



Apresentação

O módulo PMC712 tem por finalidade, converter sinais de comunicação serial compatíveis com o padrão RS232-C para sinais de comunicação serial compatíveis com o padrão RS485 e vice versa. Pode operar com controle de fluxo via o sinal RTS da RS232-C ou com controle de fluxo automático. Possui led's de indicação de alimentação do módulo, transmissão e recepção, podendo ser fornecido com ou sem isolamento galvânica em caixa com fixação para trilho DIN.

Dados Técnicos

Gerais

Alimentação: 10..30 Vdc
Consumo: 40 mA máx.

Proteção contra Surtos: Sim

Isolação Galvânica: Não (Cod 300.712.001)
Sim (Cod 300.712.002)

Nro. máximo de Nós: 64 (1/2 load)

Sinalização: Alimentação (verde)
TD ativado (amarelo)
RD ativado (verde)

Interf. RS232-C: Conector SUB-D macho (9 pinos). Configurável para conexão com equipamentos tipo DTE ou DCE.

Controle de Fluxo: Programável como automático ou via sinal RTS (Active Low)

Temperatura de Operação: -25 C°.. 85 C°

Temperatura de Estocagem: -40 C°.. 85 C°

Umidade Relativa: ≤ 80% sem condensação

Peso: 0,12 Kg aproximado

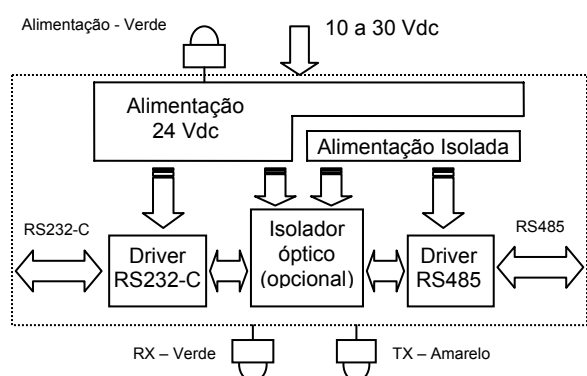
Caixa: PA-VO, verde

Grau proteção: IP20

Bornes: 3 conjuntos de 4 bornes destacáveis com fixação por parafusos para terminais tipo pino.

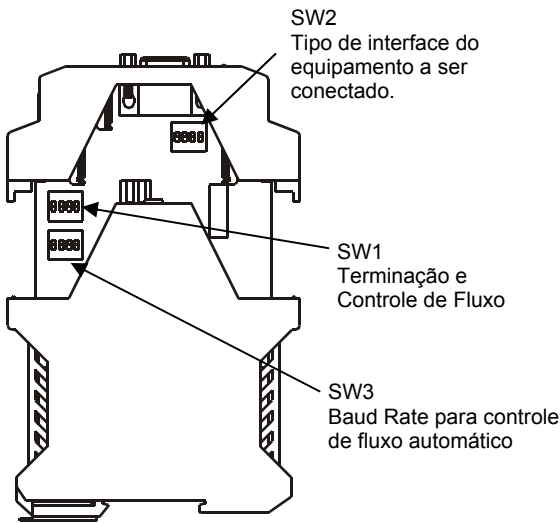
Dimensões: 22,5 (L) x 99 (A) x 118,6 (P) mm

Diagrama esquemático



Configurações do módulo PMC 712

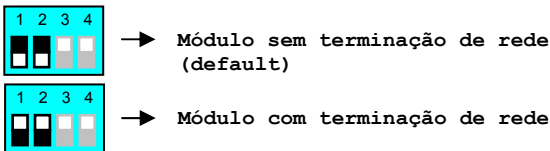
Para acesso as chaves de configuração do módulo, retire a tampa superior da caixa e puxe a placa eletrônica até a trava. Estarão visíveis 3 Dip Switchs de 4 chaves conforme figura a seguir:



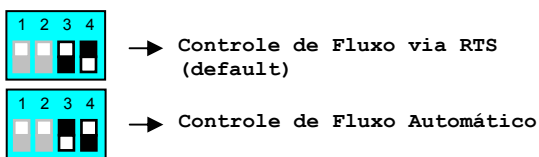
SW1 - Configuração de Terminação e Controle de Fluxo

Através desta Dip Switch é possível definir o módulo da rede a possuir terminação e programar o tipo de controle de fluxo a ser utilizado. Esta configuração é realizada como se segue:

Terminação:

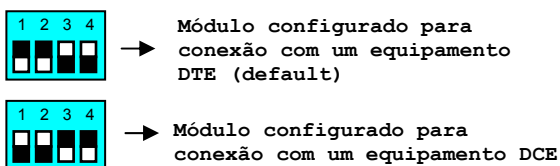


Controle de Fluxo:



SW2 - Configuração do tipo de interface RS232-C

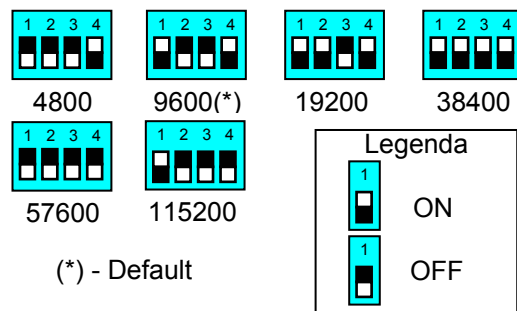
Através da Dip Switch SW2 pode-se programar o módulo PMC712 para conexão com um equipamento operando como DTE ou DCE. Esta configuração é realizada como se segue:



