

# OSCIOSCÓPIO DIGITAL COM DISPONIBILIDADE DE UPGRADE

Funções profissionais em suas medidas

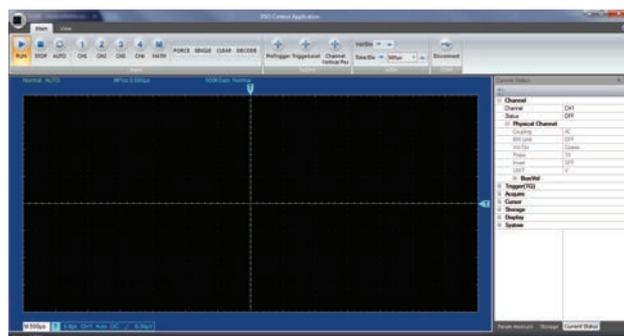


| MODELO                               | MVB-DSO4  |
|--------------------------------------|---|
| Display                              | LCD Colorido 8" (800x480)   |
| Banda de Frequência                  | Passivo de Upgrade (70MHz e 100MHz)   |
| Amostragem em Tempo Real             | Máximo 1GS/s  |
| Memória de Canal                     | 28M Pontos  |
| Canais de Entrada                    | 4   |
| Base de Tempo                        | 5ns a 50s/DIV   |
| Modo Horizontal                      | Tempo Real  |
| Precisão Básica Horizontal           | ±50ppm  |
| Zoom IN-OUT                          | ✓   |
| Hold Off                             | 100ns a 10s   |
| Fator de Deflexão Vertical           | 1mV a 20V/DIV   |
| Precisão Básica Vertical             | 4%  |
| Resposta do Tempo de Subida          | 3,5ns   |
| Máxima Tensão de Entrada             | 300V, 1MΩ   |
| Modo de Trigger                      | Auto/Normal/Single  |
| Tipos de Trigger/Fontes de Trigger   | Borda, Largura de Pulso, Vídeo, Alternado e Escorregamento.   |
| Modo Aquisição                       | Deteção de Pico/Amostra/Média/Alta Resolução/Envelope   |
| Modo Apresentação                    | Pontos-vetores/XY-YT/Contraste Ajustável  |
| Análise FFT (Janelas)                | Hamming/Blackman/Hanning/Retangular   |
| Funções Matemáticas                  | Soma/Subtração/Multiplicação/Divisão  |
| Operações Lógicas                    | AND, OR, NOT, XOR   |
| Parâmetros de Medida Automática      | Pico a Pico/RMS/Média/Frequência/Tempo Subida e Descida/Período/Largura Positiva e Negativa/Duty/Outros |
| Julgamento (PASS-FAIL) com saída BNC | ✓   |
| Medidas de Cursor                    | Tempo/Tensão  |
| Auto Setup (Autoajuste)              | Vertical, Horizontal e Ajuste de Trigger  |
| Memória Interna                      | 256 Formas de Onda e 256 Configurações  |
| Data Logger                          | 65000   |
| Interface                            | USB + Host USB + LAN + Trigger Externo + Saída Auxiliar   |
| Alimentação                          | 100 a 240V AC (45 a 440Hz)  |
| Categoria de Segurança               | CAT II 100V   |
| Dimensões (mm) / Peso (g)            | 336x164x108 / 3,5k  |
| Garantia                             | 12 meses  |



## MVB-DSO4

O osciloscópio MVB-DSO4 apresenta 4 canais de entrada e banda de frequência de 70MHz e 100MHz. Com taxa de atualização de 50.000 formas de ondas por segundo.



Software de comunicação USB.

# OSCIOSCÓPIOS PORTÁTEIS

## Osciloscópio portátil TouchScreen

A serie de Osciloscópio TouchScreen possui uma tela de TFT-LCD de 8 polegadas, com opções de 2 e 4 canais, largura de banda de 100MHz e 150MHz, com opções de Interface USB, LAN, HDMI e WI-FI integrando todas as vantagens em um único instrumento. Com resposta rápida e de fácil operação.

