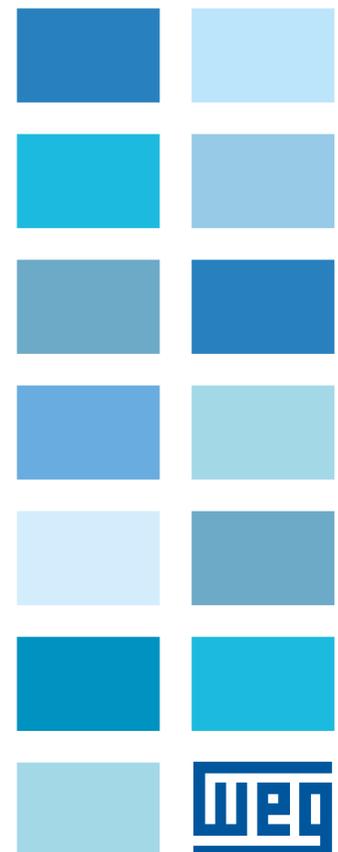
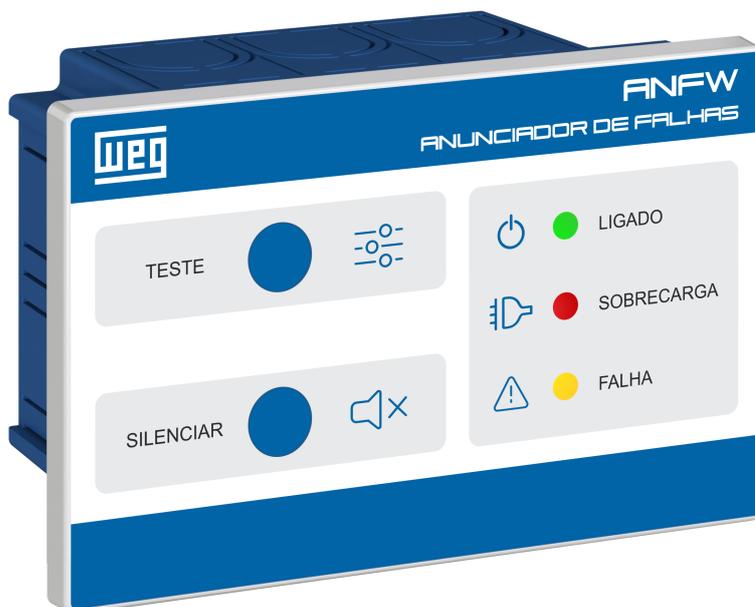


# Sistema IT Médico

## Anunciador de Falhas

### Manual do Usuário





# **Manual do Usuário**

Série: Anunciador de Falhas

Idioma: Português

Documento: 10008242862/02

Modelos: ANFW

Data de Publicação: 09/2022



## SUMÁRIO DAS REVISÕES

A informação abaixo descreve as revisões ocorridas neste manual.

<b>Versão</b>	<b>Revisão</b>	<b>Descrição</b>
V1.00	R00	Primeira edição
V1.00	R01	Ajuste na nomenclatura do arquivo
V1.00	R02	Atualizada a Figura 3.4

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Instruções de Segurança</b>	<b>1-1</b>
1.1	AVISOS DE SEGURANÇA DO MANUAL	1-1
1.2	AVISOS DE SEGURANÇA DO PRODUTO	1-1
1.3	RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES	1-1
<b>2</b>	<b>Informações Gerais</b>	<b>2-1</b>
2.1	SOBRE O MANUAL	2-1
2.2	TERMOS E DEFINIÇÕES USADOS NO MANUAL	2-1
<b>3</b>	<b>Apresentação do Produto</b>	<b>3-1</b>
3.1	INTRODUÇÃO	3-1
3.2	CARACTERÍSTICAS GERAIS	3-1
3.3	DADOS DA ETIQUETA	3-1
3.4	VISTAS DO PRODUTO	3-2
3.5	PAINEL DE OPERAÇÃO	3-2
3.5.1	TECLAS	3-3
3.5.2	LEDs DE SINALIZAÇÃO	3-3
3.6	CONEXÕES	3-3
3.6.1	DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES	3-4
3.7	DIMENSÕES EXTERNAS E PESOS	3-4
<b>4</b>	<b>Recebimento e Armazenamento do Produto</b>	<b>4-1</b>
4.1	RECEBIMENTO DO PRODUTO	4-1
4.2	ARMAZENAMENTO DO PRODUTO	4-1
<b>5</b>	<b>Instalação</b>	<b>5-1</b>
5.1	LOCAL E LAYOUT DE INSTALAÇÃO	5-1
5.2	DIAGRAMA UNIFILAR	5-1
5.2.1	SISTEMA COM UMA UNIDADE DO ANFW	5-1
5.2.2	SISTEMA COM DUAS UNIDADES DO ANFW EM PARALELO	5-2
5.3	ALIMENTAÇÃO DO PRODUTO	5-2
5.4	DIMENSIONAMENTO DOS CABOS	5-2
5.5	ATERRAMENTO	5-3
5.6	FIXAÇÃO MECÂNICA	5-3
<b>6</b>	<b>Operação do Produto</b>	<b>6-1</b>
6.1	SINALIZAÇÕES	6-1
6.1.1	SINALIZAÇÕES VISUAIS	6-1
6.1.2	SINALIZAÇÕES SONORAS	6-1
6.2	ENERGIZAÇÃO E OPERAÇÃO DO ANUNCIADOR DE FALHAS	6-2
6.2.1	SOBRECARGA/SOBRETEMPERATURA OU FALHA NO ISOLAMENTO	6-2
6.2.2	TESTE DO SISTEMA	6-2
6.3	DESLIGAMENTO DO SISTEMA	6-2
6.4	RECOMENDAÇÕES GERAIS	6-2
<b>7</b>	<b>Especificações Técnicas do Produto</b>	<b>7-1</b>
<b>8</b>	<b>Manutenção</b>	<b>8-1</b>

