

PROTEC

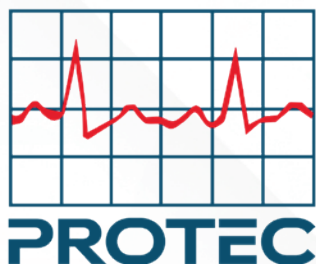


CATÁLOGO DE PRODUTOS

VERSÃO 2026/2027

LINHA DE PRODUTOS

R&D
MEDIQ



Mais de três décadas de excelência em tecnologia médico-hospitalar

A PROTEC construiu, ao longo de sua trajetória, uma sólida reputação como fabricante nacional de soluções médico-hospitalares, pautada pela qualidade, inovação e compromisso com a vida. Com uma atuação consistente e orientada às melhores práticas do setor, a empresa se destaca pelo desenvolvimento, fabricação e comercialização de equipamentos que atendem aos mais rigorosos padrões técnicos e regulatórios.

Como parte de sua estratégia de expansão e fortalecimento de portfólio, a PROTEC incorporou a linha R&D Mediq, ampliando sua atuação em soluções especializadas e agregando ainda mais tecnologia, precisão e confiabilidade ao mercado. Essa integração reforça o compromisso da empresa em oferecer um portfólio completo e alinhado às crescentes demandas do setor da saúde.

Nossa estrutura industrial, equipada com tecnologia de ponta e processos produtivos integrados, garante eficiência, rastreabilidade e confiabilidade em toda a cadeia. Contamos com uma equipe altamente qualificada, dedicada à melhoria contínua e à entrega de soluções que agregam valor aos nossos clientes e parceiros.

Com presença em todo o território nacional, por meio de uma ampla rede de representantes e assistência técnica especializada, a PROTEC reafirma diariamente seu compromisso com a saúde, a segurança e a evolução do setor.



Televendas: +55 (11) 3132-9888



Whatsapp comercial: +55 (11) 98973-6809



04

MONITORES | OXÍMETROS | CARDIOVERSORES | VENTILADORES

- 09 Acessórios Monitores Multiparamétricos
- 10 Braço articulado
- 12/13 Cardioversor Cardiopro
 - 11 Central de Monitorização
- 18/19 Circuito para Ventilação e Anestesia / Pulmão Teste
 - 06 Monitores Multiparamétricos modulares RD15M e RD12M
- 04/05 Monitores Multiparamétricos pré configurados
- 07/08 Módulos Externos
- 20/21 Oxímetro de pulso portátil - Handy Sat TCR
 - 21 Sensores de oximetria
- 14/15 Sistema para administração óxido nítrico NOxPRO
- 16/17 Ventiladores Pulmonares VENTPRO

22

ANALISADORES | SIMULADORES

- 22 Analisador AD100 A Series
- 23 Analisador de Segurança elétrica AS1000 A Series
- 24 Simulador multifuncional Handy Sim HS-30
- 25 Simulador óptico de oximetria HSF

26

CÉLULAS DE OXIGÊNIO

- 26/27 Células de oxigênio



MONITORES MULTIPARAMÉTRICOS PRÉ-CONFIGURADOS RD10, RD12 E RD15

RMS: 80435140063



RD15

RD12

RD10

Descrição

Os monitores da linha M Series foram desenvolvidos com tecnologia de ponta, 100% nacional. Com design moderno e inovador, possuem sistema operacional por comandos touch screen e encoder para tornar a utilização simples, rápida e muito mais segura

Leves e compactos, se adaptam aos mais diversos ambientes, que vão desde triagem até unidade de terapia intensiva de alta complexidade.

Principais características

- Tela colorida TFT "Touch screen" 10", 12" ou 15" IPX2.
- 72 horas de tendência de curva.
- 7 canais de ECG com 12 derivações.
- Detecção de marca-passo.
- Curvas e tendências.
- Gabinete compacto e com alça embutida.
- Gestão inteligente de alarmes.
- Software intuitivo.
- Bateria interna recarregável.
- Integração com rede de dados sem fio (Wireless).
- Saída para monitor de vídeo externo (HDMI).
- Conexão para cartão SD.
- Conector USB.
- Modo: adulto, pediátrico, neonatal.

Parâmetros Pré-configurados:

- ECG multiderivação (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V).
- Oximetria de baixíssima perfusão.
- Pressão arterial não invasiva (NIPB).
- Respiração (RESP).
- Temperatura.

Módulos internos opcionais:

- Oximetria Nellcor Oximax
- Pressão invasiva
- Débito cardíaco
- Capnografia



Imagens ilustrativas



009349



CÓD. MONITORES MULTIPARAMÉTRICOS 10"

PMRD1001STD	MONITOR 10" M SERIES RD10 5P (BM1)
PMRD1076STD	MONITOR 10" M SERIES RD10 5P + I.R (BM1)
PMRD1018STD	MONITOR 10" M SERIES RD10 6P (BM1) HL7
PMRD1019STD	MONITOR 10" M SERIES RD10 6P (BM1) HL7
009349	CARRO MONITOR RD 10

CÓD. MONITORES MULTIPARAMÉTRICOS 12"

PMRD1201STD	MONITOR 12" M SERIES RD12 5P (BM1)
PMRD1220STD	MONITOR 12" M SERIES RD12 6P (BM1) CO2 MAINSTREAM, HL7
PMRD1224STD	MONITOR 12" M SERIES RD12 6P (BM1) CO2, HL7

CÓD. MONITORES MULTIPARAMÉTRICOS 15"

PMRD1501STD	MONITOR 15" M SERIES RD15 5P (BM1)
PMRD1520STD	MONITOR 15" M SERIES RD15 6P (BM1) CO2, HL7
PMRD1524STD	MONITOR 15" M SERIES RD15 6P CO2 MAINSTREAM, HL7

MONITORES MULTIPARAMÉTRICOS MODULARES RD12M E RD15M RMS: 80435140063



Descrição

Os monitores modulares RD12M (tela de 12") e RD15M (tela de 15") além do conjunto fixo de parâmetros, de acordo com os módulos internos instalados, apresentam dois slots para encaixe de módulos externos, com sistema plug and play, onde a tela se auto ajusta, assim que o módulo é conectado, fornecendo uma grande flexibilidade com diversas opções de parâmetros extras.

Principais características

- Sistema de monitorização com tela colorida TFT "Touchscreen" 12" ou 15" IPX2;
- 72 horas de tendência de curva;
- 7 canais de ECG com 12 derivações;
- Detecção de marca-passo;
- Gabinete compacto e com alça embutida;
- Gestão inteligente de alarmes;
- Software intuitivo;
- Bateria interna recarregável;
- Integração com rede de dados sem fio (Wireless);
- Saída para monitor de vídeo externo (HDMI);
- Conexão para cartão SD;
- Conector USB;
- Modo: adulto, pediátrico, neonatal.

