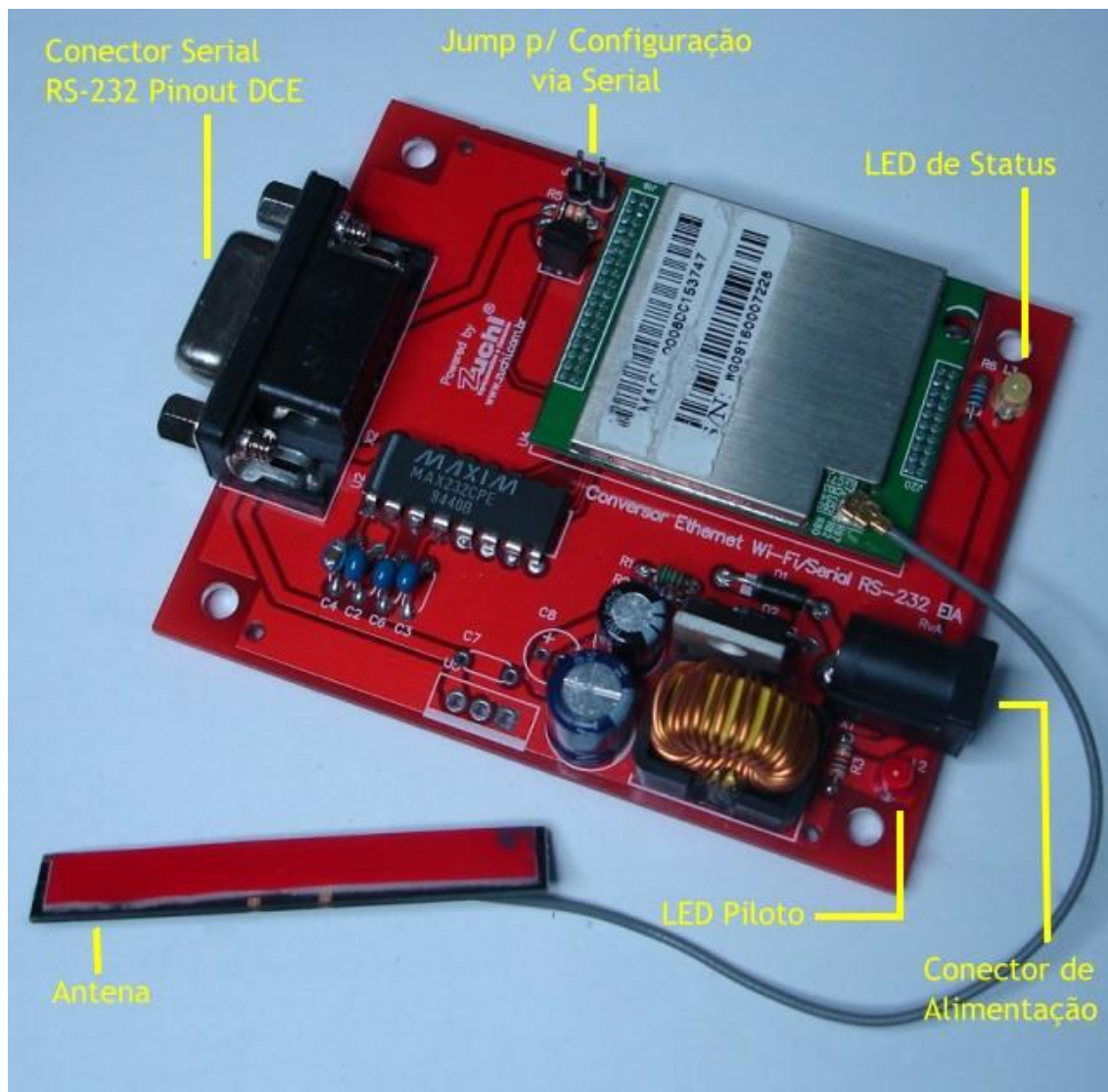


Guia de Instalação Rápida e Configuração

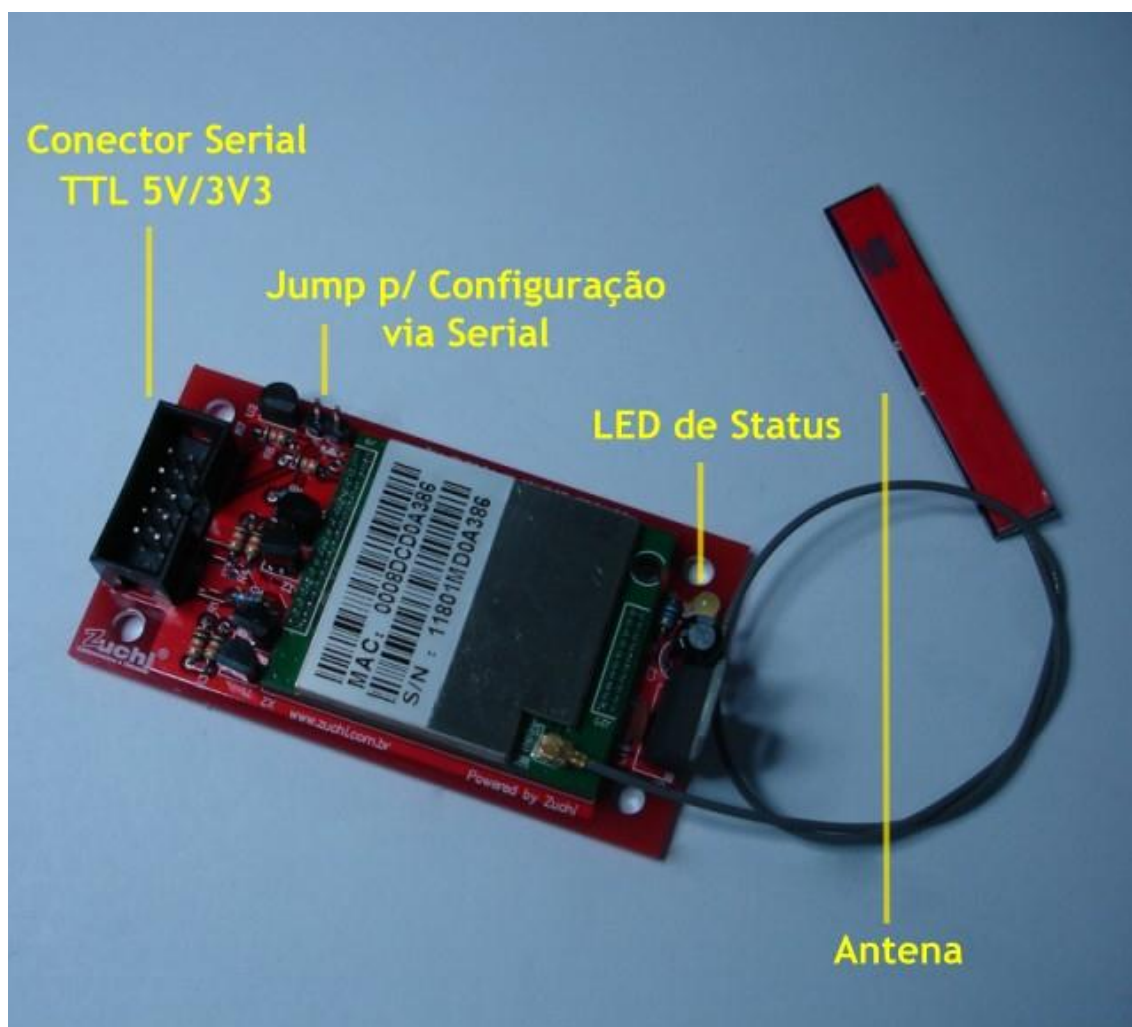
Conversores Ethernet Wi-Fi/Serial RS-232 EIA e Ethernet Wi-Fi/ Serial TTL 5V-3V3

Versão 1.0

Conversor Ethernet Wi-Fi/Serial RS-232 EIA



Conversor Ethernet Wi-Fi/ Serial TTL 5V/3V3



Introdução

Antes de efetivamente podermos utilizar os Conversores Ethernet Wi-Fi/ Serial, é necessário que façamos algumas configurações básicas nos mesmos. Estas configurações podem ser feitas via rede sem fio ou através da porta serial dos mesmos. Vamos ver aqui neste tutorial s duas maneiras de fazê-lo.

Os Conversores Ethernet Wi-Fi/Serial RS-232 EIA e Ethernet Wi-Fi/Serial TTL 5V-3V3 saem de fábrica configurados para operar como AP (Access Point) e com as configurações de segurança de rede desabilitadas, ou seja, como uma rede Wi-Fi aberta, o que permite que efetueemos uma conexão sem fio diretamente nos mesmos.

Para configurar os Conversores Ethernet Wi-Fi/Serial através de uma rede sem fio é necessário apenas que conectemos a antena nos mesmos e os alimentemos.

Inicialmente, conecte a antena no Módulo Wi-Fi no conector UFL do módulo e em seguida identifique qual é o modelo do seu Conversor, ou seja, Serial RS-232, Serial TTL 5V ou Serial TTL 3V3.