---

8.1	MANUTENÇÃO PERIÓDICA DO ANUNCIADOR DE FALHAS . . . . .	8-1
9	Problemas e Soluções	9-1

# 1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este manual contém as informações necessárias para o uso correto do seu produto. As instruções a seguir são de extrema importância para o bom desempenho do produto, e devem ser integralmente observadas durante a instalação, manutenção e operação. Não seguir as instruções do produto poderá ocasionar acidentes operacionais, danos ao meio ambiente, ao produto e aos equipamentos a ele conectados, além do cancelamento da garantia.

## 1.1 AVISOS DE SEGURANÇA DO MANUAL

Neste manual são utilizados os seguintes avisos de segurança:



### PERIGO!

Não considerar os procedimentos recomendados neste aviso pode levar à morte, ferimentos graves e danos materiais consideráveis.



### ATENÇÃO!

Não considerar os procedimentos recomendados neste aviso pode levar a danos materiais.



### NOTA!

O texto objetiva fornecer informações importantes para o correto entendimento e bom funcionamento do produto.

## 1.2 AVISOS DE SEGURANÇA DO PRODUTO

Os seguintes símbolos estão afixados ao produto, servindo como aviso de segurança:



Tensões elevadas presentes.



Componentes sensíveis a descarga eletrostática.  
Não tocá-los.



Conexão obrigatória ao terra de proteção (PE).



Conexão da blindagem ao terra.

## 1.3 RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES

A seguir são apresentadas algumas recomendações preliminares. As mesmas devem ser lidas antes de iniciar os procedimentos de instalação e operação do produto.

**PERIGO!**

Não seguir as instruções de segurança pode resultar em risco de morte e/ou danos no equipamento.

**PERIGO!**

Não introduza objetos ou obstrua as aletas de ventilação. Jamais cubra o equipamento com outros materiais/objetos, pois poderá provocar sobreaquecimento e risco de incêndio. Todos os reparos e manutenções devem ser executados com o equipamento totalmente desenergizado e realizados somente por técnicos da Rede Nacional de Serviço Autorizado WEG.

**PERIGO!**

Em operação, os sistemas de energia elétrica como transformadores, conversores, motores e os cabos utilizados geram campos eletromagnéticos (CEM). Assim, há risco para as pessoas portadoras de marca-passos ou de implantes que permaneçam na proximidade imediata desses sistemas. Dessa forma, é necessário que essas pessoas se mantenham a uma distância de no mínimo 2 metros destes equipamentos.

**ATENÇÃO!**

Para reduzir os riscos de incêndio e choques elétricos, instale o produto em ambiente interno, onde não haja incidência de luz solar direta, com temperatura e umidade controladas, livre de agentes poluentes ou explosivos. Não instale o produto em local onde a temperatura e a umidade estejam fora das especificações técnicas indicadas no Capítulo 7.

**ATENÇÃO!**

O desempenho e a segurança do sistema estão diretamente relacionados ao correto dimensionamento e execução do projeto elétrico, que deve seguir as normas da ABNT, em especial a NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e a NBR 13534 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Requisitos específicos para instalação em estabelecimentos assistenciais de saúde).

**ATENÇÃO!**

Antes de realizar a instalação do produto, certifique-se que a infraestrutura disponível é adequada e compatível com as especificações técnicas do produto.

**ATENÇÃO!**

Os cartões eletrônicos possuem componentes sensíveis a descargas eletrostáticas. Não toque diretamente sobre componentes ou conectores. Caso necessário, toque antes em uma carcaça metálica aterrada ou utilize pulseira de aterramento adequada.

**ATENÇÃO!**

Este equipamento requer instruções para instalação e operação, detalhadamente fornecidas no Manual do Usuário e Manuais/Guias para Kits e Acessórios. Os manuais estão disponíveis para download no site: [www.weg.net](http://www.weg.net).

**NOTA!**

Leia completamente este manual antes de instalar ou operar este equipamento. Após ler este documento, mantenha-o armazenado em local de fácil acesso para os demais usuários do produto.

## 2 INFORMAÇÕES GERAIS

### 2.1 SOBRE O MANUAL

Este manual apresenta as informações para instalar, colocar em funcionamento, principais características técnicas e como identificar e corrigir os problemas mais comuns do produto.

Este manual está disponível para download no site: [www.weg.net](http://www.weg.net).

