



Hillrom™

Welch Allyn®
Connex® Spot Monitor



Instruções de utilização

Versão de software 1.X

© 2020 Welch Allyn. Todos os direitos reservados. Com vista a apoiar a utilização prevista do produto descrito nesta publicação, o comprador do produto está autorizado a copiar esta publicação, apenas para fins de distribuição interna, a partir do suporte fornecido pela . Não é permitida qualquer outra utilização, reprodução ou distribuição desta publicação, ou parte dela, sem a permissão por escrito da .

Declaração legal. A Welch Allyn, Inc. ("Welch Allyn") não assume qualquer responsabilidade por ferimentos em pessoas que possam resultar de (i) não utilizar o produto de acordo com as instruções, precauções, advertências ou a declaração de utilização prevista publicada neste manual, ou (ii) qualquer utilização ilegal ou inadequada do produto.

, Connex, SureTemp, FlexiPort e SureBP são marca comerciais registadas da . EcoCuff é uma marca comercial da Welch Allyn.

RD SET™ é uma marca comercial da Masimo Corporation. LNCS®, Reposable®, SET®, LNOP®, e Masimo® são marcas comerciais registadas da Masimo Corporation. A posse ou aquisição de um dispositivo equipado com Masimo SpO2 não confere qualquer licença explícita ou implícita para utilizar o dispositivo com sensores ou cabos não autorizados que, isoladamente ou em combinação com este dispositivo, possam ser abrangidos por uma ou mais patentes relacionadas com o mesmo.

Para obter informações acerca de patentes da Masimo, visite www.masimo.com/patents.htm.

Nellcor™ SpO2 Patient Monitoring System with OxiMax™ Technology e Nellcor™ SpO2 OxiMax™ Technology são marcas comerciais registadas da COVIDIEN LP Covidien Holdings Inc.

Braun e ThermoScan são marcas comerciais registadas da Braun GmbH.

Nonin é uma marca registada da Nonin Medical, Inc.

A marca nominativa Bluetooth® e os respetivos logótipos são marcas comerciais registadas, propriedade da BluetoothSIG, Inc. e qualquer utilização dessas marcas pela é feita sob licença.

O software deste produto está protegido por direitos de autor Copyright 2020 pertencentes à Welch Allyn ou aos respetivos fornecedores. Todos os direitos reservados. O software encontra-se protegido pelas leis de direitos de autor dos Estados Unidos da América e pelas disposições de tratados internacionais aplicáveis a nível mundial. De acordo com a referida legislação, o titular da licença está autorizado a utilizar a cópia do software fornecida com o instrumento da forma prevista na utilização do produto na qual está integrada. É proibida a cópia, descompilação, engenharia inversa, desmontagem ou redução por qualquer outro meio a uma forma percutível ao homem. O presente documento não constitui uma venda do software ou de qualquer cópia do software; todos os direitos, título e propriedade do software permanecem na posse da ou dos respetivos fornecedores.

Este produto pode conter software conhecido como "gratuito" ou "de código aberto" (FOSS, Free and Open Source Software). A Hill-Rom utiliza e suporta a utilização de FOSS. Acreditamos que o FOSS torna os nossos produtos mais robustos e seguros, além de proporcionar maior flexibilidade à Welch Allyn e aos nossos clientes. Para obter mais informações sobre o FOSS que pode ser utilizado neste produto, visite o nosso website de FOSS em hillrom.com/opensource. Quando necessário, existe uma cópia do código fonte do FOSS disponível no nosso website FOSS.

PATENTES/PATENTE hillrom.com/patents.

Pode estar abrangido por uma ou mais patentes. Consulte o endereço de Internet acima. As empresas Hill-Rom são proprietárias das patentes europeias, norte-americanas e de outras patentes e de pedidos de patentes pendentes.

Para obter mais informações sobre qualquer produto, contacte a assistência técnica da Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/.

REF DIR 80023704 Ver. C

Data da revisão: 10-2020

Este manual aplica-se ao **#** MONITOR CENTRAL DE SINAIS VITais 901058


Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153 EUA

A Welch Allyn, Inc. é uma filial da Hill-Rom Holdings, Inc.

hillrom.com

EC **REP** e IMPORTADOR NA UE
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, Co. Meath
C15 AW22, Irlanda

Promotor australiano autorizado
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road
Macquarie Park, NSW 2113
Telefone: 1800 650 083



BRAUN



 **Hillrom**™

 **MASIMO SET**
rainbow

Índice

Introdução	1
Utilização prevista	1
Contraindicações	1
Documentos relacionados	2
 Símbolos e definições	 3
 Acerca das indicações de advertência e cuidado	 7
Advertências e cuidados gerais	7
Risco residual	16
Comunicação de efeitos adversos	16
 Controlos, indicadores e conectores	 17
 Configuração	 21
Consumíveis e acessórios	21
Ligue a bateria	21
Montar o monitor	22
Prender o encaixe da sonda e a sonda de temperatura	23
Retire a sonda de temperatura e o encaixe da sonda	23
Ligar o tubo de NIBP	23
Desligar o tubo de NIBP	23
Ligar o cabo de SpO ₂	24
Desligar o cabo de SpO ₂	24
Ligar um acessório	24
Separar um acessório	24
Desligar a alimentação de CA	24
 Arranque	 25
Alimentação	25
Métodos de início de sessão	31
Perfis	32
Funcionalidades de ecrã comuns	37
Ecrãs principais	38
Ecrãs de contexto	41
Navegação	41
 Gestão de dados do paciente	 45
Carregar dados do paciente com um leitor de códigos de barras ou leitor RFID	46
Adicionar um paciente	46
Procurar um paciente na lista de pacientes através de um leitor de códigos de barras ou leitor RFID	47

Gerir registos do paciente	47
Modificadores	48
Lista de pacientes	48
Alarmes	51
Vista de resumo dos sinais vitais	51
Limites de alarme	51
Sinal de lembrete de alarme	51
Tipos de alarme	51
Locais de notificação de alarmes	52
Ícones no separador Home (Pág. in.)	53
Rapor (colocar em pausa ou desligar) os alarmes sonoros	54
Ajustar limites de alarme dos sinais vitais	55
Modificar a notificação do alarme sonoro	56
Mensagens e prioridades de alarme	57
Chamada do enfermeiro	58
Monitorização do paciente	59
Parâmetros necessários	59
Intervalos	60
NIBP	63
Temperatura	66
SpO ₂	76
Frequência respiratória (RR)	82
Escalas personalizadas (escalas de alerta precoce)	85
Modificadores e parâmetros manuais	86
Ferramenta de configuração	86
Definições avançadas	86
Manutenção e assistência	87
Realizar verificações periódicas	87
Substituir a bateria do monitor	87
Substituir a bateria da superfície de trabalho APM	88
Requisitos de limpeza	90
Eliminação do dispositivo	94
Resolução de problemas	97
Mensagens NIBP	98
Mensagens de SpO ₂	105
Mensagens de temperatura	120
Mensagens de dados do paciente e médico	131
Mensagens de rádio	135
Mensagens de conectividade	141
Mensagens do sistema	143
Mensagens de actualização do software	147
Mensagens de Bluetooth®	149
Mensagens APM	149
Especificações	153
Especificações físicas	153
Especificações ambientais	161
Rádio do monitor	161
Bluetooth® módulo	162

Opções de configuração	163
Data de fabrico: como descodificar um número de série	164
Calibração	165
Normas e conformidade	167
Conformidade geral e normas	167
Conformidade regulamentar de rádio	167
Orientação e declaração do fabricante	173
Conformidade CEM	173
Informações sobre as emissões e a imunidade	174
Anexos	179
Acessórios aprovados	179
Garantia	189

Introdução

Este manual descreve as capacidades e o funcionamento do monitor multiparâmetros Connex Spot Monitor (monitor). A informação, incluindo as ilustrações, refere-se a um monitor configurado com opções de pressão arterial não invasiva (NIBP), temperatura corporal, oximetria de pulso (SpO₂), frequência respiratória (RR) e frequência de pulso. Se a configuração do monitor utilizado não possuir alguma destas opções, algumas informações contidas neste manual podem não ser aplicáveis.

Antes de utilizar o monitor, leia as secções do manual relativas à utilização do monitor em causa.

Utilização prevista

Os monitores multiparâmetros Connex Spot Monitors destinam-se a ser utilizados por médicos e pessoal médico qualificado para monitorização de pressão arterial não invasiva, coeficiente de impulsos, saturação de oxigénio arterial da hemoglobina funcional não invasiva (SpO₂) e temperatura corporal em modos normal e axilar de pacientes neonatais, pediátricos e adultos.

Os locais mais prováveis para a monitorização dos pacientes são os pisos de medicina geral e cirurgia, ambiente hospitalar geral e de cuidados alternativos.

Este produto encontra-se disponível para venda apenas por ordem de um médico ou de um profissional de saúde licenciado.

Contraindicações

Este sistema não se destina a ser utilizado:

- em pacientes ligados a máquinas de suporte cardiopulmonar
- em pacientes transportados fora das instalações de cuidados de saúde
- próximo de uma máquina de IRM
- numa câmara hiperbárica
- próximo de agentes anestésicos inflamáveis
- próximo de dispositivos de electrocauterização

Para conhecer as contraindicações dos sensores de SpO₂, consulte as instruções de utilização do fabricante do sensor.

Para um monitor equipado com o Masimo SpO₂ e o sensor de dedo de SpO₂ com medição opcional da frequência respiratória (FR), a medição não invasiva da frequência respiratória não se destina à utilização em pacientes neonatais.

Documentos relacionados

Ao utilizar este manual, consulte o seguinte:

- *Manual de assistência técnica Connex® Spot Monitor*<https://assets.hillrom.com/is/content/hillrom/80019225LITPDF.pdf>
- Welch Allyn Service Tool:
<http://www.welchallyn.com/en/service-support/service-center/service-tool.html>
- *Manual de configuração e instalação da Ferramenta de assistência da Welch Allyn:*
<http://www.welchallyn.com/en/service-support/service-center/service-tool.html>
- *CD de instruções de utilização do termómetro Welch Allyn Braun ThermoScan® PRO 6000*
- *CD de instruções de utilização da estação de carregamento Welch Allyn BRAUN ThermoScan® PRO 6000*
- *Instruções de utilização do dispositivo de teste de calibração Welch Allyn 9600 Plus*
- *Guia de implementação do Welch Allyn Connex Direct*<https://www.welchallyn.com/content/dam/welchallyn/documents/sap-documents/LIT/80022/80022267LITPDF.pdf>.
- Website da Hillrom: hillrom.com

Símbolos e definições

Símbolos da documentação

Para obter informações relativas à origem destes símbolos, consulte o glossário de símbolos da Welch Allyn: welchallyn.com/symbolsglossary.



ADVERTÊNCIA As declarações de advertência presentes neste manual identificam condições ou práticas que podem conduzir a doenças, lesões ou morte. As declarações de advertência são apresentadas com um fundo cinzento num documento a preto e branco.



ATENÇÃO As declarações de atenção neste manual identificam condições ou práticas que podem resultar em danos ao equipamento ou outros materiais, ou perda de dados. Esta definição aplica-se a ambos os símbolos a amarelo e a preto e branco.



Siga o manual de utilização – ação obrigatória.

É disponibilizada uma cópia do manual de utilização neste website.

É possível encomendar uma cópia impressa do manual de utilização à Welch Allyn para entrega no prazo de 7 dias.

Símbolos de alimentação



Modo de espera



Terra equipotencial



Ficha de alimentação



Bateria ausente ou defeituosa



Alimentação de corrente alternada presente, bateria totalmente carregada



Nível de carga da bateria



Alimentação de corrente alternada presente, bateria a carregar



Bateria

~	Corrente alternada (CA)		Bateria recarregável
==>	Entrada de potência nominal, CC	~>	Entrada de potência nominal, CA
Li-ion	Bateria de iões de lítio		Corrente contínua (CC)

Símbolos de conectividade

	Bluetooth®		Ethernet
	USB		Chamada de enfermeiro
	Intensidade do sinal sem fios		
	<ul style="list-style-type: none"> • Melhor (4 barras) • Boa (3 barras) • Suficiente (2 barras) • Fraca (1 barra) • Sem sinal (sem barras) • Sem ligação (em branco) 		

Símbolos diversos

	Fabricante		Peças aplicadas tipo BF à prova de desfibrilação
	Identificador do produto		Número de série
	Número de encomenda		Marcações RoHS para a China para controlo de poluição causada por produtos de informação eletrónica. XX indica o período de anos de utilização ecológica.
	Não reutilizar, dispositivo de utilização única		O equipamento elétrico e eletrónico deve ser recolhido separadamente. Não eliminar como lixo urbano indiferenciado.

	Radiação eletromagnética não ionizante		Contactar para obter serviços de manutenção
	Luz de trabalho	R_x ONLY	Sujeito a receita médica ou "Para utilização por ou sob autorização de um profissional médico autorizado"
	Esta face para cima		Frágil
IPX2	<p>IP = Classificação de proteção internacional</p> <p>X = Sem classificação quanto à entrada de objetos</p> <p>2 = Proteção contra gotas de água em queda vertical quando a caixa está inclinada até 15°</p>		Marca de conformidade de rádio (RCM) da Australian Communications and Media Authority (ACMA).
	Limite de temperatura	GTIN	Número de artigo comercial global
	Limite de empilhamento por número		Manter seco
	Limites de humidade		Reciclável
	Limites de carga máxima de trabalho segura		Massa em quilogramas (kg)
	Símbolo de aprovação PSE do Japão para a categoria A	MD	Dispositivo médico

Símbolo do ecrã

	Indicador de processo para atividades como a aquisição de medições e ligação a um computador portátil
--	---

Acerca das indicações de advertência e cuidado

As indicações de aviso e precaução podem surgir no monitor, na embalagem, no recipiente de transporte ou neste documento.

O monitor é seguro para pacientes e médicos quando utilizado de acordo com as instruções e com os avisos e cuidados apresentados neste manual.

Antes de utilizar o monitor, o utilizador deve familiarizar-se com as secções destas instruções relativas à utilização do monitor.



AVISO As declarações de aviso presentes neste manual identificam condições ou práticas que poderão conduzir a doenças, lesões ou morte.



CUIDADO As declarações de precaução neste manual identificam condições ou procedimentos que podem resultar em danos ao equipamento ou a outro material, ou na perda de dados do paciente.

Advertências e cuidados gerais



ADVERTÊNCIA Risco de lesões no paciente. A exatidão e o desempenho do monitor podem ser afetados por diferentes variáveis ambientais, incluindo a fisiologia do paciente e a aplicação clínica. Por este motivo, é importante verificar toda a informação relativa aos sinais vitais, especialmente NIBP, FR e SpO₂, antes de tratar o paciente. Se existir dúvidas acerca da exatidão de uma medição, verifique a medição utilizando outro método clinicamente aceitável.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões do paciente. Para assegurar a integridade dos dados e a confidencialidade do paciente, guardar as leituras e limpar o ecrã do monitor entre pacientes.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões pessoais. O cabo de alimentação é o dispositivo de corte da alimentação que isola este equipamento da corrente eléctrica. Posicione o equipamento de forma a que não seja difícil alcançar ou desligar o cabo.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões no paciente. Fios, cabos e acessórios danificados podem afetar a segurança do paciente e do operador. Nunca levante o monitor pelo cabo de alimentação ou pelas ligações do paciente. Iinspecione regularmente o cabo de alimentação de CA, a braçadeira de pressão arterial, o cabo de SpO2 e outros acessórios quanto a desgaste do redutor de tensão ou outros danos. Substitua conforme necessário.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões do paciente. Durante a desfibrilação, manter as pás de descarga afastadas dos sensores do monitor e de outras peças condutoras em contacto com o paciente.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões do paciente. Qualquer compressão externa do tubo ou da braçadeira da tensão arterial pode causar lesões no paciente, erros no sistema ou medições incorretas.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões do paciente. Lavar as mãos para reduzir o risco de contaminação cruzada e de infecção nosocomial.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões no paciente. Não coloque o monitor ou quaisquer acessórios numa posição em que possam cair em cima do paciente.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões do paciente. Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente. A não identificação do paciente correto pode resultar em lesões no paciente.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões do paciente. Se o modo Stat (Estatística) for utilizado repetidamente, observar periodicamente o membro do paciente para assegurar que a circulação não é afetada e que a braçadeira permanece no lugar. A diminuição prolongada de circulação ou o posicionamento inadequado da braçadeira podem causar contusões.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões no paciente. Não coloque a braçadeira no braço do mesmo lado de uma mastectomia. Se necessário, utilize a artéria femoral da coxa para efetuar uma medição.



ADVERTÊNCIA Risco de medições imprecisas. Não coloque a braçadeira num ponto onde possa impedir uma circulação adequada. Não coloque a braçadeira num ponto onde a circulação possa ficar comprometida ou em qualquer extremidade utilizada para infusões intravenosas. Não utilize um sensor de grampo de dedo de SpO2 e uma braçadeira de tensão arterial em simultâneo no mesmo membro. Proceder dessa forma pode originar uma perda temporária de fluxo pulsátil, resultando ou em nenhuma leitura ou numa leitura incorreta da SpO2 ou da pulsação até o fluxo regressar.



ADVERTÊNCIA Não aplicar a braçadeira em zonas do paciente em que a pele é delicada ou está lesionada. Verificar o local da braçadeira frequentemente, procurando sinais de irritação.



ADVERTÊNCIA Risco de falha no equipamento e lesões no paciente. Não tapar os orifícios de entrada ou saída de ar na parte de trás e na base do monitor. Tapar estes orifícios de ventilação pode provocar o sobreaquecimento do monitor ou abafar os alarmes.



ADVERTÊNCIA Este equipamento não se adequa à utilização na presença de eletrocirurgia.



ADVERTÊNCIA Para a segurança do operador e do paciente, o equipamento e acessórios periféricos que possam entrar em contacto direto com o paciente devem estar em conformidade com todos os requisitos regulamentares, de segurança e CEM aplicáveis.



ADVERTÊNCIA Risco de danos no equipamento e lesões. Ao transportar o monitor num suporte móvel, prender de forma adequada todos os cabos do paciente e cabos para os manter afastados das rodas e minimizar o perigo de tropeçar.



ADVERTÊNCIA Risco de danos no equipamento e lesões. Não são permitidas quaisquer alterações ao monitor que não sejam realizadas por um representante qualificado da assistência técnica da . A modificação do monitor é potencialmente perigosa para os pacientes e pessoal.



ADVERTÊNCIA Perigo de incêndio e explosão. Não utilize o monitor nem os acessórios na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, oxigénio ou óxido nitroso, em atmosferas enriquecidas com oxigénio ou em qualquer outro ambiente potencialmente explosivo.



ADVERTÊNCIA Perigo de incêndio e choque. Ligue apenas cabos LAN contidos dentro do perímetro de um único edifício. Os cabos LAN condutores que se estendem por vários edifícios podem originar perigos de incêndio ou choque, a menos que sejam utilizados cabos de fibra ótica, para-raios ou outras medidas de segurança aplicáveis.



ADVERTÊNCIA Perigo de choque elétrico. Este equipamento deve ser ligado apenas a alimentação com ligação à terra de proteção.



ADVERTÊNCIA Perigo de choque elétrico. Não abrir o monitor nem tentar repará-lo. O monitor não contém peças internas que possam ser reparadas pelo utilizador. Efetue apenas os procedimentos de limpeza e manutenção de rotina especificamente descritos neste manual. A inspeção e reparação de peças internas apenas deverão ser efetuadas por técnicos de assistência qualificados.



ADVERTÊNCIA Perigo de choque elétrico. Todos os conectores de sinal de entrada e de saída (I/O) destinam-se apenas à ligação de dispositivos que estejam em conformidade com a norma IEC 60601-1 ou outras normas IEC (por exemplo, IEC 60950) conforme aplicável para o monitor. A ligação de dispositivos adicionais ao monitor pode aumentar as correntes de fuga na estrutura ou no paciente. Para garantir a segurança do operador e do paciente, é necessário cumprir os requisitos da norma IEC 60601-1-1. Efetue a medição das correntes de fuga para confirmar que não existe o perigo de choque elétrico.



ADVERTÊNCIA Perigo de explosão ou contaminação. A eliminação incorreta de baterias pode originar um perigo de explosão ou contaminação. Nunca elimine as baterias em contentores do lixo. Recicle sempre as baterias de acordo com a legislação local.



ADVERTÊNCIA Utilize o monitor apenas conforme descrito nestas instruções de utilização. Não utilize o monitor em pacientes que apresentem condições descritas nas Contraindicações.



ADVERTÊNCIA Os limites de alarme são específicos para o paciente ou para as instalações. O médico deve definir ou verificar os limites de alarme adequados para cada paciente. Cada vez que o monitor é ligado, deve verificar-se se as definições de alarme são adequadas ao paciente antes de iniciar a monitorização.



ADVERTÊNCIA Risco de medições imprecisas. O monitor não se destina a ser utilizado durante o transporte do paciente para o exterior das instalações médicas. Não utilize o monitor para efetuar medições em pacientes em transporte.



ADVERTÊNCIA Risco de medições imprecisas. Não ligue mais do que um paciente a um monitor.



ADVERTÊNCIA Risco de medições imprecisas. A entrada de pó e partículas pode afetar a exatidão das medições da tensão arterial. Utilize o monitor em ambientes limpos para assegurar a exatidão da medição. Se se verificar a acumulação de pó ou cotão nas aberturas de ventilação do monitor, o monitor deve ser inspecionado e limpo por um técnico da assistência técnica qualificado.



ADVERTÊNCIA Risco de medições imprecisas. Não expor a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F).



ADVERTÊNCIA Risco de medições imprecisas. Não utilize o monitor em pacientes ligados a máquinas de suporte cardiopulmonar.



ADVERTÊNCIA Risco de medições imprecisas. Não utilize o monitor em pacientes que apresentem convulsões ou tremores.



ADVERTÊNCIA Os líquidos podem danificar os componentes eletrónicos internos do monitor. Evite o derramamento de líquidos no monitor.

Se forem derramados líquidos no monitor:

1. Encerre o monitor.
2. Desligue a ficha de alimentação.
3. Retire a bateria do monitor.
4. Seque o excesso de líquido do monitor.



NOTA Se existir a probabilidade de terem entrado líquidos no monitor, retirar o monitor de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspecionado e testado por pessoal de assistência técnica qualificado.

5. Instale novamente a bateria.
6. Ligue novamente a ficha de alimentação.
7. Ligue o monitor e verifique se o monitor funciona normalmente antes de o utilizar.



ADVERTÊNCIA O monitor pode não funcionar de forma adequada se cair ou estiver danificado. Proteja-o contra impactos e choques fortes. Não utilize o monitor se apresentar sinais de danos. Qualquer monitor que caia ou esteja danificado deve ser verificado por técnicos de assistência qualificados relativamente ao funcionamento adequado antes de voltar a ser utilizado.



ADVERTÊNCIA Baterias com defeito podem danificar o monitor. Se a bateria apresentar quaisquer sinais de danos ou fendas, esta deve ser imediatamente substituída por uma bateria aprovada pela .



ADVERTÊNCIA Risco de lesões pessoais. O manuseamento incorreto da bateria pode resultar em calor, fumo, explosão ou incêndio. Não esmague, incinere ou desmonte a bateria, nem cause um curto-círcuito na mesma. Nunca elimine as baterias em contentores do lixo. Recicle sempre as baterias de acordo com a legislação nacional ou local.



ADVERTÊNCIA Utilize apenas acessórios aprovados da e utilize-os de acordo com as instruções de utilização do fabricante. A utilização de acessórios não aprovados com o monitor pode afetar a segurança do paciente e do operador e comprometer o desempenho e a precisão do produto, anulando a respetiva garantia.



ADVERTÊNCIA Equipamento e acessórios montados na parede devem ser instalados de acordo com as instruções em anexo. A não se responsabiliza pela integridade de qualquer instalação não realizada pela equipa autorizada de assistência técnica da . Contacte um representante autorizado da assistência técnica da ou outro pessoal qualificado de assistência técnica para assegurar uma instalação profissional em termos de segurança e fiabilidade de qualquer acessório de montagem.



ADVERTÊNCIA A não é responsável pela integridade da alimentação elétrica da instituição. Se existirem dúvidas em relação à integridade da alimentação elétrica da instituição ou do condutor de ligação à terra com proteção, o monitor deve funcionar sempre e apenas com alimentação por bateria quando estiver ligado a um paciente.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões no paciente. Tal como acontece com todo o equipamento médico, coloque cuidadosamente a cablagem do paciente de modo a reduzir a possibilidade de emaranhamento ou estrangulamento do paciente.



ADVERTÊNCIA Risco de medições imprecisas. Não utilize o monitor ou os acessórios durante procedimentos de imagiologia por ressonância magnética (IRM) ou num ambiente de IRM.



ADVERTÊNCIA Para garantir a segurança, evite empilhar vários dispositivos ou colocar quaisquer objetos sobre o dispositivo durante o respetivo funcionamento.



ADVERTÊNCIA Para proteger contra lesões, siga as instruções abaixo:

- Evite colocar o dispositivo em superfícies com líquidos derramados visíveis.
- Não molhe nem mergulhar o dispositivo em líquidos.
- Utilizar soluções de limpeza apenas conforme indicado neste manual.
- Não tentar limpar o dispositivo durante a monitorização de um paciente.



ADVERTÊNCIA Perigo de choque elétrico. Para proteger contra choques elétricos, retire e desligue sempre completamente quaisquer acessórios, incluindo sensores, antes de dar banho ao paciente.



CUIDADO Perigo de choque elétrico. Não esterilize o monitor. A esterilização do monitor pode danificar o dispositivo.



CUIDADO A legislação Federal dos EUA limita este monitor à venda, distribuição ou utilização por ou sob a responsabilidade de um médico ou profissional de cuidados de saúde licenciado.



CUIDADO Risco de interferência eletromagnética. O monitor está em conformidade com as normas nacionais e internacionais aplicáveis referentes às interferências eletromagnéticas. Estas normas destinam-se a minimizar a interferência eletromagnética do equipamento médico. Apesar de não ser previsível que este monitor coloque problemas a outro equipamento compatível ou seja afetado por outros dispositivos compatíveis, podem, mesmo assim, existir problemas de interferência. Como precaução, evite utilizar o monitor nas proximidades de outro equipamento. Na eventualidade de se observar interferência no equipamento, reposicione o equipamento conforme necessário ou consulte as instruções de utilização do fabricante.



CUIDADO Não desloque o suporte enquanto a fonte de alimentação estiver ligada à tomada de alimentação.



CUIDADO Não esterilize o monitor. A esterilização do monitor pode danificar o dispositivo.



CUIDADO Utilize apenas um cabo de alimentação CA Classe I (ligado à terra) para carregar a fonte de alimentação do monitor.



CUIDADO Não mantenha o botão premido para encerrar o monitor quando este estiver a funcionar normalmente. Serão perdidos dados do paciente e definições de configuração.



CUIDADO Nunca puxe os cabos para deslocar o monitor ou suporte móvel. Isto pode provocar a queda do monitor ou danificar o cabo. Nunca puxe pelo cabo de alimentação para o desligar da tomada de alimentação. Ao desligar o cabo de alimentação, pegue sempre pela ficha de ligação. Mantenha o cabo afastado de líquidos, calor e extremidades afiadas. Substitua o cabo de alimentação se o protetor, o isolamento do cabo ou os pinos metálicos estiverem danificados ou começarem a separar-se da ficha de ligação.



CUIDADO Utilize apenas o cabo de cliente USB da Welch Allyn para ligar um computador portátil à porta de cliente USB. Qualquer computador portátil ligado ao monitor tem que ser alimentado por uma bateria, uma fonte de alimentação em conformidade com a norma 60601-1 ou um transformador de isolamento em conformidade com a norma 60601-1.



CUIDADO Se o ecrã táctil não estiver a responder de forma adequada, consulte a secção de resolução de problemas. Se não for possível resolver o problema, interrompa a utilização do monitor e contacte um centro de assistência técnica autorizado da ou pessoal de assistência técnica qualificado.

Advertências, precauções e notas relacionadas com o Masimo Pulse CO-Oximeter



AVISO Risco de lesões no paciente. Não inicie nem opere o Pulse CO-Oximeter sem antes verificar que a configuração está correta.



AVISO Não utilize o Pulse CO-Oximeter se este parecer estar danificado ou houver a suspeita de que está danificado.



AVISO Risco de lesões no paciente. Se tiver dúvidas em relação a qualquer medida, verifique primeiro os sinais vitais do paciente por meios alternativos e, em seguida, verifique se o Pulse CO-Oximeter está a funcionar devidamente.



AVISO Risco de medições imprecisas. Medições imprecisas da frequência respiratória podem ser causadas por:

- Aplicação inadequada do sensor
- Perfusion arterial fraca
- Artefacto de movimento
- Saturação de oxigénio arterial baixa
- Ruído circundante ou ambiental excessivo



AVISO Risco de medições imprecisas. Leituras de SpO2 imprecisas podem ser causadas por:

- Aplicação e posicionamento inadequados do sensor
- Níveis elevados de COHb ou MetHb: podem ocorrer níveis elevados de COHb ou MetHb com uma SpO2 aparentemente normal. Se houver uma suspeita de níveis elevados de COHb ou MetHb, deve ser realizada uma análise laboratorial (CO-oximetria) de uma amostra de sangue.
- Níveis elevados de bilirrubina
- Níveis elevados de dis-hemoglobina
- Doença vasospástica, como síndrome de Raynaud, e doença vascular periférica
- Hemoglobinopatias e perturbações da síntese, como talassemias, Hb s, Hb c, falciforme, etc.
- Doenças hipocápnicas ou hipercápnicas
- Anemia grave
- Perfusion arterial muito fraca
- Artefacto de movimento extremo
- Pulsação venosa anormal ou congestão venosa
- Vasoconstrição grave ou hipotermia
- Cateteres arteriais e balão intra-aórtico
- Corantes intravasculares, como o verde de indocianina ou o azul de metileno
- Coloração e textura aplicadas externamente, como verniz, unhas acrílicas, purpurina, etc.
- Marca(s) de nascença, tatuagens, descolorações da pele, humidade na pele, dedos deformados ou anormais, etc.
- Perturbações da cor da pele



AVISO Substâncias interferentes: corantes, ou quaisquer substâncias que contenham corantes, que alterem a pigmentação típica do sangue podem resultar em leituras incorretas.



AVISO O Pulse CO-Oximeter não deve ser utilizado como base única para decisões de diagnóstico ou terapia. Deve ser utilizado em conjunto com sinais e sintomas clínicos.



AVISO O Pulse CO-Oximeter não se destina a ser utilizado como base única para tomar decisões de diagnóstico ou tratamento relacionadas com suspeita de envenenamento por monóxido de carbono; destina-se a ser utilizado em conjunto com métodos adicionais de avaliação de sinais e sintomas clínicos.



AVISO O Pulse CO-Oximeter não é um monitor de apneia.



AVISO O Pulse CO-Oximeter pode ser utilizado durante a desfibrilação, mas tal pode afetar a precisão ou a disponibilidade dos parâmetros e medições.



AVISO O Pulse CO-Oximeter pode ser utilizado durante a eletrocauterização, mas tal pode afetar a precisão ou a disponibilidade dos parâmetros e medições.



AVISO O Pulse CO-Oximeter não deve ser utilizado para a análise de arritmia.



AVISO A funcionalidade SpO₂ é calibrada empiricamente em voluntários adultos saudáveis com níveis normais de carboxihemoglobina (COHb) e metahemoglobina (MetHb).



AVISO Não ajuste, repare, abra, desmonte ou modifique o Pulse CO-Oximeter ou os acessórios. Poderiam ocorrer lesões no pessoal ou danos no equipamento. Se necessário, devolva o Pulse CO-Oximeter para manutenção.



AVISO Medições óticas com base em plethysmografia (por ex., SpO₂ e RRp) podem ser afetadas pelo seguinte:

- Aplicação inadequada do sensor ou utilização de um sensor incorreto.
- Braçadeira de pressão arterial aplicada no mesmo braço que o local do sensor.
- Corantes intravasculares como o verde de indocianina ou o azul de metileno.
- Congestão venosa.
- Pulsação venosa anormal (por ex., regurgitação da válvula tricúspide, posição de Trendelenburg).
- Pulsações anómalas devido a condições fisiológicas ou induzidas por fatores externos (por ex., arritmias cardíacas, balão intra-aórtico, etc.).
- Coloração e textura aplicadas externamente, como verniz, unhas acrílicas, purpurina, etc.
- Humididade, marcas de nascença, descoloração da pele, anomalias nas unhas, dedos deformados ou objetos estranhos no percurso da luz.
- Níveis elevados de bilirrubina.
- Condições fisiológicas que possam alterar significativamente a curva de dissociação do oxigénio.
- Uma condição fisiológica que possa afetar o tônus vasomotor ou causar alterações ao tônus vasomotor.



CUIDADO Não coloque o Pulse CO-Oximeter onde os controlos possam ser alterados pelo paciente.



CUIDADO Se os pacientes estiverem a ser submetidos a terapia fotodinâmica, podem ser sensíveis a fontes de luz. A oximetria de pulso apenas pode ser utilizada sob supervisão clínica cuidadosa durante curtos períodos de tempo, de modo a minimizar a interferência com a terapia fotodinâmica.



CUIDADO Não coloque o Pulse CO-Oximeter em equipamento elétrico que possa afetar o dispositivo, impedindo-o de funcionar corretamente.



CUIDADO Se os valores de SpO₂ indicarem hipoxemia, deve-se colher uma amostra de sangue laboratorial para confirmar o estado do paciente.



CUIDADO Se a mensagem Low Perfusion (Perfusão fraca) for apresentada frequentemente, determine um local de monitorização com melhor perfusão. Entretanto, avalie o paciente e, se for indicado, verifique o estado de oxigenação através de outro método.



CUIDADO Altere o local de aplicação ou substitua o sensor e/ou o cabo do paciente, quando as mensagens "Replace sensor" (Substituir sensor) e/ou "Replace patient cable" (Substituir cabo do paciente), ou uma mensagem persistente de fraca qualidade do sinal [por ex., "Low SIQ" (SIQ baixo)], forem exibidas no monitor anfitrião. Estas mensagens podem indicar que o tempo de monitorização do paciente está esgotado no cabo ou no sensor do paciente.



CUIDADO Se a oximetria de pulso for utilizada durante a irradiação de corpo inteiro, mantenha o sensor fora do campo de radiação. Se o sensor for exposto à radiação, a leitura pode ser imprecisa ou o dispositivo pode indicar o valor zero durante o período de irradiação ativa.



CUIDADO O dispositivo deve estar configurado em função da frequência da linha de alimentação local para permitir o cancelamento de ruído introduzido por luzes fluorescentes ou outras fontes.



CUIDADO Para garantir que os limites de alarme são adequados para o paciente que está a ser monitorizado, verifique os limites sempre que o Pulse CO-Oximeter é utilizado.



CUIDADO A variação nas medições de hemoglobina pode ser profunda e pode ser afetada pela técnica de amostragem, assim como pelas condições fisiológicas do paciente. Quaisquer resultados que apresentem inconsistência com o estado clínico do paciente devem ser repetidos e/ou complementados com dados de teste adicionais. As amostras de sangue devem ser analisadas por dispositivos laboratoriais antes da tomada de decisão clínica para compreender completamente o estado do paciente.



CUIDADO Não mergulhe o Pulse CO-Oximeter em qualquer solução de limpeza, nem tente esterilizar por autoclave, irradiação, vapor, gás, óxido de etileno ou qualquer outro método. Isto irá danificar gravemente o Pulse CO-Oximeter.



CUIDADO Eliminação do produto – Respeite as leis locais relativas à eliminação do dispositivo e/ou dos respetivos acessórios.



CUIDADO Para minimizar a interferência radioelétrica, outros equipamentos elétricos que emitam transmissões de radiofrequência não devem estar demasiado próximos do Pulse CO-Oximeter.



CUIDADO Substitua o cabo ou o sensor quando for apresentada de forma consistente a mensagem "Replace sensor" (Substituir sensor) ou "Low SIQ" (SIQ baixo) durante a monitorização de pacientes consecutivos após a conclusão dos passos de resolução de problemas indicados neste manual.



NOTA Não é possível utilizar um dispositivo de teste funcional para avaliar a exatidão do Pulse CO-Oximeter.



NOTA A incidência de luzes de alta intensidade (como luzes estroboscópicas intermitentes) sobre o sensor pode impedir que o Pulse CO-Oximeter obtenha leituras de sinais vitais.



NOTA Não enrole a cablagem do paciente numa bobina apertada, nem à volta do dispositivo, uma vez que tal pode danificá-la.



NOTA É possível encontrar informações adicionais específicas para os sensores Masimo compatíveis com o oxímetro de pulso, incluindo informações sobre o desempenho dos parâmetros/das medições durante o movimento e a perfusão fraca, nas instruções de utilização do sensor.



NOTA Os cabos e sensores são fornecidos com tecnologia X-Cal para minimizar o risco de leituras imprecisas e perda inesperada da monitorização do paciente. Consulte as instruções de utilização do cabo ou do sensor para saber a duração especificada do tempo de monitorização do paciente.



NOTA Condições fisiológicas que resultem na perda do sinal pulsátil podem traduzir-se na ausência de leituras de SpO2 ou RRp.

Risco residual

Este produto está em conformidade com as normas relevantes de interferência eletromagnética, segurança mecânica, desempenho e biocompatibilidade. No entanto, o produto não pode eliminar por completo a possibilidade de ferimentos no paciente ou no utilizador decorrente do seguinte:

- Ferimentos ou danos no dispositivo associados a perigos eletromagnéticos;
- Ferimentos devido a perigos mecânicos;
- Ferimentos devido a indisponibilidade do dispositivo, função ou parâmetro;
- Ferimentos devido a utilização incorreta, como limpeza inadequada e/ou
- próximo de agentes anestésicos inflamáveis
- Ferimentos devido à exposição do dispositivo a estímulos biológicos que podem resultar numa reação alérgica sistémica grave.

Comunicação de efeitos adversos

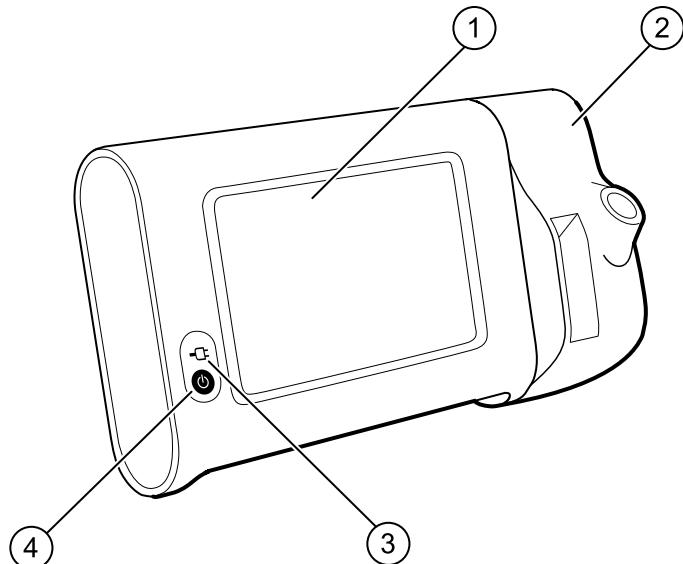
Aviso para os utilizadores e/ou pacientes na UE: qualquer incidente grave que tenha ocorrido em relação ao dispositivo deve ser comunicado ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro em que o utilizador e/ou o paciente estão estabelecidos.

Controlos, indicadores e conectores



NOTA O modelo em causa pode não conter todas estas funcionalidades.

