDS

Ferramenta prática e de baixo custo para realizar experiências e testar circuitos eletrônicos, com os terminais dos componentes diretamente conectados aos furos do protoboard. Como os componentes não são soldados, pode-se usá-los novamente, economizando tempo e dinheiro.



DESCRIÇÃO	MP-830A	MP-1680A	MP-2420A
Número de Furos	830	1680	2420
Dimensões (mm) / Peso (g)	165 x 54 x 10 / 103	220 x 150 x 11 / 402	235 x 182 x 11 / 541
Garantia	3 meses	3 meses	3 meses

GARRAS DE CORRENTE

Linha de garras de corrente para adaptação em Multímetros, para trabalhos em que medidas de correntes altas serão efetuadas, convertendo altas correntes em baixos níveis de tensão proporcionais.



DESCRIÇÃO	265	CA-600	CA-1000	HR-30
Faixa de Medição	1000A AC	600A AC ou DC	1000A AC	30A AC/DC
Relação de Transformação	1mV AC / 1A AC	1mV AC ou DC / 1A AC ou DC	1mV AC / 1A AC	100mV/A
Faixa de Frequência	50-60Hz	50-400Hz	50-400Hz	0~20kHz
Abertura Máxima	55mm	30mm	57mm	19mm
Ø Máximo do Condutor	60mm	30mm	57mm	19mm
Padrão de Conexão	Banana 4mm	Banana 4mm	Banana 4mm	Banana 4mm
Adaptador BNC / Banana	-	-	-	•
Precisão Básica	-	-	-	5%
Alimentação	-	1 x 9V	-	1 x 9V
Dimensões (mm) / Peso (g)	184 x 86 x 25 / 200	106 x 75 x 40 / 290	264 x 100 x 44 / 400	200 x 72 x 38 / 300
Garantia	12 meses	12 meses	12 meses	12 meses

ACESSÓRIOS

Pontas de Osciloscópio de 20MHz, 60MHz, 100MHz, 150MHz e 300MHz (CAT II 600V)



DESCRIÇÃO	LF-20A	LF-60A	LF-100A	LF-150A	LF-300
Banda de Frequência 1:1	DC~15MHz (±3dB)	DC~15MHz (±3dB)	DC~15MHz (±3dB)	DC~10MHz (±3dB)	-
Banda de Frequência 10:1	DC~20MHz (±3dB)	DC~60MHz (±3dB)	DC~100MHz (±3dB)	DC~150MHz (±3dB)	DC~300MHz (±3dB)
Impedância de Entrada 1:1	1MΩ//46pF	1MΩ//46pF	1MΩ//46pF	1MΩ//46pF	-
Impedância de Entrada 10:1	10MΩ//15pF	10MΩ//15pF	10MΩ//15pF	10MΩ//12pF	10MΩ//12pF
Tensão de Entrada Máxima	600V (DC ou pico AC) para 10:1	600V (DC ou pico AC) para 10:1	600V (DC ou pico AC) para 10:1	600V (DC ou pico AC) para 10:1	600V (DC ou pico AC)
Segurança	CAT II 600V	CAT II 600V	CAT II 600V	CAT II 600V	CAT II 600V
Comprimento	1,2m	1,2m	1,2m	1,2m	1,2m

Pontas de Osciloscópio 100:1 de 250MHz (CAT III 600V)

DESCRIÇÃO	LF-250S
Banda de Frequência	DC~250MHz (±3dB)
Impedância de Entrada	100MΩ//6,5pF
Tensão de Entrada Máxima	1200V (DC ou pico AC)
Segurança	CAT III 600V
Comprimento	1,3m



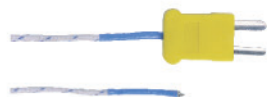
Ponta de Alta Tensão Atenuadora 1000:1

DESCRIÇÃO	HV-40A
Faixa	1~40kV DC ou 1~28kV AC
Resposta em Frequência	50~60Hz
Precisão Básica	1%
Atenuação	1:1000
Relação de Transformação	1V AC ou DC para 1kV AC ou DC



