



- DESFIBRILADOR •
- DEA •
- MARCAPASSO •
- ECG •
- RESPIRAÇÃO •
- OXIMETRIA •
- PANI •
- PI •
- CAPNOGRAFIA •
- TEMPERATURA •
- IMPRESSORA •
- RCP MAESTRO •

DUALMAX

Monitor
Cardioversor
Desfibrilador
Bifásico



CTR
Checagem em Tempo Real

Auto **A S C** Sequência

PIS Prevenção de Morte Súbita

CHOQUE

bi fásico

PARÂMETROS DISPONÍVEIS

- Marcapasso não invasivo
- Desfibrilador Externo Automático (DEA)
- Eletrocardiograma (ECG) até 12 derivações
- Oximetria (SpO2)
- O2 canais de temperatura
- Pressão não invasiva (PANI)
- O2 canais de pressão invasiva (PI)
- Capnografia (EtCO2)
- Impressora
- Tecnologia CTR (Checagem em Tempo Real)
- Acessório para ressuscitação cardiopulmonar (RCP Maestro)
- Prevenção de Morte Súbita (PMS)
- O2 baterias recarregáveis removíveis
- Tela de sensível ao toque de 10,4" com resolução XGA (1024 x 768 pixels)

EXCLUSIVO!

↗
↖ **Maior tela do mercado**

O DualMax oferece em um único aparelho, recursos avançados e a mais completa gama de parâmetros de monitoramento.



Alguns itens são opcionais. Por favor, verifique a disponibilidade.

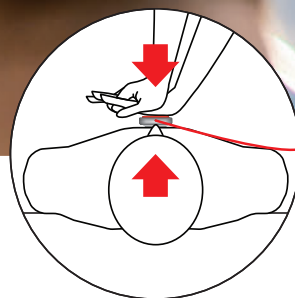
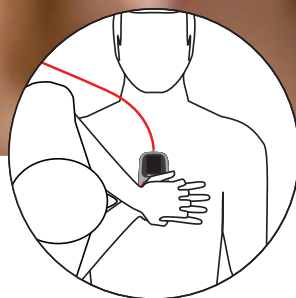
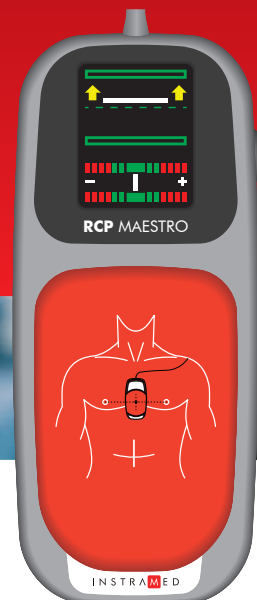
- Portas USB host e device
- Proteção IP55
- Análise de segmento ST
- Autosequência de cargas
- Leds de indicação de carga nas baterias
- Cadastro de pacientes com gravação de todos os eventos
- 10 eventos personalizados
- Eventos com curvas visualizadas na tela
- Desfibrilador bifásico (DEF)
- Monitoração da frequência respiratória
- Análise de arritmias
- Congelamento de complexos
- Cálculo de intervalos isométricos

O PARCEIRO IDEAL PARA O SEU DUALMAX

Posicionado sobre o peito do paciente, o RCP Maestro oferece feedback em tempo real sobre a performance do socorrista, orientando-o por meio de voz, do display LCD e das indicações na tela do DualMax, sobre a frequência, a força e o intervalo ideais do procedimento.

O resultado é a prática muito mais efetiva e consistente do RCP, resultando não só em maiores chances de sobrevivência do paciente, mas reduzindo a ocorrência de sequelas graves pela falta de oxigenação.

 RCP Maestro



PRÁTICO

- Compacto e leve.
- Pás imantadas com Engate rápido.
- Proteção IP55.
- Pronto para usar em menos de 6 segundos.
- Energia bifásica entregue de até 360 Joules.
- RCP Maestro - auxilia na realização da ressuscitação cardiopulmonar, medindo a frequência e a profundidade das compressões torácicas aplicadas (opcional).
- Bateria dupla com indicador de carga, fácil de substituir, permite mais de 100 choques.
- Monitoriza até 10 parâmetros.

