

techline®



MONITOR DE PRESSÃO ARTERIAL DIGITAL AUTOMÁTICO DE PULSO

BP-2206



CONSULTE SEU MÉDICO EM CASO DE SINTOMAS DE VARIAÇÃO DE PRESSÃO. O USO DESTA APARELHO NÃO DISPENSA O CONSELHO MÉDICO. NÃO UTILIZAR O APARELHO PARA MEDIÇÃO INVASIVA.

As medições de pressão arterial lidas pelo aparelho BP-2206 são equivalentes às obtidas por profissionais treinados usando o método de auscultação com braçadeira/estetoscópio, dentro dos parâmetros determinados pelo Padrão Nacional Americano para Esfigmomanômetros Eletrônicos ou Automáticos. Este monitor é um aparelho para uso em ambiente doméstico, por adultos.

ATENÇÃO: Leia cuidadosamente este manual antes de utilizar o aparelho e para informações específicas sobre sua pressão arterial consulte seu médico. Conserve este manual.

COMO FUNCIONA O BP-2206

O monitor de pressão arterial de pulso BP-2206 funciona através do método oscilométrico para detectar a pressão sanguínea. Antes de começar a inflar, o dispositivo irá estabelecer a pressão da braçadeira de pulso. Depois que a braçadeira infla para bloquear o sangue na artéria, começa o processo de deflação. Durante a deflação da braçadeira, o monitor detecta as oscilações de pressão gerada pela pulsação. Depois de detectar a amplitude e a inclinação das oscilações, o BP-2206 determinará a pressão sistólica, diastólica e o índice de pulsação ao mesmo tempo. Qualquer movimento muscular durante o período de medição poderá causar erro no resultado.

SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL

O QUE É PRESSÃO ARTERIAL?

Pressão arterial é a pressão exercida sobre as artérias enquanto o sangue flui através delas. A pressão medida quando o coração se contrai e manda o sangue para fora dele é a pressão arterial sistólica (mais alta). A pressão medida quando o coração se dilata com o sangue que volta para dentro dele é chamada de pressão arterial diastólica (mais baixa).

POR QUE MEDIR SUA PRESSÃO ARTERIAL?

Entre os vários males que afligem as pessoas no mundo moderno, os problemas associados à pressão alta são, seguramente, os mais comuns. Há perigosamente forte correlação entre a pressão arterial e as doenças cardiovasculares com sua alta taxa de morbidade. Por esse motivo é necessária a medição de pressão para identificação deste risco.

PADRÃO DE PRESSÃO ARTERIAL

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Comitê de Coordenação do Programa Nacional de Pressão Alta [National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee] desenvolveram um padrão de pressão arterial de acordo com o qual são identificadas as áreas de pressão arterial de baixo e de alto risco. Este padrão, no entanto, é apenas uma orientação geral, uma vez que a pressão arterial varia de pessoa para pessoa, de acordo com diferentes grupos de idade, etc.

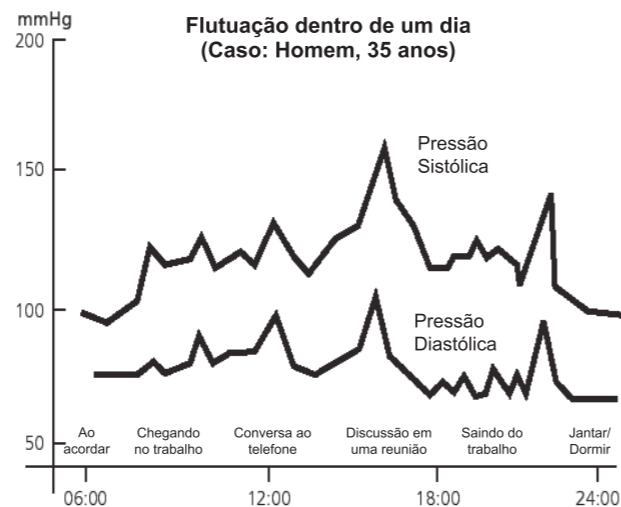
É importante consultar regularmente um médico. Seu médico poderá identificar sua variação normal de pressão, bem como o ponto considerado como índice de risco para você.

