



**AO
HOSPITAL EVANGÉLICO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM**

**Ref.: COTAÇÃO PRÉVIA DE PREÇOS – 014/2025
TERMO DE FOMENTO nº 015/2025**

PROPOSTA DE PREÇOS

LICITANTE	JPL IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA
ENDEREÇO	RUA FRANCESCO COPPINI, 83 – SALA 103 – BAIRRO NOVA GERTY – CEP: 09580-000 – SÃO CAETANO DO SUL - SP
CNPJ N.º	36.371.827/0001-59
IE N.º	636.410.950.113
FONE:	(11) 99905-7727
E-MAIL:	jpl_comercial@hotmail.com

ITEM	Qtd	PRODUTO/MODELO/ MARCA/FABRICANTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.3	01	APARELHO DE ANESTESIA COM MONITOR MULTIPARAMETRO Modelo: SAT 700/ Monitor C150 básico, com capnografia, agente de gases, BIS e TNM. Marca: KTK / PROLIFE Fabricante: KTK / PROLIFE Procedência: Nacional REGISTRO MS 10229820077 / 10394530056 Acessórios: Conforme edital	R\$ 196.570,00	R\$ 196.570,00
VALOR TOTAL POR EXTENSO: R\$ 196.570,00 (CENTO E NOVENTA E SEIS MIL, QUINHENTOS E SETENTA REAIS).				

CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA

DADOS BANCÁRIOS	Banco do Brasil (Nº 001) – Agência 8224-4 – Conta corrente 168-6
CONDição DE PAGAMENTO	Conforme edital.
VALIDADE DA PROPOSTA	60 (sessenta) dias.
PRAZO DE ENTREGA	90 (noventa) dias.
PRAZO DE GARANTIA	24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de seu recebimento definitivo pela comissão técnica.
LOCAL DE ENTREGA	Conforme edital.
REPRESENTANTE LEGAL	Glaucê Elaine Anselmo Lopreti, brasileira, divorciada, CPF: 177.074.898-96, RG: 25.699.013-x
ASSISTÊNCIA TÉCNICA	PROMEDICA PRODUTOS HOSPITALARES EIRELI Rua Capitão Domingos Correa da Rocha, 80 – Sala 905 – Bairro Santa Lúcia CEP: 29056-220 Tel/Fax: (27) 3376-7400 Email: comercial@promedicaes.com.br Vitória / ES



DECLARAÇÕES

- Declaramos que as peças do equipamento estarão disponíveis para aquisição no mercado por um período de no mínimo 10 (dez) anos.
- Declaramos que serão ministrados cursos técnicos e operacionais aos servidores da Unidade que irão operacionalizar os equipamentos. Os cursos serão realizados durante o período de garantia, no local da instalação dos equipamentos, sem custo adicional a contratante, abrangendo os períodos da manhã, tarde e noite.
- Declaramos que nos preços ofertados estão incluídos todos os tributos, seguros, taxas e quaisquer outros encargos, bem como as despesas relativas ao frete, descarga, embalagem, acondicionamento, instalação e outras porventuras sobre o equipamento ofertado.
- Declaramos que o equipamento possuirá aterramento através de cabo de alimentação, sem alteração de suas características originais.
- Declaramos que o equipamento cotado está em acordo com as normas técnicas.
- Declaramos que será enviado junto com esta Proposta Comercial e com os Documentos de Regularidade Fiscal, o Certificado de Registro do Produto, emitido pela ANVISA.
- Declaramos que todos os itens são novos, ou seja, não possuem nenhum componente/peça/parte com características de ser recondicionado, remanufaturado ou reaproveitados de outros itens e encontram-se em perfeitas condições de uso, responsabilizamo-nos por vícios ou defeitos de fabricação, bem como por desgastes anormais do equipamento, suas partes e acessórios, obrigando-se a ressair os danos e ainda substituir as peças ou o equipamento, caso venham apresentar defeitos repetitivos durante o período de garantia, sem ônus ao Hospital.
- Declaramos que assumimos a responsabilidade pela qualidade dos produtos fornecidos, inclusive pela promoção de substituição se detectadas impropriedade ou inconformidades.
- Declaramos que estamos de acordo com todas as exigências do Edital e seus anexos, bem como o fornecimento de catálogo e manual operacional em português (Brasil).
- Declaramos que nossa proposta comprehende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas asseguradas na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes até a data de entrega das propostas.
- Declaramos que possuímos rede de assistência técnica, treinada, certificada e credenciada pelo fabricante que prestará assistência técnica durante a instalação e o período de garantia incluindo equipamentos, partes, peças, acessórios, software e serviços.

São Caetano do Sul, 27 de Agosto de 2025.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Glauce Elaine Anselmo Lopreti".

JPL IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA

Representante Legal: Glauce Elaine Anselmo Lopreti
CPF: 177.074.898-96

PROPOSTA TÉCNICA APARELHO DE ANESTESIA SAT-700



O Sistema de Anestesia SAT 700 constitui-se num sistema integrado que incorpora os mais recentes avanços tecnológicos, visando altos níveis de desempenho, segurança e confiabilidade. O Aparelho de Anestesia SAT 700 é um equipamento destinado à administração de Anestesia Inalatória, desenvolvido para atender as mais diversas condições de ventilação, e qualquer tipo de paciente em qualquer condição física ou patológica. Indicado para pacientes neonatal prematuro de baixo peso até adulto obeso mórbido. As principais áreas de aplicação do Aparelho de Anestesia SAT 700 são centros cirúrgicos.

Encontram-se descritas abaixo as principais características do Sistema de Anestesia SAT 700.

