



CONV256

INTERFACE SERIAL
SERIAL INTERFACE
INTERFAZ SERIAL
RS-232 USB / RS-485

Ver.02



CONV256V02-05T-11735-2604

PORTUGUÊS

1. DESCRIÇÃO

A **INTERFACE CONV 256** da Full Gauge permite que os controladores Full Gauge com comunicação serial sejam conectados a um PC que possua uma porta de comunicação serial RS-232 ou USB. A interface se encarrega então de transformar o padrão elétrico utilizado pelo PC para o padrão elétrico RS-485 utilizado pelos controladores.

A Full Gauge utiliza a rede RS-485 para proporcionar maior robustez e confiabilidade à comunicação entre seus controladores e o Software Sitrad®. A comunicação é estabelecida a dois fios (A e B), podendo-se então efetuar uma comunicação Half-Duplex em que o PC é o mestre e os controladores são escravos.

OBS: Porta USB compatível somente com o padrão USB 2.0 e Windows NT, 2000, 2003, XP, Vista, 7, 8, 10 e 11.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Alimentação:** 115 ou 230Vac
- **Temperatura de operação:** 0 a 50°C
- **Três Led's de indicação:** um para sinalizar que a interface está ligada (POWER) e outros dois que indicam transmissão (TX) e recepção (RX) serial em andamento.
- Um conector USB-B fêmea para ligação com o PC, utilizando cabo específico fornecido juntamente com a Interface.
- Pode ser utilizado também um cabo DB9 para ligação com o PC (não fornecido com a Interface).
- Oito portas RS-485 independentes para conexão de até 32 instrumentos por porta, sem a necessidade de terminação.

3. ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA A INTERFACE CONV 256

- Conecte os bornes **A** e **B** da interface com os respectivos bornes **A** e **B** das caixas distribuidoras e instrumentos. A utilização de cabos blindados (com malha externa) é opcional, caso seja utilizado, conecte as malhas nos bornes \perp da interface e caixas distribuidoras e o borne \perp da interface deve ser ligado também a um terra confiável;
- Conecte o cabo serial RS-232 ou USB ao computador (**Ambos não podem ser conectados simultaneamente**);
- Selecione a voltagem de funcionamento e ligue a interface à uma rede de alimentação elétrica.

OBS:

- A extensão da rede RS-485 deve ser de no máximo 1000m.
- Sempre utilizar cabos USB certificados e com comprimento máximo de 1.8 metros.

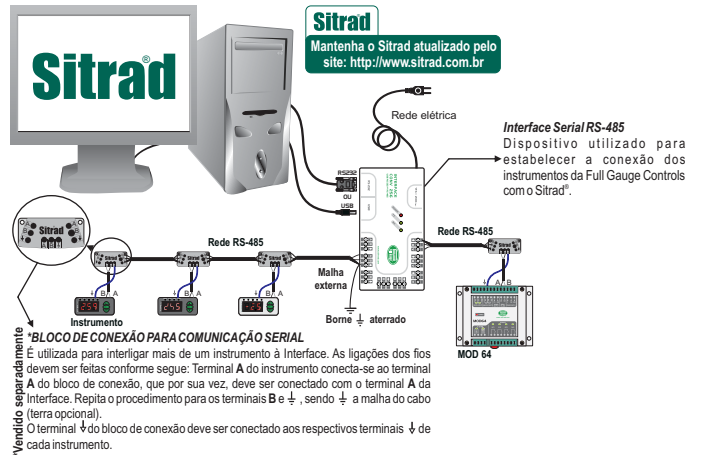
4. INSTALAÇÃO

Esta interface conversora usa comunicação HID (Dispositivo de Interface Humana), por isto não necessita de nenhuma instalação de driver no Windows.

No Sitrad é preciso acessar as configurações do programa e configurar a comunicação como USB.

Para maiores informações sobre como configurar o Sitrad® para acessar a porta USB, como desinstalar o driver ou outra forma de fazer esta instalação, leia o manual do driver USB que está no CD de instalação enviado junto com a CONV256, no caminho "D:\DriverUSB\AjudaUSB.exe", onde "D:" é a letra do seu leitor de CD-ROM.

INTERLIGANDO CONTROLADORES, INTERFACE SERIAL RS-485 E COMPUTADOR



INFORMAÇÕES AMBIENTAIS

Embalagem:
Os materiais utilizados nas embalagens dos produtos Full Gauge são 100% recicláveis. Procure fazer o descarte através de agentes recicladores especializados.

