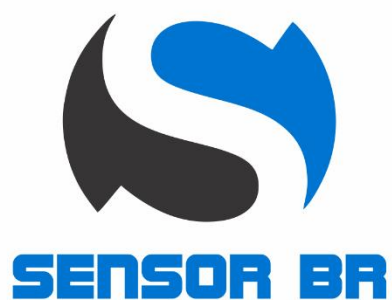


# JD200

SERIES



## TRANSMISSOR INTELIGENTE DE TEMPERATURA

JD200-T



REV 0  
Dez / 2020

Manual De Instrução E Operação

## ÍNDICE

1. DESCRIÇÃO GERAL .....	3
2. PRINCIPAIS APLICAÇÕES .....	3
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	3
4. DIMENSIONAL .....	4
5. TIPOS DE LIGAÇÕES .....	4
6. CÓDIGO DE VENDA .....	5
7. CONFIGURAÇÃO VIA SOFTWARE .....	5
7.1. CONECTANDO COM O INSTRUMENTO .....	6
7.2. FAIXA DE TRABALHO .....	8
7.3. DAMP E OPÇÕES DE INDICAÇÃO DO DISPLAY .....	9
7.4. PROTEÇÃO DE ESCRITA E ALARME .....	10
7.5. MONITORANDO VARIÁVEIS .....	11
7.6. TRIM E LOOP DE CORRENTE .....	12
7.7. CALIBRAÇÃO ATÉ 5 PONTOS .....	13
7.8. ALTERÇÃO DO TIPO DE SENSOR E QUANTIDADE DE FIOS .....	15
8. CONFIGURAÇÃO VIA TECLAS .....	17
8.1. SOBRE AS TECLAS .....	17
8.2. EXIBIÇÃO DE VARIÁVEL NO DISPLAY .....	17
8.3. CONFIGURAÇÃO DA UNIDADE PV .....	18
8.4. CONFIGURAÇÃO DO RANGE MÍNIMO .....	18
8.5. CONFIGURAÇÃO DO RANGE MÁXIMO .....	18
8.6. CONFIGURAÇÃO DO DAMPING .....	18
8.7. AJUSTE DE TRIM DE ZERO .....	19
8.8. AJUSTO DO TIPO DE SENSOR .....	19
9. SOBRESSAIENTES .....	21
10. TRANSMISSOR DE TEMPERATURA HEAD MOUNT E TRILHO DIN .....	23
11. GARANTIA .....	24

## 1. DESCRIÇÃO GERAL

O transmissor inteligente de temperatura **JD200-T** é projetado para uso em ambientes industriais, oferecendo medição confiável, precisa e estável. Construção robusta e de fácil instalação, além de boa precisão, são algumas das características que completam o **JD200-T** para atender aos requisitos dos processos industriais mais críticos. Pode ser usado para sensores do tipo RTD, TC, Ohm e mV. Possui incorporado um display com tecnologia backlight e dispõe de protocolo Hart que permite fácil acesso às configurações, testes e todos parâmetros do transmissor.

## 2. PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- Açúcar e Álcool
- Fertilizantes
- Química
- Alimentos e Bebidas
- Petroquímica
- Farmacêutica
- Energia
- Plástico
- Entre outras

## 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A seguir temos as principais características técnicas do transmissor de temperatura head mount **JD200-TTR**.

Tipos de sensor	RTD, TC, Ohm, mV
Sinal de saída	4 a 20 mA
Protocolo de comunicação	Hart
Alimentação	9 a 32 Vcc
Temperatura de operação	-40 °C a 85 °C
Grau de proteção	IP66

4. DIMENSIONAL



5. TIPOS DE LIGAÇÕES

A seguir temos os diferentes tipos de ligações que podem ser usadas para o transmissor inteligente de temperatura JD200-T.

