

SHI110

Interface de Comunicação HART USB Isolada com Alimentação 24 V



Características

- Interface de comunicação entre computadores e instrumentos HART.
- 3 modos de operação: passivo (sem alimentação 24 V e sem resistor HART), com resistor HART, e ativo (com alimentação 24 V e resistor HART).
- Isolação galvânica de 1500 V ac entre loop HART e conector USB.
- Garras jacaré ou tipo "mini-grabber" para conexão com malha/loop HART, ou outros tipos sob encomenda.

Aplicações

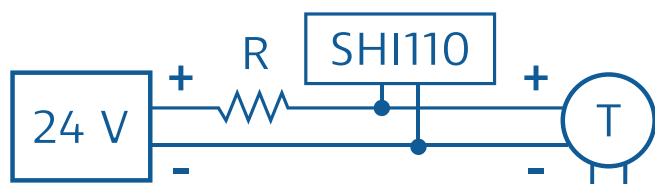
- Ideal para configuração e monitoração fácil e rápida de instrumentos HART.
- Alimentação de instrumentos HART através de fonte 24 V integrada, sem necessidade de fontes externas ou resistores.

Especificações Técnicas

Modos de Operação

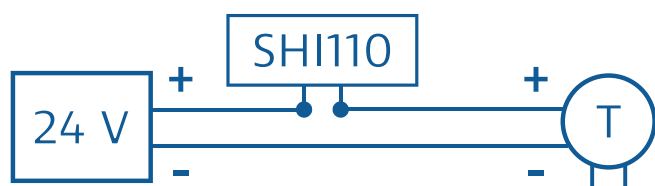
Passivo / Padrão

No modo passivo, a interface SHI110 é conectada em paralelo com o instrumento HART, de acordo com a figura abaixo. Nesse modo, a interface depende de uma fonte 24 V e resistor HART externo.



Resistor integrado

No modo com resistor integrado, a interface SHI110 é conectada em série com o instrumento HART, de acordo com a figura abaixo. Nesse modo, a interface requer apenas de uma fonte 24 V para se comunicar com o instrumento, sem necessidade de um resistor HART externo.



Ativo (alimentação 24 V)

No modo ativo, a interface SHI110 é conectada diretamente ao instrumento HART, de acordo com a figura abaixo. Nesse modo, a interface já alimenta o instrumento e integra o resistor HART.



Especificações HART

Versões suportadas

HART 4, HART 5, HART 6, HART 7.

Meio físico suportado

HART FSK (Bell 202).

Resistor HART

Resistor interno de 250 Ω incluso nos modos "resistor integrado" e "ativo".

Sinal de saída

Ondas de $0,5 \pm 0,2$ V pp em 1200/2200 Hz.



Alimentação

Consumo de corrente

- ~15 mA em 5 V sem saída de alimentação.
- ~250 mA em 5 V com saída de alimentação para instrumentos em 20 mA.

Saída de alimentação

- 24 V dc ± 10 % em 4 mA com resistor de 250 Ω .
- Corrente de saída máxima de 40 mA (com proteção contra curtos-circuitos e limitação automática de corrente).

Conectores

Conector USB

USB tipo C fêmea
(acompanha cabo USB tipo C macho para USB tipo A macho).

Conector malha/loop HART

BNC tipo fêmea
(fornecido com opções de cabo BNC macho para garras jacaré, "mini-grabber" ou outras).



Isolação Galvânica

1500 V ac entre malha/loop HART e conector USB
(apenas nos modos "passivo" e "resistor integrado").

Indicadores LED

- 1 x indicador de transmissão de dados:
TX - LED vermelho.
- 1 x indicador de recebimento de dados:
RX - LED azul.
- 1 x indicador de estado de alimentação USB:
ALIMENTAÇÃO USB - LED azul / vermelho
- 3 x indicador de modo de operação:
PASSIVO/PADRÃO - LED verde
RESISTOR INTEGRADO - LED amarelo
ALIMENTAÇÃO 24 V - LED vermelho

Botões

1 x botão **MOD0**, utilizado para alternar entre os modos de operação da interface.

Condições de Ambiente

Temperatura de operação

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F).

Temperatura de armazenamento

-10 ... 70 °C (14 ... 158 °F).

Temperatura de operação

0 ... 90 % sem condensação.



Características Físicas

Dimensões do invólucro

115 mm x 54 mm x 21 mm.

Comprimento cabo USB padrão

1,0 m.

Comprimento cabo BNC padrão

1,2 m.

Comprimento total dos cabos

2,2 m.

Grau de proteção

IP40.

Softwares Compatíveis

- PACTware®, FieldCare®, PRM®, e outros FDT Frame Applications.
- DevCom2000 (com biblioteca HART DD oficial completa do FieldComm Group™).
- Sharp S10, CONF401® e outros aplicativos HART Host genéricos.



Códigos de Encomenda

Modelo		
SH110		
	Cód.	Conjunto de Acessórios
	KA	Acompanha: - Bolsa de transporte em nylon resistente à água com espuma de proteção e alça - A-CB-00001: Cabo USB tipo A macho para USB tipo C fêmea em nylon trançado (1 metro) - A-CB-00002: Cabo BNC macho para 2 x garras jacaré polarizadas (1,2 metros) - A-CB-00003: Cabo BNC macho para 2 x garras tipo "mini-grabber" (1,2 metros)
	KB	Acompanha: - A-CB-00001: Cabo USB tipo A macho para USB tipo C fêmea em nylon trançado (1 metro) - A-CB-00002: Cabo BNC macho para 2 x garras jacaré polarizadas (1,2 metros)
	KC	Acompanha: - A-CB-00001: Cabo USB tipo A macho para USB tipo C fêmea em nylon trançado (1 metro) - A-CB-00003: Cabo BNC macho para 2 x garras tipo "mini-grabber" (1,2 metros)
	KS	Especial (sob consulta)

SH110 -	KA
---------	----

SH110, acompanha bolsa de transporte de nylon, cabo USB A para USB C (1 metro), cabo BNC macho para 2 x garras jacaré polarizadas (1,2 metros) e cabo BNC macho para 2 x garras tipo "mini-grabber" (1,2 metros)

Acessórios

- **A-CB-00001:** Cabo USB tipo A macho para USB tipo C fêmea em nylon trançado, com comprimento total de 1 metro.
- **A-CB-00003:** Cabo com conector BNC macho para duas garras tipo "mini-grabber" polarizadas (vermelha e preta), com comprimento total de 1,2 metros.



- **A-CB-00002:** Cabo com conector BNC macho para duas garras tipo jacaré polarizadas (vermelha e preta), com comprimento total de 1,2 metros.

