

**tedisel**medical

# ANTEA

## MANUAL DE MANUTENÇÃO



[tediselmedical.com](http://tediselmedical.com)

# Conteúdo

1.	Fabricante.....	4
2.	Informações de segurança .....	4
2.1.	Avisos de risco de lesões.....	4
2.2.	Avisos de risco de danos .....	4
2.3.	Símbolos complementares utilizados nas instruções de segurança.....	5
2.4.	Informações adicionais .....	5
2.5.	Utilização adequada do oxigénio.....	5
2.5.1.	Explosão de oxigénio .....	5
2.5.2.	risco de incêndio.....	5
3.	Riscos.....	6
3.1.	Explosão de gás.....	6
3.2.	Risco de mau funcionamento do dispositivo.....	6
3.3.	Risco de incêndio .....	6
3.4.	Perigo de choque elétrico .....	6
3.5.	Desempenho essencial e considerações básicas de segurança .....	6
3.6.	Interferência EM .....	7
4.	Símbolos utilizados.....	7
5.	Dados do produto .....	9
5.1.	Condições de armazenamento .....	9
5.2.	Condições de funcionamento .....	10
5.3.	Vida útil.....	10
5.4.	Finalidade do produto .....	10
6.	Manutenção .....	10
6.1.	Formação .....	10
6.2.	Remoção/montagem da tampa principal ou frontal.....	11
6.3.	Circuitos de fornecimento de gás medicinal .....	11
6.4.	Circuitos elétricos, de voz e dados, iluminação .....	13
6.5.	Envelopes e elementos estruturais .....	13
6.6.	Plano de manutenção .....	14
7.	Limpeza .....	16
8.	Gestão de resíduos.....	16
9.	Regulamentos.....	17
9.1.	Classificação da equipa .....	17

9.2. Normas de referência .....17

9.3. Compatibilidade eletromagnética. ....17

## 1. Fabricante

Fabricante: TEDISEL IBÉRICA S.L.

Endereço: C/ Sant Lluc, 69-81. 08918 - Badalona (Barcelona) ESPANHA

Tel. +34 933 992 058

Fax +34 933 984 547

tedisel@tedisel.com

[www.tediselmedical.com](http://www.tediselmedical.com)



## 2. Informações de segurança

As notas importantes nestas instruções de operação estão marcadas com símbolos gráficos e palavras de sinalização.

### 2.1. Avisos de risco de lesões

Palavras de aviso como PERIGO, AVISO ou CUIDADO descrevem o grau de risco de lesões. Os símbolos triangulares enfatizam visualmente o grau de perigo.



AVISO

Refere-se a uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



ATENÇÃO

Refere-se a um perigo potencial que, se não for evitado, pode resultar em ferimentos leves ou ligeiros.



PERIGO

Refere-se a um perigo imediato que, se não for evitado, resultará em morte ou ferimentos graves.



Risco de aprisionamento dos dedos

### 2.2. Avisos de risco de danos

A palavra de sinalização AVISO descreve o grau de risco de danos materiais. Os símbolos triangulares enfatizam visualmente o grau de perigo.



Danos nas superfícies: alerta para danos nas superfícies devido a produtos de limpeza e desinfetantes inadequados.



AVISO

Refere-se a um perigo potencial que, se não for evitado, pode causar danos ao equipamento.

### 2.3. Símbolos complementares utilizados nas instruções de segurança



Perigo de incêndio



Perigo de explosão: alerta para a ignição de misturas de gases explosivos.



Tensão perigosa: alerta para choques elétricos que podem causar ferimentos graves ou morte.

### 2.4. Informações adicionais

NOTA

Uma NOTA fornece informações adicionais e dicas úteis para a utilização segura e eficiente do dispositivo.

### 2.5. Utilização adequada do oxigénio.

#### 2.5.1. Explosão de oxigénio



O oxigénio torna-se explosivo quando entra em contacto com óleos, gorduras e lubrificantes.

O oxigénio comprimido apresenta risco de explosão:

- Certifique-se de que as saídas de oxigénio e gás estejam livres de óleo, materiais gordurosos e lubrificantes!
- Não utilize agentes de limpeza que contenham óleo, gordura ou lubrificantes.