Parâmetros Pré-configurados:

- ECG multiderivação (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V);
- Oximetria de baixíssima perfusão;
- Pressão arterial não invasiva (NIPB);
- 2 Canais de temperatura (TEMP);
- Respiração (RESP);
- 2 canais PI.

Módulos externos opcionais:

- Oximetria Nellcor Oximax;
- Pressão invasiva;
- Débito cardíaco;
- Capnografia mainstream;
- Capnografia sidestream;
- Gases e agentes anestésicos;
- Temperatura;
- PNI "Suntech";
- PI;
- Transmissor Neuro-muscular;
- Índice Bispectral (BIS).

CÓD.	DESCRIÇÃO
PMRD1228STD	MONITOR MODULAR 12" M SERIES RD12M (BM1) 6 PARÂMETROS / USB + ETHERNET
PMRD1528STD	MONITOR MODULAR 15" M SERIES RD15M (BM1) 6 PARÂMETROS / USB + ETHERNET



MÓDULOS EXTERNOS
RMS: 80435140063



Descrição

Os módulos externos possuem sistema plug and play, onde permite o auto ajuste da tela assim que conectado aos monitores (RD12M e RD15M), fornecendo uma grande flexibilidade com diversas opções de parâmetros extras, sendo: Temperatura, PNI/PANI, PI, Débito cardíaco, Capnografia, Oximetria Nellcor Oximax, Transmissor Neuro-Muscular (TNM), Índice Bispectral (BIS) e Analisador de agentes anestésicos.



Módulo de capnografia mainstream (SMPR0173STD)

- Medição por absorção de luz infravermelha não dispersiva
- Inicialização em até de 20 segundos
- Possui compensação de gases anestésicos

Especificações Técnicas

Faixa de medição de concentração de CO₂: 0 a 19,7 %
0 a 150 mmHg
0 a 20 kPa

Frequência Respiratória: Faixa de medição de FR 2 a 150 rpm

Módulo de capnografia sidestream com sensor (SMPR0168STD)

O módulo de Capnografia (CO₂) mede a concentração de CO₂ expirada e a frequência respiratória.

- Medição por absorção de luz infravermelha não dispersiva
- Inicialização em até de 120 segundos
- Até 3 s para atualização dos dados de medição

Especificações Técnicas

Faixa de medição de concentração de CO₂: 0 a 19,7 %
0 a 150 mmHg
0 a 20 kPa

Frequência Respiratória: Faixa de medição de FR 3 a 150 rpm





Módulo de pressão invasiva (SMPR0166STD)

A medição da Pressão Invasiva é feita diretamente na artéria ou na veia através de um transdutor.

- 2 Canais de PI
- 100 amostras por segundo
- Apresenta alarmes de limite de pressão sistólica, diastólica e média.
- Apresenta alarme de queda abrupta de pressão.

Especificações Técnicas

- Faixa de medição de Pressão: -500 ~ +400 mmHg
- Faixa de medição de FC: 3 ~ 350 bpm



Módulo de débito cardíaco (SMPR0167STD)

Débito Cardíaco é o volume de sangue ejetado pelo coração por unidade de tempo, expresso em litros por minuto. Neste método, injeta-se um líquido de volume e temperatura conhecidos no átrio direito através da porta proximal de um cateter da artéria pulmonar (Swan-Ganz™). O líquido injetado se mistura com o sangue no ventrículo direito e a alteração da temperatura sanguínea é medida com um termistor na extremidade distal do cateter colocado na artéria pulmonar.

- Utiliza o sistema fecha para infusão CO-Set+
- Método de Termodiluição

Especificações Técnicas

- Faixa de Medição da Temperatura do Sangue: 27 a 45 °C
- Faixa de Medição da Temperatura do Injetado: 0 a 30 °C
- Faixa de Medição de Débito Cardíaco: 0 a 20 l/min



Módulo de oximetria Nellcor Oximax (SMPR0169STD)

A oximetria de pulso (SpO₂) determina o valor da saturação de oxigênio e a frequência de pulso periférico utilizando técnicas de espectrofotometria e pletismografia. Ao atravessar o dedo, estas emissões de luz sofrem alterações que dependem de várias condições: espessura do tecido, sangue venoso, sangue arterial, osso, cartilagem, cor da pele etc.

- Possui o recurso Nellcor SatSecond.
- Sensor utiliza luzes de LED Vermelho e Infra-Vermelho.
- Apresentação de curva Pletismográfica.
- Apresenta alarmes de limite de %SpO₂ e FC.
- Apresenta Alarme de Assístolia

Especificações Técnicas

- Faixa de medição de %SpO₂: 0 ~ 100 %
- Faixa de medição de FC: 20 ~ 300

ACESSÓRIOS MONITORES MULTIPARAMÉTRICOS

ACESSÓRIOS PARA OXIMETRIA

POXI0024	SENSOR OXIMETRIA R&D MEDIQ SD02-BC1
POXI0016	SENSOR OXIMETRIA R&D MEDIQ TIPO SY01-BC1
POXI0018	SENSOR OXIMETRIA R&D MEDIQ SOFT
POXI0107	SENSOR OXIMETRIA PROTEC SD02-BLS
POXI0108	SENSOR OXIMETRIA PROTEC SY01-BL2
MMEC0147STD	DEDEIRA EM SILICONE

ACESSÓRIOS PARA PRESSÃO INVASIVA

MOEM0358STD	CABO EXTENSOR PARA PI P/RD15
MOEM0383STD	CABO ADAP. P/ TRANSDUTORES EDWARDS - PX 1800

ACESSÓRIOS PARA DÉBITO CARDÍACO

MOEM0363STD	CABO DÉBITO CARDÍACO
--------------------	----------------------

ACESSÓRIOS PARA ECG

PECG0017STD	CABO PACIENTE 5 VIAS FIXO - AHA
PECG0013STD	CABO TRONCO ECG 5 VIAS - AHA
PECG0012STD	CONJ. RABICHO ECG 5 VIAS - AHA

CAPNOGRAFIA

TRAQUEIAS EM SILICONE

004694	TRAQUEIA SILICONE 15X0400MM
005019	TRAQUEIA SILICONE 15X0300MM
004959	TRAQUEIA SILICONE 15X0600MM
004967	TRAQUEIA SILICONE 15X1200MM
004965	TRAQUEIA SILICONE 15X1600MM
005713	TRAQUEIA SILICONE 15X2000MM
004977	TRAQUEIA SILICONE 22X0400MM
004963	WTRAQUEIA SILICONE 22X0600MM
004976	TRAQUEIA SILICONE 22X0800MM
004954	TRAQUEIA SILICONE 22X1000MM
004972	TRAQUEIA SILICONE 22X1200MM
004955	TRAQUEIA SILICONE 22X1600MM