Para monitoração e referências confiáveis da pressão arterial, é recomendável manter registros em longo prazo.

FLUTUAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

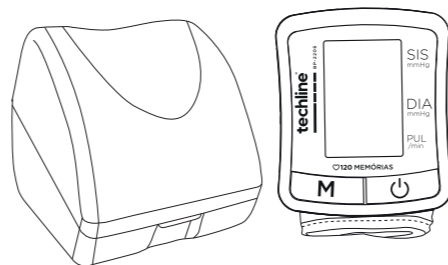
A pressão arterial flutua o tempo todo!

Nossa pressão arterial muda durante o mês e até mesmo durante o dia. Ela também sofre influências da estação do ano e da temperatura.



EMBALAGEM

Guarde o monitor de pressão arterial na embalagem como mostra abaixo:



NOME/FUNÇÃO DE CADA ITEM



EXPLICAÇÃO DO VISOR



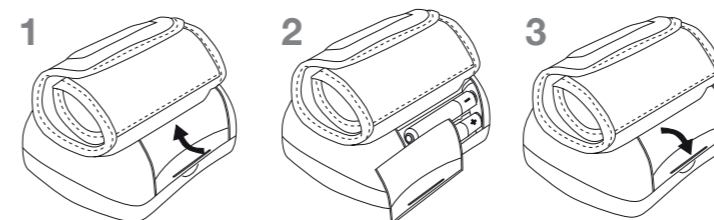
SÍMBOLOS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	EXPLICAÇÃO
SIS	Pressão Sistólica	Número de pressão alta
DIA	Pressão Diastólica	Número de pressão baixa
18:00 AM / 10:00 PM	Horário (hora/minuto)	Hora atual

PUL/min	Pulso	Batimentos cardíacos por minuto
	Pilha Fraca	As pilhas estão fracas e precisam ser trocadas
	Arritmia	Batimentos cardíacos irregulares
mmHg	mmHg	Unidade de medição de pressão arterial

INSTALANDO AS PILHAS

1. Puxe a tampa do compartimento das pilhas conforme indica a foto.
2. Coloque ou reponha 2 pilhas LR03 tamanho "AAA" dentro do compartimento de pilhas, seguindo as indicações de polaridade (+) e (-) marcadas dentro dele.
3. Recoloque a tampa do compartimento, encaixando os ganchos e empurrando a tampa para baixo.



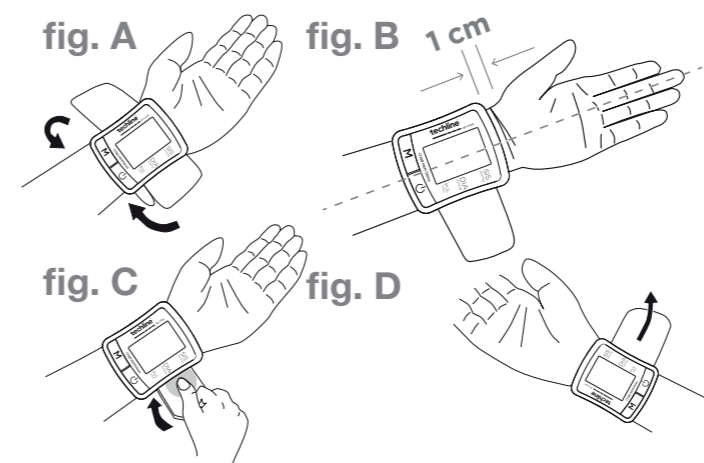
Você precisa trocar as pilhas quando:

1. O símbolo de pilha fraca aparecer no visor.
2. O botão está pressionado e nada aparece no visor.

NOTA: Pilha é lixo perigoso. Não descarte junto com o lixo doméstico.