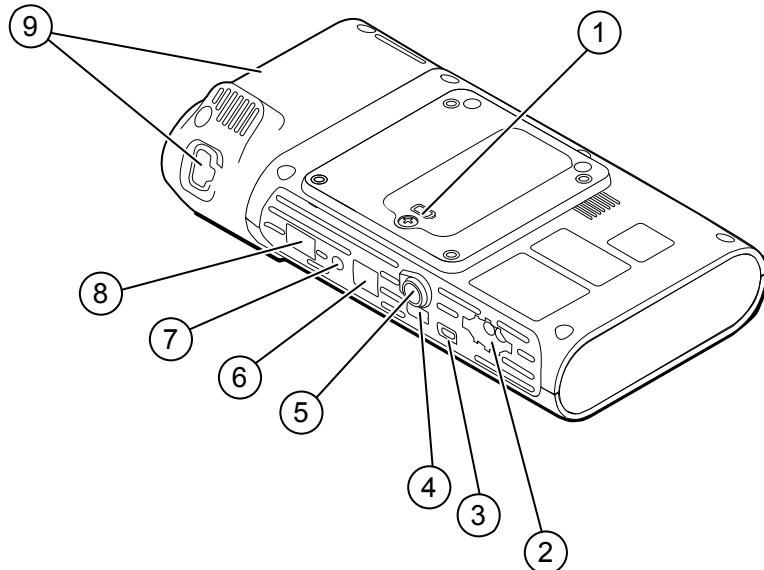
Vista superior do lado esquerdo



N.º	Funcionalidade	Descrição
1	Ecrã LCD	O ecrã táctil a cores de 7" proporciona uma interface gráfica do utilizador.
2	Termometria	Prende a unidade SureTemp ao monitor
3	Indicador do estado de alimentação e de carga da bateria	O LED indica o estado de alimentação e de carga quando ligado à alimentação de CA: <ul style="list-style-type: none"> Verde: A bateria está carregada. Âmbar: A bateria está a carregar. Intermitente: o monitor está a arrancar.
4	Botão de alimentação	Botão azul no canto inferior esquerdo do monitor. <ul style="list-style-type: none"> Liga o monitor

N.º	Funcionalidade	Descrição
		<ul style="list-style-type: none"> Coloca o monitor em modo Sleep (Repouso), exceto quando uma condição de alarme está ativada (premir brevemente) Reativa um monitor em modo Sleep (Repouso)

Vista inferior posterior do lado esquerdo

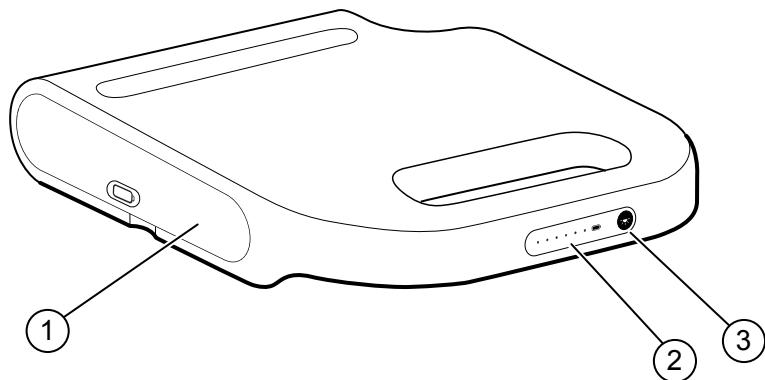


N.º	Funcionalidade	Descrição
1	Compartimento da bateria (por trás da tampa)	Contém a bateria (o parafuso fixo prende a cobertura ao monitor)
2	NIBP	Liga o cabo NIBP ao monitor
3	Porta de cliente USB	Fornecer uma ligação a um computador externo para testes e actualização de software
4	Porta USB	Liga a superfície de trabalho APM ao monitor
5	Ligação de alimentação	Liga a superfície de trabalho APM ou qualquer acessório ao monitor
6	Ethernet RJ-45	Fornecer uma ligação por cabo à rede informática
7	Chamada do enfermeiro	Fornecer uma ligação a um sistema hospitalar de chamada do enfermeiro
8	SpO2	Liga o sistema SpO2 escolhido ao monitor
9	Termometria	A configuração apresentada inclui o módulo SureTemp e a porta de ligação da sonda

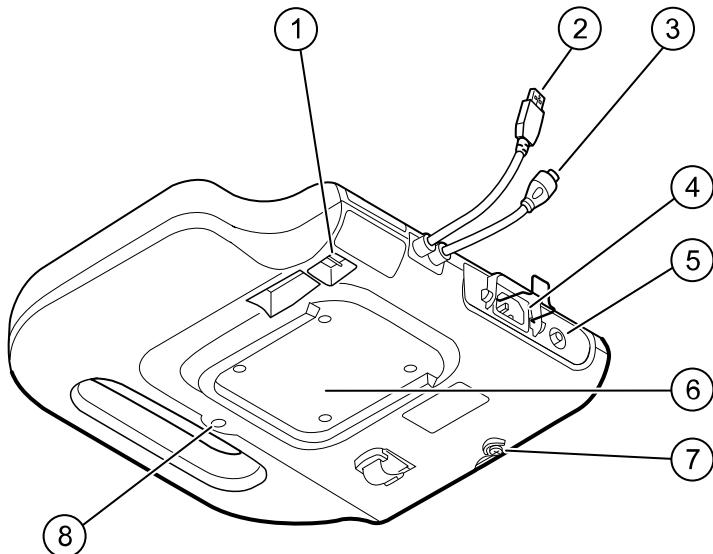
APM

Esta secção apenas é aplicável a dispositivos com um suporte de Gestão de Alimentação Acessória (APM, Accessory Power Management). O APM é um suporte acessório com superfície de trabalho, fonte de alimentação para maior autonomia do dispositivo e receptáculos de organização para arrumação dos sensores e cabos para os parâmetros disponíveis.

Vista superior frontal do lado esquerdo



N.º	Funcionalidade	Descrição
1	Compartimento da bateria (por trás da tampa)	Contém a bateria
2	Indicador do estado de carga da bateria	Indica o nível de carga da bateria
3	Interruptor da iluminação	Liga a luz por baixo da superfície de trabalho APM

Vista inferior posterior do lado direito

N.º	Funcionalidade	Descrição
1	Portas USB (2)	Liga acessórios opcionais
2	Cabo USB	Liga a superfície de trabalho APM ao monitor
3	Cabo de alimentação APM	Liga a superfície de trabalho APM ao monitor
4	Ligação de alimentação	Fornece uma ligação externa de alimentação AC
5	Lingueta de ligação à massa (terminal equipotencial)	Fornecida para testes de segurança eléctrica e para ligação de um condutor de equalização potencial
6	Reentrância para montagem	Fixa a superfície de trabalho APM quando é montada no suporte do APM (com 4 parafusos)
7	Parafuso da tampa da bateria	Fixa a tampa da bateria da superfície de trabalho APM
8	Lâmpada APM	Ilumina os receptáculos de acessórios e o caminho para o suporte APM

Configuração

Consumíveis e acessórios

Para obter uma lista de todos os consumíveis e acessórios aprovados, consultar *Acessórios aprovados* nos Anexos.



AVISO Risco de lesões do paciente. Limpar todos os acessórios, incluindo cabos e tubos, antes de armazenar os acessórios no dispositivo ou carrinho. Isto ajuda a reduzir o risco de contaminação cruzada e de infecção nosocomial. Consultar 'Limpar o equipamento' em "Manutenção e assistência" para obter instruções.

Ligue a bateria

Este procedimento aplica-se à configuração inicial do monitor. A bateria é introduzida no compartimento da bateria quando é recebido um novo monitor. No entanto, a bateria não está ligada.

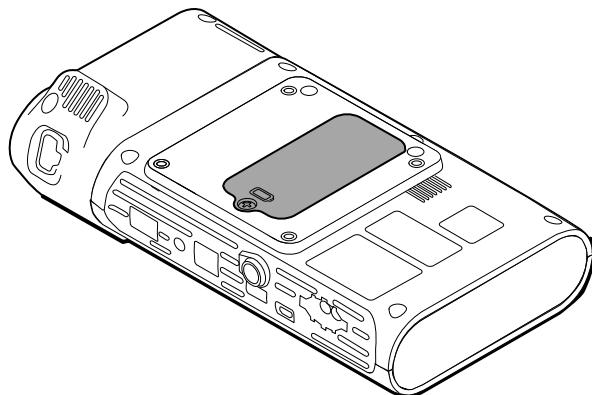


AVISO Risco de lesões pessoais. O manuseamento incorrecto da bateria pode resultar em calor, fumo, explosão ou incêndio. Não esmagar, incinerar ou desmontar a bateria, nem causar um curto-círcuito na mesma. Nunca eliminar as baterias em contentores do lixo. Reciclar sempre as baterias de acordo com a legislação nacional ou local.



AVISO Utilize apenas acessórios aprovados da Welch Allyn e de acordo com as instruções de utilização do fabricante. A utilização de acessórios não aprovados com o monitor pode afetar a segurança do paciente e do operador, comprometer o desempenho e exatidão do produto, e anular a respetiva garantia.

1. Coloque o monitor numa superfície plana com o ecrã voltado para baixo para aceder à tampa da bateria.



2. Localize a tampa da bateria, indicada pelo ícone  na parte posterior do monitor.
3. Utilizar uma chave de fendas dupla para desapertar o parafuso fixo na base da tampa da bateria e, em seguida, retirar a tampa.
4. Retirar a bateria para aceder à porta de conexão da bateria no monitor.
5. Introduzir o conector da bateria na porta de conexão da bateria no monitor.
6. Introduzir a bateria no respectivo compartimento.
7. Colocar novamente a tampa da bateria e, em seguida, apertar o parafuso fixo na parte inferior da tampa da bateria.



NOTA Não apertar o parafuso excessivamente.

Montar o monitor

O monitor multiparâmetros Connex Spot Monitor pode ser montado no suporte móvel clássico MS3, no suporte Mobile Work Surface (MWS), no suporte Accessory Power Management (APM), no Desktop Stand (DST) ou no suporte de parede. Siga as instruções de montagem ou as instruções de utilização fornecidas com o suporte horizontal ou de parede. Se tiver um suporte APM, siga todas as instruções relativamente ao terminal equipotencial.

Em caso de montagem em qualquer solução, exceto o APM, é necessária uma fonte de alimentação separada.

Ligar a alimentação de CA a uma fonte de alimentação

É possível utilizar o monitor com alimentação fornecida por uma tomada de alimentação. A alimentação por bateria pode ser utilizada depois de carregar a bateria.

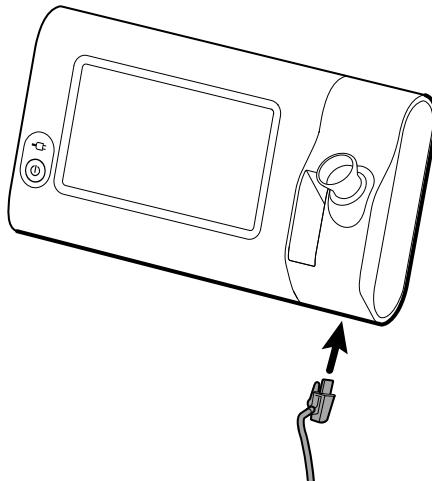
Ler as *Instruções de utilização* fornecidas com o suporte em que o monitor será instalado relativamente à alimentação de CA.

Ligar a alimentação de CA ao APM e ao monitor

Para ligar o monitor ao suporte do APM, consultar as *Instruções de montagem* do APM.

Prender o encaixe da sonda e a sonda de temperatura

1. Alinhar as ranhuras no monitor e no encaixe da sonda e, em seguida, introduzir o encaixe da sonda no monitor.
O encaixe da sonda encaixa depois de estar totalmente assente.
2. Ligue o conector da sonda SureTemp à parte inferior do monitor.



3. Introduzir a sonda SureTemp no respectivo encaixe.
4. No compartimento à esquerda do encaixe da sonda, introduzir uma caixa de protector de sonda da Welch Allyn.
É possível armazenar caixas adicionais de protectores de sonda nos compartimentos inferiores do carrinho, se for utilizado um carrinho.

Retire a sonda de temperatura e o encaixe da sonda

Siga estes passos para desligar o cabo da sonda e retirar o encaixe da sonda.

1. Prima a patilha de mola no conector da sonda SureTemp e puxe-a para fora da porta de ligação. A porta do conector da sonda está localizada na parte inferior do monitor.
2. Retire a sonda SureTemp do respetivo encaixe.
3. Segurar no encaixe da sonda e puxar para cima para o retirar do monitor.

Ligar o tubo de NIBP

1. Colocar o polegar e o indicador nas patilhas de mola do conector do tubo e apertar firmemente.
2. Alinhar o conector do tubo com a porta do conector do tubo na parte inferior do monitor.
3. Introduzir o conector do tubo, premindo firmemente até as duas patilhas encaixarem com um estalido.

Desligar o tubo de NIBP

1. Colocar o polegar e o indicador nas patilhas de mola do conector do tubo.



NOTA Segurar sempre o tubo pelas patilhas de mola do conector.
Não puxar pelo tubo.

2. Apertar e puxar as patilhas de mola até o conector se soltar.

Ligar o cabo de SpO₂



AVISO Risco de lesões no paciente. Não utilizar um sensor ou um cabo de oximetria de pulso danificados ou um sensor com componentes ópticos ou eléctricos expostos.

1. Na parte inferior do monitor, alinhar o conector do cabo de SpO₂ com a porta do conector do cabo.
2. Introduzir o conector do cabo, premindo firmemente até encaixar.

Desligar o cabo de SpO₂

1. Colocar o polegar e o indicador no conector do cabo de SpO₂. Não segurar o cabo.
2. Puxar o conector do cabo de SpO₂ para o remover da respectiva porta.

Ligar um acessório



CUIDADO Os acessórios ligados a este monitor têm que funcionar alimentados a bateria. Não utilizar a fonte de alimentação externa de qualquer acessório quando este estiver ligado ao monitor.

Para ligar um acessório ao monitor, seguir as *Instruções de utilização* fornecidas com o acessório.



CUIDADO Ligar os cabos de forma a minimizar o risco de emaranhamento.

Separação de um acessório

Para separar um acessório do monitor, seguir as instruções fornecidas com o acessório.

Desligar a alimentação de CA



CUIDADO Nunca puxar os cabos para deslocar o monitor ou suporte móvel. Isto pode provocar a queda do monitor ou danificar o cabo. Nunca puxar pelo cabo de alimentação para o desligar da tomada de alimentação. Ao desligar o cabo de alimentação, pegar sempre pela ficha de ligação. Manter o cabo afastado de líquidos, calor e extremidades afiadas. Substituir o cabo de alimentação se o protector, o isolamento do cabo ou os pinos metálicos estiverem danificados ou começarem a separar-se da ficha de ligação.

1. Pegue no cabo de alimentação.
2. Puxe o cabo de alimentação da tomada elétrica.

Arranque

Alimentação

O botão de alimentação, localizado no canto inferior esquerdo do monitor, realiza várias funções.

- Liga o monitor
- Reactiva um monitor em modo de Repouso
- Abre uma caixa de diálogo com controlos para iniciar sessão, encerrar o monitor e iniciar o modo de Repouso (excepto quando uma condição de alarme está activa)



CUIDADO Não manter o botão de alimentação pressionado para encerrar o monitor quando este estiver a funcionar normalmente. Serão perdidos dados do paciente e definições de configuração. Tocar nos separadores **Configuração > Dispositivo** para encerrar o monitor.

O LED no centro do símbolo de ficha de alimentação indica o estado de carga da bateria.

- A cor verde indica que a alimentação de CA está presente e que a bateria está totalmente carregada.
- A cor âmbar indica que a alimentação de CA está presente e que a bateria está a carregar.

Arranque do monitor

O monitor executa um breve autoteste de diagnóstico sempre que arranca. Se ocorrer uma situação de alarme, o alerta é apresentado na área Status (Estado) do dispositivo na parte superior do ecrã. É apresentado um exemplo de um alarme muito baixo de cor ciano que pode ser apresentado ao ligar se a bateria tiver de ser recarregada.



Low battery 30 minutes or less remaining.



AVISO Para assegurar a segurança do paciente, estar atento aos dois indicadores sonoros (tons da campainha e do altifalante) e observar quaisquer alertas visuais no arranque pelo menos uma vez por dia. Corrigir quaisquer erros antes de utilizar o monitor. Além dos indicadores sonoros, a área de Estado do ecrã apresenta um código de cores, ícones e mensagens que ajudam a distinguir a prioridade clínica e as acções, se necessário.

Tipo de alerta	Cor	Exemplo de ícone de alarme
Alarme alto	Vermelho	
Alarme médio	Âmbar intermitente	
Alarme baixo	Âmbar fixo	
Alarme muito baixo	Ciano	
Mensagem informativa	Azul	



AVISO A cor âmbar fixa indica um alarme de nível baixo. A cor âmbar intermitente indica um alarme de nível médio. A cor vermelha intermitente indica um alarme de nível alto.



AVISO Observe sempre o monitor durante o arranque. Se o visor não acender devidamente ou se for apresentado um código ou uma mensagem de falha do sistema, informe imediatamente um técnico de assistência qualificado ou contacte o serviço de apoio ao cliente ou a assistência técnica da mais próximos. Não utilize o monitor até o problema ser corrigido.



CUIDADO Utilizar sempre o monitor com uma bateria devidamente carregada e a funcionar.



CUIDADO Durante a monitorização de intervalos, manter o monitor sempre ligado à alimentação de CA.



CUIDADO Utilizar apenas um cabo de alimentação de CA Classe I (ligado à terra) para carregar a bateria neste monitor.

Prima  para ligar o monitor.

Durante o arranque do dispositivo, o LED pisca até o monitor apresentar o ecrã de arranque e ser emitido um sinal sonoro de arranque.

É apresentado um ecrã de contexto, dependendo da configuração e funcionalidade.

- Durante o arranque inicial, o monitor solicita a definição do idioma, data e hora. Consulte "Alterar o idioma" e "Definir data e hora" para obter instruções.
- Se as suas instalações tiverem escolhido um formato de início de sessão, a primeira imagem apresentada é o ecrã login (início de sessão).

- Se as suas instalações tiverem escolhido um formato de início de sessão, a primeira imagem apresentada é o separador Home (Página inicial).
- Se o Bluetooth® estiver ativado, é disponibilizada uma lista de dispositivos emparelhados e a opção de adicionar um novo dispositivo.

Tecnologia sem fios Bluetooth®



NOTA O modelo em causa pode não conter todas estas funcionalidades.

A tecnologia sem fios Bluetooth está disponível no perfil Office (Gabinete).

Estado Bluetooth

Um monitor com tecnologia sem fios Bluetooth apresenta o estado entre o monitor e o dispositivo na área Status (Estado).

Imagen	Descrição
Sem imagem	O rádio Bluetooth está desligado
O ícone Bluetooth aparece na área Status (Estado)	O rádio Bluetooth está ligado
O ícone Bluetooth acende/apaga lentamente	O monitor está a emparelhar com o dispositivo
O ícone Bluetooth acende/apaga rapidamente	O monitor está a estabelecer ligação ao dispositivo
O ícone Bluetooth aparece com um rebordo na área Status (Estado)	O monitor e o dispositivo estão ligados e o monitor está pronto para transmitir dados

Para transmitir dados, é primeiro necessário emparelhar o monitor e o dispositivo e, em seguida, ligá-los.

Emparelhar um dispositivo com tecnologia sem fiosBluetooth

Após o arranque de um monitor com tecnologia sem fios Bluetooth, e se existirem dispositivos já emparelhados com o monitor, é apresentado um ecrã pop-up com indicação dos dispositivos disponíveis para ligação ao monitor. Siga as seguintes instruções para emparelhar um dispositivo adicional ao monitor.



1. Toque em .
2. Toque em **Add new device (Adicionar novo dispositivo)**.
3. Para um computador portátil, selecione o monitor a partir da lista de dispositivos disponíveis no gestor de programas Bluetooth na barra de tarefas do computador portátil.



NOTA Para um tablet, selecione o monitor (dispositivo WACSM) a partir da lista de dispositivos disponíveis no gestor de programas Bluetooth na barra de tarefas do tablet. É apresentada uma mensagem no monitor a indicar que "This device is now discoverable" (Este dispositivo está agora visível) e é exibido um número de confirmação nos ecrãs do dispositivo e do monitor. Toque em **Pair (Emparelhar)** no tablet.

4. Confirme a correspondência entre os números no dispositivo e no monitor e, em seguida, toque em **Accept** (Aceitar) no computador portátil.

É apresentada uma mensagem a indicar que o monitor e o dispositivo estão emparelhados.

5. Toque em **Seleccionar** no ecrã do monitor.

Toque no ícone do teclado no campo *Name this Connection*: (Atribuir nome a esta ligação:) e introduza um nome preferido para o dispositivo.

6. Depois de introduzir o nome preferido, toque em **Save** (Guardar).

O novo nome é apresentado na lista de dispositivos Bluetooth® emparelhados.

Ligar dispositivos com tecnologia sem fios Bluetooth e transferir dados

1. No ecrã de ligação *Bluetooth*, seleccione um computador portátil na lista de dispositivos emparelhados.

O ícone *Bluetooth* na área de Estado do dispositivo pisca rapidamente durante a ligação do monitor e do computador portátil.

Quando a ligação entre o monitor e o computador portátil for estabelecida, é apresentada uma mensagem informativa brevemente com o nome do computador portátil ligado. Quando a mensagem desaparecer, o nome do computador portátil é indicado na parte superior esquerda do ecrã e é apresentado o ícone de ligação *Bluetooth* na área de ligação.

2. O indicador de progresso roda na área de ligação à medida que o computador portátil transfere dados.

A ligação *Bluetooth* permanece activa até à conclusão da transferência. Após uma transferência com êxito, o sistema elimina os dados no monitor e desliga o monitor do computador portátil.

3. Repetir o processo conforme necessário ou tocar em **Cancel (Cancelar)** para fechar o ecrã de ligação *Bluetooth*.

Alterar o nome de um dispositivo (aplica-se apenas ao BlueTooth® padrão)

É possível alterar o nome de um dispositivo emparelhado de um nome genérico ou de sistema para um nome específico.

1. Selecione o botão de seta à direita do nome do dispositivo que pretende editar na lista de dispositivos *BlueTooth*®.

Toque no ícone de teclado no campo *Name this Connection*: (Atribuir nome a esta ligação:) e introduza um nome preferido para o dispositivo.

2. Introduza o nome, toque em **Seleccionar** no ecrã do teclado e, em seguida, toque em **Save** (Guardar).

O novo nome é apresentado na lista de dispositivos *BlueTooth*® emparelhados.

Fluxo de trabalho de Bluetooth de baixo consumo

Utilize a ferramenta de configuração de produtos (versão 1.9.0 ou superior) ou ative a ligação Bluetooth de baixo consumo e atualize o ficheiro de configuração do monitor multiparâmetros Connex Spot Monitor (monitor).

Consulte a secção "Definições avançadas" no manual de assistência para obter instruções sobre como ativar a configuração de Bluetooth de baixo consumo.

1. Ligue o Connex Spot Monitor.
2. Abra a aplicação móvel no dispositivo. É apresentada uma lista de dispositivos de sinais vitais.

3. Selecione o dispositivo Vitals na aplicação móvel. Se esta for a primeira vez que está a ligar o dispositivo móvel ao monitor multiparâmetros Connex Spot Monitor ou se a opção "Requiring pairing confirmation" (Solicitar confirmação de emparelhamento) estiver ativada:
 - a. É apresentado o pedido de emparelhamento por Bluetooth: "WACSM... would like to pair with your..." (WACSM... pretende emparelhar com o...)
 - b. Para emparelhar o dispositivo e o monitor multiparâmetros Connex Spot Monitor, toque em **Seleccionar** no Connex Spot Monitor quando aparecer o pedido: "A Bluetooth Low Energy device is attempting to connect" (Um dispositivo Bluetooth de baixo consumo está a tentar estabelecer ligação").
 - c. No ecrã de confirmação do emparelhamento, toque em **Pair** (Emparelhar) na aplicação móvel.
- É apresentado o ecrã inicial da aplicação móvel.

Definir data e hora

Dependendo da configuração das suas instalações, a data e hora podem já estar definidas. Se a hora estiver definida na configuração de rede, a hora da rede substitui qualquer definição manual da hora.

1. Toque no separador **Settings** (Definições).
2. Toque no separador vertical **Data/hora**.
3. Utilizar as teclas ▲ ou ▼ ou o teclado numérico para definir a data e hora.



NOTA As marcas de data e hora nas medições de paciente guardadas serão ajustadas quando as definições de data e hora são alteradas.

Alterar o idioma

Consultar "Definições avançadas" no *Manual de assistência técnica* para obter instruções sobre a alteração do idioma.

Encerrar o monitor

Se utilizar para encerrar o monitor, as medições do paciente são retidas na memória do monitor durante um máximo de 24 horas. Estas medições guardadas estão disponíveis para revisão ou transmissão eletrónica para a rede. Este método também assegura que quaisquer definições de configuração que tenha alterado e guardado são mantidas no arranque seguinte.

1. Prima .
- Se existir uma actualização de software disponível, é apresentada uma mensagem do sistema que pergunta se pretende actualizar o software.
2. Se pretender actualizar o software, tocar em **Seleccionar**.
 3. Se não for apresentada uma mensagem do sistema, é apresentada uma caixa de diálogo com opções.
 - Sign out (Terminar sessão) (se tiver iniciado sessão com uma ID de médico)
 - Power down (Encerrar)
 - Sleep (Repouso)
 - Cancel (Cancelar)

4. Tocar numa das opções.

O monitor irá terminar a sessão do utilizador como médico para que outro médico possa iniciar sessão, encerrar, entrar no modo de Repouso ou regressar ao ecrã anterior, dependendo da opção escolhida. A bateria continua a ser carregada no modo de Repouso.

Reiniciar o monitor

1. Se o monitor deixar de funcionar, manter o botão  pressionado, localizado no canto inferior esquerdo do monitor, para reiniciar o monitor.
 2. Se for apresentada uma mensagem com opções para encerrar, activar o modo de repouso ou cancelar, continuar a pressionar o botão .
- A alimentação do monitor é reinicializada.



CUIDADO Não manter o botão  pressionado para encerrar o monitor quando este estiver a funcionar normalmente. Serão perdidos dados do paciente e definições de configuração. Consultar “Encerrar o monitor” para encerrar o monitor.

Modo de repouso

Após um período de tempo configurável, o monitor entra em modo de repouso. Existem períodos de espera diferentes para tipos de inactividade diferentes.

- Quando tiver passado um período de tempo configurável desde o último toque no ecrã
- Os módulos de sensor não estão a ser utilizados para capturar sinais vitais
- Se o monitor não tiver um alarme activo

O monitor não entra em modo de repouso durante a monitorização de Intervalos.

As três situações seguintes terminam o modo de repouso do monitor.

- O botão de alimentação é pressionado.
- O ecrã é tocado.
- Ocorre um alarme.

Entrar no modo de repouso

1. Premir .
2. Se não for apresentada uma mensagem do sistema, é apresentada uma caixa de diálogo com opções.
 - Sign out (Terminar sessão) (se tiver iniciado sessão com uma ID de médico)
 - Power down (Encerrar)
 - Sleep (Repouso)
 - Cancel (Cancelar)
3. Tocar em **Sleep (Repouso)**.

O monitor entra no modo Sleep (Repouso).

Sair do modo de repouso

1. Prima  ou toque no ecrã.
(Se as suas instalações tiverem escolhido um formato de início de sessão, é apresentada a caixa de diálogo de início de sessão.)
2. Se for o utilizador actual e estiver num formato de início de sessão específico das instalações, utilizar o leitor de códigos de barras ou o teclado para introduzir a ID e palavra-passe.
Se estiver a reiniciar sessão no monitor, o monitor regressa ao ecrã previamente visualizado, mantém o contexto do paciente e mantém os sinais vitais previamente obtidos, se existirem.
3. Se for um novo utilizador, utilizar o leitor de códigos de barras ou o teclado para introduzir a ID e palavra-passe.

Métodos de início de sessão

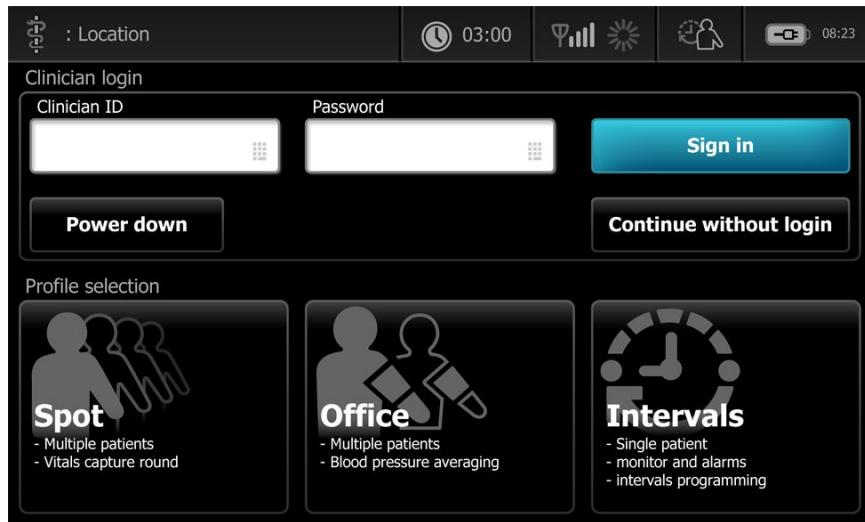
É possível iniciar sessão no monitor de duas formas:

- Iniciar sessão no ecrã de início de sessão, se as suas instalações tiverem escolhido um formato de início de sessão.
- Iniciar sessão no separador Clinician (Médico), se as instalações não tiverem escolhido um formato de início de sessão.

Iniciar sessão no separador de início de sessão

1. Utilize o teclado, o leitor de códigos de barras ou o leitor RFID para introduzir a ID do utilizador e a palavra-passe nos respetivos campos e, em seguida, tocar em **Sign in (Iniciar sessão)**.

A área Profile selection (Seleção de perfil) fica disponível e contém um a três perfis.



2. Selecionar o perfil pretendido entre os perfis apresentados para o nível de permissões do utilizador.

O separador Home (Pág. In.) é apresentado para o perfil escolhido.

Iniciar sessão no separador Clinician (Médico)

1. Tocar nos separadores **Settings > Médico**.

2. Utilizar o teclado, o leitor de códigos de barras ou o leitor RFID para introduzir a ID do utilizador e palavra-passe nos respetivos campos e, em seguida, tocar em **Sign in** (Iniciar sessão).

A ID do médico é apresentada no campo Clinician ID (ID do médico) neste separador e na área de Estado do separador Home (Pág. in.).

Utilizar um leitor de códigos de barras ou RFID

O monitor permite a leitura de códigos de barras de pacientes e médicos e a leitura de códigos de barras RFID para introduzir informações de ID. O leitor de códigos de barras e o leitor RFID suportam códigos de barras lineares e bidimensionais.

Se o leitor ainda não estiver instalado, utilize as instruções fornecidas com o leitor ou o leitor RFID para o ligar ao monitor.



NOTA Consulte as instruções do fabricante para garantir que o leitor ou o leitor RFID está definido para o modo USB Com Emulation (Emulação de Com USB). Confirme o tipo de versão de EMR utilizado nas suas instalações.

1. Retire o leitor ou o leitor RFID do respetivo suporte.
2. Segure o leitor de códigos de barras ou o leitor RFID a aproximadamente 15,4 cm (6 polegadas) do código de barras ou do identificador RFID e acione o disparador ou prima o botão para que a luz do leitor de códigos de barras ou do leitor RFID apareça no código de barras ou no identificador RFID.

Assim que o leitor de códigos de barras ou o leitor RFID fizer uma leitura bem-sucedida do código de barras ou do identificador RFID e quaisquer consultas necessárias de uma ID correspondente no dispositivo ou num sistema anfitrião externo, a ID é apresentada na área alvo [(moldura Patient (Paciente), campo de dados, ou área Device Status (Estado do dispositivo)]. Consulte as notas adicionais abaixo.

Se o leitor de códigos de barras ou o leitor RFID tiverem dificuldade em ler o código de barras ou o identificador RFID, ajuste lentamente a distância e o ângulo entre o leitor de códigos de barras ou o leitor RFID e o código de barras ou o identificador RFID enquanto prime o disparador ou o botão no leitor de códigos de barras ou no leitor RFID. Se continuarem a existir dificuldades, certifique-se de que o código de barras ou o identificador RFID está o mais direito possível.



NOTA É possível fazer a leitura do código de barras de um paciente a partir do separador Home (Pág. in.). A ID lida é apresentada na moldura Patient (Paciente) no separador Home (Pág. in.).



NOTA Ler uma ID de médico enquanto o painel Clinician ID (ID de médico) está aberto coloca a ID lida na secção Clinician ID (ID de médico) da área Device Status (Estado do dispositivo). Toque em **OK** para voltar ao separador Home (Pág. in.) e começar a obter as medições do paciente.

Perfis

O monitor disponibiliza vários perfis, incluindo Spot (Amostragem), Office (Gabinete) e Intervals (Intervalos).



NOTA O modelo em causa pode não conter todas estas funcionalidades.

Perfil Spot (Amostragem)

O perfil Spot (Amostragem) está optimizado para a captura rápida de sinais vitais de vários pacientes com parâmetros personalizados e adicionais, formato de início de sessão específico das instalações, captura de sinais vitais e revisão de vários pacientes.

O separador Home (Página inicial) do perfil Spot (Amostragem) apresenta os seguintes parâmetros e funcionalidades:

- NIBP
- Pulsação
- Frequência respiratória
- Temperatura
- SpO2
- Escalas personalizadas
- Parâmetros adicionais
- Funcionalidade de WiFi e Ethernet

É possível aceder aos parâmetros configuráveis no perfil Spot (Amostragem) no separador Home (Página inicial), tocando no parâmetro relevante.



Perfil Office (Gabinete)

O perfil Office (Gabinete) está otimizado para a captura de sinais vitais em ambulatório no contexto de paciente externo e inclui opcionalmente a funcionalidade *Bluetooth*®.

O separador Home (Pág. in.) do perfil Office (Gabinete) apresenta os seguintes parâmetros e funcionalidades:

- NIBP
- Pulsação
- Temperatura
- SpO2
- Frequência respiratória
- IMC

- Altura, peso e dor
- Funcionalidade USB e *funcionalidade Bluetooth*[®]



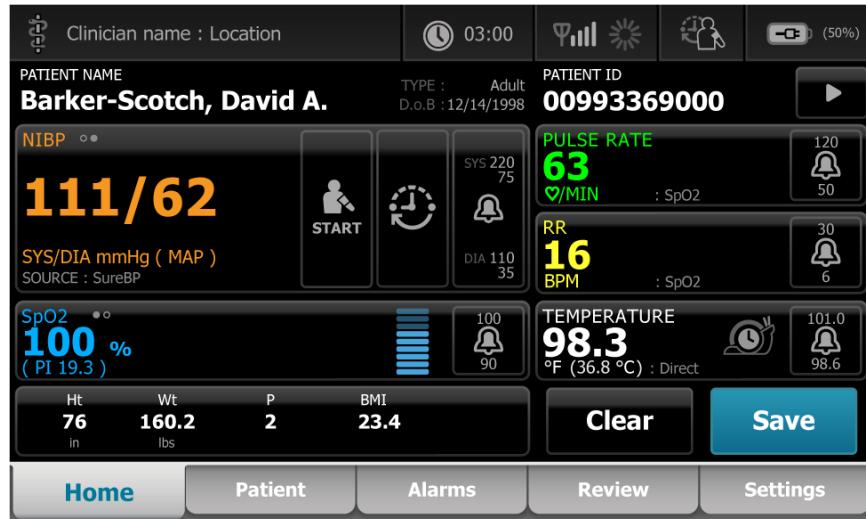
Perfil Intervals (Intervalos)

O perfil Intervals (Intervalos) está optimizado para a monitorização de intervalos episódicos sem vigilância num único paciente e com alarmes e revisão de um único paciente.

O separador Home (Página inicial) do perfil Intervals (Intervalos) apresenta os seguintes parâmetros e funcionalidades:

- NIBP
- Pulsação
- Frequência respiratória
- Temperatura
- SpO2
- Alarmes
- Escalas personalizadas
- Parâmetros adicionais
- Funcionalidade de WiFi e Ethernet

É possível aceder aos parâmetros configuráveis no perfil Intervals (Intervalos) no separador Home (Página inicial), tocando no parâmetro relevante.



Comparação de funcionalidades dos perfis

O monitor disponibiliza vários perfis, incluindo Spot (Amostragem), Office (Gabinete) e Interval (Intervalo).



NOTA O modelo em causa pode não conter todas estas funcionalidades.

Comparação de funcionalidades dos perfis

A tabela seguinte compara as funcionalidades dos perfis.

Funcionalidade	Spot (Amostragem)	Office (Gabinete)	Intervalos
Configurar e utilizar a definição de temporizador de intervalos	X	X	
Observar e configurar limites de alarmes		X	
Observar e responder a alarmes fisiológicos		X	
Aceder ao separador Alarmes		X	
Obtenha leituras de NIBP, SpO2, frequência respiratória, temperatura e frequência de pulso	X	X	X
Alterar tipo de paciente (adulto, pediátrico, recém-nascido)	X	X	X
Visualizar e introduzir parâmetros manuais (altura, peso, dor,	X	X	X

Funcionalidade	Spot (Amostragem)	Office (Gabinete)	Intervalos
respiração, temperatura e IMC) ¹			
Guardar dados actualmente apresentados na memória do dispositivo	X	X	X
Guardar dados do paciente	X	X	X
Rever dados do paciente	X	X	X
Aceder ao separador Pacientes	X		X
Aceder ao separador Rever	X	X	X
Aceder ao separador Definições	X	X	X

¹Os termómetros de infra-vermelhos da Braun configurados para funcionar em conjunto com o monitor transferem automaticamente os dados da temperatura para a moldura da temperatura. É possível introduzir manualmente a temperatura se se tirar a temperatura de um paciente com um termómetro que não esteja ligado ao monitor e se tiver seleccionado temperatura como um dos quatro parâmetros de introdução manual a apresentar.

Selecionar um perfil na área de início de sessão

Se as suas instalações tiverem configurado os Monitores Connex Spot com um formato específico das instalações, o ecrã de início de sessão é apresentado após o arranque do monitor.

1. Iniciar sessão no monitor.
O ecrã de seleção Profile (Perfil) é apresentado e inclui uma lista de três perfis, no máximo.
2. Tocar no perfil pretendido.
O separador Home (Página inicial) é apresentado para o perfil escolhido.

Se alterar o perfil durante a aquisição de medições do paciente ou enquanto forem apresentadas medições de pacientes não guardadas, as medições serão eliminadas.

Alterar um perfil

1. Toque no separador **Settings** (Definições).
2. Toque no separador vertical **Perfis**.
3. Tocar no perfil pretendido.
4. Toque no separador **Pág. in** para navegar para o ecrã Home (Página inicial) e para começar a usar o perfil selecionado.

Os perfis não devem ser mudados durante a aquisição de medições do paciente ou enquanto medições de pacientes não guardadas aparecerem no ecrã. A mudança de perfil elimina todos os dados de medição no dispositivo e para a execução de intervalos.

Funcionalidades de ecrã comuns

Muitas das áreas de parâmetros no ecrã permitem a introdução de dados. Toque num ícone para realizar a função indicada.

