



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

DO CONVERSOR SERIAL / ETHERNET

SE-SB





O **SE-SB** é um conversor de interface Serial para Ethernet (10/100 baseT), permitindo a conversão de RS232/485 para ethernet/ fast ethernet.

Aplicado em situações onde deseja-se conectar equipamentos seriais em um endereço IP, integrando, através da interface de rede, produtos de automação, tais como CNCs, PLCs, switches, No-Breaks, terminais, modems, etc.

Observa-se que a **ATMC** produz outros modelos de conversores com mais portas 232 ou 485 e com interface em fibra óptica (100baseFL).

Características principais:

Porta RS232: Conector DB9 Macho;

Porta RS485: Conector DB9 Macho;

Porta Ethernet: Conector RJ45;

Protocolos: TCP/IP e UDP/IP;

Velocidade Serial: Até 115.200 Bps.;

Auto-Detecção de Taxa de Transmissão: 10/100 Mbps.;

Alimentação: 05 A 30 Vcc.;

Dimensões: 70 x 97 x 26 mm.;

Temperatura: 0 a 70 °C

Conexão



Painel frontal

Descrição dos conectores e dos led's de monitoramento:

SERIAL Conector DB 9 macho do cabo serial RS-232/485;
10/100 Conector do cabo de rede.

Led's

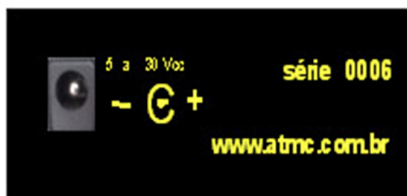
ON **SE-SB** ligado
CD SERIAL Conectada a rede
TD Transmissão de dados na serial.

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro
Florianópolis – SC – CEP: 88010-030
Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Painel Traseiro



Conexão de energia em 05 Vcc até 30 Vcc.

RESET DO EQUIPAMENTO - Localizado na lateral direita do produto e quando acionada reinicia o equipamento.

Interface RS-232

| Pino | Descrição | Direção no SE |
|------|-----------|---------------|
| 2 | RXD | ENTRA |
| 3 | TXD | SAI |
| 4 | DTR | SAI |
| 5 | GND | ---- |
| 6 | DSR | ENTRA |
| 7 | RTS | SAI |
| 8 | CTS | ENTRA |

Interface RS-485

| Pino | Descrição |
|------|-----------|
| 1 | TXB |
| 9 | TXA |
| 5 | GND |

Configuração

As configurações do **SE-SB** são realizadas através da interface de rede.

Desta maneira, deve-se conectar o equipamento em um ponto de rede e, através do navegador de internet digitar: http://SE4_NUMERO DE SERIE (corresponde ao número de série do produto indicado em etiqueta externa).

Por exemplo:

Caso o **SE-SB** tenha o número 0020, o comando será http://SE4_0020

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Caso o equipamento não esteja acessível através deste procedimento, deve-se conectar a interface de rede do **SE-SB** diretamente na interface de um computador / notebook e realizar as seguintes etapas:

- Configurar o endereço IP do micro/notebook para 192.168.1.X (onde X é um número entre 11 e 100).
- Máscara de rede 255.255.255.0
- Gateway 192.168.1.1
- Reinicializar o **SE-SB** através da chave RESET (na lateral)
- Após vinte segundos, tentar acessá-lo via browser no endereço:
http://192.168.1.10

Após o comando indicado no navegador, aparecerá a seguinte tela:

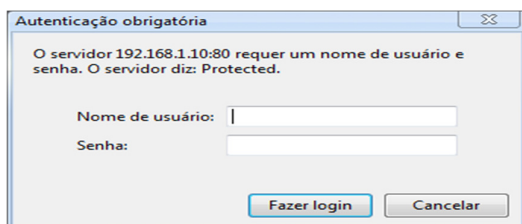


Figura 1. Tela de início do SE-SB

Configurações de fábrica:

Nome de usuário – ATMC

Senha – ATMC

Caso ocorra erro no carregamento das telas do SE-SB, pode ter ocorrido bloqueio por alguns programas anti-vírus. Desta forma, recomenda-se desabilitar o modo de proteção da navegação para acessar as páginas do equipamento.

Ao fazer login com os dados acima, apresenta-se a próxima tela com as informações do SE atualmente gravadas (atualização uma vez por segundo):



Figura 2 . Tela de informações do Sistema SE-SB

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Onde:

Numero de canais seriais – Indica o número de portas RS232/RS485 disponíveis no equipamento.