COLOCANDO A BRAÇADEIRA DE PUNHO

1. Retire relógio, jóias, etc. antes de colocar o monitor no pulso. Mangas devem ser afastadas do pulso para a braçadeira manter contato diretamente na pele para uma medição correta.
2. A braçadeira de pulso pode ser usada em punhos com circunferência de 13,5 cm a 21,5 cm.
3. Coloque a braçadeira no pulso esquerdo, com a palma da mão para cima conforme a fig. A.



4. Certifique-se de que a borda da braçadeira esteja a 1 cm da palma da mão conforme a fig. B.
5. Para obter um resultado preciso, prenda a tira de velcro em torno do pulso, não havendo espaço extra entre a braçadeira e o pulso, conforme a fig. C. Se a braçadeira não estiver envolvida o suficiente, o resultado será errado.
6. Se o seu médico diagnosticar o seu braço esquerdo com circulação fraca, coloque a braçadeira no pulso direito como mostra a fig. D, podendo haver uma pequena variação no resultado.

POSTURA CORRETA PARA MEDIÇÃO

1. Sentar em frente a uma mesa, com as pernas descruzadas e com o cotovelo do braço esquerdo apoiado na mesa, o braço aberto em um ângulo de 90 graus para que o aparelho fique na altura do coração. Permaneça imóvel e sem falar durante a medição. É de extrema importância que a mão esteja aberta com os dedos esticados como na figura a seguir.

2. Nunca meça duas vezes seguidas a pressão da mesma pessoa; entre uma medição e outra obedecer ao intervalo de 15 a 20 minutos. Usar sempre pilhas alcalinas de boa qualidade.

3. Proceder sempre dessa forma para não obter resultados fictícios ou até mesmo erros.

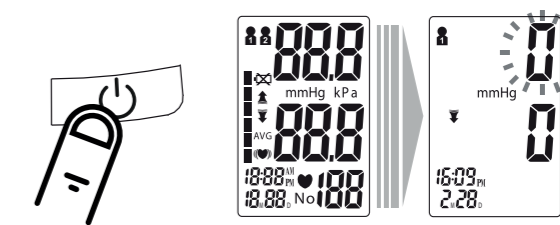


DICAS ÚTEIS

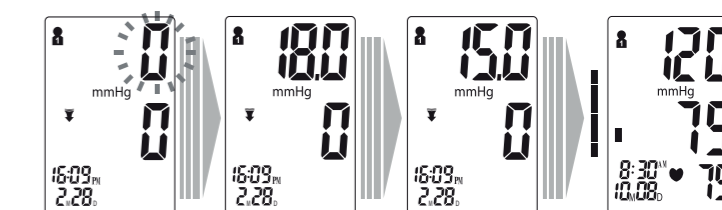
- Aqui estão algumas dicas úteis para que você obtenha medições mais exatas:
- Não meça sua pressão arterial imediatamente após uma refeição pesada. Para obter medições mais exatas, aguarde uma hora antes de efetuar a medição.
 - Não fume nem ingira álcool antes de medir sua pressão.
 - Você não deve estar fisicamente cansado no momento de efetuar a medição.
 - É importante relaxar durante a medição. Tente descansar 20 minutos antes de uma medição.
 - Não efetue medições se estiver sob estresse ou tensão.
 - Meça sua pressão arterial à temperatura corporal normal. Se estiver se sentindo quente ou frio, espere um pouco antes de medir a pressão.
 - Mantenha o monitor guardado em temperatura ambiente.

PROCEDIMENTOS PARA MEDIÇÃO

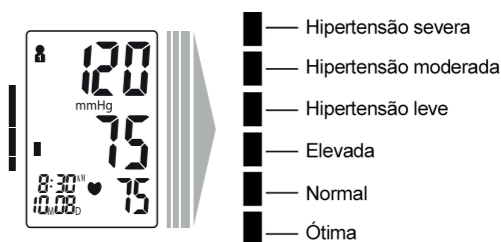
1. Coloque a braçadeira no pulso. Pressione o botão . Todos os dígitos irão acender para verificar as funções do visor.



2. Depois de todos os símbolos aparecerem, o visor irá mostrar "0". O monitor está "Pronto para medição" e inflará a braçadeira automaticamente para iniciar a medição.