FÁCIL DE USAR

- Comandos claros e intuitivos baseados no padrão 1, 2, 3.
- Acesso rápido às principais funções via tela sensível ao toque.
- Nova interface em Português que se ajusta automaticamente ao número de parâmetros e aceita comandos diretamente na tela.
- Leds de indicação de carga nas pás.
- Módulo DEA - Desfibrilador Externo Automático.
- Bolsa de transporte que permite o uso do aparelho sem retirá-la.

INTELIGENTE

- Função de Auto Sequência de Carga - carrega energias pré-configuradas para o primeiro, segundo e terceiro choques, sem necessidade de alteração manual do seletor.
- Alarmes inteligentes de monitoração.
- Tecnologia de Prevenção de Morte Súbita (PMS) - monitoramento contínuo do paciente para identificação de episódios de Fibrilação Ventricular ou Taquicardia Ventricular Rápida.
- Marcação de eventos personalizados.

CONFIÁVEL

- Confiabilidade Instramed, presente em centenas de organizações médicas no Brasil e exterior.
- Projeto robusto, desenvolvido para a realidade do atendimento de emergência no Brasil.
- Ampla rede de vendas, suprimentos e assistência técnica com suporte de fábrica em todo o Brasil.
- Garantia da marca Instramed, um fabricante brasileiro com mais de 30 anos de mercado que mantém suprimento de peças e componentes mesmo para equipamentos descontinuados.

SAIBA MAIS SOBRE ESTE PRODUTO EM WWW.INSTRAMED.COM.BR

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- **Alarques:**
 - Prioridades: 2 tipos (média e alta).
 - Notificação: audível e visual.
- **VOLUME:**
 - 10 níveis de ajuste (múltiplos tons).
- **Silêncio de alarme:**
 - 60 segundos.
- **Autoset de alarmes (modos):**
 - Neonatal, pediátrico e adulto.
- **Medição automática de PANI**
- **Peso:**
 - 5,1 kg (sem pás e baterias).
 - 6,0 kg (sem baterias).
 - 6,6 kg (completo com 1 bateria).
 - 7,2 kg (completo com 2 baterias).
 - OBS: exceto PANI.
- **Dimensões com pás:**
 - Altura: 30 cm.
 - Largura: 31 cm.
 - Profundidade: 24 cm.
- **Memória:**
 - Tipo: SD Card.
 - Capacidade: 4 GB.
 - Pacientes armazenados: 100 pacientes, com até 800 eventos por paciente.
 - Armazenagem: gravação de todos os eventos e 24 segundos (12 segundos antes e 12 depois do evento) de ECG para eventos pré-determinados.
 - ECG: gravação de 2 horas contínuas da curva de ECG, quando em modo DEA.
- **Índice de proteção:**
 - IP55.
- **Fonte AC:**
 - 100 a 240 VAC, 50/60 Hz.
- **Fonte DC:**
 - 11 a 16 VDC.
- **Consumo (máximo):**
 - Rede elétrica: 400 VA.
 - Bateria: 15 A.
- **Baterias recarregáveis e removíveis, com leds de indicação de carga na própria bateria:**
 - Li-ion, 14,8 VDC 4,4 A/h.
- **Duração das 02 baterias com carga plena, sem impressora:**
 - 7 horas em modo monitor ou mínimo de 280 choques em 360 Joules ou um mínimo de 400 choques em 200 Joules.
- **Tempo de recarga para uma carga completa de cada bateria (completamente descarregada):**
 - 4 horas.
- **CTR - Checagem em Tempo Real:**
 - Autodiagnóstico de funcionamento da desfibrilação, nível de bateria, pás conectadas e verificação da ligação do aparelho à rede elétrica. Checagem realizada em 3 horários pré-configurados. Transmissão destas informações, sem fio, para PC com software do Sistema CTR instalado e ao alcance da rede.
- **Congelamento de complexos**
- **Bluetooth****
- **Filtro de RCP****
- **Análise de arritmias****
- **Gravação de áudio****

DISPLAY

- **Indicador de nível de bateria:**
 - Sim.
- **Tela tipo:**
 - LCD TFT color (matriz ativa) 1024 x 768 pixels (XGA) com touch screen.
- **Backlight:**
 - LED.
- **Diagonal:**
 - 10,4" (210,43 mm x 157,82 mm).
- **Traçados:**
 - 12 traçados simultâneos (máximo).
- **Visualização de tela:**
 - Interface inteligente que se ajusta automaticamente ao número de parâmetros presentes, sempre oferecendo a visualização ideal.
- **Velocidades de varredura (variam de acordo com o parâmetro apresentado):**
 - 6,25; 12,5; 25 e 50 mm/s.
- **Touch screen:**
 - Permite ao usuário realizar a interface com o produto por meio de toques na tela.