LINHA DE AMOSTRAGEM

006953	CIRCUITO CAPNOGRAFIA Ø1,4MM LM/LM 2500MM
009905	LINHA AMOSTRAGEM ARMADILHA D'AGUA TP028
MOEM0310STD	LINHA AMOSTRAGEM - SILIC. AUT (LUER M/M)
MOEM0317STD	CONECTOR C/ FILTRO PARA NOX MOD.T4F / CO2
MOEM0400STD	ARMADILHA D' AGUA KINGST MODELO T2

ACESSÓRIOS PARA TEMPERATURA

MOEM0258	SENSOR DE TEMP. SUPERFICIAL
MOEM0259	SENSOR DE TEMP. ESOFÓGICA/RETAL AD
MOEM0357	SENSOR DE TEMP. SUPERFICIAL (NEO)
MOEM0356	SENSOR DE TEMP. ESOFÓGIA/RETAL NEO

ACESSÓRIOS PARA PRESSÃO NÃO INVASIVA

MOEM0270STD	BRAÇADEIRA ADULTO (G) - CIRC. 33 A 47CM
MOEM0260STD	BRAÇADEIRA ADULTO (M) - CIRC. 25 A 35CM
MOEM0261STD	BRAÇADEIRA ADULTO (P) - CIRC. 20 A 28CM
MOEM0262STD	BRAÇADEIRA PEDIÁTRICO CIRC. 16 A 26CM
MOEM0263STD	BRAÇADEIRA INFANTIL CIRC. 10 A 19CM
MOEM0265STD	BRAÇADEIRA NEO (TAM.3) CIRC. 6 A 11CM
MOEM0315STD	BRAÇADEIRA COXA/OBESO
MOEM0087STD	EXTENSÃO PARA PNI
MOEM0399STD	MANGUEIRA EXTENSORA P/ MANGUITO C/ ENGATE

CONECTORES DO TUBO TRAQUEAL A LINHA DE AMOSTRAGEM

SMPR0073STD	CONECTOR 22F/22M (PC AUT.)
006911	CONECTOR RETO LF PSU 134 15MX11,5F
006917	CONECTOR RETO LF PSU 134 15MX22MX15FX11,5F
SMPR0089STD	CONECTOR 15M/15M (ALUM.AUT.)
SMPR0091STD	CONECTOR 22M/15F (ALUM. AUT.)
SMPR0093STD	CONECTOR 22M/22F (ALUM. AUT.)
SMPR0099STD	CONECTOR 22M/15M (ALUM. AUT.)
SMPR0074	CONECTOR TUBO TRAQUEAL LINHA DE APLICAÇÃO DE GÁS AD. 22F/22M
006910	CONECTOR RETO LM PSU 134 15MX11,5F
006916	CONECTOR RETO LM PSU 134 15MX22MX15FX11,5F

CONECTORES

SMPR0109STD	CONECTOR AO UMIDIFICADOR (ALUM. AUT.)
MOEM0317STD	CONECTOR C/ FILTRO PARA CO2 MO. T4F/CO2

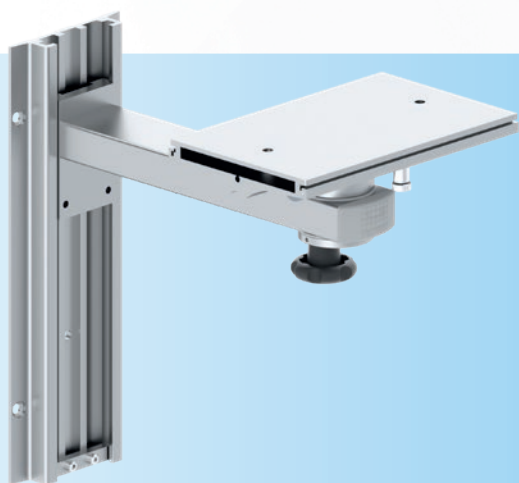
CÂNULA NASAL

MOEM0226STD	CÂNULA NASAL P/ CO2 ADULTO
MOEM0227STD	CÂNULA NASAL P/ CO2 PEDIÁTRICO
MOEM0228STD	CÂNULA NASAL P/ CO2 INFANTIL

BRAÇO ARTICULADO

Descrição

O braço articulado é um item indispensável para qualquer ambiente que procure oferecer um espaço seguro ao paciente. Trata-se de um equipamento simples, mas ao mesmo tempo essencial para otimizar o espaço e tornar os ambientes mais funcionais. O suporte, além de garantir a segurança do paciente, possui uma fixação segura que evita que equipamentos caiam e gerem acidentes.



Características

- Confeccionado em alumínio
- Comprimento do trilho: 300mm
- Comprimento suporte fixo: 250mm
- Comprimento suporte articulável: 350mm

Modelos de Monitores previstos

- Monitor RD10 MSeries
- Monitor RD12 MSeries
- Monitor RD15 MSeries
- Monitor UMC 12 Mindray

Movimentos possíveis suporte fixo

- Vertical
- Rotação da bandeja
- Inclinação da bandeja

Movimentos possíveis suporte articulável

- Vertical
- Horizontal
- Rotação da bandeja
- Inclinação da bandeja.

CÓD. DESCRIÇÃO

005833 SUPORTE C/1 BRAÇO PARA MONITOR RD12/RD15

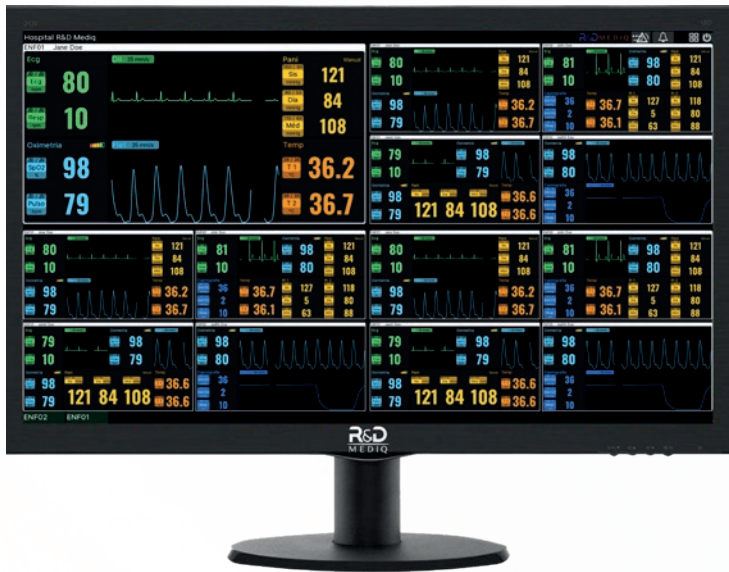
005835 SUPORTE C/1 BRACO PARA MONITOR RD10/MDRY





CENTRAL DE MONITORIZAÇÃO

RMS: 80435140068



Descrição

A Central de Monitorização de Pacientes M Series possui interface simples e intuitiva que busca permitir máxima flexibilidade na monitorização de pacientes.