3. Quando a medição estiver completa, sistólica, diastólica e pulsação serão mostrados simultaneamente no visor. A medição é automaticamente gravada na memória.
4. O monitor inflará automaticamente, podendo chegar até 220mmHg se o sistema detectar que o seu corpo precisa de mais pressão para executar a medição.
5. O monitor mostrará o nível da sua pressão de acordo com a classificação da organização mundial da saúde, conforme figura abaixo.
6. Caso a pressão esteja acima ou abaixo do intervalo de medição alcançado pelo aparelho (30mmHg a 280mmHg), e o aparelho não consiga detectá-la, aparecerá no visor a indicação de erro (Err. 20 ou 21).



NOTA:

1. O monitor desliga automaticamente 3 minutos depois da última operação.
2. Para interromper a medição, pressione . A braçadeira esvaziará imediatamente após pressionado o botão.
3. Durante a medição, não fale ou movimente seu braço ou os músculos da mão.
4. Leitura do resultado de medição: O visor exibirá automaticamente as pressões sistólica e diastólica em unidade de mmHg após cada medição e também os batimentos cardíacos por minuto.

O exemplo apresentado lê-se da seguinte forma:



DETECTOR DE BATIMENTOS IRREGULARES (IHB)

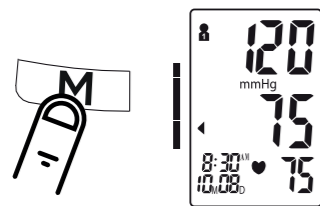
Se o monitor detectar um ritmo cardíaco irregular duas ou mais vezes durante o processo de medição, o símbolo de batimentos cardíacos irregulares aparece na tela juntamente com o resultado da medição.

O batimento é considerado irregular quando está em um ritmo 25% abaixo ou acima do ritmo regular detectado durante a medição da pressão sistólica e diastólica.

Consulte o seu médico se o símbolo de batimentos cardíacos irregulares aparecer frequentemente em suas medições.

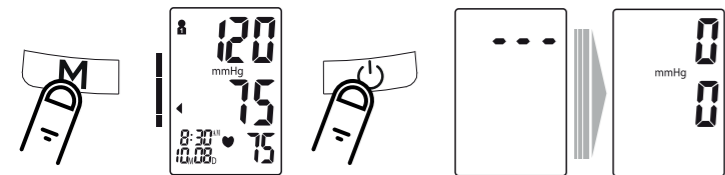
MEMÓRIA

- O monitor tem capacidade para armazenar até 60 medições em cada zona de memória.
- Pressione o botão "M" quando o monitor estiver desligado e os valores irão aparecer no visor com um número de seqüência atribuído pela memória.



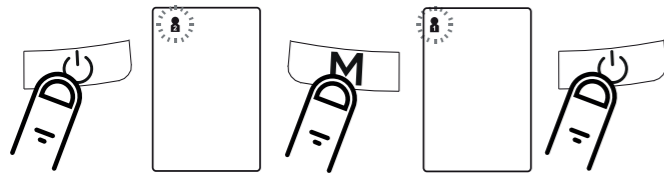
LIMPANDO OS VALORES DA MEMÓRIA

- Com o aparelho na tela de memórias, pressione o botão "⏏" por 3 segundos e todos os resultados da zona de memória selecionada serão apagados após o terceiro bip.
- Para sair, aperte "⏏".



AJUSTE DE HORÁRIO E ZONA DE MEMÓRIA

- O monitor possui duas zonas de memória, cada zona tem capacidade de armazenar até 60 medições.
- Com o monitor desligado, segure o botão "⏏" por três segundos para selecionar em qual zona de memória deseja guardar sua medição;
- O número 1 ou 2 piscará no canto superior esquerdo da tela;
- Use a tecla "M" para encontrar para escolher a Zona 1 ou 2;
- Pressione "⏏" novamente para confirmar;
- Após finalizar a seleção da zona de memória, o ano começará a piscar;
- Use o botão "M" para subir e selecionar o ano corretamente;
- Use o botão "⏏" para confirmar e faça o mesmo procedimento para a confirmação de dia, mês, hora e formato da data;
- O monitor desligará automaticamente após 3 minutos se não houver nenhum tipo de operação.