2 WIRES	3 WIRES	4 WIRES
RTD - Ohm	RTD - Ohm	RTD - Ohm
TC - Mv	Differential, min, max, average in both RTD - Ohm	Differential, min, max, average in both TC - Mv

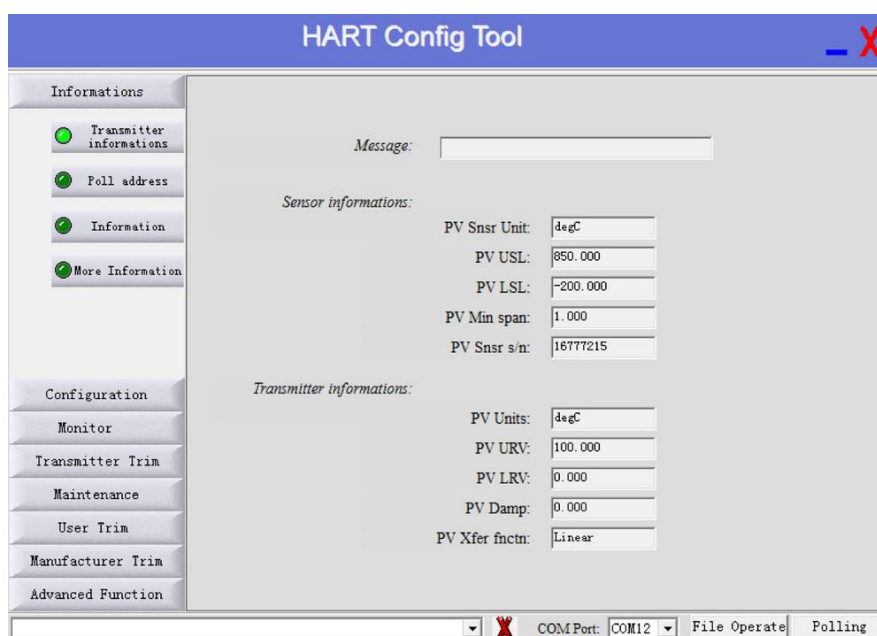
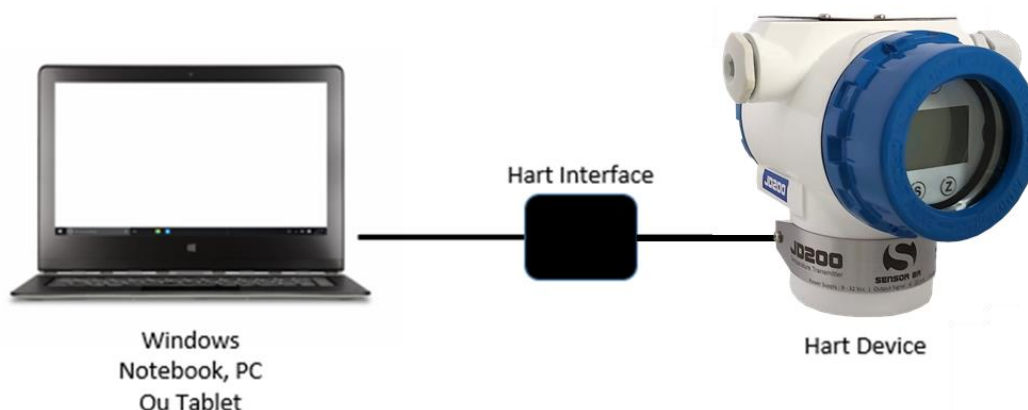
## 6. CÓDIGO DE VENDA

A seguir temos o código de venda para aquisição.

PRODUTO						
JD200-T	: Transmissor Inteligente De Temperatura					
.	PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO					
.	H	: 4 a 20 mA Hart				
.	.	CONEXÃO ELÉTRICA				
.	.	1	: 1/2 NPT			
.	.	.	TIPO DE SENSOR			
.	.	.	1	: RTD - PT100	C	: Termopar - Tipo K
.	.	.	2	: RTD - PT50	D	: Termopar - Tipo N
.	.	.	3	: RTD - PT200	E	: Termopar - Tipo R
.	.	.	4	: RTD - PT500	F	: Termopar - Tipo T
.	.	.	5	: RTD - PT1000	G	: Termopar - Tipo DIN L
.	.	.	6	: RTD - COBRE	H	: Termopar - Tipo U
.	.	.	7	: RTD - NIQUEL ( Ni120 )	I	: Termopar - Tipo W5RE26
.	.	.	8	: RTD - OHMS ( R )	J	: Termopar - Tipo GOST L
.	.	.	9	: Termopar - Tipo E	K	: Termopar - mV -120 a 120
.	.	.	A	: Termopar - Tipo J	L	: Termopar - mV -1000 a 1000
.	.	.	B	: Termopar - Tipo B		
.	.	.	.	SUPORTE DE FIXAÇÃO		
.	.	.	.	0	: Sem Suporte	
.	.	.	.	1	: Com Suporte Tipo L - Aço Carbono	
.	.	.	.	2	: Com Suporte Tipo L - Aço Inox	
.	.	.	.	.	PINTURA	
.	.	.	.	.	0	: Padrão
.	.	.	.	.	1	: Especial ( Ver Notas )
JD200-T	H	1	1	2	0	