Produto:
Os componentes utilizados nos controladores Full Gauge podem ser reciclados e reaproveitados se forem desmontados por empresas especializadas.

Descarte:
Não queime nem jogue em lixo doméstico os controladores que atingirem o fim de sua vida útil. Observe a legislação existente em sua região com relação à destinação do produto. Em caso de dúvidas entre em contato com a Full Gauge Controls.

ENGLISH

1. DESCRIPTION

Full Gauge's **CONV 256 INTERFACE** allows for Full Gauge controllers, equipped with serial communication, to be connected to a PC that has a RS-232 or USB serial communications port. The interface then takes care of the transformation of the voltage levels used by the PC to RS-485 voltage levels used by the controllers.

Full Gauge uses a RS-485 network to make the communication between the controllers and Sitrad® Software more rugged and reliable. The communication is made over two wires (A and B), allowing to perform half-duplex communications, where the PC is master and controllers are slaves.

NOTE: USB port compatible only with USB 2.0 standard and Windows NT, 2000, 2003 or XP, Vista, 7, 8, 10 and 11.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Power:** 115 or 230Vac
- **Operating temperature:** 0 to 50°C (32 to 122°F)
- **Three indication Leds:** one to signal that the interface is ON (POWER) and other two to indicate that serial transmission (TX) and reception (RX) are in progress.
- One USB-B female connector for the connection to the PC, using the special cable supplied with the interface.
- You can also use a DB9 cable for connection with PC (not supplied with the Interface)
- Eight independent RS-485 ports for the connection of up to 32 instruments on each port, without the need for terminating resistors.

3. CONNECTION SCHEMATIC OF CONV 256 INTERFACE

- Connect terminals **A** and **B** of the interface to the respective **A** and **B** terminals in distribution boxes and instruments. The use of shielded cable (with external mesh) is optional. If used, connect the mesh to \perp terminals in the interface and distribution boxes. Additionally, the \perp terminal in the interface must be connected to a reliable ground;
- Connect the RS-232 or USB serial cable to the computer (They cannot be both connected at the same time);
- Select the operating voltage and connect the interface to an electrical outlet.

NOTE:

- The length of RS-485 network must not exceed 1000m (3280 ft).
- Always use certificated USB cables, not exceeding 1.8 meters (6 ft) in length.

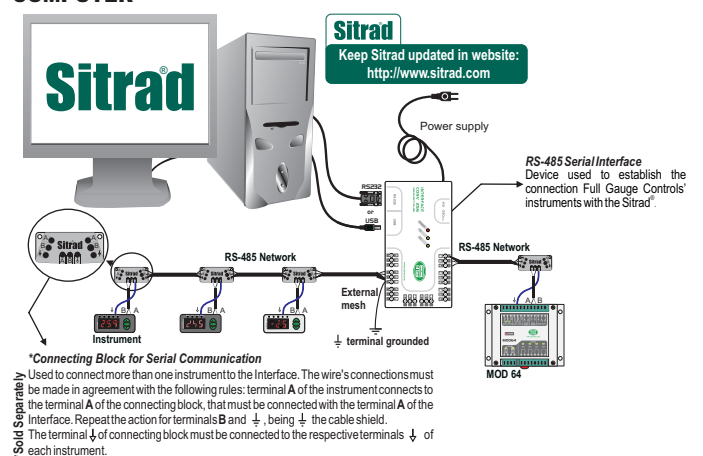
4. INSTALLATION

This interface uses HID communication (Human Interface Device), so it doesn't need any installation driver on Windows.

On the Sitrad you need to access the program settings and setup the communication as USB.

For further information on how to configure Sitrad® to access USB port, please refer to the USB driver manual, which can be found in the installation CD supplied with CONV 256 through the path "D:\DriverUSB\AjudaUSB.exe", where "D:" is the letter corresponding to the CD-ROM driver unit in your computer.

INTEGRATING CONTROLLERS, RS-485 SERIAL INTERFACE AND COMPUTER





ENVIRONMENTAL INFORMATION

Package:

The packages material are 100% recyclable. Just dispose it through specialized recyclers.

Products:

The electro components of Full Gauge controllers can be recycled or reused if it is disassembled for specialized companies.

Disposal:

Do not burn or throw in domestic garbage the controllers which have reached the end-of-life. Observe the respectively law in your region concerning the environmental responsible manner of dispose its devices. In case of any doubts, contact Full Gauge controls for assistance.