- Ventilador eletrônico controlado através de fole ascendente;
- Sistema de auto teste com detecções de erro, falha de funcionamento e calibração sem necessidade de desmontar o sistema respiratório;
- Teste de complacencia com compensação de vazamento;
- Circuito respiratório de fácil montagem e desmontagem, em sistema semi aberto e semi fechado;
- Sistema de segurança para mistura hipóxia;
- Servomático de fluxo e pressão;
- Sistema de segurança para pressões e fluxo;
- Entrada para cilindro reserva de O₂ e N₂O;
- Valvula de sob pressão e anti asfixia incorporadas no equipamento.
- Mesa de trabalho com tampo em aço inoxidável e prateleira superior para monitor;
- Todas as partes internas são isentas de látex;
- Rodízios com Travas que proporcionam uma ótima estabilidade e locomoção;
- Puxadores anatômicos para facilitar a movimentação do aparelho;
- Reanimador manual com balão auto-inflável (opcional);
- Tubulação interna identificada com cores diferentes para cada gás;
- Realização de anestesia em baixo fluxo;
- Dimensões reduzidas, fácil manuseio com móvel para transporte intra hospitalar não oxidável;
- Fácil visualização dos parâmetros;
- Placa para o controle de modalidades e válvulas de fluxo e pressão (SMD);
- Placa para interface gráfica com o usuário (SMD);
- Display colorido Touch-screen 15" polegadas com fácil visualização e diagnóstico da ventilação;
- Display com visualização de 5 curvas/loops simultâneas;
- APL Válvula graduada;
- Rotâmetro Digital com monitorização gráfica na tela principal, com O₂, N₂O e Ar Comprimido;
- Manômetro para rede de gases;
- Flush de O₂ direto;
- Saída de O₂ adicional;
- Possibilidade monitorização Co₂ e Agente de gases;
- By pass;
- Sensor universal (neonatal ao obeso mórbido);



- Alarme com 3 níveis de prioridadade;
- Alarme de apneia;
- Comprensação automática;
- Filtro Absorvedor com aquecimento;
- Canister universal (neonato a obeso morbido) para cal sodada.
- Ajuste de parâmetros ventilatórios através do botão Easy-Touch;
- Possibilidade de usar até 2 Vaporizadores Calibrados intercambiavel, sistema de travamento, compensação de fluxo, pressão e temperatura, utilização em anestesia de baixo fluxo, com instalação e drenagem sem uso de ferramentas;
- Modalidades Ventilatórias VCV, PCV, SIMV/P®, SIMV/V, PCV/AV, PSVe Manual;
- Comutação através de comando eletrônico entre as modalidades controladas e a manual;
- Filtro Valvular Absorvedor de CO₂ totalmente autolavável;
- Sistema de exaustão de gases;
- Interligação entre módulos através de conexões internas.
- Alimentação eletrica de 110 a 220VCA (bivolt automatico);
- Alarme de falta de energia eletrica;
- Frequencia 50/60Hz;
- Conector para rede 3 (três) pinos;
- Bateria com 120 minutos
- Interface RS 232

Classificação do produto

- **NBR IEC-60601-1:2010 + em 2016** – (Equipamento eletromédico – Parte 1: Prescrições Gerais para Segurança)
- **NBR IEC 60601-1-1:2004** - Equipamento eletromédico - Parte 1-1: Prescrições gerais para segurança - Norma colateral: Prescrições de segurança para sistemas eletromédicos.
- **NBR IEC 60601-1-2:2010** - Equipamento eletromédico - Parte 1-2: Prescrições gerais para segurança - Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética - Prescrições e ensaios.
- **NBR IEC 60601-1-4:2004** - Equipamento eletromédico - Parte 1-4: Prescrições gerais para segurança - Norma colateral: Sistemas eletro médicos Programáveis.
- **NBR IEC 80601-2-13:2017** - Equipamento eletromédico - Parte 2-13: Prescrições particulares para segurança e desempenho essencial de sistemas de anestesia.
- **IEC 60601-1-6:2011 - Medical electrical equipment - Part 1-6: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Usability**
- **IEC 60601-1-8:2010** – Medical electrical equipment - Part 1-8: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: General requirements, tests and guidance for alarm systems in medical electrical equipment and medical electrical systems.
- **ISO 32:1977 - Gas cylinders for medical use -- Marking for identification of content.**
- **ISO 7396-1:2007 - Medical gas pipeline systems -- Part 1: Pipeline systems for compressed medical gases and vacuum.**
- **ISO 5362:2006 - Anaesthetic reservoir bags.**
- **ISO 5359:2008 - Low-pressure hose assemblies for use with medical gases.**
- **ISO 5356-1:2004 - Anaesthetic and respiratory equipment – Conical connectors -- Part 1: Cones and sockets.**
- **ISO 8835-4:2004 - Inhalational anaesthesia systems -- Part 4: Anaesthetic vapour delivery devices.**
- **ISO 8835-3:2007 - Inhalational anaesthesia systems -- Part 3: Transfer and receiving systems of active anaesthetic gas scavenging systems.**
- **ISO 8835-5:2004 - Inhalational anaesthesia systems -- Part 5: Anaesthetic ventilators.**
- **CONSLEG: 1993L0042 – 20/11/2003:** Classificação de acordo com a diretiva 93/42 CE anexo IX – Classe IIb Equipamento Classe 1 – Energizado Internamente.
- **PARTE APPLICADA TIPO B – IP01** – Operação contínua.