#### 2.5.2. risco de incêndio



O oxigénio que escapa é combustível:

- Não são permitidas chamas nuas, objetos incandescentes e luzes acesas durante o trabalho

- Não fumar!

### 3. Riscos

#### 3.1. Explosão de gás



O oxigénio torna-se explosivo quando entra em contacto com óleos, gorduras e lubrificantes.

Quando em contacto com o oxigénio do ar, os gases medicinais podem formar uma mistura gasosa explosiva ou facilmente inflamável. O equipamento não é adequado para utilização em ambientes que contenham misturas anestésicas inflamáveis com altas concentrações de oxigénio ou óxido nitroso.

Se tais concentrações elevadas de misturas anestésicas inflamáveis com oxigénio ou óxido nitroso ocorrerem nas proximidades do dispositivo, existe o risco de ignição em determinadas condições.

#### 3.2. Risco de mau funcionamento do dispositivo



**CUIDADO:** Se um dispositivo estiver ligado ao equipamento e disparar o mecanismo de proteção do circuito correspondente na unidade de saúde, outros dispositivos ligados ao equipamento não receberão energia.

#### 3.3. Risco de incêndio



As ligações de ficha para o fornecimento de gases medicinais não devem entrar em contacto com óleo, gordura ou líquidos inflamáveis.

#### 3.4. Perigo de choque elétrico



Os cabos de sinal (rede, áudio, vídeo, etc.) devem ser isolados eletricamente do equipamento e dos pontos de conexão da fiação do edifício para evitar o contacto com correntes que podem causar ferimentos graves ou morte.

#### 3.5. Desempenho essencial e considerações básicas de segurança

Para garantir a SEGURANÇA BÁSICA e o DESEMPENHO ESSENCIAL, as seguintes condições devem ser cumpridas durante a utilização prevista:

- as tomadas elétricas funcionam corretamente
- os módulos de luz funcionam corretamente

No entanto, devido a perturbações EM externas inesperadas, o DESEMPENHO ESSENCIAL pode ser prejudicado, resultando em:

- Risco para o utilizador/paciente
- Cessação ou interrupções na alimentação das tomadas elétricas

### 3.6. Interferência EM



AVISO: equipamentos portáteis de comunicação RF, incluindo antenas, podem afetar os sistemas. Esses tipos de dispositivos não devem ser usados a menos de 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte do sistema, incluindo cabos.

## 4. Símbolos utilizados



Parte aplicável B



Terra (massa)



Equipotentialidade



Terra de proteção (terra)



Ponto de ligação para condutor neutro



Botão de chamada de enfermeira



Iluminação direta



Iluminação indireta



Instruções de utilização



Produto de saúde



Resíduos de equipamentos elétricos



Símbolo CE



Código do produto



Código de identificação único



Número de série



Fabricante



Data de fabrico



Referência ao manual de instruções



Danos nas superfícies



Risco de incêndio



Perigo de explosão



Tensão perigosa



AVISO

Aviso



Risco de aprisionamento dos dedos



AVISO

Aviso



CUIDADO

Cuidado



PERIGO

Perigo

## 5. Dados do produto

Este manual refere-se ao modelo ANTEA. Este modelo faz parte da família SICA.

### 5.1. Condições de armazenamento

A embalagem individual deste tipo de produto consiste num plástico-bolha no interior e numa caixa de cartão no exterior. Embalagem não empilhável.

Em nenhuma circunstância o produto deve ser armazenado com a embalagem aberta ou danificada. Se o produto for inspecionado no momento da receção e a instalação não for realizada no prazo de 1 dia, a embalagem do produto deve ser novamente selada.



AVISO: O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos no equipamento.

Intervalo de temperatura recomendado: -20 °C a 60 °C

Intervalo de humidade recomendado: 10 % a 75 %.

Pressão atmosférica: 500 hPa a 1060 hPa

## 5.2. Condições de funcionamento



AVISO: O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos no equipamento.

Intervalo de temperatura recomendado: -10 °C a 40 °C

Intervalo de humidade recomendado: 30 % a 75 %.

