



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO
DO CONVERSOR SERIAL / ETHERNET

SW1



Maio/17

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



O **SW1** é um conversor de Interface Serial para ethernet sem fio(IEEE 802.11 b/g/n IEEE 802.11 b/g/n) permitindo a conexão de interfaces RS-232 em redes sem necessidade de cabos .

Baseado no produto HLK- MR02 com funções específicas para CONVERSOR SERIAL/ ETHERNET WIFI .

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Interface Serial: RS-232

Interface ethernet - 01 Wan , 01 Lan e 01 Wi fi

Protocolos Ethernet e TCP/IP incorporados,

Interface LAN: IEEE 802.11 b/g/n

Taxa de transmissão

11n: até 150Mbps;

11g: até 54Mbps;

11b: até 11Mbps.

Frequência - 2.4GHz-2.5GHz (2400MHz-2483.5MHz)

Wifi Work Mode - Client/ AP/ Router

WDS Function - SupportWDS wireless bridge connection

Wireless Mac adress filtro ;

64/128/152 bit WEP encrypton

Segurança WPA-PSK/WPA2-PSK; WPA/WPA2

Configuração remota via web;

Conector de antena SMA

Fonte de alimentação 110/220 Vca / 115 Vcc para adaptação

Dimensões: 85 X 25 X 95 mm (L x A x P) mm;

Temperatura: 0 a 70 °C.

Alimentação : 5 Vcc (fonte externa acessória para outras tensões – sob encomenda)

Modelos disponíveis: RS485 / Wi Fi

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5ºandar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Conexão

Painel frontal



Descrição dos conectores e dos leds de monitoramento:

STS - LED INDICATIVO DE STATUS

LAN- Conector do cabo de rede

WAN- Conector da interface de rede (aplicado no modo roteador)

ANT - Antena

RST - Chave de reset

RS232 - Interface serial RS-232

5 Vcc - Plug para alimentação externa

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 - 5º andar - Centro

Florianópolis - SC - CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 - www.atmc.com.br



Interface RS-232

Pino	Descrição	Direção no SE
1	-	-
2	RXD	SAI
3	TXD	Entra
4	-	-
5	GND	-----
6	-	-
7	-	-
8	-	-

Interface LAN/WAN

Pino	Descrição	Direção no SE
1	TX+	SAI
2	TX-	SAI
3	RXD+	Entra
4	-	-
5	-	-----
6	RXD-	ENTRA
7	-	-
8	-	-

BOTÃO RST

Para retomar a configuração de fábrica, deve-se pressionar o botão RST por 10 segundos.

Entrada de alimentação

É fornecido com o conversor uma fonte de 110/220 Vca / 125 Vcc para 5 Vcc/ 1 A, com o pino central positivo.

Tal fonte pode ser aplicada em 125Vcc.

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Entrada da Antena

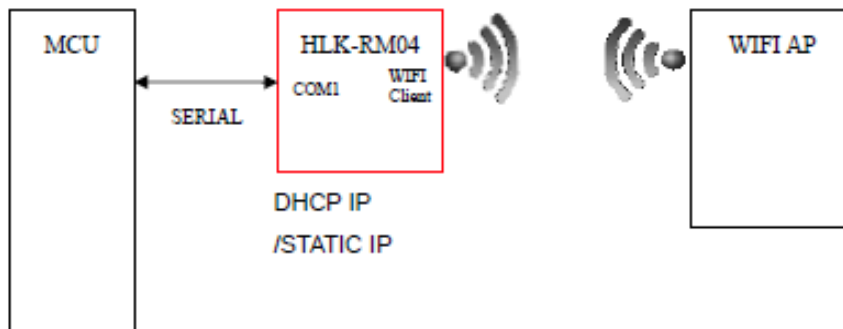
Utiliza-se um conector SMA para antena de uso interno que é fornecida como acessório.

Led sts

O Led STS indica o estado da rede wi-fi:

- Piscando – Wi Fi conectada.
- Apagado – Wi Fi não está conectada;

Modo serial / wifi



Configuração

Para configurar o SW1 é necessário um cabo de rede, um computador e um software para navegação.

As configurações do **SW1** são realizadas através da interface de rede LAN. Ao energizar o SW1, o LED STS irá piscar com frequência baixa;

Configurar o endereço IP do micro/notebook para 192.168.16.X , onde X é um número de 1 a 253, por exemplo : 192.168.16.25

Desta maneira, deve-se conectar o equipamento em um ponto de rede e, através do navegador de internet digitar o endereço IP default do conversor :**192.168.16.254**

Assim, para a configuração, deve-se acessar o equipamento através do navegador de internet :

[http:// 192.168.16.254](http://192.168.16.254) .

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5ºandar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Desta forma apresenta-se a seguinte tela :

Autenticação obrigatória

http://192.168.16.254 exige um nome de usuário e uma senha.