Ícone	Descrição
	Teclado numérico para introdução de informação numérica.
	Teclado alfanumérico para introdução de informação alfabética e numérica.
	Tecla Shift introduz a letra seguinte em maiúscula.
	Campo de dados para introdução de dados
	Tecla de retrocesso para eliminar dados a partir do lado direito dos dados que estão a ser introduzidos.
	Tecla Next (Seguinte) regista os dados introduzidos, limpa o campo de dados e avança para o campo de dados seguinte para introdução de dados.
	Tecla OK regista os dados introduzidos e fecha o teclado numérico ou alfanumérico utilizado para introduzir os dados.
	Tecla Cancel (Cancelar) fecha o teclado numérico ou alfanumérico sem registar os dados introduzidos.
	Tecla alfabética no canto superior esquerdo, repõe o teclado na apresentação alfabética básica.
	Tecla de símbolos no canto superior esquerdo, muda a apresentação alfabética básica do teclado para a apresentação de símbolos e caracteres especiais.
	Tecla de acentos no canto superior esquerdo, muda a apresentação alfabética básica do teclado para a apresentação de acentos para o idioma seleccionado.

Ecrãs principais

O monitor tem ecrãs principais e ecrãs de contexto.

Os ecrãs principais apresentam três secções:



Item	Descrição
1 Estado	A área de Estado é apresentada na parte superior do ecrã e inclui informações acerca de características globais do sistema.
2 Conteúdo	A área de conteúdo apresenta informações determinadas pelo separador de navegação principal — ou global — seleccionado na parte inferior do ecrã. A área de conteúdo pode também apresentar separadores verticais no lado esquerdo do ecrã, em função do separador de navegação principal seleccionado. Pode ainda apresentar informações de resumo acerca dos sinais vitais actuais.
3 Navegação principal	Os separadores de navegação principal são apresentados na parte inferior do ecrã, com base no perfil utilizado.

Estado da bateria

O indicador de estado da bateria apresenta o estado da mesma.

O estado da bateria é representado por ícones no canto superior direito do ecrã do monitor. O estado representa várias situações possíveis.

- O monitor está ligado a uma fonte de alimentação e a bateria está a carregar ou está completamente carregada. A proporção de carga estimada é apresentada como percentagem de capacidade.
- O monitor não está ligado a uma fonte de alimentação e está a funcionar com alimentação de bateria. É apresentada uma estimativa do tempo de carga restante, incluindo todas as baterias disponíveis no monitor e no suporte, através de uma série de 1 a 4 barras e horas/minutos:
- O monitor está ligado a uma fonte de alimentação, mas a bateria não mantém a carga (ou foi removida).

Barras	Descrição
4	Funcionamento a partir da bateria, carga de bateria alta; 76% - 100%; tempo de visualização restante (HH:MM)
3	Funcionamento a partir da bateria, carga de bateria média; 51% - 75%; tempo de visualização restante (HH:MM)
2	Funcionamento a partir da bateria, carga de bateria baixa; 26% - 50%; tempo de visualização restante (HH:MM)
1	Funcionamento a partir da bateria, carga de bateria muito baixa; 11% - 25%; tempo de visualização restante (HH:MM)

Quando a bateria não está a ser recarregada e a bateria começar a ficar fraca, é apresentado um alarme de prioridade muito baixa a cor âmbar na área Status (Estado).



NOTA Monitorizar a carga de bateria restante no indicador de estado da bateria e ligar o monitor a uma tomada de alimentação assim que for possível.

Se o alarme de baixa prioridade for rejeitado ou não forem tomadas medidas para carregar a bateria, é apresentado um alarme sonoro de prioridade alta e cor vermelha quando a bateria estiver criticamente fraca. Ligue imediatamente o monitor a uma tomada elétrica para impedir que o mesmo se desligue.

Mensagens de alarme e informativas

A área de Estado do dispositivo fornece mensagens de alarme e informativas que são temporárias ou existem enquanto permanecer a condição à qual a mensagem se aplica. As mensagens de alarme ou informativas também podem incluir controlos ou comportamentos que podem ser utilizados para gerir mensagens de alarme e informativas.

Quando o monitor detecta uma condição de alarme, a moldura de sinais vitais relacionada com o alarme fica intermitente e é apresentada uma mensagem de alarme. Quando ocorrem vários alarmes, a mensagem com a prioridade mais elevada é apresentada em primeiro lugar. É possível percorrer cada mensagem de alarme tocando no comutador para vários alarmes.

As mensagens informativas dão a indicação de que o utilizador deve interagir com o monitor de uma determinada forma ou fornecem informações que não requerem qualquer ação. É possível rejeitar uma mensagem informativa seleccionando o controlo associado à mensagem ou aguardando que a mensagem atinja o seu tempo limite.

Modo de bloqueio do ecrã

O bloqueio do ecrã impede a apresentação de informações de paciente e a interacção com o ecrã, o que poderá ser útil durante a limpeza do visor.

O ecrã bloqueia quando ocorre qualquer uma das seguintes situações:

- Ao tocar em **Display lock (Bloquear ecrã)**.
- Quando não existe qualquer interacção com o monitor

Bloquear o ecrã

Seguir estes passos para tocar no ecrã sem activar os controlos.

1. Tocar no ícone da bateria na área de Estado ou tocar no separador **Configuração**.
2. Tocar no separador vertical **Dispositivo**.
3. Tocar em **Display lock (Bloquear ecrã)**.

O ecrã também pode ser configurado para bloquear automaticamente após um período de tempo de inactividade pré-determinado. Consultar "Definições de configuração" para obter mais instruções.

Desbloquear o ecrã

Se tiver sido configurado um formato de início de sessão com base na ID do médico para as suas instalações, siga os passos abaixo. Caso contrário, basta tocar no ícone de bloqueio para desbloquear o ecrã.

1. Utilizar o leitor de códigos de barras ou teclado para introduzir a ID ou ler a ID e palavra-passe.
2. Seguir as mensagens no ecrã para desbloquear o ecrã.

Para iniciar sessão no dispositivo, o utilizador pode efectuar a leitura ou introduzir manualmente a respectiva ID e palavra-passe. Quando um novo utilizador tenta iniciar sessão no dispositivo, é apresentada uma caixa de diálogo: "Would you like to log the current user, XXX, out?" (Pretende terminar a sessão do utilizador actual, XXX?)

Se o novo utilizador seleccionar **No** (Não), o utilizador inicial permanece em sessão. O novo utilizador pode utilizar o dispositivo, mas o utilizador inicial é indicado com uma sessão activa. Se o novo utilizador seleccionar **OK**, a sessão do utilizador inicial é terminada e o novo utilizador inicia sessão e é apresentado o ecrã Home (Pág. in.).

Introdução manual e modificadores de parâmetros

É possível alterar parâmetros manualmente alternando entre valores de parâmetros ou através de um ecrã de contexto para introdução de valores específicos.

Alterar a unidade de um parâmetro

Uma pessoa autorizada pode alterar as unidades de medida para NIBP ou para a temperatura a partir de Advanced settings (Definições avançadas) > separador Parameters (Parâmetros).

1. Aceda a Advanced settings (Definições avançadas).
 - a. Toque no separador **Settings** (Definições).
 - b. Toque no separador **Avançado** (Definições).
 - c. Introduza a sua palavra-passe e toque em **OK**.É apresentado o separador General (Geral).
2. Toque no separador **Parâmetros** (Definições).Para NIBP, utilize o menu pendente para selecionar mmHg ou kPa. Para a temperatura, utilize o menu pendente para selecionar °F ou °C.

Alterar uma moldura manualmente

1. Manter uma moldura premida, p. ex., **NIBP**.Aparece o ecrã Modifiers (Modificadores).
2. Para introduzir manualmente o valor do parâmetro, toque no ícone do teclado no campo de introdução manual e, em seguida, toque em **Seleccionar** no teclado.

3. Depois de concluir todos os modificadores, toque em **OK**.
4. Toque em **Save** (Guardar) para guardar a medição.

Ecrãs de contexto

Quando um ecrã de contexto é apresentado, não é possível aceder a botões ou controlos por trás do ecrã de contexto. A acção especificada no ecrã de contexto deve ser efectuada ou, quando permitido, ignorada activamente ou cancelada, antes de ser possível aceder a outros ecrãs.

Existem casos em que podem ser apresentados vários ecrãs de contexto, dispostos em camadas. Nestes casos, apenas é possível aceder ao ecrã de contexto em primeiro plano. A acção especificada no ecrã de contexto em primeiro plano deve ser efectuada ou, quando permitido, ignorada activamente ou cancelada, antes de ser possível aceder ao ecrã de contexto seguinte.

Navegação

Existem quatro tipos de navegação no monitor:

- Separadores principais
- Separadores verticais
- Botões de comando
- Atalhos

Separaadores principais

Os separadores principais encontram-se na parte inferior do ecrã e permitem mudar de separador e alterar os controlos na área de conteúdos do monitor. O perfil escolhido determina os separadores disponíveis. O separador escolhido determina as informações apresentadas no ecrã. Os cinco separadores principais são:

- Home (Pág. inicial)
- Patient (Paciente)
- Alarmes
- Review (Rever)
- Settings (Definições)

Separaadores verticais

Os separadores verticais no lado esquerdo do ecrã permitem a navegação para áreas adicionais num separador principal. Os separadores verticais apresentados são determinados pelo separador principal escolhido.

Botões de comando

Os botões de comando como, por exemplo, o botão Start Intervals (Iniciar intervalos), permitem a navegação e realização de acções.

Atalhos

Os atalhos permitem uma navegação mais eficiente. Por exemplo, tocar na área da bateria na barra de estado permite navegar para Definições [**Settings > Device**] (Definições > Dispositivo), ou tocar na área do relógio na barra de estado permite navegar para Definições [**Settings > Date/Time**] (Definições > Data/Hora) e exibe mais informação sobre essa parte do monitor.

Separador Home (Pág. in.)

O separador Home (Pág. in.) apresenta informações acerca do paciente.

- Área de estado, incluindo estado de alarmes e estado da bateria
- Área do paciente, incluindo nome e ID
- NIBP
- SpO2
- Frequência respiratória
- Pulsação
- Temperatura
- Escalas personalizadas (parâmetros adicionais/escalas de alerta precoce)
- Área de ação, incluindo Clear (Limpar) e Save (Guardar)

Separador Patient (Paciente)

O separador Patient (Paciente) pode conter o ecrã Patient Summary (Resumo do paciente) ou Patient List (Lista de pacientes).

- Nome do paciente
- Localização do paciente
- ID do paciente
- Tipo de paciente
- Área de ação, incluindo OK e Clear (Limpar).

Separador Alarms (Alarmes)

O separador Alarms (Alarmes) contém separadores verticais.

- Geral
- NIBP
- Pulsação
- SpO2
- Frequência respiratória
- Temperatura.

O separador General (Geral) contém controlos de parâmetros para limites de alarme, controlos de volume, controlos de áudio e reposição de alarmes.

Separador Review (Rever)

O separador Review (Rever) apresenta dados de paciente previamente obtidos. Os dados podem ser visualizados relativamente a um único paciente, ou vários pacientes. O separador Review (Rever) apresenta parâmetros centrais e parâmetros personalizados, assim como fornece funções de controlo.

- Nome do paciente
- Data/Hora
- Sinais vitais centrais
- Parâmetros personalizados
- Controlos, incluindo View (Visualizar), Send (Enviar) e Delete (Eliminar)

Separador Settings (Definições)

O separador Settings (Definições) permite editar certas funções do dispositivo. Este separador contém separadores de navegação verticais.

- Intervals (Intervalos)
- Profiles (Perfis)
- Device (Dispositivo)
- Date / Time (Data/Hora)
- Clinician (Médico)
- Advanced (Avançado) (este separador vertical está protegido por palavra-passe e apenas está disponível para pessoal autorizado)

Ajustar a luminosidade do ecrã

É possível ajustar o ecrã em 10 níveis de luminosidade. Ajustar a luminosidade do ecrã no separador Device (Dispositivo) em Settings (Definições).

1. No separador Settings (Definições), tocar em **Dispositivo**.
2. Na área de Luminosidade, tocar em ▲ ou ▼ para aumentar ou diminuir a luminosidade do ecrã.

Gestão de dados do paciente

Os dados do paciente são geridos através do separador Patient (Paciente).



A partir do separador Patient (Paciente), é possível fazer o seguinte:

- Fazer a leitura de uma ID de paciente com o leitor de códigos de barras e obter a informação de um paciente a partir de um sistema anfitrião externo.
- Pesquisar e obter a informação de um paciente a partir de um sistema anfitrião externo.
- Introduzir informações de paciente adicionais.
- Adicionar um novo paciente.
- Recuperar uma lista.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões do paciente. Para assegurar a integridade dos dados e a confidencialidade do paciente, guardar as leituras e limpar o ecrã do monitor entre pacientes.



ADVERTÊNCIA Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de guardar ou transferir registos do paciente. A não identificação do paciente correcto pode resultar em lesões no paciente.

Carregar dados do paciente com um leitor de códigos de barras ou leitor RFID

É possível utilizar um leitor de códigos de barras ou leitor RFID para consultar registos de pacientes existentes e fazer uma correspondência de ADT ao nome do paciente.



NOTA Se o monitor está ligado à rede, pode receber o nome do paciente a partir dos registos associados com um número de identificação digitalizado.



AVISO Risco de lesões do paciente. Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente. A não identificação do paciente correto pode resultar em lesões no paciente.

1. Confirme que se encontra no separador Home (Página inicial)
 2. Leia o código de barras do paciente com um leitor de códigos de barras ou leitor RFID.
- A Patient ID (ID do paciente) é apresentada na moldura Patient (Paciente).

Se um leitor de códigos de barras ou leitor RFID não estiver disponível ou não estiver operacional, introduza as informações do paciente manualmente através do teclado do ecrã.

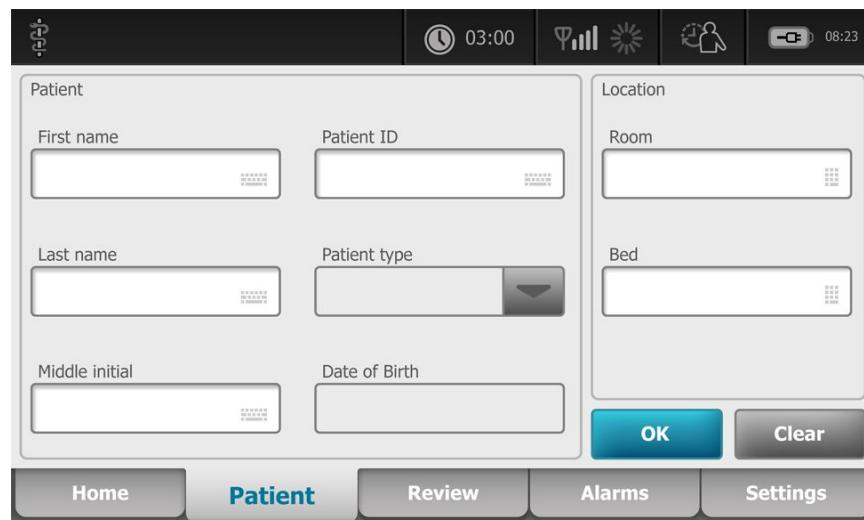
Adicionar um paciente



NOTA Esta opção está disponível nos perfis Spot (Amostragem) e Intervals (Intervalos).



NOTA Se configurado para recuperar pacientes de um sistema anfitrião externo, o dispositivo não lhe permitirá introduzir manualmente as informações do paciente.



1. Se ativado para a introdução manual do paciente, toque no separador **Paciente**.
2. Toque em **Novo paciente**.
3. Se ativado, toque em em qualquer campo e, em seguida, introduza as informações do paciente.
4. Toque em **Seg.** para percorrer os campos de dados do paciente.



NOTA É possível utilizar o leitor de códigos de barras para introduzir uma ID de paciente no campo ID do paciente. Tocar em



no campo ID do paciente, ler o código de barras e tocar em **Seleccionar**.

5. Tocar em **Seleccionar** para guardar e voltar ao separador Home (Pág. in.).

Procurar um paciente na lista de pacientes através de um leitor de códigos de barras ou leitor RFID



NOTA Esta opção está disponível nos perfis Spot (Amostragem) e Intervals (Intervalos).

Toque no separador **Paciente** ou faça a leitura da ID do paciente a partir do ecrã Home (Página inicial).

Após a leitura da ID do paciente, o resultado para essa ID na lista de pacientes é apresentado no separador Home (Página inicial)

Gerir registos do paciente

Os registos do paciente podem ser enviados para a rede ou eliminados.

1. Tocar no separador **Review** (Rever)

WACSM - 01054614		Date / Time	NIBP	Temp	PR	SpO2	RR	Score
	677883	▶ 26/02 16:07			92	93		
	677883	▶ 26/02 16:07	129/80		91	92		
	677883	▶ 26/02 16:05	134/91	99.0	84			
	677883	▶ 26/02 15:58		93.7	85	96	21	
		26/02 15:57	145/92		80	95	21	

Send **Delete** View **All** **Home** **Patient** **Alarms** **Review** **Settings**



NOTA As medições que ativaram um alarme fisiológico são destacadas a cor.



NOTA Se o dispositivo estiver configurado para escalas personalizadas, é apresentada uma coluna para escalas de alerta precoce (Score [Escala]).

2. Para selecionar pacientes, toque na caixa de verificação junto aos respetivos nomes.
3. Toque em **Enviar** para transmitir os registos para a rede ou **Delete** (Eliminar) para remover permanentemente os registos, conforme pretendido.



CUIDADO Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de transferir registos do paciente.



NOTA O ícone indica que os registos foram enviados para a rede.



NOTA É possível configurar alguns perfis e definições para enviar medições automaticamente para a rede.



NOTA As medições do paciente com mais de 24 horas são automaticamente eliminadas do separador Rever.



NOTA Os carimbos de data e hora nas medições do paciente guardado são ajustados em resposta às novas definições de data e hora.

Modificadores

O ecrã Modifiers (Modificadores) permite-lhe introduzir informação adicional para as medições atuais.

Definir modificadores

1. No separador Home (Página inicial), mantenha o parâmetro pretendido premido.
Aparece o ecrã Modifiers (Modificadores).
2. Toque no parâmetro pretendido no ecrã Modifiers (Modificadores) e utilize o teclado para introduzir manualmente os parâmetros NIBP, SpO₂, Pulse Rate (Frequência de pulso), RR (FR), Temperature (Temperatura) ou Additional (Adicional).
3. Toque em **Seleccionar** para aceitar a entrada.
4. Toque em **Seleccionar** para aceitar as alterações e voltar ao separador Home (Página inicial) ou toque em **Cancel (Cancelar)** para eliminar todas as entradas.

As definições de Modifier (Modificador) desaparecem depois de reiniciar a alimentação, ao limpar ou guardar o separador Home (Página inicial) ou depois de selecionar um novo paciente.

Lista de pacientes

A partir do ecrã Patient List (Lista de pacientes), é possível fazer o seguinte:

- Fazer a leitura de uma ID de paciente com o leitor de códigos de barras e obter a informação de um paciente a partir de um sistema anfitrião externo.
- Pesquisar e obter a informação de um paciente a partir de um sistema anfitrião externo.
- Introduzir informações de paciente adicionais.
- Adicionar um novo paciente.
- Recuperar uma lista.



Advertência Risco de lesões do paciente. Verificar a identidade do paciente no monitor após a introdução manual ou com o leitor de códigos de barras e antes de imprimir ou transferir registos do paciente. A não identificação do paciente correto pode resultar em lesões no paciente.

Selecionar um paciente

As opções para selecionar pacientes previamente guardados no separador List (Lista) variam com base nas seguintes condições:

- Perfil ativo
- Contexto estabelecido do paciente
- Ligação a uma rede
- Ligação a uma estação central

Com base no texto a negrito apresentado, seguir os passos abaixo que se aplicam ao seu paciente e dispositivo.

1. **Em todos os perfis excepto Office (Gabinete), quando o contexto do paciente não tiver sido estabelecido no dispositivo:**
 - a. Toque no separador **Paciente** (Definições).
É apresentado o ecrã Patient List (Lista de pacientes).
 - b. Se o monitor estiver ligado à rede, tocar em **Recuperar lista** para atualizar a lista de pacientes no ecrã.
O monitor recupera a lista de pacientes da rede.
 - c. Toque no identificador do paciente (nome, número de ID ou localização) que pretende selecionar ou utilize um leitor de códigos de barras ou leitor RFID para realizar a leitura da ID do paciente.



NOTA Os dados do paciente podem ser ordenados por ordem ascendente ou descendente, seleccionando a linha do cabeçalho e tocando em **▲** or **▼**. Se um marcador de ordenação não for apresentado numa coluna, tocar no cabeçalho: é apresentado **▲**.

- d. No ecrã Patient Summary (Resumo do paciente), tocar em **OK**.

O identificador do paciente selecionado é apresentado no separador Home (Pág. in.).



NOTA O ecrã Patient Summary (Resumo do paciente) não pode ser editado; no entanto, o tipo de paciente pode ser alterado.



NOTA É possível filtrar os pacientes ao introduzir um identificador de paciente (nome, número de ID ou localização) no campo de pesquisa.



NOTA Se configurado, o tipo de paciente é selecionado com base na data de nascimento do paciente recebida da rede. Pode alterar manualmente o tipo de paciente alternando entre paciente adulto, pediátrico ou neonatal no ecrã Patient Summary (Resumo do paciente).

2. **Em todos os perfis, excepto Office (Gabinete), para estabelecer um contexto de paciente pontual:**

- Toque no separador **Paciente**.

É apresentado o separador List (Lista).

- Tocar em **New Patient** (Novo paciente) para visualizar o ecrã de resumo do paciente.



- Toque em em qualquer campo e, em seguida, introduza as informações do paciente ou utilize um leitor para realizar a leitura da ID do paciente.

- Tocar em **Next (Seguinte)** para percorrer os campos de dados do paciente.

- Tocar em **Seleccionar** para guardar e voltar ao separador Home (Pág. in.).

Alarmes

O monitor apresenta alarmes fisiológicos e alarmes técnicos. Os alarmes fisiológicos ocorrem quando as medições dos sinais vitais se situam fora dos limites de alarme definidos, mas ocorrem apenas no perfil Intervals (Intervalos). Os alarmes técnicos ocorrem em todos os perfis.

Se o sistema de alarmes for desligado, o registo de alarmes é mantido no monitor durante 14 dias.



NOTA Consulte o *Manual de assistência técnica* para obter mais informações sobre SpO₂ e atrasos na condição de alarme RRp.



NOTA Os três modos de comunicação de dados—USB, Ethernet e IEEE 802.11—não se destinam a alarmes em tempo real.

Vista de resumo dos sinais vitais

Na parte superior do separador Alarms (Alarmes) é apresentada uma vista de resumo dos sinais vitais centrais.

Não é possível controlar qualquer parâmetro de sinais vitais centrais a partir da vista de resumo.

Limites de alarme

Os limites de alarme predefinidos são determinados pelas instalações e são incorporados no ficheiro de configuração. Estes limites apenas podem ser editados por pessoal autorizado das instalações.

Sinal de lembrete de alarme

É apresentado um sinal de lembrete de alarme para todos os alarmes quando o sistema de áudio de alarmes globais estiver em pausa ou desligado. O intervalo do sinal de lembrete é idêntico ao intervalo do alarme associado.

Tipos de alarme

Tipo	Prioridade	Cor	Sinal sonoro de alarme
<ul style="list-style-type: none"> Limite de NIBP, SpO₂ ou frequência respiratória excedido Alguns alarmes técnicos 	Alta	Vermelho	Tom de 10 impulsos

Tipo	Prioridade	Cor	Sinal sonoro de alarme
<ul style="list-style-type: none"> Limite de frequência de pulso excedido 			
<ul style="list-style-type: none"> Alguns alarmes técnicos 	Média	Âmbar	Sinal sonoro de 3 impulsos
<ul style="list-style-type: none"> Limite de temperatura excedido Alguns alarmes técnicos 	Baixa	Âmbar	Sinal sonoro de 2 impulsos ou de 1 impulso

Locais de notificação de alarmes



AVISO Risco de lesões do paciente. Se depender de notificações de alarme visuais, manter uma linha de visão clara com o monitor e/ou a Chamada do enfermeiro. Definir o volume conforme necessário considerando o ambiente e os níveis de ruído ambiente.



AVISO Risco de lesões do paciente. Não definir os parâmetros de alarme para níveis extremos. A definição de parâmetros extremos pode inutilizar o sistema de alarme e resultar em lesões no paciente.

Chamada do enfermeiro

Quando o cabo da Chamada do enfermeiro estiver ligado e a Chamada do enfermeiro estiver activada, o monitor notifica de imediato o sistema de Chamada do enfermeiro quando ocorre um alarme. As definições de notificação da Chamada do enfermeiro são especificadas nas definições de configuração.

Separador Home (Pág. in.)

Notificações do separador Home (Pág. in.)

Notificação	Descrição
Área de estado do dispositivo	A área muda de cor e apresenta uma mensagem juntamente com um ícone de estado ou botão. Se o sinal sonoro de alarme estiver num intervalo de pausa, surge um temporizador de contagem decrescente. Se estiverem activos vários alarmes e mensagens informativas, a área de Estado do dispositivo exibe o alarme de prioridade mais alta. Se os alarmes forem iguais em termos de prioridade, surge a mensagem de alarme mais recente. É possível percorrer as mensagens para cada alarme activo.
Moldura de parâmetros	A moldura do bloco do parâmetro é apresentada intermitentemente com a cor correspondente à prioridade do alarme. Tocar nesta área para colocar em pausa ou desligar um sinal sonoro de alarme. Os indicadores visuais e a notificação da Chamada do enfermeiro persistem quando o sistema de áudio está em pausa.
Controlo de limite de alarme	O ícone neste controlo indica o estado das definições do limite de alarme. Os ícones vermelho e âmbar indicam medições que excederam os limites de alarme.

Notificações do separador Home (Pág. in.)

Notificação	Descrição
	Tocar neste controlo para navegar para um separador específico do parâmetro onde é possível modificar as definições dos limites do alarme.

Ícones no separador Home (Pág. in.)

Ícones nas molduras de parâmetros

Os ícones nas molduras de parâmetros indicam definições de notificação de alarmes. Quando os limites de alarme estiverem ativados, os ícones estão a cinzento até ocorrer um alarme. Em seguida, os ícones mudarão de cor para indicar a prioridade do alarme. Os ícones vermelhos representam alarmes de prioridade alta e os ícones âmbar representam alarmes de prioridade média ou baixa.

Ícones nas molduras de parâmetros

Ícone	Nome e estado
	Alarme desligado. Não ocorrerão alarmes visuais ou sonoros ou notificação da Chamada do enfermeiro para este parâmetro.
	Alarme ligado. São activadas as notificações sonoras e visuais e a Chamada do enfermeiro.
	Alarme sonoro desligado. Apenas ocorrerão notificações visuais, incluindo a Chamada do enfermeiro.
	Sinal sonoro em pausa. A pausa predefinida do sinal sonoro de alarme tem a duração de 1 minuto. O ícone permanece até a contagem decrescente do tempo de pausa chegar a 0. Este parâmetro pode ser configurado por pessoal autorizado.

Ícones na área de Estado do dispositivo

Os ícones na área Device Status (Estado do dispositivo) são pretos e brancos, mas a área de fundo muda de cor para indicar a prioridade do alarme. Estes ícones são acompanhados de mensagens. Estes ícones podem ser controlos ou indicadores de estado.

Ícones na área de Estado do dispositivo

Ícone	Nome e estado
	<p>Alarme activo.</p> <p>Um ou mais alarmes estão activos. Tocar neste ícone para colocar em pausa ou desligar o sinal sonoro.</p>
	<p>Alarme sonoro desligado.</p> <p>Os sinais sonoros são desactivados, mas os limites de alarme e os sinais de alarme visuais permanecem activos.</p>
	<p>Comutador dos vários alarmes.</p> <p>Tocar neste ícone para percorrer as mensagens para cada alarme activo.</p>
	<p>Sinal sonoro em pausa.</p> <p>O sinal sonoro é colocado em pausa durante um período entre 90 segundos e 15 minutos. O ícone permanece até a contagem decrescente do tempo de pausa chegar a 0. Toque neste ícone para repor o intervalo de pausa. O intervalo de pausa é determinado por definições no separador Advanced (Avançadas).</p>

Repor (colocar em pausa ou desligar) os alarmes sonoros

Características dos alarmes sonoros

- Após a reposição de um alarme sonoro, alguns sinais sonoros não regressam, mas outros regressam após um intervalo de pausa se a condição que originou o alarme persistir. As definições no separador Advanced (Avançadas) determinam a duração do intervalo de pausa.
- Se ocorrer uma nova condição de alarme durante um intervalo de pausa, ocorre um novo sinal sonoro.

Colocar em pausa ou desligar um alarme sonoro



- Na área Device Status (Estado do dispositivo), toque em .
 - As indicações visuais permanecem na moldura de parâmetros até a condição ser corrigida ou até a próxima medição ser efectuada.
- Na área Device Status (Estado do dispositivo), se o ícone mudar para e a mensagem permanecer, o temporizador faz a contagem decrescente e o sinal sonoro





regressa após um intervalo de pausa. É possível tocar em novamente para reiniciar o temporizador.

Se tiver respondido a um alarme de NIBP e tiverem sido ultrapassados vários limites de NIBP, o primeiro sinal sonoro e mensagem desaparecem, mas é apresentada outra mensagem de limite de NIBP com um temporizador decrescente. Um novo sinal sonoro



de NIBP soa após a contagem decrescente a menos que se toque em para rejeitar cada mensagem restante de limite de NIBP.

2. Se estiverem ativos vários alarmes, um comutador de vários alarmes é apresentado na área Device Status (Estado do dispositivo). Responda a vários alarmes da seguinte forma:



- a. Toque em na área Device Status (Estado do dispositivo). (Consultar nota abaixo.)
- b. Ler a mensagem de alarme para o segundo alarme.



- c. Toque em .
- d. Continuar para tocar nos botões de comutação de vários alarmes e para repor sinais até se ter lido todas as mensagens.



NOTA O botão de comutação de vários alarmes apresentará o número de alarmes activos dentro do ícone de alarme. Um conjunto de pontos indicando a ordem de apresentação de alarmes da prioridade mais elevada (esquerda) até à mais baixa (direita) (bem como os mais recentes no caso de vários alarmes da mesma prioridade) surgirá por baixo.

Ajustar limites de alarme dos sinais vitais



NOTA Os limites de alarme podem ter sido definidos com base na data de nascimento (DOB) do paciente.



NOTA Os limites de alarme podem ser alterados.

É possível ajustar os limites de alarme dos sinais vitais ou desligar o limite de alarme, verificando os parâmetros individuais.



AVISO Os limites de alarme são ajustáveis pelo utilizador. Todas as definições de limites de alarme devem ter em consideração o estado do paciente e as suas necessidades de cuidados intensivos. Devem ser definidos limites de alarme adequados de acordo com cada paciente.



CUIDADO A perda de alimentação fará com que o monitor volte às predefinições. Cada vez que a alimentação do monitor é ligada, os limites de alarme deverão ser definidos de forma adequada a cada paciente.

1. No separador Home (Pág. in.), toque no controlo de limites de alarme na moldura do parâmetro selecionado. Por exemplo, para ajustar os limites de alarme de NIBP, toque em .

2. Ajustar os limites de alarme dos sinais vitais.
 - Para ajustar um limite: Tocar nas teclas ▲ ou ▼ ou utilizar o teclado numérico para definir os limites superior e inferior de alarme pretendidos.

- Para desligar ou ligar os limites de alarme para os sinais vitais: Toque em  ou em . Este botão muda para apresentar o estado de alarme atual.

Se desativar a verificação de limite de alarme para um sinal vital, não será apresentado qualquer alarme visual ou sonoro para esse limite. Se a verificação de limite de alarme

 estiver desligada, o ícone muda para  no separador "Home" (Página inicial) na moldura de parâmetros.

Modificar a notificação do alarme sonoro

É possível modificar o volume de todos os alarmes sonoros.



AVISO O volume de alarme deve estar alto o suficiente para que seja possível ouvi-lo onde o utilizador estiver. Definir o volume considerando o ambiente e os níveis de ruído ambiente.

À medida que são definidos parâmetros no separador Alarms (Alarms), são apresentadas medições na parte superior do separador.

1. Toque no separador **Alarms** (Definições). O separador vertical General (Geral) é apresentado.
2. Toque no separador de cada parâmetro para modificar as notificações de alarme sonoro para esse parâmetro.
 - Para ajustar um limite, toque nas teclas ▲ ou ▼ ou utilize o teclado numérico para definir os limites superior e inferior de alarme pretendidos.
 - Para ligar ou desligar os alarmes sonoros, selecione o botão **Sinal son. al. lig.** ou **Sinal son. al. des.**

Se os alarmes sonoros forem desligados, os sinais de alarme visuais continuam a ocorrer na área de Device Status (Estado do dispositivo) e nas molduras de parâmetros do separador Home (Página inicial).



O ícone  na área Device Status (Estado do dispositivo) indica que o alarme sonoro está desligado e é apresentada uma campainha semelhante nas molduras de parâmetros



Se ocorrer uma condição de alarme, a campainha ficará vermelha ou âmbar na

moldura de alarme, de acordo com a prioridade do alarme, conforme ilustrado aqui:



- Para modificar o volume dos alarmes sonoros: selecione o botão de volume junto de **High** (Alto), **Medium** (Médio) ou **Low** (Baixo).

Um sinal sonoro soa brevemente para indicar o nível de volume.



NOTA Testar periodicamente o altifalante seleccionando diferentes volumes do altifalante e ouvindo os diferentes tons.

- Para repor a configuração original das definições de alarme, toque em **Alarm reset (Repor alarme)**.

Mensagens e prioridades de alarme

A tabela seguinte apresenta as mensagens de alarme fisiológico e as respectivas prioridades.

Consultar “Resolução de problemas” relativamente às mensagens de alarmes técnicos.

Alarmes fisiológicos

Mensagens de alarme	Prioridade
Límite de alarme excedido. NIBP sistólica ALTA.	Alta
Límite de alarme excedido. NIBP sistólica BAIXA.	Alta
Límite de alarme excedido. NIBP diastólica ALTA.	Alta
Límite de alarme excedido. NIBP diastólica BAIXA.	Alta
Límite de alarme excedido. MAP NIBP ALTA.	Alta
Límite de alarme excedido. MAP NIBP BAIXA.	Alta
Límite de alarme excedido. Frequência de pulso ELEVADA.	Alta
Límite de alarme excedido. Frequência de pulso BAIXA.	Alta
Límite de alarme excedido. SpO2 ALTA.	Alta
Límite de alarme excedido. SpO2 BAIXA.	Alta
Límite de alarme excedido. Frequência respiratória ALTA.	Alta
Límite de alarme excedido. Frequência respiratória BAIXA.	Alta
Límite de alarme excedido. Temperatura ALTA.	Média
Límite de alarme excedido. Temperatura BAIXA.	Média

Chamada do enfermeiro

O monitor pode ser ligado ao sistema de Chamada do enfermeiro através de um cabo que liga ao conector de Chamada do enfermeiro.

Quando o cabo da Chamada do enfermeiro estiver ligado e a Chamada do enfermeiro estiver activada, o monitor notifica de imediato o sistema de Chamada do enfermeiro quando ocorre qualquer condição de alarme que excede o limiar predefinido. O sistema de Chamada do enfermeiro também está sincronizado com a moldura de alarme e os alertas sonoros no monitor.

Os limiares de Chamada do enfermeiro são definidos nas definições de configuração.

Para ligar o monitor a um sistema de Chamada do enfermeiro, é necessário um cabo que tenha sido adaptado para o sistema de Chamada do enfermeiro (REF 6000-NC), com classificação 25 VCA ou 60 VCC no máximo e de 1 A no máximo. Para obter mais informações relativamente à encomenda, consultar *Acessórios aprovados* no Anexo.



AVISO Não confiar exclusivamente na Chamada de enfermeiro para monitorização do paciente. Apesar da opção Chamada de enfermeiro permitir a notificação remota de uma condição de alarme, não se destina a substituir a monitorização adequada na cabeceira do paciente por médicos formados.



NOTA Quando ocorre um alarme de paciente, tocar no ícone de alarme na área de Estado do dispositivo coloca o sinal sonoro de alarme em pausa durante 1 minuto, conforme especificado em Advanced Settings (Definições avançadas), mas o(s) indicador(es) de alarme visual(ais) no monitor e na Chamada do enfermeiro permanece(m).

Monitorização do paciente

Esta secção das instruções de utilização descreve os parâmetros disponíveis no dispositivo, como modificar as definições e limites de alarme para estes parâmetros e como realizar as medições de parâmetros.

Antes de abordar em pormenor cada parâmetro, esta secção trata das funcionalidades que se aplicam globalmente aos parâmetros no seu dispositivo: modificadores padrão e personalizados, e anulações manuais.

Parâmetros necessários

Se um parâmetro for necessário, é apresentado um botão Skip (Ignorar) por baixo dos parâmetros e um botão Next (Seguinte) no canto inferior direito do ecrã. Os parâmetros podem requerer três tipos de introdução de dados.

- Valores numéricos
- Listas pendentes
- Botões de opção de parâmetro

Se escolher não registar informações para o parâmetro, é apresentada uma caixa de diálogo para confirmar que o parâmetro não será registado.

Se existir um parâmetro obrigatório, este terá prioridade sobre outros parâmetros definidos.

Assim que todos os parâmetros tenham sido concluídos ou assim que todos os parâmetros necessários tenham sido ignorados, podem ser apresentados parâmetros opcionais. Quando estes parâmetros forem concluídos ou ignorados, toque no botão Next (Seguinte) para regressar ao separador Home (Página inicial).



ADVERTÊNCIA Risco de lesões no paciente. A exatidão e o desempenho do monitor podem ser afetados por diferentes variáveis ambientais, incluindo a fisiologia do paciente e a aplicação clínica. Por este motivo, é importante verificar toda a informação relativa aos sinais vitais, especialmente NIBP e SpO₂, antes de tratar o paciente. Se existir dúvidas acerca da exatidão de uma medição, verifique a medição utilizando outro método clinicamente aceitável.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões do paciente. Durante a desfibrilação, manter as pás de descarga afastadas dos sensores do monitor e de outras peças condutoras em contacto com o paciente.

Intervalos

O monitor pode obter medições de NIBP e SpO2 automaticamente com base nos intervalos escolhidos no separador Settings (Definições).



NOTA Se configurado para a frequência respiratória opcional, o monitor também mede a frequência respiratória através da análise fotopletismográfica de SpO2 (RRp).

Em Settings (Definições), o separador Intervals (Intervalos) fornece todas as funcionalidades de intervalo. É possível aceder a este separador a partir dos perfis Office (Gabinete) e Intervals (Intervalos).

No perfil Intervals (Intervalos), é possível definir três tipos de intervalos:

- Automático
- Programa
- Estat

No perfil Office (Gabinete), é possível definir intervalos de Média.

É possível fazer o seguinte a partir do separador Intervals (Intervalos).

- Configurar intervalos
- Desligar intervalos

Quando a medição estiver concluída, a moldura para esse parâmetro apresenta a medição até a próxima medição estar concluída.



NOTA Durante os intervalos, ao guardar automaticamente ou manualmente as medições do paciente, todas as medições da moldura de parâmetros Manuais são eliminadas.



NOTA Para desativar a confirmação sonora dos dados de intervalos enviados:

1. Toque no separador **Settings** (Definições).
2. Selecione **Silent send** (Envio silencioso) ao tocar na respetiva caixa de verificação.

O botão Intervals (Intervalos) muda para um temporizador, que faz a contagem decrescente para a medição automática seguinte.

As medições automáticas continuam até desligar os intervalos.



AVISO Risco de ferimentos no paciente. Não utilizar intervalos fora do alcance da audição do utilizador em recém-nascidos. Verificar se o som pode ser ouvido no sítio onde o utilizador pretende estar.

Intervalos automáticos

É possível configurar o monitor para obter medições automáticas de NIBP e SpO2 em intervalos consistentes.



NOTA Um alarme não desliga os intervalos. As medições automáticas subsequentes continuam a ocorrer conforme planeadas.