Pressão atmosférica: 700 hPa a 1060 hPa

## 5.3. Vida útil

A vida útil da família de produtos SICA é determinada pela vida útil das entradas de gás medicinal que incorpora, que é de 8 anos.

Não são necessárias instruções especiais para manter a SEGURANÇA BÁSICA e o DESEMPENHO ESSENCIAL no que diz respeito a PERTURBAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS durante a VIDA ÚTIL PREVISTA.

## 5.4. Finalidade do produto

Estes sistemas têm três funções principais distintas dentro do hospital:

- Serviços de gás medicinal
- Serviços elétricos, de voz e de dados
- Chamada de enfermeira

São constituídos por uma estrutura em perfis de alumínio, que integra o equipamento elétrico, os sistemas de chamada, voz e dados, bem como a instalação e canalização das saídas de gás medicinal.

# 6. Manutenção

## 6.1. Formação

O pessoal responsável pela instalação deve ser devidamente formado e qualificado pelo cliente. As pessoas que:

1. receberam a formação e estão devidamente registadas (nos níveis em que as disposições legais tornam esse registo necessário).
2. tenham recebido instruções sobre a manutenção deste dispositivo, de acordo com este manual de instruções.

3. são capazes de avaliar as tarefas que realizam com base na sua própria experiência profissional e formação em normas de segurança relevantes e podem reconhecer os riscos potenciais envolvidos no trabalho.

### 6.2. Remoção/montagem da tampa principal ou frontal

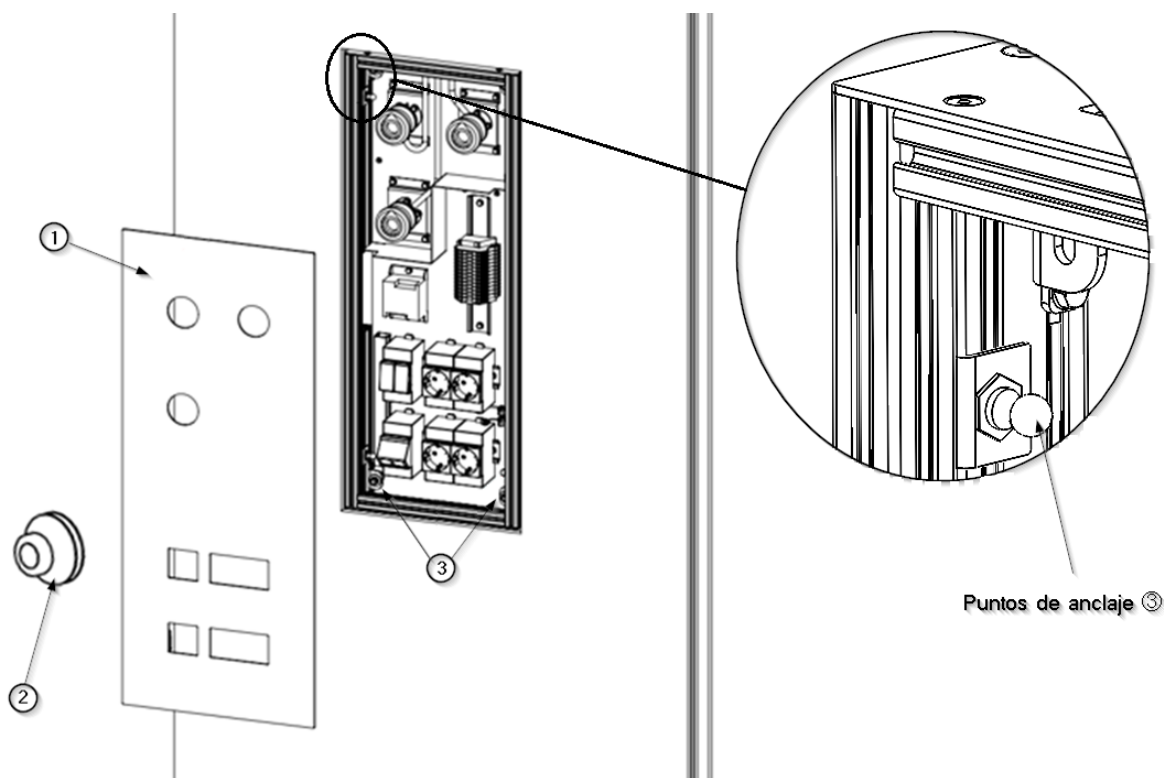


Fig. 1 Remoção da parte frontal do ANTEA

- Remova a tampa ① utilizando a ventosa ②. Todos os circuitos de gás, elétricos, de voz e de dados ficarão expostos.
- Para recolocar, posicione a tampa e localize os pontos de fixação ③.
- Pressione a tampa na área dos pontos de fixação ③ até ouvir o som de encaixe.