## 7. CONFIGURAÇÃO VIA SOFTWARE

Os transmissores da linha **JD200** são configurados através do software Hart Config Tool, o qual é gratuito e encontra-se disponível no website. Faz-se necessário uma interface de comunicação Hart, de qualquer modelo / fabricante.



## 7.1 CONECTANDO COM O INSTRUMENTO

Certifique que o instrumento e a interface Hart estejam ligados.

Acesse o software Hart Config Tool e clique no botão "Polling 0" no canto inferior direito.

### IMPORTANTE

Caso necessário, um resistor deverá ser ligado em série com o positivo do instrumento.

Escolhendo o botão "Information" aparecerá todas as informações contidas no instrumento

The screenshot displays the 'Hart Config Tool' software interface. On the left is a vertical menu with the following options: 'Information' (selected), 'Transmitter informations', 'Poll address', 'More Informations', 'Configuration', 'Monitor', 'Transmitter Cali.', 'Transmitter Test', 'User Cali.', and 'Advanced Function'. The main area is titled 'Information' and contains a 'Message:' field with a placeholder of 16 question marks. Below this are two sections: 'Sensor informations:' and 'Transmitter informations:'. Each section lists five parameters with their corresponding values in input fields. At the bottom, there is a status bar with a red 'X' icon, a 'COM:' dropdown menu set to 'COM1', and three buttons: 'File', 'Polling', and 'Polling 0'.

Sensor informations:	
PV Snsr Unit:	degC
PV USL:	850.000
PV LSL:	-200.000
PV Min span:	0.010
PV Snsr s/n:	16777215

Transmitter informations:	
PV Units:	degC
PV URV:	850.000
PV LRV:	-200.000
PV Damp:	1.000
PV Xfer fnctn:	Linear

COM: COM1 File Polling Polling 0

## 7.2. FAIXA DE TRABALHO

Para ajustar o range de trabalho basta escolher o botão "Configuration".

Na sub-opção "Range" serão exibidas as faixas mínima e máxima ( quadro "Sensor Information" ) e logo na sequência a faixa de trabalho no qual o instrumento encontra-se configurado ( quadro "Output Range" ).

Para alterar essa faixa e ajustá-la basta selecionar nas caixas de LRV ( temperatura baixa ou valor mínimo ) e URV (temperatura alta ou valor máximo ). Fazendo alteração, clique no botão "Write" para confirmar e salvar.

The screenshot shows a software interface for configuring a sensor. On the left, a vertical menu has the following options: "Informations", "Configuration", "Range" (selected with a green circle), "Output function", "Fault protection", "Monitor", "Transmitter Cali.", "Transmitter Test", "User Cali.", and "Advanced Function". The main area is titled "Sensor Information:" and contains the following fields: "PV Snsr s/n:" with the value "16777215", "PV USL:" with "850.000", "PV LSL:" with "-200.000", "PV Snsr unit:" with "degC", and "PV Min span:" with "0.010". Below this is a section titled "Range values:" with "PV Unit:" set to "degC", "PV URV:" set to "850.000", and "PV LRV:" set to "-200.000". At the bottom of the main area are "Read" and "Write" buttons. The bottom status bar includes a dropdown menu, a red "X" icon, "COM: COM1", "File", "Polling", and "Polling 0".



### 7.3. DAMP E OPÇÕES DE INDICAÇÃO DO DISPLAY

Para ajustar opções como Damping, bem como escolher as unidades a serem exibidas no display, escolha o botão "Configuration" e na sequência a sub-opção "Output".

Na tela ao lado que se abre, escolha no quadro "Output Characteristics" as opções de Damp e função linear.

Logo no quadro abaixo, selecione o desejado para o Display 1 e Display 2.