Imagens ilustrativas

Seu princípio se baseia em blocos configuráveis. Cada bloco contém um parâmetro de monitorização ou conjunto de parâmetros. Assim, diferentes monitores que possuam conjuntos distintos de parâmetros numéricos ou gráficos podem ser configurados de acordo com a necessidade do operador. Além disso, a Central de Monitorização de Pacientes M Series suporta alarmes de chamada de enfermeira, desconexão de monitor e diversos alarmes referentes a cada um dos parâmetros implementados nos monitores conectados.

Características

- Conectividade sem-fio com equipamentos;
- Suporte aos monitores da linha M Series;
- Visão geral e detalhada para todos os leitos;
- Tela 21" a 23" com resolução 1920 x 1080 (Full HD);
- Número de equipamentos suportados:
 - 48 monitores com 1 tela
 - 96 monitores com 2 telas
- Processador Intel® Core™ i3-9100T (3.1 GHz até 3.7 GHz, cache de 6 MB, quad-core, 9ª geração);
- Permite configuração dos parâmetros de monitorização, de alarme e de paciente.

Cód.	Descrição
PCMP0001	CENTRAL DE MONITORIZAÇÃO DE PACIENTE M SERIES C/ MONITOR
PCMP0002	CENTRAL DE MONITORIZAÇÃO DE PACIENTE M SERIES S/ MONITOR

Acessórios incluídos

- CPU
- Tela touchscreen LCD
- Mouse
- Teclado



CARDIOVERSOR CARDIOPRO

RMS: 80435140069



Descrição

O CardioPRO é um cardioversor de alta performance projetado para atender com excelência as demandas de profissionais de saúde em ambientes hospitalares e pré-hospitalares. Com tecnologia avançada e interface intuitiva, ele oferece suporte completo no monitoramento e tratamento de emergências cardíacas, proporcionando agilidade e confiança nos momentos mais críticos.

Principais Características

- Cardioversor 4 em 1: Monitor, Desfibrilador, DEA e Marca-passo
- Modos de desfibrilação sincronizada e não sincronizada
- Módulo DEA: Desfibrilador Externo Automático
- Alarmes inteligentes de monitoração
- Tempo de recuperação inferior a 5s entre os choques
- Tela LCD colorido TFT com resolução 800x480px
- Dimensão(mm): C:290 x L:205 x A:297
- Compacto e leve (5,2kg)
- Comandos claros e intuitivos baseados no padrão 1, 2 e 3.
- Grau de proteção contra penetração nociva de objetos sólidos e água IP54
- Bateria plug and play permite + de 100 choques
- Impressora térmica (50mm) de alta definição para registro de ECG
- Leds de identificação de carga nas pás
- Design robusto, ideal para ambientes hospitalares e pré-hospitalares



Imagens ilustrativas

MONITORAMENTO INTELIGENTE

■ Multifuncionalidade:

reúne quatro funções em um único equipamento — desfibrilador (modo manual e DEA), marcapasso e monitor multiparamétrico.

■ Portátil e resistente:

design compacto e leve (5,2 kg), com bateria de longa duração que garante até 5 horas de autonomia.

■ Desfibrilação potente:

permite ajuste de energia de até 360 joules, oferecendo maior precisão e segurança nos procedimentos.

■ Interface amigável:

tela de alta definição de 7", desenvolvida para facilitar a operação em ambientes de alta pressão.

■ Monitoramento completo:

realiza leituras de ECG, SpO₂, pressão arterial não invasiva (PNI), temperatura, frequência respiratória e conta com opção de capnografia.

■ Certificações internacionais:

cumpe com os requisitos das normas EN1789:2020 e IEC60601-2-4:2018, além de contar com proteção IP54.



CÓD.	DESCRIÇÃO
009342	CARDIOVERSOR CARDIOPRO B
009343	CARDIOVERSOR CARDIOPRO F
009373	BOLSA P/ TRANSPORTE CARDIOPRO



Informações Técnicas



SISTEMA PARA ADMINISTRAÇÃO DE ÓXIDO NÍTRICO NOxPRO



Descrição

O NOxPRO é um sistema avançado de administração e monitoramento, projetado para ser de fácil utilização e oferecer confiabilidade e segurança na terapia de óxido nítrico inalatório. Ele monitora continuamente os níveis de óxido nítrico (NO), dióxido de nitrogênio (NO₂) e oxigênio (FiO₂) e incorpora um oxímetro de alto desempenho.

O sistema de administração de óxido nítrico é capaz de dosar o fluxo de NO proporcionalmente ao fluxo inspiratório. Isso significa uma adaptação perfeita aos mais diversos ventiladores pulmonares e modos ventilatórios, garantindo uma terapia personalizada e eficaz em qualquer situação.

Especificações técnicas

- NO: 0 a 100ppm
- NO₂: 0 a 50ppm
- FIO₂: 0 a 100% O₂
- Pressão de entrada de NO: 2,0 a 5,0 bar
- Fluxo de NO: 0 a 10.000 ml/min

CÓD.	DESCRIÇÃO
009337	CONTROLADOR DE ADMINISTRACAO DE INO NOxPRO
SMPR0466	MÓDULO DE ÓXIDO NÍTRICO
SMPR0169	MÓDULO DE OXIMETRIA NELLCOR OXIMAX



Principais Características

- Programação do processo de desmame automatizado
- Monitorização da saturação periférica de oxigênio e da frequência de pulsação
- Sistema de alarmes completo e abrangente
- Sensor de fluxo ventilatório autoclavável de alta performance
- Entrada para dois cilindros de óxido nítrico com chaveamento automático
- Módulo de monitorização e módulo de dose independentes
- Modo de emergência
- Monitor Touchscreen de 10"
- Bateria interna, tornando o equipamento um dispositivo portátil, independente da disponibilidade de energia da rede elétrica
- Recursos de software para monitorar a quantidade de gás entregue, podendo assim gerar registros de consumo e autonomia do cilindro
- Possui módulo de medição de NO/NO2 que permite comparar continuamente a dosagem desejada com a dosagem realmente entregue
- O NOX PRO pode ser utilizado em ambientes clínicos e ambientes hospitalares

VENTILADORES PULMONARES VENTPRO

RMS: 80435140065



Descrição

Os ventiladores pulmonares VentPro estão disponíveis em duas versões de ponta, o VentPro-U a gás comprimido e o VentPro-T à turbina, que tem seu funcionamento independente do fornecimento de ar comprimido medicinal, oferecendo desempenho excepcional sem comprometer a portabilidade ou a independência do fornecimento de ar comprimido medicinal.