Proceda a alimentação da placa conforme descrito abaixo:

Atenção: Ao contrário do Conversor Wi-Fi/Serial RS-232, os Conversores Wi-Fi/Serial TTL 5V e 3V3 não dispõem de circuito de proteção contra energização invertida ou acima do valor nominal dos mesmos portanto, muito atenção e cuidado ao fazê-lo pois há risco de danificar o conversor caso este seja alimentado incorretamente.

Conversores Ethernet Wi-Fi/Serial RS-232 EIA

Para alimentar o Conversor Wi-Fi/Serial RS-232, conecte ao Conversor no “Conector de Alimentação” identificado pela foto acima, uma fonte de alimentação de 7.5VDC à 24VDC com capacidade de fornecimento de corrente de no mínimo 500mA, e certifique-se que o LED Piloto (vermelho) esteja acesso.

Conversores Ethernet Wi-Fi/Serial TTL 5V

Para alimentar o Conversor Wi-Fi/Serial TTL 5V, tenha em mãos o desenho eletrônico da placa que acompanha a mesma e conecte ao Conversor no “Conector Serial” identificado pela foto acima, uma fonte de alimentação de 5VDC com capacidade de fornecimento de corrente de no mínimo 500mA, entre os pinos 1 (positivo-5V) e pino 3 (negativo - GND).

Conversores Ethernet Wi-Fi/Serial TTL 3V3

Para alimentar o Conversor Wi-Fi/Serial TTL 3V3, tenha em mãos o desenho eletrônico da placa que acompanha a mesma e conecte ao Conversor no “Conector Serial” identificado pela foto acima, uma fonte de alimentação de 3.3VDC com capacidade de fornecimento de corrente de no mínimo 500mA, entre os pinos 3 (positivo-3V3) e pino 4 (negativo - GND).

Configurando o Conversor através de uma rede sem fio e de um navegador

Para configurar o Conversor através de uma rede sem fio faça o seguinte:

Energize a fonte de alimentação ligada ao Conversor e aguarde 60 segundos até que o LED de Status (amarelo) se acenda.

No computador, identifique na lista de Redes sem Fio ao alcance, a rede denominada Zuchi Wi-Fi LAN.

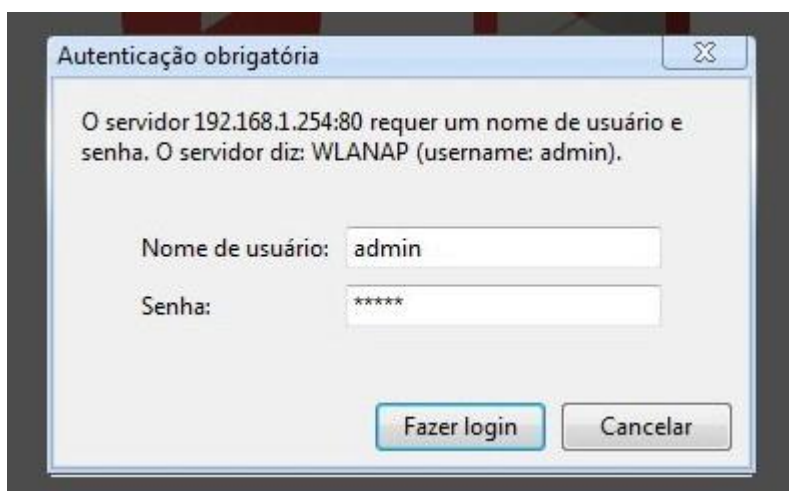


Clique sobre o nome Zuchi Wi-Fi LAN e escolha a opção “conectar” e aguarde alguns segundos.



Em seguida abra o navegador de sua preferência e digite na linha de comando o endereço IP 192.168.1.254, que é o endereço IP de fábrica do Conversor.


Na janela de login digite o ID de fábrica que é admin e a senha que também é admin.



Pronto, temos acesso agora a página http hospedada dentro do Conversor através da qual podemos alterar seus diversos parâmetros. Consulte o Manual do Usuário do Módulo Wi-Fi para conhecimento de todos os recursos e parâmetros disponíveis nos mesmos.

← → ↻ 192.168.1.254/home.asp

WLAN Gateway Module Wireless LAN Access Point....