**TRANSMISSÃO HDMI EM TEMPO REAL + CONTROLE DO INSTRUMENTO PELO CELULAR**



**MEMÓRIA DE 8GB PARA GRAVAÇÃO DE FOTOS E VÍDEOS**

| MODELO                            | MMB-102  | MMB-104           | MMB-152           |
|-----------------------------------|--|-------------------|-------------------|
| Display                           | TFT LCD Colorido 8", 800x600 px  |                   |                   |
| Banda de Frequência               | 100MHz   |                   | 150MHz            |
| Amostragem em Tempo Real          | 1GS/s  |                   |                   |
| Memória de Canal                  | 28M Pontos   |                   |                   |
| Canais de Entrada                 | 2  | 4                 | 2                 |
| Acoplamento                       | AC / DC / GND  |                   |                   |
| Base de Tempo                     | 2ns/DIV ~ 1ks/DIV  |                   |                   |
| Precisão Básica Horizontal        | + 20ppm  |                   |                   |
| Fator de Deflexão Vertical        | 500uV/DIV ~ 5V/DIV   |                   |                   |
| Precisão Básica Vertical          | ±2%  |                   |                   |
| Resposta do Tempo de Subida       | < 3,5ns  |                   |                   |
| Modos de Trigger                  | Auto/Normal/Single   |                   |                   |
| Acoplamento Trigger               | AC / DC / Passa-baixa (<50KHz) / Passa alta (>50KHz), rejeição de ruído  |                   |                   |
| Tipos de Trigger/Fonte de Trigger | Borda/Pulso/Logica/Vídeo/Time-Out/Inclinado/Runt   |                   |                   |
| Modo de Aquisição                 | Detecção Pico/Normal/Média/Envelope  |                   |                   |
| Modo Apresentação                 | Pontos-vetores/XY-YT/Contraste Ajustável   |                   |                   |
| Análise FFT (Janelas)             | Hamming/Blackman/Hanning/Retangular  |                   |                   |
| Funções Matemáticas               | Soma/Subtração/Multiplicação/Divisão   |                   |                   |
| Parâmetros de Medida Automática   | 23 Parâmetros (Pico a Pico/RMS/Media/Frequência/Tempo de Subida e Descida/Período/Largura Positiva e Negativa/Duty/Outros) |                   |                   |
| Medidas de Cursor                 | Horizontal, Vertical e Cross   |                   |                   |
| Auto Setup (Auto Ajuste)          | Canais Ativos, Vertical, Horizontal e Ajuste de Trigger  |                   |                   |
| Memória Interna                   | 8 GB   |                   |                   |
| Formato de Armazenamento          | csv, wav, bin, foto e video  |                   |                   |
| Interface e Software              | Host USB + Dispositivo USB + Micro HDMI + Wi-Fi + LAN  |                   |                   |
| Categoria de Segurança            | CAT I 300V   |                   |                   |
| Alimentação                       | Fonte 100V~240V AC 50/60Hz / Bateria Li-Ion 7,4V 8000mAh   |                   |                   |
| Dimensões (mm) / Peso (g)         | 210x250x55 / 1040  | 210x250x55 / 1125 | 210x250x55 / 1040 |
| Garantia                          | 24 meses   |                   |                   |

# OSCIOSCÓPIOS PORTÁTEIS

Multímetro e osciloscópio em um único instrumento

## M-SCOPE 60/100 ISO-SCOPE 100



Estes modelos de osciloscópios portáteis de dois canais permitem análises de circuitos com grande precisão e velocidade, além de possuírem uma interface de simples utilização, tecnológica e moderna com grande versatilidade.

O ISO-SCOPE 100 destaca-se por ter dois **canais isolados**, permitindo a visualização de dois sinais com referenciais independentes.



### Com Canal Isolado

| MODELO                            | M-SCOPE 60   | M-SCOPE 100  | ISO-SCOPE 100  |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Display (Osciloscópio/Multímetro) | LCD Colorido 5,7", 320x234px<br>3 5/6 Dígitos / 6000 Contagens | LCD Colorido 5,7", 320x234px<br>3 5/6 Dígitos / 6000 Contagens   | LCD Colorido 5,7", 320x234px<br>3 5/6 Dígitos / 6000 Contagens |
| Banda de Frequência               | 60MHz  |  | 100MHz   |
| Amostragem em Tempo Real          |  | 16S/s  |  |
| Memória de Canal                  |  | 2M Pontos  |  |
| Canais de Entrada                 |  | 2  |  |
| Canal Isolado                     | ✗  | ✗  | ✓  |
| Base de Tempo                     |  | 5ns ~ 50s/DIV  |  |
| Precisão Básica Horizontal        |  | + 50ppm  |  |
| Fator de Deflexão Vertical        |  | 2mV ~ 100V/DIV   | 5mV a 100V/DIV   |
| Precisão Básica Vertical          |  | ±3%  |  |
| Resposta do Tempo de Subida       | 5,8ns  |  | 3,5ns  |
| Hold Off                          |  | 100ns ~ 1,5s   |  |
| Zomm In-Out                       |  | ✓  |  |
| Modos de Trigger                  |  | Auto/Normal/Single   |  |
| Tipos de Trigger/Fonte de Trigger |  | Borda/Pulso/Video/Inclinado/Alternado  |  |
| Modo de Aquisição                 |  | Deteção Pico/Normal/Média  |  |
| Modo Apresentação                 |  | Pontos-vetores/XY-YT/Contraste Ajustável   |  |
| Análise FFT (Janelas)             |  | Hamming/Blackman/Hanning/Retangular  |  |
| Funções Matemáticas               |  | Soma/Subtração/Multiplicação/Divisão   |  |
| Parâmetros de Medida Automática   |  | Pico a Pico/RMS/Media/Frequência/Tempo de Subida e Descida/Período/Largura Positiva e Negativa/Duty/Outros |  |
| Medidas de Cursor                 |  | Tempo/Tensão   |  |
| Auto Setup (Auto Ajuste)          |  | Vertical, Horizontal e Ajuste de Trigger   |  |
| Memória Interna                   |  | 10 formas de onda e 20 configurações   |  |
| Tensão DC                         |  | 60m/600m/6/60/600/1000V  |  |
| Tensão AC                         |  | 60m/600m/6/60/600/750V   |  |
| Corrente DC                       |  | 60m/600m/6/10A   |  |
| Corrente AC                       |  | 60m/600m/6/10A   |  |
| Resistência                       |  | 600/6k/60k/600k/6M/60MΩ  |  |
| Capacitância                      |  | 40n/400n/4μ/40μ/400μF  |  |
| Teste de Continuidade             |  | ✓  |  |
| Desligamento Automático           |  | ✓  |  |
| Mudança de Faixa                  |  | Automática/Manual  |  |
| Interface e Software              |  | Host USB + Dispositivo USB   |  |
| Categoria de Segurança            |  | CAT III 300V   | CAT III 300V (osciloscópio) / CAT III 600V (multímetro)        |
| Alimentação                       |  | Fonte 9V DC / Bateria 7,4V DC Recarregável   |  |
| Dimensões (mm) / Peso (g)         |  | 259,5x163,2x53,3 / 1,5kg   |  |
| Garantia                          |  | 24 meses   |  |