

MST885i

Transmissor de Temperatura HART



Acesse a página do equipamento no site da Sensycal!

HART[®]
COMMUNICATION PROTOCOL

Características

- Exatidão de até $\pm 0,01$ % do span.
- Saída 4 ... 20 mA com comunicação HART.
- **Entrada para RTDs 2, 3 ou 4 fios** (Pt100, Pt1000, Ni120, Cu10, Cu50, entre outros), **termopares** (Tipos J, K, R, S, T, E, B, N, entre outros), **mV e resistência**.
- **Display LCD** rotativo de 5 dígitos com luz de fundo.
- Ajuste local por botões do display.
- Configuração via **DTM versão FDT 2.0**.

Aplicações

- Medição de temperatura com alta exatidão (termorresistências/RTDs e termopares/TCs) em processos industriais.
- Conversão de variação de resistência em sinal 4 ... 20 mA.
- Conversão sinal de tensão bipolar para sinal de corrente 4 ... 20 mA.

Especificações Técnicas

Especificações Elétricas

Tensão de alimentação

12 ... 32 Vcc.

Proteção contra polaridade reversa

Sim.

Isolação galvânica

1500 Vca.

Especificações de Saída

Sinal de Saída

4 ... 20 mA com protocolo HART FSK.

Especificações de Performance

Exatidão

Até $\pm 0,01$ % do span.

Estabilidade

$\leq \pm 0,05$ % URL ao ano.

Influência da temperatura

$\leq \pm 0,02$ % URL a cada 10 °C.

Influência da tensão de alimentação

$\leq \pm 0,005$ % span ajustado / V.

Influência da carga

Desprezível.

Tempo de resposta

≤ 200 ms (sem filtro/damping).

Especificações Físicas

Temperatura de operação

-40 °C ... 85 °C.

Temperatura de armazenamento

-40 °C ... 85 °C.

Umidade

10% ... 90% RH sem condensação.

Invólucro

Carcaça de alumínio.

Grau de proteção do invólucro

IP67.

Acessórios

Suportes de fixação

Suportes de fixação para tubo 2" aço carbono, aço inox 304 e aço inox 316.



Entradas de Termoresistência (RTDs)

Tipo	Norma	Limites de Faixa	Span Mínimo	Exatidão
Pt50 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 60751	-200 ... 850 °C	10 °C	$\pm 0,15$ °C
Pt50 ($\alpha = 0,003916$)	JIS C1604-1987	-200 ... 850 °C	10 °C	$\pm 0,15$ °C
Pt100 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 60751	-200 ... 850 °C	10 °C	$\pm 0,15$ °C
Pt100 ($\alpha = 0,003916$)	JIS C1604-1987	-200 ... 850 °C	10 °C	$\pm 0,15$ °C
Pt100 ($\alpha = 0,00392$)	MIL-T-24388	-200 ... 850 °C	10 °C	$\pm 0,15$ °C
Pt200 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 60751	-200 ... 850 °C	10 °C	$\pm 0,15$ °C
Pt500 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 60751	-200 ... 850 °C	10 °C	$\pm 0,10$ °C
Pt1000 ($\alpha = 0,00385$)	IEC 60751	-200 ... 850 °C	10 °C	$\pm 0,10$ °C
Ni120 ($\alpha = 0,00672$)	DIN 43760:1987	-79 ... 260 °C	10 °C	$\pm 0,05$ °C
Cu10 ($\alpha = 0,00428$)	GOST 6651-2019	-100 ... 260 °C	5 °C	$\pm 0,05$ °C
Cu50 ($\alpha = 0,00426$)	SAMA RC21-4-1966	-100 ... 200 °C	5 °C	$\pm 0,05$ °C
Cu50 ($\alpha = 0,00428$)	GOST 6651-2019	-100 ... 200 °C	5 °C	$\pm 0,05$ °C
Cu100 ($\alpha = 0,00426$)	SAMA RC21-4-1966	-100 ... 200 °C	5 °C	$\pm 0,05$ °C
Cu100 ($\alpha = 0,00428$)	GOST 6651-2019	-100 ... 200 °C	5 °C	$\pm 0,05$ °C
0..600 Ohms	-	0 ... 600 Ohms	50 Ohms	0,02 Ohms
0..5000 Ohms	-	0 ... 5000 Ohms	100 Ohms	1 Ohms