### 2.2 TERMOS E DEFINIÇÕES USADOS NO MANUAL

- **ABNT**: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- **Amp, A**: ampères.
- **°C**: graus Celsius.
- **CA**: corrente alternada.
- **CC**: corrente contínua.
- **cd**: candela.
- **CEM**: campo eletromagnético.
- **cm**: centímetro.
- **CONAMA**: Conselho Nacional do Meio Ambiente.
- **h**: hora.
- **Hz**: hertz.
- **IHM**: interface homem-máquina.
- **kg**: quilograma = 1000 gramas.
- **LCD**: do inglês *Liquid Crystal Display*; Display de cristal líquido.
- **LED**: do inglês *Light Emitting Diode*; Diodo emissor de luz.
- **LSB**: do inglês *Least Significant Byte*; Byte menos significativo.
- **m**: metro.
- **mA**: miliampère = 0,001 Ampère.
- **min**: minuto.
- **mm**: milímetro.
- **MSB**: do inglês *Most Significant Byte*; Byte mais significativo.
- **MTTR**: do inglês *Mean Time To Repair*; Tempo médio de reparo.
- **NA**: normalmente aberto.
- **NF**: normalmente fechado.
- **N/A**: não aplicável.

## Informações Gerais

---

- $\Omega$ : ohm; Resistência ou impedância.
- **rms**: do inglês *Root Mean Square*; Valor eficaz.
- **RTU**: do inglês *Remote Terminal Unit*.
- **s**: segundo.
- **TC**: transformador de corrente.
- **THD**: do inglês *Total Harmonic Distortion*; Distorção harmônica total.
- **USB**: do inglês *Universal Serial Bus*; Porta serial universal.
- **V**: volts.
- **VA**: volt-ampère; Potência aparente.
- **W**: watt; Potência ativa.

### 3 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

#### 3.1 INTRODUÇÃO

A linha de produtos Anunciador de Falhas foi desenvolvida para aplicação em sistemas IT Médico, trabalhando em conjunto com o Supervisor de Isolamento DSIW. Possui instalação fácil e rápida além de operação simplificada, sendo composto por um painel de operação frontal e um invólucro onde estão montados os circuitos eletrônicos do dispositivo.

#### 3.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS

A seguir podemos observar as principais características do produto:

- Sinalização de sobrecarga e sobretemperatura no transformador.
- Alerta de falha no isolamento do sistema.
- Conexão direta ao DSIW, não requerendo alimentação dedicada.
- Tecla “TESTE” para verificar correto funcionamento e instalação do equipamento.
- Tecla “SILENCIAR” para desligar o alarme sonoro.

O Anunciador de Falhas ANFW sinaliza remotamente os alarmes do supervisor de isolamento DSIW para aplicação em instalações elétricas de área médica, de acordo com normas vigentes.

O dispositivo DSIW monitora o nível de isolamento e sobrecarga nas instalações elétricas do sistema IT Médico disponibilizando essas informações para o Anunciador de Falhas . Os alarmes de baixa isolação e/ou sobrecarga/sobretemperatura são sinalizados no painel frontal do Anunciador de Falhas através de sinalização sonora e também visual via LEDs, de acordo com a sua respectiva função.

Além disso, o Anunciador de Falhas possui duas teclas no painel frontal sendo uma delas, “TESTE”, utilizada para verificar a conexão com o DSIW e as sinalizações do produto (visual e sonora). A segunda tecla, “SILENCIAR” é utilizada para desligar a sinalização sonora, uma vez ativada. O Anunciador de Falhas pode ser instalado em caixa de passagem elétrica de sobrepor ou embutida em parede.

#### 3.3 DADOS DA ETIQUETA

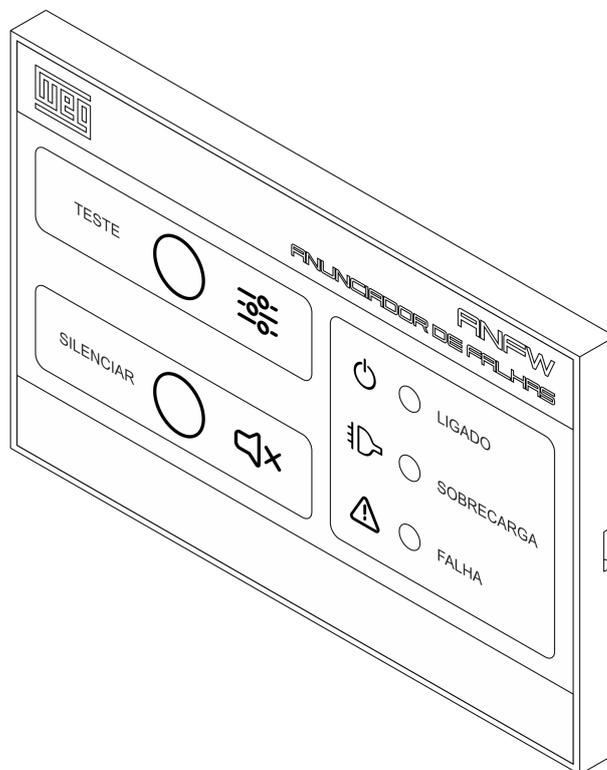
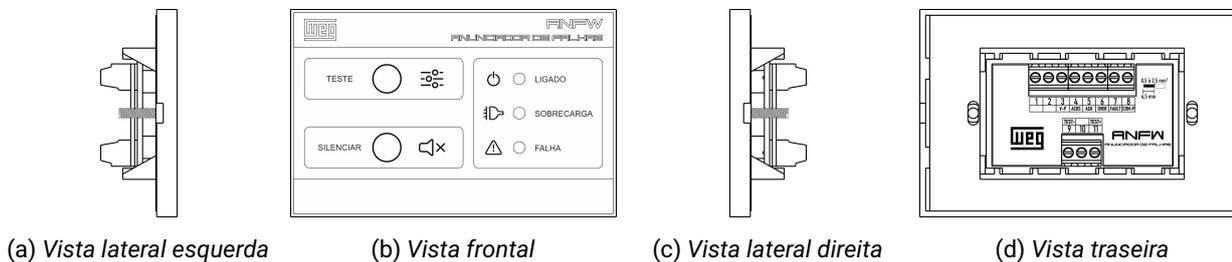
Na Figura 3.1 apresentada a seguir, é possível observar a etiqueta que acompanha o produto e as suas principais informações. Verifique se as informações apresentadas correspondem ao modelo adquirido.



