

# Manual do Usuário

## Instalação, Operação e Manutenção



**WD-221**  
Configurador USB

---

## ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO .....	3
2.	ITENS INCLUSOS.....	3
3.	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO.....	3
3.1.	CONEXÃO USB .....	3
3.2.	CONEXÃO HART.....	3
3.3.	INFORMAÇÕES ADICIONAIS.....	3
4.	PAINEL DO PRODUTO .....	4
5.	CONEXÃO ELÉTRICA.....	5
6.	INSTALAÇÃO DO <i>DRIVER</i> .....	6
7.	DETECÇÃO DA PORTA COM E CONFIGURAÇÃO DA COMUNICAÇÃO .....	8
8.	VERIFICANDO O NÚMERO DA PORTA COM .....	8
9.	GARANTIA.....	12

---

## 1. INTRODUÇÃO

O Configurador HART WD221 é um equipamento específico para utilização com os transmissores de temperatura Wärme, que possuam comunicação HART. A operação é totalmente amigável: a detecção do produto é automática e a instalação do *driver* de comunicação é feita diretamente do CD do produto.

## 2. ITENS INCLUSOS

Este produto contém os seguintes itens:

- 1 Configurador HART Wd221
- 1 CD para instalação do *driver* do configurador

## 3. ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

### 3.1. CONEXÃO USB

Compatível com USB 2.0

Taxa de transferência: Velocidade máxima de 12Mbps

Detecção automática da porta COM

Conector USB tipo A

Alimentação do configurador pela própria USB

### 3.2. CONEXÃO HART

Padrão HART

Protocolo HART

Garra tipo Jacaré

### 3.3. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Comprimento do cabo: 2,2m

*Driver* de instalação: CD que acompanha o configurador – Disponível para:

Windows 7 e 7 64-bit

Windows Vista e Vista 64-bit

Windows XP e XP 64-bit

Windows Server 2003 e Server 2003 64-bit

Windows Server 2008 e Server 2008 64-bit

Windows CE 4.2, 5.0 e 6.0

Mac OS X

Linux

Temperatura de operação: -40°C a 85°C

Certificação: CE

#### 4. PAINEL DO PRODUTO



1 – Configurator WD221

##### **Conector USB Tipo A (USB)**

A extremidade do cabo com o conector USB tipo A deve ser conectada a porta USB do dispositivo *HOST* (computador ou *HUB*), pelo cabo trafegarão os dados de comunicação e a alimentação para o Configurator WD221.

##### **Garra tipo Jacaré (*Transmitter*)**

A extremidade do cabo com as garras tipo jacaré deve ser conectada em série com a fonte de alimentação externa, com um resistor de 250Ω entre as garras, conforme a figura 2.

##### **Indicadores LED**

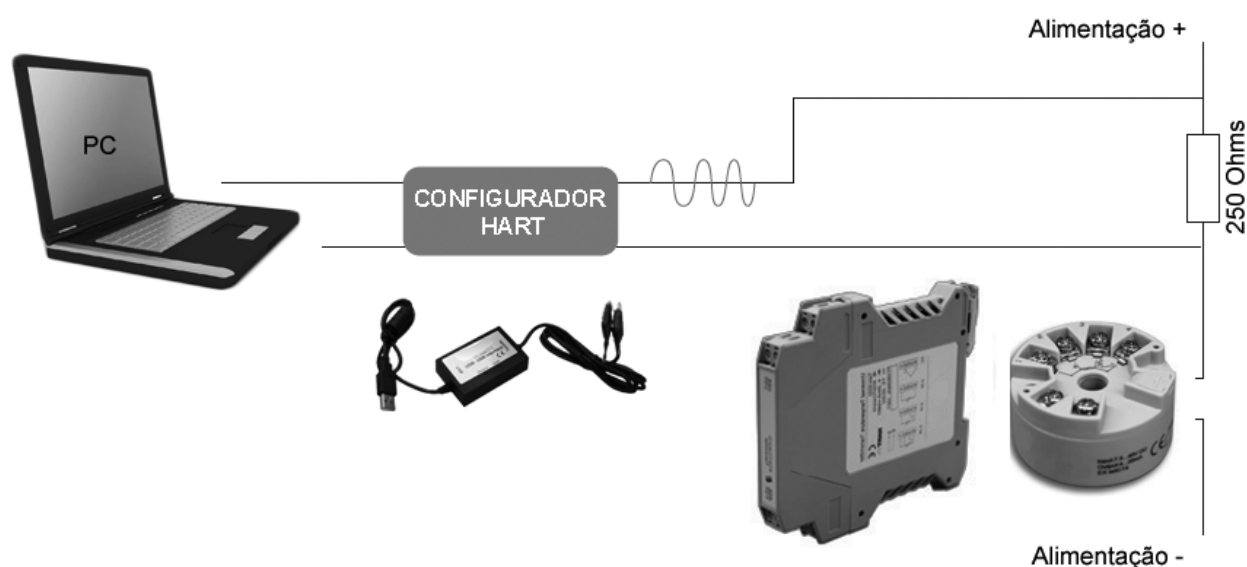
Durante a comunicação, os leds *Receive* e *Send* acenderão conforme o tráfego de dados entre o computador e os transmissores de temperatura *Wärme*, presentes na rede de comunicação HART.