The screenshot shows a software configuration window. On the left is a vertical sidebar with buttons: "Informations", "Configuration" (highlighted), "Range", "Output function", "Fault protection", "Monitor", "Transmitter Cali.", "Transmitter Test", "User Cali.", and "Advanced Function". The main area is titled "Output:" and contains two sections. The first section, "Output:", has "PV Damp:" with a text box containing "1.000" and "(s)", and "PV Xfer functn:" with a dropdown menu showing "Linear". The second section, "Display 1:", has "Meter type:" with a dropdown showing "P. V." and "Sel dec pt pos:" with a dropdown showing "1". Below this is a horizontal line, followed by "Display 2:", which also has "Meter type:" with a dropdown showing "P. V." and "Sel dec pt pos:" with a dropdown showing "1". At the bottom of the main area are "Read" and "Write" buttons. The bottom status bar includes a dropdown menu, a red "X" icon, "COM: COM1", "File", "Polling", and "Polling 0".

## 7.4. PROTEÇÃO DE ESCRITA E ALARME

Para habilitar a proteção de escrita, evitando que não seja permitido mudança na configuração já efetuada e salvas na memória do instrumento, basta escolher o botão "Configuration" e a sub-opção "Fault Protection".

Nesta mesma tela encontra-se também a possibilidade de ajuste de alarme, no qual pode selecionar uma opção de corrente muito baixa ou muito alta para enviar um sinal de alarme.

Information

Configuration

- Range
- Output function
- Fault protection

Monitor

Transmitter Cali.

Transmitter Test

User Cali.

Advanced Function

write-protect

State: OFF

Alarm Current

State: Output Low Alarm

High Alarm: 22.00 mA (21~23)

Low Alarm: 3.75 mA (3.5~3.75)

Note: 1, High Alarm must be at least 0.1 mA upper than High Sat.  
2, Low Alarm must be at least 0.1 mA lower than Low Sat.

Saturation Current

High Sat.: 21.00 mA (20.5~22.9)

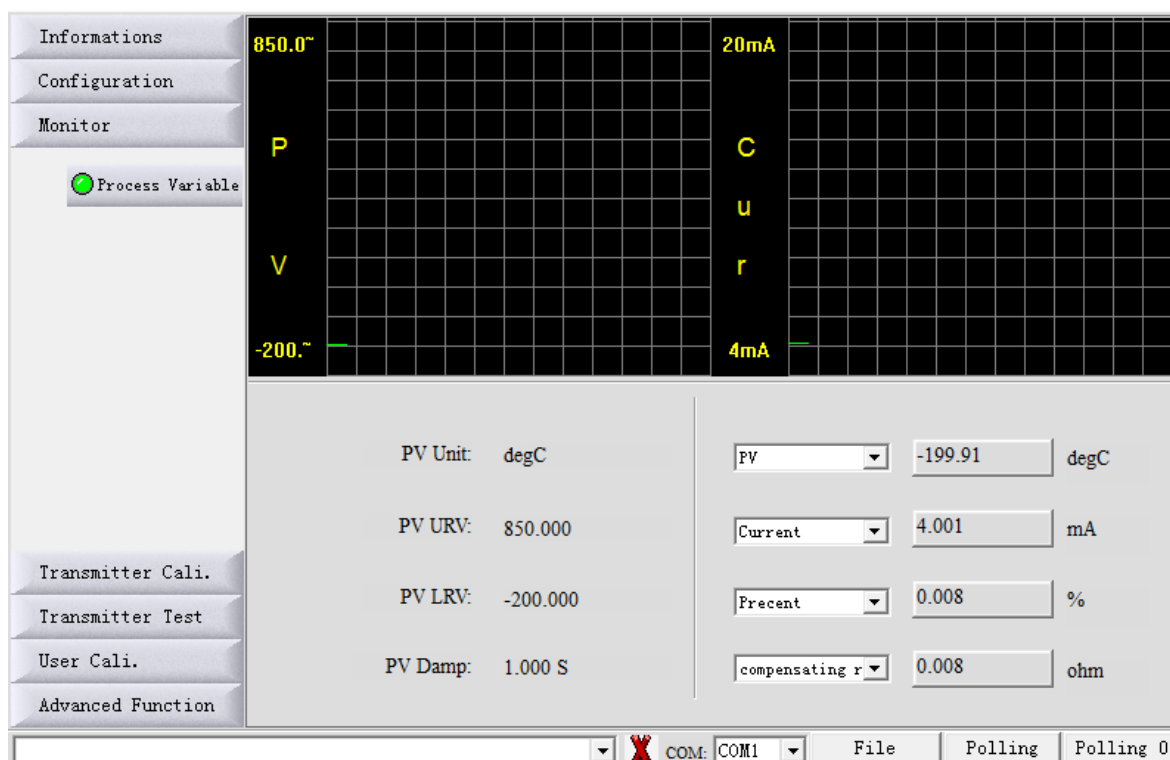
Low Sat.: 3.90 mA (3.6~3.9)