**Figura 3.1:** Etiqueta de identificação do produto

### 3.4 VISTAS DO PRODUTO

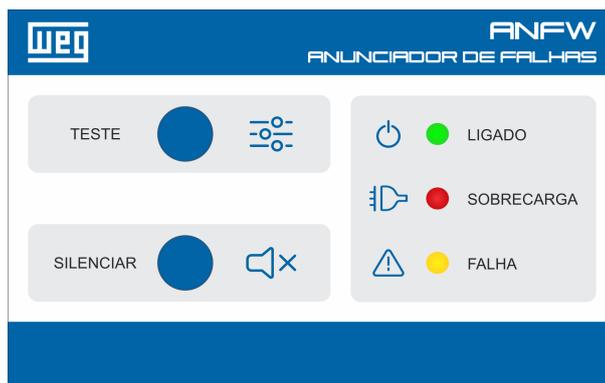
A seguir, na Figura 3.2 é possível observar as vistas laterais, frontal e traseira do Anunciador de Falhas .



**Figura 3.2:** Vistas do Anunciador de Falhas

### 3.5 PAINEL DE OPERAÇÃO

O painel de operação do Anunciador de Falhas é mostrado na Figura 3.3. Através dele é possível obter as informações e status das monitorações realizadas pelo DSIW, seja através da sinalização dos LEDs ou via sinalização sonora.



**Figura 3.3:** Painel de operação

### 3.5.1 TECLAS

O painel de operação conta ainda com 2 teclas, conforme mostra a Figura 3.3. Essas teclas assumem as funções mostradas na Tabela 3.1.

**Tabela 3.1:** Teclas do Anunciador de Falhas

Tecla	Função
	Verifica o funcionamento do sistema
	Desliga o alarme sonoro quando ativo

### 3.5.2 LEDS DE SINALIZAÇÃO

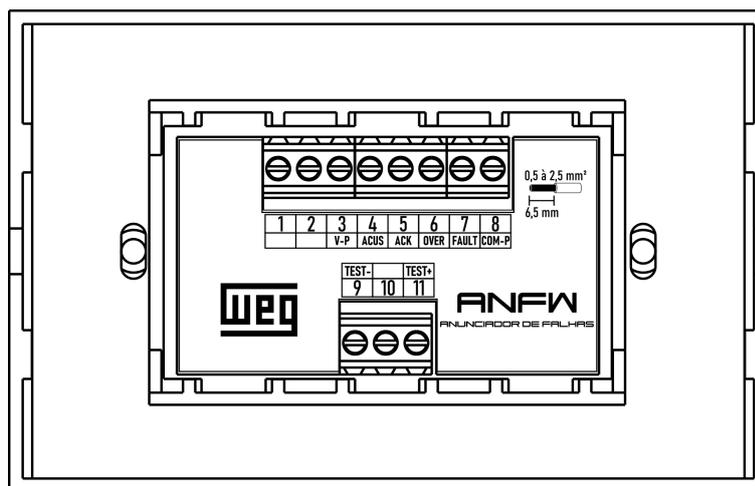
Na Figura 3.3 são apresentados os LEDs de sinalização. Nele, é possível observar a sinalização dos alarmes ativos no sistema IT Médico no qual o Anunciador de Falhas está instalado, conforme apresentado na Tabela 3.2. Mais detalhes sobre cada uma das sinalizações estão disponíveis no Capítulo 6.

**Tabela 3.2:** Sinalizações visuais do Anunciador de Falhas

Símbolo	Descrição
	Dispositivo energizado
	Sinalização de sobrecarga ou sobretemperatura no transformador do sistema IT
	Falha no isolamento do sistema IT

### 3.6 CONEXÕES

Todas as conexões do Anunciador de Falhas são realizadas na parte traseira do produto através de bornes, conforme apresenta a Figura 3.4.



**Figura 3.4:** Conexões disponíveis no Anunciador de Falhas

### 3.6.1 DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES

A Tabela 3.3 a seguir descreve as conexões disponíveis no Anunciador de Falhas .