Iniciar intervalos automáticos

1. Colocar a braçadeira correcta em redor do braço despido do paciente.

2. No separador Home (Página inicial), toque em .
- É apresentado o separador vertical Intervals (Intervalos) no separador Settings (Definições).
3. Seleccionar **Automatic (Automático)**.
4. Utilize o teclado numérico ou ▲ ou ▼ para introduzir a duração de tempo entre medições de NIBP.
5. Tocar em **Start intervals (Iniciar intervalos)**.

Programar intervalos

O monitor fornece seis programas personalizados. Um programa está sempre disponível para personalização pelo utilizador em função de necessidades específicas. Se as suas instalações não configurarem os cinco programas restantes, é possível personalizar os programas restantes em qualquer momento.

Os números por baixo dos nomes dos programas indicam a duração de tempo entre cada intervalo no ciclo.

Iniciar intervalos de programa

É necessário estar no perfil Intervals (Intervalos) ou Office (Gabinete) para aceder aos intervalos.



NOTA Para utilizar intervalos automáticos no perfil Office (Gabinete), configure um programa de intervalos em Advanced settings (Definições avançadas) > Program (Programa).

1. Colocar a braçadeira correcta em redor do braço despidão do paciente.
2. No separador Home (Página inicial), toque em .
- É apresentado o separador vertical Intervals (Intervalos) no separador Settings (Definições).
3. Seleccionar **Program (Programa)**.
- O ecrã Program (Programa) pré-configurado é apresentado com a lista de programas disponíveis e a indicação do intervalo entre medições à direita do programa.
4. Tocar no programa pretendido para a utilização.
5. Se se pretender alterar o intervalo para o programa seleccionado, utilizar o teclado numérico à direita do programa para introduzir o novo intervalo.
6. Toque em **Start intervals (Iniciar intervalos)**.

Intervalos Estat

É possível configurar o monitor para obter medições contínuas de NIBP.

Ao seleccionar a opção Stat (Estat) no separador Intervals (Intervalos) em Settings (Definições), o monitor obtém medições repetidas de NIBP durante 5 minutos, iniciando um novo ciclo sempre que a braçadeira esvazia abaixo da pressão de retorno venoso segura (SVRP) durante 2 segundos.



AVISO Risco de lesões no paciente. Se o modo Estat for utilizado repetidamente, observar periodicamente o membro do paciente para assegurar que a circulação não é afectada e que a braçadeira permanece no lugar. A diminuição prolongada de circulação ou o posicionamento inadequado da braçadeira podem causar contusões.

As pressões actuais da braçadeira não são apresentadas dinamicamente durante uma leitura Estat. O separador Home (Pág. in.) apresenta a leitura de NIBP do ciclo anterior até o ciclo actual terminar.



NOTA Tocar em **STOP (Parar)** para parar os intervalos. Para reiniciar os intervalos, regresse ao ecrã de intervalos Stat (Estat).

Iniciar intervalos Estat

1. Colocar a braçadeira correcta em redor do braço despidido do paciente.
2. No separador Home (Pág. in.), tocar em . É apresentado o ecrã Intervals (Intervalos) no separador Settings (Definições).
3. Seleccionar **Stat (Estat)**.
4. Tocar em **Start intervals (Iniciar intervalos)**.

Intervalos de média

O programa de cálculo da média de intervalos permite registar as leituras médias de NIBP e, opcionalmente, de FR do paciente ao longo de um período de tempo definido.

Iniciar intervalos de média



NOTA É necessário estar no perfil Office (Gabinete) para aceder aos intervalos de média.



NOTA Os Averaging intervals (Intervalos de média) podem ser configurados por pessoal autorizado em Advanced Settings (Definições avançadas).



NOTA A média de FP não pode ser calculada sem a média de NIBP.

1. Colocar a braçadeira correcta em redor do braço despidido do paciente.
2. No separador Home (Página inicial), toque em . É apresentado o separador vertical Intervals (Intervalos) no separador Settings (Definições).
3. Selecione o programa pretendido. Toque no programa que pretende utilizar. Por exemplo, toque em **Program 2** (Programa 2).



NOTA Para incluir a média de FP, selecione **Pulse Rate** (Frequência de pulso) ao tocar na respetiva caixa de verificação.

4. Toque em **Start intervals (Iniciar intervalos)**.

O nome do Program (Programa) é apresentado no separador Home (Página inicial), juntamente com a leitura média durante as leituras.

5. Toque em **Save (Guardar)** após a conclusão dos Averaging intervals (Intervalos de média).

NIBP

Medições de NIBP



AVISO Risco de lesões do paciente. Nunca instale conectores luer na tubagem de tensão arterial. A utilização de conectores luer em sistemas de tensão arterial manuais ou automáticos cria o risco de conexão acidental à tubagem intravenosa (IV), podendo resultar na introdução de ar no sistema circulatório do paciente.



AVISO Risco de lesões do paciente. Qualquer compressão externa do tubo ou da braçadeira da tensão arterial pode causar lesões no paciente, erros no sistema ou medições incorretas.



AVISO Risco de medições imprecisas. Não coloque a braçadeira num ponto onde possa impedir uma circulação adequada. Não coloque a braçadeira num ponto onde a circulação possa ficar comprometida ou em qualquer extremidade utilizada para infusões intravenosas. Não utilize um sensor de grampo de dedo de SpO₂ e uma braçadeira de tensão arterial em simultâneo no mesmo membro. Proceder dessa forma pode originar uma perda temporária de fluxo pulsátil, resultando ou em nenhuma leitura ou numa leitura incorreta da SpO₂ ou da pulsação até o fluxo regressar.



AVISO Não aplicar a braçadeira em zonas do paciente em que a pele é delicada ou está lesionada. Verificar o local da braçadeira frequentemente, procurando sinais de irritação.



AVISO As leituras de NIBP podem ser imprecisas em pacientes que manifestem arritmia moderada a grave.



AVISO Risco de medições imprecisas. As medições de pulsação geradas através da braçadeira de tensão arterial ou através de SpO₂ estão sujeitas a artefactos e podem não ser tão precisas quanto as medições da frequência cardíaca geradas através de ECG ou de palpação manual.



AVISO Ter cuidado ao medir a tensão arterial utilizando dispositivos oscilométricos em recém-nascidos gravemente doentes e bebés prematuros porque estes dispositivos tendem a efetuar medições altas nesta população de pacientes.



AVISO Risco de lesões do paciente. Risco de medições imprecisas. Não coloque a braçadeira num ponto onde possa impedir uma circulação adequada. Não coloque a braçadeira num ponto onde a circulação possa ficar comprometida ou em qualquer extremidade utilizada para infusões intravenosas.



AVISO Risco de lesões do paciente. Não coloque a braçadeira no braço do mesmo lado de uma mastectomia. Se necessário, utilize a artéria femoral na coxa para efetuar uma medição.



AVISO Possível erro de medição. Utilize apenas braçadeiras e acessórios de tensão arterial da Welch Allyn; a utilização de outros produtos pode resultar em erros de medição.



AVISO Risco de medições imprecisas. Assegure uma vedação hermética em todos os pontos de ligação antes de iniciar a utilização. Uma fuga excessiva de ar pode afetar as leituras.

-  **AVISO** Risco de medições imprecisas. Minimize o movimento da braçadeira e do braço durante as leituras. Um movimento excessivo pode alterar as leituras.
-  **AVISO** Risco de medições imprecisas. Posicione a braçadeira de tensão arterial corretamente para assegurar a exatidão da tensão arterial.
-  **AVISO** Risco de medições imprecisas. Utilize apenas a braçadeira quando o marcador de índice da artéria estiver dentro do intervalo indicado para a braçadeira; caso contrário, podem obter-se resultados errados.
-  **CUIDADO** Risco de medição imprecisa. Qualquer compressão externa do tubo ou da braçadeira da tensão arterial pode originar erros no sistema ou medições imprecisas.

Localizado no canto superior esquerdo do separador Home (Página inicial), a moldura NIBP contém dados e funcionalidades relevantes para a medição da tensão arterial não invasiva. A moldura fornece funcionalidades diferentes com base no perfil que está a ser utilizado.

Para obter informações sobre a obtenção de medições da tensão arterial, consulte as *Blood pressure guidelines* (Diretrizes da pressão arterial) em <https://www.welchallyn.com/en/products/categories/patient-monitoring/vital-signs-devices/connex-spot-monitor/documents.html>.

Apresentação de medição de NIBP

Em todos os perfis, a moldura pode apresentar medições da pressão sistólica e diastólica e cálculos da MAP. A vista predefinida pode ser configurada por pessoal autorizado em Advanced Settings (Definições avançadas). A última medição de NIBP permanece no ecrã até tocar em Save (Guardar), Clear (Limpar) ou até obter uma nova medição.

Se alguma medição de NIBP estiver fora do intervalo ou não puder ser determinada, a moldura de NIBP apresenta “++” ou “--” à frente da medição. Todos os outros parâmetros NIBP não apresentam valores.

Indicador de vista

Tocar na moldura de NIBP para alternar entre vistas.

Botões

Utilizar os botões do lado direito da moldura para efectuar tarefas diferentes, dependendo do perfil utilizado. A disponibilidade de funções depende do perfil seleccionado. Consultar a secção Perfis para obter mais informações.

Alarmes técnicos e medições de NIBP

A ocorrência de um alarme técnico interrompe qualquer medição de NIBP. Após a resolução do alarme, o botão Start (Iniciar) é apresentado e é possível iniciar uma nova medição de NIBP.

Braçadeiras de NIBP

-  **Aviso** Risco de lesões do paciente. Utilizar apenas braçadeiras e tubos de tensão arterial indicados como acessórios aprovados para assegurar medições de NIBP seguras e exactas.



Aviso Risco de lesões do paciente. Nunca utilizar uma definição ou braçadeira de monitorização para adulto ou paciente pediátrico para uma medição de NIBP num paciente recém-nascido. Os limites de insuflação adulto e pediátrico podem ser excessivos para pacientes recém-nascidos, mesmo se for utilizada uma braçadeira para recém-nascidos.



Aviso Risco de lesões do paciente. A decisão de utilizar o dispositivo em pacientes grávidas ou com pré-eclâmpsia depende do juízo clínico do médico experiente que utiliza o equipamento.



CUIDADO A utilização do tamanho correcto da braçadeira de tensão arterial é importante para a exactidão das leituras da tensão arterial. Uma braçadeira demasiado pequena pode proporcionar leituras elevadas falsas, enquanto uma braçadeira demasiado grande pode proporcionar leituras baixas falsas.

O monitor utiliza o método oscilométrico para determinar a tensão arterial; assim, se a braçadeira chegar a tocar a prega antecubital (dobra no cotovelo), continuará a ser possível obter uma leitura exacta da tensão arterial.

Se utilizar uma braçadeira de NIBP de tubo único, apenas é possível efectuar a medição da tensão arterial em modo Step (Gradual). A predefinição automática do monitor é o modo Step BP (Tensão arterial gradual).

Obter uma única medição de NIBP

1. Toque em **START** (Iniciar) para iniciar uma medição única.

O botão START (Iniciar) muda para um botão STOP (Parar) cor de laranja. A NIBP apresenta sempre a taxa de insuflação atual. Quando a medição termina, o parâmetro NIBP apresenta a medição de NIBP concluída.

2. Toque em **Save** (Guardar) para guardar a medição apresentada no registo do paciente
A medição continua a ser apresentada até guardar a medição ou iniciar outra medição de NIBP.

Medição de NIBP em intervalos

É necessário estar no perfil Intervals (Intervalos) ou Office (Gabinete) para definir intervalos. Consulte a secção “Intervalos” para obter instruções sobre a definição de intervalos.

O intervalo predefinido para medições de NIBP é de 15 minutos. É possível ajustar este intervalo conforme necessário.

Parar medições automáticas

É necessário estar no perfil Intervals (Intervalos) ou Office (Gabinete) para aceder aos intervalos.



1. No separador Home (Pág. in.), tocar em
2. Tocar em **Parar intervalos**.

Cancelar uma medição de NIBP

No parâmetro NIBP, tocar em **STOP (Parar)**.

O monitor cancela a medição de NIBP e é apresentada uma mensagem informativa com a indicação de que a leitura de NIBP foi interrompida e que nenhuma leitura foi obtida.

Se os intervalos estiverem ligados, o botão de temporizador faz a contagem decrescente para a medição automática seguinte.

Configurar alarmes de NIBP

1. Verificar se o perfil Intervals (Intervalos) está a ser utilizado, o qual contém o separador Alarms (Alarmes).
2. Tocar no separador **Alarmes**.
3. Tocar no separador vertical **NIBP**.
4. Utilizar o teclado numérico ou as teclas Δ ou ∇ para introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos para as medições sistólica e diastólica e cálculo da MAP.
5. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições de alarme são apresentadas no botão de controlo de Limite de alarme.

Temperatura

Configurar alarmes de temperatura

É necessário estar no perfil Intervals (Intervalos) ou Office (Gabinete) para definir limites de alarme.

1. Tocar no separador **Alarmes**.
2. Tocar no separador vertical **Temperatura**.
3. Utilizar o teclado numérico ou as teclas Δ ou ∇ para introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos.
4. Tocar no separador **Pág. in**.

As novas definições de alarme são apresentadas no botão de controlo Alarm Limit (Limite de alarme).

Avisos e precauções gerais sobre temperatura



AVISO Risco de lesões do paciente: A decisão de utilizar este dispositivo em crianças ou em mulheres grávidas ou a amamentar depende do juízo clínico do médico experiente que utiliza o equipamento.



AVISO Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



AVISO Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.



AVISO Risco de lesões do paciente. Obter sempre uma medição de temperatura com um protector de sonda de utilização única devidamente preso. A não utilização de um protector de sonda pode resultar em contaminação cruzada e leituras de temperatura imprecisas.



AVISO Risco de lesões do paciente. Permanecer sempre com o paciente durante a medição da temperatura.



AVISO Risco de lesões do paciente. Risco de medições imprecisas. Não usar o termómetro se houver indícios de danos na sonda ou no instrumento. Se a sonda de termómetro cair ou se danificar, retirar a sonda de serviço e enviar a mesma para inspecção por técnicos de assistência qualificados.

Moldura de temperatura

Na moldura de temperatura, é possível medir a temperatura do paciente.

Localizada no canto inferior direito do separador Home (Pág. in.), a moldura de temperatura contém dados e funcionalidades relevantes para a medição da temperatura. A moldura fornece funcionalidades diferentes com base no perfil que está a ser utilizado.

Apresentação de medição de temperatura

Em todos os perfis, a moldura apresenta a temperatura em Celsius e em Fahrenheit. É possível configurar a vista predefinida nas definições Advanced (Avançadas).

Selecção de local

Retire a sonda de temperatura e toque no **Controlo do local de temperatura** para alternar entre locais.

Ícone	Descrição
	Axilar pediátrico
	Axilar adulto
	Oral
	Rectal. Os monitores configurados com o módulo de temperatura e o encaixe da sonda rectal vermelho e sonda assumem por defeito o modo rectal.

Ícone	Descrição
	Modo de ouvido. O monitor apresenta o modo de ouvido quando recebe uma medição da temperatura do termómetro de ouvido.

Se for utilizada uma sonda rectal, o ícone rectal é apresentado no bloco de temperatura e a funcionalidade de Selecção de local não está disponível.

Botões de temperatura

Os botões do lado direito da moldura permitem efetuar tarefas diferentes dependendo do perfil que estiver a utilizar. O perfil escolhido determina as funções disponíveis.

Ícone	Nome do botão	Descrição
	Alarme de temperatura	Apresenta limites e estados de alarme. Toque no botão para apresentar o separador "Alarms" (Alarmes).
	Modo Directo	Tocar no botão para aceder ao modo Directo.

Módulo de temperatura SureTemp® Plus

O módulo de temperatura utiliza uma concepção de termómetro termístор e um algoritmo de previsão para calcular as temperaturas do paciente no modo Prognóstico.



AVISO Risco de lesões do paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para obter uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.



AVISO Risco de lesões do paciente. Risco de medições imprecisas. As sondas orais/axilares (botão de execução azul na parte superior da sonda) e os encaixes de sonda amovíveis azuis são utilizados para medir apenas a temperatura oral e axilar. As sondas rectais (botão de execução vermelho) e os encaixes de sondas amovíveis vermelhos são utilizados para medir apenas a temperatura rectal. A utilização de um encaixe de sonda amovível incorrecto pode resultar na contaminação cruzada entre pacientes. A utilização da sonda no local errado resultará em erros na temperatura.



AVISO Risco de lesões do paciente. Ao medir temperaturas rectais, introduzir a ponta da sonda aproximadamente 1,5 cm (no máximo) no recto de adultos e aproximadamente 1 cm (no máximo) no recto de crianças para evitar o risco de perfuração do intestino.



AVISO Risco de medições imprecisas. Obter sempre a temperatura axilar através do contacto directo entre o protector da sonda e a pele. Colocar com cuidado a sonda na axila, evitando o contacto com outros objectos ou materiais.



AVISO Risco de lesões do paciente. Obter sempre uma medição de temperatura com um protector de sonda da Welch Allyn de utilização única devidamente preso. A não utilização de um protector de sonda pode originar desconforto no paciente devido a uma sonda aquecida, contaminação cruzada e leituras de temperatura imprecisas.



AVISO Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



AVISO Nunca utilizar uma sonda de temperatura danificada. O termómetro consiste em peças de precisão de alta qualidade e deve ser protegido contra impactos ou choques intensos. Não usar o termómetro se houver indícios de danos na sonda ou no monitor. Se a sonda de termómetro cair ou se danificar, retirá-la de serviço e enviá-la para inspecção por pessoal qualificado da assistência técnica.



AVISO Risco de medições imprecisas. Se necessário para medições rectais, aplicar uma camada fina de lubrificante no protector de sonda para maior conforto do paciente. A utilização excessiva de lubrificante pode afectar a exactidão da medição.



CUIDADO Risco de medições imprecisas. As actividades do paciente, como exercício vigoroso, ingerir líquidos quentes ou gelados, comer, mastigar pastilhas elásticas, escovar os dentes ou fumar, podem afectar as medições da temperatura oral durante até 20 minutos.



CUIDADO Risco de medições imprecisas. Utilizar sempre protectores de sonda novos retirados do suporte da caixa de protectores de sonda do monitor para assegurar medições de temperatura precisas. Os protectores de sonda obtidos de outros locais ou que não foram estabilizados em termos de temperatura podem resultar em medições de temperatura imprecisas.



CUIDADO Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. As sondas são igualmente não esterilizadas. Não esterilizar as sondas e protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos das instalações e os regulamentos locais.

Seleção do modo de temperatura

O monitor com o módulo de temperatura obtém uma temperatura do paciente em modo Prognóstico (Normal) ou Directo. A predefinição é o modo Prognóstico.

Modo Prognóstico



AVISO Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



AVISO Risco de lesões do paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.

O modo Prognóstico é uma medição única que obtém a temperatura em aproximadamente 6 a 15 segundos. Retirar a sonda do encaixe, carregar um protector de sonda e manter a ponta da sonda no lugar no local de medição inicia uma medição de modo Prognóstico. O monitor emite um sinal sonoro para indicar o fim de uma medição de prognóstico.

Modo Directo

O modo Directo fornece medições de temperatura contínuas. Para medições orais e rectais, recomenda-se medir a temperatura até esta estabilizar ou durante 3 minutos. Para medições axilares, recomenda-se medir a temperatura até esta estabilizar ou durante 5 minutos. O monitor muda para modo Directo aproximadamente 60 segundos depois da sonda ser retirada do encaixe da sonda.



CUIDADO O monitor não retém as medições de temperatura no modo Directo na memória, a não ser que ocorra uma condição de alarme fisiológico de temperatura. Se ocorrer uma condição de alarme fisiológico de temperatura, o monitor guarda a medição automaticamente no registo do paciente. Quando as medições de temperatura estão dentro do intervalo normal, é importante anotar a temperatura antes de remover o termómetro do local de medição e, em seguida, registá-la manualmente no registo do paciente. Assim que a sonda de temperatura for devolvida ao encaixe, a medição da temperatura é removida do separador Home (Pág. in.).

Após 10 minutos de utilização do modo Directo, o monitor pára de actualizar a medição, gera uma condição de alarme técnico e elimina a medição.

Medir a temperatura no modo Prognóstico



AVISO Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



CUIDADO Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. As sondas são igualmente não esterilizadas. Não esterilizar as sondas e protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

1. Retirar a sonda de temperatura do respectivo encaixe.
O monitor emite um sinal sonoro quando entra no estado de preparado.
2. Inserir a sonda num protector novo e pressionar o punho da sonda firmemente para baixo.
3. Tocar em **Controllo da temperatura local** para seleccionar o local de medição: oral, axilar pediátrico ou axilar adulto.
4. Manter a ponta da sonda no lugar no local de medição.
Enquanto a medição está a ser obtida, a moldura da temperatura apresenta o indicador de processamento.
O monitor emite um sinal sonoro quando é obtida a temperatura final (em aproximadamente 6 a 15 segundos). A moldura da temperatura continua a apresentar a temperatura em graus Fahrenheit e em graus Célsius mesmo depois da sonda voltar ao respectivo encaixe.
5. Para mudar para o modo Directo, tocar em **Direct mode (Modo Directo)** após obter a medição em modo Prognóstico. A moldura da temperatura no canto inferior esquerdo muda para "MODE: Direct..." ao mudar para o modo Directo.
O monitor emite um sinal sonoro para indicar o início de uma medição em modo Directo.

Medir a temperatura no modo Directo

O modo Directo apresenta a temperatura da sonda enquanto a ponta da sonda permanecer no local de medição e dentro do intervalo de temperatura operacional do paciente. A medição da temperatura oral e rectal do paciente atinge o equilíbrio final após cerca de 3 minutos e a medição da temperatura axilar após cerca de 5 minutos.

O monitor entra em modo Directo através dos seguintes métodos.

- Após ser concluída uma medição no modo Prognóstico, tocar em [image] para mudar de modo Prognóstico para Directo. A moldura da temperatura no canto inferior esquerdo muda para "MODE: Direct..." ao mudar para o modo Directo.
- Retirar a sonda do encaixe da sonda, carregar um protector de sonda, seleccionar um local de temperatura e expor a sonda à atmosfera ambiente durante mais de 60 segundos. A moldura de temperatura muda para "MODE: Direct..." .
- Se existir um paciente cuja temperatura corporal é inferior ao intervalo de temperatura normal e o passo anterior for seguido, o sensor da sonda identifica esta condição e desliga o pré-aquecedor da sonda para acomodar a medição da temperatura corporal inferior.



AVISO Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



AVISO Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.



CUIDADO Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. As sondas são igualmente não esterilizadas. Não esterilizar as sondas e protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

1. Retirar a sonda de temperatura do respectivo encaixe.

O monitor emite um sinal sonoro quando entra no estado de preparado.

2. Inserir a sonda num protector novo e pressionar o punho da sonda firmemente para baixo.
3. Tocar em **Controlo da temperatura local** para seleccionar o local de medição: oral, axilar pediátrico ou axilar adulto.

A moldura de temperatura muda para modo Directo aproximadamente 60 segundos depois da sonda ser retirada do encaixe da sonda.

O monitor emite um sinal sonoro para indicar o início de uma medição em modo Directo.

4. Manter a ponta da sonda no lugar no local de medição oral ou rectal durante um total de 3 minutos e durante 5 minutos no local axilar.
5. Enquanto as medições estão a ser obtidas, a moldura de temperatura apresenta as medições de temperatura contínuas do paciente em graus Fahrenheit e em graus Celsius.



NOTA O monitor não retém na memória as temperaturas em modo Directo. Assim, é importante anotar a temperatura antes de remover a sonda da via de medição e, em seguida, registá-la manualmente no registo do paciente.

6. Remover a sonda após a obtenção da medição da temperatura e pressionar firmemente o botão de ejecção na parte superior da sonda para soltar o protector da sonda.

7. Voltar a colocar a sonda no encaixe da sonda para continuar a obter temperaturas no modo Prognóstico.

Medir a temperatura rectal



AVISO Risco de lesões no paciente. Ao medir temperaturas rectais, introduzir a ponta da sonda apenas aproximadamente 1,5 cm (5/8 pol.) no recto de adultos e apenas aproximadamente 1 cm (3/8 pol.) no recto de crianças para evitar o risco de perfuração do intestino.



AVISO Risco de contaminação cruzada ou de infecção nosocomial. Lavar muito bem as mãos reduz significativamente o risco de contaminação cruzada e de infecção nosocomial.



AVISO Risco de lesões no paciente. Não exceder as durações da medição de temperatura recomendadas no modo Directo. Recomendam-se durações de medição contínuas de 3 minutos nas vias oral e rectal e 5 minutos na via axilar para uma medição exacta. Não medir continuamente para além de 10 minutos em qualquer modo.



AVISO Risco de medições imprecisas. Para garantir o máximo de exactidão, deve confirmar-se que foram seleccionados o modo e via correctos.



CUIDADO Os protectores de sonda são descartáveis, não esterilizados e destinam-se a uma única utilização. As sondas são igualmente não esterilizadas. Não esterilizar as sondas e protectores de sondas em autoclave. Assegurar que os protectores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos da instituição e os regulamentos locais.

1. Retirar a sonda de temperatura rectal do encaixe da sonda rectal.
O monitor emite um sinal sonoro quando entra no estado de preparado. O Controlo do local da temperatura assume a via rectal por predefinição.
2. Inserir a sonda rectal num novo protector e pressionar o punho da sonda firmemente para baixo.
3. Efectuar uma medição da temperatura rectal com recurso a boas práticas médicas. Enquanto a medição está a ser efectuada, a moldura da temperatura apresenta o indicador de processamento.
4. O monitor emite um sinal sonoro quando é atingida a temperatura final (em aproximadamente 10 a 13 segundos). A moldura da temperatura continua a apresentar a temperatura em graus Fahrenheit e em graus Célsius mesmo depois da sonda voltar ao respectivo encaixe.



NOTA Para mudar para o modo Directo, tocar em **Direct mode (Modo Directo)** após obter a medição em modo Prognóstico. A moldura da temperatura (no canto inferior esquerdo) muda para "MODE: Direct..." ao mudar para o modo Directo. O monitor emite um sinal sonoro para indicar o início de uma medição no modo Directo.



NOTA O monitor não retém na memória as temperaturas em modo Directo. Assim, é importante anotar a temperatura antes de remover a sonda da via de medição e, em seguida, registá-la manualmente no registo do paciente.

5. Depois da medição da temperatura estar completa, remover o protector da sonda pressionando firmemente o botão de ejecção na parte superior da sonda, para o libertar.
6. Voltar a colocar a sonda no encaixe.

Braun ThermoScan® Termómetro PRO 6000

O termómetro Braun ThermoScan Pro 6000 permite-lhe transferir uma medição da temperatura do ouvido para o monitor.

Leia as instruções de utilização do fabricante do termómetro antes de tentar configurar, utilizar, resolver problemas ou efetuar a manutenção do termómetro.



AVISO Os líquidos podem danificar os componentes eletrónicos dentro do termómetro. Evite o derrame de líquidos no termómetro. Se forem derramados líquidos no termómetro, seque-o com um pano limpo. Verifique se o funcionamento e a precisão são os adequados. Se existir a possibilidade de terem entrado líquidos no termómetro, retire-o de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspecionado e testado por técnicos de assistência qualificados.



CUIDADO Os protetores de sonda são descartáveis, não esterilizados e de utilização única. O termómetro também não é esterilizado. Não esterilize o termómetro e os protetores de sonda. Assegure-se de que os protetores de sondas são eliminados de acordo com os requisitos das instalações e os regulamentos locais.



CUIDADO O termómetro não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador. Se for necessária manutenção, entre em contacto com a assistência técnica da Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/.



CUIDADO Armazene o termómetro e os protetores de sondas num local seco, isento de pó e contaminação e ao abrigo da luz solar direta. Mantenha a temperatura ambiente no local de armazenamento razoavelmente constante e dentro do intervalo entre 10 °C e 40 °C (50 °F a 104 °F).

Medir a temperatura no ouvido



AVISO Os protectores de sonda foram projectados para serem usados uma única vez. A reutilização de um protector de sonda pode resultar na propagação de bactérias e contaminação cruzada.



AVISO Risco de medição imprecisa. Utilizar exclusivamente protectores de sonda Braun ThermoScan com este termómetro.



AVISO Risco de medição imprecisa. Inspecionar o visor da sonda e mantê-lo limpo, seco e sem danos. Dedadas, cerúmen, pó e outros contaminantes reduzem a transparência do visor e resultam em medições mais baixas da temperatura. Para proteger o visor, manter sempre o termómetro na estação de acessórios quando não estiver a ser utilizado.



CUIDADO Risco de medição imprecisa. Antes de efectuar medições de temperatura, assegurar que o ouvido está isento de obstruções e de excesso de cerúmen.



CUIDADO Risco de medição imprecisa. Os factores seguintes podem afectar as medições de temperatura dos ouvidos durante um máximo de 20 minutos:

- O paciente estava deitado sobre o ouvido.
- O ouvido do paciente estava coberto.
- O paciente foi exposto a temperaturas muito quentes ou muito frias.
- O paciente esteve a nadar ou a tomar banho.
- O paciente estava a usar um aparelho auditivo ou um tampão para os ouvidos.



CUIDADO Risco de medição imprecisa. Se tiverem sido aplicadas gotas para os ouvidos ou outros medicamentos para os ouvidos num canal auditivo, medir a temperatura no ouvido não tratado.



NOTA Uma medição da temperatura efectuada no ouvido direito pode variar de uma medição efectuada no ouvido esquerdo. Por essa razão, medir sempre a temperatura no mesmo ouvido.



NOTA Quando o monitor recebe uma medição da temperatura do ouvido, esta é apresentada no separador Pág. in.. Se o separador Pág. in. já contiver uma medição da temperatura, a nova medição substitui-a.

Para efetuar uma medição e transferi-la para o monitor:

1. Assegurar que o monitor está ligado.
2. Retirar o termómetro de ouvido da estação de acessórios.
3. Localizar a caixa de protectores de sonda na estação de acessórios.
4. Empurrar a ponta da sonda com firmeza para dentro da caixa de protectores de sonda.
Quando o protector de sonda estiver colocado, o termómetro liga-se automaticamente.
5. Aguardar o bipe que avisa que o instrumento está pronto e que surjam três traços no ecrã do termómetro.
6. Encaixe bem a sonda no canal auditivo e, em seguida, prima e solte o botão **Start**.
 - Se a sonda estiver corretamente posicionada no canal auditivo, a luz ExacTemp pisca. Quando o termómetro deteta uma medição exata, a luz ExacTemp fica continuamente acesa, é emitido um sinal sonoro longo no final da medição e o ecrã apresenta o resultado.
 - Se a sonda estiver incorretamente posicionada no canal auditivo ou for deslocada durante o processo de medição, a luz ExacTemp apaga-se, é emitida uma sequência de bipes curtos e é apresentada a mensagem de erro POS (erro de posição).
7. Quando terminar de medir a temperatura, premir o botão ejector para ejectar o protector de sonda usado.
8. Voltar a colocar o termómetro na estação de acessórios.

O LED da estação pisca enquanto a medição está a ser transferida.

Quando a transferência estiver concluída, a temperatura e a escala de temperatura são apresentadas no separador Home (Pág. in.), conforme as definições do monitor.



NOTA Apenas a medição mais recente é transferida para o monitor.



NOTA As medições que já tenham sido transferidas para o monitor não podem ser novamente transferidas.

Para obter mais informações sobre o funcionamento do termómetro, consulte as instruções de utilização do fabricante do mesmo.

Alterar a escala de temperatura no termómetro de ouvido

Consulte as instruções de utilização do fabricante do termómetro acerca da alteração entre Celsius e Fahrenheit.

Carregar a bateria do termómetro de ouvido

Para carregar a bateria:

1. Colocar o termómetro na estação de acessórios.
2. Assegurar que o monitor está ligado à alimentação de CA.
3. Assegurar que o monitor está ligado.

O LED da estação indica o estado de carregamento da bateria:

- Laranja: A bateria está a carregar.
- Verde: A bateria está carregada.
- Não aceso: A bateria não está a carregar.



NOTA A bateria continua a carregar enquanto o monitor estiver no modo de poupança de energia de apresentação.



NOTA Recomenda-se vivamente a utilização exclusiva da bateria recarregável da Welch Allyn incluída no termómetro, uma vez que a estação não consegue carregar outras baterias.

SpO₂

A monitorização de SpO₂ e da frequência de pulso mede continuamente a saturação de oxigénio funcional da hemoglobina arteriolar, bem como a frequência de pulso de um paciente através de um oxímetro de pulso. As medições de SpO₂ são actualizadas a cada segundo ± 0,5 segundos.

Os sensores de SpO₂ fornecidos pela Nonin, Masimo e Nellcor para utilização com o monitor foram testados relativamente à biocompatibilidade, em conformidade com a norma ISO 10993.

Moldura de SpO₂

A moldura de SpO₂ apresenta dados e os controlos utilizados em medições da oximetria de pulso.

A moldura permite uma vista numérica e uma vista de curva de dados de SpO₂. É possível alternar entre as vistas, tocando no lado esquerdo da moldura.

A moldura de SpO₂ permanece em branco se não tiverem sido adquiridas medições de SpO₂.

Vista numérica de SpO₂

A vista numérica indica a percentagem de saturação de SpO₂ e a amplitude de pulsos. As características desta vista podem diferir com base no tipo de sensor activado e no perfil seleccionado.

A percentagem da saturação de SpO₂ é apresentada no intervalo entre zero e 100. A leitura de SpO₂ é actualizada a cada segundo +/- 0,5 segundos.

Amplitude de pulsos

A barra de amplitude de pulso indica a pulsação e exibe a intensidade de pulso relativa. Ficam iluminadas mais barras à medida que o pulso detetado se intensifica.

Nível de perfusão

O nível de perfusão (LofP) é uma leitura relativa da força de pulso no local de monitorização. O LofP é um valor numérico que indica a força do sinal de infravermelhos (IR) devolvido pelo local de monitorização. O LofP indica valores entre 0,02% (força de pulso muito fraca) e 20% (força de pulso muito forte). O LofP é um número relativo e varia entre locais de monitorização e entre pacientes, conforme as condições fisiológicas.

A Masimo apresenta o LofP como um valor numérico, o qual é referido como o Índice de Perfusion. A Nonin apresenta o LofP como um valor de cor (amarelo ou vermelho) apenas quando o LofP é baixo, com base no algoritmo do sensor.

Durante a colocação do sensor, o LofP pode ser utilizado para avaliar a adequação de um local de aplicação, procurando o local com o valor de LofP mais elevado. Colocar o sensor no local com a amplitude de pulso mais forte (o valor LofP mais elevado) melhora o desempenho durante o movimento. Monitorizar a tendência do LofP para verificar alterações nas condições fisiológicas.

Gestão de alarmes SatSeconds™

A funcionalidade SatSeconds é um sistema de gestão de alarmes de SpO2 disponível apenas com monitores equipados com tecnologia Nellcor™ SpO2 OxiMax™.

A funcionalidade SatSeconds é o produto do tempo e magnitude em que um paciente se situa fora dos limites de alarme de SpO2. Por exemplo, três pontos abaixo do limite de alarme durante 10 segundos é igual a 30 SatSeconds. Um alarme é activado apenas quando um evento de dessaturação atingir o limite de SatSeconds. A funcionalidade SatSeconds é controlada pelo médico e pode ser definida para 0, 10, 25, 50 ou 100 SatSeconds. Se o evento de dessaturação se resolver por si só, dentro do tempo predefinido, o relógio será reposto automaticamente e o monitor não emitirá um alarme.



NOTA A funcionalidade SatSeconds tem um protocolo de segurança integrado que faz soar um alarme sempre que ocorrem três violações de SpO2 de qualquer quantidade ou duração num período de 1 minuto.

Medição de SpO2 em intervalos

É necessário estar no perfil Intervals (Intervalos) ou Office (Gabinete) para definir intervalos. Contudo, o perfil Intervals (Intervalos) só está disponível para medições de NIBP. Consulte a secção “Intervalos” para obter instruções para a definição de intervalos. Para obter uma descrição do efeito sobre os valores da frequência de pulso de SpO2 apresentados e transmitidos, consulte as instruções de utilização do fabricante relativamente a SpO2.

Medir a SpO2 e a pulsação

O sensor de SpO2 mede a saturação de oxigénio e a frequência de pulso. Para um monitor equipado com um sensor de dedo Masimo SpO2, o sensor de SpO2 mede opcionalmente a frequência respiratória. (Opcionalmente, consulte o *manual de manutenção* para saber as opções de atualização disponíveis.) A saturação de oxigénio é exibida em forma de percentagem de zero (0) a 100%. A saturação de oxigénio e a frequência de pulso são obtidas e atualizadas a cada segundo, ± 0,5 segundos.

-  **ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. Utilize apenas sensores e acessórios Masimo em monitores equipados com a funcionalidade Masimo.
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. Utilize apenas sensores e acessórios Nellcor em monitores equipados com a tecnologia Nellcor.
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. A anemia grave pode resultar em leituras de SpO₂ incorretas.
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. O oxímetro de pulso pode ser utilizado durante a desfibrilação, mas as leituras poderão ser imprecisas durante 20 segundos, no máximo.
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. Os sensores aplicados incorrectamente ou sensores parcialmente deslocados podem resultar em leituras acima ou abaixo do valor real da saturação de oxigénio arterial.
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. A congestão venosa pode resultar numa leitura abaixo da saturação de oxigénio arterial real. Por este motivo, deve ser assegurado um fluxo de saída venoso adequado no local monitorizado. O sensor não deve ser colocado abaixo do nível do coração (p. ex., sensor na mão de um paciente acamado com a mão a apontar para o chão).
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de medições imprecisas. Utilize apenas sensores e acessórios Nonin em monitores equipados com a funcionalidade Nonin.
-  **ADVERTÊNCIA** As pulsações do suporte do balão intra-aórtico podem aumentar a frequência de pulso apresentada no monitor. Verificar o pulso do paciente em comparação com a frequência cardíaca do ECG.
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Não tentar reprocessar, recondicionar ou reciclar quaisquer sensores ou cabos do paciente. Fazê-lo pode danificar componentes eléctricos.
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de lesões do paciente. O oxímetro de pulso NÃO deve ser utilizado como um monitor de apneia.
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de lesões do paciente. Para evitar a contaminação cruzada, utilizar apenas sensores de utilização única da Masimo no mesmo paciente.
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de lesões do paciente. Não utilizar fita adesiva para fixar o sensor ao local; este método pode restringir o fluxo sanguíneo e resultar em leituras incorrectas. A utilização de fita adesiva adicional pode causar lesões na pele ou danificar o sensor.
-  **ADVERTÊNCIA** Salvo quando especificado em contrário, não esterilizar os sensores ou os cabos de paciente com radiação, vapor, autoclave ou óxido de etileno. Consultar as instruções de limpeza nas Instruções de Utilização dos sensores Masimo reutilizáveis.
-  **ADVERTÊNCIA** Risco de lesões do paciente. Pode ocorrer perda do sinal de pulso quando o paciente tem anemia grave ou hipotermia.
-  **ADVERTÊNCIA** A SpO₂ é calibrada empiricamente em voluntários adultos saudáveis com níveis normais de carboxihemoglobina (COHb) e metahemoglobina (MetHb).



ADVERTÊNCIA A incidência de luzes de alta intensidade, p. ex., luzes estroboscópicas intermitentes, no sensor pode impedir que o oxímetro de pulso obtenha leituras de sinais vitais.



ADVERTÊNCIA A medição da frequência de pulso poderá não detectar determinadas arritmias dado que se baseia na detecção óptica da pulsação de um fluxo periférico. Não utilizar o oxímetro de pulso como substituição da análise de arritmia baseada em ECG.



ADVERTÊNCIA Utilizar o oxímetro de pulso como dispositivo de alerta precoce. À medida que se observa uma tendência para hipoxemia do paciente, utilizar instrumentos de laboratório para analisar amostras de sangue de forma a compreender melhor o estado do paciente.