Com uma gama diversificada de modos ventilatórios e recursos avançados, os ventiladores VentPro garantem uma adaptação perfeita às necessidades específicas de cada paciente. Equipados com um conjunto abrangente e robusto de alarmes, e um sistema de navegação intuitivo através de touch screen, encoder e botões de atalho, esses dispositivos colocam o controle ao alcance das mãos dos profissionais de saúde, proporcionando tranquilidade e eficácia durante todo o processo de ventilação.

Características

- Diversos modos ventilatórios
- Gráficos com curva a tempo e looping
- Indicação gráfica do tipo de ciclo (ciclo controlado, assistido ou espontâneo)
- Compensação de vazamento para VNI
- Recursos de pausa inspiratória e expiratória
- Saída para nebulizador integrado
- Pack de bateria externa (opcional)
- Capnografia (VentPro-U)
- Oximetria (VentProt-U)

CÓD.	DESCRIÇÃO
009300	VENTILADOR PULMONAR 10" VENTPRO-T
009327	VENTILADOR PULMONAR 15" VENTPRO-T
009386	VENTILADOR ELETRONICO 15" VENTPRO-U
009374	PULMAO TESTE ADULTO



Especificações técnicas

- Tipo de paciente: Adulto, pediátrico e neonato
- FiO2: 21 a 100% de O2
- Volume corrente (volume controlado/volume alvo): 2 a 2000 ml
- Pressão inspiratória: 1 a 90 cmH2O
- PEEP: 0 a 50 cmH2O
- Frequência respiratória: 1 a 180 rpm
- Tempo inspiratório: 0,15 a 35,0 s
- Fluxo inspiratório máximo: > 180 l/min
- Modos Ventilatórios:
 Modos A/C (Assistido/Controlados): VC/AC, PC/AC, PRVC/AC, VG/AC
 Modos SIMV (ventilação mandatória intermitente sincronizada): VC+PS, PC+PS, PRVC+PS, VG+PS, MMV+PS.
- Modos espontâneos: PSV, CPAP, BIPAP + APRV, HIGH FLOW
- Modos backup: VC/AC, PC/AC, PRVC/AC, VG/AC
- Monitores: Ppico, PEEP, Pméd, Platô, Pmín, PIF, PEF, RCInsp, RCExp, VTI, VTE, VM, FResp.T, FResp.Esp, Tinsp, Texp, I:E, FIO2, Rinsp, Cdin

CIRCUITOS PARA VENTILAÇÃO E ANESTESIA

RMS: 80435140055 (PRT) RMS: 80435140057 (DRG)
RMS:80435149008 (DRG)

Descrição

Os Circuitos Respiratórios em silicone fabricados pela PROTEC possuem certificado de biocompatibilidade (ISO 10.993). São compostos por conectores intermediários, dreno coletor de condensação, tubo proximal e traqueias em silicone com parte externa em elipse e parte interna lisa. A padronização das conexões e acessórios, garante total compatibilidade com os mais diversos equipamentos existentes do mercado.

**Opcionalmente, pode-se utilizar em conjunto com a jarra de umidificação aquecida.*



Imagens meramente ilustrativas

CÓD.	DESCRIÇÃO
006980	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO PRT SIL INF INT3
006981	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO PRT SIL AD INT5

**Circuitos compatíveis com equipamentos Inter 3 e Inter 5*

CÓD.	DESCRIÇÃO
006982	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO PRT SIL INF DXT
006983	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO PRT SIL AD DXT
006984	CIRCUITO PACIENTE ANESTESIA PRT SIL INF DXT
006995	CIRCUITO PACIENTE ANESTESIA PRT SIL AD DXT

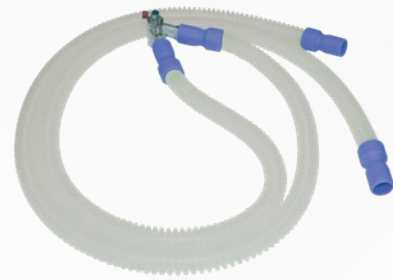
**Circuitos compatíveis com equipamentos Dixtal*

Consulte os circuitos compatíveis



CÓD.	DESCRIÇÃO
006386	CIRCUITO PACIENTE ANESTESIA SIL AD DRENO DGR
006387	CIRCUITO PACIENTE ANESTESIA SIL AD DGR
006388	CIRCUITO PACIENTE VENTILACAO SIL AD DGR
006389	CIRCUITO PACIENTE ANESTESIA SIL NEO DGR

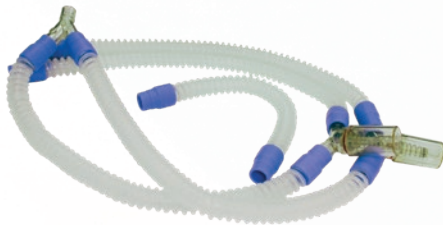
*Circuitos compatíveis com equipamentos Drager



Imagens meramente ilustrativas

CÓD.	DESCRIÇÃO
006136	CIRCUITO PACIENTE VENT SIL AD MD
006137	CIRCUITO PACIENTE VENT SIL AD DRENO MD
006138	CIRCUITO PACIENTE VENT SIL INF DRENO MD

*Circuitos compatíveis com equipamentos Medtronic



Imagens meramente ilustrativas

CÓD.	DESCRIÇÃO
006985	CIRCUITO PACIENTE VENT PRT SIL AD SRV / MQT
006986	CIRCUITO PACIENTE VENT PRT SIL AD MQT BASIC

*Circuitos compatíveis com equipamentos Maquet

CÓD.	DESCRIÇÃO
009210	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO SIL AD GTG
009211	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO NEO DRENO GTG

*Circuitos compatíveis com equipamentos Getinge

CÓD.	DESCRIÇÃO
006990	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO PRT SIL AD GE
006991	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO PRT SIL INF GE
006992	CIRCUITO PACIENTE ANESTESIA PRT SIL AD GE
006993	CIRCUITO PACIENTE ANESTESIA PRT SIL INF GE

*Circuitos compatíveis com equipamentos GE

CÓD.	DESCRIÇÃO
006117	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO SIL INF MG
006988	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO PRT SIL INF MG
006989	CIRCUITO PACIENTE VENTILAÇÃO PRT SIL AD MG

*Circuitos compatíveis com equipamentos Magnamed

PULMÃO TESTE RMS: 80435140065

Descrição

O **Pulmão de Teste PROTEC** é um dispositivo médico inovador e funcional, ideal para simular o funcionamento do sistema respiratório humano. Projetado para oferecer precisão e confiabilidade, ele é amplamente utilizado em avaliações de equipamentos médicos, especialmente ventiladores pulmonares, garantindo máxima segurança e eficácia nos cuidados respiratórios.