Entradas de Termopar (TC)

Tipo	Norma	Limites de Faixa	Span Mínimo	Exatidão
Termopar Tipo E	IEC 60584	-200 ... 1000 °C	25 °C	$\pm 0,4$ °C
Termopar Tipo J	IEC 60584	-210 ... 1200 °C	25 °C	$\pm 0,4$ °C
Termopar Tipo B	IEC 60584	100 ... 1820 °C	100 °C	± 1 °C
Termopar Tipo K	IEC 60584	-200 ... 1372 °C	25 °C	$\pm 0,4$ °C
Termopar Tipo N	IEC 60584	-200 ... 1300 °C	25 °C	$\pm 0,4$ °C
Termopar Tipo R	IEC 60584	0 ... 1768 °C	100 °C	$\pm 0,8$ °C
Termopar Tipo S	IEC 60584	0 ... 1768 °C	100 °C	$\pm 0,8$ °C
Termopar Tipo T	IEC 60584	-200 ... 400 °C	25 °C	$\pm 0,4$ °C
Termopar Tipo DIN L	DIN 43710:1985-01	-200 ... 900 °C	25 °C	$\pm 0,4$ °C
Termopar Tipo DIN U	DIN 43710:1985-01	-200 ... 600 °C	25 °C	$\pm 0,4$ °C
Termopar Tipo C (W5)	SAMA RC21-4-1966	0 ... 2000 °C	25 °C	± 1 °C
Termopar Tipo GOST L	GOST R 8.585-2001	-200 ... 800 °C	25 °C	$\pm 0,4$ °C
-120 .. 120 mV	-	-120 ... 120 mV	12 mV	0,025 mV
-1000 .. 1000 mV	-	-1000 ... 1000 mV	50 mV	0,1 mV

Códigos de Encomenda

Modelo	
MST885i	
Cód.	Sensor de Temperatura
NA	Sem sensor de temperatura
CS	Com sensor de temperatura (fornecido de acordo com especificações)
Cód.	Suporte de Fixação
NA	Sem suporte de fixação
01	Suporte de fixação em aço carbono para tubo 2"
02	Suporte de fixação em aço inox 304 para tubo 2"
03	Suporte de fixação em aço inox 316 para tubo 2"
XX	Especial (sob consulta)
Cód.	Material do Invólucro
AL	Alumínio (padrão)
A316	Aço inox 316
Cód.	Código Sensor de Temperatura (opcional, apenas para opção CS)
--	Código de acordo com especificações do sensor (apenas para opção CS)

MST885i -	NA -	02 -	AL	
-----------	------	------	----	--

MST885i, sem sensor de temperatura, com suporte de fixação em aço inox 304 para tubo 2", invólucro em alumínio, configurado para sensor Pt100 3 fios com faixa de -200 ... 850 °C (**faixa ajustada deve ser especificada pelo cliente**), sem sensor de temperatura

Observações:

1. Ao especificar o modelo do transmissor, incluir caso possível o tipo de sensor (por exemplo, Pt100, Termopar tipo E, Termopar tipo J), o número de fios do sensor no caso de sensores termorresistivos (RTD), e a faixa de temperatura, tensão ou resistência para as quais o transmissor deverá ser configurado.
2. No caso do fornecimento do sensor de temperatura, informar todas as especificações relevantes do sensor (tipo do sensor, número de fios, comprimento, diâmetro e material da bainha/haste, conexão ao processo, especificações do poço termométrico, se aplicável). Um código correspondente ao sensor especificado será informado pela Sensycal para formação do código de encomenda do conjunto composto pelo transmissor e do sensor de temperatura.