**Tabela 3.3:** Descrição das conexões do Anunciador de Falhas

Conexões do ANFW		
Nome	Posição	Descrição
V-P	3	Tensão de alimentação do ANFW
ACUS	4	Sinal para ativar a sinalização sonora
ACK	5	Sinal para silenciar a sinalização sonora
OVER	6	Sinal para ativar a sinalização de sobrecarga/sobretensão
FAULT	7	Sinal para ativar a sinalização de falha na isolação
COM-P	8	Referência da alimentação do ANFW
TEST-	9	Sinal para teste do sistema
TEST+	11	Sinal para teste do sistema

### 3.7 DIMENSÕES EXTERNAS E PESOS

A seguir, na Tabela 3.4 são apresentadas as dimensões dos produtos e seus respectivos pesos.

**Tabela 3.4:** Dimensões e pesos da família Anunciador de Falhas

Características Mecânicas	
Modelo	ANFW
Peso (kg)	0,200
Altura (mm)	79
Largura (mm)	123
Profundidade (mm)	35

## 4 RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO DO PRODUTO

A seguir são apresentadas as instruções que devem ser verificadas ao receber o produto e também para mantê-lo armazenado.

### 4.1 RECEBIMENTO DO PRODUTO

Ao receber o produto, realize uma inspeção visual procurando identificar sinais de violação ou pontos que caracterizem algum dano ao equipamento no transporte, conforme recomendações abaixo. Caso seja detectado algum problema, contate imediatamente a transportadora.

- Verificar se as informações contidas na etiqueta de identificação do produto correspondem ao modelo adquirido.
- A embalagem deve estar totalmente fechada durante o transporte.
- A movimentação do produto deve ser realizada com cuidado, respeitando o empilhamento e orientação indicadas na embalagem.
- O produto não deve sofrer choques bruscos ou força excessiva.



#### **ATENÇÃO!**

Não eliminar a embalagem até que todo o processo de instalação esteja concluído com êxito. Caso algum problema seja detectado, recoloque o produto em sua embalagem original e leve-o ao Serviço Autorizado WEG ou entre em contato com o distribuidor mais próximo.

### 4.2 ARMAZENAMENTO DO PRODUTO

Caso o equipamento não seja instalado imediatamente após a entrega, são recomendadas algumas medidas de segurança que deverão ser adotadas para assegurar a integridade e garantia do produto durante o armazenamento:

- Conservar o produto em sua embalagem original e mantenha-o protegido da umidade, chuva, maresia, poeira, ação dos ventos, incidência de raios solares diretos e/ou altas temperaturas.
- Evitar níveis de temperatura e umidade relativa do ar fora dos níveis informados no Capítulo 7.

O armazenamento deve ser feito em local isento de substâncias químicas corrosivas, devendo ser limpo, livre de insetos ou animais roedores, possuir boa ventilação, ausência de infiltrações de água ou goteiras.

## 5 INSTALAÇÃO

### 5.1 LOCAL E LAYOUT DE INSTALAÇÃO

Certifique-se que a rede elétrica está de acordo com a norma ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão) e da concessionária de energia elétrica local. Além disso, a instalação elétrica para sistemas IT Médico também devem atender aos requisitos estabelecidos na norma NBR 13534 (Instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos específicos para instalação em estabelecimentos assistenciais de saúde).

Verifique se todas as orientações detalhadas nos Capítulos anteriores foram seguidas corretamente. Em caso de dúvida, solicite orientação a um profissional qualificado de sua confiança ou entre em contato com o Serviço Autorizado WEG.

O equipamento deve ser instalado em um local apropriado. As situações abaixo devem ser evitadas para preservar a vida útil do produto:

- Exposição direta a raios solares, chuva ou maresia.
- Gases ou líquidos explosivos ou corrosivos.
- Vibração excessiva.
- Poeira ou umidade excessiva.

Antes de iniciar qualquer procedimento referente a instalação do produto, é recomendado que os itens abaixo sejam verificados:

- Rede elétrica deve estar desenergizada.
- Local deve estar limpo e ser compatível com as dimensões do produto.
- Iluminação adequada.
- A instalação elétrica deve estar de acordo com as características do produto.
- Condições ambientais conforme especificação do produto<sup>1</sup>.

### 5.2 DIAGRAMA UNIFILAR

A seguir são apresentados os diagramas unifilares para a instalação do sistema, conforme Figura 5.1 e Figura 5.2. Para cada DSIW é possível instalar/conectar até no máximo duas unidades do Anunciador de Falhas em paralelo. Neste caso, as sinalizações serão exatamente as mesmas nos dois dispositivos em paralelo.

Não é possível conectar um único Anunciador de Falhas à dois ou mais dispositivos DSIW.

#### 5.2.1 SISTEMA COM UMA UNIDADE DO ANFW

Sistema com uma única unidade do Anunciador de Falhas instalada em conjunto com o DSIW.

---

<sup>1</sup>Ver Capítulo 7.