Especificação geral do conjunto

Conexões para Gases

Conexões para Gases	
Redes de O ₂ , N ₂ O e ar comprimido.	Engate rápido
Saída para Vaporizador	Engate rápido
Entrada do Vaporizador	Engate rápido
Mangueiras/Extensões	Em conformidade com a ISO 5359

Pressões dos Gases

- Alimentação dos gases entre 41 a 87 psi (280 kPa a 600kPa)
 - Válvulas reguladoras O₂ e N₂O 30 psi (207 kPa)
 - Válvula reguladora Ar comprimido 25 psi (172 kPa)
- Parâmetros Medidos em CNTP (Condição Normais de temperatura e pressão) ou STPD (Standard Temperature Pressure Dry)

Cores dos Componentes Internos

Oxigênio (O ₂)	Verde
Óxido nitroso (N ₂ O)	Azul
Ar Comprimido	Amarelo

Dimensões e Peso (Móvel com Componentes

Altura	1400 mm
Largura	660 mm
Profundidade	720 mm
Massa (Total, incluindo Filtro ABSORVEDOR CO ₂)	109 Kg
Carga de trabalho de segurança	17,5 Kg

Modalidades de Ventilação

VCV	Ventilação controlada a volume
PCV	Ventilação controlada a pressão
PCV/AV	Ventilação com pressão controlada e volume assegurado
SIMV/V	Ventilação mandatória intermitente sincronizada com controle de volume
SIMV/P	Ventilação mandatória intermitente sincronizada com controle de pressão
PSV	Ventilação com suporte de pressão
Manual	Ventilação manual

PARÂMETROS VENTILATÓRIOS

Parâmetros Ventilatórios		
Parâmetro	Faixa	Resolução
Frequência (rpm)	1 a 150	1
Pressão limitada máxima (cmH ₂ O)	1 a 99	1
Pressão de trabalho máxima (cmH ₂ O)	0 a 99	1
PEEP (cmH ₂ O)	OFF, 0 a 50	1
Pressão de suporte (cmH ₂ O)	0 a 80	1
Platô em porcentagem do tempo inspiratório (%)	0 a 70	10
Volume corrente neonatal (ml)	10 a 300	1
Volume corrente infantil (ml)	30 a 1200	5
Volume corrente (ml)	120 a 1600	10
Fluxo (l/min)	4 a 120	1
Relação I:E	2:1 a 1:59	0.1
Sensibilidade por Fluxo (l/min)	OFF, 1 a 30	1
Sensibilidade por Pressão (cm H ₂ O)	OFF, -1 a -20	1
Pausa Inspiratória	0 a 70	1
Peso do Paciente (kg)	1 a 5 Kg 5 a 25 Kg >25 Kg	0,1 Kg 0,5 Kg 1,0 Kg
Relação volume/peso (ml/kg)	5 a 12 ml/Kg	1
Silenciador de alarme sonoro (s)	120	Fixo
OBS: Por se tratar de expiração passiva, o ventilador não gera pressão negativa na fase inspiratória ou expiratória.		
Parâmetros Medidos em TCPS (Temperatura Corporal Pressão Saturada) ou BTPS (Body		

Especificações do Monitor de Ventilação

**Parâmetros Medidos em TCPS (Temperatura Corporal Pressão Saturada)
ou BTPS (Body Temperature Pressure Saturated)**

Parâmetro	Faixa	Resolução	Exatidão
Volume corrente neonatal (ml)	0 a 750	1	±15 % ou 15ml, o que for maior
Volume corrente adulto e infantil (ml)	100 a 2700	1	±15 % ou 15ml, o que for maior
Volume minuto (l/min)	0,1 a 50	0,1	± 15 %
Fluxo (l/min)	0 a 122	1	±15 %
Frequência respiratória (rpm)	1 a 200	1	10% ou ±1(o que for maior)
Pressão inspiratória (cm H ₂ O)	-30 a 120	1	±2
Pressão media (cm H ₂ O)	-30 a 120	1	±2
Pressão inspiratória de platô [média] (cm H ₂ O)	-30 a 120	1	±2
Pressão no final da expiração (PEEP) (cm H ₂ O)	-30 a 120	1	±2
Pressão inspiratória máxima (cm H ₂ O)	-30 a 120	1	±2
Complacência pulmonar estática (Cstat) (ml/cm H ₂ O)	1,00 a 100,00	0,01	Valor apenas qualitativo.
Complacência pulmonar dinâmica (Cdyn) (ml/cm H ₂ O)	1,00 a 100,00	0,01	Valor apenas qualitativo.
Resistência das vias aéreas (Raw) (cm H ₂ O/l/min)	1 a 100,0	0,1	Valor apenas qualitativo.
Tempo inspiratório (s)	0,01 a 20	0,1	± 0,2s
FiO ₂ (%)	14 a 100	1	±5%
CO ₂ (mmHg)	0 a 152	1	±15
N ₂ O (%)	0 a 100	1	±2
Agente Anestésico (%)	HAL, ISO, ENF	1	±5
	SEV	1	±5
	DES	1	±5