ADVERTÊNCIA A exatidão das medições de SpO₂ pode ser afetada por qualquer uma das seguintes situações:

- níveis elevados de bilirrubina total
- níveis elevados de meta-hemoglobina (MetHb)
- níveis elevados de carboxihemoglobina (COHb)
- perturbações da síntese da hemoglobina
- perfusão fraca no local monitorizado
- a presença de concentrações de alguns corantes intravasculares, suficiente para alterar a pigmentação arterial habitual do paciente
- movimento do paciente
- condições do paciente como tremores e inalação de fumo
- artefacto de movimento
- unhas pintadas
- fraca perfusão de oxigénio
- hipotensão ou hipertensão
- vasoconstrição grave
- choque ou paragem cardíaca
- pulsações venosas ou alterações súbitas e significativas na frequência de pulso
- proximidade de um ambiente de IRM
- humidade no sensor
- luz ambiente excessiva, especialmente luz fluorescente
- utilização do sensor incorreto
- sensor aplicado demasiado apertado



CUIDADO Se utilizar a oximetria de pulso durante irradiação em todo o corpo, manter o sensor fora do campo de radiação. Se o sensor for exposto a radiação, a leitura pode não ser exacta ou a unidade pode indicar o valor zero durante o período de radiação activa.



CUIDADO O instrumento deve ser configurado em função da frequência da linha de alimentação local para permitir a eliminação de ruído introduzido por luzes fluorescentes ou outras fontes.



CUIDADO Tenha cuidado quando aplicar um sensor num local com integridade dérmica comprometida. A aplicação de fita adesiva ou pressão num local deste tipo pode reduzir a circulação e/ou agravar a deterioração da pele.



CUIDADO Se a mensagem Perfusão Fraca for apresentada frequentemente, determinar um local de monitorização com melhor perfusão. Enquanto o local não for determinado, avaliar o paciente e, se for indicado, verificar o estado de oxigenação através de outro método.



CUIDADO A circulação distal em relação ao local do sensor deve ser verificada periodicamente.



CUIDADO Não modificar nem alterar o sensor de qualquer forma. As alterações ou a modificação podem afectar o desempenho e/ou exactidão.

1. Verificar se o cabo do sensor está ligado ao monitor.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões do paciente. O sensor e o cabo de extensão destinam-se apenas à ligação de equipamento de oximetria de pulso. Não tentar ligar estes cabos a um PC ou a qualquer outro dispositivo semelhante. Seguir sempre as instruções de utilização do fabricante em termos de manutenção e utilização do sensor.

2. Limpar o local de aplicação. Remover tudo aquilo que possa interferir com o funcionamento do sensor, como verniz para as unhas.



NOTA Não utilizar sensores descartáveis em pacientes que tenham reacções alérgicas ao adesivo.

3. Colocar o sensor no paciente, de acordo com as instruções de utilização, observando todos os avisos e precauções.



NOTA Se for necessário um sensor esterilizado, seleccionar um sensor que tenha sido validado para esterilização e seguir as instruções de utilização do fabricante do sensor para esterilizar o sensor.

Coloque o sensor e a braçadeira de NIBP em membros diferentes para reduzir alarmes desnecessários durante a monitorização simultânea destes parâmetros.



NOTA Para seleccionar o sensor correcto, consultar as instruções do fabricante do sensor.

4. Confirme se o monitor apresenta os dados de SpO₂ e de frequência de pulso no espaço de 6 segundos após ligar o sensor ao paciente.



ADVERTÊNCIA Risco de lesões no paciente. A aplicação incorrecta ou uma duração prolongada de utilização de um sensor pode causar danos nos tecidos. Inspeccionar o local do sensor periodicamente como indicado nas instruções do fabricante do sensor.

Durante uma medição de SpO₂, a frequência de pulso apresentada é derivada do sensor. Se SpO₂ não estiver disponível, a frequência de pulso é adquirida a partir da NIBP. O monitor identifica a origem da frequência de pulso como SpO₂ ou NIBP.

É emitido um alarme sonoro se o sensor for desligado durante uma medição no modo de intervalos.

Se o valor de SpO₂ estiver a ser medido continuamente num paciente durante um período de tempo prolongado, altere a localização do sensor pelo menos de três em três horas ou conforme indicado pelas instruções do fabricante do sensor.

Moldura de frequência de pulso

A moldura de frequência de pulso está localizada no canto superior direito do separador Home (Pág. in.). A moldura de frequência de pulso apresenta dados, informações e os controlos utilizados para a leitura de frequências de pulso.

Tipicamente, a frequência de pulso é derivada do sensor de SpO₂. Se SpO₂ não estiver disponível, a frequência de pulso é derivada da NIBP ou é obtida manualmente.

A origem da frequência de pulso é indicada abaixo da representação numérica da frequência de pulso.



AVISO Risco de medições imprecisas. As medições da frequência de pulso geradas através da braçadeira de tensão arterial ou através de SpO₂ estão sujeitas a artefactos e podem não ser tão precisas quanto as medições da frequência cardíaca geradas através de ECG ou de palpação manual.

Configurar alarmes de frequência de pulso

É necessário estar no perfil Intervals (Intervalos) para configurar os alarmes de frequência de pulso.

1. Toque no separador **Alarmes**.
2. Tocar no separador vertical **Freq. pulso**.
3. Utilizar o teclado numérico ou as teclas ▲ ou ▼ para introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos.
4. Tocar no separador **Pág. in.**

As novas definições de alarme são apresentadas no botão de controlo Pulse Rate Alarm Limit (Limite de alarme da frequência de pulso).

Alarmes de SpO₂

Limites de alarme de SpO₂

O limite de alarme inferior é de 50–98%. O limite de alarme superior é de 52–100%.

Configurar alarmes de SpO₂

1. Verificar se o perfil Intervals (Intervalos) está a ser utilizado, o qual contém o separador Alarms (Alarmes).
2. Tocar no separador **Alarmes**.
3. Tocar no separador vertical **SpO₂**.
4. Utilizar o teclado numérico ou as teclas ▲ ou ▼ para introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos.
5. Tocar no separador **Pág. in.**

As novas definições de alarme são apresentadas no botão de controlo de Limite de alarme.

Frequência respiratória (RR)

O monitor mede a frequência respiratória através da análise fotopletismográfica de SpO₂ (RRp). Para um monitor equipado com um sensor de dedo Masimo SpO₂, o sensor de SpO₂ mede opcionalmente a frequência respiratória. (Opcionalmente, consulte o *manual de manutenção* para conhecer as opções de atualização disponíveis.)

Medições da frequência respiratória (com Masimo SpO₂)

O sensor Masimo SpO₂ para utilização com o monitor foi testado quanto a biocompatibilidade, em conformidade com a norma ISO 10993.



AVISO Risco de lesões no paciente. Não inicie nem opere o Pulse CO-Oximeter sem antes verificar que a configuração está correta.



AVISO Não utilize o Pulse CO-Oximeter se este parecer estar danificado ou houver a suspeita de que está danificado.



AVISO Risco de lesões no paciente. Se tiver dúvidas em relação a qualquer medida, verifique primeiro os sinais vitais do paciente por meios alternativos e, em seguida, verifique se o Pulse CO-Oximeter está a funcionar devidamente.



AVISO Risco de medições imprecisas. Medições imprecisas da frequência respiratória podem ser causadas por:

- Aplicação inadequada do sensor
- Perfusion arterial fraca
- Artefacto de movimento
- Saturação de oxigénio arterial baixa
- Ruído circundante ou ambiental excessivo



AVISO Risco de medições imprecisas. Leituras de SpO₂ imprecisas podem ser causadas por:

- Aplicação e posicionamento inadequados do sensor
- Níveis elevados de COHb ou MetHb: podem ocorrer níveis elevados de COHb ou MetHb com uma SpO₂ aparentemente normal. Se houver uma suspeita de níveis elevados de COHb ou MetHb, deve ser realizada uma análise laboratorial (CO-oximetria) de uma amostra de sangue.
- Níveis elevados de bilirrubina
- Níveis elevados de dis-hemoglobina
- Doença vasospástica, como síndrome de Raynaud, e doença vascular periférica
- Hemoglobinopatias e perturbações da síntese, como talassemias, Hb s, Hb c, falciforme, etc.
- Doenças hipocápnicas ou hipercápnicas
- Anemia grave
- Perfusion arterial muito fraca
- Artefacto de movimento extremo
- Pulsação venosa anormal ou congestão venosa
- Vasoconstrição grave ou hipotermia
- Cateteres arteriais e balão intra-aórtico
- Corantes intravasculares, como o verde de indocianina ou o azul de metileno
- Coloração e textura aplicadas externamente, como verniz, unhas acrílicas, purpurina, etc.
- Marca(s) de nascença, tatuagens, descolorações da pele, humidade na pele, dedos deformados ou anormais, etc.
- Perturbações da cor da pele



AVISO Substâncias interferentes: corantes, ou quaisquer substâncias que contenham corantes, que alterem a pigmentação típica do sangue podem resultar em leituras incorretas.



AVISO O Pulse CO-Oximeter não deve ser utilizado como base única para decisões de diagnóstico ou terapia. Deve ser utilizado em conjunto com sinais e sintomas clínicos.



AVISO O Pulse CO-Oximeter não se destina a ser utilizado como base única para tomar decisões de diagnóstico ou tratamento relacionadas com suspeita de envenenamento por monóxido de carbono; destina-se a ser utilizado em conjunto com métodos adicionais de avaliação de sinais e sintomas clínicos.



AVISO O Pulse CO-Oximeter não é um monitor de apneia.



AVISO O Pulse CO-Oximeter pode ser utilizado durante a desfibrilação, mas tal pode afetar a precisão ou a disponibilidade dos parâmetros e medições.



AVISO O Pulse CO-Oximeter pode ser utilizado durante a eletrocauterização, mas tal pode afetar a precisão ou a disponibilidade dos parâmetros e medições.



AVISO O Pulse CO-Oximeter não deve ser utilizado para a análise de arritmia.



AVISO A funcionalidade SpO₂ é calibrada empiricamente em voluntários adultos saudáveis com níveis normais de carboxihemoglobina (COHb) e metahemoglobina (MetHb).



AVISO Não ajuste, repare, abra, desmonte ou modifique o Pulse CO-Oximeter ou os acessórios. Poderiam ocorrer lesões no pessoal ou danos no equipamento. Se necessário, devolva o Pulse CO-Oximeter para manutenção.



AVISO Medições óticas com base em pleismografia (por ex., SpO₂ e RRp) podem ser afetadas pelo seguinte:

- Aplicação inadequada do sensor ou utilização de um sensor incorreto.
- Braçadeira de pressão arterial aplicada no mesmo braço que o local do sensor.
- Corantes intravasculares como o verde de indocianina ou o azul de metileno.
- Congestão venosa.
- Pulsação venosa anormal (por ex., regurgitação da válvula tricúspide, posição de Trendelenburg).
- Pulsações anómalas devido a condições fisiológicas ou induzidas por fatores externos (por ex., arritmias cardíacas, balão intra-aórtico, etc.).
- Coloração e textura aplicadas externamente, como verniz, unhas acrílicas, purpurina, etc.
- Humididade, marcas de nascença, descoloração da pele, anomalias nas unhas, dedos deformados ou objetos estranhos no percurso da luz.
- Níveis elevados de bilirrubina.
- Condições fisiológicas que possam alterar significativamente a curva de dissociação do oxigénio.
- Uma condição fisiológica que possa afetar o tônus vasomotor ou causar alterações ao tônus vasomotor.

Moldura de frequência respiratória (RR)



NOTA A frequência respiratória aplica-se apenas a um monitor equipado com um sensor de dedo Masimo SpO₂.

A moldura de frequência respiratória (RR) exibe dados da opção de oximetria de pulso. A vista numérica da frequência respiratória (FR) indica as respirações por minuto (RPM). As funcionalidades desta vista diferem com base no perfil e no tipo de paciente selecionado. No entanto, em todos os perfis, a moldura pode apresentar medições da frequência respiratória.

A última medição da frequência respiratória permanece no ecrã até tocar em Save (Guardar) ou Clear (Limpar), ou até realizar uma nova medição. A moldura de frequência respiratória (RR) permanece em branco se não tiverem sido adquiridas quaisquer medições de frequência respiratória. As medições da frequência respiratória apenas estão disponíveis para pacientes adultos e pediátricos.

- Para pacientes adultos, o intervalo inferior do limite de alarme é de 5 a 67 BPM.
- Para pacientes adultos, o intervalo superior do limite de alarme é de 7 a 69 BPM.
- Para pacientes pediátricos, o intervalo inferior do limite de alarme é de 5 a 67 BPM.
- Para pacientes pediátricos, o intervalo superior do limite de alarme é de 7 a 69 BPM.

A leitura da frequência respiratória é atualizada a cada segundo +/- 0,5 segundos.



NOTA A introdução manual está disponível para pacientes neonatais.

- Para pacientes neonatais, o intervalo inferior do limite de alarme é de 1 a 96 BPM.
- Para pacientes neonatais, o intervalo superior do limite de alarme é de 3 a 98 BPM.

Alarmes de frequência respiratória

Limites de alarme de frequência respiratória

- Para pacientes adultos, o intervalo inferior do limite de alarme é de 5 a 67 BPM.
- Para pacientes adultos, o intervalo superior do limite de alarme é de 7 a 69 BPM.
- Para pacientes pediátricos, o intervalo inferior do limite de alarme é de 5 a 67 BPM.
- Para pacientes pediátricos, o intervalo superior do limite de alarme é de 7 a 69 BPM.

Limites manuais de alarme de frequência respiratória

- Para pacientes neonatais, o intervalo inferior do limite de alarme é de 1 a 96 BPM.
- Para pacientes neonatais, o intervalo superior do limite de alarme é de 3 a 98 BPM.

Configurar alarmes de frequência respiratória

1. Verifique se o perfil Intervals (Intervalos) está a ser utilizado, o qual contém o separador Alarms (Alarmes).
2. Toque no separador **Alarmes** (Definições).
3. Toque no separador vertical **Respiration rate** (Frequência respiratória).
4. Utilizar o teclado numérico ou as teclas ▲ ou ▼ para introduzir os limites superior e inferior de alarme pretendidos.
5. Toque no separador **Pág. in** (Definições).

As novas definições de alarme são apresentadas no botão de controlo de Limite de alarme.

Escalas personalizadas (escalas de alerta precoce)



ADVERTÊNCIA Risco de segurança para o paciente. As escalas e mensagens personalizadas funcionam como orientação para os protocolos das suas instalações; **as escalas personalizadas não se devem sobrepor aos alarmes fisiológicos dos pacientes**. Devem ser configuradas e conservadas definições de alarme adequadas para assegurar a segurança do paciente.

A escala personalizada é definida através da ferramenta de Configuração no web site da Welch Allyn. A ordem pela qual os parâmetros de escala personalizada são introduzidos na ferramenta de Configuração corresponde à ordem em que estes são apresentados na escala personalizada.

A escala personalizada permite configurar parâmetros específicos, com base nas normas de prática das instalações, utilizados para calcular escalas para a monitorização do paciente. Estas escalas geram mensagens sobre o estado do paciente, conforme os parâmetros escolhidos. Estas mensagens são apresentadas apenas como lembretes.

Modificadores e parâmetros manuais

Os modificadores permitem ao utilizador guardar informações adicionais para as medições de um paciente específico:

- Os modificadores personalizados são específicos de uma instalação ou unidade; os modificadores personalizados são definidos durante a configuração inicial solicitada pelas suas instalações.

Os parâmetros manuais são medições centrais que podem ser introduzidas fisicamente no monitor, p. ex., altura, peso, temperatura e dor.

Introduzir escalas personalizadas (parâmetros adicionais)



NOTA O pessoal autorizado pode selecionar e configurar escalas personalizadas, bem como definir parâmetros manuais e modificadores com a ferramenta de configuração online.



NOTA Se os parâmetros manuais estiverem selecionados, apenas cinco tipos de parâmetros aparecem na moldura Manual parameters (Parâmetros manuais) no ecrã Home (Página inicial).

1. No separador Home (Página inicial), toque no parâmetro de escalas personalizadas pretendido.
2. Selecione o parâmetro pretendido no ecrã *Additional parameters* (Parâmetros adicionais). Os parâmetros são realçados à medida que são selecionados. Para percorrer para a direita para ver mais parâmetros, toque em >. Para percorrer para a esquerda para ver mais parâmetros, toque em <.
3. Se existirem diversos parâmetros no ecrã *Additional parameters* (Parâmetros adicionais) configurável das escalas personalizadas, toque em **Next (Seguinte)** até aceder ao ecrã *Custom score summary* (Resumo da escala personalizada).



NOTA Assegurar que a ID do paciente actual está correcta antes de guardar.

4. Toque em **Seleccionar**.
5. Toque em **Next (Seguinte)** para voltar ao separador Home (Página inicial).
6. Toque em **Save** (Guardar) para guardar os dados.

Ferramenta de configuração

A ferramenta de configuração é uma ferramenta baseada na Web. A ferramenta de configuração permite ajustar as definições do dispositivo para as suas instalações. Para obter mais informações, contacte o representante de vendas.

Definições avançadas

Consultar o manual técnico do Monitor Connex Spot relativamente às definições avançadas.

Manutenção e assistência

Realizar verificações periódicas

1. Verifique os itens seguintes diariamente, pelo menos.
 - O sinal sonoro do altifalante, especialmente no arranque
 - O alinhamento do ecrã táctil
 - A data
 - A hora
2. Inspecione visualmente os itens seguintes, pelo menos uma vez por semana.
 - O monitor em termos de danos ou contaminação
 - Todos os cabos e terminais dos conectores em relação a danos ou contaminação
 - Todas as partes mecânicas, incluindo tampas, em termos de integridade
 - Todas as etiquetas relacionadas com segurança quanto a legibilidade e aderência ao monitor
 - Todos os acessórios (braçadeiras, tubos, sondas, sensores) quanto a desgaste e danos
 - Documentação para a revisão atual do monitor
3. Inspecione visualmente os itens seguintes, pelo menos uma vez por mês.
 - As rodas do suporte móvel em termos de desgaste e mau funcionamento
 - Os parafusos de montagem em suportes de parede ou carrinhos quanto a afrouxamento e desgaste

Inspecção

Inspecione regularmente o CSM e os acessórios quanto a desgaste ou outros danos. Não utilize se forem detetados sinais de danos, se o equipamento não funcionar corretamente ou se notar uma alteração no desempenho. Contacte o departamento de assistência técnica da Hillrom para obter assistência.

Substituir a bateria do monitor

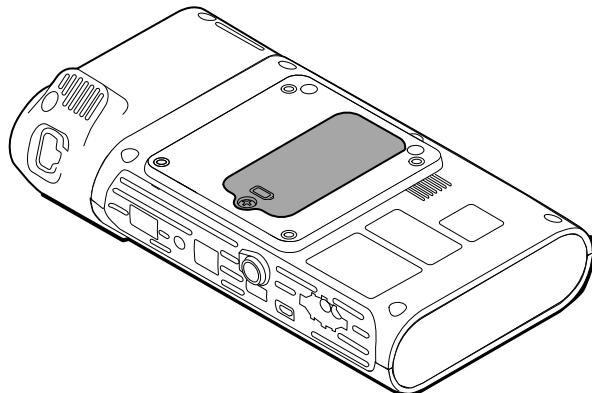


AVISO Risco de lesões pessoais. O manuseamento incorrecto da bateria pode resultar em calor, fumo, explosão ou incêndio. Não esmagar, incinerar ou desmontar a bateria, nem causar um curto-círcuito na mesma. Nunca eliminar as baterias em contentores do lixo. Reciclar sempre as baterias de acordo com a legislação nacional ou local.



AVISO Utilize apenas acessórios aprovados da Welch Allyn e de acordo com as instruções de utilização do fabricante. A utilização de acessórios não aprovados com o monitor pode afetar a segurança do paciente e do operador, comprometer o desempenho e exatidão do produto, e anular a respetiva garantia.

1. Coloque o monitor numa superfície plana com o ecrã voltado para baixo para aceder à tampa da bateria.



2. Localize a tampa da bateria, indicada pelo ícone
3. Utilizar uma chave de fendas dupla para desapertar o parafuso fixo na base da tampa da bateria e, em seguida, retirar a tampa.
4. Retirar a bateria antiga do respectivo compartimento.
5. Desligar o conector da bateria da porta de conexão da bateria no monitor.
6. Introduzir o conector da bateria para a bateria nova na porta de conexão da bateria no monitor.
7. Introduzir a bateria nova no respectivo compartimento.
8. Colocar novamente a tampa da bateria e, em seguida, apertar o parafuso fixo na parte inferior da tampa da bateria.



NOTA Não apertar o parafuso excessivamente.

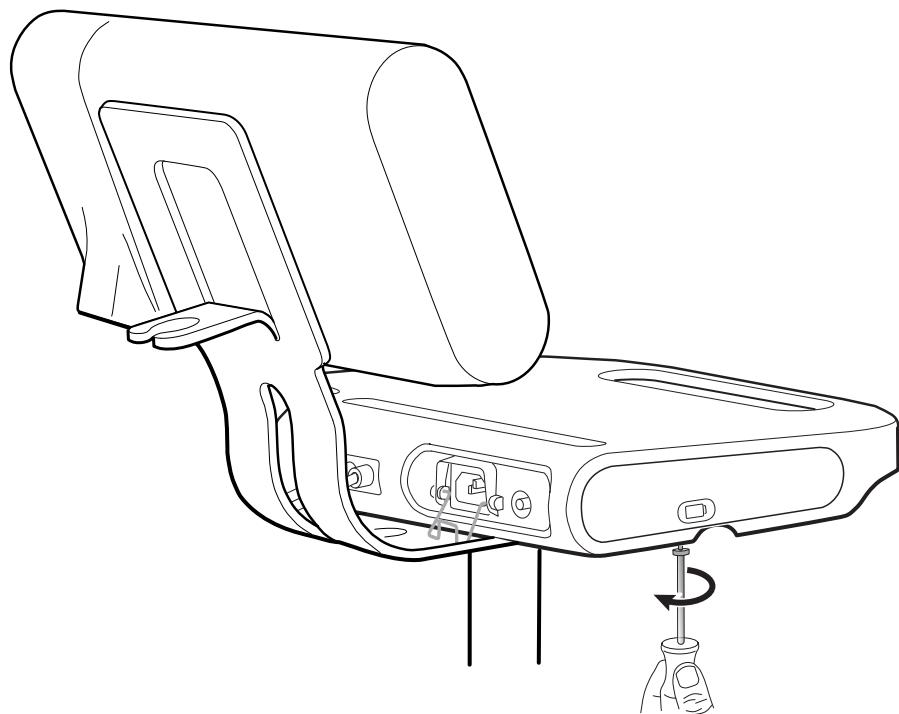
Substituir a bateria da superfície de trabalho APM

Antes de remover a bateria da superfície de trabalho APM, encerrar o monitor e desligar o cabo de alimentação da tomada de alimentação.

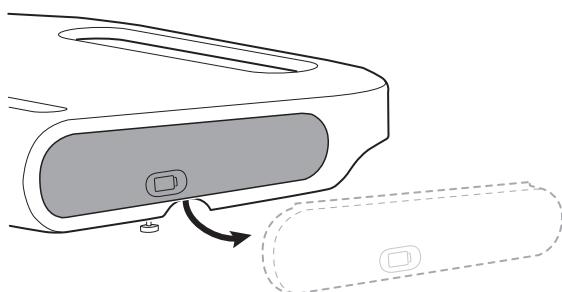


NOTA Não é necessário remover a superfície de trabalho APM do suporte para remover a bateria da superfície de trabalho APM.

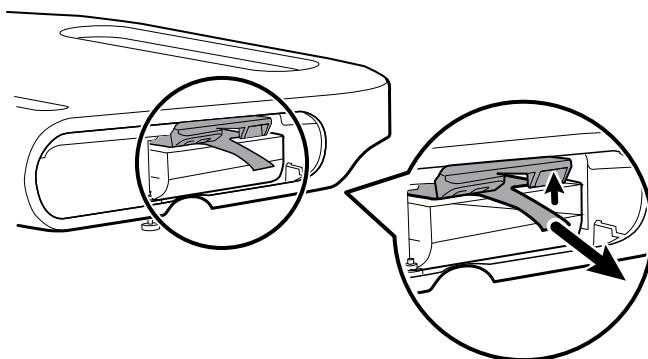
1. Desapertar o parafuso fixo na parte inferior da superfície de trabalho APM que prende a tampa da bateria.



2. Remover a tampa da bateria e colocar a mesma de parte.



3. Levantar o trinco cuidadosamente com uma mão e puxar a patilha na parte superior da bateria com a outra mão para remover a bateria do receptáculo.



4. Fazer deslizar a bateria nova para dentro do receptáculo.



NOTA Assegurar que a patilha na parte superior da bateria está virada para o utilizador.

5. Colocar novamente a tampa da bateria e apertar o parafuso fixo na parte inferior da superfície de trabalho APM.

Requisitos de limpeza

Esta secção contém os procedimentos de limpeza do monitor multiparâmetros Connex Spot Monitor (incluindo o monitor, suporte, superfície de trabalho APM, acessórios, e cesto e recetáculos de acessórios).

A validou estas instruções como sendo capazes de preparar os monitores multiparâmetros Connex Spot Monitor e os acessórios supracitados para reutilização. Limpe regularmente de acordo com os protocolos e normas da instituição ou regulamentos locais. Se o monitor estiver ligado, bloqueeie o ecrã.

-  **AVISO** Risco de lesões do paciente. Limpar todos os acessórios, incluindo cabos e tubos, antes de armazenar os acessórios no dispositivo ou suporte. Isto ajuda a reduzir o risco de contaminação cruzada e de infecção nosocomial.
-  **AVISO** Perigo de choque eléctrico. Antes de limpar o monitor, desconectar o cabo de alimentação de CA da tomada de alimentação e da fonte de alimentação.
-  **AVISO** Perigo de choque eléctrico. NÃO mergulhar o monitor ou acessórios em líquidos, nem esterilizar em autoclave. O monitor e os acessórios não são resistentes ao calor.
-  **AVISO** Os líquidos podem danificar os componentes electrónicos dentro do monitor. Evitar o derrame de líquidos no monitor.
-  **CUIDADO** Não esterilize o monitor. A esterilização do monitor pode danificar o dispositivo.

Se forem derramados líquidos no monitor:

1. Encerre o monitor.
2. Desligar o cabo de alimentação da tomada de alimentação e da fonte de alimentação.
3. Retire a bateria do monitor.
4. Seque o excesso de líquido do monitor.



NOTA Se existir a probabilidade de terem entrado líquidos no monitor, retirar o monitor de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspecionado e testado por pessoal de assistência técnica qualificado.

5. Instale novamente a bateria.
6. Ligar novamente o cabo de alimentação.
7. Ligue o monitor e verifique se o monitor funciona normalmente antes de o utilizar.

Preparar a limpeza do equipamento

-  **CUIDADO** Alguns agentes de limpeza não são adequados para todos os componentes do dispositivo. Utilize apenas agentes de limpeza aprovados e siga as restrições indicadas para alguns componentes na tabela seguinte. A utilização de agentes de limpeza não aprovados pode causar danos aos componentes.
-  **CUIDADO** Não utilize soluções de lixívia de qualquer tipo ao limpar os contactos eléctricos metálicos. Estas soluções irão danificar o dispositivo.

Seleccionar um agente de limpeza na tabela seguinte.

Secção 1. Aprovados para todos os componentes do Connex Spot Monitor

Agente de limpeza	Informações adicionais
Accel INTERvention	
Accel TB	
CaviWipes	
Toalhetes universais Clinell®	
Oxiver TB	
Sani-Cloth® Plus	
Super Sani-Cloth®	
Solução de álcool isopropílico a 70%	Aplicado num pano limpo

Secção 2. Não aprovados para todos os componentes do monitor Connex Spot



NOTA Os seguintes agentes de limpeza NÃO estão aprovados para a limpeza de monitores Connex Spot equipados com o Braun ThermoScan PRO 6000.

Agente de limpeza	Informações adicionais
Bacillol® AF Wipes	Não aprovado para utilização no visor
Cleancide	
Clinitex® Detergent Wipes	Não aprovado para utilização no visor
Clorox Dispatch Wipes	Não aprovado para utilização no visor
Clorox Fuzion	Não aprovado para utilização no visor
Clorox HealthCare Bleach Germicidal Cleaner	
Mikrozid® AF Wipes	Não aprovado para utilização no visor
Oxivir® 1 Wipes	Não aprovado para utilização no visor
Oxivir Plus 1:40 Solution	Não aprovado para utilização no visor
Toalhetes Reynard com detergente neutro	Não aprovado para utilização no visor
Toalhetes desinfetantes Reynard Premier	Não aprovado para utilização no visor

Agente de limpeza	Informações adicionais
Sani-Cloth Active Wipes	Não aprovado para utilização no visor
Lixívia Sani-Cloth®	Não aprovado para utilização no visor
Sani-Cloth® Prime Wipes	Não aprovado para utilização no visor
Sekusept™ Plus 1.5% Solution	Não aprovado para utilização no visor
Super HDQ® L10	Taxa de diluição de 1:256 aplicada num pano limpo
Toalhetes de limpeza Tuffie5	
Viraguard Wipes	Não aprovado para utilização no visor
Virex II (256)	Taxa de diluição de 1:256 aplicada num pano limpo
Solução de lixívia a 10%	(hipoclorito de sódio a 0,5% - 1%) aplicado num pano limpo

Remover derrames de líquidos no monitor

Os líquidos podem danificar os componentes electrónicos dentro do monitor. Seguir estes passos se ocorrer derrame de líquidos no monitor.

1. Encerrar o monitor.
2. Desligar o cabo de alimentação da tomada de alimentação e da fonte de alimentação.
3. Retirar a bateria do monitor.
4. Secar o excesso de líquido do monitor.
5. Instalar novamente a bateria.
6. Ligar novamente o cabo de alimentação.
7. Ligar o monitor e verificar se o monitor funciona normalmente antes de o utilizar.

Se existir a possibilidade de terem entrado líquidos no monitor, retirar o monitor de serviço até estar devidamente seco, ter sido inspeccionado e testado por técnicos de assistência qualificados.

Limpar o equipamento

O bloqueio do ecrã impede a apresentação de informações de paciente e a interacção com o ecrã, o que poderá ser útil durante a limpeza do visor.

Seguir as instruções do fabricante do agente de limpeza para preparar a solução, se aplicável, e limpar todas as superfícies expostas do monitor, superfície de trabalho APM, cesto e recetáculo(s) de acessórios, fios e cabos, e suporte. Limpe todas as superfícies até que não haja sujidade visível. Troque o toalhete ou o pano durante o procedimento de limpeza conforme necessário.



AVISO Perigo de choque elétrico. Não abrir o monitor nem tentar repará-lo. O monitor não contém peças internas que possam ser reparadas pelo utilizador. Efetue apenas os procedimentos de limpeza e manutenção de rotina especificamente descritos neste manual. A inspeção e reparação de peças internas apenas deverão ser efetuadas por técnicos de assistência qualificados.



CUIDADO A esterilização do monitor pode danificar o dispositivo.

1. Desligar o cabo de alimentação CA da tomada de alimentação.
2. Limpar a parte superior do monitor.
3. Limpar os lados, frente e traseira do monitor.
4. Evite a acumulação de película residual no ecrã LCD. Após a limpeza, limpe o ecrã LCD com um pano limpo humedecido em água e, em seguida, limpe o ecrã a seco com um pano limpo e seco.
5. Limpar a parte inferior do monitor.
6. Limpar a superfície de trabalho APM.
7. Limpar o cesto ou receptáculos de acessórios.
8. Limpar o cabo de alimentação de CA e o conjunto de cabos de alimentação/USB da superfície de trabalho APM.
9. Limpar o suporte totalmente, de cima para baixo.

Secar o equipamento

1. Deixar todos os componentes secar ao ar, excepto o ecrã LCD.
2. Seque o ecrã LCD com um pano limpo.

Armazenar o dispositivo

Armazenar o dispositivo de acordo com as directivas das instalações para manter o dispositivo limpo, seco e pronto a utilizar.

Limpar os acessórios

Os acessórios incluem componentes como, por exemplo, braçadeiras e tubos de tensão arterial, sensores e cabos de SpO₂, termómetros e o leitor de códigos de barras. Siga as instruções do fabricante do acessório acerca da limpeza e desinfecção.

Para a limpeza do suporte de parede e suporte VESA, utilize apenas solução de álcool isopropílico a 70% aplicado num pano limpo.

Para o termómetro Braun ThermoScan PRO 6000, utilize apenas os agentes de limpeza aprovados publicados nas instruções de limpeza do fabricante. Os agentes de limpeza não aprovados podem danificar o dispositivo e interferir com a transmissão de dados.

Limpar os contactos do Braun ThermoScan PRO 6000

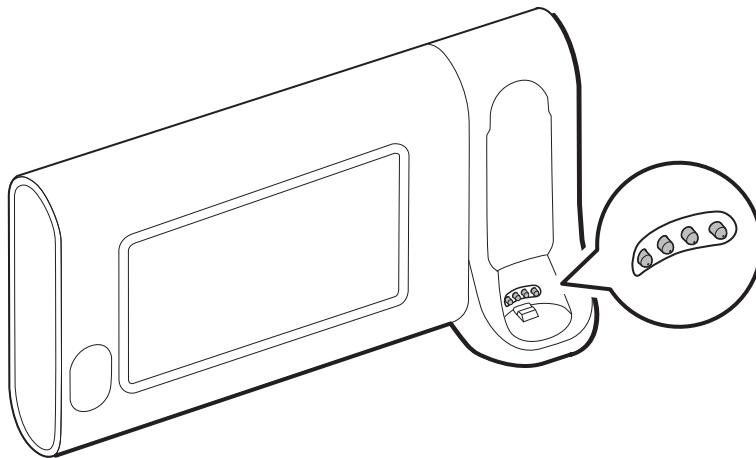
A acumulação de detritos nos contactos eléctricos do Braun ThermoScan PRO 6000 pode interferir com a transmissão de dados. A Welch Allyn recomenda a limpeza dos contactos no termómetro e na estação de ancoragem uma vez de quatro em quatro meses para manter um desempenho ideal.



CUIDADO Não utilize soluções de lixívia de qualquer tipo ao limpar os contactos eléctricos metálicos. Estas soluções irão danificar o dispositivo.

1. Humedeça ligeiramente um cotonete com álcool isopropílico a 70%.

2. Retire o termómetro da estação de ancoragem e limpe os contactos eléctricos metálicos no termómetro com o cotonete.
3. Coloque o termómetro de parte durante 1 minuto para deixar os contactos secar ao ar.
4. Limpe os contactos eléctricos metálicos na estação de ancoragem do dispositivo com o cotonete.



5. Deixe os contactos secar ao ar durante 1 minuto.
6. Volte a colocar o termómetro Braun na estação de ancoragem.

Eliminação do dispositivo

A eliminação do dispositivo deve ser efetuada de acordo com os seguintes passos:

1. Siga as instruções de limpeza segundo as instruções indicadas nesta secção do manual do utilizador.
2. Elimine todos os dados existentes relacionados com pacientes/hospital/clínica/médico.
3. Separe o material em preparação para o processo de reciclagem
 - Os componentes devem ser desmontados e reciclados com base no tipo de material
 - O plástico deve ser reciclado como resíduo de plástico
 - O metal deve ser reciclado como metal
 - Inclui componentes soltos que contêm mais de 90% de metal em peso
 - Inclui parafusos e fixações
 - Os componentes eletrónicos, incluindo o cabo de alimentação, devem ser desmontados e reciclados como resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE)
 - As baterias devem ser retiradas do dispositivo e recicladas em conformidade com a diretiva de REEE

Os utilizadores devem respeitar todas as leis e regulamentos federais, estatais, regionais e/ou locais, na medida em que são responsáveis pela eliminação segura de acessórios e dispositivos médicos. Em caso de dúvida, o utilizador do dispositivo deve contactar, em primeiro lugar, a assistência técnica da Hillrom para obter orientações sobre os protocolos de eliminação segura.

Para obter informações mais específicas acerca da eliminação ou da conformidade, visite www.welchallyn.com/weee, ou contacte a assistência técnica da Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/.

Resolução de problemas

Esta secção apresenta tabelas de mensagens informativas e de alarmes técnicos, bem como descrições de problemas que não dão origem a mensagens, para ajudar na resolução de problemas que surjam no monitor.



NOTA As descrições dos problemas sem mensagens encontram-se no fim desta secção.

Quando o monitor detectar determinados eventos, surge uma mensagem na área de Estado do dispositivo na parte superior do ecrã. Os tipos de mensagem são os seguintes.

- Mensagens informativas apresentadas num fundo azul.
- Alarmes de prioridade muito baixa apresentados num fundo ciano.
- Alarmes de prioridade baixa e média apresentados num fundo âmbar.
- Alarmes de prioridade alta apresentados num fundo vermelho.

As mensagens de alarmes técnicos são de prioridade baixa ou muito baixa, excepto indicação na coluna Mensagem.

Os registos de alarmes não podem ser visualizados pelos médicos. No entanto, todos os registos são transferidos para a Welch Allyn de acordo com um calendário regular. Em caso de uma falha não planeada da alimentação eléctrica, todas as informações, incluindo os registos do dispositivo e dados do paciente, são retidas no sistema.

É possível rejeitar uma mensagem tocando na mensagem no ecrã ou, em algumas mensagens, é possível aguardar que a mensagem atinja o tempo limite.

Para utilizar estas tabelas, localizar a mensagem apresentada no monitor na coluna esquerda da tabela. O texto restante na mesma linha explica causas possíveis e sugere acções que podem resolver o problema.



NOTA As instruções "Solicitar assistência" nas tabelas seguintes significam que os técnicos de assistência qualificados das instalações devem ser contactados para investigar o problema.