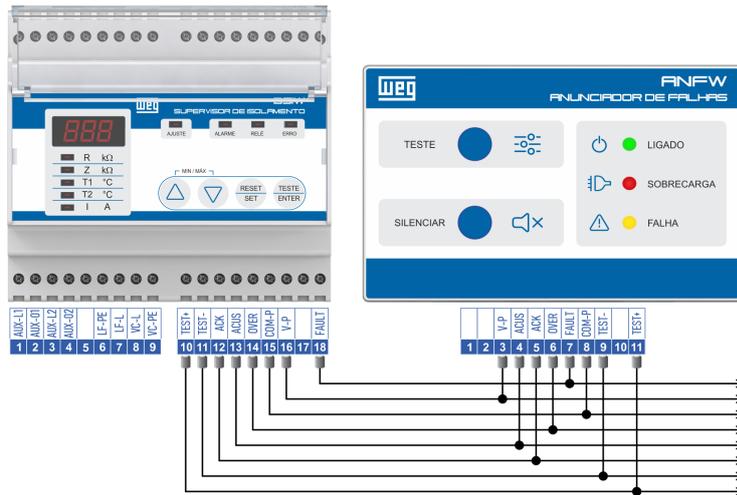


Figura 5.1: Diagrama unifilar com 1 ANFW

### 5.2.2 SISTEMA COM DUAS UNIDADES DO ANFW EM PARALELO

Sistema com duas unidades do Anunciador de Falhas instaladas em conjunto com o DSIW.

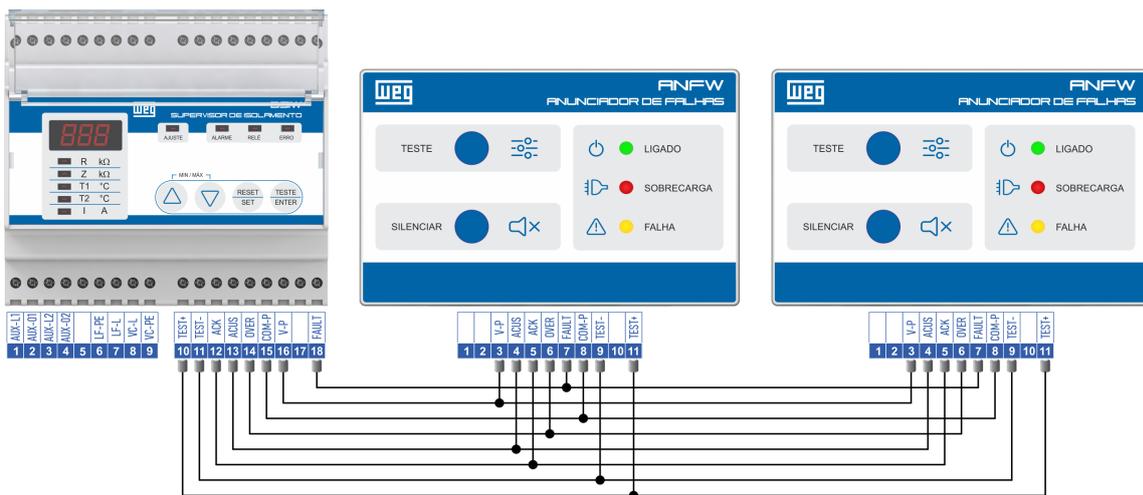


Figura 5.2: Diagrama unifilar com 2 ANFW

### 5.3 ALIMENTAÇÃO DO PRODUTO

Todas as conexões do Anunciador de Falhas são feitas diretamente para o DSIW através do cabo de interligação. Com essa configuração de interligação entre os dispositivos, não é necessária a conexão de alimentação específica ao Anunciador de Falhas.

### 5.4 DIMENSIONAMENTO DOS CABOS

Para as conexões elétricas do dispositivo Anunciador de Falhas, recomenda-se a utilização de cabos com as seguintes características:

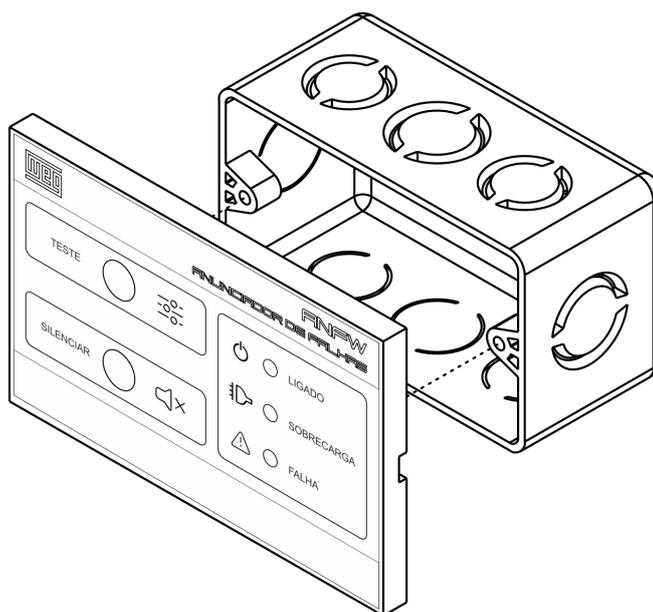
- Interligação entre os dispositivos ANFW e o DSIW utilizando cabo de controle, em cobre, flexível, isolamento em PVC, 8 vias, blindado, classe de tensão mínima de 500 V e bitola mínima de 0,5 mm<sup>2</sup>.