Versão do firmware – Versão atual do software interno do **SE**;

Versão da Pilha TCP IP – Versão do software da pilha do protocolo TCP-IP;

Endereço físico - Endereço MAC (Midia Access Control) do equipamento;

Tempo ativo - Período de tempo em dias, horas, minutos e segundos em que o equipamento está energizado, visando identificar se não houve problemas com alimentação durante funcionamento.

As informações seguintes, referem-se aos canais seriais, onde:

Numero – Numero do canal;

Conectado – Endereço IP e porta TCP do sistema remoto;

Tempo ativo - tempo de uso da porta serial (dias, horas, minutos e segundos);

Bytes recebidos – Numero de bytes recebidos na conexão atual e entre parênteses informa o total de bytes recebidos desde que foi energizado;

Bytes transmitidos – Numero de bytes transmitidos na conexão atual e entre parênteses informa o total de bytes transmitidos desde que foi energizado;

O **SE-SB** possui sistema de monitoramento interno que reinicializa automaticamente o produto em intervalos de tempo de cinco minutos com ausência de tráfego na rede.

CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO

TELA DE CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Ao selecionar o botão “Configurações do usuário” no canto esquerdo da tela anterior, permite-se a modificação de nome e senha para acessar o sistema.

Assim em caso de interesse, pode-se alterar o nome e senha com tamanho máximo de quinze caracteres, distinguindo letras maiúsculas e minúsculas.

Recomenda-se registrar em local seguro estas informações, tendo em vista que em caso de extravio, pode-se retornar a informação de fábrica através de procedimento indicado adiante, onde será reiniciado todos os dados de configuração.

Observa-se que para registro da modificação deve-se utilizar o botão “atualizar” disponível na tela.

Parâmetros de rede

Ao selecionar a tela Parâmetros de rede, pode-se realizar a configuração do **SE-SB**, conforme desejado:

Endereço IP, Máscara de rede, gateway instalado, servidor de DNS e modo DHCP.

A Configuração em uso, refere-se aos parâmetros armazenados no equipamento, e as configurações gravadas estão disponíveis para alteração:

The screenshot shows a web browser window with the URL 192.168.1.10/net.htm. The page title is "ATMC" and the subtitle is "Conversor serial/ethernet". The main heading is "Parâmetros de rede". On the left, there is a navigation menu with options: "Informações do sistema", "Configurações de usuário", "Parâmetros de rede" (selected), and "Interfaces seriais". The main content area is divided into two sections: "Configurações em uso" and "Configurações gravadas".

| Configurações em uso | |
|----------------------|---------------|
| Endereço IP: | 192.168.1.10 |
| Máscara de subrede: | 255.255.255.0 |
| Gateway instalado: | 192.168.1.1 |
| Servidor de DNS: | 192.168.1.1 |
| Modo DHCP: | Desabilitado |

| Configurações gravadas | |
|------------------------|--|
| Endereço IP: | <input type="text" value="192.168.1.10"/> |
| Máscara de subrede: | <input type="text" value="255.255.255.0"/> |
| Gateway instalado: | <input type="text" value="192.168.1.1"/> |
| Servidor de DNS: | <input type="text" value="192.168.1.1"/> |
| Habilitar DHCP: | <input type="checkbox"/> |

At the bottom of the "Configurações gravadas" section, there are two buttons: "Atualizar" and "Reinicializar".

Copyright © 2012 ATMC Automação e Comunicação LTDA.

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



PARÂMETROS DA SERIAL

Nas versões 1.203, a partir de maio/2015, é possível Suporte ao direcionamento das portas seriais através do uso de DNS além do endereço IP no campo “Sistema remoto”, ou seja, este campo poderá apontar para um sistema remoto também através do seu nome de domínio, por exemplo, “www.atmc.com.br”.

Observa-se que ao utilizar DNS, neste campo é necessário haver um servidor de DNS válido configurado na tela parâmetros de rede.

The screenshot shows a web browser window with the URL 192.168.1.10/uart.htm. The page title is 'ATMC' and the page content is 'Conversor serial/ethernet'. The main heading is 'Interfaces seriais'. The configuration fields are as follows:

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Porta: | 1 |
| Velocidade: | 9600 bps |
| Paridade: | Nenhuma |
| Bits de dados: | 8 |
| Bits de parada: | 1 |
| Protocolo: | TCP/IP |
| Gateway Modbus: | <input type="checkbox"/> |
| Endereço Modbus RTU: | 0 |
| Sistema remoto: | 0.0.0.0 |
| Porta TCP/UDP: | 10000 |

Buttons: Atualizar, Reinicializar

Copyright © 2012-2015 ATMC Automação e Comunicação LTDA.