Mensagens NIBP

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
User cancelled NIBP reading (Utilizador cancelou leitura NIBP).	A medição de NIBP foi cancelada pelo utilizador	Limpar o alarme e tentar novamente a NIBP.	Informação
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050002	A medição de NIBP não está disponível	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Média
Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement (Não é possível determinar NIBP; verificar ligações; limitar movimento do paciente). 050003	A medição NIBP pode não ser exacta, ocorreu movimento do paciente ou as definições para as leituras do paciente podem não ser exactas	Assegurar que as definições NIBP/ modo de paciente são adequados. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Média
Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement (Não é possível determinar NIBP; verificar ligações; limitar movimento do paciente). 050004	Artefacto excessivo, não foi possível calcular parâmetros de tensão arterial	Não é possível determinar a tensão arterial. Verificar ligações; limitar o movimento do paciente. Se o problema persistir, substituir o módulo	Baixa
Unable to determine NIBP; check inflation settings (Não é possível determinar NIBP; verificar definições de insuflação). 050005	Insuflação insuficiente numa tentativa de medição da tensão arterial	Assegurar que as definições NIBP/ modo de paciente são adequados. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Baixa
Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks (Não é possível determinar NIBP; verificar ligações e presença de dobras nos tubos). 050006	Dobra no tubo de NIBP ou falha na calibração do transdutor NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Média
Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement (Não é possível determinar NIBP; verificar ligações; limitar movimento do paciente). 050007	A medição de tensão arterial foi abandonada demasiado cedo	Assegurar que as definições NIBP/ modo de paciente são adequados. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Baixa

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement (Não é possível determinar NIBP; verificar ligações; limitar movimento do paciente). 050008	Não ocorreram passos suficientes na tentativa de medição	Não é possível determinar a tensão arterial. Verificar ligações; limitar o movimento do paciente.	Baixa
Unable to determine NIBP; check inflation settings (Não é possível determinar NIBP; verificar definições de insuflação). 050009	Informações de paciente inválidas para o modo seleccionado	Assegurar que as definições NIBP/ Média modo de paciente são adequados. Se o problema persistir, substituir o módulo.	
Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement (Não é possível determinar NIBP; verificar ligações; limitar movimento do paciente). 05000A	A reinsuflação foi demasiado tardia na tentativa de medição	Não é possível determinar a tensão arterial. Verificar ligações; limitar o movimento do paciente.	Baixa
Unable to determine NIBP; check inflation settings (Não é possível determinar NIBP; verificar definições de insuflação). 05000B	Demasiadas tentativas de reinsuflação na tentativa de medição	Não é possível determinar a tensão arterial. Verificar ligações; limitar o movimento do paciente.	Baixa
Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks (Não é possível determinar NIBP; verificar ligações e presença de dobras nos tubos). 05000C	Tensão arterial abixo da pressão de retorno venoso segura	Não é possível libertar a pressão da braçadeira. Verificar a existência de dobras nos tubos e a integridade da ligação.	Média
NIBP air leak; check cuff and tubing connections (Fuga de ar de NIBP; verifique a braçadeira e as ligações da tubagem). 05000D	Foi detetada uma fuga no ciclo PA.	Verifique a tubagem e as ligações. Baixa	
No display (Sem visualização)	A verificação de segurança falhou na tentativa de medição	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	
Unable to determine NIBP; check connections; limit	A tensão NIBP não é estável e não é possível definir o valor zero do transdutor	A tensão NIBP não é estável e não é possível definir o valor zero do	Média

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
patient movement (Não é possível determinar NIBP; verificar ligações; limitar movimento do paciente). 05000F		transdutor. Se o problema persistir, substituir o módulo.	
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050105	Não correspondência CRC na mensagem WACP no módulo NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050201	Esta mensagem não está implementada no módulo NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050202	Esta mensagem não é suportada pelo módulo NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050203	O módulo NIBP ficou sem memória	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050205	O módulo NIBP recebeu um parâmetro inválido	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050206	O parâmetro fornecido pelo módulo NIBP está fora do intervalo permitido para a mensagem especificada	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050207	A mensagem do módulo NIBP requer um objecto, mas não contém um objecto	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050208	Não foi possível desserializar o objecto do módulo NIBP fornecido com a mensagem	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050209	Não foi possível serializar o objecto do módulo NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05020A	A mensagem do módulo NIBP está a efectuar um pedido ou acção quando o estado do módulo proíbe o pedido ou acção.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not calibrated (NIBP não calibrada). 050503	Erro da soma de verificação EEPROM de fábrica na NIBP. Configuração interna de unidades corrompida	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050504	Erro da soma de verificação EEPROM do utilizador. Os dados de configuração que	Calibrar o módulo NIBP. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
	podem ser definidos no menu de configuração do utilizador foram danificados ou perdidos para NIBP		
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050505	Falha Pós do conversor A/D	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not calibrated (NIBP não calibrada). Calibrate the module (Calibrar o módulo). 050509	Falha na calibração do módulo, Calibrar o módulo NIBP. a assinatura de calibração é zero		Muito baixo
Invalid algorithm (Algoritmo inválido). Select correct algorithm and retry (Seleccionar algoritmo correcto e tentar novamente). 05050A	Algoritmo NIBP inválido. O software do componente NIBP tentou configurar o sensor de uma forma não permitida	Verificar o algoritmo. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050513	Código de iniciação NIBP inválido	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Invalid patient mode (Modo de paciente inválido). Select correct patient mode and retry (Seleccionar modo de paciente correcto e tentar novamente). 050514	Modo de paciente inválido para NIBP. O software do componente NIBP tentou configurar o sensor de uma forma não permitida	Confirmar o modo de paciente correcto. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050515	Configuração de módulo inválida para NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050516	Avaria do módulo NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Ambient temperature out of range (Temperatura ambiente fora do intervalo). Clear error and retry (Limpar erro e tentar novamente). 050517	Temperatura ambiente fora do intervalo para NIBP	Repor o dispositivo no intervalo de temperatura normal e tentar novamente.	Muito baixo
Low battery (Bateria fraca). Plug into outlet (Ligar à tomada). 050518	O barramento de alimentação do módulo NIBP é demasiado baixo	Ligar o dispositivo a uma tomada CA para carregar a bateria.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Battery overcharged (Bateria sobrecarregada). Disconnect from outlet (Desligar da tomada). 050519	O barramento de alimentação do módulo NIBP é demasiado alto	A bateria está sobre carregada. Retirar da fonte de carregamento.	Muito baixo
NIBP not calibrated (NIBP não calibrada). Calibrate the module (Calibrar o módulo). 050601	NIBP não conseguiu carregar o registo de calibração dos processadores de segurança da EEPROM	Calibrar o módulo NIBP. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050602	Falha na soma de verificação ROM do processador de segurança NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not calibrated (NIBP não calibrada). Calibrate the module (Calibrar o módulo). 050603	Processador de segurança NIBP não calibrado, assinatura de calibração em fMuito baixo	Calibrar o módulo NIBP. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Cuff pressure limits exceeded (Limites de pressão da braçadeira excedidos). 050604	Falha do sistema NIBP. Pressão excessiva	Limitar o movimento do paciente.	Média
Premature auto cycle skipped (Ciclo automático ignorado prematuramente). 050605	Ciclo automático NIBP ignorado, requisitos SVRP não cumpridos	A pressão da braçadeira não está abaixo da pressão de retorno de segurança durante tempo suficiente para permitir a ocorrência de um ciclo.	Muito baixo
Cuff pressure too high (Pressão da braçadeira acima de SVRP durante demasiado tempo). Clear error to retry (Limpar erro para tentar novamente). 050606	Pressão da braçadeira NIBP acima de SVRP durante demasiado tempo	Verificar ligações da braçadeira. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Média
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050607	NIBP não consegue limpar os alertas de segurança	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050608	O processador de segurança NIBP deixou de responder	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Stat mode requested too soon (Modo Estat pedido demasiado cedo). Clear to retry (Limpar para tentar novamente). 050609	Tempo excessivo para modo Estat NIBP. O tempo entre leituras é menor que um minuto e as leituras mais o tempo entre leituras resultam num tempo superior a 15 minutos para conclusão do ciclo de média pelo dispositivo.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks (Não é possível determinar NIBP; verificar ligações e presença de dobras nos tubos). 05060A	Transdutores NIBP não correspondentes	As pressões dos transdutores estão acima de 5 mmHg e a diferença de pressão é superior a 40 mmHg. Verificar a braçadeira quanto a tubos dobrados ou obstruídos. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Média
NIBP not calibrated (NIBP não calibrada). Calibrate the module (Calibrar o módulo). 05060B	Erro da soma de verificação EEPROM de fábrica na NIBP. Configuração interna de unidades corrompida	Calibrar o módulo NIBP. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05060C	Comando NIBP não implementado	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05060D	Contagem de dados errada NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05060E	Erro de intervalo de dados NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05060F	NIBP, nenhum erro POST para eliminar	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050610	NIBP, não é possível eliminar este erro POST	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050611	NIBP, comando não é um tipo de comando	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050612	NIBP, tempo excedido para comunicação	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050613	NIBP, cabeçalho de resposta errado	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050614	NIBP, soma de verificação de resposta errada	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050615	Demasiados dados NIBP recebidos	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050616	NIBP, erro de eliminação FPROM	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050617	NIBP, erro de programação FPROM	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 050618	Pressão alvo NIBP inválida	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Check cuff inflation settings (Verificar definições de insuflação da braçadeira).	O alvo de insuflação da braçadeira foi anulado devido a uma pressão máx. demasiado baixa	Alterar o alvo de insuflação da braçadeira ou a pressão máxima para que o alvo de insuflação da braçadeira seja pelo menos 20 mmHg mais baixo que a pressão máxima.	Informação
Tube type does not match device configuration (O tipo de tubo não corresponde à configuração do dispositivo).	Mudança para Step BP	Troque o tipo de tubo para lúmen duplo ou altere a configuração de algoritmo para Step BP	Informação
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF01	Parâmetro WACP não reconhecido recebido do sensor	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF02	Tempo excedido ao aguardar resposta do sensor	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF03	Erro ao desserializar a mensagem WACP recebida do sensor	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF04	Stack WACP, falha no envio da mensagem	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF05	Tempo excedido ao aguardar mensagem de sensor assíncrono	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF06	Um ou mais valores numéricos indeterminados indicam OK ao ler o estado	Verificar as ligações. Limitar o movimento do paciente.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF07	Código de estado de leitura de sensor não reconhecido.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF08	Falha no arranque do sensor	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF09	Falha no rendezvous WACP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF0A	Erro na obtenção do firmware da aplicação durante POST	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF0B	Ficheiro .pim da actualização está corrompido	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF0C	Não é possível aceder ao directório de firmware de actualização configurado	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Device configuration issue (Problema na configuração do dispositivo). 05FF0D	O parâmetro configurado (NIBP ou SpO2) usado em Intervalos está em fMuito baixo	Utilizar parâmetros configurados para Intervalos	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF0E	O sensor NIBP foi redefinido inesperadamente	Limpar o erro e tentar novamente	Muito baixo
NIBP not functional (NIBP não está funcional). 05FF0F	Falha ao actualizar o firmware do sensor NIBP	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Tube type does not match device configuration (O tipo de tubo não corresponde à configuração do dispositivo).	As definições do tipo de tubo e o tipo de tubo real não são correspondentes	Alterar a definição do tipo de tubo para corresponder ao tipo de tubo real.	Informação

Mensagens de SpO2

Mensagens de SpO2 gerais

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
SpO2 not functional (SpO2 não funcional). 044900	O módulo de SpO2 não está a responder.	Avaria do hardware interno no módulo de SpO2. Substitua o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044a00	O módulo de SpO2 não está a responder.	Erro de informação. Indica que o software anfitrião está a tentar limpar um erro através da reinicialização do módulo de SpO2. Nenhuma ação necessária.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044b00	O módulo de SpO2 deixou de enviar dados	Erro de informação. O software anfitrião está a tentar limpar um erro através da reinicialização do módulo de SpO2. Nenhuma ação necessária.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044c00	SpO2 recebeu um pacote com CRC incorreto do módulo	Erro de informação. O anfitrião recebeu um pacote com CRC incorreto do módulo de SpO2. O pacote em questão foi ignorado. Nenhuma ação necessária.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044d00	Falha no autoteste de arranque de SpO2	Avaria do hardware interno no módulo de SpO2. Substitua o módulo.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044e00	Tempo excedido no autoteste de arranque de SpO2	Avaria do hardware interno no módulo de SpO2. Substitua o módulo.	Muito baixo

Mensagens Masimo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Sensor not connected (Sensor não ligado). Clear to retry (Ligar para tentar novamente). 040600	O cabo de SpO2 não está ligado	Ligue o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Replace the SpO2 cable (Substitua o cabo de SpO2). 040700	O cabo de SpO2 está fora da validade	Replace the SpO2 cable (Substitua o cabo de SpO2). Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Replace the SpO2 cable (Substitua o cabo de SpO2). 040800	O cabo de SpO2 é incompatível com o monitor	Replace the SpO2 cable (Substitua o cabo de SpO2). Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
		módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	
Replace the SpO2 cable (Substitua o cabo de SpO2). 040900	O cabo de SpO2 não é reconhecido pelo monitor	Replace the SpO2 cable (Substitua o cabo de SpO2). Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Replace the SpO2 cable (Substitua o cabo de SpO2). 040a00	Cabo de SpO2 com defeito	Replace the SpO2 cable (Substitua o cabo de SpO2). Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Sensor not connected (Sensor não ligado). Clear to retry (Limpar para tentar novamente). 040b00	O sensor de SpO2 não está ligado ao monitor.	Ligue o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
The sensor has expired. (Sensor fora da validade.) Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). 040c00	O sensor de SpO2 está fora da validade	Substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). 040d00	O sensor de SpO2 não é reconhecido pelo monitor	Substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). 040e00	O sensor de SpO2 não é reconhecido	Substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). 040f00	Sensor de SpO2 com defeito	Substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). Replace the SpO2 cable (Substitua o cabo de SpO2). 041000	Ocorreu uma falha no sensor e cabo de SpO2.	Verifique a ligação do sensor e do cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Sensor not connected (Sensor não ligado). Clear to retry (Limpar para tentar novamente). 041100	Um sensor de SpO2 adesivo não está ligado	Ligue o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
The sensor has expired. (Sensor fora da validade.) Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). 041200	O sensor de SpO2 adesivo está fora da validade	Substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Incompatible sensor. (Sensor incompatível.) Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). 041300	O sensor de SpO2 adesivo é incompatível	Substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Incompatible sensor. (Sensor incompatível.) Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). 041400	O sensor de SpO2 adesivo não é reconhecido	Substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
		mensagem persistir, substitua o módulo.	
Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). 041500	Sensor de SpO2 adesivo com defeito	Substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Searching for pulse signal (A procurar sinal de pulso). 041800	Procura de pulso de SpO2	A procura de pulso faz parte do funcionamento normal e não requer uma acção correctiva.	Alta
SpO2 interference detected. (Interferência de SpO2 detetada). Clear to retry. (Limpe para tentar novamente). 041900	Interferência detetada no módulo de SpO2.	Nenhuma ação necessária.	Muito baixo
Low perfusion index (Baixo índice de perfusão). Clear to retry (Limpar para tentar novamente). 041a00	Qualidade de pulso de SpO2 marginal ou presença de artefacto.	Volte a aplicar o sensor num local de monitorização com melhor perfusão. Avalie o paciente e, se for indicado, verifique o estado de oxigenação através de outro método. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Demo mode active (Modo de demonstração activo). 041b00	O parâmetro SpO2 está em modo de demonstração	Nenhuma. ¹	Muito baixo
Sensor not connected (Sensor não ligado). Clear to retry (Limpar para tentar novamente). 041c00	Verifique a ligação do sensor de SpO2	Verifique a ligação do sensor e do cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 041e00	Fila de dados SpO2 não processados excessiva	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 041f00	Falha do hardware de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042000	Falha MCU de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042100	Falha do sistema de vigilância de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
		problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	
SpO2 not functional (SpO2 não funcional). 042200	Tipo de placa de SpO2 inválido (SpO2 não funcional).	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042300	Estado de controlo principal de SpO2 inválido	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042400	Falha na transferência SRAM de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042500	Fila de tarefas SRAM de SpO2 excessiva	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
		esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042600	Falha da base de dados de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042700	Dispositivo de memória flash de SpO2 inválido	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042800	Existe uma falha na configuração da tensão anódica de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042900	Ocorreu um problema com a terra analógica de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
		subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042a00	Ocorreu um problema com a terra digital de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042b00	Ocorreu um problema com a terra LED de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042c00	Ocorreu um problema com a tensão de referência de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042d00	Ocorreu um problema com a tensão central DSP de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
		não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042e00	Ocorreu um problema com a tensão de entrada filtrada de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 042f00	Ocorreu um problema com a tensão de E/S DSP de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043000	Ocorreu um problema com a tensão do detetor positivo de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043100	Ocorreu um problema com a tensão do detetor negativo de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043200	Ocorreu um problema com a tensão do LED positivo de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043300	Ocorreu um problema com a tensão da unidade LED de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043400	Ocorreu um problema com a tensão preamp positiva de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
		problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043500	Ocorreu um problema com a ID do sensor de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043600	Ocorreu um problema com o termíster de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043700	Ocorreu um problema com a corrente do LED de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043800	Ocorreu um problema com a preamp de SpO2	Foi detetada uma avaria. Existem duas causas possíveis para estas falhas. Em primeiro lugar, a alimentação fornecida à placa não cumpre as especificações. Neste caso, é possível eliminar a falha ao resolver a causa subjacente. Em segundo lugar, a placa apresenta uma falha de hardware e não é possível corrigir	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
		esta situação. Recomenda-se proceder à substituição do módulo de SpO2 e, se o problema persistir, substituir a placa de circuitos do monitor.	
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044300	O módulo de SpO2 recebeu um pacote incorreto	Existe uma avaria de software interna na placa de circuitos impressos principal. Actualizar o software. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044400	O módulo de SpO2 recebeu um comando inválido	Existe uma avaria de software interna na placa de circuitos impressos principal. Actualizar o software. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044500	O módulo de SpO2 recebeu um comando que resultaria numa saída de dados superior à suportada pela velocidade de transmissão	Existe uma avaria de software interna na placa de circuitos impressos principal. Actualizar o software. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044600	O módulo de SpO2 recebeu um comando que requer uma aplicação que não está presente	Existe uma avaria de software interna na placa de circuitos impressos principal. Actualizar o software. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044700	O módulo de SpO2 recebeu um comando enquanto ainda estava bloqueado	Existe uma avaria de software interna na placa de circuitos impressos principal. Actualizar o software. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
SpO2 low signal quality (Fraca qualidade do sinal de SpO2). Check sensor (Verificar sensor). 044f00	Fraca qualidade de sinal de saturação de SpO2	Volte a aplicar o sensor no paciente. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 045000	Confiança de PR baixa	Volte a aplicar o sensor no paciente. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
SpO2 low signal quality (Fraca qualidade do sinal de SpO2).	Confiança de PI baixa Check sensor (Verificar sensor). 045100	Volte a aplicar o sensor no paciente. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Baixa confiança de RRp.	Baixa confiança de RRp Check sensor (Verificar sensor). 045200	Volte a aplicar o sensor no paciente. Desloque o sensor para um local com melhor perfusão ou para um local com menos movimento. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo

¹O modo de demonstração é apresentado ao ligar uma ferramenta de demonstração da Masimo ao conector do cabo do paciente. Esta ferramenta simula a ligação a um paciente e apenas é utilizada num ambiente de desenvolvimento do software. Uma vez que esta ferramenta simula um paciente na ausência de um paciente real, NUNCA deverá estar presente num ambiente clínico.

Nellcor Mensagens de

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Sensor not connected (Sensor não ligado). Clear to retry. (Limpe para tentar novamente). 043900	O sensor de SpO2 não está ligado	Ligue o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Searching for pulse signal (A procurar sinal de pulso). 043a00	Procura de pulso de SpO2	Nenhuma ¹	Alta
SpO2 interference detected. (Interferência de SpO2 detetada). Clear to retry. (Limpe para	Interferência detetada no módulo de SpO2.	Volte a aplicar o sensor no paciente. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
tentar novamente). 043c00		dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043d00	Erro de hardware do módulo de SpO2	Foi detectado um erro de hardware no módulo. Substituir o módulo.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043e00	Erro de hardware do módulo de SpO2	Foi detectado um erro de hardware no módulo. Substituir o módulo.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 043f00	Erro de software do módulo de SpO2	Foi detetado um erro de software no módulo. Aguarde a reinicialização do módulo.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044000	O módulo de SpO2 recebeu uma mensagem incorreta	Nenhuma. Entre em contacto com a assistência técnica da Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/ .	Muito baixo
Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). 044100	Sensor de SpO2 com defeito.	Replace the SpO2 sensor (Substitua o sensor de SpO2). Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
SpO2 rebooting (SpO2 a reinicializar). 044200	O módulo de SpO2 recebeu uma mensagem incorreta	Nenhuma. Entre em contacto com a assistência técnica da Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/ .	Muito baixo

¹A procura de pulso faz parte do funcionamento normal e não requer uma acção correctiva.

Nonin Mensagens de

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Sensor not connected (Sensor não ligado). Clear to retry (Limpar para tentar novamente). 040100	O sensor de SpO2 não está ligado	Ligue o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo de SpO2. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Searching for pulse signal (A procurar sinal de impulsos). 040200	Nenhuma	Nenhuma ¹	Alta
SpO2 interference detected. (Interferência de SpO2 detetada). Clear to retry. (Limpe para tentar novamente). 040400	Foi detetada interferência em SpO2.	Volte a aplicar o sensor no paciente. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo
Low SpO2 perfusion index (Baixo índice de perfusão de SpO2). Clear to retry. (Limpe para tentar novamente). 040500	Qualidade de pulso de SpO2 marginal ou artefacto	Volte a aplicar o sensor no paciente. Se o problema persistir, substitua o sensor de SpO2. Se o problema persistir, substitua o cabo. Se o problema persistir, substitua o sensor com um dispositivo de teste de SpO2 adequado para verificar a funcionalidade do módulo. Se a mensagem persistir, substitua o módulo.	Muito baixo

¹A procura de pulso faz parte do funcionamento normal e não requer uma acção correctiva.

Mensagens de temperatura

Mensagens SureTemp

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030105	Não correspondência CRC na mensagem WACP no módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030201	Esta mensagem não está implementada pelo módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030202	Esta mensagem não é suportada pelo módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030203	O módulo de temperatura ficou sem memória.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030205	O módulo de temperatura recebeu um parâmetro inválido	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030206	O parâmetro fornecido pelo módulo de temperatura está fora do intervalo permitido para a mensagem especificada.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030207	A mensagem do módulo de temperatura requer um objecto, mas não contém um objecto.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030208	Não foi possível deserializar o objecto do módulo de temperatura fornecido com a mensagem.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030209	Não foi possível serializar o objecto do módulo de temperatura.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03020A	A mensagem do módulo de temperatura está a efectuar um pedido/ação quando o estado do módulo proíbe o pedido/ação.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03020B	O item pedido pelo módulo de temperatura não está actualmente disponível devido ao estado do módulo.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030503	As predefinições de fábrica do módulo de temperatura e as informações de calibração estão corrompidas.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030504	As definições de utilizador do módulo de temperatura estão corrompidas.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030509	A calibração do módulo de temperatura não está definida.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03050C	O registo de erros do módulo de temperatura está corrompido.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030516	Foi detectada uma avaria do hardware do módulo de temperatura.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030518	O barramento de alimentação do módulo de temperatura é demasiado baixo.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030519	O barramento de alimentação do módulo de temperatura é demasiado alto.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03051A	Foi detectada uma condição de tensão insuficiente ou instabilidade no circuito de tensão de referência do módulo de temperatura.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Ambient temperature out of range (Temperatura ambiente fora do intervalo). Clear to retry. (Limpe para tentar novamente). 030801	A medição do módulo de temperatura está abaixo dos valores de temperatura permitidos e além do limite inferior ambiente ou do paciente.	Confirmar que as condições são superiores a 10 °C. Se as condições forem válidas e o problema persistir, substituir a sonda. Se o problema ainda persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Ambient temperature out of range (Temperatura ambiente fora do intervalo). Clear to retry. (Limpe para tentar novamente). 030802	A medição do módulo de temperatura está acima dos valores de temperatura permitidos e além do limite superior ambiente ou do paciente.	Confirmar que as condições são inferiores a 40 °C. Se as condições forem válidas e o problema persistir, substituir a sonda. Se o problema ainda persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030803	A resistência de calibração interna (RCAL) do módulo de temperatura na placa está danificada ou contaminada (impulso demasiado longo).	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030804	A resistência de calibração interna (RCAL) do módulo de temperatura na placa está danificada ou contaminada (impulso demasiado curto).	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030805	A resistência de validação do circuito interno (PTB) do módulo de temperatura na placa está danificada (valor excessivo).	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030806	A resistência de validação do circuito interno (PTB) do módulo de temperatura na placa está danificada (valor insuficiente).	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Ambient temperature out of range (Temperatura ambiente fora do intervalo). Clear to retry. (Limpe para tentar novamente). 030807	Tempo excedido para a medição A/D do módulo de temperatura	Confirmar que as condições são superiores a 10 °C. Se as condições forem válidas e o problema persistir, substituir a sonda. Se o problema ainda persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Replace temperature probe (Substitua a sonda de temperatura). 030808	A sonda do módulo de temperatura não foi caracterizada/calibrada	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Insert correct color-coded probe well (Insira o encaixe da sonda com o código de cor correto). 030809	Encaixe da sonda em fMuito baixo no módulo de temperatura	Inserir o encaixe da sonda	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03080A	Existe um problema no módulo de temperatura ao guardar na EEPROM do monitor em modo Biotech	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03080B	O mecanismo de detecção de erros do módulo de temperatura detectou um erro	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Replace temperature probe (Substitua a sonda de temperatura). 03080C	O mecanismo de detecção de erros na sonda do módulo de temperatura detectou um erro	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03080D	O mecanismo de detecção de erros no registo do módulo de temperatura detectou um erro	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03080E	O mecanismo de detecção de erros na calibração do módulo de temperatura detectou um erro	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Connect temperature probe (Ligue a sonda de temperatura). 03080F	O módulo de temperatura não detectou uma sonda ligada	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Replace temperature probe (Substitua a sonda de temperatura). 030810	O módulo de temperatura não consegue ler a EEPROM da sonda correctamente ou a sonda não foi testada na fábrica.	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030811	O módulo de temperatura tem um índice de eventos inválido	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030812	Existe um problema na leitura da EEPROM do módulo de temperatura ou ao guardar na EEPROM do monitor em modo Biotech.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Replace temperature probe (Substitua a sonda de temperatura). Código 030813	Existe um problema no módulo de temperatura ao ler a EEPROM da sonda.	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030814	FALHA DE OBTENÇÃO CONFIG TEMP do módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030815	FALHA DE LIBERTAÇÃO CONFIG TEMP do módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030816	FALHA PTR INVÁLIDO CONFIG TEMP do módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030817	Erro interno do módulo de temperatura. EEPROM não inicializada	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Unable to detect new temperature (Impossível detetar a nova temperatura). Retry measurement (Repita a medição). 030818	O aquecedor do módulo de temperatura indica estar ligado quando é desligado.	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Unable to detect new temperature (Impossível detetar a nova temperatura). Retry measurement (Repita a medição). 030819	O aquecedor do módulo de temperatura indica estar desligado quando é ligado.	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03081A	HTR_Q do módulo de temperatura está ligado e HTRC está ligado, mas ainda tem tensão.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03081B	HTR_Q do módulo de temperatura está trifaseado com HTRC activado e tem potência do aquecedor.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03081C	O módulo de temperatura ligou Q&C e a tensão do aquecedor não é suficientemente Muito baixo.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03081D	O mecanismo de segurança do hardware do aquecedor do módulo de temperatura deveria	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
	ter sido desligada, mas não se desligou.		
Replace temperature probe (Substitua a sonda de temperatura). 03081E	A sonda do módulo de temperatura está acima de 43,3 °C.	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Replace temperature probe (Substitua a sonda de temperatura). 03081F	O módulo de temperatura tem energia excessiva do aquecedor	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030820	Erro na interface do anfitrião do módulo de temperatura.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Ambient temperature out of range (Temperatura ambiente fora do intervalo). Clear to retry. (Limpe para tentar novamente). 030821	Módulo de temperatura acima da temperatura ambiente de 45 °C	Confirmar que as condições são inferiores a 40 °C. Se as condições forem válidas e o problema persistir, substituir a sonda. Se o problema ainda persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Ambient temperature out of range (Temperatura ambiente fora do intervalo). Clear to retry. (Limpe para tentar novamente). 030822	Módulo de temperatura abaixo da temperatura ambiente	Confirmar que as condições são superiores a 10 °C. Se as condições forem válidas e o problema persistir, substituir a sonda. Se o problema ainda persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030823	O módulo de temperatura tem um algoritmo SureTemp inválido	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030824	O módulo de temperatura está acima da tensão máxima da bateria	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030825	O módulo de temperatura está abaixo da tensão mínima da bateria	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030826	A tensão de bateria do módulo de temperatura não está definida	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030827	O algoritmo de previsão do módulo de temperatura não está definido	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030828	A temperatura ambiente do módulo de temperatura não está definida	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 030829	O módulo de temperatura tem uma sonda sem resposta. O termíster foi recolhido da ponta ou o aquecedor está avariado.	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03082A	Ganho de sonda incorrecto no módulo de temperatura	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03082B	O módulo de temperatura tem um valor de resposta de sonda incorrecto	Avaria da sonda. Substituir a sonda. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03C800	O módulo de temperatura não está funcional	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03C900	Não é possível deserializar mensagens do módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03CA00	Mensagem não suportada recebida do módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03CB00	Não é possível enviar mensagem para o módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03CC00	Tempo excedido na comunicação do módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03CD00	Falha ao actualizar o módulo de temperatura	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03CE00	Não foi possível ler o ficheiro PIM	Tentar novamente a actualização do dispositivo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 03CE01	Não foi possível aceder ao directório do ficheiro de actualização	Tentar novamente a actualização do dispositivo	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Direct mode reading timed out (Tempo excedido para leitura no modo directo)	Tempo excedido para leitura no modo directo	Tempo excedido para leitura no modo directo	Informação
Tissue contact lost (Contacto com o tecido perdido).	Perda de contacto com o tecido ao tentar adquirir uma medição de temperatura ou a aquisição da medição foi realizada com contacto limitado com o tecido.	Verificar o contacto com o tecido e tentar novamente a medição.	Informação
Temperature module reset (Módulo de temperatura redefinido). 03D000	O sensor de temperatura foi redefinido inesperadamente	Nenhuma	Muito baixo

Mensagens Braun 6000

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0105	Não correspondência CRC na mensagem WACP.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0201	Esta mensagem não está implementada no módulo.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0202	Esta mensagem não é suportada pelo módulo.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0203	O módulo ficou sem memória.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0204	Nenhum parâmetro fornecido para a mensagem especificada.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0205	O parâmetro fornecido é inválido para a mensagem especificada.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0206	O parâmetro fornecido está fora do intervalo permitido para a	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
	mensagem especificada.		
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0207	A mensagem requer um objecto, mas não contém um objecto.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0208	Não foi possível desserializar o objecto fornecido com a mensagem.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0209	Não foi possível serializar o objecto.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F020A	A mensagem está a efectuar um pedido/ação quando o estado do módulo proíbe o pedido/ação.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F020B	O item pedido não está actualmente disponível devido ao estado do módulo.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0503	As predefinições de fábrica e as informações de calibração estão corrompidas.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0504	As definições de utilizador estão corrompidas.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0509	A calibração não foi definida.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F050C	O registo de erros está corrompido.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0516	Foi detectada uma avaria do hardware	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0518	O barramento de alimentação do módulo é demasiado baixo.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0519	O barramento de alimentação do	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
	módulo é demasiado alto.		
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F051A	Foi detectada uma condição de tensão insuficiente ou instabilidade no circuito de tensão de referência.	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0821	A temperatura ambiente está demasiado elevada	Confirmar que as condições são inferiores a 40 °C. Se as condições forem válidas e o problema persistir, substituir a sonda. Se o problema ainda persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0822	A temperatura ambiente está demasiado baixa	Confirmar que as condições são superiores a 10 °C. Se as condições forem válidas e o problema persistir, substituir a sonda. Se o problema ainda persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0824	A bateria está acima da tensão máxima	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0833	O sensor não está funcional	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3F0E04	Bateria fraca	Recarregar a bateria. Se o problema persistir, verificar a bateria.	Muito baixo
Unable to detect new temperature (Impossível detectar a nova temperatura). Retry measurement (Repetir a medição).	Nenhuma medição de temperatura disponível no termómetro ao colocá-lo na estação.	Se uma medição deveria estar disponível, repetir a medição. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Informação
Thermometer might be docked improperly. Check contacts and connections. (O termómetro pode estar mal instalado na estação. Verificar os contactos e ligações)	Falha de comunicação com Braun na estação	O termómetro pode estar mal instalado na estação. Verificar os contactos e ligações. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Informação
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3FFF01	Parâmetro WACP não reconhecido recebido do sensor	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3FFF02	Tempo excedido ao aguardar resposta do sensor	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3FFF03	Erro ao desserializar a mensagem WACP recebida do sensor	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Temperature not functional (Temperatura não funcional). 3FFF04	Stack WACP, falha no envio da mensagem	Avaria interna. Se o problema persistir, substituir o módulo.	Muito baixo
Re-dock Braun (Voltar a colocar Braun na estação). 3FFF05	Tempo anti-roubo excedido	Voltar a colocar o termómetro na estação após a obtenção da medição.	Muito baixo

Mensagens de dados do paciente e médico

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o médico). No provider configured at host (Nenhum fornecedor configurado no anfitrião).	Falha na autenticação do médico.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o médico). Security provider error (Erro do fornecedor de segurança).	Falha na autenticação do médico.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o médico). User not found (Utilizador não encontrado).	Falha na autenticação do médico.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o médico). Invalid ID or system password (ID ou palavra-passe de sistema inválida).	Falha na autenticação do médico.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o médico). Account disabled/expired (Conta desactivada/fora da validade).	Falha na autenticação do médico.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o	Falha na autenticação do médico.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
médico). Password expired/reset required (Palavra-passe fora da validade/redefinição necessária).			
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o médico). Group membership error (Erro de filiação no grupo).	Falha na autenticação do médico.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Unable to identify clinician (Não foi possível identificar o médico). Touch Clear to delete all data (Toque em Limpar para eliminar todos os dados).	Falha na autenticação do médico.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Unable to identify patient (Impossível identificar paciente). Touch Clear to delete all data (Toque em Limpar para eliminar todos os dados).	Falha na autenticação do paciente	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Database schema out of data; recreating (Esquema da base de dados esgotou os dados; a reciar).	A base de dados foi limpa devido a uma actualização do esquema	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Database is unreadable during startup; recreating (Base de dados ilegível durante o arranque; a reciar). 1F0001	Não foi possível ler a base de dados durante o arranque.	Premir o botão OK para fechar.	Muito baixo
Error accessing PDM database; restarting PDM (Erro no acesso à base de dados PDM; a reiniciar PDM). 1F0002	Base de dados corrompida durante a utilização do dispositivo	Premir o botão OK para fechar.	Muito baixo
Maximum number of patient records + Oldest record overwritten (Número máximo de registos de paciente + Registo mais antigo substituído).	Foram eliminados dados, visto que existem mais de 400 registos	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
No data saved (Não foram guardados quaisquer dados).	Não é permitido guardar manualmente	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Save successful (Dados guardados com êxito).	Foi guardado um registo manual	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Patient ID required to save data (Obrigatória ID do paciente para guardar dados).	A ID do paciente é obrigatória para guardar dados	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Patient ID required to start intervals (Obrigatória ID do paciente para iniciar intervalos).	A ID do paciente é obrigatória para iniciar intervalos.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Clinician ID required to save data (Obrigatória ID do médico para guardar dados).	A ID do médico é obrigatória para guardar dados.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Clinician ID required to start intervals (Obrigatória ID do médico para iniciar intervalos).	A ID do médico é obrigatória para iniciar intervalos.	Mensagem informativa de estado; Informação premir OK para fechar.	
Patient ID match required to save data (Correspondência de ID do paciente obrigatória para guardar dados).	É necessária uma correspondência à ID do paciente para guardar dados	N/A	Informação
Patient ID match required to start intervals (Correspondência de ID do paciente obrigatória para iniciar intervalos).	É necessária uma correspondência à ID do paciente para iniciar intervalos.	N/A	Informação
Clinician ID match required to save data (Correspondência de ID do médico obrigatória para guardar dados).	É necessária uma correspondência à ID do médico para guardar dados	N/A	Informação

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Clinician ID match required to start intervals (Correspondência de ID do médico obrigatória para iniciar intervalos).	É necessária uma correspondência à ID do médico para iniciar intervalos.	N/A	Informação
Unable to auto save (Não é possível guardar automaticamente).	O dispositivo não conseguiu guardar automaticamente	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar.	Informação
Barcode scan not accepted (Leitura de códigos de barras não aceite).	Leitura de códigos de barras indisponível	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar.	Informação
Invalid NIBP interval parameter during interval capture (Parâmetro de intervalo NIBP inválido durante a captura de intervalo).	Foi detectado um parâmetro de intervalo inválido.	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar.	Informação
Save successful (Dados guardados com êxito).	Os dados foram guardados automaticamente com êxito no perfil Office	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar.	Informação
Unsent records (Registos não enviados): N of M (N de M)	Existem registos por enviar em espera quando o dispositivo é encerrado	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar.	Informação
Leitura de códigos de barras indisponível. Introduzir informações de paciente manualmente.	Leitura de códigos de barras indisponível. Introduzir informações de paciente manualmente.	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar.	Informação
Invalid SpO2 interval parameter during interval capture (Parâmetro de intervalo SpO2 inválido durante a captura de intervalo).	Foi detectado um parâmetro de intervalo inválido.	Se os intervalos de SpO2 estiverem activados e o grampo de SpO2 tiver sido removido, interromper os intervalos ou reaplicar o grampo de SpO2. Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar.	Informação