AJUSTE DE ALARMES

Ajuste de Alarmes		
Parâmetro	Faixa	Resolução
Alarme Pressão Baixa (cmH ₂ O)	OFF, 1 a 95	1
Alarme Pressão Alta (cmH ₂ O)	OFF, 5 a 99	1
Alarme PEEP Baixo (cmH ₂ O)	OFF, 1 a 46	1
Alarme PEEP Alto (cmH ₂ O)	OFF, 5 a 50	1
Alarme Volume Alto (ml)	OFF, 50 a 1600	10
Alarme Volume Baixo (ml)	OFF, 10 a 1560	10
Alarme Frequência Baixa (bpm)	OFF, 5 a 96	1
Alarme Frequência Alta (bpm)	OFF, 9 a 100	1
Alarme FiO ₂ Baixa (%)	OFF, 15 a 96	1
Alarme FiO ₂ Alta (%)	OFF, 19 a 100	1
Alarme Volume Minuto Baixo (l)	OFF, 0,1 a 99,0	0,1 a 10 – 0,1 10 a 40 – 0,5
Alarme Volume Minuto Alto (l)	OFF, 0,1 a 99,0	40 a 99 – 1,0
Alarme CO ₂ INS alta (mmHg)	OFF, 2 a 80	1
Alarme CO ₂ INS baixa (mmHg)	OFF, 1 a 79	1
Alarme CO ₂ EXP alta (mmHg)	OFF, 2 a 80	1
Alarme CO ₂ EXP baixa (mmHg)	OFF, 1 a 79	1
Alarme Agente anestésico INS alta (%)	OFF, 2 a 25	1
Alarme Agente anestésico INS baixa (%)	OFF, 1 a 24	1
Alarme Agente anestésico EXP alta (%)	OFF, 2 a 25	1
Alarme Agente anestésico EXP baixa (%)	OFF, 1 a 24	1
Alarme N ₂ O INS alta (%)	OFF, 2 a 100	1
Alarme N ₂ O INS baixa (%)	OFF, 1 a 99	1
Alarme N ₂ O EXP alta (%)	OFF, 2 a 100	1
Alarme N ₂ O EXP baixa (%)	OFF, 1 a 99	1

Tabela 48: Alarmes e Ajustes numéricos (faixa/ resolução)

Alarme de baixa pressão de O₂	Alarme eletrônico acionado em 280 kPa (41 psi) ± 20%
Alarme de baixa pressão de N₂O	
Alarme de baixa pressão de Ar	
Alarme de alta pressão de O₂	Alarme pneumático acionado em 600 kPa (87 psi) ± 20%
Alarme de alta pressão de N₂O	
Alarme de alta pressão de Ar	

OPÇOES DE GRAFICO

Pressão x tempo
Fluxo x tempo
Volume x tempo
Volume x Pressão
Volume x Fluxo
Pressão x Fluxo
CO ₂ x tempo

Tabela 50: Opções de gráficos.

FILTRO ABSORVEDOR CO2

Válvula APL integrada	1 a 70 cmH ₂ O (\pm 10% da leitura)
Volume Corrente	1600 ml
Capacidade de Cal Sodada no Cânister	1600 ml
Balão reservatório	3 litros
Conexões cônicas	ISO 5356-1
Pressão na porta de conexão ao paciente à um fluxo máximo de FGF (75l/min)	< 6 cmH ₂ O
Pressão mínima na porta de conexão ao paciente incluindo adaptador de vias aéreas (436010040)	-0,6 cmH ₂ O
<i>Parâmetros Medidos em CNTP (Condição Normais de temperatura e pressão) ou STPD (Standard Temperature Pressure Dry)</i>	

Especificações do Rotâmetros

Conexões para Gases

Conexões para Gases	
Redes de O ₂ , N ₂ O e ar comprimido.	Engate rápido
Saída para Vaporizador	Engate rápido
Entrada do Vaporizador	Engate rápido
Mangueiras/Extensões	Em conformidade com a ISO 5359

Pressões dos Gases

- Alimentação dos gases entre 41 a 87 psi (280 kPa a 600kPa)
 - Válvulas reguladoras O₂ e N₂O 30 psi (207 kPa)
 - Válvula reguladora Ar comprimido 25 psi (172 kPa)
- Parâmetros Medidos em CNTP (Condição Normais de temperatura e pressão) ou STPD (Standard Temperature Pressure Dry)*

Escalas de O ₂ , Ar e N ₂ O	
Escala de O ₂ de baixo e alto fluxo	0,1 a 15 l/min (\pm 10% da leitura)
Escala de Ar de baixo e alto fluxo	0,1 a 15 l/min (\pm 10% da leitura)
Escala de N ₂ O de baixo e alto fluxo	0,1 a 14 l/min (\pm 10% da leitura)
Limites de leitura atendendo a IEC 80601-2-13	
Leitura no topo do flutuador	
Calibrados para saída em 760 mmHg e 20°C (não compensado para pressão)	
<i>Parâmetros Medidos em CNTP (Condição Normais de temperatura e pressão) ou STPD (Standard Temperature Pressure Dry)</i>	

Tabela 55: Escalas de O₂, N₂O e Ar comprimido.

Dispositivos de Segurança	
Servomático de pressão	Corta o fluxo de N ₂ O na falta de pressão de O ₂
Servomático de fluxo	Concentração nominal mínima de 25% de O ₂
Controles de fluxo	Proteção com aro de 360°C
Alarme de baixa pressão de O ₂	Acionado abaixo de aproximadamente 207 kPa (30 psi)
Alarme de baixa pressão de N ₂ O	Acionado abaixo de aproximadamente 207 kPa (30 psi)
Alarme de baixa pressão de Ar	Acionado abaixo de aproximadamente 207 kPa (30 psi)
Botão de oxigênio direto	Fluxo de O ₂ entre 35 e 75 l/min
<i>Parâmetros Medidos em CNTP (Condição Normais de temperatura e pressão) ou STPD (Standard Temperature Pressure Dry)</i>	



Especificações do Vaporizador

Sistema de Enchimento

- Dispositivo com sistema Keyed Fill –
- Devem ser utilizados apenas DISPOSITIVO DE LIBERAÇÃO DE VAPOR ANESTÉSICO em conformidade com a Norma ABNT NBR ISO 80601-2- 13:2017