Certifique-se de não colocar os dedos perto das laterais da tampa do ANTEA.

- Verifique se a tampa está bem fixa e se todos os elementos elétricos e de gás estão corretamente posicionados.

### 6.3. Circuitos de fornecimento de gás medicinal



Recomenda-se que o equipamento seja desligado da corrente elétrica antes da manutenção.

- Remova a tampa frontal do equipamento conforme descrito no ponto anterior.



Consulte o ponto 6.2 deste manual

Passagem	Descrição	Periodicidade	Ferramentas/materiais
1	<p><b>Inspecção visual detalhada:</b></p> <p>A) Realize uma inspeção visual completa de toda a tubagem interior para verificar se há sinais de desgaste ou danos.</p>	Anual	Conjunto de chaves de fendas, luvas de proteção, maçarico, etc.
2	<p><b>Deteção de fugas:</b></p> <p>A) Prepare uma solução de sabão num recipiente.</p> <p>B) Com um pincel ou pincel de pintura, aplique a solução nos pontos de junção da tubagem às unidades terminais de gás e outras ligações soldadas.</p> <p>C) Observe se se formam bolhas, indicando a presença de uma fuga.</p> <p>D) Se for detetada uma fuga, marque a área para correção posterior.</p>	Semestral	Solução de sabão, escova ou pincel
3	<p><b>Verificação dos suportes do terminal de gás:</b></p> <p>A) Avalie fisicamente o estado e a integridade dos suportes da calha. Verifique se há desgaste ou danos estruturais.</p> <p>B) Certifique-se de que os suportes estão firmemente fixados ao perfil e que não há movimento ou folga nos suportes.</p>	Anual	Ferramentas manuais, luvas de proteção

4	<b>Registo de manutenção:</b>  A) Após cada inspeção ou intervenção, registe num documento ou sistema de gestão todos os detalhes, tais como data, conclusões, ações tomadas, nome do técnico e peças substituídas.  B) Mantenha este registo organizado e acessível para referência futura e auditorias.	Sempre	Registo de manutenção
---	---	--------	-----------------------

**Nota adicional:** Certifique-se de seguir todas as normas e recomendações de segurança relevantes. É essencial que o pessoal envolvido nessas tarefas seja devidamente treinado e use equipamento de proteção individual.

#### 6.4. Circuitos elétricos, de voz e dados, iluminação



Recomenda-se que o equipamento seja desligado da alimentação elétrica antes da manutenção.

- Remova a tampa frontal do equipamento conforme descrito na secção 6.2 deste manual.



Consulte o ponto 6.2 deste manual.

- Tomadas: Verifique a tensão em cada uma das tomadas do equipamento.
- Iluminação: Verifique o funcionamento dos botões de ligar/desligar nos equipamentos e/ou no controlo de chamadas.
- Voz e dados: Verificação de cada um dos mecanismos do equipamento e do controlo de chamadas pelo pessoal de TI e comunicações do centro.
- Substitua a tampa frontal do equipamento

#### 6.5. Envelopes e elementos estruturais

Realizar uma inspeção visual para detectar se algum item não está devidamente fixado.



Em caso de suspeita, realizar uma verificação física dos elementos e fixá-los corretamente.