Mensagens de rádio

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Radio not functional (Rádio não funcional). 350001	Falha na desserialização. Existe um problema de software na comunicação entre o anfitrião e o rádio	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350002	Permissões. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350003	Sistema operativo não suportado. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350004	Desconhecido. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350006	Autenticação inválida. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350008	Erro SDC desconhecido. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350009	Configuração SDC inválida. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 35000a	Perfil SDC inválido. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 35000b	Tipo SDC WEP inválido. Existe um erro de software interno no monitor. Tentar configurar definições não aplicáveis no modo de autenticação actual no rádio	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 35000c	Tipo SDC EAP inválido. Existe um erro de software interno no monitor: tentar configurar definições não aplicáveis no modo de autenticação actual no rádio	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida).	Parâmetro SDC inválido. O SDK Laird rejeita um parâmetro em configuração.	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 35000d		uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	
Radio not functional (Rádio não funcional). 35000e	Não reconhecido. Existe um erro de compatibilidade entre versões se o rádio ou o monitor acrescentar novas funcionalidades e a actualização de software do rádio falhar após uma actualização com êxito do monitor	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 35000f	Sem ficheiro de estatística. Existe um erro de software interno no rádio, indicando um erro de kernel Linux	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350010	Interface ausente. Existe um erro de software interno no rádio, indicando um erro de kernel Linux ou falha na inicialização da interface de rede	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350011	Interface desconhecida. Existe um problema de software na comunicação entre o anfitrião e o rádio	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 350012	Comprimento de chave WEP inválido. As chaves WEP devem ter 10 ou 26 caracteres.	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 350013	Não está em modo EAP. Existe um erro de software interno no monitor: tentar configurar definições não aplicáveis no modo de autenticação actual no rádio	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 350014	Método EAP interno inválido. Existe um erro de software interno no monitor: tentar configurar definições não aplicáveis no modo de autenticação actual no rádio	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Radio not functional (Rádio não funcional). 350015	Sem memória. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350016	Nível de registo inválido. Existe um problema de software na comunicação no rádio	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350017	Caminho para certificado demasiado longo. Existe um erro de software interno no rádio. O rádio tem um comprimento de caminho fixo.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 350018	Certificado de cliente ausente. O rádio tentou configurar um modo EAP que exige um certificado do cliente e não está instalado qualquer certificado	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 350019	Certificação CA ausente. O rádio tentou permitir a validação do servidor e a certificação CA está em fMuito baixo	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 35001e	Falha do pedido MAC. Existe um erro de software interno no rádio, indicando um erro de kernel Linux ou uma falha na inicialização da interface de rede	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 35001f	Modo de alimentação inválido. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350020	Resultados Pós ausentes. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350021	Formato de resultados Pós. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350025	Componente não reconhecido. Existe um erro de compatibilidade entre versões se o rádio ou o monitor acrescentar novas funcionalidades e a actualização de software do rádio falhar após uma	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
	actualização com êxito do monitor		
Radio not functional (Rádio não funcional). 350027	Ficheiro de versão ausente. Existe um erro de software interno no rádio, ficheiro em fMuito baixo	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350028	Não preparado. Apresentado quando o modo de registo extenso está activado	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350029	Desligado. Existe um problema de software na comunicação entre o anfitrião e o rádio. Ligação de socket desactivada.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 35002a	Parâmetro inválido. Existe um problema de software no monitor durante uma tentativa de configuração do rádio	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 35002b	Tempo excedido. Existe um problema de software na comunicação entre o anfitrião e o rádio	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 35002c	Erro do socket. Existe um problema de software na comunicação entre o anfitrião e o rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 35002e	Não é possível analisar concessão DHCP. Existe um erro de software interno no rádio (erro na leitura e conversão do ficheiro de concessão DHCP)	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 350032	Palavra-passe inválida para certificado. O rádio está configurado incorrectamente com uma palavra-passe que não corresponde ao certificado.	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350033	Falha na serialização. Existe um erro de software interno no rádio ou no monitor	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Radio not functional (Rádio não funcional). 350034	Ficheiro PAC ausente. Configuração incorrecta do rádio (configurado para EAP-FAST e PAC manual, mas nenhum foi fornecido)	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 350035	Palavra-passe inválida para ficheiro PAC. Configuração incorrecta do rádio (configurado para EAP-FAST e PAC manual, mas a palavra-passe para PAC está incorrecta)	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350036	Formato BSSID inválido. Ocorreu um erro de software interno no rádio (relacionado com a funcionalidade de análise de pontos de acesso, pode não ocorrer com o software Laird actual)	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350037	ID de certificado desconhecida. Existe um erro de software interno no monitor: tentar solicitar o estado de um certificado que não existe	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350038	Informações de certificado ausentes. O dispositivo solicitou o estado de um certificado não instalado no rádio.	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350039	Número de sequência inválido. O dispositivo solicitou um fragmento de estado de certificado que não existe.	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 35003c	CCKM não permitido. Ocorreu uma tentativa de utilização de CCKM fora dos modos WPA-Personal ou WPA2-Enterprise	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Radio not functional (Rádio não funcional). 35003d	Falha no envio. O rádio não conseguiu enviar uma mensagem ao anfitrião	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 35003e	Não é possível guardar as definições de configuração globais no ficheiro de cópia de segurança	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 35003f	Problema de configuração. Existe um erro de software interno no rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350041	Não é possível configurar DHCP 60 no rádio	Verificar a configuração do rádio. Se o problema persistir, repor as predefinições de fábrica do rádio. Se o problema persistir, verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350042	Opção de DHCP corrompida. O ficheiro de opção DHCP não está no formato esperado	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350043	Não é possível eliminar o ficheiro. Ocorreu um erro de software interno no rádio (ocorre para a exportação Option 60 e predefinição de fábrica)	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350046	Valor SDC inválido. Ocorreu um problema de software no monitor ao tentar configurar o rádio.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Unable to establish network communications (Não foi possível estabelecer comunicações de rede). Radio out of network range (Rádio fora do alcance da rede). 350100	Nenhum endereço IP após 30 segundos. Não é possível associar.	Verificar ESSID e definições do modo de rádio.	Muito baixo
Invalid radio configuration (Configuração de rádio inválida). Reconfigure and try again (Reconfigurar e tentar novamente). 350200	Nenhum endereço IP após 30 segundos. Não é possível autenticar	Verificar as definições de segurança do rádio.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Radio card DHCP timeout (Tempo excedido para DHCP da placa de rádio). 350300	Nenhum endereço IP após 30 segundos. Não é possível obter o endereço DHCP.	Verificar as definições do servidor DHCP.	Muito baixo
Lost network communications (Comunicação de rede perdida). Radio out of network range (Rádio fora do alcance da rede). 350400	Perda de associação do rádio	Assegurar que o ponto de acesso está ligado e dentro do alcance.	Muito baixo
Radio not functional (Rádio não funcional). 350500	Falha POST	Desligar/ligar o dispositivo e reactivar o rádio. Se o problema persistir, substituir o rádio.	Muito baixo
Radio software upgrade failed (A actualização do software do rádio falhou). 350600	A actualização do software do rádio falhou.	Reiniciar o monitor.	Informação
O certificado de rádio está desatualizado. 350800	Indica que o certificado de rádio está desatualizado. O relógio pode estar incorreto, fazendo com que o certificado não esteja no intervalo de datas válido.	O relógio tem de ser configurado corretamente ou o certificado tem de ser atualizado.	Muito baixo
Certificate load successful (Certificado carregado com êxito).	O certificado do cliente de rádio foi carregado com êxito a partir do anfitrião	Nenhuma.	Informação
Certificate load failed (Certificado carregado sem êxito).	O certificado do cliente de rádio não foi carregado sem êxito.	Tentar novamente.	Informação

Mensagens de conectividade

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Unable to obtain wired device IP address (Não é possível obter o endereço IP do dispositivo ligado por cabo). 210000	Sem ligação com fios	Verificar a funcionalidade e configuração DHCP.	Muito baixo
Network not found; check network cable connection (Rede não encontrada; verificar a ligação da rede).	Endereço DHCP da Ethernet perdido	Verificar a ligação com cabo no dispositivo e, em seguida, verificar a funcionalidade e configuração DHCP.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
encontrada; verificar a ligação do cabo de rede). 210100			
Unable to communicate with NRS (Não é possível comunicar com NRS). 360000	Não é possível comunicar com NRS	Verificar a funcionalidade e configuração IP de NRS.	Muito baixo
Communication error with host (Erro de comunicação com o anfitrião). 1A0000	Falha de comunicação com o anfitrião externo, tempo excedido	Verificar se os serviços do anfitrião externo estão carregados e iniciados no servidor. Se o problema persistir, verificar se existem actualizações de software disponíveis para o monitor ou sistema.	Muito baixo
Data rejected (Dados rejeitados). CRC mismatch (Não correspondência CRC). 1A0001	O stack WACP detectou uma não correspondência CRC na mensagem	Verificar os dados e tentar novamente. Se o problema persistir, contactar o administrador do sistema.	Muito baixo
Data rejected (Dados rejeitados). Unsupported message (Mensagem não suportada). 1A0002	NACK Anfitrião Externo - O anfitrião não suporta a mensagem/objecto.	Verificar o monitor e tentar novamente. Se o problema persistir, contactar o administrador do sistema.	Muito baixo
Data rejected (Dados rejeitados). Invalid parameter (Parâmetro inválido). 1A0003	A mensagem contém um parâmetro inválido.	Verificar os dados e tentar novamente. Se o problema persistir, contactar o administrador do sistema.	Muito baixo
Data rejected (Dados rejeitados). Deserialize the object (Deserializar o objecto). 1A0004	O monitor não conseguiu desserializar o objecto.	Verificar os dados e tentar novamente. Se o problema persistir, contactar o administrador do sistema.	Muito baixo
Data rejected (Dados rejeitados). Unsupported message (Mensagem não suportada). 1A0005	O anfitrião está num estado em que não pode aceitar a mensagem.	Verificar os dados e tentar novamente. Se o problema persistir, contactar o administrador do sistema.	Muito baixo
Data rejected (Dados rejeitados). Patient ID required (ID de paciente necessária). 1A0006	ID de paciente em fMuito baixo na mensagem	Adicionar a ID de paciente ao registo.	Muito baixo
Data rejected (Dados rejeitados). Clinician ID required (ID de médico necessária). 1A0007	A mensagem não contém uma ID de médico	Adicionar a ID de médico ao registo.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Data rejected (Dados rejeitados). Time mismatch (Não correspondência de hora). 1A0008	A mensagem contém uma hora não correspondente	Assegurar que o relógio no monitor e Muito baixo no servidor estão sincronizados.	
Unable to establish network communications (Não foi possível estabelecer comunicações de rede). 1A0009	Sem ligação de rede disponível	Ligar o dispositivo a uma rede activa para que a ID do médico possa ser importada.	Muito baixo
No connection for send (Sem ligação para envio).	No connection for send (Sem ligação para envio).	Nenhuma	Informação
Envio sem êxito.	Envio sem êxito.	Nenhuma	Informação
Error in record (Erro no registo). Try again (Tentar novamente)	NACK de conectividade recebido para NRS/ECS/CS/NCE	NRS/ECS/CS/NCE NACK específico para um registo e que pode ser corrigido por um médico no registo seguinte	Informação
Send successful (Envio com êxito).	Os dados foram enviados por USB/BT com êxito	Nenhuma	Informação

Mensagens do sistema

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
000001	Falha do sistema	Reiniciar o monitor	N/A
000002	Falha do sistema	Reiniciar o monitor	N/A
000003	Falha do sistema	Reiniciar o monitor	N/A
000004	Falha do sistema	Reiniciar o monitor	N/A
000005	Falha do sistema	Reiniciar o monitor	N/A
000006	Falha do sistema	Reiniciar o monitor	N/A
Internal hardware failure (Falha do hardware interno).	O sistema de ficheiros raiz está corrompido; não é possível reiniciar.	Reiniciar o monitor. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	N/A
Internal hardware failure (Falha do hardware interno). 140100	Falha no acesso a EEPROM. O arranque do dispositivo é possível, mas as comunicações com fios estão desactivadas	Reprogramar a EEPROM. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Internal hardware failure (Falha do hardware interno). 1C1000	Falha no teste de memória SPL, o monitor emite um sinal sonoro SOS A comunicação PIC do monitor nunca é iniciada ou é interrompida. A comunicação não é reposta correctamente ao reiniciar ou durante a utilização	Reiniciar o monitor. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal. Reiniciar o monitor. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	N/A
Low battery 30 minutes or less remaining (Bateria fraca, restam 30 minutos ou menos). 1C1005	A carga da bateria está fraca.	Ligar a fonte de alimentação à alimentação de CA para carregar o monitor.	Muito baixo
Low battery 5 minutes or less remaining (Bateria fraca, restam 5 minutos ou menos). 1C1006	A carga da bateria está extremamente fraca.	Ligar a fonte de alimentação à alimentação de CA para carregar o monitor.	Alta
Battery is critically low; plug into outlet (A carga da bateria está criticamente fraca.) carga da bateria está a níveis críticos; ligar à tomada.) Device is shutting down (O dispositivo está a encerrar). 1C1007	A carga da bateria está criticamente fraca.	Ligar a fonte de alimentação à alimentação de CA para carregar o monitor.	Alta
Update unsuccessful (Actualização sem êxito). Reboot and retry (Reiniciar e tentar novamente). 1C1008	Falha na actualização do software.	Reiniciar o monitor. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	Muito baixo
Host battery not charging (A bateria do anfitrião não está a carregar). 1C100A	A bateria no anfitrião não está a carregar.	Reiniciar o monitor. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos. Se o problema persistir, efectuar verificações funcionais do anfitrião. Se o problema persistir, substituir a bateria. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	Muito baixo
Factory default settings now active (As predefinições de fábrica foram activadas). 3A0001	As definições da configuração de fábrica estão activadas.	O monitor foi configurado para utilizar as predefinições de fábrica e todas as definições de utilizador foram anuladas.	Muito baixo
Unable to read configuration from USB (Não é possível ler configuração no USB). 3A0002	Não é possível carregar o ficheiro a partir do dispositivo de memória USB externo.	Tentar novamente a ligação USB. Se o problema persistir, verificar se a unidade USB está formatada correctamente. Se o problema persistir, substituir o dispositivo USB. Se o	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
		problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	
Internal hardware failure (Falha do hardware interno). Device will shut down (O dispositivo será encerrado). 1C100D	Problema no fornecimento de alimentação. Os circuitos integrados de gestão de alimentação estão demasiado quentes.	Verificar a temperatura ambiente em funcionamento. Deixar o monitor arrefecer antes de utilizar novamente. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos. Se o problema persistir, efectuar verificações funcionais do anfitrião. Se o problema persistir, substituir a bateria. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	Muito baixo
Input voltage too low (Tensão de entrada demasiado baixa). Device will shut down (O dispositivo será encerrado). 1C100C	Problema no fornecimento de alimentação. A tensão de entrada dos circuitos integrados de gestão de alimentação é demasiado baixa.	Verificar a temperatura ambiente em funcionamento. Deixar o monitor arrefecer antes de utilizar novamente. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos. Se o problema persistir, efectuar verificações funcionais do anfitrião. Se o problema persistir, substituir a bateria. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	Muito baixo
Unexpected restart occurred (Ocorreu um reinício inesperado). 1C1012	O monitor foi reiniciado inesperadamente.	Continuar a utilização normal	Alta
Audio system not functional (Sistema de áudio não funcional) 1D0100	Falha no altifalante ou codec de áudio.	Substituir o altifalante. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	Muito baixo
CSM battery is not installed (A bateria do CSM não está instalada). 1C100E	Não existe qualquer bateria no monitor.	Verificar a presença da bateria no monitor e instalar uma bateria se estiver ausente. Se o problema persistir, efectuar verificações de diagnóstico no monitor. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	Muito baixo
Device shutdown is not available at this time (O encerramento do dispositivo não está disponível neste momento).	Falha no encerramento do sistema.	O monitor não consegue realizar um encerramento imediato. Desligar a alimentação de CA e remover a bateria.	Informação
No valid files found (Nenhum ficheiro válido encontrado)	Não foram encontrados ficheiros válidos na unidade de memória USB.	Introduzir novamente a unidade de memória USB com ficheiros válidos.	Informação
Firmware update successful (Actualização do firmware com êxito).	O software foi actualizado com êxito	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar.	Informação

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Audio alarms are off (Alarms sonoros desligados).	O alarme sonoro do monitor está desligado	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar.	Informação
Advanced settings unavailable (Definições avançadas indisponíveis).	As definições avançadas estão indisponíveis porque o monitor não está num estado inactive (Definições avançadas indisponíveis).	Confirmar que não existem sensores ligados ao monitor, não existem alarmes activos e não existem dados não guardados no perfil Spot ou Intervals.	Informação
USB accessory disconnected (Acessório USB desligado).	O dispositivo USB foi desligado do monitor	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar	Informação
Advanced settings (Definições avançadas)	O código de definições Avançadas foi introduzido incorrectamente	Mensagem informativa de estado; sair das definições avançadas para fechar.	Informação
Save not successful (Não foi possível guardar os dados).	Os registos ou configuração do dispositivo não foram guardados no dispositivo USB	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar	Informação
Save successful (Dados guardados com êxito).	Os registos ou configuração do dispositivo foram guardados no dispositivo USB	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar	Informação
Software upgrade is downloading (A actualização do software está a ser transferida). Do not shutdown (Não encerrar).	Não é possível encerrar o dispositivo durante a instalação de software	N/A	Informação
Factory reset successful (Reposição de fábrica com êxito).	As definições de fábrica foram repostas no monitor	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar	Informação
Factory reset failed (Reposição de fábrica sem êxito). Custom configuration file not deleted (O ficheiro de configuração personalizada não foi eliminado).	A reposição de fábrica do monitor não teve êxito.	Mensagem informativa de estado; sair das definições avançadas para fechar.	Informação
Configuration upload successful (Exportação foi exportada com êxito da configuração com êxito).	A configuração do dispositivo	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar	Informação
Unable to load configuration (Não foi possível carregar a configuração).	A configuração do dispositivo não foi exportada com êxito	N/A	Informação

Mensagens de actualização do software

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Software Update (Actualização do software): Manifest transfer timed out (Tempo excedido para transferência do manifesto). Verify connection and retry (Verificar ligação e tentar novamente).	O tempo para a transferência do ficheiro de manifesto foi excedido ou a ligação foi perdida durante a transferência	Verificar a ligação e tentar novamente.	Informação
Software Update (Actualização do software): Package file transfer timed out (Tempo excedido para transferência do ficheiro de pacote). Verify connection and retry (Verificar ligação e tentar novamente)	O tempo para a transferência do ficheiro de pacote foi excedido ou a ligação foi perdida durante a transferência	Verificar a ligação e tentar novamente.	Informação
Software Update (Actualização do software): Invalid token file (Ficheiro de identificação inválido).	Ficheiro de identificação inválido	Verificar e actualizar o ficheiro de identificação.	Informação
Software Update (Actualização do software): Unable to find manifest file on server (Não foi possível localizar o ficheiro de manifesto no servidor).	O ficheiro de manifesto não foi localizado no servidor	Verificar se o ficheiro de manifesto está no servidor.	Informação
Software Update (Actualização do software): Unable to verify manifest file signature (Não foi possível verificar a assinatura do ficheiro de manifesto).	Falha na verificação da assinatura do ficheiro de manifesto.	Recriar o pacote de software e tentar novamente.	Informação
Software Update (Actualização do software): Package file corrupted (Ficheiro de pacote corrompido). Regenerate package and retry (Recriar o pacote e tentar novamente).	O ficheiro de pacote está corrompido, não contém a cadeia SHA256 esperada	Recriar o pacote de software e tentar novamente.	Informação

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Software Update (Actualização do software): Unable to find package file (Não é possível localizar o ficheiro de pacote).	Não foi possível localizar o ficheiro de pacote	Verificar se o ficheiro de pacote está no servidor.	Informação
Software Update (Actualização do software): Installation failed (Falha na instalação). Reboot and retry (Reiniciar e tentar novamente).	Falha ao instalar pelo menos um dos subsistemas	Reiniciar o monitor.	Informação
Software Update (Actualização do software): Upgrade unsuccessful (Actualização sem êxito). Insufficient disk space (Espaço em disco insuficiente).	A partição está a ficar sem espaço	Libertar espaço suficiente para realizar a actualização.	Informação
Software Update (Actualização do software): Update unsuccessful (Actualização sem êxito). Incompatible firmware (Firmware incompatível).	A versão de firmware actual é anterior à versão exigida pelo ficheiro de identificação	Tentar actualizar para um pacote de software anterior.	Informação
Software Update (Actualização do software): SWUP internal error (Erro interno SWUP)	SWUP NIBP não funcional.	Mensagem informativa de estado; clicar em OK para fechar.	Informação
Software Update (Actualização do software): Manager internal error (Erro interno do gestor)	O gestor de actualização de software não está funcional	Mensagem informativa de estado; clicar em OK para fechar.	Informação
Radio software upgrade failed (A actualização do software do rádio falhou). 350600	O software de rádio não foi actualizado.	Verificar se existe uma actualização de software e aplicar a mesma. Se a mensagem persistir, substituir o rádio.	Muito baixo

Mensagens de Bluetooth®

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
Bluetooth not functional (Bluetooth não funcional). 370001	O monitor detectou um dispositivo Bluetooth não funcional.	Reiniciar o monitor. Se o problema persistir, substituir o rádio Bluetooth. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	Muito baixo
Bluetooth not functional (Bluetooth não funcional). 370002	O monitor não consegue detectar um módulo de Bluetooth.	Substituir o rádio de Bluetooth. Se o problema persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal.	Muito baixo
Bluetooth device connection successful (Ligação ao dispositivo Bluetooth com êxito)	Ligação estabelecida ao dispositivo Bluetooth	Nenhuma.	Informação
Bluetooth device disconnected (Dispositivo Bluetooth desligado)	Dispositivo Bluetooth desconectado	Nenhuma.	Informação

Mensagens APM

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
APM not functional (APM não funcional). 1C1001	O APM foi detectado como ligado, mas não há comunicação através da porta série do APM	Reiniciar o monitor e o APM. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos entre o monitor e o APM. Se o problema persistir, substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	Muito baixo
APM not functional (APM não funcional). 1C100B	A bateria do APM está instalada, mas não comunica com o monitor	Efectuar verificações de diagnóstico no monitor. Se o problema persistir, substituir a bateria do APM. Se o problema persistir, substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	Muito baixo
APM battery is absent or faulty (Bateria do APM ausente ou com falha). 1C100F	A bateria do APM não está instalada	Assegurar que está instalada uma bateria do APM; se não for o caso, instalar uma bateria. Se o problema persistir, efectuar verificações de diagnóstico no monitor. Se o problema persistir, substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
The APM is disconnected (APM desconectado). 1C1002	O APM está desconectado do monitor enquanto o monitor está ligado	Reiniciar o monitor e o APM. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos entre o monitor e o APM. Se o problema persistir, substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	Muito baixo
USB cable is disconnected (Cabo USB desconectado). 1C1003	A conexão USB do APM está desconectada do monitor enquanto o monitor está ligado	Reiniciar o monitor e o APM. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos entre o monitor e o APM. Se o problema persistir, substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	Muito baixo
APM is plugged in (APM conectado). 1C1004	O APM estava conectado enquanto o monitor estava ligado.	Reiniciar o monitor e o APM. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos entre o monitor e o APM. Se o problema persistir, substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	Informação
APM not functional (APM não funcional). 1C1010	A conexão USB do APM está conectada enquanto que o cabo de comunicações do monitor está desconectado	Reiniciar o monitor e o APM. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos entre o monitor e o APM. Se o problema persistir, substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	Muito baixo
APM not functional (APM não funcional). 1C1009	Todas as tentativas de actualização do software PIC do APM falharam	Reiniciar o monitor e o APM. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos entre o monitor e o APM. Se o problema persistir, tentar novamente a actualização do software. Se o problema persistir, substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	Muito baixo
APM not functional (APM não funcional). 1C100B	A bateria do APM não está a recarregar	Reiniciar o monitor e o APM. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos entre o monitor e o APM. Se o problema persistir,	Muito baixo

Mensagem	Causa provável	Acção sugerida	Prioridade do alarme
		substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	
APM not functional (APM não funcional).	O estado da ligação USB do APM muda de desconectado para conectado após o arranque do monitor	Reinic和平 o monitor e o APM. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos entre o monitor e o APM. Se o problema persistir, tentar novamente a actualização do software. Se o problema persistir, substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	Informação
Device is operating in battery mode (O dispositivo está a funcionar em modo de bateria).	O cabo de alimentação de CA foi desligado.	Mensagem informativa de estado; premir OK para fechar.	Informação
Sleep mode is unavailable (Modo de repouso indisponível). Intervals monitoring is in progress (Monitorização de intervalos em curso).	O modo de repouso não é permitido durante a monitorização de intervalos	Parar todos os intervalos activos.	Informação
Sleep mode is unavailable (Modo de repouso indisponível). An alarm is active (Existe um alarme activo).	O modo de repouso não é permitido quando existem alarmes activos	Limpar todos os alarmes activos.	Informação
Display lock is unavailable (Bloqueio do ecrã indisponível). Missing patient context (Contexto do paciente em fMuito baixo).	O bloqueio não é permitido sem informações do paciente activo	Introduzir informações do paciente	Informação
Power cable is disconnected (Cabo de alimentação desconectado). 1C1011	O cabo de comunicação do APM está conectado enquanto que o cabo USB do APM está desconectado	Reinic和平 o monitor e o APM. Se o problema persistir, verificar as ligações dos cabos entre o monitor e o APM. Se o problema persistir, tentar novamente a actualização do software. Se o problema persistir, substituir o APM. Se a mensagem persistir, substituir a placa de circuitos impressos principal do monitor.	Muito baixo

Especificações

Especificações físicas

Classificações de protecção, todas as configurações do monitor

Característica	Especificação
Valores nominais da corrente eléctrica	100 – 240 V CA, 50 – 60 Hz, 0,8 A – 1,5 A
Ciclo de funcionamento	Funcionamento contínuo
Tipo de protecção contra choque eléctrico	Classe I com alimentação interna
Nível de protecção contra choque eléctrico para peças aplicadas a pacientes	À prova de desfibrilhador do tipo BF IEC EN 60601-1, 2 ^a e 3 ^a edições
Tempo de recuperação após descarga do desfibrilhador	Inferior ou igual a 15 segundos
Agentes anestésicos inflamáveis	 AVISO Não adequado à utilização com agentes anestésicos inflamáveis.
Grau de protecção fornecido pela estrutura relativamente à entrada de líquidos nocivos	Proteção IPX2 contra gotas de água em queda vertical quando a caixa está inclinada até 15°
Altura	Chassis padrão: 6,3 pol. (16,1 cm) Chassis alargado: 6,5 pol. (16,5 cm) com Braun Chassis alargado: 6,4 pol. (16,3 cm) com SureTemp
Largura	Estrutura padrão: 23,4 cm Estrutura alargada: 29,8 cm com Braun Estrutura alargada: 29,8 cm com SureTemp
Profundidade	Estrutura padrão: 5,8 cm Estrutura alargada: 11,0 cm com Braun Estrutura alargada: 10,6 cm com SureTemp

Classificações de protecção, todas as configurações do monitor

Peso (incluindo a bateria)	Estrutura padrão: 1,3 kg Estrutura alargada: 1,7 kg com Braun Estrutura alargada: 1,6 kg com SureTemp
----------------------------	---

Resolução gráfica do ecrã

Dimensões periféricas	164,9 mm [A] x 103,8 mm [L] x 3,40 mm [P]
Área activa	154,08 mm [L] x 85,92 mm [A])
Resolução	800 x 480 pixels
Disposição de pixéis	RGB (vermelho, verde, azul)
Tamanho dos pixels	63,2 µm (L) x 179 µm (A)
Brilho	530 cd/m ²

Volume do altifalante

Pressão mínima do som de saída	60 dB a 1,0 metro
--------------------------------	-------------------

Sinais de alarme e de impulsos	de acordo com a IEC 60601-1-8
---------------------------------------	-------------------------------

Frequência de impulso (f_0)	150 – 1000 Hz
---------------------------------	---------------

Número de componentes harmónicos no intervalo de mínimo de 4 300 Hz a 4000 Hz

Duração efectiva de impulsos (t_d)	prioridade alta: 75 – 200 ms prioridade média e baixa: 125 – 250 ms
--	--

Tempo de elevação (t_r)	10 – 20% de t_d
-----------------------------	-------------------

Tempo de queda ¹ (t_f)	$t_f \leq t_s - t_r$
---------------------------------------	----------------------



NOTA O intervalo do nível de pressão de som relativo dos componentes harmónicos deve ter um valor mínimo de pelo menos 53 dBA e um valor máximo de pelo menos 80 dBA na frequência de pulso.

¹Evita sobreposição de pulsos.

Especificações da bateria**Especificações da bateria de 2 células¹****Horas de utilização**

Tempo de execução contínua (Nellcor)	5,22
--------------------------------------	------

6 pacientes/hora - 41 ciclos de paciente (Nellcor)	6,83
--	------

Especificações da bateria de 2 células ¹	Horas de utilização
8 pacientes/hora - 54 ciclos de paciente (Nellcor)	6,78
8 pacientes/hora - 55 ciclos de paciente (Nonin)	6,90
Ciclos de 10 minutos de cuidados intensivos contínuos - 49 ciclos de paciente - Tensão arterial, SpO ₂ , sem rádio, sem leitor (Nellcor)	8,22
Ciclos de 10 minutos de cuidados intensivos contínuos - 50 ciclos de paciente - Tensão arterial, SpO ₂ , sem rádio, sem leitor (Nonin)	8,37
Ciclos de 10 minutos de cuidados intensivos contínuos - 49 ciclos de paciente - Tensão arterial, SpO ₂ , sem rádio, sem leitor (Masimo)	8,29
Ciclos de 10 minutos de cuidados intensivos contínuos - 41 ciclos de paciente - Tensão arterial, SpO ₂ , rádio, leitor (Nellcor)	6,84
Ciclos de 10 minutos de cuidados intensivos contínuos - 41 ciclos de paciente - Tensão arterial, SpO ₂ , rádio, leitor (Nonin)	6,96
Ciclos de 10 minutos de cuidados intensivos contínuos - 41 ciclos de paciente - Tensão arterial, SpO ₂ , rádio, leitor (Masimo)	6,90

¹ Nellcor é a predefinição nestes exemplos.

Especificações da Chamada do enfermeiro

Especificações da ligação de Chamada do enfermeiro

Chamada do enfermeiro	25 V CA ou 60 V CC máximo a 1 A no máximo
-----------------------	---

Especificações de NIBP

Especificações de NIBP

Intervalo de pressão da braçadeira	Cumpre ou ultrapassa as normas IEC/ISO 80601-2-30 para o intervalo de pressão da braçadeira
Intervalo sistólico	Adulto: 30 a 260 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: 30 a 260 mmHg (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 20 a 120 mmHg (StepBP)
Intervalo diastólico	Adulto: 20 a 220 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: 20 a 220 mmHg (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 10 a 110 mmHg (StepBP)
Pressão inicial de insuflação da braçadeira	Adulto: 160 mmHg (StepBP) Pediátrico: 140 mmHg (StepBP)

Especificações de NIBP

	Recém-nascido: 90 mmHg (StepBP)
Pressão máxima de insuflação	Adulto: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 130 mmHg (StepBP)
Tempo de determinação da tensão arterial	Normal: 15 segundos Máximo: 150 segundos
Exactidão da tensão arterial	Cumpre ou ultrapassa as normas ANSI/AAMI SP10: 2002 para exactidão da pressão arterial não invasiva (± 5 mmHg de erro médio, 8 mmHg de desvio padrão)
Intervalo de pressão arterial média (MAP) A fórmula utilizada para calcular a MAP produz um valor aproximado.	Adulto: 23 a 230 mmHg (StepBP, SureBP) Pediátrico: 23 a 230 mmHg (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 13 a 110 mmHg (StepBP)
Intervalo de frequência de pulso (utilizando a determinação da tensão arterial)	Adulto: 30 a 200 bpm (StepBP, SureBP) Pediátrico: 30 a 200 bpm (StepBP, SureBP) Recém-nascido: 35 a 220 bpm (StepBP)
Exactidão da frequência de pulso (utilizando a determinação da tensão arterial)	$\pm 5,0\%$ (± 3 bpm)
Limite de sobrepressão	Adulto: 300 mmHg ± 15 mmHg Pediátrico: 300 mmHg ± 15 mmHg Recém-nascido: 150 mmHg máximo

Especificações do módulo de temperatura SureTemp Plus**Especificações do módulo de temperatura SureTemp Plus**

Intervalo de temperatura	De 26,7 °C a 43,3 °C (80 °F a 110 °F)
Exactidão da calibração	$\pm 0,1$ °C ($\pm 0,2$ °F) (Modo Direct [Direto])

Especificações de Braun ThermoScan Pro 6000**Especificações do termômetro Braun ThermoScan PRO 6000 (consulte as instruções de utilização do Braun ThermoScan Pro 6000 para obter informações adicionais)**

Intervalo de temperatura	De 20 °C a 42,2 °C (68 °F a 108 °F)
--------------------------	-------------------------------------

Especificações do termómetro Braun ThermoScan PRO 6000 (consulte as instruções de utilização do Braun ThermoScan Pro 6000 para obter informações adicionais)

Exactidão da calibração	<ul style="list-style-type: none"> • $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,4^{\circ}\text{F}$) para temperaturas entre $35,0^{\circ}\text{C}$ e 42°C (95°F a $107,6^{\circ}\text{F}$) • $\pm 0,25^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,5^{\circ}\text{F}$) para temperaturas fora deste intervalo
Resolução do ecrã	0,1 °F ou °C

Especificações de SpO2

Consulte as instruções de utilização do fabricante do sensor para obter informações adicionais.



NOTA Não é possível utilizar dispositivos de teste funcional para avaliar a precisão de um monitor de oxímetro de pulso.

Embora os dispositivos de teste funcional possam ser úteis para verificar se o sensor de oxímetro de pulso, os cabos e o monitor estão funcionais, estes são incapazes de fornecer os dados necessários para avaliar devidamente a exactidão das medições de SpO2 de um sistema. A avaliação total da precisão das medições de SpO2 exige, no mínimo, a acomodação das características do comprimento de onda do sensor e a reprodução da interação ótica complexa do sensor e do tecido do paciente. Esses recursos encontram-se fora do âmbito dos dispositivos de teste de bancada. A precisão da medição de SpO2 apenas pode ser avaliada in vivo comparando as leituras de oxímetro de pulso com as medições de SaO2 obtidas a partir de uma amostragem em simultâneo de sangue arterial utilizando um CO-oxímetro de laboratório.



NOTA Contactar o fabricante do sensor para obter mais informações acerca do teste clínico de SpO2.



NOTA Consultar as instruções de utilização do fabricante do sensor para obter mais informações sobre a exactidão.

Especificações de SpO2 (especificações Masimo, consulte as notas de rodapé 1, 2, 3, 4, 5 e 6)

Intervalo de medição de desempenho de SpO2	1 a 100%
MasimoSpO2 Especificações de	Exactidão especificada quando utilizada com monitores de oximetria de pulso Masimo SET ou com módulos de oximetria de pulso MasimoSET licenciados, utilizando cabos de paciente de série PC durante o estado de imobilidade. Números apresentam ± 1 desvio padrão. Mais ou menos um desvio padrão representa 68% da população.
Masimo SpO ₂ , sem movimento	60 – 80 \pm 3%, adultos/pediatria/bebés 70 – 100 \pm 2%, adultos/pediatria/bebés; \pm 3%, recém-nascidos
Masimo SpO ₂ , com movimento	70 – 100 \pm 3%, adultos/pediatria/bebés/recém-nascidos

Especificações de SpO₂ (especificações Masimo, consulte as notas de rodapé 1, 2, 3, 4, 5 e 6)

Masimo SpO ₂ , perfusão fraca	70 – 100 ± 2%, adultos/pediatria/bebés/recém-nascidos
Perfusão	0,02 % a 20%
Frequência de pulso Masimo, sem movimento	25 – 240 ± 3 bpm, adultos/pediatria/bebés/recém-nascidos
Frequência de pulso Masimo, com movimento	25 – 240 ± 5 bpm, adultos/pediatria/bebés/recém-nascidos
Frequência de pulso Masimo, perfusão fraca	25 – 240 ± 3 bpm, adultos/pediatria/bebés/recém-nascidos
Frequência de pulso	25 a 240 batimentos por minuto (BPM) Sem movimento: ± 3 dígitos Movimento: ± 5 dígitos
Saturação	60% a 70% Adultos, Recém-nascidos: ± 3 dígitos



NOTA A exactidão de saturação varia com o tipo de sensor. Consultar as *Instruções de utilização* do sensor para obter informações adicionais acerca da exactidão.

Masimo Especificações de frequência respiratória	4 a 70 respirações por minuto (rpm), 3 ARMS de RPM Erro médio de 1 RPM Pacientes adultos e pediátricos
---	---

Nellcor Guia de precisão do sensor^{7,8}

A precisão da medição de SpO₂ apenas pode ser avaliada in vivo comparando as leituras de oxímetro de pulso com as medições de SpO₂ obtidas a partir de uma amostragem em simultâneo de sangue arterial utilizando um CO-oxímetro de laboratório. A precisão de SpO₂ foi validada através de testes equivalentes a inspiração pela Covidien utilizando medições eletrónicas para demonstrar a equivalência ao dispositivo principal Nellcor N600x. O dispositivo principal Nellcor N600x foi validado ao efetuar ensaios clínicos de "inspiração" em humanos.

Frequência de pulso	25 a 240 batimentos por minuto (bpm) ± 3 dígitos (sem movimento)
Saturação	70% a 100% Adulto, recém-nascido: ± 3 dígitos

Especificações de SpO₂ (especificações Masimo, consulte as notas de rodapé 1, 2, 3, 4, 5 e 6)



NOTA A exactidão de saturação varia com o tipo de sensor. Perfusão fraca: 0,02% a 20% ± 2 dígitos

Frequência do pulso detectada	20 a 250 batimentos por minuto (bpm) ± 3 dígitos
-------------------------------	--

Nonin Guia de precisão do sensor

Os testes da exactidão de SpO₂ são realizados durante estudos de hipoxia induzida em indivíduos saudáveis, não fumadores, com pigmentação cutânea clara a escura, durante condições com e sem movimento num laboratório de investigação independente. O valor medido da saturação da hemoglobina arterial (SpO₂) dos sensores é comparado com o valor de oxigénio na hemoglobina arterial (SaO₂), determinado a partir de amostras de sangue num CO-oxímetro laboratorial. A exactidão dos sensores em comparação com as amostras do CO-oxímetro foi avaliada no intervalo de SpO₂ entre 70 e 100%. Os dados da exactidão são calculados através do valor quadrático médio (valor A_{rms}) para todos os indivíduos, de acordo com a norma ISO 9919: 2005, Especificação Padrão para a Exactidão de Oxímetros de Pulso.

Perfusão	40–240 bpm. Adulto/Ped. = +/- 3 dígitos; Rec. nasc. = +/- 3 dígitos
----------	---

Frequência de pulso	18 a 321 batimentos por minuto (bpm) Sem movimento (18 a 300 bpm): ± 3 dígitos Com movimento (40 a 240 bpm): ± 5 dígitos
---------------------	--

Saturação


NOTA A exactidão de saturação varia com o tipo de sensor.

70% a 100%	70% a 100%
Adultos/Pediatria	Rec. nascidos
Sem movimento	Sem movimento
Grampo de dedo: ± 2 dígitos	Grampo de dedo: ± 3 dígitos
Flex: ± 3 dígitos	Flex: ± 3 dígitos
Sensor suave: ± 2 dígitos	Sensor suave: N/A
8000R: ± 3 dígitos	8000R: N/A
8000 Q: ± 4 dígitos	8000 Q: N/A
Com movimento	Com movimento
Grampo de dedo: ± 2 dígitos	Grampo de dedo: ± 3 dígitos
Flex: ± 3 dígitos	Flex: ± 4 dígitos
Sensor suave: ± 3 dígitos	Sensor suave: ± 4 dígitos
	Perfusão fraca

Especificações de SpO₂ (especificações Masimo, consulte as notas de rodapé 1, 2, 3, 4, 5 e 6)

Perfusão fraca	Todos os sensores: ± 3 dígitos
Todos os sensores: ± 2 dígitos	

¹ A exactidão de SpO₂ foi determinada através de testes em voluntários adultos saudáveis no intervalo de 60% a 100% SpO₂, em comparação com um oxímetro de pulso de laboratório. A exactidão de SpO₂ foi determinada em 16 pacientes recém-nascidos em unidades de cuidados intensivos neonatais com idades entre 7 e 135 dias e com pesos entre 0,5 e 4,25 kg. Foram recolhidas setenta e nove (79) amostras de dados num intervalo de 70% a 100% SaO₂ com uma exactidão resultante de 2,9% SpO₂.

² Os sensores Masimo foram validados relativamente à precisão de ausência de movimentos em estudos sobre o sangue humano em voluntários adultos de ambos os sexos, com pigmentações de pele de clara a escura, em estudos de hipoxia induzida no intervalo de 70% a 100% de SpO₂, em comparação com um oxímetro de pulso de laboratório e um monitor de ECG. Esta variação é igual a mais ou menos um desvio padrão. Mais ou menos um desvio padrão abrange 68% da população.

³ Os sensores Masimo foram validados relativamente à precisão de movimento em estudos sobre o sangue humano em voluntários adultos de ambos os sexos, com pigmentações de pele de clara a escura, em estudos de hipoxia induzida no intervalo de 70% a 100% de SpO₂, em comparação com um CO-oxímetro de laboratório e um monitor de ECG. Esta variação é igual a mais ou menos um desvio padrão, o que abrange 68% da população.

⁴ A tecnologia Masimo foi validada relativamente à precisão de perfusão fraca em testes funcionais de bancada em comparação com um simulador Biotek Index 2 e um simulador Masimo com intensidades de sinal superiores a 0,02% e uma transmissão superior a 5% para saturações entre 70–100%. Esta variação é igual a mais ou menos um desvio padrão, o que abrange 68% da população.

⁵ Os sensores Masimo foram validados relativamente à precisão de frequência de pulso para o intervalo de 25 a 240 bpm em testes funcionais de bancada em comparação com um simulador Biotek Index 2. Esta variação é igual a mais ou menos um desvio padrão, o que abrange 68% da população.

⁶ As substâncias seguintes podem interferir com as medições de oximetria de pulso:

- Níveis elevados de meta-hemoglobina (MetHb) podem resultar em medições imprecisas de SpO₂
- Níveis elevados de carboxihemoglobina (COHb) podem resultar em medições imprecisas de SpO₂
- A anemia grave pode resultar em leituras incorretas de SpO₂
- Corantes, ou qualquer substância que contenha corantes, que alterem a pigmentação típica do sangue podem resultar em leituras incorretas
- Níveis elevados de bilirrubina total podem resultar numa leitura imprecisa de SpO₂

⁷ Alguns modelos de dispositivos de teste funcional de bancada e simuladores de pacientes comercialmente disponíveis podem ser utilizados para verificar a funcionalidade adequada de sensores, cabos e monitores do oxímetro de pulso Nellcor. Consulte as instruções de utilização para o operador do dispositivo de teste individual para saber quais são os procedimentos específicos do modelo de dispositivo de teste que está a ser utilizado.