Características

- Balão confeccionado em Silicone biocompatível (1000ml)
- Complacência: 30 ± 5 ml/bar @ Vt= 500ml, reproduzindo a elasticidade do pulmão humano.
- Suporte do Balão: confeccionado em ABS, com bucha trava
- Resistência: 20mbar/L/s
- Compatibilidade: 15M / 11,5F, conforme norma ABNT NBR ISO 5356-1

CÓD.	DESCRIÇÃO
009374	PULMÃO TESTE AD



OXÍMETRO DE PULSO PORTÁTIL HANDY SAT TCR

RMS: 80435140064



Descrição

O oxímetro de pulso Handy Sat TCR combina inovação tecnológica e alto desempenho, associado a um conceito de uso simples e intuitivo. Dotado de potente processador DSP, realiza medidas de saturação de oxigênio e frequência de pulso, com resposta rápida, mesmo em condições de baixíssima perfusão. Traz recursos como, diagnóstico precoce de cardiopatia congênita, realizado através do teste do coraçãozinho e ainda promove a coleta ágil de saturação e pulso de múltiplos pacientes utilizando o modo Spotcheck.

Imagens Ilustrativas

Características

- Display gráfico com interface Touchscreen;
- Tela colorida 3,2" com configuração de cores da tela;
- Tela rotacional;
- Bateria interna de Li-Íon recarregável com capacidade de até 36h;
- Alta conectividade: com conexão USB e acompanhado de cabo USB tipo A x tipo C
- Procedimento simples e intuitivo na realização do teste do coraçãozinho, podendo monitorar até 4 pacientes simultaneamente, com emissão de laudos;
- Tendência de até 64 horas;
- Ajuste de data e hora;
- Modo spotcheck para leitura rápida de saturação e pulso para os últimos 100 pacientes (até 5 leituras com número de protocolo, data e hora);
- Alarmes audiovisuais;
- Registro automático e em alta definição das medições de SpO2 e pulso para as últimas 72 horas;
- Design leve e compacto;
- Bivolt automático

CÓD.	DESCRIÇÃO
POXI0112STD	HANDY SAT TCR - OXÍMETRO DE PULSO BATERIA C/ DOCK STATION
PHOR0005	DOCK STATION PARA HANDY SAT TCR
MMEC0567STD	CAPA ANTICHOQUE AZUL SILICONE

CÓD.	DESCRIÇÃO
MMEC0568STD	CINTA P/ SENSOR Y (SILICONE)
009669	CABO USB MACHO TP A/ MACHO TP C - 1,5 METROS
PHOR0002	FONTE EXTERNA PARA HANDY SAT



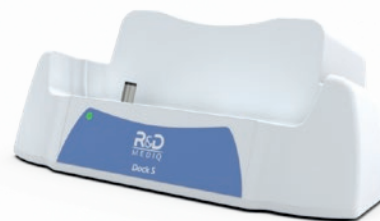
Capa antichoque

Capa protetora em silicone azul.



Certificado teste do coraçãozinho

Ao finalizar o teste do coraçãozinho é possível emitir o certificado com o resultado do teste, contendo foto e as informações do recém nascido, como: Nome do bebê, data de nascimento, sexo, nome da mãe, prontuário, hospital, responsável pelo exame, dentre outras.



Dock Station

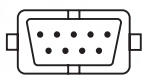
Suporte de mesa que possibilita o funcionamento do Handy Sat TCR ligado a rede elétrica.



SENSORES OXIMETRIA

RMS: 80435140064

Sensores de oximetria adulto e infantil, utilizados para medição não invasiva da saturação periférica de oxigênio (SpO2), frequência de pulsação e onda pletismográfica de pulso. Seu desenho ergonômico proporciona conforto e perfeita fixação.



POXI0016
POXI0024

SENSOR Y INF. OXIMETRIA
SENSOR AD. OXIMETRIA

SY01-BC1
SD02-BC1



POXI0107
POXI0108

SENSOR AD. OXIMETRIA
SENSOR Y INF. OXIMETRIA

SD02-BL2
SY01-BL2

PROTEC, R&D Mediq (Oxímetro), INSTRAMED, BCI-3040, 3100, 3101, 3300, 3301, 3302, 3303, 3304, 3401, 6100, 9100, 9200, EMAI OXP10, MX200, MX300, MORIYA M1001, M1003, M2000, M3000 (NOVOS)

M6, M12

ANALISADOR AD100 A SERIES

Descrição

O AD100 A Series une em um único equipamento, um analisador de desfibrilador, um simulador de paciente e um analisador de marca-passo externo. O AD100 A Series foi projetado para medir a energia entregue e as tensões e correntes de pico, dentre outros parâmetros de uma descarga desfibrilatória. Também é capaz de mensurar o tempo de recarga entre disparos consecutivos de um desfibrilador e o tempo de sincronismo de uma cardioversão. Adicionalmente, permite a avaliação de desfibriladores automático(DEA's). A função de analisador de marca-passo mede a energia, a frequência, a duração e a amplitude do pulso de marca-passos externo. Permite a avaliação dos marca- passos, tanto no modo assíncrono quanto no modo de demanda, e possibilita a determinação da sensibilidade, imunidade ao ruído e de períodos refratários de um marca-passo externo transtorácico.



Imagens ilustrativas

Principais Características

- Compatível com desfibriladores monofásicos e bifásicos;
- Possui rotinas específicas para o ensaio de desfibriladores automáticos (DEA) e semiautomáticos;
- Permite a realização de ensaios de marca-passo em uma extensa faixa de impedância de cargas (50 a 2300hms);
- Apresenta simulador de ECG de 12 derivações com sinais de ECG adulto e pediátrico, ECG com deslocamento do segmento ST, mais de 35 arritmias e sinais para avaliação de desempenho;
- Permite a automatização e padronização dos ensaios através da criação de até 30 sequências de ensaios automáticos;
- Permite criar até 30 grupos de limites de erros permitidos (critérios de aceitabilidade);
- Realiza a avaliação estatística/metrológica dos parâmetros mensurados, considerando incertezas tipo A e tipo B do sistema de medição, automatizando o processo de calibração rastreável;
- Memória não volátil para mais de 1.100 laudos/relatórios/certificados de calibração rastreável.