Onde:

Porta – Porta serial a ser configurada;

Velocidade - Velocidade em bps;

Paridade – marca, espaço, nenhum, par ou ímpar;

Bit de dados – 07 ou 08

Bits de parada - 1 ou 2

Protocolo – Seleção de protocolo – TCP/IP ou UDP/IP

* **Gateway Modbus** – Para aplicações em Modbus RTU/Modbus TCP deve-se selecionar esta função.

Neste modo de operação há a conversão Modbus RTU/Modbus TCP, ressalve-se que se a aplicação não é Modbus poderá haver problemas de comunicação.

* **Esta função está presente a partir da versão 1.2.**

Sistema Remoto – Endereço do sistema remoto (endereço IP ou DNS)

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Para o modo servidor (aguardar conexão) deve-se configurar 0.0.0.0

Endereço Modbus RTU - Utilizando em conjunto com o “Modbus Gateway”, que faz com que os blocos modbus RTU recebidos na interface RS232/RS485 só sejam direcionados para a conexão TCP/IP quando o endereço destes blocos sejam iguais ao endereço configurado neste campo. Este campo só é útil e deverá ser utilizado quando houver um escravo modbus conectado via TCP/IP e o sistema supervisorio estiver na interface RS232/RS485, permitindo que apenas os blocos direcionados ao escravo sejam entregues a ele. Para operação normal este campo deve ser mantido com o valor “0”, desabilitando esta filtragem e permitindo que todos os blocos recebidos na interface RS232/RS485 sejam enviados para a conexão TCP/IP.

Porta TCP – Numero da porta utilizada para conexões ao sistema remoto.

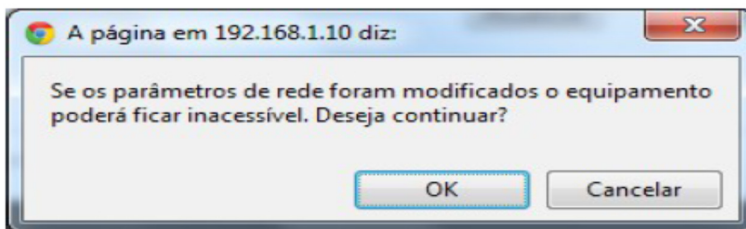
Após todas as configurações no SE, deve-se atualizar e ao final reinicializar.

As seguintes telas indicam que houve a modificação nos parâmetros.

Após atualizar:



Após reinicializar:



Tela de advertência

Autorizar com OK

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Ao inicializar, apresenta a seguinte tela:



CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

Para retornar a configuração de fábrica, deve-se fazer um jumper entre os pinos de RTS (07) e RXD (02) d da interface serial. Assim, deve-se reinicializar o equipamento através da chave RST.

O equipamento terá o seguinte comportamento:

Piscará seus led's cinco vezes, indicando que retomou configuração de fábrica.

São as seguintes configurações:

usuário ATMC
senha ATMC
Endereço IP: 192.168.1.10
Gateway: 192.168.1.1
Máscara de rede: 255.255.255.0
DHCP: ON

SERIAL: 9600,N,8,1
IP remoto: 0.0.0.0
Porta TCP/UDP : 10000
Protocolo: TCP/IP
Gateway Modbus: Desabilitado
Endereço Modbus RTU: 0

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro
Florianópolis – SC – CEP: 88010-030
Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



Alimentação e Mecânica

A alimentação aplicada no jack P4 (diâmetro 2,5mm) com polaridade conforme o painel.

Visando atender solicitações de clientes o SE-SB pode ser aplicado em tensões que variam de 05Vcc a 30 Vcc., permitindo aplicações em sistemas onde esta faixa de tensão está disponível.

O tamanho mecânico do **SE-BS** permite sua instalação em sub-bastidor que pode ser fornecido sob encomenda ou ser adaptável em outros fabricantes

A **ATMC Ltda** desenvolve e fabrica diversos modelos de conversores seriais ethernet com várias especificações de alimentação e número de portas seriais

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

A **ATMC** produz diversos produtos aplicados em comunicação de dados, tais como:

- Conversor ethernet/fibra óptica;
- Conversor RS485/fibra óptica;
- Conversor ethernet/serial;
- Conversor de contato seco para fibra óptica;
- Modem celular GMS/GPRS;
- Modem óptico para fibra monomodo
- ;
- Switch com duas portas ópticas.

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – 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

SE-SB N° de série: _____

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

Cliente: _____

Endereço: _____

Município: _____ Estado: _____

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – 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