



Apresentação

O FRB229 é um rádio serial móvel de 1 Watt que opera na faixa de 900MHz com tecnologia *Spread spectrum*. Disponibiliza ao usuário um canal USB para troca de dados e configuração do rádio.

Desenvolvido para aplicações portáteis de supervisão remota o FRB229 opera como mestre e pode ser facilmente conectado a um microcomputador tipo notebook através de uma porta USB. Adicionalmente com a utilização do cabo adaptador o rádio pode ser alimentado através de um acendedor de cigarro automotivo.

Este modelo de rádio é totalmente compatível com os modelos de rádio da HI tecnologia FRB228, MM2600 e MM2601.

Software

Para a configuração do rádio FRB229, utilizar os seguintes aplicativos:

- Terminal de dados – *Hyper Terminal* do windows.
- Driver USB – Driver para utilização da porta USB, disponível no site da HI Tecnologia.
- Tool Suíte – Ambiente para programação do rádio, disponível no site www.freewave.com.

Dados Técnicos - Gerais

Alimentação	6 a 30V DC 6W – Transmissão
Consumo (máx)	1W – Recepção 1/4W – Ocioso
Temperatura de Operação	- 40 .. 75 °C
Temperatura de Estocagem	- 40 .. 75 °C
Umidade Relativa	< 95% sem condensação
Peso	330g - aproximado
Caixa	Aço Carbono
Grau de Proteção	IP10
Dimensões	66 (L) x 26,5 (A) x 176 (P)mm

Dados Técnicos - Transmissão

Frequência	902 a 928 MHz
Potência (RF)	100mW a 1W (+/- 30 dBm)
Alcance	96 Km (Visada direta e ganho = 0 dBm)
Modulação	Spread spectrum GFSK, 115.2 Kbps or 153.6 Kbps

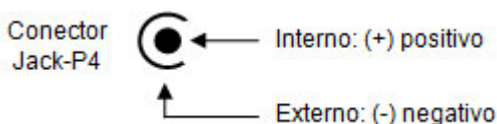


Interface

Itens para interface com usuário disponível no rádio FRB229.



A. Conector de Alimentação



B. Porta de Comunicação

Disponível via conector USB tipo B – 4 Pinos.

C. Conexão da Antena

Realizada através do conector SMA – Fêmea.

D. Botão para Configuração

Botão para ativação do modo de setup do rádio.

E. Leds de Sinalização

Três leds (CD, TX e CTS) para sinalização de status / comunicação.

Conexões

• **Conexão com microcomputador**

Realizada diretamente através de um cabo USB



Exemplos de Utilização

• **Supervisão e controle remoto**



Configuração

A configuração do rádio é feita através da porta USB do rádio utilizando um terminal de dados.

❖ **Acesso ao menu de configuração**

Para acessar o menu de configuração do rádio através de um terminal de dados é necessário configurar a porta serial do terminal conforme indicado a seguir:

Parâmetro	Valor
Bits por segundo	19200
Bits de dados	8
Paridade	Nenhuma
Bits de parada	1
Controle de fluxo	Nenhum

Inicie uma conexão e em seguida pressione o botão (D – Botão para configuração) para ativação do modo de setup. O botão está localizado no interior do rádio e pode ser acessado externamente através da tampa superior na área abaixo do adesivo.

Ao pressionar o botão de configuração, os leds (CD, TX e CTS) devem ficar acesos na cor verde e o menu de

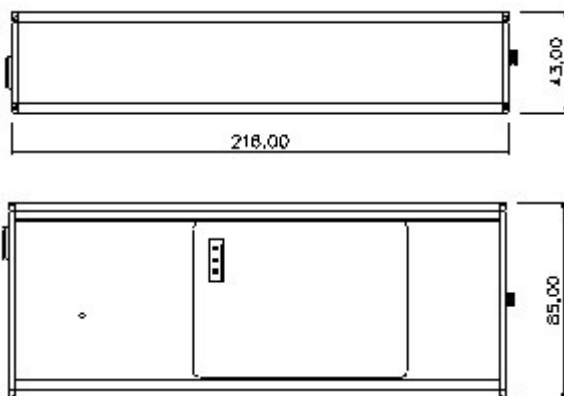


configuração do rádio deverá ser apresentado na tela do terminal. A navegação no menu é realizada através dos números associados aos parâmetros de configuração e para retornar utilize a tecla "Esc".

Para obter mais informações sobre os parâmetros de configuração, consulte documentação de apoio disponível no site da HI Tecnologia.

- LUM0002AI.pdf - Manual do rádio Freewave.
- PNS00033.pdf - Operação e configuração dos módulos FRB228 e FRB229.

Dimensões (milímetros)



Codificação do Produto

PN	Descrição
300.304.229.000	Rádio serial 900MHz, 1 watt + Cabo alimentação + cabo USB