

MULTÍMETROS DIGITAIS

Instrumentos de alta precisão, agilidade, sofisticação e leveza.



HD2400



Através da função Peak Hold é possível congelar valores de pico durante a medida.

Equipamento dotado de uma lanterna e extremamente resistente a impactos (até 2m).



HD2500

FASÍMETRO



Equipamento dotado de uma lanterna e extremamente resistente à impactos (até 2m).

Possibilita medidas de temperatura através do seu termopar.



HD2510

FASÍMETRO



Equipamento dotado de uma lanterna e extremamente resistente a impactos (até 2m).

Permite a leituras em sinais AC+DC. Display duplo de 6.000 contagens, permite a visualização de 2 parâmetros simultâneos.



ET-2587



Display de 60.000 contagens.

Possui filtros com função de rejeição de alta frequência.

Realiza a medida de Condutância. Acompanha Software para análise de dados.



ET-2615A



DataLogger com memória de até 87.000 dados com ajuste de intervalo de 0,1s à 600s.

AutoCheck: Seleciona automaticamente a função a ser utilizada baseado na entrada das pontas de prova. Acompanha Software para análise de dados.

Sensor Crepuscular (HD2400/HD2500/HD2510/ET-2801)



O sensor crepuscular aciona automaticamente a iluminação do display em ambientes com baixa luminosidade, tal característica auxilia a preservar a vida útil da bateria.

IP65 (HD2400/HD2500/HD2510)

Índice de Proteção 65: determina que o equipamento é totalmente protegido contra poeiras e contra jatos d'água acidentais.

Filtros de Frequência

LPF/HFR: Filtro Passa-Baixa, este tipo de filtro rejeita sinais com altas frequências, conforme especificado no manual de cada equipamento.

V.F.C./V.F.D: Driver de Frequência Variável, este tipo de filtro permite o usuário a realizar medidas de tensão e corrente em circuitos onde a frequência não é constante, como por exemplo em inversores de frequência.

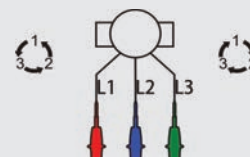
PWM: O Filtro PWM permite ao multímetro reconhecer a frequência fundamental de um sinal e assim realizar as medidas de forma mais precisa.

Função Beep-Guard (ET-2587/ET-2615A/ET-2940)

Esta função ajuda ao usuário a não cometer erros de operação ao utilizar o equipamento. Conforme a seleção de funções o equipamento emite um aviso sonoro se as pontas de provas estiverem em uma posição incorreta.

Fasímetro (HD2500/HD2510)

O equipamento dotado desta função é capaz de mostrar qual o sentido de rotação entre as fases medidas.

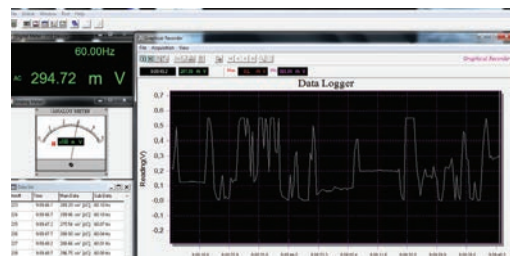


ET-2940 IDEAL PARA MEDIDAS EM PWM



Multímetro mais preciso de toda linha. Com leitura True RMS AC/AC+DC, medidas de tensão em sistemas controlados por PWM e medida de temperatura em dois canais.

- True RMS AC/AC+DC;
- Display Duplo de até 500.000 contagens;
- Instrumento com função de Loop de Corrente (%4-20mA) com resolução de 0,01% para testar e monitorar processos de controle.



Software de comunicação.

ET-2801 COM DATA LOGGER

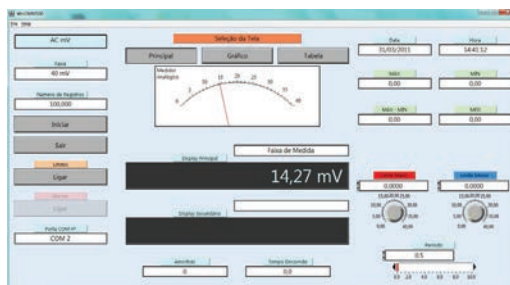


Multímetro destinado ao uso industrial devido a sua categoria de segurança CAT IV 600V. É robusto e acompanha holster de proteção que inclui espaço reservado para as pontas de prova. Além disso, possui proteção contra quedas, choques e vibrações, precisão básica de 0,03%.

- True RMS AC / AC+DC;
- Display Duplo;
- Auto Power Off programável;
- Beep-Guard;
- Auto Test;
- Detecção Automática de Fusível Queimado;
- Cursor de navegação de Funções;
- Suporte Magnético para fixação.