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se surgir alguma anormalidade durante a utilização do aparelho, verifique os seguintes pontos.

PROBLEMA	PONTOS A VERIFICAR	CORREÇÃO
Resultados da pressão arterial estão muito fora do normal	A braçadeira está muito apertada ou posicionada incorretamente?	Corrija o posicionamento da braçadeira. Siga as instruções da Fig. A
	Houve algum movimento inadequado	Sente-se e relaxe. Não fale ou se movimente durante a medição. Assegure-se de que o aparelho está estático durante a medição


Aparece Err	A braçadeira falhou ao inflar	Verifique se o tubo da braçadeira está bem encaixado
	Má utilização do aparelho	Leia o manual de instruções e faça a medição corretamente
	Pressurização está acima de 280 mmHg ou abaixo de 30 mmHg	Leia o manual de instruções e faça a medição corretamente

Nota: Se ainda assim o aparelho não funcionar, devolva-o ao revendedor. Sob nenhuma circunstância você deverá desmontar o aparelho e tentar consertá-lo.

ADVERTÊNCIAS

- Este aparelho contém peças de alta precisão. Portanto, evite temperaturas extremas, umidade e luz solar direta. Evite derrubar ou bater o aparelho e proteja-o de poeira.
- Limpar o aparelho com um pano levemente umedecido com água e detergente neutro e secar imediatamente. Não entorte a braçadeira. Não lave a braçadeira, nem use limpador químico. Nunca use tinner, álcool ou gasolina na limpeza.
- O vazamento de pilhas pode danificar o aparelho. Retire as pilhas caso o aparelho não esteja sendo utilizado com frequência.
- Não pressione o botão "⏏" quando a braçadeira não estiver no punho.
- O aparelho não deve ser operado por crianças para evitar situações de risco.
- Se o aparelho estiver guardado em local muito frio, deixe que se aclimate à temperatura ambiente antes de utilizá-lo.
- Em usuários diagnosticados com arritmia comum (batimentos atriais ou ventriculares prematuros ou fibrilação atrial), diabetes, circulação sanguínea deficiente, ou em usuários que sofreram derrame, ou ainda em usuários inconscientes, o aparelho pode ter dificuldade na determinação correta da pressão arterial.
- Para interromper a operação em qualquer momento, pressione o botão "⏏", e o ar na braçadeira será rapidamente liberado.
- Ao inflar até 280 mmHg, a unidade esvaziará rapidamente por motivo de segurança.
- De acordo com a Portaria Inmetro n° 046/2016 todo esfigmomanômetro deve ser submetido à verificação periódica uma vez por ano, contado a partir da data de aquisição pelo detentor final. É responsabilidade do detentor do esfigmomanômetro, manômetro ou braçadeira, submetê-los às verificações subsequentes perante o Órgão da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade (RBMLQ-I) de sua jurisdição.

ESPECIFICAÇÕES

Método de Medição: Oscilométrico.
Intervalo de Medição: Pressão: 30~280 mmHg; Pulsação: 40~199 batimentos/ minuto.
Sensor de Pressão: Semicondutor.
Erro Máximo Admissível: Pressão: ± 3 mmHg; Pulsação ± 5% da leitura.
Inflação: Automática.
Esvaziamento : Válvula de Liberação de Pressão Automática.
Capacidade de Memória: 60 memórias em cada zona.
Desligamento automático: 3 minutos após a última operação.
Ambiente de Operação: 10°C~40°C (50°F~104°F); 40%~80% UR máx.
Circunferência do punho: 13,5~21,5 cm (5.3"~8.5").
Restrição de uso: Usuários adultos.
 Tipo B - Aparelho e braçadeira de punho projetados para oferecer proteção especial contra choques elétricos.

Nota: *As especificações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.