Módulo seletor de impedância-MSI

O Módulo Seletor de Impedância MSI é um acessório que propicia a variação da resistência interna do AD100 A Séries que por padrão é de 50Ω, habitualmente utilizada para avaliação de desfibriladores / cardioversores. A norma ABNT NBR IEC 60601-2-4:2014 determina ensaios específicos que avaliam a descarga do desfibrilador para resistências de cargas de 25Ω, 50Ω, 75Ω, 100Ω, 125Ω, 150Ω e 175Ω. O módulo seletor de impedância MSI quando combinado com o analisador AD100 A Séries possibilita variação da resistência interna entre 25Ω e 175Ω permitindo a realização de ensaios para todas as resistência de cargas preconizadas pela Norma ABNT NBR IEC 60601-2-4:2014.

CÓD.	DESCRIÇÃO
PADF0002	ANALISADOR DE DESFIBRILADOR AD100 A SERIES
MEMB0059	BOLSA P/ TRANSPORTE AD100 A SERIES
PADF0003	MSI-MÓDULO SELETOR DE IMPEDÂNCIA PARA DESFIBRILADOR





ANALISADOR DE SEGURANÇA ELÉTRICA AS1000 A SERIES

Descrição

O Analisador de Segurança Elétrica AS1000 foi projetado para verificar a segurança elétrica de equipamentos eletromédicos. Portátil, compacto e completo realiza os principais testes de segurança elétrica ABNT IEC 60601-1 e ABNT IEC 62353, incluindo até mesmo a medição de resistência do cabo de aterramento. Afim de aumentar a produtividade do operador, o AS1000 possibilita, a partir da elaboração de perfis para os equipamentos a serem ensaiados, uma completa automatização dos testes, ou seja determina automaticamente todos os ensaios e configurações exigidos e recomendados pelas normas além dos limites, por elas estabelecidos, para cada um desses ensaios.

Com display gráfico sensível ao toque e interface simples e intuitiva, o AS1000 possibilita, mesmo sem conexão ao computador, o armazenamento de sequências de ensaios programáveis, realiza a coleta, interpretação, formalização de dados e emite laudo ao final do ensaio.



Características

- Permite que o usuário crie testes automáticos de acordo com sua necessidade.
- Realiza testes automaticamente, com aprovação e reprovação automática segundo parâmetros ajustáveis.
- Simula condições de ensaio e condições de falha automaticamente.
- Memória não volátil para guardar os resultados/laudos de mais de 1.100 ensaios
- Avalia a rede elétrica.
- Avalia a resistência de aterramento, correntes de fuga, correntes auxiliares através do paciente, corrente consumida e potência de entrada do equipamento a ser ensaiado.
- Verifica a resistência do aterramento para proteção (com corrente de teste ≥ 200 mA em carga de 500 m Ω (tensão limitada a 24 V em circuito aberto) e com corrente de teste de 25A em curto ABNT NBR IEC 60601-1)
- Avalia a resistência da isolamento entre dois pontos do equipamento em teste.
- Realiza todos os testes de corrente de fuga das normas ABNT NBR IEC 60601-1 e IEC 62353.
- Mensura as componentes alternadas (CA), contínua (CC) e eficaz (True-RMS) das correntes de fuga.
- Simulação de formas de onda de ECG e de desempenho.
- Interface de usuário intuitiva.
- Conexão USB.
- Comunicação sem fio (Wifi)



CÓD.	DESCRIÇÃO
PASE0001	AS1000 ANALISADOR DE SEGURANÇA ELÉTRICA

SIMULADOR MULTIFUNCIONAL HANDY SIM HS-30

Descrição

O funcionamento eficaz e seguro de equipamentos eletromédicos tais como monitores multiparamétricos, eletrocardiógrafos, oxímetros, dentre outros, dependem de manutenção preventiva e corretiva. O simulador de sinais vitais HS-30 possibilita, de um modo fácil, a realização dos ensaios necessários para estes equipamentos. O HS-30 é apresentado em oito versões distintas, permitindo a simulação de sinais de ECG, de oximetria, de respiração e/ou de temperatura e a análise de medidores de pressão.

Adicionalmente, as versões HS-30P, HS-30EL, HS-30ESL, HS-30F e HS-30FP, permitem que o operador determine critérios de aceitabilidade e sequências de ensaios, além de possibilitar o registro dos resultados dos ensaios e a geração de um relatório com estes resultados

Certificado de calibração

O certificado é gerado no momento que uma ordem de serviço é fechada e contém os registros de medições, cálculos de incertezas realizados, informações do equipamento sob ensaio e do HS-30 utilizado para calibração.

Os certificados gerados pelo simulador estão no formato "html (Hypertext Markup Language)", que são próprios para serem visualizados em um navegador de internet.



Imagens Ilustrativas

Características

- Display gráfico colorido 3.2" de alta definição touchscreen
- Design leve e compacto;
- Interface micro USB com capacidade de armazenamento de mais de 1.100 laudos / certificados.
- Dispõe de até 30 sequências de ensaios programáveis que permite a automatização e padronização dos laudos/ certificado.

CÓD.	DESCRIÇÃO
PSIM0101	HS30P SIMULADOR DE PRESSÃO
PSIM0102	HS30 FP SIMULADOR DE ECG + SPO2 + RESP + TEMP + PRESS
PSIM0050	HS30 E SIMULADOR DE ECG
PSIM0051	HS30 EL SIMULADOR DE ECG COM ARRITMIAS
PSIM0052	HS30 S SIMULADOR DE OXIMETRIA
PSIM0053	HS30 ES SIMULADOR DE ECG E OXIMETRIA
PSIM0054	HS3 ESL SIMULADOR DE ECG (COM ARRITMIAS) E OXIMETRIA
PSIM0055	HHS30 F SIMULADOR DE OXIMETRIA, ECG (COM ARRITMIAS) RESP E TEMP



SIMULADOR ÓPTICO DE OXIMETRIA HSF

Descrição

O simulador óptico de oximetria HSF é o mais novo acessório do simulador multifuncional HS30. Este pequeno, mas poderoso acessório, adiciona a capacidade de simulação óptica ao simulador HS30, permitindo a verificação simultânea do sensor de oximetria e do oxímetro.



Características

- Equipamento leve, portátil e de fácil manuseio
- Saturação de SpO2 com frequência cardíaca variável
- Testa diferentes taxas de perfusão

Ao conectar o simulador óptico de oximetria ao simulador multifuncional HS-30, ele automaticamente é ligado e o HS-30 reconhece que o simulador óptico foi conectado.