## 6.6. Plano de manutenção

Item a ser inspecionado	Descrição	Periodicidade	Método de inspeção
<b>Saídas de gás</b>	Inspeção das entradas de gás medicinal*.	Anual	Inspeção visual e teste funcional Facilidade das manobras de ligação e desligamento Desgaste ou danos Marcação e rotulagem
<b>Ligação de gás em cobre I</b>	Revisão e verificação do estado*.  Recomenda-se desligar o equipamento eletricamente antes de proceder à revisão.  	Anual	Inspeção visual  Verificação dos suportes  Ver ponto 6.3 <i>Circuitos de abastecimento de gases medicinais</i>  
<b>Ligações de gás em cobre II</b>	Revisão e verificação do estado*.  Recomenda-se desligar o equipamento da rede elétrica antes de proceder à revisão.  	Semestral	Detecção de fugas  Ver ponto 6.3 <i>Circuitos de abastecimento de gases medicinais</i>  
<b>Chamada de enfermeira</b>	Funcionamento do sistema de chamada	Semestral	Simulação de chamada e resposta do sistema. Garantir uma comunicação eficaz com a enfermagem
<b>Interruptores</b>	Verificação do acionamento da iluminação	Anual	Teste funcional. Verificar a operacionalidade
<b>Tomadas RJ45</b>	Inspeção das tomadas de voz e dados	Anual	Ligação a dispositivos e teste de transferência de dados
<b>Tomadas elétricas</b>	Verificação da alimentação elétrica dos equipamentos*.	Semestral	Utilização de um multímetro para verificar a tensão de alimentação e a continuidade (3) e ligação dos dispositivos
<b>Cablagem elétrica e de dados</b>	Revisão e verificação do estado e funcionalidade*.  Recomenda-se desligar o equipamento da rede elétrica	Anual	Inspeção visual e teste funcional. Verificar as ligações e corrigir a sinalização.  Verificar de acordo com os

	antes de proceder à revisão. 		regulamentos aplicáveis  Ver secção 6.4 Circuitos elétricos, de voz e dados, iluminação, etc.  
<b>Entradas (gás e elétricas)</b>	Verificação das ligações de tubagem e elétricas*.	Anual	Inspeção visual. Verifique as ligações, a ausência de obstruções e a marcação correta.
<b>Tomadas de vídeo e áudio</b>	Funcionamento das tomadas HDMI e USB, etc.	Anual	Ligação do dispositivo e transferência de dados/vídeo/áudio
<b>Mecanismos de proteção</b>	Verificação de ligações à terra e proteções*.	Anual	Utilização de um multímetro (3) para testes de continuidade
<b>Tratamento e acabamento</b>	Verificação do estado da pintura	Anual	Inspeção visual e teste tátil (4)
<b>Vinil e fenólicos</b>	Verificar o estado dos vinis e placas	Anual	Inspeção visual e teste tátil (4)
<b>Frente</b>	Inspeção da parte frontal e do seu estado	Anual	Inspeção visual e teste tátil (4)
<b>Retentores de esferas</b>	Inspeção dos retentores de esferas que fixam a extremidade dianteira à estrutura*.	Anual	Inspeção visual e teste de tração
<b>Chassis e estrutura</b>	Inspeção do perfil tubular e da estrutura de chapa de alumínio	Anual	Inspeção visual e tátil (4) para detetar deformações

Os componentes danificados, deformados ou em falta devem ser substituídos o mais rapidamente possível. Nesse caso, contacte o fornecedor do equipamento.

\*Se um dos pontos acima for considerado não conforme durante a inspeção, o sistema deve ser desligado imediatamente como medida de precaução para evitar danos adicionais a pessoas e equipamentos. Notifique imediatamente o fornecedor do sistema.

### (3) Utilização do multímetro:

- Deve ser utilizado para verificar se as tomadas elétricas e componentes relacionados estão a funcionar corretamente. Com ele, podem ser medidos valores como tensão (para garantir

que as tomadas estão a fornecer a tensão correta), resistência (para identificar possíveis falhas ou curtos-circuitos) e continuidade (para garantir que os circuitos estão completos e não há interrupções).

#### (4) Teste tátil:

- Refere-se ao uso do toque para avaliar uma superfície ou componente. Por exemplo, passando a mão ou os dedos sobre a pintura de uma estrutura, é possível determinar se há irregularidades, saliências ou descamação.
- O teste será considerado bem-sucedido se, ao toque, a superfície for uniforme, sem irregularidades perceptíveis e sem sinais de descamação ou deterioração.