TERMOPARES TIPO K

Para uso Universal, Imersão, Superfície, Penetração, Alta Temperatura e Tubulações



Adaptador para Termopares Tipo K



DESCRIÇÃO	MTK-01	MTK-02	MTK-93
Faixa de Medição	-40~204°C	-40~250°C	0~120°C
Precisão	±0,75% Leit. ou ±2,2°C	±0,75% Leit. ou ±2,2°C	±0,75% Leit. ou ±2,2°C
Tipo	K	K	K
Aplicação	Universal	Imersão	Tubulações
Conexão	Soquete Tipo K	Pinos Banana 4mm	Soquete Tipo K
Comprimento do Sensor (mm)	-	80	-
Diâmetro (mm)	-	2	-
Comprimento (mm)	1170	1000	1100

DESCRIÇÃO	MAK-2
Termopares Aceitos	Tipo K
Entrada	Tipo K Fêmea
Conexão	Pino Banana 4mm Macho
Distância Entre Pinos	20mm



DESCRIÇÃO	MTK-13	MTK-14	MTK-15	MTK-16
Faixa de Medição	-50~700°C	-50~700°C	-50~700°C	-50~1300°C
Precisão	±0,4% Leit. ou ±1,1°C	±0,4% Leit. ou ±1,1°C	±0,4% Leit. ou ±1,1°C	±0,4% Leit. ou ±1,1°C
Tipo	K	K	K	K
Aplicação	Imersão Flexível	Superfície	Penetração	Haste de Alta Temperatura
Conexão	Soquete Tipo K	Soquete Tipo K	Soquete Tipo K	Soquete Tipo K
Comprimento do Sensor (mm)	150	150	100	700
Diâmetro (mm)	1,5	3	3	6
Material	Inox 304	Inox 304 e Latão (Ponta)	Inox 304	Inconel 600
Conformidade	ASTM E230	ASTM E230	ASTM E230	ASTM E230
Comprimento (mm)	1000	1000	1000	1000



PONTEIRAS E ADAPTADORES



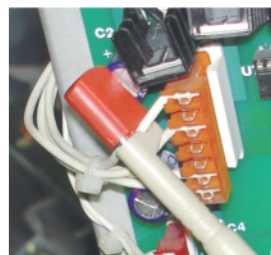
DESCRIÇÃO	MTL-1	MTL-3	MTL-7	MTL-24
Revestimento do Cabo	PVC de Média Flexibilidade	PVC de Média Flexibilidade	Silicone de Alta Flexibilidade	Silicone de Alta Flexibilidade
Isolação	1000V AC/DC	1000V AC/DC	1000V AC/DC Dupla	1000V AC/DC Dupla
Corrente Máxima	16A/30 segundos (máx.)	15A/30 segundos (máx.)	15A nominal (máx. 20A / 30seg.)	10A nominal (máx. 20A / 30seg.)
Resistência da Ponta	<0,06Ω (cada ponta)	<0,06Ω (cada ponta)	<0,06Ω (cada ponta)	<0,06Ω (cada ponta)
Aplicação	Eletrônica	Eletrônica	Industrial	Industrial
Segurança	CAT II 1000V	CAT II 1000V	CAT III 1000V / CAT IV 600V	CAT III 1000V / CAT IV 600V
Comprimento do Cabo (mm)	920	900	920	950
Acompanha	-	-	2 Protetores para os terminais	2 Garras Jacaré Pequena 2 Protetores para os terminais