Read Write

COM: COM1 File Polling Polling 0

## 7.5. MONITORANDO VARIÁVEIS

Escolha o botão "Monitor" e a sub-opção "Process Variable". Será disponibilizada uma tela onde poderão ser selecionadas variáveis para serem monitoradas e exibidas em gráfico.



## 7.6. TRIM E LOOP DE CORRENTE

Escolha o botão "Transmitter Cali" e a sub-opção "D/A Cali" para efetuar o trim de corrente (4 a 20 mA), utilizando como referência um multímetro. Para realizar uma simulação e teste com vários valores de corrente, veja as opções no quadro "Current Loop Test".

The screenshot shows a software window with a sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains buttons for 'Informations', 'Configuration', 'Monitor', 'Transmitter Cali.', 'Transmitter Test', 'User Cali.', and 'Advanced Function'. The 'Transmitter Cali.' button is selected, and it has two sub-options: 'D/A Cali.' (selected with a green circle) and 'Any Shift' (also with a green circle). The main content area is divided into two sections: 'Loop Current Cali.' and 'Loop test:'. The 'Loop Current Cali.' section has three radio buttons: 'Use standard amperemeter.' (selected), 'Use standard voltmeter and resistance = 250 ohm.', and 'Use standard voltmeter and resistance = [ ] ohm'. Below these are two dropdown menus: 'Select Loop Current:' (set to '4 mA') and 'Actual Loop Current:' (set to '4.000 mA'). At the bottom of this section are three buttons: 'Start Trim', 'Send', and 'Exit'. The 'Loop test:' section has two columns of radio buttons: the first column has '3.8mA' (selected), '4.0mA', '8.0mA', and '12.0mA'; the second column has '16.0mA', '20.0mA', '22.8mA', and 'Others'. To the right of the 'Others' option is a text box containing '3.8' followed by 'mA'. At the bottom of this section are three buttons: 'Start', 'Send', and 'Exit'. At the very bottom of the window, there is a status bar with a dropdown menu (showing a red 'X'), a label 'COM: COM1', and buttons for 'File', 'Polling', and 'Polling 0'.

## 7.7. CALIBRAÇÃO ATÉ 5 PONTOS

Para realizar a calibração do transmissor de temperatura será necessário que tenha como referência uma década para alterar a resistência, ou um gerador para alterar corrente ou milivolts.

Escolha o botão "User Cali." e no quadro que se abre, escolha na caixa "Trim Point:" a quantidade de pontos no qual você quer calibrá-lo.

Informations

Configuration

Monitor

Transmitter Cali.

Transmitter Test

User Cali.

User Cali.

Advanced Function

User calibration

Trimmed information:

Shortcut to input:

PV Unit: degC

PV URV: 850.000

PV LRV: -200.000

Equal division

Collection Value:

Unit: degC

Input Value:

Unit: degC

Trim Point:

2

3

4

5

Collect

Collect

Collect

Collect

Cancel user trim

Read

Write

COM: COM1

File

Polling

Polling 0

Após selecionar a quantidade de pontos no qual quer calibrar seu transmissor, clique no botão "Equal division" que irá fazer a distribuição dos pontos a serem trimados e ajustados. Automaticamente ele irá fazer a distribuição e equalização dos pontos conforme a quantidade solicitada.

Informations

Configuration

Monitor

Transmitter Cali.

Transmitter Test

User Cali.

User Cali.

Clique aqui após selecionar a quantidade de pontos

Advanced Function

User calibration

Trimmed information:

Shortcut to input:	Collection Value:	Input Value:	Trim Point:
PV Unit: degC	Unit: degC 	Unit: degC -200.000	5 Collect
PV URV: 850.000		62.000	Collect
PV LRV: -200.000		325.000	Collect
Equal division		587.000	Collect
		850.000	Collect

Cancel user trim

Read

Write

X COM: COM1

File

Polling

Polling 0

Com a utilização da década ou gerador como referência, ou outro calibrador que faça a alteração dentro da faixa que deseja efetuar a calibração ponto a ponto, sempre clicando no botão "Collect" para cada ponto efetuado. Após feito todos os pontos escolha o botão "Write" para gravar a calibração efetuada e os pontos gerados.