## 7. Limpeza

Realize esta operação com instrumentos de limpeza ligeiramente húmidos para garantir que nenhum líquido entre no equipamento. Uma vez que nenhuma peça ou componente do sistema é invasivo, a esterilização não é necessária.



Não utilize agentes de limpeza abrasivos ou muito duros que possam causar danos aos revestimentos exteriores, tais como desinfetantes que contenham hipoclorito de sódio, que é altamente corrosivo para o alumínio.



AVISO: Podem ocorrer danos no equipamento.

Recomenda-se o uso de desinfetantes **sem formaldeído**, como o Saint Nebul Ald da Proder Pharma.

Método de aplicação:

1. Diluir 4 pulsos da válvula fornecida pelo fabricante por cada 5 litros de água.
2. Pulverize o composto sobre o produto e deixe atuar durante 15 minutos.
3. Remova com água ou solução de sabão usando um pano torcido.



Desligue a alimentação elétrica

O contacto com peças sob tensão pode causar um choque elétrico.

Desligue sempre o dispositivo da fonte de alimentação principal antes de o limpar e desinfetar.

Não insira objetos nas aberturas do dispositivo.

## 8. Gestão de resíduos

Aplica-se a WEE2012/19 e à diretiva RoHS 2011/65/UE, alteração 2015/863/UE. O equipamento tem componentes elétricos e eletrónicos, pelo que não pode ser eliminado como resíduo orgânico, mas sim como resíduo elétrico/eletrónico.

## 9. Regulamentos

### 9.1. Classificação da equipa

De acordo com a nova Diretiva relativa aos dispositivos médicos **MDD 93/42/CEE**, este grupo de produtos é classificado da seguinte forma:

- Classe IIb, de acordo com o Anexo II, exceto o ponto 4, regra 11.
- Classe de proteção IP20, de acordo com a norma IEC 60529.

O dispositivo foi concebido para funcionamento contínuo.

### 9.2. Normas de referência

O dispositivo está em conformidade com os requisitos de segurança das seguintes normas e diretivas:

ISO11,197 Unidades de alimentação médica

IEC 60601-1: Equipamento elétrico médico. Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial.

IEC 60601-1-2: Equipamento médico elétrico. Parte 1-2. Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial. Norma colateral. Perturbações eletromagnéticas.

### 9.3. Compatibilidade eletromagnética.

De acordo com a norma EN 60601-1-2:2015, este equipamento destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador deste equipamento deve certificar-se de que o mesmo está a ser utilizado nesse ambiente.

Medições de emissão de interferência	Conformidade	Comentário
Emissões HF de acordo com a norma CISPR 11	Grupo 1	A unidade de alimentação utiliza energia HF exclusivamente para o seu FUNCIONAMENTO interno. Por conseguinte, as suas emissões HF são mínimas e é improvável que causem interferência com dispositivos nas suas proximidades.
Emissões de HF de acordo com a norma CISPR 11	Classe A	A unidade de alimentação de teto é adequada para uso em instalações não domésticas e em instalações diretamente conectadas à REDE DE ALIMENTAÇÃO PÚBLICA, que também abastece edifícios residenciais.
Emissões harmónicas de acordo com IEC 61000-3-2	Classe A	

Emissões de flutuações/transientes de tensão de acordo com a norma IEC 61000-3-3	De acordo com	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">NOTA</div> <p>As características de EMISSÕES deste equipamento tornam-no adequado para utilização em áreas industriais e hospitais (CISPR 11 classe A). Se for utilizado num AMBIENTE residencial (para o qual normalmente é exigida a CISPR 11 classe B), este equipamento poderá não oferecer proteção adequada aos serviços de comunicação por radiofrequência. O utilizador poderá ter de tomar medidas de mitigação, tais como a relocalização ou reorientação do equipamento.</p>
--	---------------	---