ACESSÓRIOS DO PRODUTO

- ✓ Extensão p/ O2 – 3 Mts
- ✓ Extensão p/ N2O – 3 Mts
- ✓ Extensão p/ Ar – 3 Mts
- ✓ Cabo de Força 3X0,75mmX 3 Metros c/ abraçadeira e parafuso de plástico-429010013
- ✓ 01 Circuito Respiratório de Silicone Autoclável Adulto
- ✓ 01 Circuito Respiratório de Silicone Autoclável Pediátrico
- ✓ 01 Circuito Respiratório de Silicone Autoclável Neonatal
- ✓ 01 Balão para Ventilação Manual Autoclável Adulto
- ✓ 01 Balão para Ventilação Manual Autoclável Pediátrico
- ✓ 01 Vaporizador Calibrado de Sevoflurano
- ✓ 05 Sensores de Fluxo
- ✓ Braço Articulado(1300 mm todo Aberto-202012195)
- ✓ Linha para Sensor de Fluxo Externa (400 mm) - 202012218
- ✓ Intermediário com Tubo de Silicone (2 metros) - 202011558
- ✓ Manual de operação

MARCA: KTK
FABRICANTE: KTK
PROCEDÊNCIA: Nacional
REGISTRO MS: 10229820077

Acompanha:

Monitor Multiparametro C150 básico com capnografia, agente de gases, BIS e TNM

ANESTESIA SAT-700

Versatilidade, segurança e fácil manuseio.



Esses são os pilares da linha de Anestesia da KTK.
Equipamentos confiáveis para hospitais e clínicas.

VENTILADOR ELETRÔNICO

- Tela 15" touch-screen e botão easy touch, interface de fácil manuseio
- Modalidades VCV, PVC, SIMV/ V , SIMV/P, PCV/AV, PSV e Manual.
- Ajuste dos seguintes parâmetros: VC, P.max, P. Sup, Fr, I:E, pausa, Sensibilidade P, Sensibilidade V, Tipo Onda.
- Monitoração Gráfica: Curvas P x T , F x T, V x T, P x F, Co2 x T.
- Loops V x P / V X F.
- Visualização de 3 gráfico e 2 loops simultaneamente.
- Parâmetros monitorados : V.ins/ C.sta/ C.dyn/ P.pla/ Raw/ P. max/ ET.Co2/ V. min/ Fio2/ Ag Ane/ Fr/ N20/ P.Media, V.M
- Pré- configuração de alarmes.
- Histórico de Alarmes.
- Alarmes de segurança de baixa ,média e alta prioridades para parâmetros e gases.
- Bateria com autonomia de 120 min.



(Foto meramente ilustrativa)



FILTRO VALVULAR

- Fole passivo de alta precisão.
- Manômetro para visualização da pressão de vias aéreas.
- Sensor de Fluxo universal
- ACGO saída auxiliar e filter.
- By-pass
- Canister com uma volta de giro para troca de cal sodada
- Chave Comutadora.
- Filtro aquecido.
- Filtro autoclavável
- Sensor de oxigênio com monitoramento Fio2.
- Saída para sistema AGSS.

ROTÂMETRO

- Rotâmetro 3 gases O₂, N₂O, Ar comprimido.
- Rotâmetro com monitoração digital
- Rotâmetro com visualização na tela do ventilador
- Entrada auxiliar para cilindro de O₂ e N₂O.
- Manômetro de gases inclusive para os cilindros auxiliares.
- Sistema de segurança contra hipóxia.
- Backlight de alta intensidade luminosa que facilita a utilização.
- Botões de controle de fluxo com proteção de 360° contra acionamento accidental.
- Alarme audiovisual de baixa de pressão de O₂, N₂O E ar comprimido.
- Alarme audiovisual de alta pressão O₂, N₂O e ar comprimido
- Saída auxiliar de O₂ incorporado no equipamento.
- Flush de O₂ incorporado à mesa.



VAPORIZADOR

- Suporte para 2 vaporizadores.
- Selectatec compatível com sistema interlock.
- Alta performance na concentração de vapores e temperatura em baixo fluxo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Parâmetros Ventilatórios

Parâmetro	Faixa
Frequência (rpm)	3 a 100
Pressão limitada máxima (cmH ₂ O)	1 a 99
Pressão de trabalho máxima (cmH ₂ O)	0 a 99
PEEP (cmH ₂ O)	0 a 50
Pressão de suporte (cmH ₂ O)	0 a 80
Platô em porcentagem do tempo inspiratório (%)	0 a 70
Volume corrente (ml) adulto, pediátrico, neonatal	10 a 1600
Fluxo (l/min)	4 a 120
Relação I:E	2:01 a 1:4:0
Sensibilidade por fluxo (l/min)	OFF, 1 a 30
Sensibilidade por pressão (cm H ₂ O)	OFF, -1 a -20
Peso do paciente (kg)	0,5 a 6kg 6 a 25 kg 25 a obesidade mórbida
Relação volume/peso (ml/kg)	5 a 12 ml/kg
Silenciador de alarme sonoro (s)	120

