

# ALICATES DIGITAIS

Ferramentas para medidas de altas corrente sem a necessidade de abertura do circuito.



## ET-3122A



Alicate compacto de bolso. Ideal para medidas de baixas correntes, possui melhor resolução em faixas menores.



## ET-3550



Modelo de alicate totalmente automático, basta ligar e usa-ló. Equipamento capaz de detectar a presença de tensão sem a necessidade de contato com o condutor.



## HDC3000



Ideal para eletricitistas. Equipamento extremamente resistente à impactos (até 2m). Modelo que possui proteção contra poeira e contra projeções de água.



## HDC3010



Modelo que possui proteção contra poeira e contra projeções de água. Permite a medida de correntes  $\mu A$  através dos bornes. Possui função fasímetro para identificação de rotação de fase.



## HDC3020



Display duplo para melhor visualização. Possui função fasímetro para identificação de rotação de fase. Permite também as medidas de correntes DC.



## HDC3708



Equipamento que garante a precisão das medidas de 1% à 100% da faixa. Equipamento capaz de detectar a presença de tensão sem a necessidade de contato com o condutor. Possui função fasímetro para identificação de rotação de fase.



## ET-3902



Alicate com tecnologia AmpTip que permite a medida com maior precisão em condutor de diâmetro menores. Permite também as medidas de correntes DC. Possui função fasímetro para identificação de rotação de fase.

### Selo HVAC (HDC3010/HDC3020/HDC3708/ET-3902)

Equipamentos com selo HVAC são instrumentos recomendados para a atuação na área de climatização. Além das funções necessárias este tipo de equipamento te permite a leitura de temperatura através de seu termopar. Tornando também este equipamento ideal para diversas aplicações.

### Categoria de Proteção (IP)

Indica que o equipamento possui um grau de resistência a sólidos ou líquidos para ambientes internos ou externos.

## HDC2550T/R

# ALICATE AMPERÍMETRO PARA MÉDIA/ALTA TENSÃO

Instrumento para medida de corrente e corrente de fuga em ambientes de média/alta tensão.

- Medida através de sistema sem fio (Frequência 433MHz).
- Até 30 metros de distância entre o receptor e transmissor.
- Permite o armazenamento de até 99 registros.
- Ideal para linhas de até 60kV.



## ET-4095

# ALICATE AMPERÍMETRO WATTÍMETRO COM GARRA FLEXÍVEL



Acompanha garra flexível para a medição de corrente AC até 3000A.

- Possui todas as funções básicas de um multímetro.
- Realiza a medida de Potência Ativa AC/DC.
- Realiza a medida de harmônicos até a 25ª Ordem.
- Função THD que permite a leitura da distorção total de harmônica tanto em tensão como em corrente.
- Leitura de Fator de Potência.
- Detecção de Tensão sem contato.
- Identifica o sentido de rotação entre as fases.
- Função Inrush para medidas de correntes de partida.
- Possui lanterna para auxiliar a medida em ambientes de pouca luminosidade.



Garra Flexível até 3000A AC.

## M Flex-10D / M Flex-18D

# AMPERÍMETROS DIGITAIS COM GARRAS FLEXÍVEIS

Possibilitam fácil utilização em grande gama de aplicações devido a sua garra flexível e com diâmetros de 5" ou 6,7". É possível realizar medidas de corrente AC até 3000A em diversos tamanhos de condutores e locais de difícil acesso.

- Iluminação no display para fácil visualização.
- Diâmetro da Garra:  
M Flex-10D: 127mm/5"  
M Flex-18D: 170mm/6,7"
- Comprimento da Garra:  
M Flex-10D: 254mm/10"  
M Flex-18D: 457mm/18"



# SELEÇÃO RÁPIDA DE ALICATES AMPERÍMETROS

Qual a diferença entre multímetro e alicate amperímetro?

O alicate amperímetro possui basicamente as mesmas características de um multímetro e a sua principal vantagem é a capacidade de medir a corrente elétrica através do campo induzido que passa por sua garra sem a necessidade de contato direto com o circuito, tornando as medidas mais práticas e seguras, possibilitando também a medidas de altas correntes. Porém, o multímetro ainda continua sendo uma ferramenta indispensável já que a maioria dos alicates amperímetros não permitem efetuar as medidas de baixas correntes.