System Data

System

Uptime:	11 min, 25 secs
Firmware Version:	WLANAP_v1.1.1
Firmware Date:	2009/08/26 14:48:54

LAN Configuration

MAC Address:	00:08:DC:15:37:48
IP Address:	192.168.1.254
Network Mask:	255.255.255.0
Default Gateway:	0.0.0.0

Navigation:

- + Status
- Network Setting
- Wireless Setting
- Serial Setting
- Security
- + Others

Configurando o Conversor através de uma porta serial e do software Zuchi Wi-Fi Config

Os Conversores Ethernet Wi-Fi/Serial RS-232 EIA e Ethernet Wi-Fi/Serial TTL 5V-3V3 podem também ser configurados através de suas interfaces seriais.

A Zuchi disponibiliza a seus clientes um pequeno programa intitulado Zuchi Wi-Fi Config que permite configurar os principais e mais utilizados parâmetros de operação dos Conversores Wi-Fi/Serial.

Caso seja necessário a configuração de algum parâmetro que o software Zuchi Wi-Fi Config não disponibilize, sugerimos a configuração via navegador como descrito acima, ou ainda, o uso de um programa Terminal TTY, seguindo os procedimentos descritos no Manual do Usuário do Módulo Wi-Fi na Programação Via Serial.

Para configurar os Conversores através de suas interfaces seriais, é necessário que os conectemos a um Computador Pessoal através de uma Porta COM (Serial RS-232).

O Conversor Wi-Fi/Serial RS-232 já dispõe em sua placa de um transceiver que converte os sinais TTL presentes no conversor para os níveis de sinal do padrão RS-232, permitindo desta forma que o conectemos diretamente à Porta COM dos Computadores.

Em razão da dificuldade de encontrarmos Portas Seriais RS-232 em alguns Computadores e principalmente Notebooks, podemos fazer uso de um Conversor USB/Serial RS-232 para podermos promover a ligação do Conversor Wi-Fi Serial RS-232 ao Computador.

A Zuchi fabrica diversos Conversores USB/Seriais RS-232. Veja abaixo um dos modelos disponíveis:



Na foto acima, vemos um Conversor USB/Serial RS-232 Pinout DTE que de um lado dispõe de uma interface USB (conector USB-A Macho) e do outro de uma Interface Serial Serial RS-232 (conector DB-9 Macho).

Já os Conversores Wi-Fi/Serial TTL 5V e 3V3, não dispõe de transceiver em suas placas sendo necessário então utilizarmos um circuito adicional para podermos ligá-los à Porta COM do Computador.

A Zuchi fabrica diversos Transceivers Seriais RS-232/TTL 5V-3V3 que podem ser utilizados para este fim. Veja abaixo um dos modelos disponíveis:



Na foto acima, vemos um Transceiver Serial TTL 5V-3V3 Pinout DCE que de um lado dispõe de uma interface Serial RS-232 (conector DB-9) e do outro de uma Interface Serial TTL 5V-3V3 (conector em Barra de Pinos).

Também em razão da dificuldade de encontrarmos Portas Seriais RS-232 em alguns Computadores e principalmente Notebooks, podemos fazer uso de um Conversor USB/Serial TTL 5V-3V3 para podermos promover a ligação do Conversor Wi-Fi/Serial TTL 5V-3V3 ao Computador.

A Zuchi fabrica diversos Conversores USB/Seriais TTL 5V-3V3. Veja abaixo um dos modelos disponíveis:



Na foto acima, vemos um Conversor USB/Serial TTL 5V-3V3 que de um lado dispõe de uma interface USB (conector USB-A Macho) e do outro de uma Interface Serial TTL 5V-3V3 (conector em Barra de Pinos).

Para conectar o Conversor Ethernet Wi-Fi/Serial RS-232 à Porta Serial RS-232 do Computador ou à Porta Serial RS-232 do Conversor USB/Serial, utilize um cabo com a seguinte configuração: conector DB-9 Macho de um lado e DB-9 Fêmea do outro lado com pinagem direta, ou seja, pino-2 RXD c/ pino-2 TXD, pino-3 TXD c/ pino-3 RXD, pino-5 GND c/ pino-5 GND, uma vez que o Computador ou o Conversor USB/Serial dispõe de conector DB-9 com pinout DTE e o Conversor Wi-Fi/Serial dispõe de conector DB-9 com pinout DCE.

Para conectar o Conversor Ethernet Wi-Fi/Serial TTL 5V ou 3V3 a um Transceiver Serial TTL 5V-3V3 ou a um Conversor USB/Serial TTL 5V-3V3, utilize um cabo com a seguinte configuração: conecte o pino TXD do Transceiver ou Conversor USB/Serial TTL no pino RXD do Conversor Wi-Fi/Serial, conecte o pino RXD do Transceiver ou Conversor USB/Serial TTL no pino TXD do Conversor Wi-Fi/Serial e conecte o pino GND do Transceiver ou Conversor USB/Serial TTL no pino GND do Conversor Wi-Fi/Serial.