ESPAÑOL

1. DESCRIPCIÓN

La interfaz **CONV 256** de Full Gauge permite que los controladores Full Gauge con comunicación serial sean conectados a una PC que posea una puerta de comunicación serial RS-232 o USB. La interfaz se encarga entonces de transformar el estándar eléctrico utilizado por la PC al estándar eléctrico RS-485 utilizado por los controladores.

La Full Gauge utiliza la red RS-485 para proporcionar mayor robustez y confiabilidad en la comunicación entre sus controladores y el Software Sitrad®. La comunicación es establecida a dos hilos (A y B), pudiéndose efectuar así una comunicación Half-Duplex en que la PC es el máster y los controladores son esclavos.

OBS: Puerta USB compatible solamente con el estándar USB 2.0 y Windows NT, 2000, 2003, XP, Vista, 7, 8, 10 y 11.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Alimentación:** 115 o 230Vac
- **Temperatura de operación:** 0 hasta 50°C
- **Tres Led's de indicación:** uno para señalar que la interfaz está conectada (POWER ●) y otros dos que indican transmisión (TX ●) y recepción (RX ●) serial, en marcha.
- Un conector USB-B hembra para conexión con la PC, utilizando cable específico provisto con la interfaz.
- También puede utilizar un cable DB9 para conexión con PC (no suministrada con la Interface)
- Ocho puertos RS-485 independientes para conexión de hasta 32 instrumentos por puerta, sin la necesidad de terminación.

3. ESQUEMA DE CONEXIÓN PARA LA INTERFAZ CONV 256

- Conecte los bornes **A** y **B** de la interfaz con los respectivos bornes **A** y **B** de las cajas distribuidoras e instrumentos. El uso de cables blindados (con red externa) es opcional, en caso de que sea utilizado, conecte las redes en los bornes \perp de la interfaz y cajas distribuidoras y el borne \perp de la interfaz debe ser conectado también a un cable a tierra confiable;
- Conecte el cable serial RS-232 o USB a la computadora (**Ambos no pueden ser conectados simultáneamente**);
- Seleccione el voltaje de funcionamiento y conecte la interfaz a una red de alimentación eléctrica.

OBS:

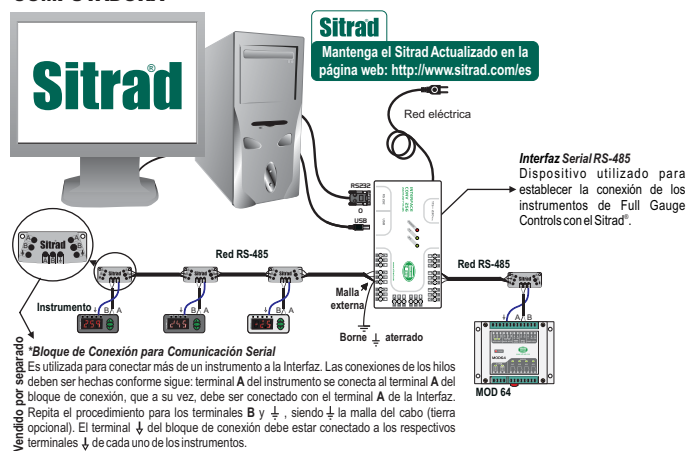
- La extensión de la red RS-485 debe ser de, máximo, 1000 m.
- Utilice siempre cables USB certificados y con un largo máximo de 1,8 metros.

4. INSTALACIÓN:

Esta interfaz conversora utiliza comunicación HID (Dispositivo de Interface Humana), por esto no necesita de ninguna instalación del driver en el Windows. En el Sitrad es necesario acceder a las configuraciones del programa y configurar la comunicación como USB.

Para mayores informaciones sobre cómo configurar el Sitrad® para acceder la puerta USB, lea el manual del driver USB que está en el CD de instalación enviado junto con la CONV256, en el camino "D:\DriverUSB\AjudaUSB.exe", donde "D:" es la letra de su lector de CD-ROM.

INTERCONECTANDO CONTROLADORES, INTERFACE SERIAL RS-485 Y COMPUTADORA



INFORMACIONES AMBIENTALES

Embalaje:

Los materiales utilizados en los embalajes de los productos Full Gauge son 100% reciclables. Busque siempre agentes de reciclaje especializados para hacer el descarte.

Producto:

Los componentes utilizados en los instrumentos Full Gauge pueden ser reciclados y aprovechados nuevamente si fueron desmontados por empresas especializadas

Descarte:

No quemar ni tirar en residuo doméstico los controladores que lleguen al fin de su vida útil. Observe la legislación, existente en su país, que trate de los destinos para los descartes. En caso de dudas comuníquese con Full Gauge.