## 5.5 ATERRAMENTO

Todas as conexões do Anunciador de Falhas são feitas diretamente para o DSIW através dos 8 cabos de interligação. Com essa configuração de interligação entre os dispositivos, não é necessária a conexão de um cabo de aterramento específico ao Anunciador de Falhas .

## 5.6 FIXAÇÃO MECÂNICA

O Anunciador de Falhas possui o seu projeto mecânico desenvolvido para ser instalado em caixa de passagem elétrica (4x2) embutida em parede ou de sobrepor. Detalhes sobre a fixação podem ser observados na Figura 5.3.



**Figura 5.3:** Fixação mecânica do ANFW



### ATENÇÃO!

Esse instrumento foi fabricado e testado em conformidade com a norma EN 61010-1. A fim de manter essas condições e garantir uma operação segura, deve-se cumprir com as indicações e orientações contidas neste manual. No recebimento do equipamento, verifique se houveram violações ou danos durante o transporte. Garantir que as tensões de alimentação e operação sejam compatíveis com as instruções do dispositivo. A alimentação do instrumento não deve ser aterrada. Apenas pessoas qualificadas e autorizadas devem executar manutenção e/ou conserto do equipamento. Sempre que houver a suspeita de falta de segurança durante a operação, o instrumento deve ser desconectado e tomados os devidos cuidados contra eventuais acidentes.

## 6 OPERAÇÃO DO PRODUTO

Após finalizada a instalação do Anunciador de Falhas podem ser iniciados os procedimentos de operação do produto. Inicialmente serão apresentados os detalhes sobre as sinalizações disponíveis e, após, os procedimentos para energização/operação e desligamento do sistema.

### 6.1 SINALIZAÇÕES

O painel frontal do Anunciador de Falhas provê sinalizações visuais utilizando LEDs para sinalização das funcionalidades do produto, além de sinalizações sonoras.

#### 6.1.1 SINALIZAÇÕES VISUAIS

Os recursos de sinalização visual apresentados na Tabela 6.1 a seguir, descrevem a função de cada um dos LEDs que representam as principais funcionalidades do produto, a respectiva cor e o estado que eles podem assumir.

**Tabela 6.1:** LEDs do painel de operação do ANFW

Símbolo	Função	Cor	Estado	Descrição
	Alimentação	Verde	Ligado	Tensão presente
			Apagado	Tensão ausente
	Carga	Vermelho	Ligado	Sobrecarga ou Sobretemp. no transf. IT
			Apagado	Carga/Temp. normal
	Isolamento	Amarelo	Ligado	Falha no isolamento
			Apagado	Isolamento normal



#### **ATENÇÃO!**

Em caso de falha na medição da temperatura, como por exemplo sensor em curto-circuito ou aberto, o Anunciador de Falhas ativará a sinalização de sobrecarga/sobret temperatura. Maiores detalhes sobre o tipo da falha podem ser obtidos consultando o DSIW.

#### 6.1.2 SINALIZAÇÕES SONORAS

Além das sinalizações visuais disponíveis, o Anunciador de Falhas dispõe de sinalização sonora para os eventos críticos monitorados pelo produto, conforme mostra Tabela 6.2 a seguir.

**Tabela 6.2:** Sinalizações sonoras do Anunciador de Falhas

Tipo <sup>1</sup>	Intervalo	Duração	Descrição
2 toques	1 s	Contínuo	Falha no isolamento, sobrecarga ou sobret temperatura

<sup>1</sup>Os toques possuem duração de 0,25 s.

## 6.2 ENERGIZAÇÃO E OPERAÇÃO DO ANUNCIADOR DE FALHAS

O Anunciador de Falhas deve ser conectado exclusivamente a um DSIW para receber a tensão de alimentação (máximo 24 V) necessária para a operação e também os sinais de entrada e saída. Conforme já apresentado no Capítulo 5, cada DSIW pode ser conectado a, no máximo, 2 ANFW em paralelo. Nessa condição, as sinalizações apresentadas nos dois dispositivos ANFW ligados em paralelo serão exatamente as mesmas.

### 6.2.1 SOBRECARGA/SOBRETEMPERATURA OU FALHA NO ISOLAMENTO

Toda vez que ocorrer um evento de sobrecarga, sobretemperatura no transformador IT ou falha no isolamento do sistema, o respectivo LED será ligado e o alarme sonoro ativado. Para verificar maiores detalhes sobre o tipo de falha, consulte o DSIW no qual o Anunciador de Falhas está conectado.

Tanto a sinalização visual quanto a sonora serão automaticamente desativadas quando o sistema retornar a condição normal de operação, cessada a condição de falha. Para desativar a sinalização sonora, pressione a tecla "SILENCIAR". O alarme sonoro será desativado, porém a sinalização visual permanecerá ativa até que a condição de falha cesse. Mesmo após pressionar a tecla "SILENCIAR", caso uma nova condição de falha seja detectada pelo sistema, a sinalização sonora será novamente ativada.