LED *Receive*, acende vermelho quando recebe dados dos transmissor de temperatura presentes na rede de comunicação padrão HART.

LED *Send*, acende vermelho quando o computador envia dados para os transmissores de temperatura, presentes na rede de comunicação padrão HART.

Obs.: o Configurador WD221 não fornece a tensão de alimentação para os transmissores de temperatura presentes na rede de comunicação padrão HART, sendo necessário alimentar os dispositivos com uma fonte de alimentação externa.

## 5. CONEXÃO ELÉTRICA



2 – Conexão elétrica do Configurador Wd221 com transmissores de temperatura Wärme

## 6. INSTALAÇÃO DO DRIVER

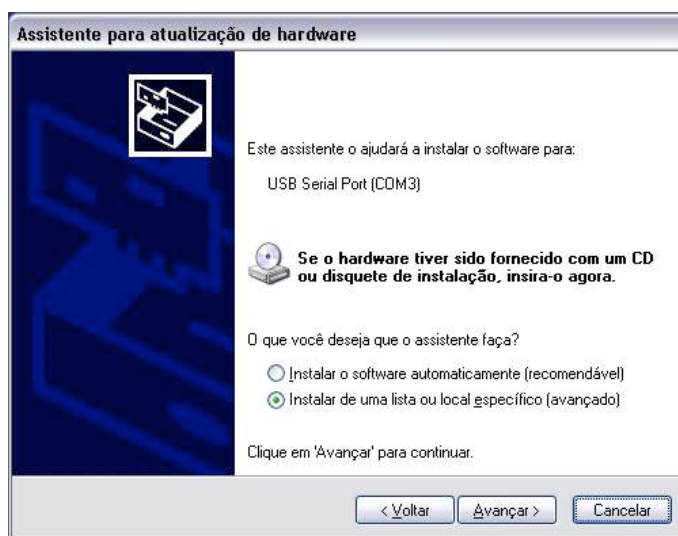
Ao conectar o Configurador WD221 à porta USB do computador, o sistema operacional encontrará o novo *hardware* automaticamente, e apresentará a tela abaixo. Clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre a opção “Não, não agora” e em seguida sobre o botão “Avançar”.

Caso o novo *hardware* não seja encontrado automaticamente, acesse o “Painel de Controle” e em seguida “Adicionar Novo Hardware”.



### 3 – Assistente para adicionar novo hardware

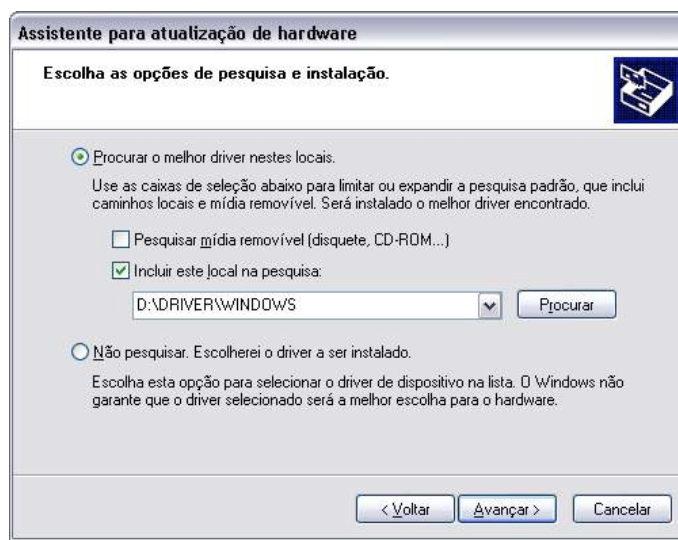
Selecione a opção “Instalar de uma lista ou local específico (avançado)”, e clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o botão “Avançar”.



