

STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local



USB
UNIVERSAL SERIAL BUS

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO V1.0

STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

1.0 INDICE

2.0 Apresentação	Pag.02
Recursos	Pag.02
3.0 Especificações Técnicas	Pag.03
4.0 Instalação	Pag.04
Informativo	Pag.04
Dimensões	Pag.06
Ligação Elétrica	Pag.08
Tabela de Operação	Pag.08
Como Instalar	Pag.09
5.0 Tela de Interface	Pag.09
Configuração	Pag.10
6.0 Considerações Gerais	Pag.13
Funcionamento	Pag.13
Cuidados	Pag.13
7.0 Garantia	Pag.13

2.0 APRESENTAÇÃO

O Transmissor de Umidade e Temperatura **STU-USB-IND**, é um transmissor de umidade e temperatura microprocessado, com indicação local, exclusivo para salas, dutos e ou camaras, para medição da umidade, temperatura ambiente e ponto de orvalho, com baixo custo e totalmente configurável via USB. O **STU-USB-IND** utiliza sensor de umidade de ultima geração e sensor PT-100 incorporado, garantindo maior precisão na leitura e display de led vermelho de alto brilho.

Possui saída de sinal de 4~20mA 2 fios.

De fácil configuração através do software gratuito da Sensym USB View e dispensando o uso de cabo especial, podendo ser conectado ao PC por um cabo USB comum de mercado.

Sua aplicação é de nível industrial, abrangendo desde processos mais simples até os mais exigentes, em medições de umidade, temperatura e ponto de orvalho.

• RECURSOS

O **STU-USB-IND** dispõe dos seguintes recursos:

- Totalmente configurável;
- Tela de interface de fácil manuseio;
- Comunicação via cabo USB simples, sem a necessidade de aparelho intermediário;
- Não é necessário alimentar o STU-USB, para configurar via PC.
- Software de comunicação exclusivo SENSYM (USB View) free.
- Software multi língua, Português, Inglês e Espanhol;
- Ajuste de OFFSET e calibração de fácil correção;

STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

- 2 Loop's de saída independentes e isolados;
- Tempo de resposta de até 30 segundos;
- Display de Led Vermelho de alto brilho

3.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

• Alimentação	12~36 Vcc
• Faixa de Umidade	0~100 %RH (configurável)
• Faixa de Temperatura	0~100 °C (configurável)
• Faixa de Ponto de Orvalho	-60~100°C (configurável)
• Saída	4~20mA
• Precisão Umidade	+/-5%FE
• Precisão Temperatura	+/-0,5%FE
• Precisão Ponto de Orvalho	+/-5,5%FE
• Tempo de Resposta	1~30s (configurável)
• Sensor de Umidade	Resistivo
• Sensor de Temperatura	PT-100
• Haste	INOX 304 - medidas (especificar)
• Ponteira	Poliacetel
• Conexão Elétrica	Prensa cabo
• Modelo	Parede (STU-USB-IND-A), Duto (STU-USB-IND-B) ou Remoto (STU-USB-IND-R) (especificar)
• Peso	250gr
• Caixa	Policarbonato
• Dimensão	80x82x57mm
• Grau de Proteção	IP65
• Temperatura Ambiente	-15~80°C
• Umidade de Operação	<u>0~100%RH*</u>
• Temperatura de Operação	<u>-40~85°C*</u>

*Seguir tabela de uso e restrições contidos nesse manual

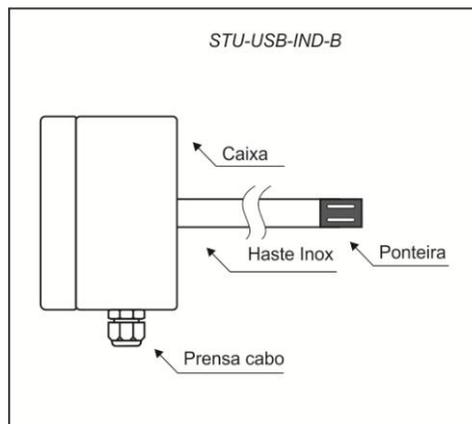
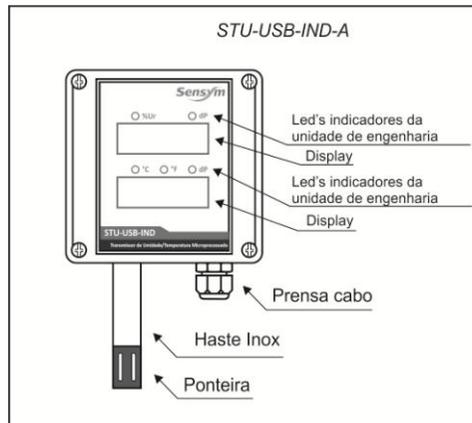
STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

