



**MANUAL DE INSTALAÇÃO E
OPERAÇÃO DO CONVERSOR**

CSSM

**CONVERSOR RS-232/RS-485 PARA
FIBRA MONOMODO**





INTRODUÇÃO

O **CSSM** foi projetado para fornecer a mais versátil conexão possível entre equipamentos assíncronos dotados de interface serial RS232/ RS485.

Utilizado em fibra óptica monomodo para aplicações de velocidade até 115,2 Kbps onde há a necessidade de imunidade a ruídos, isolamento elétrica ou quando a distância for muito superior ao admitido pelas normas técnicas.

Seu gabinete permite a instalação em trilho DIN e alimentação de 110/220 Vca ou 125 Vcc diretamente no painel. Há modelos cuja alimentação pode ser 12/24 Vcc ou 48Vcc.

CONEXÃO

O **CSSM** pode ser utilizado como um modem para linha privativa sobre fibra monomodo, onde conecta-se a interface elétrica RS232 ou RS485 no equipamento a transmitir dados e na interface de fibra, utiliza-se a conexão SC para conectar o sinal de TX ao conector de RX na outra ponta e vice-versa, permitindo que um dispositivo serial comunique-se com outro.



Painel Frontal

Temos os seguintes conectores:

TX e RX (Serial) - Para transmissão e recepção em fibra óptica respectivamente.

RS232 – Conector DB9 para conexão da interface RS232;

RS485 – Parafusos de conexão da interface RS485;

POWER - Parafusos visando conectar a alimentação, conforme etiqueta adesiva na parte 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



DESCRIÇÃO DOS SINAIS NO PAINEL FRONTAL

Leds:

ON - Equipamento energizado;

232 - Indica dados recebido na interface RS232;

485 - Indica dados recebidos na interface RS485;

TXF - Indica dados transmitidos na fibra;

RXF - Indica dados recebidos na fibra;

Conectores

RS-232 - Conector DB-9 fêmea para conexão da interface serial, com sinais no padrão DCE (Data Communications Equipment)

Pino	Descrição	Direção no CSSM
1		
2	RXD	Sai
3	TXD	Entra
4		
5	GND	-----
6		
7*	RST	Entra
8*	CTS	Sai
9		

* **Jumper**

RS-485 - Parafusos no painel onde deve ser aplicado os sinais da interface RS485:

TXA - Sinal de transmissão A;

TXB - Sinal de transmissão B;

RXA - Sinal de recepção A;

RXB - Sinal de recepção B;

GND - Terra para conexão da malha do cabo;

Há na placa interna uma chave de programação onde seleciona-se a interface para 02 ou 04 fios. O CSSM é configurado de fábrica para 02 fios.

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

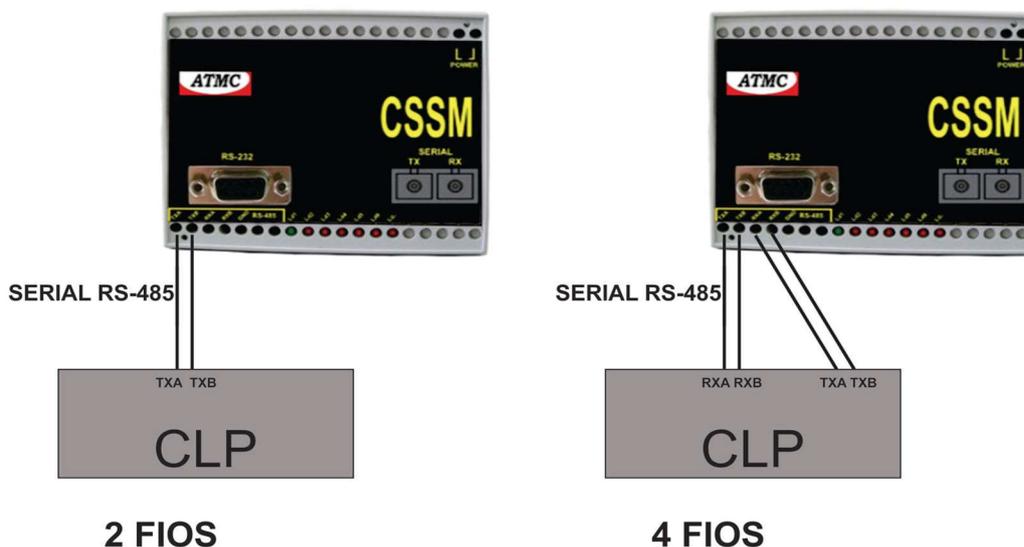
Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



APLICAÇÃO CSSM



Configuração

O **CSSM** possui 04 pontes de programação, conforme abaixo:

Ponte S	ON	OFF
S1	RS485 - 04 FIOS	RS485 - 02 FIOS
S2	LIGHT ON	LIGHT OFF
S3 *	SEM APLICAÇÃO	SEM APLICAÇÃO
S4	SEM APLICAÇÃO	SEM APLICAÇÃO
S5	IMPEDANCIA 120 OHM NA TX INCLUÍDA	IMPEDÂNCIA 120 OHM NA TX <u>NÃO</u> INCLUÍDA
S6	IMPEDANCIA 120 OHM NA RX INCLUÍDA	IMPEDANCIA 120 OHM NA RX <u>NÃO</u> INCLUÍDA

***S3 APLICADO APENAS NOS MODELOS CSMM – 820nm**

As configurações em **negrito** são padrões de programação de fábrica, e, caso haja interesse pode ser alterada pelo usuário, necessitando abrir os equipamentos nas laterais.