Sua conexão a este site não é particular.

Nome de usuário:

Senha:

Fazer login Cancelar

Nome de usuário : admin
Senha : admin

Apresenta-se a seguinte tela :

HLK-WR02 Web Configur x

192.168.16.254/Serial2Net.asp

HERE LINK Remote Serial Port Server

Support the IEEE802.11b/g/n, IEEE802.3, IEEE802.3u,WPS/WDS, etc.

English 简体中文

HLK-WR02 Serial2Net Settings

NetMode:

WAN

IP Type:

WiFi

SSID:

Encrypt Type:

Password:

IP Address:

Subnet Mask:

	Current	Updated
Serial Configure:	115200,8,n,1	<input type="text" value="115200,8,n,1"/>
Serial Framing Lenth:	64	<input type="text" value="64"/>
Serial Framing Timeout:	10 milliseconds	<input type="text" value="10"/> milliseconds (< 256, 0 for no timeout)
Network Mode:	server	<input type="text" value="Server"/>
Remote Server Domain/IP:	192.168.11.245	<input type="text" value="192.168.11.245"/>
Locale/Remote Port Number:	8080	<input type="text" value="8080"/>
Network Protocol:	tcp	<input type="text" value="TCP"/>
Network Timeout:	0 seconds	<input type="text" value="0"/> seconds (< 256, 0 for no timeout)

Apply Cancel

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Como default, o conversor funciona como roteador.

Para aplicações serial / ethernet wifi, seleciona-se :

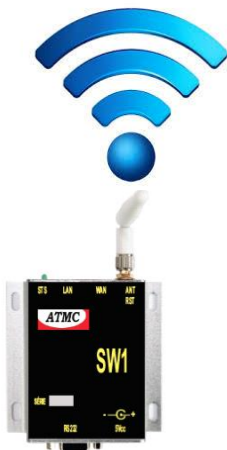
Netmode – WIFI (CLIENT)-SERIAL

Neste modo de operação o SW1 se conectará a uma rede wifi identificada pelo SSID.

Netmode – WIFI (AP) – SERIAL onde AP -ACCESS POINT

Neste modo de operação o SW1 criará uma rede wifi identificada pelo SSID.

Em aplicações ponto a ponto wifi, um SW1 deverá ter Netmode como WIFI (CLIENT) – SERIAL e o outro como WIFI(AP) - SERIAL



WIFI(CLIENT)-SERIAL



WIFI(CLIENT)-SERIAL

Nas principais aplicações, seleciona-se **WIFI(AP)-SERIAL**

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5ºandar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Desta forma , a tela apresentará :

HLK-WR02 Serial2Net Settings

NetMode: WIFI(CLIENT)-SERIAL

SSID: HI-LINK_08C9 Scan

Encrypt Type: WPA2 AES

Password: 12345678

IP Type: DHCP

	Current	Updated
Serial Configure:	115200,8,n,1	115200,8,n,1
Serial Framing Lenth:	64	64
Serial Framing Timeout:	10 milliseconds	10 milliseconds (< 256, 0 for no timeout)
Network Mode:	server	Server
Remote Server Domain/IP:	192.168.11.245	192.168.11.245
Locale/Remote Port Number:	8080	8080
Network Protocol:	tcp	TCP
Network Timeout:	0 seconds	0 seconds (< 256, 0 for no timeout)

Apply Cancel

As configurações de rede disponíveis :

SSID - Identificação da rede sem fio que será conectado o equipamento. Caso não seja conhecida, recomenda-se o botão ao lado (SCAN) que verificará as redes disponíveis e poderá selecionar.

Encrypt Type - Seleção do tipo de encriptação da rede wifi

Password – Senha da rede wifi

IP type – define se o endereço IP seja estático ou dinâmico (DHCP) . Caso a opção estático, então deverá ser configurado os dados da rede.

Serial Configure – velocidade, numero de bits, paridade e stop bits

Serial framing length – Quando atingir o número de bytes selecionado, será transmitido pela rede. (de acordo com a aplicação – Recomenda-se 512)

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5ºandar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Serial Framing Time out- Caso não sejam recebidos mais bytes pelo tempo indicado, os dados já recebidos serão encaminhados para a conexão de rede, independente do tamanho do frame.

Network mode - Modo da rede servidor ou cliente

Remote Server Domain/IP – Endereço IP ou DNS do servidor remoto quando no modo cliente.

Local/Remote Port Number- Número da porta local ou remota

Network Protocol – Protocolo da rede (**TCP ou UDP**)

Network Timeout - Tempo ocioso para desconexão automática. 0 – nunca desconecta.