4.0 INSTALAÇÃO

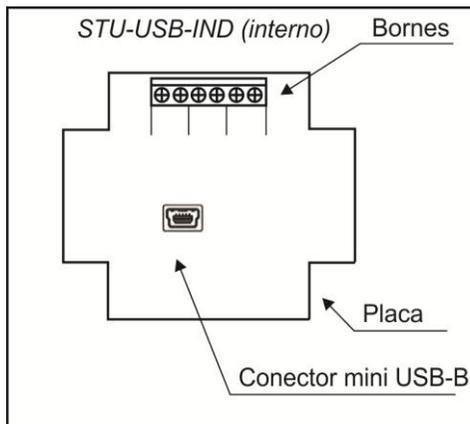
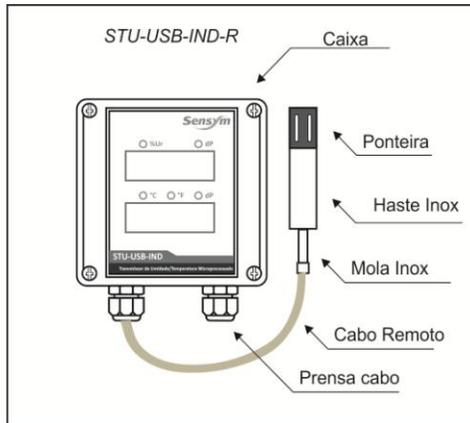
As informações necessárias para instalar o STU-USB-IND estão a seguir.

• INFORMATIVO



STU-USB-IND

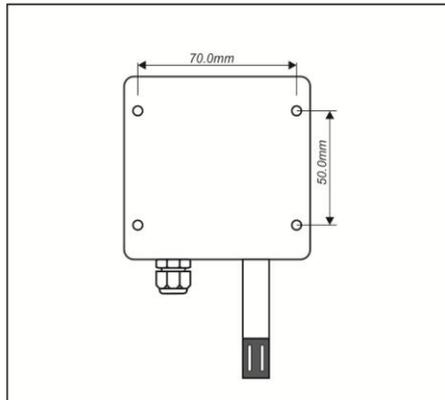
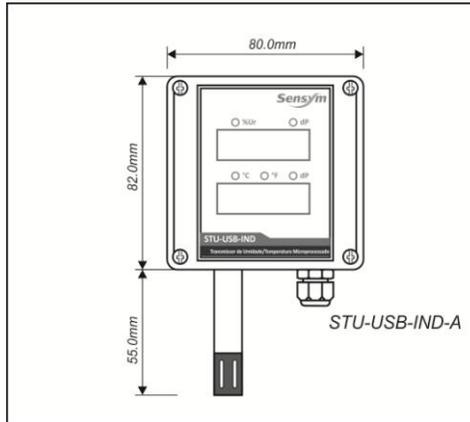
Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local



STU-USB-IND

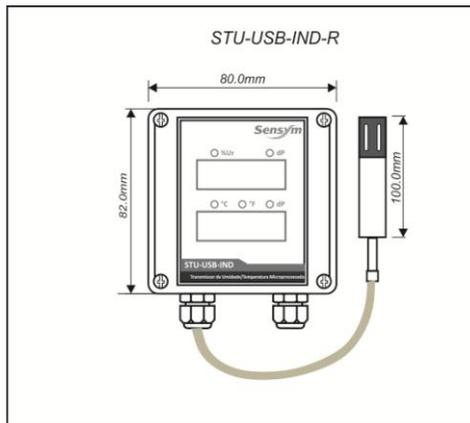
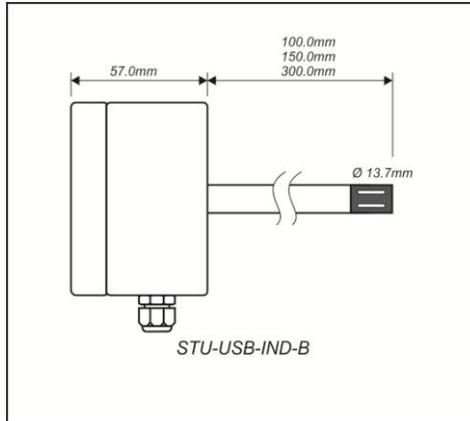
Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