Feche o jumper de configuração via serial conforme indicados nas fotos no início deste tutorial.

Conecte a fonte de alimentação correspondente no Conversor Wi-Fi/Serial tomando o cuidado de se certificar se a mesma tem a capacidade de corrente necessária, ou seja, 0,5A (500mA).

Aguarde 50 segundos até que o LED de Status (amarelo) se acenda.

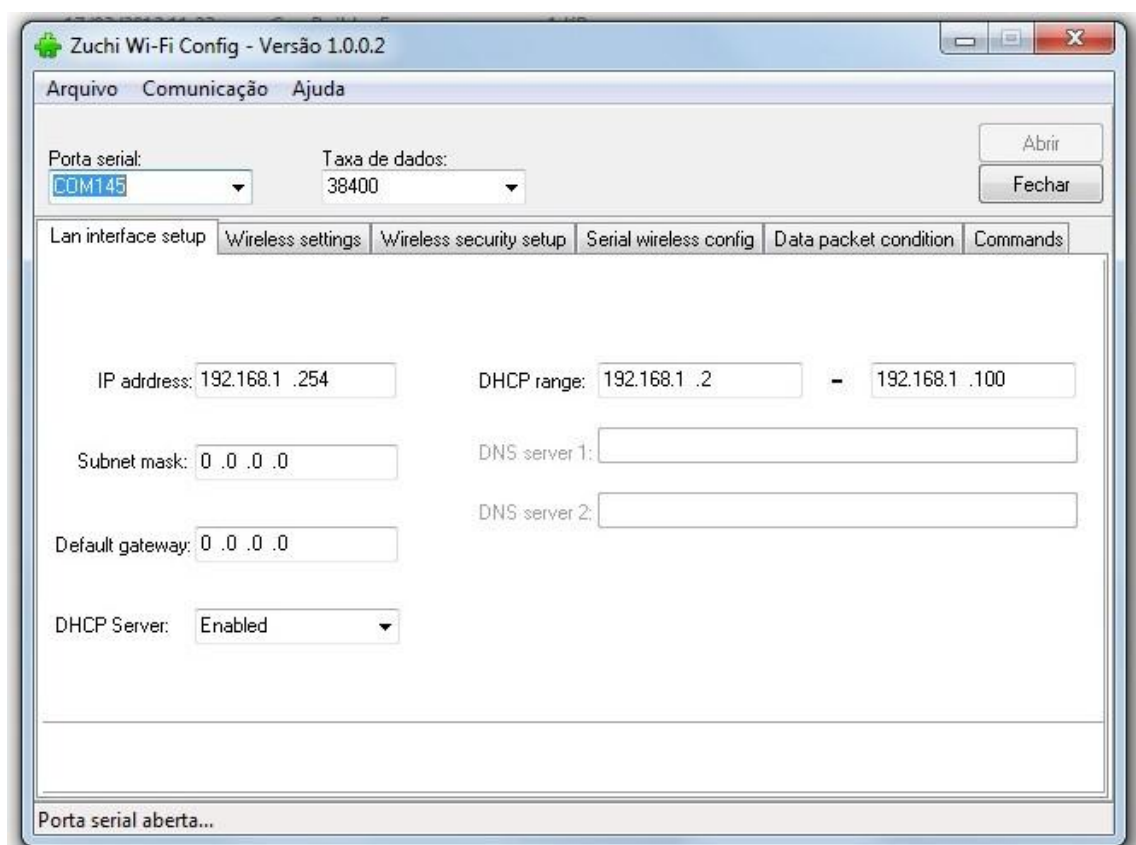
Execute o programa Zuchi Wi-Fi Config.

No programa, selecione a porta serial, por exemplo, "COM1" e sendo o primeiro acesso à configuração através da serial, escolha a taxa de dados de 38400 bps que é a taxa padrão de fábrica.

Clique no botão "Abrir".

No menu superior, vá na opção "Comunicação" e escolha "Ler todos os parâmetros".

Em seguida altere os parâmetros pertinentes à sua aplicação e clique na opção "Enviar todos os parâmetros".





IMPORTANTE:

Para retorno ao modo de operação Wi-Fi, retire o jumper de configuração via serial.

Consulte o Manual do Módulo Ethernet Wi-Fi p/ Serial para descrição de cada um dos parâmetros disponíveis no Conversor.

Para mais informações visite:

www.zuchishop.com.br

www.zuchi.com.br/downloads

www.androidarduino.com.br