As impedâncias são necessárias nos equipamentos do início e fim da rede 485, sendo que, havendo outros **CSSM** instalados, deve-se deixá-los configurado em impedância não incluída.

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

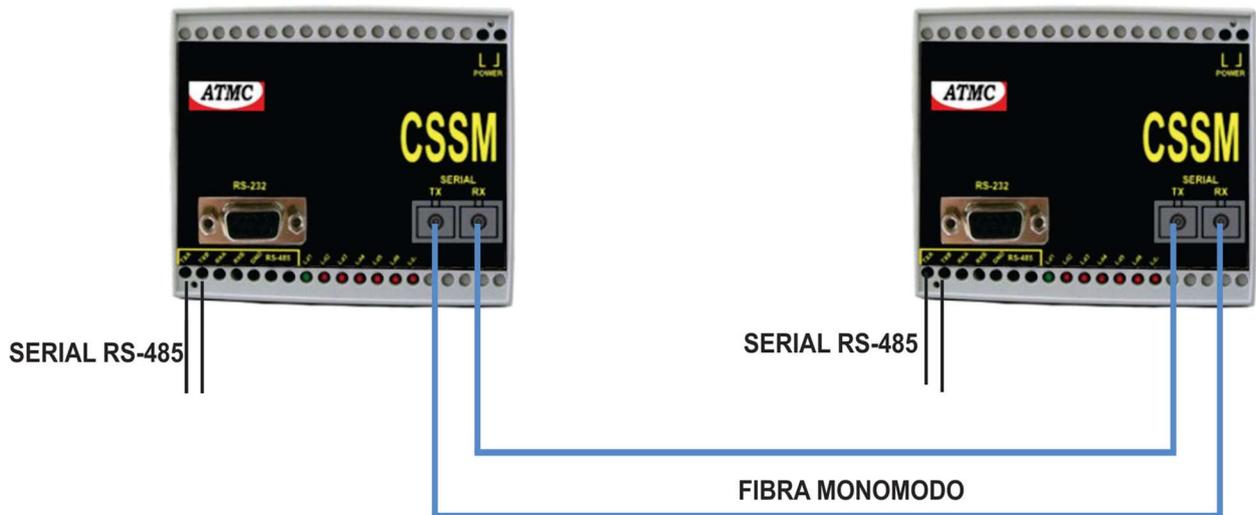
Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5º andar – Centro
Florianópolis – SC – CEP: 88010-030
Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br



INSTALAÇÃO

Conecta-se a interface RS232 ou RS485 do **CSSM** na interface do equipamento a ser feita a conexão. Desta maneira, deve-se conectar a fibra nos pontos TX e RX, lembramos que no equipamento remoto, deve-se observar que o ponto da TX de um lado deve ser conectado ao ponto RX do equipamento remoto e vice-versa, para que tenhamos TX conectado com RX.

Deve-se verificar, caso utilize a interface RS485 se está é dois fios (padrão de fábrica), caso contrário (04 fios) deve-se alterar a configuração do conversor.



ALIMENTAÇÃO

O **CSSM** admite a alimentação 110/220 Vca ou 125 vcc, sendo que poderá ser fornecido sob encomenda nas tensões 12/24Vcc ou 48 Vcc diretamente em seu painel frontal. Deve-se observar a etiqueta externa indicativa da tensão de alimentação.

CARACTERÍSTICAS

Características principais do Conversor:

- Dimensões 100 x75 x 110 mm
- Conexão para trilho DIN .
- Permite conversão de interfaces RS-232 para RS-485 e para fibra monomodo.

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

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

**Interface RS-485:**

- Parafusos no painel frontal;
- Assíncrono, Half Duplex, dois ou quatro fios;
- Controle automático de velocidade
- Velocidade até 230 Kbps;
- Impedância – 120 ohm;
- Proteção contra surto;
- Suporta 32 pontos;

Interface RS-232:

- Conector DB-9 fêmea;
- Sinais de interface –Td, Rd, RTS*, CTS*, DCD°, DTR° ,DSR°
- * sinais conectados entre si;
- ° sinais conectados entre si;

Interface da fibra:

- Comprimento de onda: 1300nm;
- Tipo de fibra: 9/10 µm;
- Alcance estimado: 30, 60 ou 80 KM (padrão 30.0Km);
- Conector- SC (fibra) (disponível em ST sob encomenda);
- Modelo disponível para fibra plástica (POF) (660 nm) e fibra monomodo;
- Consumo - 7,0 W;
- Temperatura: -10 a 80 °C.

OUTROS PRODUTOS:

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

- Conversor ethernet/fibra óptica;
- Conversor ethernet/serial;
- Conversor de Contato Seco;
- Conversor 100 base T para Fibra Óptica;
- Conversor RS-232 para Fibra Plástica;
- Conversor RS-232 para RS-485;
- Modem Celular GSM;
- Concentrador / Splitter Óptico;
- Modem Óptico para Fibra Monomodo;
- Switch com Interface Óptica.

ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

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



ATMC AUTOMAÇÃO E COMUNICAÇÃO LTDA

Rua Jerônimo Coelho, 125 – 5ºandar – Centro

Florianópolis – SC – CEP: 88010-030

Fone: 48 32222692 – www.atmc.com.br