## 7.8 ALTERAÇÃO DO TIPO DO SENSOR E QUANTIDADE DE FIOS

Para a alteração do tipo do sensor no qual você vai utilizar, seja ele termopar (TC) ou PT100 (RTD), escolha o botão "Advanced Function" e na sub-opção "Sensor Setup" irá disponibilizar as opções Sensor Type (RTD e TC).

The screenshot shows the 'Sensor configuration' window with the 'Sensor Setup' tab selected. The 'Sensor type' is set to 'RTD'. The 'RTD' dropdown menu is open, showing 'PT100, a=385'. The 'Thermal resistor' section has 'Connention' set to '2-wire' and 'Wire resistance' set to '0.000 ohm'. The 'Thermocouple' section has 'cold junction compensation' set to 'Int Cold Comp.'. The 'Read' and 'Write' buttons are visible at the bottom of the configuration area. The status bar at the bottom shows 'COM: COM1', 'File', 'Polling', and 'Polling 0'.

Nesta mesma tela você pode também escolher a quantidade de fios do seu PT100 ou termopar, podendo alterar na caixa "Thermal Resistor" as opções contidas na caixa "Connention".

Selecionando a opção RTD (PT100), na caixa abaixo irá fornecer as opções disponíveis.

This screenshot shows the same 'Sensor configuration' window, but with the 'RTD' dropdown menu expanded. The menu lists various sensor types and their corresponding 'a' values: PT50, a=385; PT100, a=385; PT100, a=391; PT100, a=392; PT200, a=385; PT500, a=385; PT1000, a=385; Ni120; Copper 10, a=428; Copper 50, a=426; Copper 50, a=428; Copper 100, a=426; Copper 100, a=428; and ohms 600. The 'Write' button is visible at the bottom of the configuration area. The status bar at the bottom shows 'COM: COM1', 'File', 'Polling', and 'Polling 0'.

Selecione a opção TC (Termopar), na caixa abaixo irá fornecer as opções disponíveis. Lembrando que na opção de TC, também libera a opção de Junta de Compensação.

Informations

Configuration

Monitor

Transmitter Cali.

Transmitter Test

User Cali.

Advanced Function

☒ Sensor Setup

☒ Additional Functions

Sensor configuration:

Sensor type: TC

TC: T/C typ E  
T/C typ E  
T/C typ J  
T/C typ B  
T/C typ K  
T/C typ N  
T/C typ R  
T/C typ S  
T/C typ T  
T/C typ DIN L  
T/C typ DIN U  
T/C typ W5Re26  
T/C typ GOST L  
-120 ~ 120 (mV)  
-1000 ~ 1000 (mV)

Thermal resistor:

Connention: 2-wire

Wire resistance: 0.000 ohm

Thermocouple:

cold junction compensation: Int Cold Comp.

Write

COM: COM1

File

Polling

Polling 0

Sempre que selecionado e efetuado a alteração conforme desejado, escolher na sequência o botão "Write" para salvar.



## 8. CONFIGURAÇÃO VIA TECLAS

O transmissor de temperatura **JD200** pode também ser configurado via teclas da placa principal.

Remova a tampa com visor e inicie os procedimentos abaixo, de acordo com a necessidade.

### 8.1. EXIBIÇÃO DE VIRÁVEL NO DISPLAY

Você pode alterar as variáveis de exibição facilmente pressionando a tecla **S**.

#### Exemplo:

Supondo que a variável de exibição atual é corrente (mA) e precisa ser definida para exibir alternadamente PV e percentual (%).

Definindo a primeira variável de exibição:

Pressione a tecla **S** e aguarde até exibir a variável PV e, em seguida, libere a tecla **S**. Neste momento, o LCD mostra alternadamente 'PV' e 'corrente'.

Definindo a segunda variável de exibição:

Pressione a tecla **S** quando a tela for exibida, aguarde até exibir a variável percentual (%) e, em seguida, libere a tecla **S**. Neste momento, o LCD mostrará alternadamente 'PV' e '%'.

### 8.2. SOBRE AS TECLAS

O transmissor dispõe de dois modos de operação com duas teclas e três teclas.