DEFIBRILADOR

- **Forma de onda:**
 - Exponencial Truncada Bifásica.
- **Aplicação de choque:**
 - Por meio de pás (adesivas) multifuncionais ou pás externas de desfibrilação.
- **Escalas para desfibrilação adulto/externa:**
 - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300 e 360 Joules.
 - Energia máxima limitada a 50 Joules com pás internas ou infantil.
- **Auto sequência de carga:**
 - Quando habilitada carrega energias pré-configuradas pelo usuário para o primeiro, segundo e terceiro choques, sem necessidade de alteração manual do seletor.
- **PMS Prevenção de Morte Súbita**
- **Seleção de energia:**
 - Chave seletora no painel frontal.
 - Seleção de energia pelas pás**.
- **Comando de carga:**
 - Botão no painel frontal, botão nas pás externas.
- **Comando de sincronismo:**
 - Botão SYNC no painel frontal.
- **Indicadores de carga:**
 - Sinal sonoro do equipamento carregando.
 - Sinal sonoro de carga completa.
 - LED nas pás externas e nível de carga indicada no display.
- **Tamanho das pás externas:**
 - Adulto: 10,3 cm x 8,5 cm - Área: 81,9 cm².
 - Infantil: 4,5 cm x 4,0 cm - Área: 18,0 cm².
- **Comprimento do cabo das pás:**
 - 02 metros.
- **Cardioversão:**
 - < 60 ms.
- **Corrente de saída máxima:**
 - 70A (25 Ω).

DEFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO - DEA

- **Características funcionais:**
 - Comandos de voz, indicações visuais, instruções de RCP, conexão com PC, multi-idiomas.
- **Escalas para desfibrilação:**
 - Adulto: 150 e 200 Joules.
 - Infantil: 50 Joules.
- **USB:**
 - USB 2.0 para transferência do eletrocardiograma armazenado em modo DEA para um PC compatível.
- **SoftDEA:**
 - Software para visualização dos dados transferidos para o PC.
- **Forma de onda:**
 - Exponencial truncada bifásica. Parâmetros de forma de onda ajustados em função da impedância do paciente.
- **Aplicação de choque:**
 - Por meio de pás adesivas multifuncionais.
- **Seleção adulto/infantil:**
 - Automático pelo tipo de pás.
- **Comando de carga:**
 - Automático após identificar arritmia.
- **Comando de choque:**
 - Botão no painel frontal, "choque".
- **Tempo máximo de carga (com 100% da mínima tensão de rede especificada):**
 - 360 Joules: < 6 segundos.
 - 200 Joules: < 4 segundos.
 - 150 Joules: < 3 segundos.
 - 50 Joules: < 2 segundos.
- **Tempo máximo desde o início da análise do ritmo até a prontidão para descarga:**
 - 20 segundos.
- **Tempo máximo desde o início da operação do desfibrilador até a prontidão para descarga na energia máxima:**
 - 30 segundos.
- **Área de contato dos eletrodos adesivos:**
 - Adulto = área: 82 cm².
 - Infantil = área: 30 cm².

RCP Maestro

- Acessório que auxilia na realização de RCP, medindo a frequência e a profundidade das compressões torácicas e fornecendo ao usuário feedback em tempo real por meio da tela própria e do DualMax, além de orientação sonora.

MARCAPASSO

- **Forma de onda:**
 - Pulso Retangular Monofásico.
- **Modos:**
 - Demanda ou fixo.
- **Amplitude:**
 - De 5 mA a 200 mA (resolução de 5 mA), precisão de 10%.
- **Largura de pulso:**
 - 20 ms (\pm 1 ms).
- **Frequência:**
 - 30 PPM a 180 PPM (incrementos de 5 PPM), precisão de 2%.
- **Período refratário:**
 - 340 ms (de 30 a 80 PPM).
 - 240 ms (de 90 a 180 PPM).