## DropTest

Instrumentos com o selo DropTest possuem maior resistência à impactos, garantindo o seu completo funcionamento mesmo em caso de quedas até uma especificada altura.

ITEM \ MODELO					
	ET-3122A	ET-3550	HDC3000	HDC3010	HDC3020
Contagens / Display	2000 - 3 1/2"	10000 - 4"	6000 - 3 5/6"	6000 - 3 5/6"	6000 - 3 5/6"
Categoria de Segurança	CAT III 300V	CAT III 600V	CAT IV 600V	CAT IV 600V	CAT IV 600V
Grau de Proteção	✗	✗	IP54	IP54	IP54
True RMS	✗	AC	AC	AC	AC + DC
Tensão AC	✗	1000	6/60/600	6/60/600	6/60/600
Tensão DC	✗	1000	600m/6/60/600	6/60/600	6/60/600
Corrente AC	2/20/200	200/400	60/600	2000 $\mu$ /60/600	2000 $\mu$ /60/600
Corrente DC	✗	✗	✗	2000 $\mu$	2000 $\mu$ /60/600/1000
Resistência	✗	10k	600/6k/60k/600k/6M/60M	60/600/6k/60k/600k/6M/60M	600/6k/60k/600k/6M/60M
Frequência	✗	✗	60~10MHz	60~40MHz	60~40MHz
Capacitância	✗	✗	60n/600n/6 $\mu$ /60 $\mu$ /600 $\mu$ /6m/60m	6n/60n/600n/6 $\mu$ /60 $\mu$ /600 $\mu$ /6m/60m	60n/600n/6 $\mu$ /60 $\mu$ /600 $\mu$ /6m/60m
Temperatura	✗	✗	✗	-40°C a 1000°C	-40°C a 1000°C
Potência Ativa	✗	✗	✗	✗	✗
Fator de Potência	✗	✗	✗	✗	✗
Distorção Harmônica Total	✗	✗	✗	✗	✗
Harmônica	✗	✗	✗	✗	✗
Barra Gráfica	✗	✗	✓	✗	✓
Lanterna	✗	✗	✗	✗	✗
Iluminação de Fundo	✓	✗	✓	✓	✓
Continuidade	✗	✓	✓	✓	✓
Diodo	✗	✓	✓	✓	✓
Desligamento Automático	✓	✓	✓	✓	✓
InRush	✗	✗	✗	✗	✓
Detector de Tensão sem Contato	✗	✓	✗	✗	✗
DutyCycle	✗	✗	✓	✗	✓
Fasímetro	✗	✗	✗	✗	✓
Frequência de Rede	✗	✗	✓	✓	✓
Filtro de Frequência	✗	✗	✗	VFD	VFD/LPF/HFR
Baixa Impedância (LoZ)	✗	✗	✓	✓	✓
Drop Test (Anti Impacto)	✗	✗	✓	✓	✓
Memória	✗	✗	✗	✗	✗
Hold	Data Hold	Data Hold	Data Hold	Data Hold	Data Hold
Máx./Min/Rel	Máximo	✗	Máx/Min/Rel	Máx/Min/Rel	Máx/Min/Rel
Mudança de Faixa	Manual	Automática	Aut./Man.	Aut./Man.	Aut./Man.
Alimentação	2 x 1,5V AAA	2 x 1,5V AAA	3 x 1,5V AA	3 x 1,5V AA	3 x 1,5V AA
Dimensões (mm) / Peso (g)	158x60x33,5 / 150	188x56x28 / 225	235x83x47 / 338	235x83x47 / 338	235x83x47 / 338
Garantia	12 meses	24 meses	12 meses	12 meses	12 meses

## Barra Gráfica

A barra gráfica analógica proporciona uma indicação visual da medida como um ponteiro de um medidor analógico tradicional. É excelente na detecção de contatos falhos, identificação de final de curso de potenciômetro, e indicação de picos de sinais durante os ajustes.