• DIMENSÕES



STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local



STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

LIGAÇÃO ELÉTRICA

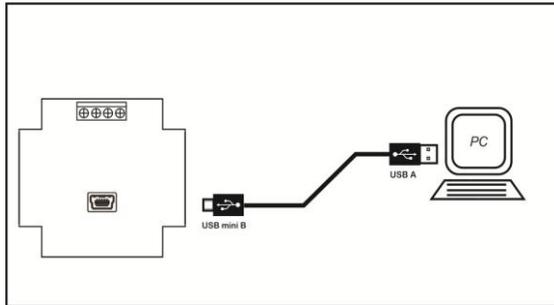
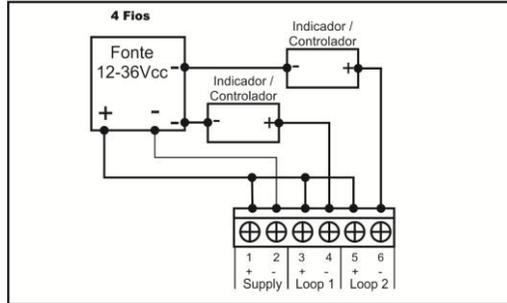
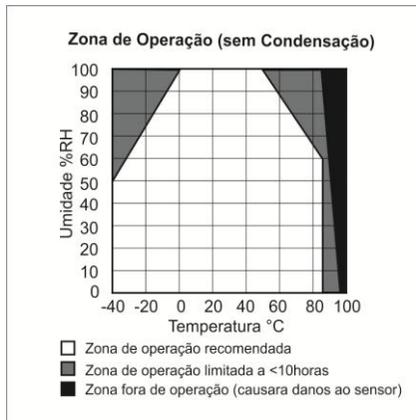


TABELA DE OPERAÇÃO



STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

• COMO INSTALAR

O **STU-USB-IND** deve ser instalado direto na parede, ou duto/câmara, respeitando suas especificações técnicas como:

Faixa de operação, temperatura ambiente e processo, alimentação.

- Fixe o transmissor modelo parede através dos 4 furos de fixação, para o modelo duto/câmara/remoto, fixe através dos 4 furos de fixação ou do adaptador plástico;
- Cheque os bornes de ligação corretamente para a sua correta instalação;
- Aperte bem os bornes de ligação a fim de evitar mal contatos, com chave de borne apropriada;
- Não retire a ponteira ou o filtro;
- Não expor o sensor de umidade a luz;
- Não tocar no elemento do sensor de umidade;
- Não molhar a ponteira e ou o sensor de umidade (isso causara danos irreparáveis ao sensor);
- Não expor o sensor de umidade a ambientes corrosivos;
- Não trabalhar com o sensor de umidade fora da tabela de operação;
- Não condensar;
- **Obrigatório alimentar pelo Supply para funcionamento do STU-USB-IND;**

