

## WMRT-5000

Transmissor de Sinal de Temperatura para Cabeçote

### INTRODUÇÃO

Este manual contém as informações necessárias para a instalação, uso e manutenção do produto, portanto, recomendamos que tenha a maior atenção nas instruções. Sempre que uma falha ou mau funcionamento do dispositivo causar situações perigosas para pessoas, coisas ou animais, lembre-se que a planta tem que ser equipada com dispositivos adicionais para garantir a segurança.

Este documento é propriedade exclusiva da Wärme que proíbe qualquer reprodução e divulgação, mesmo em parte do documento.

Wärme reserva-se o direito de fazer qualquer alteração formal ou técnica a qualquer momento e sem aviso prévio.

Para mais informações, acesse o site: [www.warme.com.br](http://www.warme.com.br)



### DESCRIÇÃO

WMRT-5000 App permite ao usuário configurar o transmissor de acordo com as necessidades do cliente. Quando uma configuração é ajustada, ela pode ser armazenada no dispositivo móvel, enviado para outro usuário ou transferido para um ou mais transmissores. Este manual explica as funcionalidades do App e as informações necessárias, passo a passo para o seu uso correto.

#### Requisitos de sistema

Para funcionar corretamente, o aplicativo requer um smartphone equipado com uma antena NFC e um sistema operacional Android 4.4 kitkat ou superior.

#### Baixando nosso aplicativo

App estará disponível no nosso site [www.warme.com.br](http://www.warme.com.br) através de um link gratuitamente.

1. Click no Link para baixar nosso o aplicativo,
2. Após finalizar o download click no arquivo .apk. Por segurança seu smartphone pode aparecer a seguinte mensagem 'O telefone está config. p/ bloquear a instalação de aplicat. de fontes desconhecidas', mas pode prosseguir pois garantimos a segurança do nosso aplicativo.
3. Click em *Configurar* e ative a instalação de fontes desconhecidas ( Após completar toda a Instalação pode desativar novamente) depois volte para tela anterior e aperte em *Instalar*.
4. Verifique se o NFC está ligado e abra o aplicativo WMRT-5000 app.

## COMO USAR APP WMRT-5000



Durante a inicialização do aplicativo, o celular mostra na tela o logotipo da Wärme.

Depois que o aplicativo for aberto, mostrará a página de boas-vindas e ativa a função NFC de leitura:




### Nota:

Quando o NFC está ativo, o smartphone estará aguardando para ler as informações de um transmissor WMRT-5000, desta forma, se a antena NFC do smartphone é colocada perto da parte de trás de um transmissor WMRT-5000, o telefone lê a informação presente no transmissor, e todos os dados e mudanças são feitas na configuração ativa no celular, mas se não salvas serão sobrescritos (e perdidos).

## COMO MUDAR OS VALORES NAS DIVERSAS TELAS

Onde houver um menu suspenso, tocando na tecla ▼ uma janela é aberta com as opções disponíveis.

Quando presente  para alterar os valores nos menus, toque em o ícone exibido ao lado do campo a ser modificado e, usando o teclado, insira o valor desejado.

## COMO LER UMA CONFIGURAÇÃO EXISTENTE DE UM DISPOSITIVO WMRT-5000

Se você quiser ler a configuração de uma unidade WMRT-5000, aproxima a parte de trás

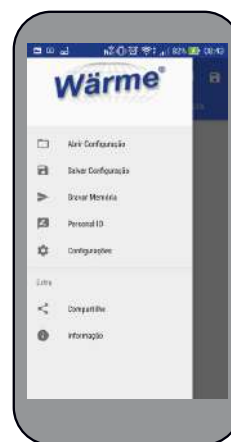
da cabeça na antena NFC do celular, um som curto indicará que foi lido enquanto o aplicativo exibirá a página INFO correspondente, após a leitura pode afastar o transmissor.

## COMO LER UMA CONFIGURAÇÃO SALVA NO CELULAR

1) Na página de boas-vindas, toque no ícone:



ou



2) Selecione:



Em ambos os casos, o aplicativo pede confirmação exibindo:



Pressione Confirmar.

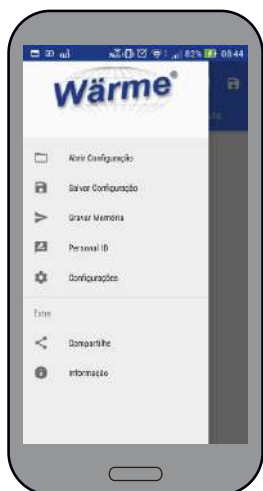
3) O display mostra a lista de arquivos salvos:



4) Uma vez selecionado, tocando no nome, o arquivo é lido. Neste ponto, o WMRT-5000 App alterna para exibir a página INFO arquivo selecionado.



