

WCR 200 CONFIG – MANUAL DO USUÁRIO

Sobre o WCR 200

O modelo **WCR 200** é um modem wireless, com protocolo proprietário de retransmissão de erro, em topologia ponto a ponto e multiponto totalmente ligada

Deve ser utilizado para troca de dados em curta distancia, com alcance maximo de 100m em visada.

Possui comunicação bi-direcional (receptor e transmissor) com baixo consumo.

Transmissão de +10dbm / Recepção -112dbm. Portadora em 905Mhz, com possibilidade de outras frequências sob encomenda.

ID (identificador) e Baud Rate do canal serial configurável em 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 e 38400 bps em 8N1.

O pacote de dados é transmitido após timeout de 10ms do envio de dados ao modulo. Possui buffer interno de ate 240 bytes. Em caso de buffer overflow, os bytes recebidos serão descartados.

Modo de comunicação

Comunicação Ponto a Ponto:

Para o formato Ponto a Ponto, onde se deseja conectar dois aparelhos, não há necessidade de se enviar o ID de cada modulo em seus pacotes de dados, desta forma, os equipamentos a serem conectados não necessitam de configurações de ID.

Ambos os módulos permanecerão em modo recepção, ate receber um pacote de dados, enviando-o logo em seguida.

Assim que o outro modulo recebe os dados via wireless, os envia aos canais seriais do modulo.

Comunicação Multiponto totalmente ligada:

Para o formato Multiponto, todos os módulos podem conversar entre si.

A cada modulo, um ID deve ser gravado. OBS: não se deve configurar dois módulos com um mesmo ID. Respostas intermitentes podem ocorrer.

Ao inicio de cada pacote, o primeiro byte a ser enviado deve corresponder ao ID do modulo que se deseja comunicar.

Após recebido o pacote de dados, o modulo envia apenas ao modulo do Id correspondente. Caso o dado chegue corrompido, automaticamente o modulo transmissor reenvia o dado, retransmitindo-o ate que o modulo receptor valide o pacote de dados, enviando então para a saída serial.

Características

- Alimentação de 9 a 12V.
- Comunicação pela porta RS 485, RS 232 e nível lógico 3.3V.
- Fácil Configuração de baud rate através de qualquer porta serial.
- Log interno de 512Kb – opcional.

Modo de utilização

Conecte o canal serial desejado a respectiva entrada do modulo.

Conector DB9, para comunicação em RS232, deve ser conectado da seguinte forma:

Pino 2 – Rx

Pino 3 – Tx

Pino 5 – GND

Conector Rj45, para comunicação em Rs485, deve ser conectado da seguinte forma:

Pino 4 – D+

Pino 5 – D-

Pino 1, 2, 3, 6, 7, 8 – GND

Conector molex 5 vias, para comunicação TTL, deve ser conectado da seguinte forma:

Pino 1 – Rx

Pino 2 – Tx

Pino 3 – GND

Pino 4 – Pino de Configuração do módulo.

Pino 5 – Uso futuro para Sleep Mode em breve.

Conector VDC

Alimente o módulo com tensão DC entre 9 e 12V. Em seguida o led Link deverá acender. Caso não acenda, inverta a ligação e observe o led Link acender. Caso ainda não acenda, verifique a fonte de alimentação. Se a fonte de alimentação estiver ok, procure nossa assistência técnica.

Configuração de fábrica

Baud rate – 9600 bps 8N1.

Transmissão wireless - Topologia ponto a ponto.

Configuração de Baud Rate

Para configurar o Baud rate, coloque um strap no pino 3 e 4 do conector TTL, permitindo a entrada em modo configuração.

Através de um dos canais seriais, envie o seguinte comando para configuração:

Obs: todos os dados devem ser transmitidos em ASCII.

< B X > onde B em ASCII (66 em decimal e 42 em hexadecimal) significa configuração de baud rate e X em ASCII contem o baud a ser configurado conforme a tabela abaixo:

1 – 1900 bps

2 – 2400 bps

3 – 4800 bps

4 – 9600 bps

5 – 19200 bps

6 – 38400 bps

O modulo ira responder em ASCII com < N O K > em caso de falha na comunicação e < O K X > se o comando for aceito, onde X repetira o comando enviado para averiguação.

Configuração modo transmissão (topologia ponto a ponto ou multiponto)

Para configurar o modo transmissão, coloque um strap no pino 3 e 4 do conector TTL, permitindo a entrada em modo configuração.

Através de um dos canais seriais, envie o seguinte comando para configuração:

Obs: todos os dados devem ser transmitidos em ASCII.

< **M X** > onde M em ASCII (77 em decimal e 4D em hexadecimal) significa configuração de modo transmissão e X em ASCII contem o modo a ser configurado conforme a tabela abaixo:

1 – Modo ponto a ponto.

2 – Modo multiponto.

Configuração de ID

Para configurar ID do modulo, coloque um strap no pino 3 e 4 do conector TTL, permitindo a entrada em modo configuração.

Através de um dos canais seriais, envie o seguinte comando para configuração:

Obs: todos os dados devem ser transmitidos em ASCII, exceto o numero de ID que deve assumir o valor decimal desejado.

< **I D X** > Onde X deve ser um valor de ID de 1 a 255.

O modulo ira responder em ASCII com < N O K > em caso de falha na comunicação e < O K X > se o comando for aceito, onde X repetira o comando enviado para averiguação.

Para verificar o ID gravado anteriormente, envie o seguinte comando:

< I D ? >

O modulo ira responder em ASCII com < N O K > em caso de falha na comunicação e < O K X > se o comando for aceito, onde X corresponde ao ID gravado.

Log opcional

Para baixar o log de dados, coloque um strap no pino 3 e 4 do conector TTL, permitindo a entrada em modo configuração.

Através de um dos canais seriais, envie o seguinte comando:

Obs: todos os dados devem ser transmitidos em ASCII.

< L O G > em ASCII.

Caso o dado chegue corretamente o modulo inicia o envio dos bytes armazenados na memória.

Para limpar a memória do log, envie o seguinte comando:

< C L E A R >

Caso o dado chegue corretamente, o modulo deve responder < O K > em ASCII