Resistência à interferência	Nível de teste de acordo com a norma IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente/Diretrizes
Descarga eletrostática (ESD) de acordo com a norma IEC 61000-4-2	±8 kV descarga por contacto 15 kV descarga aérea	±8 kV descarga por contacto 15 kV de descarga aérea	Os pisos devem ser de madeira, betão ou cerâmica. Se o piso for revestido com material sintético, a humidade relativa do ar deve ser de pelo menos 30%.
Amplitudes/ráfagas de interferência elétrica transitória rápida de acordo com a norma IEC 61000-4-4	±2 kV para cabos de alimentação ±1 kV para cabos de entrada e saída	±2 kV para cabos de alimentação ±1 kV para cabos de entrada e saída	A qualidade da tensão de alimentação deve ser típica para um ambiente comercial ou hospitalar.
Sobretensão (onda) de acordo com a norma IEC 61000-4-5	±1 kV tensão fase-fase ±2 kV tensão fase-terra	±1 kV tensão fase-fase ±2 kV tensão fase-terra	A qualidade da tensão de alimentação deve ser típica de um ambiente comercial ou hospitalar.
Quedas e flutuações da tensão de alimentação de acordo com IEC 61000-4-11	100% da queda UN por 0,5 período 100% da queda UN por 1 período 30% da queda UN por 25 períodos	Queda de 100% da UN durante 0,5 período Queda de 100% em UN por 1 período Queda de 30% em UN por 25 períodos	A qualidade da tensão de alimentação deve ser típica para um ambiente comercial ou hospitalar.  Se o utilizador da unidade de alimentação de teto exigir operação contínua, mesmo em

	Comentário: UN é a tensão da rede CA antes da aplicação do nível de teste.		caso de interrupções no fornecimento de energia, recomenda-se alimentar a unidade de alimentação de teto a partir de um dispositivo com fonte de alimentação ininterrupta ou bateria.
Interrupções curtas da tensão de alimentação de acordo com a norma IEC 61000-4-11	100% durante 5 s  Comentário: UN é a tensão da rede CA antes da aplicação do nível de e o de teste.		A qualidade da tensão de alimentação deve ser típica de um ambiente comercial ou hospitalar.  Se o utilizador da unidade de alimentação de teto exigir operação contínua do e o, mesmo em caso de interrupções no fornecimento de energia, recomenda-se alimentar a unidade de alimentação de teto a partir de um dispositivo com fonte de alimentação ininterrupta ou bateria.
Campo magnético para frequências de alimentação (50/60 Hz) de acordo com IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos criados pela frequência da rede elétrica devem ser os de um ambiente comercial ou hospitalar.

Resistência à interferência	Nível de verificação de acordo com a norma IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente/Diretrizes
-----------------------------	--	-----------------------	---------------------

Interferência de alta frequência induzida por IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms 6 Vrms	Modulação AM 1 kHz		
	6 Vrms Banda ISM		Profundidade 80%		
Interferência HF induzida por IEC 61000-4-3	<b>RANGE</b>	<b>FREQUENCY</b>	<b>MODULATION</b>	<b>STEP</b>	<b>LEVEL</b>
	A	80-1000MHz	AM 1 kHz Prof: 80%	LOG 1%	10 V/m
	B	1000-2000MHz	AM 1 kHz Prof: 80%	LOG 1%	10 V/m
	C	2000-2700MHz	AM 1 kHz Prof: 80%	LOG 1%	10 V/m
	D	385MHz	PM 18 Hz Cycle: 50%	-	27 V/m
	E	450MHz	FM 1 kHz Desv: ± 5 kHz	-	28 V/m
	F	810-930MHz	PM 18 Hz Cycle: 50%	-	28 V/m
	G	1720-1970MHz	PM 217 Hz Cycle: 50%	-	28 V/m
	H	2450MHz	PM 217 Hz Cycle: 50%	-	28 V/m
	I	5240-5785MHz	PM 217 Hz Cycle: 50%	-	9 V/m

Potência nominal do transmissor	Distância de segurança dependendo da frequência de emissão Ambiente/Diretrizes (m)		
	150 kHz a 80 MHz $D = 1,2 P$	80 MHz até 800 MHz $D = 1,2 P$	800 MHz até 2,5 GHz $D = 2,3 P$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23



AVISO: empilhar o dispositivo ou instalá-lo próximo a outros equipamentos pode afetar o desempenho de outros sistemas devido a interferências eletromagnéticas.