



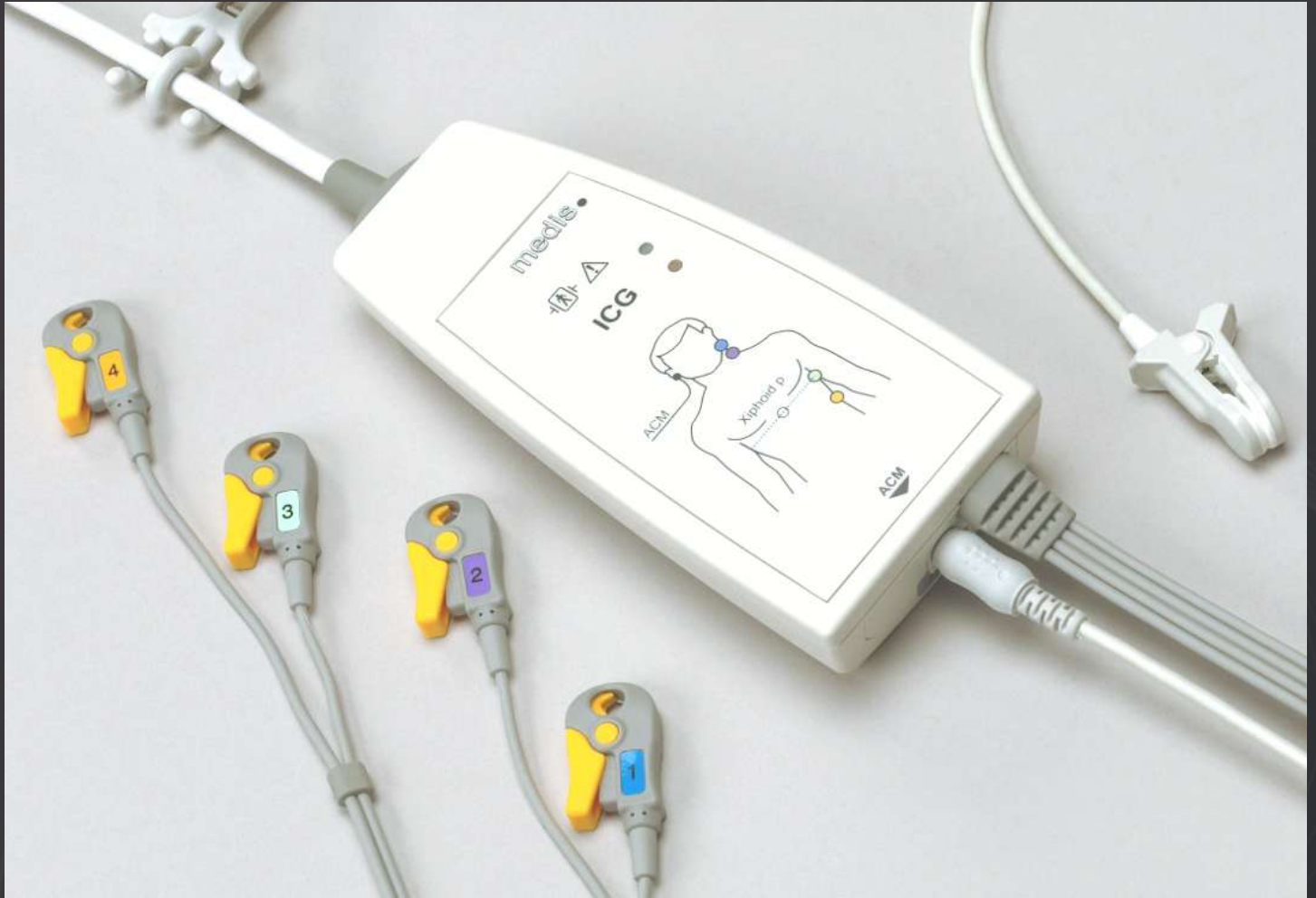
PROLIFE

Monitor de Hemodinâmica

CardioScreen 1000



Monitor de Hemodinâmica CardioScreen 1000

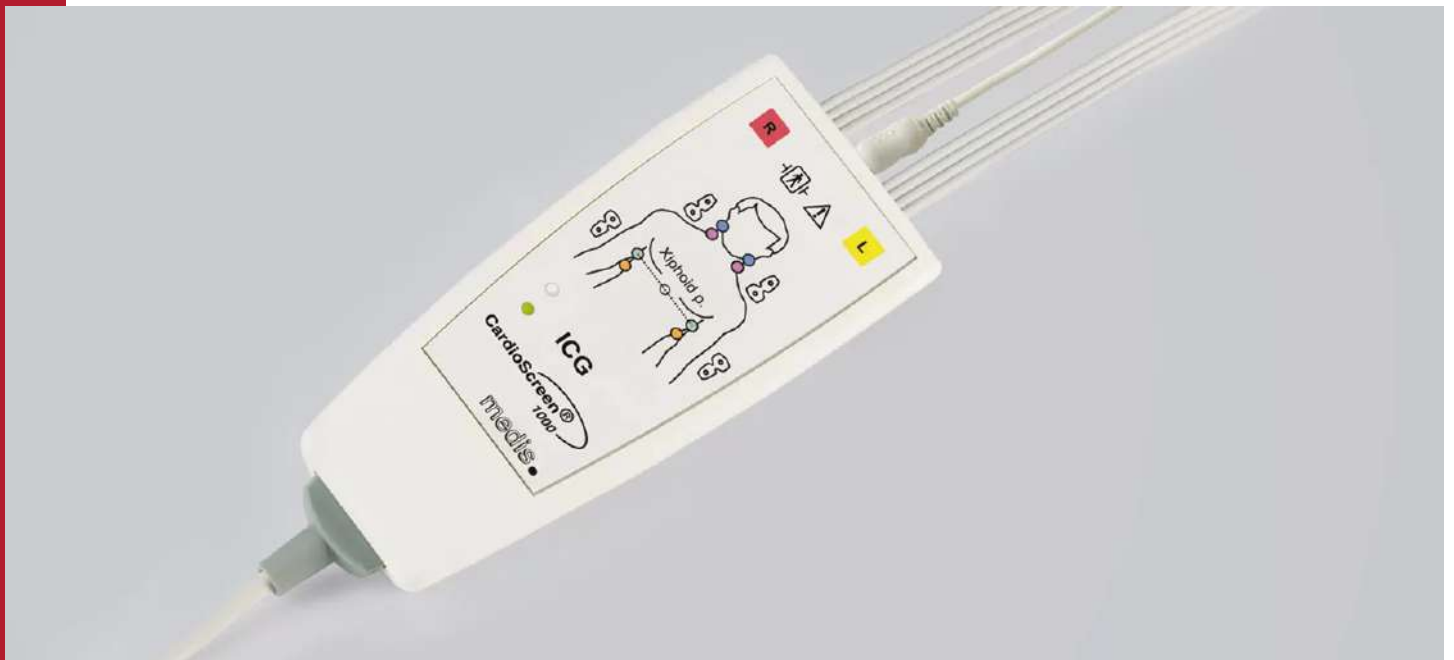


Impedância Cardiográfica (ICG)

Alterações no volume e na velocidade do sangue na aorta causam variações na bioimpedância torácica que são medidas e exibidas como a forma de onda ICG. Algoritmos inovadores são aplicados a este sinal para fornecer os principais parâmetros hemodinâmicos de forma não invasiva e contínua.