www.ktk.ind.br

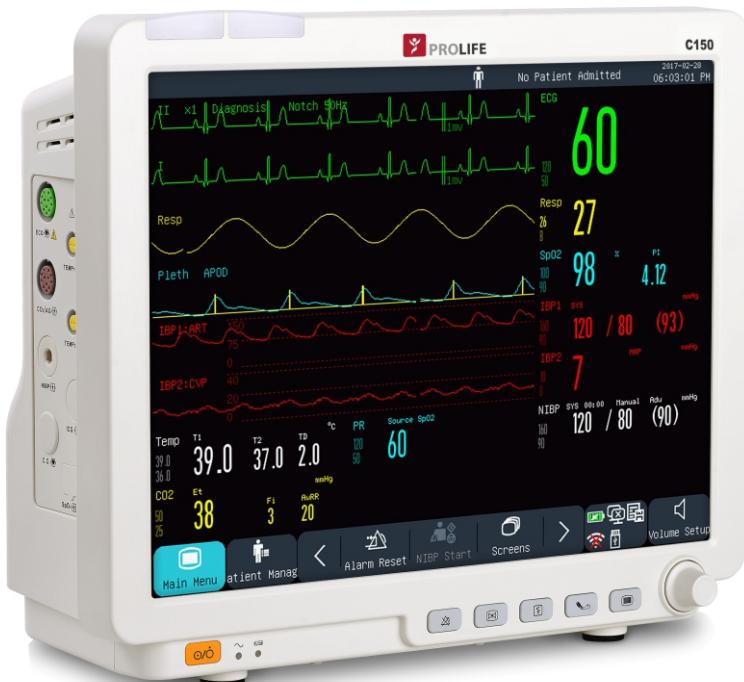
VENDAS: 55 (11) 2948-5900

As especificações técnicas dos produtos estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
Os equipamentos KTK são projetados de acordo com as normas vigentes.



C150

Monitor de Sinais Vitais
Linha PLUS



Modelo: C150

Tamanho de Tela: 15"

Peso: 4,1 kg (sem bateria)

Dimensões: 344mm x 291mm x 165mm

Alta performance, confiabilidade, integração com sistemas de informações e as mais avançadas tecnologias de parâmetros mundialmente consagradas para aplicações básicas ou avançadas

Linha ProLife PLUS - Performance Completa

Totalmente personalizável para atender cada demanda do hospital, a Linha ProLife PLUS com o modelo C150 vai surpreender o Corpo Clínico, a Engenharia Clínica e Administração dos hospitais. Eles seguem o novo conceito da ProLife de oferecer monitores com mais parâmetros nas suas versões básicas e a capacidade de agregar mais parâmetros (básicos ou avançados) como Análise de Gases, BIS® e TNM. Esta característica torna a Linha Plus extremamente poderosa para todos os tipos de utilizações, especialmente em Anestesiologia e UTI, agregando várias soluções em um equipamento único e compacto.

Sistema de Monitorização

A Linha ProLife PLUS tem em sua configuração mais básica 7 parâmetros: ECG 7 derivações, Frequência Respiratória, Oximetria de Pulso, Pressão Não Invasiva, Temperatura, Capnografia e Análise de Gases.

Sua construção modular interna permite que muitos outros parâmetros possam ser facilmente agregados, adicionando Pressão Invasiva, Débito Cardíaco, Nível de Consciência BIS®, Transmissão Neuro Muscular (TNM), Impedância Cardiográfica (ICG), ECG 12 derivações, Impressora Térmica, Wi-Fi entre outros recursos.

A tecnologia CardioTec ECG disponibiliza a visualização simultânea de 7 ou 12 derivações, análise de até 26 tipos de arritmias e análise de segmento ST em pacientes adultos, pediátricos e neonatais. Grava na memória eventos de alarme, arritmias e seguimento ST para posterior revisão, exportação ou impressão. As tecnologias de Oximetria PLC e Nellcor possuem recursos adicionais como Alarme SatSeconds, Índice de Perfusionamento Numérico e o exclusivo sinal IQ. Essas tecnologias proporcionam uma monitorização efetiva mesmo em pacientes com baixa perfusão ou em movimento. A tecnologia de PNI AcuTec garante alta precisão, rapidez e conforto para o paciente nas medições das pressões não invasivas.

A Capnografia e a Análise de Gases podem ser ativadas com a simples conexão de um sensor mainstream ou sidestream de baixo fluxo da Masimo. A Análise de Gases reconhece e mede automaticamente até 8 tipos de gases (O_2 , CO_2 , N_2O , ENF, ISO, DES, SEV, HAL). A Capnografia também pode ser ativada com sensores Resironics que o hospital normalmente já possui.

Tudo isso junto a integração com o Prontuário Digital de Anestesiologia AxReg da Anestech, a Linha ProLife Plus é a mais completa ferramenta do mercado para os anestesiologistas.

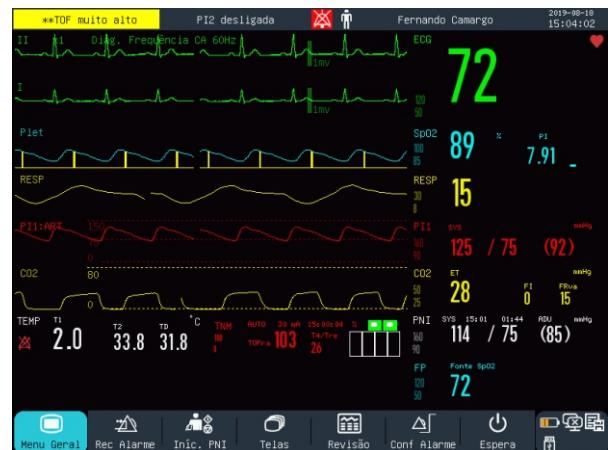


Software AxReg da Anestech

Fácil Operação

Os monitores ProLife PLUS tem como padrão uma tela sensível ao toque que proporciona uma operação extremamente fácil e intuitiva. Os monitores também podem ser operados pelas teclas dedicadas no painel frontal e botão rotativo.

Menus e informações em português, e proteção por senhas para configurações sensíveis que o hospital queira disponibilizar apenas para pessoal da Coordenação Médica ou Engenharia Clínica.



Conectividade e Integração

Os monitores da Linha PLUS podem ser integrados com os diversos Sistemas de Informações Hospitalares ou Clínicas (HIS ou CIS) disponíveis no mercado, utilizando o protocolo HL7. Também podem ser conectados à Central de Monitorização ProLife CMS1000 para até 128 leitos.