Com o simulador óptico HSF devidamente conectado ao HS-30, ele pode operar de dois modos: manual ou automático sendo que a seleção deste parâmetro é realizada através do menu de configurações do simulador multifuncional HS-30.



CÓD.	DESCRIÇÃO
PSIM0061	CABO INTER. CIH3-JG01 MOR. CONECTOR REDEL 7 P
PSIM0062	CABO INTER.CIH3-DX3 DIXTAL/NOVAMETRIX P1/P2
PSIM0063	CABO INTER. CIH3-DX02 DIXTAL/PHILIPS P3
PSIM0064	CABO INTER. CIH3-NN01 NONIN CONECTOR DB9
PSIM0065	CABO INTER. CIH3-DX04 NOVAMETRIX CONECTOR DB9
PSIM0066	CABO INTER.CIH3-NC01 BCI/NELLCOR/R&D/PROTEC DB9
PSIM0067	CABO INTER. CIH3-HP01 PHILLIPS CONECTOR 8 PINOS
PSIM0068	CABO INTER. CIH3-TK01 TAKAOKA CONECTOR REDEL 6P
PSIM0069	CABO INTER. CIH3-OH02 GE/OHMEDA CONECTOR 9 P
PSIM0070	CABO INTER. CIH3-CE02 CRITICARE CONECTOR DB9
PSIM0071	CABO INTER. CIH3-UMA PONTA VAZIA

CÓD.	DESCRIÇÃO
PSIM0073	CABO INTER. TEMP YSI400 - CIH3-YSI4
PSIM0074	CABO INTER. CIH3-VZ02 - PONTA VAZIA
PSIM0075	CABO INTER. CIH3-NOXI NELLCOR/OXIMAX DB9
PSIM0078	CABO INTER. TEMP YSI700 CIH3-YSI7
PSIM0080	CABO INTER. YSI400 CIH3 CRITICARE
PSIM0084	CABO INTER. CIH3-GM2 GE 11 PINOS
PSIM0086	HSF-SIMULADOR ÓPTICO PARA HS-30
PSIM0079	FONTE EXTERNA PARA HS-30
PSIM0087	FONTE LINEAR PARA HS30
MEMB0039	BOLSA PARA TRANSPORTE
MEMB0055	MALETA PLÁSTICA INJETADA PARA HS30



CÉLULAS DE OXIGÊNIO

MOEM 0291STD Compatível com:



- Airshields (Isolette)
- Biotest (A 103)
- Burke&Burke (OOM103A)
- City Technologies (MOX-1)
- Criticare Cell (644)
- Criticare Instruments (8100 Poet, 8500 Poet)
- Datascope (0600-00-0002)
- EnviteC Cells (OOM102)
- Hamilton Cells (HM-12)
- Henleys (5556)
- Hill-Rom As (R-22)
- Hudson RCI (5566)
- Infrasonics (R-22)
- Marquette/Hellige/GE (R-22)
- Maxtec (MAX-12A)
- Mercury Medical (10-103 15)
- Narco Med (R-22)
- Ohmeda Cells (6051-0000-216)
- Ohmeda Instruments (Centiva S/5)
- SensorTech (ST-12)
- Spacelabs (90514)
- Taema (Cesar new)
- Teledyne Cells (R22-MED)

MOEM 0360STD Compatível com:



- Atom (OX-60)
- Envitec Cells (OOM102-1)
- Envitec Instruments (OxiQuantM)
- MSA Instruments (MiniOx3000)
- Spacelabs (015-0285-00)
- Stephan (Artec)
- Taema (Alys, Clarys, YRO10100)
- Teledyne Cells (R17 MED)
- Teledyne Instruments (TED AX 300)

MOEM 0361STD Compatível com:



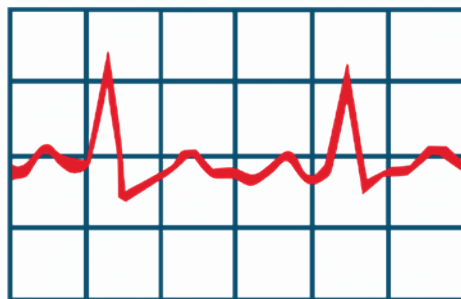
- Envitec Cells (OOM103-1) Hamilton Cells (HM-11)
- Henleys (5567)
- Hudson-RCI Cells (5567, V-11)
- Invivo (9445 cell)
- Integral Process (65005)
- Kontrol (ABT 5100)
- Lifecare (PVL-100/37-079)
- Maxtec (MAX13)
- Mercury Medical (10-103-05)
- MSA Cells (406931)
- MSA Instruments (Mini-Ox-I-III)
- Ohmeda Cells (6051-0000-217)
- Oxitron (3310)
- Puritan Bennett Cekk (4-020933-00)
- Puritan Bennet Instr. (PB850, 7820 Mont, 7200 Vent.)
- Repironics (Espirit Vent, Lifecare 37-079, cell)
- Sensidyne (SV-11A)
- Sortech (SR-11)
- Taema Instruments (Eole, Cesar)
- Ventrex (V-11A)
- VTI (100580)

MOEM 0389STD Compatível com:



- Analytical Industries (PSR-11-915-2)
- Burke&Burke (OOM201)
- Ceramatec (CAG-11)
- DP Medical (MVA 210)
- Draeger Cells (6850645, 6803290)
- Draeger Instruments (Narkomed, Babilog 8000, Babilog Sa2, S Sensor, Evita, Evita 2 Dura, Fabius GS, Oxydig, Oxycom, Cicero, Cato, PM 8030, I-8000, 8000 IC, Anemone, Savina)
- EnviteC Cells (OOM201)
- Hamilton Cells (HM-14, HM-13)
- Hewlett Packard (15201A)
- Hudson RCI (5557, V-14)
- Integral Process (65015)
- Maxtec (MAX-11)
- Mercury Medical (10-103-07)
- MSA Cells (655263, 655264)
- Ohmeda Cells (6051-0000-224)
- Oxitron (3710)
- Pacifitech (PT-14A)
- PPG Biomedical (505055-001 Irisa)
- Sensidyne (SV-14A)
- SensorTech (ST-14)
- Teledyne Cells (R23 Med)
- Teledyne Instr. (#C-61339)
- Ventrex (V-14A)
- VTI (101372, 100352)





PROTEC

PROTEC.COM.BR



Download do
catálogo digital

Rodovia Bunjiro Nakao, 49.800
Cotia/SP CEP: 06726-300
Televendas: 55 11 3132-9888
comercial@protec.com.br