7) Uma vez que as configurações desejadas tenham sido feitas, é possível retornar à página "INFO" tocando no ícone superior esquerdo



5) Toque no botão de menu no canto superior esquerdo.

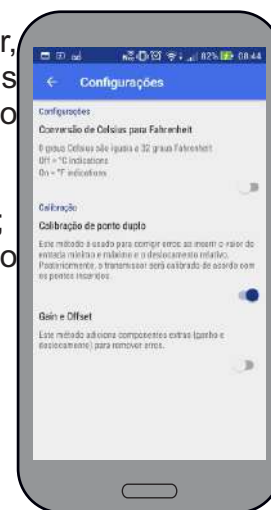
A tela mostra:

## Menu de configuração

Selecione "Configuração" a seguinte página é exibida:

Passando o dedo no cursor, defina os dois elementos conforme desejado, tendo em mente que:

- Significa condição ativa;
- Significa condição não ativa.



## 6) Menu

**Abrir Configuração** Permite ler uma configuração salva no dispositivo móvel (executa a mesma ação vista para o botão na tela de boas vindas).

**Salvar Configuração** Permite salvar a configuração atual em um nome de arquivo.rnd arquivo na memória do dispositivo móvel.

**Gravar Memória** Permite transferir a configuração do dispositivo móvel para Unidade WMRT-5000.

**Personal ID** Permite atribuir um ID (máx. 20 caracteres) a um WMRT-5000 unidade, normalmente usado para identificar a posição de cada unidade no sistema.

**Configurações** Permite definir a unidade de engenharia usada nos menus que seguir e estabelecer o método de calibração a ser usado para "Calibração do usuário".

**Compartilhe** Permite enviar as configurações salvas para outros usuários.

**Informação** Fornece algumas informações sobre o lançamento do aplicativo, propriedade intelectual, etc.

## COMO MODIFICAR UMA CONFIGURAÇÃO

1) Começando pela página INFO.

- **Código do produto:** É o código do pedido do produto;

- **ID do produto:** É o equivalente do número de série, mas é relacionado apenas ao micro NFC;

- **Serial Number:** É o número de série lido no WMRT-5000;

- **File Name:** Se uma configuração salva foi lida, este campo indica seu nome de arquivo;

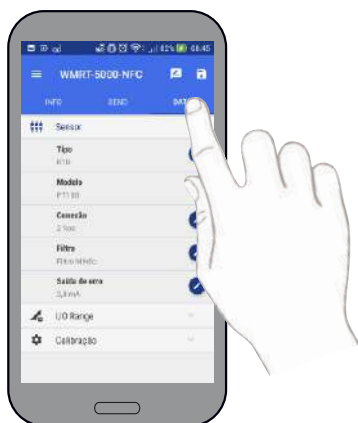
- **ID pessoal:** é um nome (máx. 20 caracteres) que pode ser atribuído à unidade (normalmente usado para especificar a posição de cada unidade no sistema).



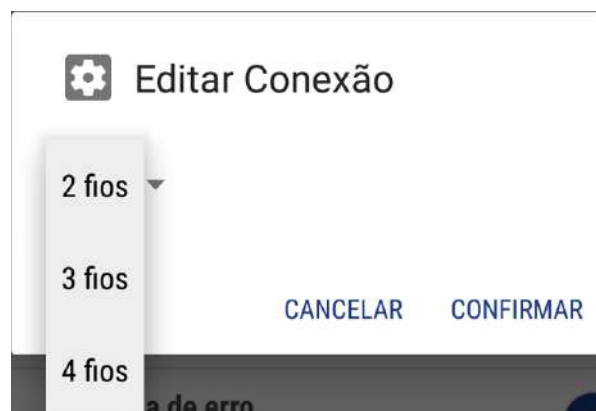
2) Na parte superior da tela, toque para selecionar a página **DATA**:

Esta página é composta por 3 sub-menus:

- **Sensor**;
- **I/O Range**;
- **Calibração**



**-Conexão:** Para alguns sensores, tais como Resistência mometers (RTD) permite selecionar o tipo de conexão;



3) Abra o sub-menu "Sensor" para configurar os parâmetros do sensor:

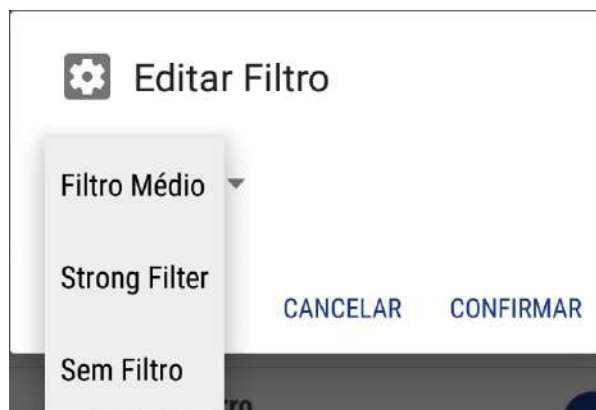
**-Tipo:** Permite selecionar o tipo de sensor desejado;



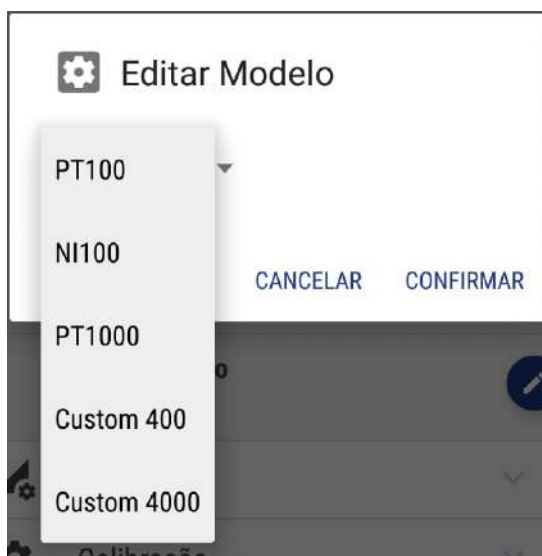
**-Filtro:** Permite definir um filtro de primeira ordem aplicado à entrada medida onde:

**Médio:** Equivalente a 2 segundos;

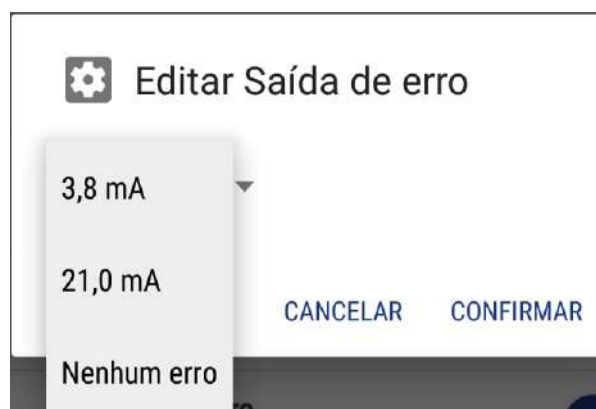
**Forte:** Equivalente a 4 segundos.



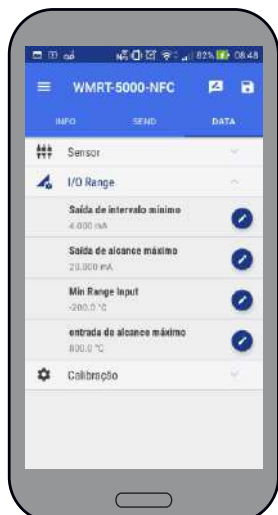
**-Modelo:** Permite selecionar o modelo do sensor desejado;



**- Saída no erro:** Permite estabelecer o valor atribuído à saída em caso de mau funcionamento do sensor (por exemplo, termopar aberto).



4) Abra o sub-menu "I / O Range" para configurar os parâmetros do intervalo de I/O:



**-Min. Val. Saída:** Campo numérico que define escala inicial de retransmissão;

**-Máx Val. Saída:** Campo numérico que define retransmissões completas escala de transmissão;

**-Min. Val. Entrada:** Campo numérico que define a escala inicial leitura de entrada;

**-Máx Val. Entrada:** Campo numérico que define escala completa leitura de entrada.

**Exemplo:** Um Pt100 RA entrada TD foi selecionada, a qual (por padrão) tem um intervalo de  $-200\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $800\text{ }^{\circ}\text{C}$ . É necessário retransmitir para um gravador Sinal de  $4 \div 20\text{ mA}$  correspondente a uma faixa de  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $500\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Temos que configurar os seguintes valores:

- Min. Val. Saída:** 4.000 mA;
- Max. Val. Saída:** 20.000 mA;
- Min. Val. Entrada:**  $0,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- Max. Val. Entrada:**  $500,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

5) O submenu "Calibração" possui 2 telas diferentes dependendo da escolha feita no "Configurações" cardápio.