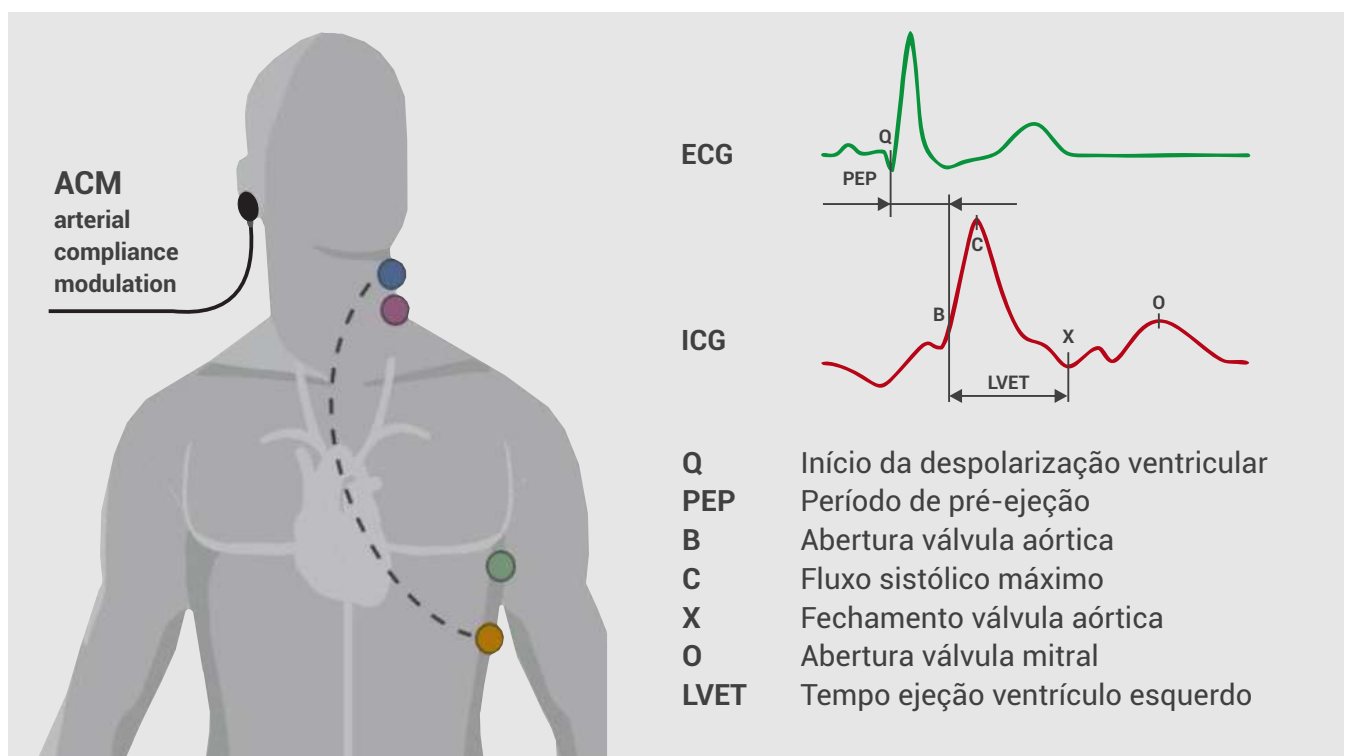
O CardioScreen 1000 é um monitor de hemodinâmica baseado em PC de alta tecnologia que permite medição não-invasiva e contínua dos parâmetros hemodinâmicos em tempo real. Pequeno, portátil e com interface USB, o CardioScreen 1000 foi projetado para ser usado em salas de cirurgia, unidades de terapia intensiva, pronto-socorros e cuidados intermediários.

O equipamento ainda conta com o poderoso software **CardioVascular Lab** que, combinado com aplicação dos 4 sensores, formam uma ferramenta precisa, segura e fácil de manusear. O software oferece diferentes tipos de tela para diferentes situações: monitoramento, diagnóstico, tendências, terapêutico, desafio de fluídos e teste de PLR.



Principais Diferenciais

- Permite medição 100% não invasiva e monitoramento dos parâmetros hemodinâmicos, apoiando o médico no processo de tomada de decisão clínica.
- Monitorização e gravação de curvas e 27 parâmetros contínuas, em tempo real.
- Fácil de usar, são necessários apenas 4 eletrodos de pele. Aplicativo com diferentes telas voltadas a vários ambientes clínicos, curvas e parâmetros selecionáveis pelo usuário.
- Integrado a qualquer PC ou notebook com Windows. Permite análise de dados offline e exportação de dados, por exemplo, em Excel.
- Tecnologia ACM (modulação de conformidade arterial) desenvolvida para detectar o sinal adicional da curva de pulso sincronizando com ECG aumentando segurança e precisão nos cálculos hemodinâmicos.

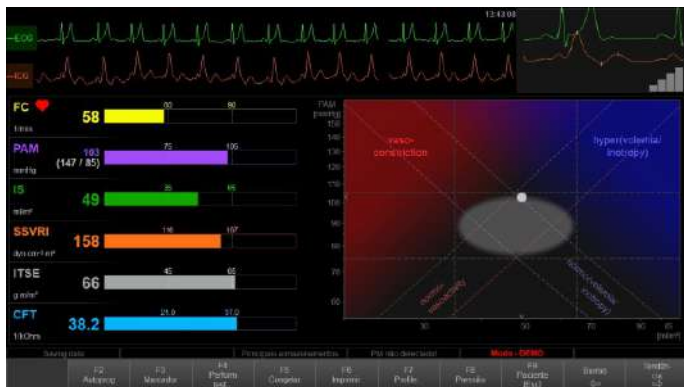


Aplicações com o Software CardioVascular Lab

Gerenciamento de Hipertensão

A hipertensão é o resultado da alteração de um ou uma combinação de vários moduladores hemodinâmicos (vasoatividade, volume intravascular, inotropia), por isso o tratamento correto inclui a identificação e correção desses moduladores.