- **Tensão máxima de saída:**
 - 350 V.

ECG

- **Entradas:**
 - Cabo paciente de ECG e as derivações correspondentes.
 - 03 vias: DI, DII e DIII.
 - 05 vias: DI, DII, DIII, aVL, aVR, aVF e V.
 - 10 vias: DI, DII, DIII, aVL, aVR, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 e V6.
 - Pás externas de desfibrilação.
 - Pás adesivas multifuncionais.
- **Sensibilidade:**
 - 5, 10, 15, 20, 30 e 40 mm/mV.
- **Filtro:**
 - 35 Hz e 60 Hz.
- **Faixa de medição:**
 - 15 a 350 BPM.
- **Precisão:**
 - \pm 1 BPM de 15 a 350 BPM.
 - Indicação de eletrodo solto ou desconexão das pás.
- **Indicação de baixa amplitude ou saturação do sinal de ECG.**
- **Rejeição de estímulos de marcapasso com larguras entre 0,1 e 2 ms e amplitude entre \pm 2 e 700 mV.**
- **Frequência de resposta ECG:**
 - Modo diagnóstico – 0,05 a 100 Hz.
 - Modo Monitor – 1 a 40 Hz.
- **Alarme fisiológico:**
 - Nível mínimo – 30 a 100 BPM.
 - Nível máximo – 100 a 250 BPM.
 - Indicação visual.
 - Indicação sonora.
- **Alarme técnico:**
 - Alarme não travado.
 - Indicação visual.
 - Indicação sonora.
- **Tempo de reestabelecimento da linha de base do ECG após a desfibrilação:**
 - \leq 3 segundos.
- **Tempo de alarme de taquicardia:**
 - 206 BPM (0,5 mV): 5 segundos.
 - 206 BPM (1 mV): 5 segundos.
 - 206 BPM (2 mV): 5 segundos.
 - 195 BPM (1 mV): 5 segundos.
 - 195 BPM (2 mV): 5 segundos.
 - 195 BPM (4 mV): 5 segundos.
- **Tempo de resposta da FC:**
 - 80 a 120 BPM: máximo de 7 segundos.
 - 80 a 40 BPM: máximo de 11 segundos.
- **Análise segmento ST:**
 - Realiza a medida do supradesnivelamento ST.
- **Descarga do desfibrilador:**
 - < 5 segundos, conforme IEC 60601-2-27.

RESPIRAÇÃO

- **Técnica:**
 - Impedância transtorácica.
- **Faixa de medição:**
 - 3 a 150 resp/min.
- **Precisão:**
 - \pm 3 resp/min.
- **Sensibilidade:**
 - 1, 2, 3, 4, 5 e 6.
- **Ajustes do tempo de apneia:**
 - DESLIGA, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40 segundos.

Oximetria - SpO₂

- **Faixa SpO₂:**
 - 0 a 100 % (na BCI).
 - 1 a 100 % (na Nellcor**).
- **Faixa pulso:**
 - 30 a 250 BPM (na BCI).
 - 20 a 300 BPM (na Nellcor**).
- **Precisão SpO₂:**
 - \pm 2% de 70 a 100% (na BCI).
 - \pm 3% de 50 a 69% (na BCI).
 - \pm 3% de 70 a 100% (na Nellcor**).
- **Precisão pulso:**
 - \pm 2 BPM (na BCI).
 - \pm 3 BPM de 20 a 250 BPM (na Nellcor**).

PRESSÃO ARTERIAL NÃO INVASIVA - PANI

- **Princípio de funcionamento:**
 - Oscilométrico.
- **Modo de medidas automático:**
 - 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60 e 90 minutos.
- **Manual:**
 - Uma medição.
- **Intervalo de medidas:**
 - Adulto:
 - Sistólica: 40 a 260 mmHg.
 - Média: 26 a 220 mmHg.
 - Diastólica: 20 a 200 mmHg.
 - Pediátrico:
 - Sistólica: 40 a 160 mmHg.
 - Média: 26 a 133 mmHg.
 - Diastólica: 20 a 120 mmHg.
 - Neonatal:
 - Sistólica: 40 a 130 mmHg.
 - Média: 26 a 110 mmHg.
 - Diastólica: 20 a 100 mmHg.
- **Resolução:**
 - 1 mmHg.