GARANTIA

- Este produto está garantido pelo período de cinco anos a partir da data de aquisição e sua garantia só terá validade mediante a APRESENTAÇÃO DO CUPOM FISCAL onde indicará o nome do comprador, a data da compra e o estabelecimento comercial que vendeu o produto e, sempre que solicitado serviço de garantia, o consumidor deverá apresentar o cupom fiscal. A falta do cupom fiscal extingue automaticamente a garantia.
- Só estão cobertos pela garantia defeitos de fabricação. Defeitos provocados mesmo que não intencionalmente, não estão cobertos pela garantia.
- A garantia só cobre o funcionamento do aparelho, excluindo-se a braçadeira que por ser uma peça delicada se manuseada indevidamente, poderá estourar, furar, etc.
- Não estão cobertos pela garantia defeitos provocados por queda do aparelho, umidade, água, vazamento das pilhas, as próprias pilhas que vêm no aparelho, (somente para teste) e a braçadeira. Não estão cobertos ainda consertos executados por pessoa não autorizada pelo fabricante, violação e abertura do aparelho pelo próprio consumidor ou por pessoa não autorizada pelo fabricante ou falta da apresentação do cupom fiscal de compra.
- A garantia não cobre despesas de envio e retorno para verificação, atos ou fatos provocados pelo mau funcionamento do produto e outras despesas aqui não especificadas.
- A garantia é válida somente nos países onde o aparelho é oficialmente comercializado pelo fabricante ou por distribuidor nomeado e autorizado oficialmente pelo fabricante.
- A garantia é válida somente ao primeiro consumidor e ela é intransferível, sendo nula qualquer outra condição.
- O fabricante se obriga a consertar o produto no período da garantia, dentro de 30 dias contados da data do recebimento do aparelho para executar reparos.
- O fabricante se reserva o direito de substituir o produto defeituoso por outro novo, caso julgue necessário, e esse critério é tão somente ao julgamento do fabricante.
- Todos os reparos efetuados dentro do período de garantia não prorrogam o prazo

de garantia.

- Após o prazo de garantia o fabricante se obriga a manter peças e assistência técnica por 5 anos para execução de serviços pagos pelo usuário.
- Todo serviço de manutenção e desgaste de peças pelo uso indevido, mesmo que o aparelho esteja dentro do período de garantia, será cobrado à parte.
- A verificação periódica do aparelho não está coberta pela garantia.
- Esta garantia e assistência técnica estão limitadas ao território nacional (Brasil).
- Perde a garantia o aparelho que for usado indevidamente, ficar exposto ao sol, calor ou frio excessivo, sofrer danos provocados por queda, umidade, etc. Defeitos ou danos causados por uso inadequado estão excluídos desta garantia.
- A Assistência Técnica é centralizada na cidade de São Paulo, sendo certo que todo produto que apresentar defeito dentro do período de garantia deverá ser enviado para verificação via Correio. O Sedex de ida será reembolsado ao consumidor na ocasião do retorno do aparelho através de vale postal. O consumidor receberá o aparelho pela mesma via com frete pago pela Techline.

INFORMAÇÕES REFERENTES A COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC)

Os monitores de pressão da Techline foram testados conforme a norma NBR/IEC 60601-1-2. Para reger as exigências de EMC (Compatibilidade Eletromagnética) com o propósito de impedir situações inseguras com o produto, foi estabelecida a norma NBR/IEC60601-1-2. Essa norma define os níveis de imunidade às interferências eletromagnéticas e os níveis máximos de emissão eletromagnética para os aparelhos médicos. Os monitores de pressão arterial fabricados pela Techline estão em conformidade com a norma NBR/IEC60601-1-2.