SW3 - Baud Rate para controle de fluxo automático

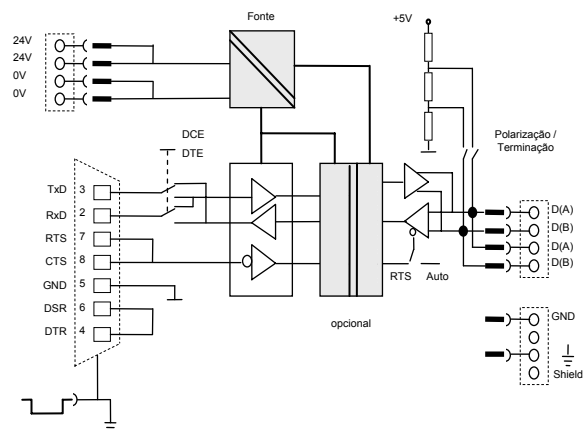
Quando o módulo for configurado para operação com controle de fluxo automático (chaves 3 e 4 da Dip SW2) a dip switch SW3 permite ao usuário definir o baud rate a ser utilizado na comunicação. Esta configuração é realizada como se segue:

Baud Rate:



Obs: Quando configurado com controle de fluxo via RTS a chave SW3 não possui funcionalidade.

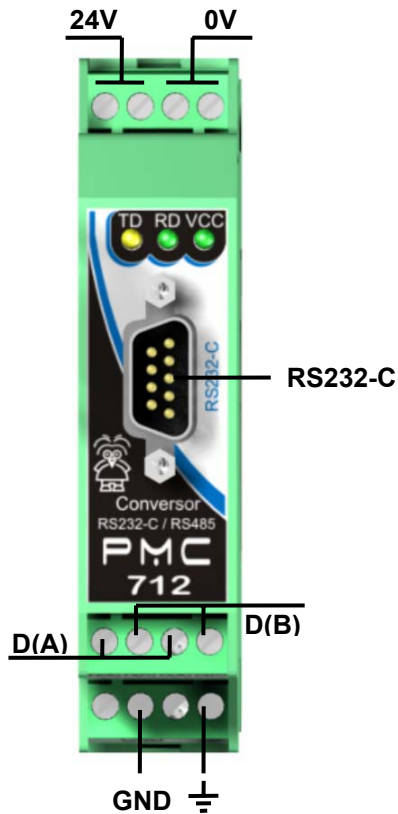
Esquema de conexão



Funcionalidade dos Led's

- Vdc (Verde)** Indica quando aceso que o módulo está alimentado.
- TD (Amarelo)** Indica quando aceso que o sinal de transmissão do driver RS232-C está em nível lógico 0, o que indica processo de transmissão em andamento.
- RD (Verde)** Indica quando aceso que o sinal de recepção do driver RS232-C está em nível lógico 0, o que indica processo de recepção em andamento.

Conexões



Conector RS232-C (DB9)

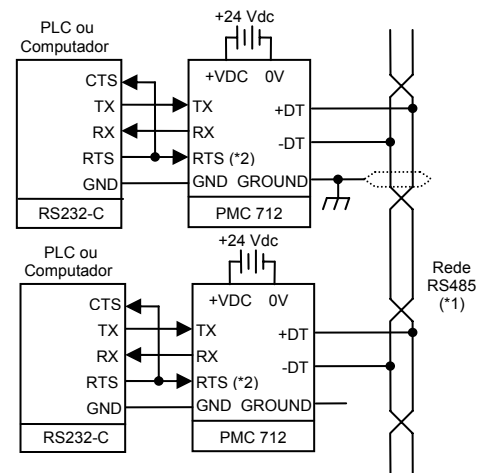
Pino	Sinal	DTE	DCE	OBS.
1	n.c	n.c	n.c	
2	RD	In	Out	
3	TD	Out	In	
4	DTR	Out	In	Conectado ao pino 6
5	GND	-	-	Referencia
6	DSR	In	Out	Conectado ao pino 4
7	RTS	Out	In	Conectado ao pino 8
8	CTS	In	Out	Conectado ao pino 7
9	n.c	n.c	n.c	

nc: Não conectado

Conector RS485

Etiqueta	Sinal
D(A)	+DT
D(B)	-DT
D(A)	+DT
D(B)	-DT

Exemplos de utilização



Exemplo considerando a configuração default DTE

Notas:

(*1) Utilize par trançado na rede RS485 e se possível cabo tipo V principalmente se a rede possuir taxas de comunicação superiores a 100 Kbits/seg. A utilização de cabo com malha de terra não é prioritária, porém, em ambientes com nível de ruído elevado e quando não for utilizada isolamento galvânica a sua utilização é recomendada.

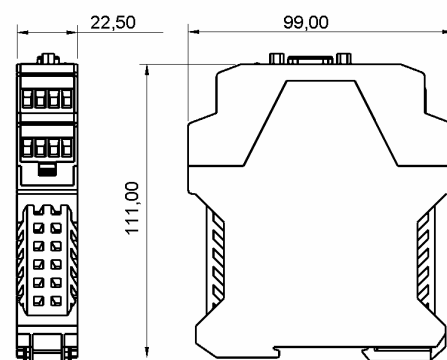
(*2) Conexão não necessária se utilizado controle de fluxo automático.

Verificar a numeração dos pinos do equipamento a ser conectado ao PMC712

Codificação do Produto

Código	Identificação	Observação
300.712.001.000	PMC 712-NI	Não Isolado
300.712.002.000	PMC 712-IS	Isolado

Dimensões



Dimensões em milímetros