Disponível nos modelos: HD2400 / HD2510 / ET-2587 / ET-2615A / ET-2940 / ET-2801 / ET-2990 / ezGraph / HDC3000 / HDC3020 / ET-4095 / HDM2500

## Função Inrush

Esta função possibilita a medida de picos de corrente que ocorrem em um curto período de tempo, como por exemplo em partidas de motores. Alicate comuns realizam as medidas com um pequeno número de amostras, que deixam passar despercebidos pequenas variações, como é o caso de uma partida de motor, onde ocorre um pico de corrente inferior a 100ms.



## Garras Flexíveis

As Garras Flexíveis possibilitam medida de corrente em ambientes de difíceis acessos, como em quadros de distribuição e barramentos.

ITEM \ MODELO	HDC3708	ET-3902	HDC2550TR	ET-4095	M Flex-10D / M Flex-18D
Contagens / Display	6000 - 3 5/6"	60000 - 4 5/6"	10000 - 4"	10000 - 4"	3000 - 3 2/3"
Categoria de Segurança	CAT IV 600V	CAT IV 600V	✗	CAT IV 600V	CAT IV 600V
Grav de Proteção	✗	✗	✗	✗	✗
True RMS	AC	AC+DC	✗	AC+DC	✗
Tensão AC	6/60/600/750	600/1000	✗	99,99/999,9	✗
Tensão DC	6/60/600/1000	600/1000	✗	99,99/999,9	✗
Corrente AC	60/600	60/600/1000	0,01m/100/200/600	99,99/999,9	30/300/3000
Corrente DC	600µ/3000µ	200µ/2000µ/60/600/1000	✗	99,99/999,9	✗
Resistência	60/600/6k/60k/600k/6M/60M	600/6k/60k	✗	999,9/9,999k/999,9k	✗
Frequência	600~1MHz	✗	✗	99,99/999,9/9,999kHz	✗
Capacitância	6n/60n/600n/6µ/60µ/600µ/6m	200µ/2500µ	✗	3,999µ/39,99µ/399,9µ/3999µ	✗
Temperatura	-50°C a 1350°C	-40°C a 400°C	✗	-50°C a 1000°C	✗
Potência Ativa	✗	✗	✗	9,999k/99,99/999,9kW	✗
Fator de Potência	✗	✗	✗	-1,00~0~1,00	✗
Distorção Harmônica Total	✗	✗	✗	0~100% THD-F	✗
Harmônica	✗	✗	✗	1°~25°h	✗
Barra Gráfica	✗	✗	✗	✗	✗
Lanterna	✗	✓	✗	✗	✗
Iluminação de Fundo	✓	✓	✓	✗	✓
Continuidade	✓	✓	✗	✓	✗
Diodo	✓	✓	✗	✓	✗
Desligamento Automático	✓	✓	✓	✓	✓
InRush	✗	✓	✗	✓	✗
Detector de Tensão sem Contato	✓	✓	✗	✓	✗
DutyCycle	✗	✗	✗	✗	✗
Fasímetro	✓	✓	✗	✗	✗
Frequência de Rede	✓	✓	✗	✗	✗
Filtro de Frequência	✗	✗	✗	✗	✗
Baixa Impedância (LoZ)	✗	✗	✗	✗	✗
Drop Test (Anti Impacto)	✓	✗	✗	✗	✗
Memória	✗	✗	99 registros	✗	✗
Hold	Data Hold	Data/Peak Hold	Data Hold	Data/Peak Hold	Data Hold
Máx./Mín./Rel	Máx./Mín./Rel	Máx./Mín./Méd./Rel	Relativo	Máx./Mín./Méd	Máx./Mín
Mudança de Faixa	Aut./Man.	Automática	Automática	Aut./Man.	Manual
Alimentação	1 x 9V	3x1,5V AAA	4x1,5V AAA	1x9V	2x1,5V AAA
Dimensões (mm) / Peso (g)	30x77,5x44 / 320	258x94x44 / 392	Transmissor: 68x24x28,5 / 35 Receptor: 75x170x30 / 250	257x87,5x50,5 / 470	120x70x26 / 286
Garantia	12 meses	24 meses	12 meses	24 meses	12 meses