Se a solução com compensação e ganho tiver sido escolhida;

A seguinte tela é exibida:

**-Offset:** É um valor constante aplicado a todo o campo de entrada;

Enquanto

**-Valor:** É um fator multiplicativo aplicado à curva de linearização.

Se a solução com calibração de 2 pontos tiver sido escolhida

A seguinte tela é exibida:



Esta solução permite modificar a calibração definindo um desvio aplicado ao ponto inicial da escala e um segundo deslocamento aplicado à escala completa.

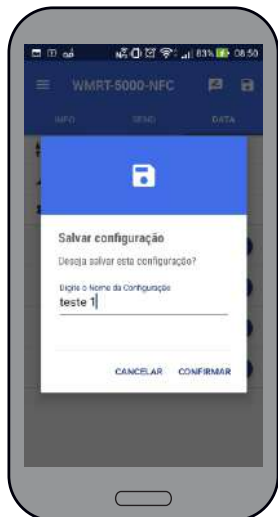


## SALVANDO UMA NOVA CONFIGURAÇÃO NO CELULAR DISPOSITIVO

1) Toque no ícone ou abra o menu tocando no botão e selecione:



2) A seguinte página é exibida:



Atribua um nome de arquivo e confirme.

## ENVIANDO A CONFIGURAÇÃO PARA UM (OU MAIS) WMRT-5000

1) Abrindo o menu "ENVIAR", o sistema mostra a página que segue:



2) Para transferir a configuração atualmente armazenada para um único WMRT-5000, toque no ícone sem selecionar:

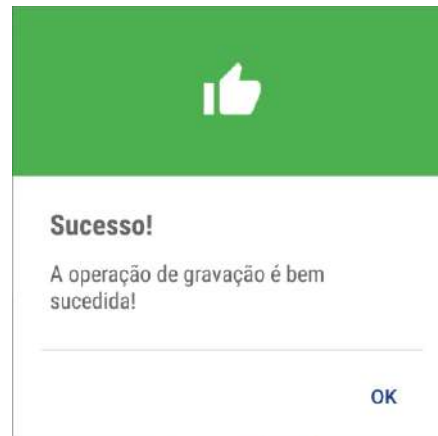


3) Toque em "Confirmar" para continuar. O sistema mostra:

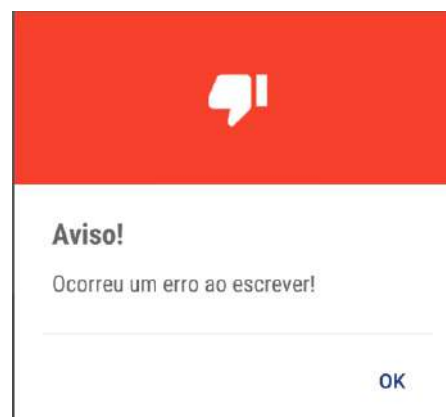


4) Descanse a parte traseira da unidade WMRT-5000 na antena NFC do celular, conforme indicado pelas instruções na tela.

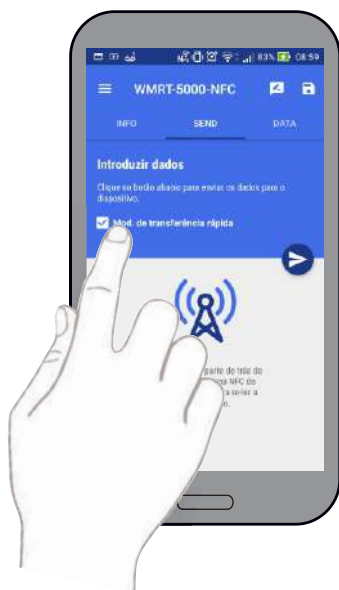
Se os dados forem transferidos corretamente, o display mostrará:




Caso contrário, é exibido:



5) Quando é necessário transferir a mesma configuração para mais de um WMRT-5000, selecione a opção:



6) Em seguida, tocando no botão  transmitir a configuração dados. A seguinte página dinâmica é exibida:



7) Coloque a parte traseira da unidade WMRT-5000 na antena NFC do celular. Uma vez que a configuração é transferida, o dispositivo móvel gera um sinal acústico. Remova a primeira cabeça WMRT-5000 e repita a operação com todas as outras.



Wärme do Brasil Instrumentação e Automação Industrial Ltda