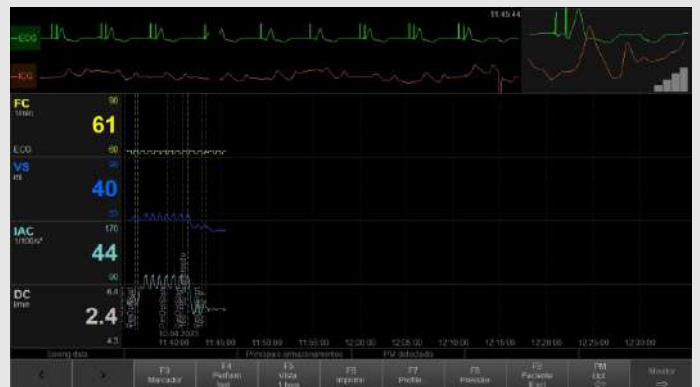
O CardioScreen 1000 ajuda a identificar a causa da hipertensão para otimizar e validar a medicação mais adequada e na dosagem ideal para cada paciente, como betabloqueadores, inibidores da ECA, diuréticos entre outros. Nesta tela, os resultados de várias medições são comparados graficamente.



Otimização de Marca-passos

Em termos de melhora hemodinâmica e modelagem reversa do ventrículo esquerdo, a otimização dos atrasos AV e VV é importante em pacientes submetidos a implante de dispositivo de Terapia de Ressincronização Cardíaca (TRC). As configurações individuais são necessárias porque o tempo da condução AV e VV ideal difere em cada paciente.

O CardioScreen 1000 analisa diferentes configurações do marca-passo usando parâmetros de ICG. Isso permite o início das medições, apresentação dos resultados e sua avaliação.



Gerenciamento de Fluidos

Teste Passivo de Elevação de Pernas: Manobra realizada à beira-leito, o usuário é guiado passo a passo pelo Software. A mudança relativa do VS entre diferentes posições é medida de acordo com a capacidade de resposta a fluidos do paciente.



Desfio de Fluidos: Monitora os parâmetros hemodinâmicos durante a administração de uma infusão e sugere se é apropriado administrar outro bolus. O software registra e exibe as alterações no volume sistólico.



Especificações Técnicas

Princípio de medição	Bioimpedância-Pletismografia À prova de desfibrilação
Sensores	4TECT ICG sensors (solid-gel)
Canais de medição	ICG / ECG + ACM
Corrente de medição	1,5 mAeff; 86 kHz; Sinus
Comprimento dos cabos	Sensores: 60-120 cm ACM: 100 cm Cabo Paciente: 280 cm
Impedância básica	Faixa: 5...55 Ω Precisão: $\pm 1 \Omega$ Frequência: 0...1,5 Hz
Mudança de impedância	Faixa: $\pm 1 \Omega$ Precisão: $\pm 4 \text{ m } \Omega$ Frequência: 0,2 ... 120 Hz
Classificação	
Proteção de acordo com EN 60601-1	Equipamento de isolamento de classe II Classificação da parte aplicada: Tipo BF
Classe de dispositivo de acordo com MDD / MDR	Ila
Classificação dos EUA para Dispositivos Médicos	Class 2 No GMP Exempt No Implanted Device No Life-Sustain/Support Device
Interface elétrica	
Fonte de energia	Via USB: 4,75 ... 5,25 V
Frequência	Corrente direta
Consumo de energia	< 1,5 W
Tensão de isolamento	Patient - Signal I/O: 4 kVeff ; 1 min; 50 Hz
Dimensões da unidade principal	63 mm x 140 mm x 30 mm
Peso	aprox. 350 g
Comprimento do cabo USB	< 3 m
Tela	Computador externo de 24 polegadas, touchscreen
Requisitos do computador externo	Sistema: Windows RAM: > 1 GB HD: > 60 Interface: USB 2.0

Parâmetros

Fluxo

- FC (HR) – Frequência Cardíaca (Heart rate)
- SV (VS) – Volume Sistólico (Stroke Volume)
- CI (IC) – Índice Cardíaco (Cardiac Index)

Contratilidade

- VI (IV) – Índice de Velocidade (Velocity Index)
- ACI (IAC) – Índice de Aceleração (Acceleration Index)
- HI – Índice Heather
- PEP (PPE) – Período de Pré-ejeção (Pre-ejection Period)
- LVET (TEVT) – Tempo de Ejeção Ventricular Esquerda (Left Ventricular Ejection Time);
- STR (RTS) – Relação Tempo Sístólico (Systolic Time Ratio)
- FTC – Tempo de Fluxo Corrigido

Fluído

- TFC (CFT) – Conteúdo de fluido torácico (thoracic fluid contente)

Vascular

- SVR (RVS) – Resistência Ventricular Sistêmica (Systemic Vascular Resistance)



Setup completo