Modo de operação com duas teclas:

Tecla Z: - Aciona a navegação entre diferentes telas de configuração;  
- Mudando a posição de edição atual para a próxima no modo de edição;

Tecla S: - Entrar em modo de edição;  
- Acrescenta valor na posição de edição atual;  
- Salva os dados;

Modo de funcionamento com três teclas:

Tecla Z: - Aciona a navegação entre diferentes telas de configuração;  
- Mudando a posição de edição atual para a próxima no modo de edição;

Tecla S: - Entrar no modo de edição;  
- Acrescenta valor na posição de edição atual;  
- Salva os dados;

Tecla C: - Salva os dados;

Nota:

1. No modo de operação com duas teclas, você pode pressionar tecla C para salvar imediatamente os dados.

2. No modo de operação com três teclas, você pode pressionar a tecla Z: para salvar os dados quando a “seta para baixo” estiver piscando.

### 8.3. CONFIGURAÇÃO DA UNIDADE PV

Pressione a tecla Z para entrar no modo de menu.



A parte inferior esquerda do display mostra o código de operação '1' para indicar a função 'Código de operação de entrada'. O primeiro 0' começará a piscar.

Pressione a tecla Z para mudar até que o último '0' comece a piscar.



Pressione a tecla S para alterar o valor.



### 8.4. CONFIGURAÇÃO DO RANGE MÍNIMO

Introduza o código de operação para executar a função correspondente, respectivamente. Depois de concluída a definição do valor para a unidade de PV, introduza o valor do intervalo inferior do PV.



Entrada '\*\*\*\* 3' (\* significa o número aleatório), entrará na 'Definição do valor do intervalo inferior do PV'.



Entrada '\*\*\*\* 4' (\* significa o número aleatório), entrará na 'Definição do valor do intervalo superior do PV'.



Entrada '\*\*\*\* 5' (\* significa número aleatório), entrará em 'Ajuste de amortecimento'.

### 8.5. CONFIGURAÇÃO DO RANGE MÁXIMO

Depois de concluída a definição do valor inferior do PV, introduza o valor do intervalo superior do PV. A forma de introduzir o valor superior é a mesma para introduzir o valor inferior.



### 8.6. CONFIGURAÇÃO DAMPING

Insira o código de operação '5' para entrar no ajuste de damping, ou ele entrará automaticamente em 'Damping'. A forma de introduzir o valor de damping é a mesma para introduzir o valor inferior.



### 8.7. AJUSTE DE TRIM DE ZERO

Digite o código de operação '6'. O código de operação '06' é exibido na parte inferior esquerda do display.



Pressione a tecla S, então o símbolo display piscará, indicando entrar no modo , de seleção permitindo o ajuste do valor.



Pressione a tecla M ou Z para salvar e concluir a configuração.

### 8.8. AJUSTE DO TIPO DE SENSOR

1. Pressionando a tecla S e Z simultaneamente, e segurando por cerca de 5 segundos.



2. Digite o código de operação '7'.

3. Neste modo, o código de operação '7' é exibido na parte inferior esquerda do display e o tipo de sensor é exibido 'PT100' na parte inferior direita. Pressione a tecla S quantas vezes for necessário até selecionar o tipo de sensor.



Pressione Tecla Z para salvar a saída e concluir a configuração.



Abaixo uma lista com os sensores suportados:

#### RTD

Pt50  
Pt 100  
Pt 200  
Pt 500  
Pt1000  
Cobre (CU)  
Niquel (Ni120)  
Ohms (R)

#### TERMOPAR

Tipo E Tipo DIN L  
Tipo J Tipo DIN U  
Tipo B Tipo W5Re26  
Tipo K Tipo Gost L  
Tipo N -120 a 120 (mV)  
Tipo R -1000 a 1000 (mV)  
Tipo T



Selecionado o sensor do tipo RTD o display direcionará para o código de operação '8'



Este código indicará se o sensor será de 2, 3 ou 4 fios.

2 fios - 2..W

3 fios - 3..W

4 fios - 4..W



Pressione a tecla S para alterar entre os valores de 2 a 3 fios, indicado no

Selecione o sensor do tipo termopar (TC) o display direcionará para o código de operação '10'

10	No
----	----

Este código indicará se haverá compensação de junta fria.