5.0 TELA DE INTERFACE

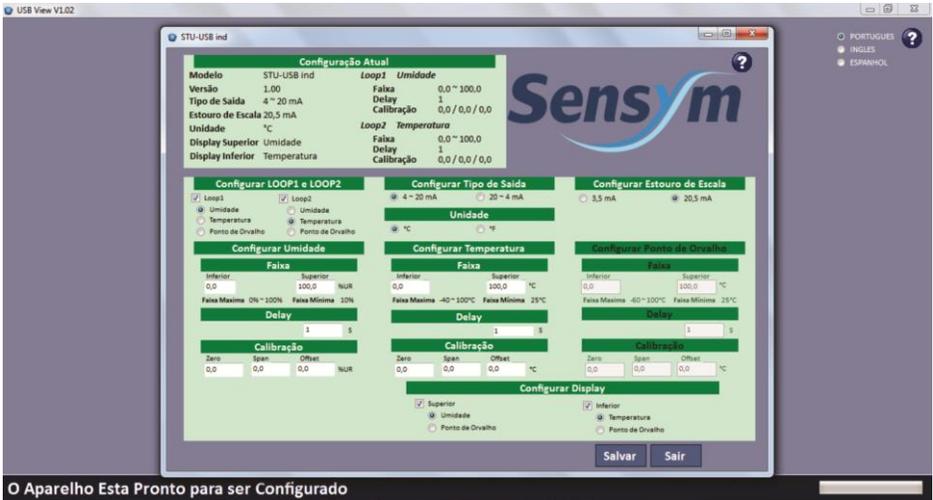
A tela de interface de configuração do **STU-USB-IND**, é de simples interpretação, instale o software USB-View em seu PC, plugue o cabo mini USB-B no transmissor e a outra ponta no PC, abra o software USB View e automaticamente o software ira reconhecer o equipamento e guiar o usuário a tela de configuração.

STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

Configuração

Para configurar o **STU-USB-IND**, basta escolher as opções da tela, como loop, faixa de saída, tempo de resposta e clicar em salvar.



Configurar Loop1 e Loop2

Loop 1	Seleciona o tipo de sensor saída no Loop 1
Loop 2	Seleciona o tipo de sensor saída no Loop 1

Configurar Tipo de Saída

4~20mA	Seleciona o tipo de saída proporcional de corrente inferior 4mA e superior 20mA
20~4mA	Seleciona o tipo de saída proporcional de corrente inferior 20mA e superior 4mA

STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

Configurar Estouro de Escala	
3,5mA	Seleciona o tipo de saída de corrente caso quebra de sensor ou estouro de escala, quando ocorrer ficará permanentemente com a saída de corrente em 3,5mA até troca do sensor ou retorno da umidade, temperatura ou ponto de orvalho dentro da escala
20,5mA	Seleciona o tipo de saída de corrente caso quebra de sensor ou estouro de escala, quando ocorrer ficará permanentemente com a saída de corrente em 20,5mA até troca do sensor ou retorno da umidade, temperatura ou ponto de orvalho dentro da escala

Unidade	
°C	Seleciona a unidade de engenharia da temperatura e ponto de orvalho em °C
°F	Seleciona a unidade de engenharia da temperatura e ponto de orvalho em °F

Configurar Umidade

Faixa	
Inferior	Ajuste de início da faixa de umidade correspondente ao sinal de saída de corrente
Superior	Ajuste de fim da faixa de umidade correspondente ao sinal de saída de corrente

Delay	
1~30	Ajuste do tempo de resposta em segundos

Calibração	
ZERO	Ajuste do erro da saída de corrente correspondente ao início da faixa (ZERO)
SPAN	Ajuste do erro da saída de corrente correspondente ao fim da faixa (SPAN)
OFFSET	Ajuste do erro da saída de corrente correspondente faixa inteira

Configurar Temperatura

Faixa	
Inferior	Ajuste de início da faixa de temperatura correspondente ao sinal de saída de corrente
Superior	Ajuste de fim da faixa de temperatura correspondente ao sinal de saída de corrente

STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

Delay	
1~30	Ajuste do tempo de resposta em segundos

Calibração	
ZERO	Ajuste do erro da saída de corrente correspondente ao início da faixa (ZERO)
SPAN	Ajuste do erro da saída de corrente correspondente ao fim da faixa (SPAN)
OFFSET	Ajuste do erro da saída de corrente correspondente faixa inteira

Configurar Ponto de Orvalho

Faixa	
Inferior	Ajuste de início da faixa do ponto de orvalho correspondente ao sinal de saída de corrente
Superior	Ajuste de fim da faixa do ponto de orvalho correspondente ao sinal de saída de corrente

Delay	
1~30	Ajuste do tempo de resposta em segundos

Calibração	
ZERO	Ajuste do erro da saída de corrente correspondente ao início da faixa (ZERO)
SPAN	Ajuste do erro da saída de corrente correspondente ao fim da faixa (SPAN)
OFFSET	Ajuste do erro da saída de corrente correspondente faixa inteira