### 4 – Instalar de uma lista ou local específico (avançado)

Dentro da opção “Procurar o melhor driver nestes locais”, marque a opção “Incluir este local na pesquisa”. Clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o botão “Procurar” e localize a pasta do *driver* adequado ao sistema operacional, contido no CD que acompanha o produto.

Clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o botão “Avançar”.



### 5 – Opções de pesquisa e instalação

Neste instante o computador buscará o *driver* adequado.

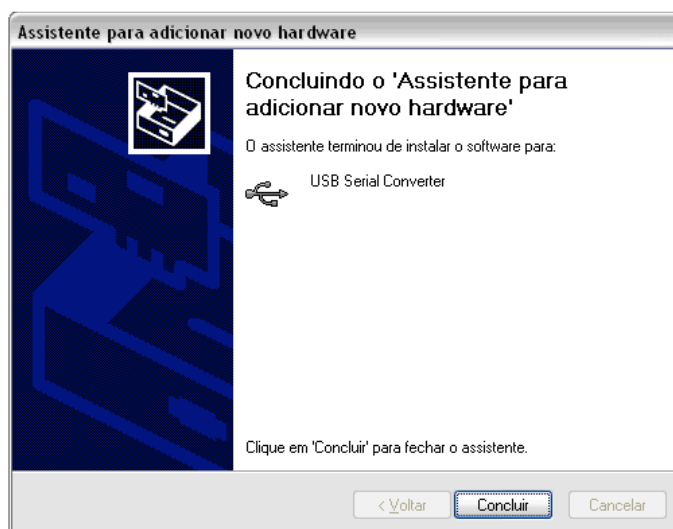
Entre a localização e instalação do *driver*, o sistema operacional poderá perguntar se deseja continuar com a instalação.

Clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o botão “Continuar assim mesmo”.



### 6 – Localização e instalação do *driver* adequado

Por fim, clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o botão “Concluir”, para concluir a instalação.



7 – Concluindo o assistente para adicionar novo hardware



8 – Configurador WD221 pronto para uso

## 7. DETECÇÃO DA PORTA COM E CONFIGURAÇÃO DA COMUNICAÇÃO

Ao final da instalação do *driver* do Configurador WD221, o computador entenderá tal dispositivo como uma porta COM.

Parâmetros como velocidade de comunicação, paridade, stop bits e tamanho da palavra são automaticamente detectáveis, ou seja, são automaticamente ajustados conforme configuração feita no aplicativo a ser utilizado no computador.

## 8. VERIFICANDO O NÚMERO DA PORTA COM

Segue abaixo o procedimento para a verificação do número da porta COM.

Clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o menu “Iniciar” e em seguida sobre “Painel de Controle”.





### 9 – Menu Iniciar – Painel de Controle

Dê um duplo clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone “Sistema”.



### 10 – Ícone Sistema

Na tela “Propriedades do sistema”, clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre a aba “Hardware” e em seguida sobre o botão “Gerenciador de Dispositivos”.



### 11 – Propriedades do sistema

Na tela “Gerenciador de dispositivos”, clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o item “Portas (COM & LPT)”, no dispositivo intitulado “USB Serial Port (COMX)”. O número na posição do “X” corresponde ao número da porta COM.