⁸ Muitos dispositivos de teste funcional e simuladores de pacientes destinam-se a interagir com as curvas de calibração esperadas do oxímetro de pulso e podem ser adequados para utilização com monitores e/ou sensores Nellcor. Contudo, nem todos esses dispositivos estão adaptados para utilização com o sistema de calibração digital NellcorOXIMAX. Embora tal não afecte a utilização do simulador para verificar a funcionalidade do sistema, os valores de medição de SpO₂ apresentados podem diferir da definição do dispositivo de testes. Num monitor com funcionamento adequado, esta diferença será reproduzível ao longo do tempo e de monitor para monitor dentro das especificações de desempenho do dispositivo de teste.

Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento	De 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)
Temperatura de armazenamento	De -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Altitude de funcionamento	-381 m a 3.048 m
Humidade de funcionamento	15% a 90% sem condensação
Humidade de armazenamento	15% a 95% sem condensação

Rádio do monitor

O rádio do monitor funciona em redes 802.11.

Interface da rede sem fios	IEEE 802.11 a/b/g/n	
Frequência	Bandas de frequência de 2,4 GHz	Bandas de frequência de 5 GHz
	2,4 GHz a 2,483 GHz	5,15 GHz a 5,35 GHz, 5,725 GHz a 5,825 GHz
Canais	Canais de 2,4 GHz	5 GHz
	Até 14 (3 sem sobreposição); dependente do país	Até 23 sem sobreposição; dependente do país
Autenticação/ encriptação	Wireless Equivalent Privacy (WEP, algoritmo RC4); Wi-Fi Protected Access (WPA); IEEE 802.11i (WPA2); TKIP, algoritmo RC4; AES, algoritmo Rijndael; Aprovisionamento da Chave de Encriptação; Estático (comprimentos de 40 bits e 128 bits); PSK; Dinâmico; EAP-FAST; EAP-TLS; EAP-TTLS; PEAP-GTC ¹ ; PEAP-MSCHAPv2; PEAP-TLS;	
Antena	Ethertronics WLAN_1000146	
Velocidades de dados sem fios	802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b (DSSS, CCK): 1, 2, 5, 5, 11 Mbps 802.11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-7): 6, 5, 13, 19, 5, 26, 39, 52, 58, 5, 72, 2 Mbps	

Aprovações de órgãos regulamentares	EUA: FCC Parte 15.247 Sub-parte C, FCC Parte 15.407 Sub-part E Europa: Diretiva relativa aos equipamentos de rádio 2014/53/UE Canadá: norma (IC) RSS-210. IC 3147A-WB45NBT para dispositivos Wi-Fi, IC 3147A-BT800 para dispositivos Bluetooth Singapura: o modelo BT800, fabricado pela Laird, está em conformidade com as normas IDS
Protocolos	UDP, DHCP, TCP/IP
Protocolos de transferência de dados	UDP/TCP/IP
Potência de saída	39,81 mW tipicamente, dependente do país ERP 98,4 mW
Normas IEEE auxiliares	802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.1X

¹Não são suportadas palavras-passe para uma utilização.

Para assegurar a conformidade com os regulamentos locais, certifique-se de que é selecionado o país correto onde está instalado o ponto de acesso. Este produto pode ser utilizado com a(s) seguinte(s) restrição(ões):

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.

França - Utilização exterior limitada a 10 mW EIRP dentro da banda 2454 a 2483,5 MHz.



NOTA Potência isotrópica de radiação equivalente (EIRP).



NOTA Alguns países restringem a utilização das bandas de 5 GHz. O rádio 802.11a no monitor utiliza apenas os canais indicados pelo ponto de acesso com o qual o rádio se associa. O departamento de TI do hospital tem de configurar os pontos de acesso a operar com domínios aprovados.

Bluetooth® módulo

Categoria	Característica	Implementação
Especificação sem fios	Bluetooth	2.1 + EDR
	Frequência	2,402 - 2,480 GHz
	Potência de transmissão máxima	Classe 1 +8 dBm a partir da antena
	ERP	5,66 mW
	Sensibilidade de recepção	-89 dBm

	Alcance	Aprox. 100 metros
	Velocidade de dados	Até 3 Mbps (através do ar)
Interface anfitrião	USB	USB 2.0 de velocidade total
	GPIO	Quatro linhas configuráveis (1,8 V/3,3 V configurável por VDD_PADS)
Modos de funcionamento	HCI	Interface de controlador anfitrião por USB
	Modo proxy HID	Dispositivo de interface humana
EEPROM	2 fios	64K bits
Coexistência	802.11 (WiFi)	Esquemas CSR de três fios suportados (Unity-3, Unity-3e e Unity+)
Tensão de alimentação	Alimentação	5 V ± 10%
Consumo de energia	Corrente	Em inatividade ~5 mA Transferência de ficheiros ~58 mA
Opção de antena	Interna	Antena cerâmica multi-camadas com eficiência até 41%
Características físicas	Dimensões	8,5 × 13 × 1,6 mm (módulo BT800)
		16 × 43 × 11 (dongle USB BT820)
Características ambientais	Funcionamento	-30 °C a 85 °C
	Armazenamento	-40 °C a 85 °C
Diversos	Isento de chumbo	Isento de chumbo e em conformidade com RoHS
	Garantia	1 ano
Aprovações	Bluetooth	Subsistema controlador aprovado
	FCC / IC / CE	Toda a série BT800

Opções de configuração



NOTA Alguns números de modelo e funcionalidades do produto descritas neste documento poderão não estar disponíveis no país do utilizador. Para obter as informações mais recentes sobre produtos e funcionalidades, contacte o Apoio ao Cliente da Hillrom.



NOTA Se tiverem sido adicionadas opções ao dispositivo, a configuração real não corresponderá à descrição do modelo.

O dispositivo tem várias configurações. Utilize a tabela a seguir para determinar as configurações dos modelos 7100, 7300, 7400 e 7500. Nem todas as configurações poderão estar disponíveis. Os números de modelo incluem um item de cada coluna.

Exemplos: 75CE-B (América do Norte), 71XE-4 (Reino Unido)

Consulte o *Manual de assistência técnica* para conhecer as opções de atualização disponíveis para cada configuração apresentada em seguida:

Modelo		Parâmetro
	SpO2	Temperatura
71 = Série 7100 Value	W = Nonin X = Em branco/Inexistente	E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Em branco/Inexistente
73 = Série Bluetooth 7300	C = Covidien/Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin X = Em branco/Inexistente	E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Em branco/Inexistente
74 = Série 7400 WiFi-ready	C = Covidien/Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin	E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Em branco/Inexistente
75 = Série 7400 Wi-Fi	C = Covidien/Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin	E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Em branco/Inexistente

Data de fabrico: como decodificar um número de série

O número de série (SN, serial number) de um dispositivo revela muitos detalhes sobre o fabrico do mesmo. Os primeiros quatro dígitos do SN do dispositivo revelam a localização de fabrico do dispositivo e os últimos quatro dígitos indicam a data de fabrico.

SN: PPPPXXXXWWYY

onde

PPPP = Número da fábrica (1000 = Skaneateles, NY, EUA)

XXXX = número sequencial

Começando em 0001 e aumentando em 1 em todos os números de material do dispositivo;

Reposição para 0001 no início de um novo ano, a 1 de janeiro à meia-noite;

Reposição para 00001 quando o número de sequência utilizar 9999.

WW = Semana de fabrico

YY = Ano de fabrico

Calibração

O dispositivo não tem uma limitação de tempo de utilização específica. O dispositivo pode permanecer em serviço até que seja necessária a reparação ou que o funcionamento indique que está descalibrado. No entanto, se for apresentado um código de erro no dispositivo, deixe de utilizar o dispositivo e solicite a inspeção por um técnico da assistência qualificado.

Consulte o *Manual de assistência técnica do monitor multiparâmetros Welch Allyn Connex Spot Monitor (CSM)* para verificar os intervalos de manutenção recomendados. As verificações de precisão e a calibração só são recomendadas se a caixa do dispositivo for aberta ou se houver suspeita de problemas. Nos casos em que a caixa do dispositivo for aberta ou em que se suspeite de problemas, envie o dispositivo para reparação.

Não é necessário realizar a calibração anualmente.

Normas e conformidade

Conformidade geral e normas

O monitor está em conformidade com as normas seguintes:

IEC 60601-1, 60601-1-2, 60601-1-6, 62366-1, 60601-1-8, 60601-2-30, 62304, 80601-2-30 ISO 13485, 14971, 80601-2-56, 80601-2-61, 81060-1, 81060-2

As normas específicas do país estão incluídas na Declaração de conformidade aplicável.



Conformidade regulamentar de rádio

Utilize os seguintes passos para aceder às aprovações regulamentares para a utilização do módulo do transmissor:

- Toque em **Settings**.
- Introduza o Código das definições avançadas. (Consulte "Definições Avançadas" no manual de assistência.)
- Toque em **Rede**.

Federal Communications Commission (FCC – Estados Unidos)

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC. A sua utilização está sujeita às duas condições seguintes:

- Este dispositivo não poderá provocar qualquer interferência prejudicial.
- Este dispositivo tem de aceitar todas as interferências recebidas, incluindo as que poderão resultar numa operação indesejada.

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para os dispositivos digitais da Classe B, no que se refere à Parte 15 das normas FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma protecção razoável contra as interferências prejudiciais em instalações residenciais. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequênciia. Se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas comunicações rádio. No entanto, não existem quaisquer garantias de que a interferência não ocorrerá numa instalação específica. Se o equipamento não provocar interferências prejudiciais na recepção de

rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a tentar corrigir a interferência tomando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor
- Ligar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do utilizado para ligar o receptor
- Consultar o agente ou um técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda

O utilizador pode achar útil o seguinte manual preparado pela Federal Communications Commission:

The Interference Handbook

Este manual está disponível no U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Stock No. 004-000-0034504.

A Welch Allyn não é responsável por quaisquer interferências de rádio ou televisão provocadas por modificações não autorizadas aos dispositivos incluídos neste produto Welch Allyn, nem pela substituição ou anexação de cabos de ligação e equipamentos diferentes dos especificados pela Welch Allyn.

A correção da interferência provocada por essas modificações, substituições ou anexações não autorizadas é da inteira responsabilidade do utilizador.

Emissões IC (Industry Canada)

Advertência sobre perigo de radiação de RF

Não é permitida a utilização de antenas com ganho superior e de tipos de antenas não certificados para utilização com este produto. O dispositivo não deve posicionado junto a outro transmissor.

Cet avertissement de sécurité est conforme aux limites d'exposition définies par la norme CNR-102 at relative aux fréquences radio.

Este dispositivo está em conformidade com a RSS 210 da Industry Canada.

A sua utilização está sujeita às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não poderá provocar qualquer interferência e (2) este dispositivo tem de aceitar todas as interferências, incluindo as que poderão resultar numa operação indesejada deste dispositivo.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Este aparelho digital de Classe B está em conformidade com a ICES-003 canadiana.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

União Europeia

Czech	Welch Allyn tímto prohlašuje, že tento RLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/ES.
Danish	Undertegnede Welch Allyn erklærer herved, at følgende udstyr RLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU

Dutch	Bij deze verklart Welch Allyn dat deze RLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EC.
English	Hereby, Welch Allyn, declares that this RLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Welch Allyn seadme RLAN device vastavust direktiivi 2014/53/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finnish	Welch Allyn vakuuttaa täten että RLAN device tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente, Welch Allyn déclare que ce RLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 2014/53/CE qui lui sont applicables
German	Hiermit erklärt Welch Allyn die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Wien)
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Welch Allyn ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/ΕΚ
Hungarian	Alulírott, Welch Allyn nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb előírásainak.
Italian	Con la presente Welch Allyn dichiara che questo RLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/CE.
Latvian	Ar šo Welch Allyn deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lithuanian	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Malta	Hawnhekk, Welch Allyn, jiddikjara li dan RLAN device jikkonforma mal-higijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 2014/53/EC
Portuguese	Welch Allyn declara que este RLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/CE.
Slovak	Welch Allyn týmto vyhlasuje, že RLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/ES.
Slovene	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Spanish	Por medio de la presente Welch Allyn declara que el RLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/CE
Swedish	Härmed intygar Welch Allyn att denna RLAN device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EG.

Conformidade de rádio internacional

Argentina	Ente Nacional de las Comunicaciones (ENACOM)	 CNC Contiene Modulo CNC I.D. C-21740	
Brazil	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) 05725-17-10188	 ANATEL MODELO: WB45NBT	"Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário."
Mexico	Instituto Federal de Telecommunicaciones (Federal Telecommunication s Institute—IFETEL)	This product contains an Approved module, Model No. WB45NBT, IFETEL No. RCPLAWB14-2006	
Singapore	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA)	Modelo BT800. Fabricado pela Laird. Em conformidade com as normas IDS	
África do Sul	Autoridade Independente de Comunicações da África do Sul (ICASA)		TA2016/2122
South Korea	Korea Communications Commission (대한민국 방송통신위원회) - KCC	Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) 	This equipment is Industrial (Class A) electromagnetic wave suitability equipment and seller or user should take notice of it, and this equipment is to be used in the places except for home. 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
Taiwan	National Communications Commission (國家通訊傳播委員會) NCC		低功率電波輻射性電機管理辦法 第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。 第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法

通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，
並改善至無干擾
時方得繼續使用。

Orientação e declaração do fabricante

Conformidade CEM

Têm de ser tomadas precauções especiais relativamente à compatibilidade eletromagnética (CEM) para todos os equipamentos médicos elétricos. Este dispositivo está em conformidade com as normas IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-2-1:2015.

- Todo o equipamento médico elétrico deve ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as informações acerca da CEM fornecidas nestas *Instruções de utilização*.
- O equipamento de comunicações de RF portátil e móvel pode afetar o comportamento do equipamento médico elétrico.

O monitor está em conformidade com todas as normas aplicáveis e obrigatórias referentes às interferências eletromagnéticas.

- Normalmente, não afeta os equipamentos e dispositivos existentes nas proximidades.
- De um modo geral, não é afetado pelos equipamentos e dispositivos existentes nas proximidades.
- A utilização do monitor não é segura na presença de equipamento cirúrgico de alta frequência.
- Contudo, faz parte das boas práticas evitar utilizar o monitor demasiado próximo de outro equipamento.



NOTA O CSM tem requisitos de desempenho essenciais associados à medição da pressão arterial, à saturação de oxigénio e à medição da temperatura. Na presença de perturbações eletromagnéticas (EM), o dispositivo irá apresentar um código de erro. Assim que as perturbações EM pararem, o CMS irá recuperar automaticamente e funcionar como previsto.



AVISO Deve ser evitada a utilização do CSM encostado a, ou empilhado sobre, outro equipamento ou sistemas médicos elétricos, já que pode provocar um funcionamento incorreto do equipamento. Se for necessário utilizá-lo dessa forma, o CSM e os outros equipamentos devem ser observados, de modo a verificar que estão a funcionar normalmente.



AVISO Utilize apenas os acessórios recomendados pela Welch Allyn para utilização com o CSM. Os acessórios não recomendados pela Welch Allyn podem afetar a imunidade ou as emissões de CEM.



AVISO Mantenha uma distância de separação mínima entre o CSM e o equipamento de comunicações de RF portátil. O desempenho do CSM pode degradar-se se não existir a distância de separação adequada.

Informações sobre as emissões e a imunidade

Emissões electromagnéticas

O monitor foi concebido para ser utilizado no ambiente electromagnético abaixo indicado. Compete ao cliente ou ao utilizador do monitor assegurar que este seja utilizado num ambiente com as características aqui referidas.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético - orientação
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O monitor utiliza energia RF apenas para o seu funcionamento interno. Por essa razão, as emissões de RF são bastante baixas e não é provável que provoquem quaisquer interferências nos equipamentos electrónicos das proximidades.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O CSM pode ser utilizado em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles ligados directamente a uma rede de fornecimento de energia de baixa tensão que alimenta edifícios destinados a fins domésticos.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	 ADVERTÊNCIA Este equipamento/sistema destina-se a ser utilizado apenas por profissionais de saúde. Este equipamento/sistema pode causar interferência radioeléctrica ou pode interromper o funcionamento de equipamento próximo ^a . Pode ser necessário tomar medidas de mitigação, tal como mudar a orientação ou a localização do monitor ou proteger a localização.
Flutuações de tensão/emissões oscilantes IEC 61000-3-3	Em conformidade	

^a O monitor contém um transmissor de multiplexação de divisão de frequência ortogonal de 5 GHz ou um transmissor de espalhamento espectral por saltos de frequência de 2,4 GHz para efeitos de comunicação sem fios. O rádio é utilizado de acordo com os requisitos de várias agências, incluindo a FCC 47 CFR 15.247 e a Diretiva 2014/53/UE relativa a equipamentos de rádio. O transmissor é excluído dos requisitos de CEM da norma 60601-1-2, mas deve ser considerado ao abordar questões de interferência possíveis entre este e outros dispositivos.

Imunidade electromagnética

O monitor foi concebido para ser utilizado no ambiente electromagnético abaixo indicado. Compete ao cliente ou ao utilizador do monitor assegurar que este seja utilizado num ambiente com as características aqui referidas.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético - orientação
Descarga electroestática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contacto ±15 kV ar	±8 kV ±15 kV	O pavimento deverá ser de madeira, betão ou de cerâmica. Se os pavimentos estiverem revestidos de material sintético, a humidade relativa deverá ser igual ou superior a 30%.

Imunidade electromagnética

Corrente transitória/ sequência elétrica rápida	$\pm 2 \text{ kV}$ para linhas de alimentação	$\pm 2 \text{ kV}$	A qualidade de alimentação da rede deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
IEC 61000-4-4	$\pm 1 \text{ kV}$ para linhas de entrada/saída	$\pm 1 \text{ kV}$	
Sobretensão IEC 61000-4-5	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}$ Linha para linha	$\pm 1 \text{ kV}$	A qualidade de alimentação da rede deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}, \pm 2 \text{ kV}$ Linha para terra	$\pm 2 \text{ kV}$	
Quedas de tensão, interrupções breves e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 ciclos A $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ,$ $180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ e 315°	0% U_T ; 0,5 ciclos	A qualidade de alimentação da rede deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Caso o utilizador do monitor necessite de um funcionamento contínuo durante as interrupções na rede de alimentação elétrica, recomenda-se que o monitor seja alimentado por uma bateria ou uma fonte de alimentação contínua.
	0% U_T ; 1 ciclos	0% U_T ; 1 ciclos	
	70% U_T ; 25/30 ciclos Fase única: a 0°	70% U_T ; 25/30 ciclos	
	0% U_T ; 250/300 ciclos	0% U_T ; 250/300 ciclos	
Campo magnético da frequência elétrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos da frequência elétrica devem situar-se nos níveis normais de uma localização típica de um ambiente comercial ou hospitalar normal.
Nota: U_T é a tensão da rede CA antes da aplicação do nível de teste.			

Imunidade electromagnética

O monitor foi concebido para ser utilizado no ambiente electromagnético abaixo indicado. Compete ao cliente ou ao utilizador do monitor assegurar que este seja utilizado num ambiente com as características aqui referidas.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético - orientação
<hr/>			
O equipamento de comunicações de RF móvel e portátil não deverá ser utilizado mais próximo de qualquer componente do monitor, incluindo os cabos, do que a distância de separação recomendada, calculada com base na equação aplicável à frequência do transmissor.			
<hr/>			
Distância de separação recomendada			
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
<hr/>			
6 Vrms em bandas ISM e de rádio amador entre 150 kHz e 80 MHz.			
<hr/>			
RF irradiada IEC 61000-4-3	10 V/M, 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/M	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,7 GHz
<hr/>			
$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz			
em que P é a potência de saída nominal máxima do transmissor em watts (W) e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As intensidades de campo de transmissores RF fixos, tal como determinadas por uma análise electromagnética local ^a , devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequências ^b . Poderá ocorrer interferência na proximidade de equipamento assinalado com o seguinte símbolo:			
<hr/>			

Nota 1: entre 80 MHz e 800 MHz, é aplicável o maior intervalo de frequência.

Nota 2: Estas orientações poderão não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão de estruturas, objectos e pessoas.

^a As forças de campo dos transmissores fixos como, por exemplo, estações de base de radiotelefones (celulares/sem fios) e telefones móveis terrestres via rádio, de emissões de radioamadores, rádios AM e FM e televisores, não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente electromagnético devido a transmissores fixos de RF, deve considerar-se a realização de um exame electromagnético do local.

Imunidade electromagnética

Se a força do campo medida no local em que o monitor é utilizado for superior ao nível de conformidade de RF aplicável acima referido, o monitor deverá ser verificado, a fim de comprovar que está a trabalhar em condições normais. Se for observado um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como mudar a orientação ou localização do monitor.

^bNum intervalo de frequências entre 150 kHz e 80 MHz, as intensidades do campo devem ser inferiores a 3 V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento de comunicações por RF portátil e móvel e o monitor

O monitor foi desenhado para ser utilizado num ambiente electromagnético no qual as interferências de RF radiadas estão controladas. O proprietário ou utilizador do monitor pode ajudar a evitar interferências electromagnéticas mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicações por RF portátil e móvel (transmissores) e o monitor como se recomenda a seguir, consoante a potência de saída máxima do equipamento de comunicações.

Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)

Potência de saída nominal máxima do transmissor (W)	150 kHz a 80 MHz fora das bandas ISM	150 kHz a 80 MHz em bandas ISM	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,7 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

Para transmissores com uma potência de saída nominal máxima não indicada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser determinada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência de saída nominal máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

Nota 1: Entre 80 MHz e 800 MHz, é aplicável a distância de separação para os maiores intervalos de frequência.

Nota 2: Estas orientações poderão não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão de estruturas, objectos e pessoas.

Especificações de teste para a imunidade da porta da caixa ao equipamento de comunicações sem fios de RF

Frequência de teste (MHz)	Banda ^a MHz	Serviço ^a	Modulação ^b	Potência máxima (W)	Distância (m)	Nível de teste de imunidade (V/m)

Especificações de teste para a imunidade da porta da caixa ao equipamento de comunicações sem fios de RF

385	380 - 390	TETRA 400	Modulação de impulso ^b	1,8	0,3	27
			18 Hz			
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	Desvio FM ^c ± 5 kHz	2	0,3	28
			1 kHz sinusoidal			
710	704 - 787	Banda LTE 13, 17	Modulação de impulso ^b	0,2	0,3	9
745			217 Hz			
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Modulação de impulso ^b	2	0,3	28
870			18 Hz			
930			Banda LTE 5			
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Modulação de impulso ^b	2	0,3	28
1845		GSM 1900;				
1970		DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 25;	217 Hz			
		UMTS				
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID, 2450,	Modulação de impulso ^b	2	0,3	28
			217 Hz			
			Banda LTE 7			
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de impulso ^b	0,2	0,3	9
5500			217 Hz			
5785						

^a Para alguns serviços, estão incluídas apenas as frequências de ligação ascendente.

^b O portador deve ser modulado utilizando um sinal de onda quadrada do ciclo de trabalho de 50%.

^c Em alternativa à modulação de FM, pode ser utilizada uma modulação de impulso de 50% a 18 Hz porque, ainda que não represente a modulação real, seria o pior cenário.

Anexos

Acessórios aprovados

As tabelas seguintes apresentam as peças aplicadas e acessórios aprovados para o monitor. Para obter mais informações sobre opções, actualizações e licenças, consultar o manual de assistência técnica.



AVISO Utilizar apenas peças aplicadas e acessórios aprovados pela Welch Allyn e de acordo com as instruções de utilização do fabricante. A utilização de peças aplicadas ou acessórios não aprovados com o monitor pode afectar a segurança do paciente e do operador, comprometer o desempenho e exactidão do produto, e anular a respectiva garantia.

Acessórios

Acessórios de tensão arterial (sem látex)

Número de peça	Modelo	Descrição
4500-34	BP	TUBO SureBP C/FPORT, 1,5M
4500-35	BP	TUBO SureBP C/FPORT, 3M
6000-30	BP	Tubo para tensão arterial simples (1,5 m)
6000-31	BP	Tubo para tensão arterial simples (3 m)
7000-33	BP	Tubo para tensão arterial para recém-nascidos (3 m)
5200-08		Conector T para calibração

Oximetria de pulso Masimo

Número de peça	Modelo	Descrição
RED LNC-4	LNCS	Cabo 4' c/ conector MINID
RED LNC-10	LNCS	Cabo 10' c/ conector MINID

Oximetria de pulso Masimo (para utilização com dispositivos com SpO2)

Os sensores e cabos Masimo RD Set foram testados relativamente à biocompatibilidade de acordo com a norma ISO 10993 e são acessórios aprovados. Estão disponíveis apenas através da Masimo. Para encontrar um representante da Masimo, consulte www.masimo.com.

Número de peça	Modelo	Descrição
LNCS-DCI	LNCS	Sensor de dedo reutilizável - Adulto
LNCS-DCIP	LNCS	Sensor de dedo reutilizável - Pediátrico
LNCS-ADTX	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Adulto (20 por caixa)
LNCS-PDTX	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Pediátrico (20 por caixa)
RED-LNC-10	LNCS	Cabo de 10 pés com conector de sensor
LNCS-YI	LNCS	Sensor reutilizável para vários locais (1 sensor, 6 recargas adesivas)
LNCS-TC-I	LNCS	Sensor de orelha reutilizável
LNCS-Neo-L-3	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável – Recém-nascido/Adulto (20 por caixa)
Neo-Wrap-RP	LNCS	Recarga de substituição para adesivos para recém-nascidos (100 por caixa)
LNCS-Inf-3	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Bebé (20 por caixa)
Inf-Wrap-RP	LNCS	Recarga de substituição para adesivos para bebés (100 por caixa)
YI-AD	LNCS	Recarga de adesivo para vários locais adulto/pediátrico/recém-nascido para sensor YI (100 por caixa)
YI-FM	LNCS	Recarga de espuma para vários locais adulto/pediátrico/recém-nascido para sensor YI (12 por caixa)

Nellcor oximetria de pulso

Número de peça	Modelo	Descrição
DS-100A	Sensor	Transdutor Durasensor de oxigénio para adulto
DOC-10	OxiMax	Cabo de extensão (3 m)
DOC-8	OxiMax	Cabo de extensão (2,4 m)
DOC-4	OxiMax	Cabo de extensão (1,2 m)

Nonin oximetria de pulso

Número de peça	Modelo	Descrição
6083-001		Cabo de extensão Nonin, 1 m
6083-003		Cabo de extensão Nonin, 3 m

SureTemp Plus termometria

Número de peça	Descrição
02895-000	Kit de sonda oral e encaixe (2,7m)
02895-100	Kit de sonda rectal e encaixe (2,7m)
02894-0000	Encaixe de sonda oral (azul)
02894-1000	Encaixe de sonda rectal (vermelho)
06138-000	Chave de calibração da temperatura
01802-110	Dispositivo de teste de calibração 9600 Plus

Termómetro Braun ThermoScan PRO 6000 e base para acessórios

Número de peça	Descrição
106201	Âncora Pro 6000 c/ cabo de 1,8 m
106204	Âncora Pro 6000 c/ cabo de 2,7 m
106205	Tampa da bateria Pro 6000
104894	Bateria recarregável Pro 6000
105804	CD de instruções de utilização do termómetro Braun PRO 6000

Opções de montagem

Número de peça	Descrição
7000-APM	Gestão de Alimentação Acessória (APM) — suporte móvel organizado com bateria e cesto moldado
7000-MWS	Superfície de trabalho móvel — suporte móvel organizado com superfície de trabalho e cesto moldado

Número de peça	Descrição
7000-MS3	Suporte móvel clássico Connex Spot, MS3 com cesto metálico
7000-DST	Suporte de bancada – suporte portátil com organizador de cabos e braçadeira
7000-GCX	Canal de parede Connex Spot GCX VESA

Artigos diversos

Número de peça	Descrição
104894	Bateria recarregável Pro6000
106275	Cabo USB para conectividade com fios
718584	Âncora para PRO 6000 com cabo de 2,7 m
BATT99	Bateria de iões de lítio de 9 células — Longa duração
PWCD-B	Cabo de linha B, América do Norte
PWCD-2	Cabo de linha 2, Europa
PWCD-A	Cabo de linha A, Dinamarca
PWCD-5	Cabo de linha 5, Suíça
PWCD-4	Cabo de linha 4, Reino Unido
PWCD-6	Cabo de linha 6, Austrália/Nova Zelândia
PWCD-66	Cabo de linha 6, Austrália/Nova Zelândia - Laranja
PWCD-C	Cabo de linha C, China
PWCD-G	Cabo de linha G, Argentina
PWCD-7	Cabo de linha 7, África do Sul
PWCD-N	Cabo de linha N, Índia
PWCD-3	Cabo de linha 3, Israel
PWCD-Y	Cabo de linha Y, Itália
PWCD-K	Cabo de linha K, Coreia do Sul
PWCD-T	Cabo de linha T, Taiwan
PWCD-P	Cabo de linha P, Tailândia
PWCD-Z	Cabo de linha Z, Brasil

Número de peça	Descrição
6000-NC	Cabo de chamada do enfermeiro
7000-916HS	Leitor Jadak 2D
7000-916HSR	Leitor 2D/HF RFID Jadak
7000-BOX	Embalagem Connex Spot (conjunto de caixas vazias)
660-0321-00	Cabo de interconexões, 50'
660-0320-00	Cabo de interconexões, 100'
660-0138-00	Cabo de interconexões, 5'
6000-50	Unidade de memória USB para configuração VSM 6000
7000-PS	Fonte de alimentação de 35 Watt Connex Spot
4600-90E	Exactidão de TA, cartão de variabilidade

Assistência

Número de peça	Descrição
S1-CSM	CSM, Programa de parceiros abrangente, 1 ano
S1-CSM-2	CSM, Programa de parceiros abrangente, 2 anos
S1-CSM-5	CSM, Programa de parceiros abrangente, 5 anos
S1-CSM-C	CSM, Programa de parceiros abrangente, 1 ano + Calibração
S1-CSM-2C	CSM, Programa de parceiros abrangente, 2 anos + Calibração
S1-CSM-5C	CSM, Programa de parceiros abrangente, 5 anos + Calibração
S2-CSM	CSM, Programa de parceiros Biomed, 1 ano
S2-CSM-2	CSM, Programa de parceiros Biomed, 2 anos
S2-CSM-5	CSM, Programa de parceiros Biomed, 5 anos
S4-CSM	CSM, Extensão da garantia, 1 ano
S4-CSM-2	CSM, Extensão da garantia, 2 anos
S4-CSM-5	CSM, Extensão da garantia, 5 anos

Literatura/documentação

Número de peça	Descrição
420054	Kit de CD para Connex Spot Monitor (manual de utilização e consulta rápida)

Pecas aplicadas

FlexiPortbraçadeiras

Número de peça	Modelo	Descrição
Neo-1-1		Neo 1 com novo encaixe
Neo-2-1		Neo 2 com novo encaixe
Neo-3-1		Neo 3 com novo encaixe
Neo-4-1		Neo 4 com novo encaixe
Neo-5-1		Neo 5 com novo encaixe
Reutilizável-06	Reutilizável	BRAÇADEIRA,, REUTILIZÁVEL, BEBÉ PEQUENO
Reuse-07	Reutilizável	BRAÇADEIRA,, REUTILIZÁVEL, BEBÉ
Reuse-08	Reutilizável	BRAÇADEIRA,, REUTILIZÁVEL, CRIANÇA PEQ
Reuse-09	Reutilizável	BRAÇADEIRA,, REUTILIZÁVEL, CRIANÇA
Reuse-10	Reutilizável	BRAÇADEIRA,, REUTILIZÁVEL, ADULTO PEQ
Reuse-11	Reutilizável	BRAÇADEIRA,, REUTILIZÁVEL, ADULTO
Reuse-11L	Reutilizável	BRAÇADEIRA,, REUTILIZÁVEL, ADULTO, LONGA
Reuse-12	Reutilizável	BRAÇADEIRA,, REUTILIZÁVEL, ADULTO GR
Reuse-12L	Reutilizável	BRAÇADEIRA,, REUTILIZÁVEL, ADULTO GR LONGO
Reuse-13	Reutilizável	BRAÇADEIRA,, REUTILIZÁVEL, COXA
Soft-08	Descartável	BRAÇADEIRA,, CRIANÇA PEQUENA

Número de peça	Modelo	Descrição
Soft-09	Descartável	BRAÇADEIRA, , CRIANÇA
Soft-10	Descartável	BRAÇADEIRA, , ADULTO PEQUENO
Soft-11	Descartável	BRAÇADEIRA, , ADULTO
Soft-11L	Descartável	BRAÇADEIRA, , ADULTO, LONGA
Soft-12	Descartável	BRAÇADEIRA, , ADULTO GR
Soft-12L	Descartável	BRAÇADEIRA, , ADULTO GR LONGO
Soft-13	Descartável	BRAÇADEIRA, , COXA
ECOCUFF-09	Descartável	EcoCuff, Criança, 1521 cm
ECOCUFF-10	Descartável	EcoCuff, Adulto pequeno, 2028 cm
ECOCUFF-11	Descartável	EcoCuff, Adulto, 2738 cm
ECOCUFF-12	Descartável	EcoCuff, Adulto grande, 3345 cm
ECOCUFF-MLT	Descartável	ECOCUFF, EMBALAGEM MÚLTIPLA

Oximetria de pulso Masimo

Número de peça	Modelo	Descrição
LNCS-DCI	LNCS	Sensor de dedo reutilizável - Adulto
LNCS-DCIP	LNCS	Sensor de dedo reutilizável - Pediátrico
LNCS-ADTX	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Adulto (20 por caixa)
LNCS-PDTX	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Pediátrico (20 por caixa)
LNCS-YI	LNCS	Sensor reutilizável para vários locais (1 sensor, 6 recargas adesivas)
LNCS-TC-I	LNCS	Sensor de orelha reutilizável
LNCS-Neo-L-3	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável – Recém-nascido/Adulto (20 por caixa)

Número de peça	Modelo	Descrição
Neo-Wrap-RP	LNCS	Recarga de substituição para adesivos para recém-nascidos (100 por caixa)
LNCS-Inf-3	LNCS	Sensor adesivo de dedo descartável - Bebé (20 por caixa)
Inf-Wrap-RP	LNCS	Recarga de substituição para adesivos para bebés (100 por caixa)
YI-AD	LNCS	Recarga de adesivo para vários locais adulto/pediátrico/recém-nascido para sensor YI (100 por caixa)
YI-FM	LNCS	Recarga de espuma para vários locais adulto/pediátrico/recém-nascido para sensor YI (12 por caixa)

Nellcor oximetria de pulso

Número de peça	Modelo	Descrição
DS-100A	Sensor	Transdutor Durasensor de oxigénio para adulto
D-Y5	OxiMax	Transdutor Dura-Y de oxigénio (1 sensor, 40 recargas)
D-YSE	OxiMax	Grampo de orelha (utilizar com o sensor Transdutor)
D-YSPD	OxiMax	Modelo pediátrico de spot check (utilizar com o sensor Transdutor)
MAX-AI	OxiMax	Sensor OxiMax para adulto (utilização única, caixa de 24)
MAX-PI	OxiMax	Sensor OxiMax pediátrico (utilização única, caixa de 24)
MAX-II	OxiMax	Sensor OxiMax para bebé (utilização única, caixa de 24)
OXI-A/N	Sensor	Transdutor Oxiband para adulto/recém-nascido (1 sensor, 50 recargas)
OXI-P/I	OxiMax	Transdutor Oxiband pediátrico/bebé (1 sensor, 50 recargas)

Nonin oximetria de pulso

Número de peça	Descrição
3278-010	8000AP SENSOR SPO2 NONIN, ADULTO, 2 m

Número de peça	Descrição
2360-010	8000AP SENSOR SPO2 NONIN, PEDIÁTRICO, 2 m
0741-000	8000J SENsoRES FLEX NONIN ADULTO COM 25 RECARGAS
4097-000	8000JFW RECARGAS SUPLENTES P/NONIN ADULTO, 25/EMBALAGEM
0740-000	8008J SENSOR FLEX NONIN BEBÉ COM 25 RECARGAS
4774-000	8008JFW RECARGAS SUPLENTES P/NONIN BEBÉ, 25/EMBALAGEM
0739-000	8001J SENSOR FLEX NONIN RECÉM-NASCIDOS COM 25 RECARGAS
4777-000	8008JFW RECARGAS SUPLENTES P/NONIN RECÉM-NASCIDOS, 25/EMBALAGEM
7426-001	6000CA BANDA DE TECIDO DESCARTÁVEL PARA NONIN ADULTO, 24/CAIXA
7426-002	6000CP BANDA DE TECIDO DESCARTÁVEL PARA NONIN PEDIÁTRICO, 24/CAIXA
7426-003	6000CI BANDA DE TECIDO DESCARTÁVEL PARA NONIN BEBÉ, 24/CAIXA
7426-004	6000CN BANDA DE TECIDO DESCARTÁVEL PARA NONIN RECÉM-NASCIDOS, 24/CAIXA

Braun termometria

Número de peça	Descrição
06000-005	Protectores de sonda descartáveis (5.000 protectores, 200/caixa)
06000-801	Protectores de sonda descartáveis (800 protectores, 200/caixa)
06000-800	Protectores de sonda descartáveis (800 protectores, 200/caixa)

SureTemp Plus termometria

Número de peça	Descrição
02895-000	Kit de sonda oral e encaixe (2,7m)
02895-100	Kit de sonda rectal e encaixe (2,7m)

Número de peça	Descrição
05031-101	Protectores de sonda descartáveis SureTemp Plus (1.000 protectores, 25/caixa)
05031-110	Protectores de sonda descartáveis SureTemp Plus (10.000 protectores, 25/caixa)

Garantia

A Welch Allyn garante que o produto está isento de defeitos de material e de fabrico e que funciona de acordo com as especificações do fabricante durante um período de dois anos a partir da data de aquisição à Welch Allyn ou aos seus distribuidores ou agentes autorizados.

O período de garantia terá início na data da compra. A data de aquisição é: 1) a data de envio facturada se o dispositivo foi adquirido directamente à Welch Allyn, 2) a data especificada durante o registo do produto, 3) a data de compra do produto a um distribuidor autorizado da Welch Allyn conforme documentado por um recibo do dito distribuidor.

Esta garantia não cobre danos provocados por: 1) manuseamento durante o transporte, 2) utilização ou manutenção incompatível com as instruções indicadas, 3) modificação ou reparação por pessoas sem autorização da Welch Allyn e 4) acidentes.

A garantia do produto também está sujeita aos seguintes termos e limitações: Os acessórios não estão cobertos pela garantia. Consultar as indicações de utilização fornecidas com os acessórios individuais para obter mais informações sobre a garantia.

Os custos de transporte para devolução de um dispositivo ao centro de Assistência técnica da Welch Allyn não estão incluídos.

Deve ser obtido um número de notificação de assistência da Welch Allyn antes de devolver quaisquer produtos ou acessórios aos centros de assistência técnica da Welch Allyn's para reparação. Para obter um número de notificação de assistência, contacte a Assistência Técnica da Welch Allyn.

ESTA GARANTIA É EXPRESSAMENTE CONFERIDA EM SUBSTITUIÇÃO DE QUALQUER OUTRA GARANTIA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA DETERMINADA FINALIDADE. AO ABRIGO DESTA GARANTIA, A OBRIGAÇÃO DA WELCH ALLYN LIMITA-SE À REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DOS PRODUTOS QUE APRESENTEM UM DEFEITO. A WELCH ALLYN NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS CONSEQUENCIAIS OU INDIRECTOS QUE RESULTEM DE UM DEFEITO DO PRODUTO COBERTO PELA GARANTIA.