Possuem porta USB que suporta diversos dispositivos simultaneamente com o uso de um Hub USB. Isso permite a comunicação com impressora externa laser, a utilização de teclados, mouses, leitores de códigos de barra e atualizações de software.

Os monitores ainda possuem conector RJ45 para rede e conector de função múltipla para comunicação com outros equipamentos, sincronismo com desfibriladores, chamada de enfermeira, saída analógica, etc.

Armazenamento de Dados

Os monitores armazenam até 160 horas de dados de tendências gráficas e tabulares, milhares de conjuntos de medições de PNI, centenas de eventos de alarmes e arritmias inclusive com as curvas dos parâmetros antes, durante e depois do evento que ocasionou o alarme. Todos os dados são salvos na memória interna.

Alarmes Inteligentes

A linha ProLife PLUS possui a exclusiva tecnologia de alarmes inteligentes I-Klok que permite aos monitores alterarem de forma automática o nível de prioridade de um alarme fisiológico, aumentando o nível de prioridade de alarme conforme o valor medido se afasta demasiadamente dos limites programados. Em resumo, é como ter dois alarmes em um. Se a instituição preferir, esse recurso pode permanecer desabilitado.

Os alarmes do monitor C150 atendem integralmente à norma técnica ABNT NBR IEC60601-1-8:2014.

Outras Características

Os monitores possuem Grau de proteção IPX1, opcional de impressora térmica incorporada, calculadoras (de medicamentos, hemodinâmica, oxigenação, ventilação e função renal), modos de operação noturno, privado, espera e demonstração. Montados em chassi de liga de alumínio e magnésio, conexões internas de placa a placa sem fios e sem ventoinha de refrigeração. Os novos monitores ProLife são robustos, confiáveis, resistentes a choques, silenciosos e de baixo consumo de energia.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tela

Tipo	Colorida, touch screen (sensível ao toque)
Resolução	1024 x 768
Tracado	12 curvas

Energia

Tensão	100~240V / 50Hz~60Hz
Potência de entrada	75VA
Bateria	Padrão: 11.1V 4400mAh Lítio, recarregável; Autonomia > 4 horas Opcionais: 11.1V 5200mAh Lítio, recarregável; Autonomia > 6 horas 11.1V 7000mAh Lítio, recarregável; Autonomia > 8 horas

Sistema de Saída e Interface

Rede	1 conector RJ45/Wi-Fi 802.11b/g/n
Saída de desfibrilador	1 saída
Chamada de enfermeira	1 saída
USB	1 conector
Saída analógica	1 conector
Saída de vídeo	1 conector VGA, compatível com HDMI e DVI

Ambiente de Operação

Temperatura	Operação: 5°C ~ 50°C Armazenamento: -20°C ~ 60°C
Umidade	Operação e Armazenamento: ≤ 95%
Pressão atmosférica	Operação e Armazenamento: 700hPa ~ 1060hPa

Impressora

Velocidade do papel	25 mm/s, 50 mm/s
Intervalo de impressão de curvas	8s, 16s, 32s ou contínuo
Número de canais de curva	3 canais

Respiração

Método de medição	bioimpedância torácica
Faixa de medição	Adulto: 0 ~ 120rpm Neo/ Pediátrico: 0 ~ 150rpm
Limite de alarme de apnéia	Adulto: 10s ~ 60s Neo/ Pediátrico: 10s ~ 40s
Atraso de apnéia	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55s, 1min, desl.
Velocidade de varredura	3mm/s, 6.25mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s

Temperatura

Precisão	± 0,1 °C
Faixa de medição	0 ~ 50°C
Canais	2
Resolução	0,1°C

ECG

Tipos de cabo	3 vias, 5 vias e 10 vias
Derivações	3, 7 e 12 derivações
Faixa de FC	Adulto: 15 ~300bpm Neo/ Pediátrico: 15 ~350bpm
Limites de alarmes	Adulto Superior: 17 ~ 300 bpm Adulto Inferior: 15 ~ 298 bpm Neo/ Ped Superior: 17 ~ 350 bpm Neo/ Ped Inferior: 15 ~ 348 bpm
Resolução de limite de alarme	±1bpm
Velocidade de varredura	6.25 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Largura de banda	Modo Diagnóstico: 0.05Hz ~ 150Hz Modo Monitor: 0.5Hz ~ 40Hz Modo Cirurgia: 1Hz ~ 20Hz Modo ST: 0.05Hz ~ 40Hz
Taxa de rejeição de modo comum	Modo Diagnóstico: >90dB Modo Mon./ Cir/ ST: >105dB
Identifica pulso de marcapasso	Sim
Ganho	1.25mm/mV (x0.125), 2.5mm/mV (x0.25), 5mm/mV (x0.5), 10mm/mV (x1), 20mm/mV (x2), 40mm/mV (x4) e Auto
Análise de segmento ST	-2.0mV ±2.0mV (-20.0mm ~ +20.0mm)
Análise de arritmias	26 tipos de arritmias (adu, ped, neo)

Oximetria

Faixa de medição	0 ~ 100%
Resolução	1%
Precisão	±2% (adulto/ pediátrico) ou ±3% (neonatal) entre 70% ~ 100%. Entre 1% ~ 69% não definida.
Tempo de atualização de dados	8s
Opções de oximetria	Oximetria PLC, Oximetria Nellcor, Oximetria Masimo

Frequência de Pulso

Faixa de medição	Oximetria PLC 20bpm ~ 254bpm; Oximetria Masimo: 25bpm ~ 240bpm; Oximetria Nellcor: 20bpm ~ 300bpm; Parâmetro PNI: 40bpm ~ 240bpm; Parâmetro PI: 20bpm ~ 350bpm;
Resolução	1bpm
Precisão	Oximetria PLC: ±2bpm. Oximetria Masimo: ±3bpm Oximetria Nellcor: ±3bpm Parâmetro PNI: ±3bpm ou ±3%, o que for maior. Parâmetro PI: 20bpm ~ 350bpm: ±1bpm ou ±1%, o que for maior.

