



FG-Wi CONVERTER

CONVERSOR RS-485 ↔ WIRELESS

Ver.01



FGWICONV01-01T-10894

1. DESCRIÇÃO

O sistema de comunicação wireless FG-Wi Converter, permite a interligação dos controladores Full Gauge com o software supervisoríto Sitrad, através de comunicação por rádio, substituindo o cabeamento utilizado pela comunicação serial RS-485. O sistema é composto por um rádio operando em modo MASTER conectado ao computador (onde será executado o programa supervisoríto) e por um ou mais rádios operando em modo SLAVE conectados aos controladores. A conexão entre o rádio em modo MASTER e o computador, e entre os rádios em modo SLAVE e os controladores se dá por comunicação serial RS-485. Um rádio em modo SLAVE pode ser conectado a vários controladores.

2. APLICAÇÃO

• Substituição da comunicação serial RS-485 por comunicação via rádio.

*O FG-Wi Converter foi projetado para funcionar somente com aparelhos da Full Gauge Controls

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Alimentação: 80 a 280 Vac (50/60 Hz)
- Frequência de operação: 433 MHz +/- 100 kHz
- Potência de saída: 10 dBm
- Sensibilidade: -100 dBm
- Dimensões (L x A x C): 81 x 30 x 63mm
- Temperatura de operação: 0 a 50°C
- Umidade de operação: 10 a 90%UR

OBS: Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

4. CONFIGURAÇÕES

4.1 Configuração de modo de operação MASTER/SLAVE

Para configurar o rádio em modo MASTER ou SLAVE, a chave 1 deve ser posicionada corretamente. Posicionando-se a chave 1 para baixo o rádio é configurado em modo MASTER (após 5 segundos a indicação acenderá). Posicionando-se a chave 1 para cima o rádio é configurado em modo SLAVE.

4.2 Configuração de rede

Quando há mais de uma rede FG-Wi (mais de um rádio em modo MASTER) na mesma área de operação, deve-se configurar cada rede com uma identificação única. Essa identificação é gerada pelo MASTER e deve ser configurada em todos os SLAVES e ROUTERS integrantes dessa rede. Para os rádios que operam em modo SLAVE obterem sua identificação de rede, o MASTER deve ser configurado para gerar a identificação colocando a chave 2 posicionada para baixo (caso seja necessário acrescentar outro rádio em uma rede previamente existente, a chave 3 deve ser posicionada para baixo). Após 5 segundos o MASTER estará gerando a identificação de rede (o LED MASTER começará a piscar).

Para obter a identificação de rede para o rádio em modo SLAVE, a chave 2 do mesmo deve ser posicionada para baixo. Após 5 segundos o SLAVE entrará em modo de identificação de rede. Assim que o SLAVE identificar a rede, as indicações TX e RX acenderão, indicando que a rede foi identificada. A chave 2 deve ser posicionada novamente para cima. Esse procedimento deve ser repetido para cada SLAVE presente na rede. Após todos os SLAVES identificarem a rede, o MASTER deve ser configurado para operação normal, posicionando-se novamente a chave 2 (somente a chave 3, caso seja uma rede previamente existente) para cima.

5. POSICIONAMENTO DAS CHAVES

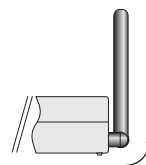


Chaves 1 2 3	Função ou modo de operação
	Modo de operação configurado como SLAVE
	Sem função
	Identificação de rede (SLAVE)
	Sem função
	Modo de operação configurado como MASTER
	Sem função
	Gera identificação de rede (MASTER)
	Gera nova identificação de rede (MASTER)

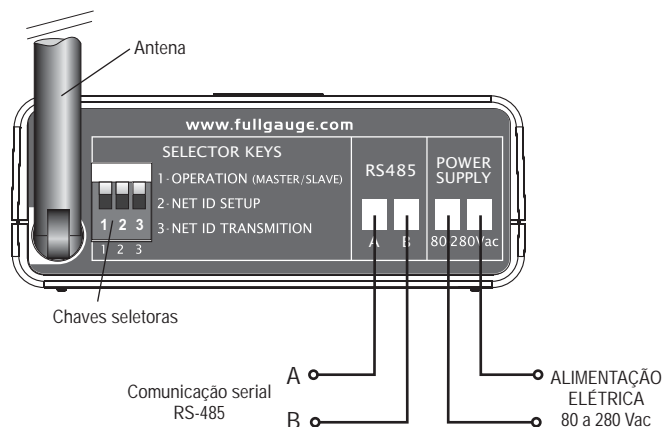
6. INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Para instalar uma rede FG-Wi, um dos rádios deve ser configurado em modo MASTER e conectado ao computador (que executará o Sitrad) através de um conversor RS-232 / RS-485 ou USB / RS-485 (CONV32, CONV96 ou CONV256). Os demais rádios da rede, devem ser configurados em modo SLAVE e conectados aos controladores através da conexão RS-485 (cada SLAVE pode ser conectado a um ou mais controladores). Assim que todos os pontos (rádios) da rede FG-Wi estiverem devidamente configurados, conectados aos controladores e à alimentação elétrica, o Sitrad pode ser executado e as estações podem ser localizadas e operadas normalmente.

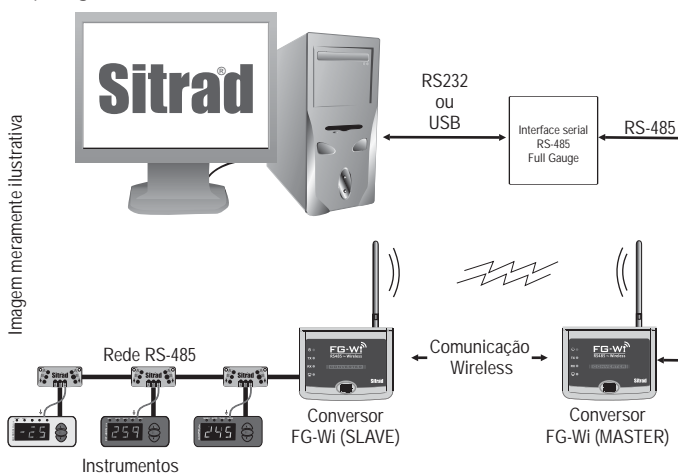
OBS.: Para um melhor desempenho, a antena deve ser disposta perpendicularmente ao corpo do FG-Wi CONVERTER.



7. ESQUEMA ELÉTRICO



Topologia básica de uma rede FG-Wi



IMPORTANTE

Conforme capitulos da norma NBR 5410:

- 1: Instale protetores contra sobretensões na alimentação.
- 2: Cabos de sensores e de sinais de computador podem estar juntos, porém não no mesmo eletroduto por onde passam alimentação elétrica e acionamento de cargas.

Mais informações contate o nosso departamento de Eng. de aplicação através do e-mail eng-aplicacao@fullgauge.com.br ou pelo telefone/fax +55 51 3475.3308.