Função AutoHold (ET-2801)

A função Auto Hold permite o aparelho congelar as medições feitas e as próximas medições serão mostradas na parte superior do display. Quando a diferença entre o valor atual e o valor acima for de 20 contagens, o medidor emite um sinal sonoro e mantém o novo valor. Para acionar o modo Auto Hold, pressione o botão A-HOLD.



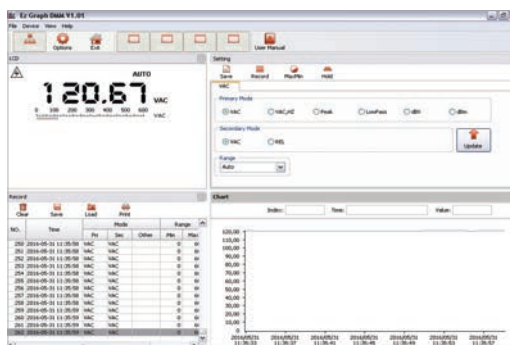
Data Logger e Software de comunicação.

ezGraph MULTÍMETRO GRÁFICO



Instrumento completo com interface USB, software e bateria recarregável.

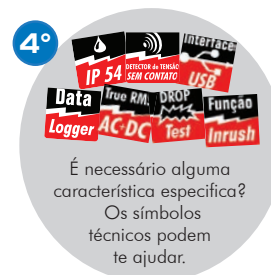
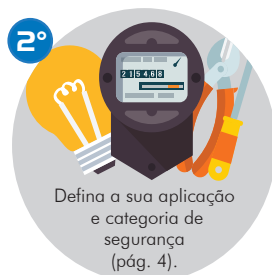
Multímetro gráfico com a Função Trend Capture que adota a técnica de representação gráfica de medidas armazenadas, permitindo assim uma análise rápida e completa de seus registros através do próprio aparelho. Possui também a função Pass/Fail, capaz de comparar e julgar as medidas obtidas, e armazenamento de até 20.000 dados.



Software de comunicação USB.

SELEÇÃO RÁPIDA DE MULTÍMETROS DIGITAIS

Como escolher um multímetro/alicate amperímetro?



Contate-nos pelo e-mail sac@minipa.com.br.

ITEM \ MODELO	HD2400	HD2500	HD2510	ET-2587
Contagens / Display	6000 - 3 5/6"	6000 - 3 5/6"	6000 - 3 5/6"	60000 - 4 5/6"
Categoria de Segurança	CAT III 600V	CAT IV 600V	CAT IV 600V	CAT IV 600V
Grau de Proteção	IP65	IP65	IP65	✗
True RMS	True RMS AC	True RMS AC	True RMS AC / AC+DC	True RMS AC / AC+DC
Tensão AC	600m/6/60/600	600m/6/60/600/750	600m/6/60/600/750	600m/6/60/600/750
Tensão DC	600m/6/60/600	600m/6/60/600/1000	600m/6/60/600/1000	600m/6/60/600/1000
Corrente AC	600µ/6000µ/60m/ 600m/6/20	600µ/6000µ/60m/ 600m/6/20	600µ/6000µ/60m/ 600m/6/20	600µ/6000µ/60m/ 400m/20
Corrente DC	600µ/6000µ/60m/ 600m/6/20	600µ/6000µ/60m/ 600m/6/20	600µ/6000µ/60m/ 600m/6/20	600µ/6000µ/60m/ 400m/20
Resistência	600/6k/60k/600k/6M/60M	600/6k/60k/600k/6M/60M	600/6k/60k/600k/6M/60M	600/6k/60k/600k/6M/60M
Frequência	10~1MHz	600~40MHz	100~40MHz	60~10MHz
Capacitância	6n/60n/600µ/6m/60m	6n/60n/600µ/6m/60m	6n/60n/600µ/6m/60m	6n/60n/600n/6µ/60µ/600µ/6m
Temperatura	✗	-40°C a 1000°C	✗	-50°C a 1300°C
Detector de Tensão sem Contato	✗	✗	✗	✗
Loop de Corrente	✗	✗	✗	✗
Barra Gráfica	✓	✗	✓	✓
Lanterna	✗	✓	✓	✗
Iluminação de Fundo	✓	✓	✓	✓
Continuidade	✓	✓	✓	✓
Diodo	✓	✓	✓	✓
hFE (ganho de transistor)	✗	✗	✗	✗
Desligamento Automático	✓	✓	✓	✓
DutyCycle	✓	✗	✓	✓
Fasímetro	✗	✓	✓	✗
Frequência de Rede	✗	✓	✓	✗
Filtro de Frequência	LPF	✗	LPF/HFR	LPF/HFR
Baixa Impedância (LoZ)	✓	✓	✓	✗
Drop Test (Anti Impacto)	✓	✓	✓	✗
DataLogger	✗	✗	✗	✗
Interface	✗	✗	✗	USB
Hold	Data Hold	Data Hold	Data Hold e Peak Hold	Data Hold e Peak Hold
Max/Min/Rel	Máx/Min/Rel	Máx/Min/Rel	Máx/Min/Rel	Máx/Min/Rel
Mudança de Faixa	Automática/Manual	Automática/Manual	Automática/Manual	Automática/Manual
Alimentação	1 x 9V	1 x 9V	1 x 9V	1 x 9V
Dimensões(mm)/Peso	180x87x59 / 428	195x95x48 / 473	195x95x48 / 473	198x90x44 / 400
Garantia	12 meses	12 meses	12 meses	60 meses