Pressão Não-Invasiva

Método de medição	oscilométrico
Modo de operação	manual, auto, contínuo
Faixa de pressão	0 ~ 300mmHg
Precisão	± 3mmHg
Intervalos de modo automático	1, 2, 2,5, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 minutos
Pressão de insuflação	adulto: 80 ~ 240mmHg pediátrico: 80 ~ 200mmHg neonatal: 60 ~ 120mmHg

Pressão Invasiva

Canais	2 canais
Faixa de medição	-50mmHg ~ 300mmHg
Resolução	1mmHg
Calibração da pressão zero	disponível

Capnografia

Faixa de medição	PLC: 0 ~ 190mmHg Masimo: 0 ~ 190mmHg Respironics: 0 ~ 150mmHg
Resolução	1mmHg
Precisão	0 ~ 40mmHg: ± 2mmHg 41 ~ 70mmHg: ± 5% da leitura 71 ~ 100mmHg: ± 8% da leitura 101 ~ 150mmHg: ± 10% da leitura 101 ~ 190mmHg: ± 10% da leitura
Compensação de O ₂	0 ~ 100mmHg

Débito Cardíaco

Método	Termodiluição
Faixa de medição	DC: 0,1 a 20L/min TS: 25 a 43 °C TI: 0 a 25 °C
Precisão	DC: ± 5% ou ± 0,1°C, o que for maior TS, TI: ± 0,1°C
Resolução	DC: 0,01L/min/ TS e TI: 0,1°C

BIS

Faixa de medição	BIS: 0-100; precisão: 1% SQL: 0-100%; precisão: 1% EMG: 0~100dB; precisão: 1% ESR: 0~100%; precisão: 1%
Limite de alarme	Superior: 2 ~ 99 Inferior: 0 ~ 97

TNM

Estimulações	TOF, TET, DBS, PTC, ST
Sensor de aceleração	Acelerômetro tridimensional (± 8G de 10 bits)
Estimulação elétrica	Corrente de saída constante de 0 a 60 mA

Agentes Anestésicos Sidestream Masimo® ISA AX+ ou ISA OR+

Gases	O ₂ , CO ₂ , N ₂ O, HAL, ISO, ENF, SEV, DES com identificação automática
Tempo de aquecimento	<5s
Precisão CO ₂	0 ~ 15%: ± (0,2% + 2% leitura) 15 ~ 25% não especificado
Precisão O ₂ e N ₂ O	0 ~ 100%: ± (0,2% + 2% de leitura)
Precisão HAL, ISO e ENF	0 ~ 8%: ± (0,15% + 5% de leitura) 8 ~ 25%: não especificado
Precisão DES	0 ~ 22%: ± (0,15% + 5% de leitura) 22 ~ 25%: não especificado
Taxa de fluxo de amostragem	50 ml/min
Taxa de respiração da via aérea (FRva)	0 ~ 150 rpm
Precisão de frequência respiratória	1 rpm
Tempo de apneia	20s, 25s, 30s, 35s, 40s, 45s, 50s, 55s, 60s

Agentes Anestésicos Mainstream Masimo® IRMA AX+

Gases	CO ₂ , N ₂ O, HAL, ISO, ENF, SEV, DES com identificação automática
Tempo de aquecimento	<5s
Precisão de CO ₂	0 ~ 10%: ± (0,2% + 2% de leitura) 10 ~ 15%: ± (0,3% + 2% de leitura) 15 ~ 25%: não especificado
Precisão de N ₂ O	0 ~ 100%: ± (0,2% + 2% de leitura)
Precisão de HAL, ISO e ENF	0 ~ 8%: ± (0,15% + 5% de leitura) 8 ~ 25%: não especificado
Precisão de SEV	0 ~ 10%: ± (0,15% + 5% de leitura) 10 ~ 25%: não especificado
Precisão de DES	0 ~ 22%: ± (0,15% + 5% de leitura) 22 ~ 25%: não especificado
Taxa de respiração da via aérea (FRva)	0 ~ 150 rpm
Precisão de frequência respiratória	1 rpm
Tempo de apneia	20s, 25s, 30s, 35s, 40s, 45s, 50s, 55s, 60s

ICG

Método de medição	indireta, pela impedância cardiógráfica
Faixa de medição	VS: 5 ~ 250ml/bpm FC: 40 ~ 250bpm DC: 1,4 ~ 15L/min
Precisão	VS/ DC: Não determinado FC: ± 2bpm
Faixa de alarme	IC: Limite superior (Limite inferior + 0,1) ~ 15,0 L/min/m ² ; Limite inferior 0 ~ (Limite superior - 0,1) L/min/m ² TFC: Limite superior (Limite inferior + 0,1) ~ 150/KΩ; Limite inferior 10 ~ (Limite superior - 1) KΩ
Precisão de alarme	IC: ± 0,1L/min/m ² TFC: ± 1KΩ

Av. Pref. Olavo Gomes de Oliveira, 6800
37561-130 - Desm. Murilo Gattini
Pousos Alegre - MG - Brasil

Comercial: (11) 5081-7190 / (11) 5539-0746

www.prolife.com.br