CABOS DE CONEXÃO



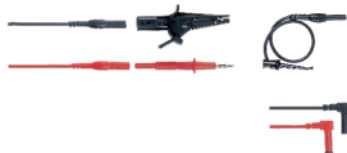
DESCRIÇÃO	MTL-20	MTL-21	MTL-22	MTL-23	MTL-37
Conexão	BNC / BNC Macho	BNC / Jacaré Macho	Banana / Banana 4mm	Banana 4mm / Jacaré	Banana / Banana 4mm Múltipla
Revestimento do Cabo	-	-	PVC de Média Flexibilidade	PVC de Média Flexibilidade	Silicone de Alta Flexibilidade
Tensão de Isolação	10000 kΩ km	10000 kΩ km	1000V AC/DC	1000V AC/DC	1000V AC/DC
Corrente Máxima	-	-	16A/30 segundos	16A/30 segundos	16A/30 segundos
Resistência do Cabo	-	-	<0,06Ω (cada cabo)	<0,06Ω (cada cabo)	<0,03Ω (cada cabo)
Impedância de Entrada	50Ω // 115pF	50Ω // 115pF	-	-	-
Atenuação	0,1dB @ 30MHz 0,264dB @ 200MHz	0,1dB @ 30MHz 0,264dB @ 200MHz	-	-	-
Comprimento do Cabo (mm)	1000	1000	1020	1020	580
Abertura do Jacaré (mm)	-	6	-	6	-

CABOS MODULARES



DESCRIÇÃO	MTL-50B/R	MTL-51	MTL-52	MTL-55
Tensão de Isolação	1000V AC/DC	1000V AC/DC	1000V AC/DC	1000V AC/DC
Corrente Máxima	5A	10A	10A	10A
Resistência de Contato	0,011Ω	0,011Ω	0,011Ω	0,01Ω (cada cabo)
Aplicação	Perfuração de Cabos	Pinça	Ponta de Prova	Cabo de Conexão
Espessura do Fio Perfurado	5mm (Máxima)	-	-	-
Abertura da Pinça	-	4,06mm	-	-
Entrada Banana 4mm	•	•	•	-
Segurança	CAT III 1000V	CAT III 1000V	CAT III 1000V	CAT III 1000V
Dimensões (mm)	41 x 165 x 15	41 x 148 x 15	10 x 115 x 10	1000

CONJUNTO DE PONTAS



DESCRIÇÃO	MTL-100
Revestimento do Cabo	Silicone de Alta Flexibilidade
Isolação	1000V AC/DC Dupla
Corrente Máxima	10A nominal (máx. 20A / 30seg.)
Resistência da Ponta	<0,04Ω (cada ponta)
Aplicação	Industrial
Segurança	CAT III 1000V
Comprimento do Cabo (mm)	1050
Acompanha	4 Protetores para os Terminais 2 Cabos Banana-Banana 4mm com Isolação Total 2 Garras Jacaré Grande 2 Pontas de Prova 2 Garras Miniatura

ACESSÓRIOS DIVERSOS

- **SE-310** - Interface RS-232 e Software para Termo-Higrômetro MTH-1380
- **AZ-530-M** - Sensor de Campo Magnético para MSA-700
- **AZ-530-E** - Sensor de Campo Elétrico para MSA-700
- **AZ-530-H** - Sensor de RF de Alta Impedância para MSA-700
- **TW-02** - Adaptador para Medir Velocidade de Superfície para Tacômetro
- **TC-02** - Borracha Tipo Cone para Tacômetro
- **TF-02** - Borracha Tipo Funil para Tacômetro
- **FRT-20** - Fita Refletora para RPM (200mm)
- **DSP 1000** - Conjunto de Teste para Diesel para MS-1005
- **TP-10** - Ponta de Temperatura para MS-1005
- **PC-1000/12** - Adaptador Carregador 12V Isolado para MS-1005
- **PC-1000/24** - Adaptador Carregador 24V Isolado para MS-1005
- **A-300** - Ponta de Temperatura Resistiva para ET-3001 / ET-3006
- **ALS-I** - Adaptador Auxiliar para Medidas de Corrente Baixa para Alicates