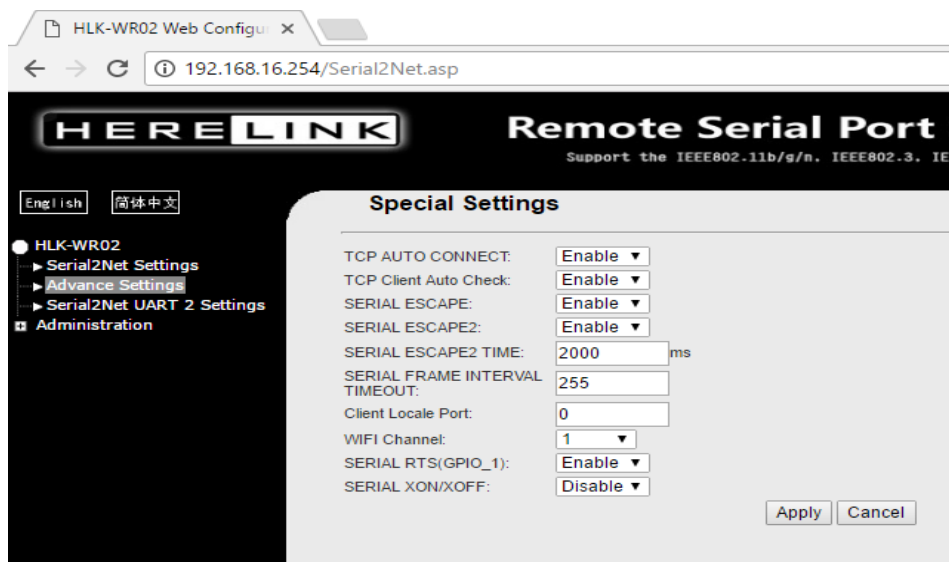
Ao acionar a tecla * APPLY, será alterada a configuração.

*** Após este ponto, o acesso via navegador ao equipamento será perdido, e, passando a comportar-se como um conversor serial wifi. Assim, havendo erro de configuração ou interesse em modificá-la, deve-se reiniciar o produto com a tecla RST. Desta forma recupera-se a configuração de fábrica. (ver botão RST)**

Seguimos para a próxima tela:

ADVANCED SETTING :

Nesta tela configura-se demais informações conforme indicado abaixo, porém recomenda-se manter as configurações de fábrica .



ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



HLK-WR02 Serial2Net Settings:UART 2

Observa-se que esta serial2 é utilizada internamente, não estando disponível ao usuário na configuração SW2. Desta maneira as configurações nesta tela não necessitam configurações.

	Current	Updated
Serial Configure:	57600,8,n,1	<input type="text" value="57600,8,n,1"/>
Serial Framing Lenth:	64	<input type="text" value="64"/>
Serial Framing Timeout:	10 milliseconds	<input type="text" value="10"/> milliseconds (< 256, 0 for no timeout)
Network Mode:	0(0:None,1:Server,2:Client)	<input type="text" value="None"/>
Remote Server Domain/IP:	192.168.1.245	<input type="text" value="192.168.1.245"/>
Locale/Remote Port Number:	8081	<input type="text" value="8081"/>
Network Protocol:	1(0:None,1:TCP,2:UDP)	<input type="text" value="TCP"/>
Network Timeout:	0 seconds	<input type="text" value="0"/> seconds (< 256, 0 for no timeout)
TCP AUTO CONNECT:	1	<input type="text" value="Enable"/>
TCP Client Auto Check:	1	<input type="text" value="Enable"/>
Client Locale Port:	0	<input type="text" value="0"/>

Buttons:

ADMINISTRATION

System Management
You may configure administrator account and password here.

Language Settings
Select Language:

Administrator Settings
Account:
Password:

System Reboot
System Reboot Button:

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

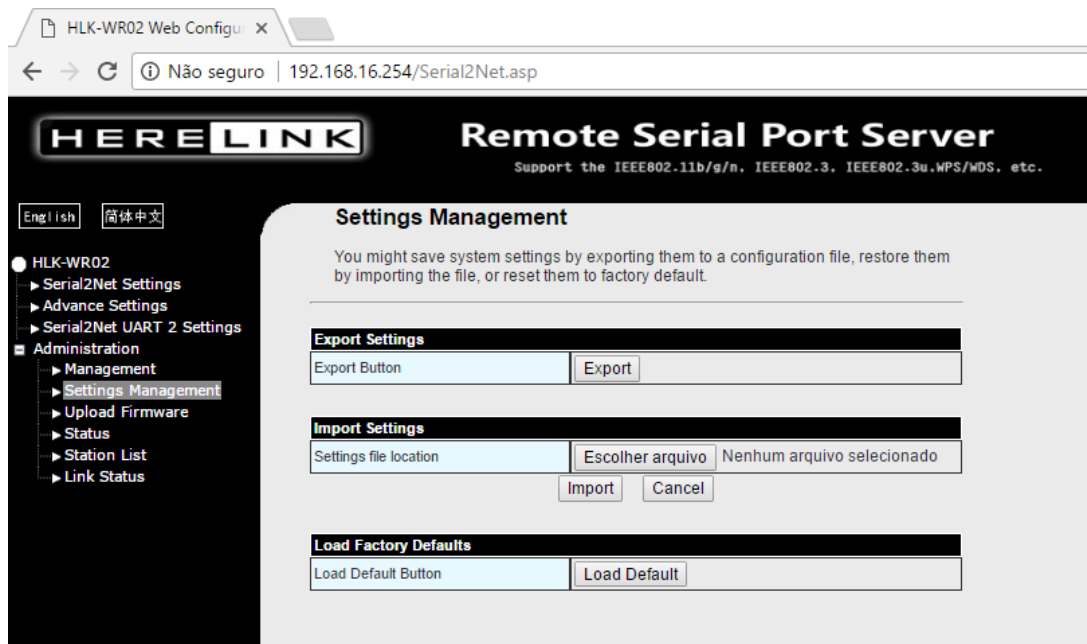
Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Nas configurações administrativas é possível alterar login e senha de acesso, idioma e reiniciar o sistema.

SETTING MANAGEMENT



Nesta tela pode-se carregar configuração de fábrica (Load default button), exportar ou importar configuração atual.

UPLOAD FIRMWARE:



Para atualização do firmware.

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



STATUS

The screenshot shows the 'Access Point Status' page. The left sidebar contains a navigation menu with 'Status' highlighted. The main content area displays the following information:

Access Point Status
Let's take a look at the status of HLK-WR02 Platform.

System Info	
SDK Version	V1.95(Jun 10 2014)
System Up Time	36 mins, 35 secs
Operation Mode	Gateway Mode

Internet Configurations	
Connected Type	DHCP
WAN IP Address	
Subnet Mask	
Default Gateway	
Primary Domain Name Server	
Secondary Domain Name Server	
MAC Address	28:F3:66:A6:08:C9

Local Network	
Local IP Address	192.168.16.254
Local Netmask	255.255.255.0
MAC Address	28:F3:66:A6:08:C8

Ethernet Port Status
not support

Apresenta as informações atuais do equipamento.

STATION LIST

The screenshot shows the 'Station List' page. The left sidebar contains a navigation menu with 'Station List' highlighted. The main content area displays the following information:

Station List
You could monitor stations which associated to this AP here.

Wireless Network							
MAC Address	Aid	PSM	MimoPS	MCS	BW	SGI	STBC

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



LINK STATUS

The screenshot shows a web browser window with the URL 192.168.16.254/Serial2Net.asp. The page title is "HERE LINK Remote Serial Port Server". The main content area is titled "Station Link Status" and contains a table with the following data:

Link Status		
Status	Disconnected	
Extra Info		
Channel		
Link Speed	Tx(Mbps) 0	Rx(Mbps) 0
Throughput	Tx(Mbps) 0	Rx(Mbps) 0
Link Quality	0%	
Signal Strength 1	0%	
Signal Strength 2	0%	
Signal Strength 3	0%	
Noise Level	0%	

There is also a checkbox labeled "dBm format" which is currently unchecked.

Apresenta informações sobre o estado do link .

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5ºandar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Termo de Garantia

A **ATMC Automação E Comunicação Ltda**, garante o produto cujo número de série consta no Certificado de Garantia, contra qualquer defeito de material ou processo de fabricação, pelo prazo de 12 meses a partir da emissão da Nota Fiscal de Venda deste produto.

Não são cobertos pela garantia

- Despesas de transporte, frete e seguro.
- Peças que se desgastam naturalmente: fusíveis e cabos.
- Danos à parte externa do aparelho (painel, tampa, acabamento da caixa) provocados por agentes externos.
- Defeitos de instalação

A garantia perde sua validade automaticamente se:

- O aparelho for ligado em rede elétrica fora dos padrões especificados ou sujeito a flutuação excessiva da voltagem.
- O aparelho sofrer qualquer dano, seja por acidentes (quedas e choques mecânicos), por agentes naturais (raios, enchentes), por maus tratos ou por uso inadequado, quando constatado por um técnico autorizado pela ATMC.
- O aparelho for usado em desacordo com seu Manual de Instruções.
- O aparelho for aberto ou tiver suas partes internas adulteradas por pessoas ou empresas não credenciadas pela ATMC.

Nota: Todas as peças comprovadamente defeituosas serão substituídas sem ônus ao proprietário do equipamento.

Certificado de Garantia

SW1 N° de série: _____

Nota Fiscal de venda: _____ Data: ___/___/___

Cliente: _____

Endereço: _____

Município: _____ Estado: _____

<http://www.atmc.com.br/>

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br