Configurar Display	
SUPERIOR	Habilita ou desabilita o display superior, ou seja, com indicação no display ou sem indicação
UMIDADE	Seleciona a indicação no display superior para unidade de engenharia umidade
PONTO DE ORVALHO	Seleciona a indicação no display superior para unidade de engenharia ponto de orvalho
INFERIOR	Habilita ou desabilita o display inferior, ou seja, com indicação no display ou sem indicação
TEMPERATURA	Seleciona a indicação no display inferior para unidade de engenharia temperatura
PONTO DE ORVALHO	Seleciona a indicação no display inferior para unidade de engenharia ponto de orvalho

STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

6.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS

• Funcionamento

O transmissor de umidade e temperatura microprocessado é um conversor digital, que converte valor da umidade e temperatura através de um sensores específicos, em sinal padrão industrial de 4~20 mA. Ao energizar o aparelho, o mesmo passa por uma inicialização travando o sinal de saída em 3,5mA por aproximadamente 5 segundos, e após começa a transmitir o valor da umidade e temperatura em sinal padrão industrial.

• Cuidados

Não ultrapasse o limite de umidade e temperatura ambiente e nem do processo especificado.

Não fazer nenhum tipo de manutenção e ou ligação elétrica com o aparelho energizado, risco de choque elétrico.

O **STU-USB** deve ser configurado sem alimentação, apenas pelo cabo USB, porem pode configurar o mesmo alimentado e ate mesmo medindo o LOOP de corrente simultaneamente, mas como o **STU-USB** não é isolado sua comunicação com a alimentação, sempre utilize fonte isolada e aterrada para fazer esse tipo de ligação.

Siga corretamente o manual de configuração e operação.

Este instrumento não contem dispositivo de segurança e ou proteção contra falhas. Caso o projeto ofereça danos pessoais e ou materiais, dispositivos de segurança externos devem ser colocados.

7.0 GARANTIA

A Sensym assegura ao usuário de seus produtos a garantia contra defeitos de fabricação por um período de 12 meses (não estão inclusos materiais descartáveis), a partir da data da compra do Produto.

A Garantia se restringe ao produto fornecido e não abrange danos gerais, diretos ou indiretos, inclusive danos emergentes, lucros cessantes ou indenizações conseqüentes. A garantia se restringe aos clientes que compraram o produto (cliente direto) e não a terceiros.

Em qualquer outro caso, nós nos responsabilizamos pela Solução dos problemas encontrados sendo que se necessário à substituição dos mesmos desde que, seja constatada após testes em nossa fábrica o defeito de fabricação.

A Garantia terminará logo após o último dia do termo de garantia.

Perda da Garantia:

O equipamento perderá sua garantia caso ocorra alguns dos seguintes itens:

- *- Violação do Equipamento;
- *- Violação ou adulteração do número de série;
- *- Acidentes que possam danificar o equipamento internamente ou externamente;
- *- Uso indevido;
- *- Instalação fora das especificações contida no manual;
- *- Equipamentos submetidos a maus tratos;
- *- Execução de reparos por pessoas não autorizadas.

STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

Aplicação dos Produtos:

Não nos responsabilizamos pela aplicação errônea dos instrumentos em locais ou processos agressivos nos quais possam afetar o seu funcionamento interagindo em suas partes mecânicas ou elétrica ou mesmo danificá-lo comprometendo a integridade do mesmo.

Fretes de Produtos dentro da Garantia:

Não nos responsabilizamos em hipótese alguma com as despesas de fretes ou transporte no envio ou recebimento de produtos dentro da garantia, ficando por conta do cliente que assim o enviar sendo ele cliente direto ou terceiros.

STU-USB-IND

Transmissor de Umidade e Temperatura Microprocessado com indicação local

SENSYM INDUSTRIA E COMERCIO E SERVIÇOS ELETRONICOS LTDA

www.sensym.com.br / sensym@sensym.com.br

RUA DOMINGOS CAZOTTI 423 CEP 13080-000 TEL.: (019) 3238-7780

WHATS APP: (019) 993528781 BAIRRO JARDIM SANTA GENEBRA - CAMPINAS - S.P.

Características e especificações, sujeitas a alteração sem prévio aviso