#### **PERIGO!**

Sempre que os alarmes de sobrecarga, sobretemperatura ou falha no isolamento do sistema forem acionados, avise imediatamente a equipe de manutenção responsável pelo sistema IT Médico para as devidas providências.

### 6.2.2 TESTE DO SISTEMA

A tecla "TESTE" permite a realização de uma verificação funcional do produto, simulando uma falha de isolamento. Antes de realizar o teste, certifique-se que o mesmo não apresenta nenhum alarme ativo.

Mantenha a tecla "TESTE" pressionada por aproximadamente 3 segundos. A sinalização visual de falha no isolamento será ativada juntamente com a sinalização sonora. Para cancelar o teste do sistema e retornar à operação normal, pressione a tecla "SILENCIAR".

## 6.3 DESLIGAMENTO DO SISTEMA

Sempre que for necessário realizar qualquer procedimento de manutenção ou necessidade de desligamento do Anunciador de Falhas, recomenda-se que seja realizada a desenergização do sistema IT ao qual o ANFW está conectado. Uma vez que o DSIW é o responsável pelo fornecimento da alimentação ao Anunciador de Falhas, é necessário que o mesmo também seja desligado.

Antes de desligar/desenergizar um sistema IT Médico, certifique-se que o mesmo não esteja em uso.

## 6.4 RECOMENDAÇÕES GERAIS

As características técnicas do Anunciador de Falhas estão de acordo com as normas de aplicação em sistemas IT Médico. As conexões são realizadas via terminais de parafuso na parte traseira do dispositivo. A tensão máxima de operação deve estar adequada aos limites máximos suportados pelo produto conforme Capítulo 7, sendo fornecida ao Anunciador de Falhas exclusivamente pelo dispositivo DSIW.

## 7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO

A seguir, na Tabela 7.1, as especificações técnicas dos produtos Anunciador de Falhas são apresentadas.

**Tabela 7.1: Especificação técnica**

Especificação Técnica do produto Anunciador de Falhas	
Informações Gerais	
Produto	Anunciador de Falhas
Modelo	ANFW
Parâmetros da Alimentação	
Nível de Tensão (V)	12 a 24 (CA ou CC)
Consumo (VA)	1,5
Condições Ambientais	
Temperatura Ambiente - Operação (°C)	-10 a +60
Temperatura Ambiente - Armaz. (°C)	-25 a +70
Umidade Relativa	<95% sem condensação
Mecânica	
Grau de Proteção - painel frontal	IP 40
Grau de Proteção - painel traseiro	IP 20
Peso (kg)	0,200
Altura (mm)	79
Largura (mm)	123
Profundidade (mm)	35
Tipo de Conexão	Terminais com parafuso
Seção máxima do cabo (mm <sup>2</sup> )	2,5
Isolação	2,5 kVrms / 50 Hz - 60 s
IHM	
LEDs de Status	Ligado, Sobrecarga/Sobretensão, Falha de Isolamento
Teclas	"TESTE" e "SILENCIAR"
Alarme Sonoro	2,4 kHz intermitente
Normas	
Segurança	CEI-EN 61010-1
Produto	CEI-EN 61557-8 / CEI 64.8/7-710 V2 / IEC 60364-7-710
Compatibilidade eletromg.	CEI-EN 61326-1

## 8 MANUTENÇÃO

A vida útil do Anunciador de Falhas está diretamente ligada aos processos de manutenção periódica/preventiva, os quais proporcionam maior confiabilidade operacional e eficiência ao equipamento. Esse tipo de manutenção deve ser executada por técnicos da Rede Nacional de Serviço Autorizado WEG, devendo seguir os prazos e procedimentos indicados a seguir.

### 8.1 MANUTENÇÃO PERIÓDICA DO ANUNCIADOR DE FALHAS

Conforme orientado pela norma NBR 13534, devem ser realizadas as verificações periódicas envolvendo o Anunciador de Falhas nos intervalos especificados a seguir.

- Ensaio de funcionamento dos dispositivos supervisores de isolamento: 12 meses.
- Inspeção visual e verificação do ajuste dos dispositivos de proteção: 12 meses.
- Medição da corrente de fuga dos transformadores dos sistemas IT Médico: 36 meses.

Além das verificações previstas na norma, recomenda-se que ao menos a cada 6 meses sejam realizados os procedimentos descritos a seguir.

- Limpeza do equipamento.
- Revisar o aperto de todas as conexões elétricas.



#### **ATENÇÃO!**

Para a limpeza do equipamento, certifique-se de que o mesmo encontra-se totalmente desenergizado. Utilize apenas um pano úmido com água e sabão neutro. Jamais aplique qualquer produto químico no equipamento.

## 9 PROBLEMAS E SOLUÇÕES

*Tabela 9.1: Problemas e soluções para os produtos Anunciador de Falhas*

<b>Problema</b>	<b>Solução</b>
ANFW não liga	Verifique a alimentação do DSIW. Verifique a integridade do cabo de interligação entre o ANFW e o DSIW. Revise se o cabo de interligação está corretamente instalado. Revisar o aperto nas conexões do ANFW e do DSIW. Verifique se alguma tecla está pressionada/travada.
Tecla "TESTE" não responde	
Tecla "SILENCIAR" não responde	
Não sinaliza alarmes e falhas	