NO - Não

EXT - externa

IN - Interna

10	ext
----	-----

10	IN
----	----

Pressione a tecla S para alterar os valores, indicado no canto inferior direito do display.

Pressione a tecla C ou Z para confirmar alteração e finalizar a calibração.

## 9. SOBRESSALENTES

A linha de instrumentos JD200, na sua versão de Temperatura, oferece também uma ampla variedade de peças avulsas, também chamadas de peças sobressalentes. Praticamente todos os itens podem ser adquiridos isoladamente, através da lista de códigos a serem apresentados a seguir.

PRODUTO		
200-0010	: Tampa Cega - Universal	
.	<b>MATERIAL</b>	
.	A	: Alumínio
.	.	<b>PINTURA</b>
.	1	: Padrão
.	Z	: Especial ( Ver Notas )
.	.	.
200-0010	A	1

PRODUTO		
200-0012	: Tampa Com Visor - Universal	
.	<b>MATERIAL</b>	
.	A	: Alumínio
.	.	<b>PINTURA</b>
.	1	: Padrão
.	Z	: Especial ( Ver Notas )
.	.	.
200-0012	A	1

PRODUTO		
200-0018	: Carcaça Com Borneira Hart Para Transmissor De Temperatura ( Sem Tampas )	
.	<b>MATERIAL</b>	
.	A	: Alumínio
.	.	<b>PINTURA</b>
.	1	: Padrão
.	Z	: Especial ( Ver Notas )
.	.	.
200-0018	A	1

PRODUTO		
200-0022	: Borneira Hart Para Transmissor De Temperatura	

PRODUTO		
200-0026	: Suporte De Fixação Tipo L	
.	<b>MATERIAL</b>	
.	1	: Aço Carbono
.	2	: Aço Inox
.	.	.
200-0026	1	

PRODUTO	
200-0070	: Placa Principal Hart Para Transmissor De Temperatura

PRODUTO	
200-0014	: Anel De Vedação Da Tampa Cega / Com Visor - Buna N 7750

PRODUTO	
200-0016	: Anel De Vedação Do Tampão da Conexão Elétrica - Buna N 2117

## 10. TRANSMISSOR DE TEMPERATURA HEAD MOUNT E TRILHO DIN

Além do transmissor inteligente de temperatura já mencionado neste manual, a Sensor Br também disponibiliza outras duas versões para monitoramento e controle de temperatura. São elas:

- JD200-TTR : Transmissor de temperatura head mount
- JD200-TTDIN : Transmissor de temperatura para trilho din



**JD200-TTR**



**JD200-TTDIN**

Para informações detalhadas destas versões, favor solicitar o manual específico por e-mail ou fazer o download no website [www.sensorbr.com.br](http://www.sensorbr.com.br).

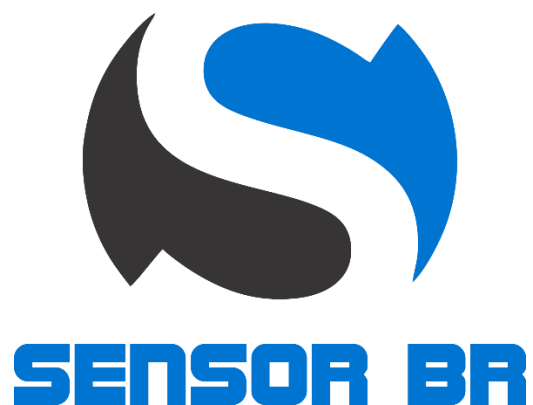
## 11. GARANTIA

O transmissor inteligente de temperatura **JD200-T**, possui garantia de 12 meses.

Tal garantia torna-se inválida uma vez detectadas as situações a seguir:

- Instalação incorreta do instrumento
- Utilização em aplicações indevidas
- Danos mecânicos por impactos
- Danos elétricos por consequências de avarias oriundas de outros instrumentos da planta industrial





© 2020 Sensor Br Instrumentação Ltda, todos os direitos reservados.  
A Sensor Br Instrumentação Ltda não se responsabiliza pelo uso indevido de seus produtos.

### **SENSOR BR INSTRUMENTAÇÃO LTDA**

Rua Expedicionário Solano, 948  
Sertãozinho / SP  
14.170-640



**[contato@sensorbr.com.br](mailto:contato@sensorbr.com.br)**



**(16) 99334-7790**