EMISSIONES ELETROMAGNÉTICAS		
Teste de emissões	Conformidade	Ambiente Eletromagnético
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	Os monitores de pressão arterial operados à pilha da Techline usam energia RF apenas em sua função interna. Por essa razão, suas emissões RF estão muito abaixo e não é provável que causem qualquer interferência nos aparelhos eletrônicos que estejam próximos.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	Os monitores de pressão arterial operados à pilha da Techline estão em conformidade com o uso em todos os estabelecimentos, incluindo o doméstico e aqueles diretamente ligados à rede de fornecimento de energia pública que forneça instalações usadas com propósitos domésticos.
Emissões de harmônicas IEC 61000-3-2	Não Aplicável	
Flutuações de tensão / emissões oscilantes IEC 61000-3-3	Não Aplicável	

DISTÂNCIAS DE SEPARAÇÃO RECOMENDADAS ENTRE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DE RF PORTÁTEIS E MÓVEIS E O MONITOR DE PRESSÃO BP-2206

O Monitor de pressão BP-2206 é destinado para uso em um ambiente eletromagnético em que as perturbações de RF são controladas. O cliente ou o usuário do Monitor de pressão BP-2206 pode ajudar a prevenir as interferências eletromagnéticas mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel (transmissores) e o Monitor de pressão BP-2206, como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicações.

Potência nominal máxima de saída do transmissor W	Distância de acordo com a frequência do transmissor m	
	80MHz a 800MHz d = 1.2 √P	800MHz a 2,5 GHz d = 2.3 √P
0,01	0,12	0,23
0,1	0,38	0,73
1	1,2	2,3
10	3,8	7,3
100	12	23

NOTA1: A 80 Mhz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a faixa de frequência mais elevada.
 NOTA 2: Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Para transmissores com potência de saída máxima não listada acima, a distância de separação recomendada em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à frequência do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA			
O Monitor de pressão BP-2206 é destinado para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário do monitor de pressão BP-2206 deve assegurar que ele seja utilizado em tal ambiente.			
Teste de Imunidade	Teste IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Orientação
Descarga Eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contato ± 8 kV ar	± 6 kV contato ± 8 kV ar	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Frequência de Alimentação (50/60 Hz) Campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Frequência de energia dos campos magnéticos devem estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou comercial típico.

IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA			
O BP-2206 é destinado para uso em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O usuário do BP-2206 deve assegurar que ele seja utilizado em tal ambiente.			
Teste de Imunidade	Teste IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Orientação
Conduzido RF IEC 61000-4-6	± 6 kV contato ± 8 kV ar	± 6 kV contato ± 8 kV ar	Equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser utilizados próximo de qualquer parte do [BP-2206], incluindo cabos. A distância de separação recomendada é calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.
RF Radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	Distância de separação recomendada d = 1.2 √P 80MHz a 800MHz d = 2.3 √P 80MHz a 2.5MHz Onde P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor (d) é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças de campos transmissores de RF fixos, conforme determinado por um estudo eletromagnético do local, devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada frequência. Interferências podem ocorrer nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte Símbolo: (⚡)

NOTA 1: 80 MHz a 800 MHz é a faixa de frequência mais alta que se aplica.
NOTA 2: Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

A intensidade de campo de transmissores fixos, tais como estações de base para rádio (celular / sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, uma pesquisa eletromagnética do local deve ser considerada. Se a força do campo medida no local em que o BP-2206 é usado excede o nível de conformidade RF aplicável, o BP-2206 deve ser observado para verificar se está funcionando normalmente. Se for observado desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como a reorientação ou reposicionamento do Monitor de pressão BP-2206.
 Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as forças do campo devem ser inferiores a 3 V / m.

DISTRIBUIDOR NO BRASIL

Techline Comercial Importadora Exportadora e Serviços Ltda.
 CNPJ MATRIZ: 64.132.434/0001-28 | CNPJ FILIAL: 64.132.434/0007-13
 Rua Diogo Moreira, 132, CJ 2402 - Pinheiros - São Paulo - CEP 05423-010
Fabricante: Hangzhou Sejoy Electronics & Instruments Co.Ltd
Add:Building 2, No.202, Zhenzhong Road, West Lake Economy & Technology Zone, Hangzhou, China

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

techline®

sac

São Paulo:
 11 3813-1092
 Outras localidades:
 0800 555 750