PRESSÃO INVASIVA - PI

- **Filtro:**
 - 50 e 60 Hz.
- **Intervalo de medidas:**
 - 99 mmHg a 310 mmHg.
- **Intervalo de zeramento:**
 - \pm 70 mmHg.
- **Precisão:**
 - \pm 1%, \pm 1 dígito, o que for maior.
- **Transdutor:**
 - 5 μ V/V/mmHg, descartável ou reutilizável.

CAPNOGRAFIA - EtCO₂

- **Intervalo de medida CO₂:**
 - 0 a 99 mmHg.
- **Precisão:**
 - \pm 2 mmHg de 0 - 38 mmHg.
 - \pm 5% + 0,08% para cada 1 mmHg acima de 38 mmHg (39 - 99 mmHg).
- **Calibração:**
 - 02 pontos.
- **Início:**
 - 10 segundos para curva e < 1 minuto para o funcionamento completo.
- **Compensação:**
 - BTPS, N₂O, O₂.
- **TEMPERATURA**
 - **Faixa de medição:**
 - 0°C a 50°C (32°F a 122°F).
 - **Resolução:**
 - \pm 0,1°C (0,18°F).
 - **Compatível com a série YSI 400 para sensores de temperatura**

IMPRESSORA

- **Tipo:**
 - Térmica.
- **Peso:**
 - 0,2 Kg.
- **Largura do papel:**
 - 58 mm.
- **Comprimento máximo:**
 - 15 metros.

ACESSÓRIOS INCLUSOS

- **De série:**
 - 01 cabo de rede elétrica 3 pinos padrão ABNT.
 - 01 conjunto de pás externas de desfibrilação.
 - 01 guia rápido
 - 01 CD de softwares e manuais de produtos Instramed.
 - 02 baterias removíveis e recarregáveis.
- **Se adquirido com marcapasso:**
 - 01 cabo extensor MP.
 - 01 pás adesiva descartável adulto.
- **Se adquirido com DEA:**
 - 01 pás adesiva descartável adulto.
- **Se adquirido com ECG 7D:**
 - 01 cabo paciente ECG 05 vias.
- **Se adquirido com ECG 12D:**
 - 01 cabo paciente ECG 10 vias.
- **Se adquirido com Oximetria (SpO₂)**
 - 01 Sensor de oximetria de dedo adulto (BCI / Nellcor**).
- **Se adquirido com Temperatura:**
 - 01 sensor de temperatura superficial adulto.

- **Se adquirido com Pressão Arterial Não Invasiva (PANI):**
 - 01 braçadeira/manguito adulto.
 - 01 mangueira extensora.

- **Se adquirido com Pressão Invasiva (PI):**
 - 01 transdutor de pressão.
 - 01 cabo de interligação do transdutor de pressão.
 - 01 clamp.
 - 01 linha de amostragem.
 - 01 organizador.

- **Se adquirido com Capnografia (EtCO₂):**
 - 01 Kit acessórios de capnografia descartável, contendo:
 - 01 linha de amostragem traqueal adulto.
 - 01 linha de amostragem traqueal infantil.
 - 01 linha de amostragem nasal adulto.

- **Se adquirido com Impressora:**
 - 01 bobina de papel para impressão.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- Consulte um de nossos representantes.
- **NORMAS**
 - NBR IEC 60601-1
 - NBR IEC 60601-1-2
 - NBR IEC 60601-1-4
 - NBR IEC 60601-1-6
 - NBR IEC 60601-1-9
 - NBR IEC 60601-2-4
 - NBR IEC 60601-2-27
 - NBR IEC 60601-2-30
 - NBR IEC 60601-2-49 ou IEC's equivalentes.

Instramed Indústria Médico-Hospitalar Ltda.

Beco José Paris, 339 - Pavilhões 18 e 19
CEP 91140-310 Porto Alegre RS Brasil
Tel.: (51) 3073 8200

Alguns itens são opcionais. **Por favor, verifique a disponibilidade.

ANVISA 10242950015

Folder DualMax Port R5.2 2022