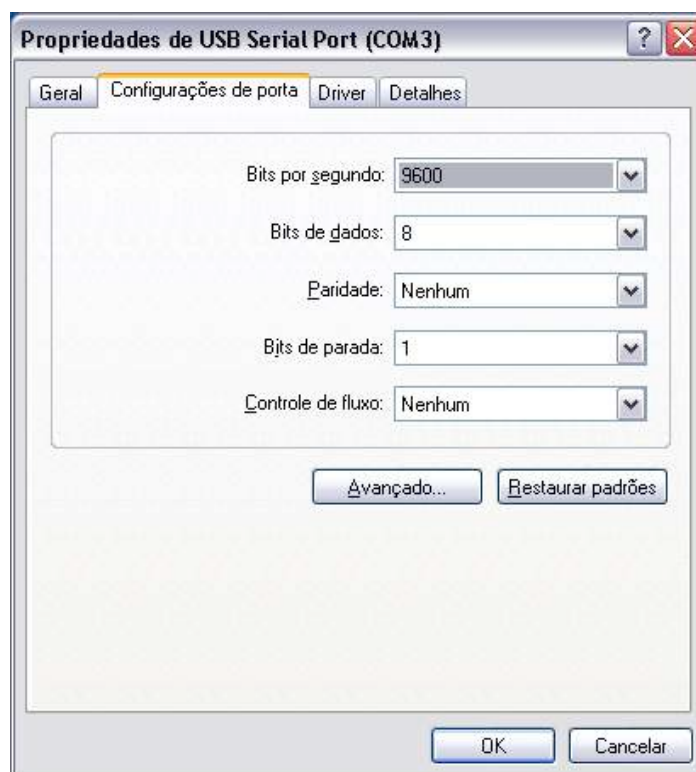


## 12 – Gerenciador de dispositivos

Obs.: Caso o item “Portas (COM & LPT)” não possua o dispositivo citado, sugere-se a instalação/re-instalação dos *drivers*.

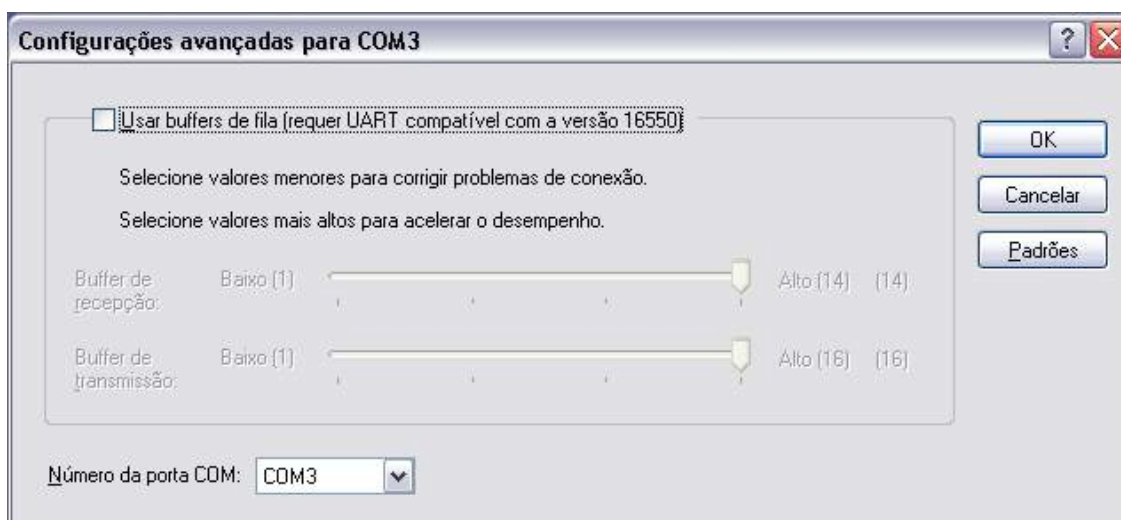
Se for necessário alterar o número da porta COM, clique com o botão direito do *mouse* sobre o texto “USB Serial Port (COMX)” e selecione a opção “Propriedades”.

Selecione a aba “Configurações de porta” e clique no botão “Avançado”.



### 13 – Configurações da porta

Selecione o número de porta COM desejada no campo “Número da porta COM” e clique “OK”.



### 14 – Escolha da porta COM

Obs.: ao utilizar o Configurador WD221, certifique-se que a opção “Usar buffers da fila (requer UART compatível com a versão 16550)” esteja desabilitada.

---

## 9. Garantia

O fabricante garante que os configuradores relacionados na Nota Fiscal de venda estão isentos de defeitos e cobertos por garantia de 12 meses a contar da data de emissão da referida Nota Fiscal.

Ocorrendo defeito dentro do prazo da garantia, os configuradores devem ser enviados à nossa fábrica, acompanhados de NF de remessa para conserto, onde serão reparados ou substituídos sem ônus desde que comprovado o uso de acordo com as especificações técnicas contidas neste manual.

### O que a Garantia não cobre

Despesas indiretas como: fretes, viagens e estadias.

A Wärme não assume nenhuma responsabilidade por qualquer tipo de perda, dano, acidente, ou lucro cessante decorrentes de falha no configurador, tão somente se comprometendo a consertar ou repor os componentes defeituosos, quando comprovado o uso dentro das especificações técnicas.

### Perda da Garantia

A perda de garantia se processará caso haja algum defeito no configurador e seja constatado que tal fato ocorreu devido à instalação elétrica inadequada e/ou o equipamento ter sido utilizado em ambiente agressivo, ter sido modificado sem autorização, ter sofrido violação ou ter sido utilizado fora das especificações técnicas.