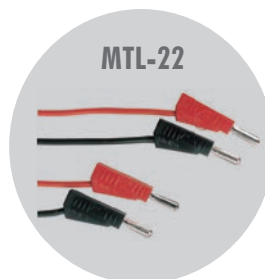
SELEÇÃO RÁPIDA DE MULTÍMETROS DIGITAIS

PONTAS DE PROVAS

Caso necessite, utilize pontas de provas opcionais para outros tipos de conexões. Acesse nosso site e saiba mais.



MTL-24A



MTL-22



MTL-23

Com DataLogger

ITEM \ MODELO	ET-2940	ET-2615A	ET-2801	EzGraph
Contagens / Display	500000 - 5 4/5"	10000 - 4"	40000 - 4 3/4"	60000 - 4 5/6"
Categoria de Segurança	CAT IV 1000V	CAT IV 1000V	CAT IV 600V	CAT IV 600V
Grau de Proteção	✗	✗	✗	IP65
True RMS	True RMS AC / AC+DC	True RMS AC / AC+DC	True RMS AC / AC+DC	True RMS AC / AC+DC
Tensão AC	500m/5/50/500/1000	60m/600m/10/100/1000	40m/400m/4/40/400/1000	60m/600m/6/60/600/1000
Tensão DC	500m/5/50/500/1000	60m/600m/10/100/1000	40m/400m/4/40/400/1000	60m/600m/6/60/600/1000
Corrente AC	500µ/5000µ/50m/500m/5/10	600µ/6000µ/60m/600m/6/10	40m/400m/4/10	600µ/6000µ/60m/600m/10
Corrente DC	500µ/5000µ/50m/500m/5/10	600µ/6000µ/60m/600m/6/10	40m/400m/10	600µ/6000µ/60m/600m/10
Resistência	500/5k/50k/500k/5M/50M	600/6k/60k/600k/6M/60M	400/4k/40k/400k/4M/40M	600/6k/60k/600k/6M/60M
Frequência	5~1MHz	5~1MHz	40~4MHz	60~60MHz
Capacitância	50n/500n/5µ/50µ/500µ/5m/25m	60n/600n/6µ/60µ/600µ/6m/25m	4n/40n/400n/4µ/40µ/400µ/4m/10m	6n/60n/600n/6µ/60µ/600µ/6m/60m
Temperatura	-50°C a 1000°C	-50°C a 1000°C	-200°C a 1200°C	-40°C a 1000°C
Detector de Tensão sem Contato	✗	✗	✗	✗
Loop de Corrente	✓	✗	✓	✗
Barra Gráfica	✓	✓	✓	✓
Lanterna	✗	✗	✗	✗
Iluminação de Fundo	✓	✓	✓	✓
Continuidade	✓	✓	✓	✓
Diodo	✓	✓	✓	✓
hFE (ganho de transistor)	✗	✗	✗	✗
Desligamento Automático	✓	✓	✓	✓
DutyCycle	✓	✓	✓	✓
Fasímetro	✗	✗	✗	✗
Frequência de Rede	✓	✓	✓	✓
Filtro de Frequência	VFD	✗	✗	LPF/HFR
Baixa Impedância (LoZ)	✗	✗	✗	✗
Drop Test (Anti Impacto)	✗	✗	✓	✗
DataLogger	✗	✓	✓	✓
Interface	USB	USB	USB	USB
Hold	Data/Peak Hold	Data/Peak Hold	Auto/Peak Hold	Data/Peak Hold
Max/Min/Rel	Máx/Min/Méd/Rel	Máx/Min/Rel	Máx/Min/Méd/Rel	Máx/Min/Méd/Rel
Mudança de Faixa	Aut./Man.	Aut./Man.	Aut./Man.	Aut./Man.
Alimentação	1 x 9V	1 x 9V	4 x 1,5V AA	1 x 7,5V Lítio (Recarregável)
Dimensões(mm)/Peso	208x103x65 / 635	208x103x65 / 635	207x95x52 / 620	225x100x60 / 608
Garantia	60 meses	60 meses	60 meses	36 meses