

Apresentação

O módulo PMC719 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 e sua interface de comunicação RS232 é galvanicamente isolada da interface RS485. A caixa do modulo possui suporte para fixação em trilho DIN TS-35.

Dados Técnicos

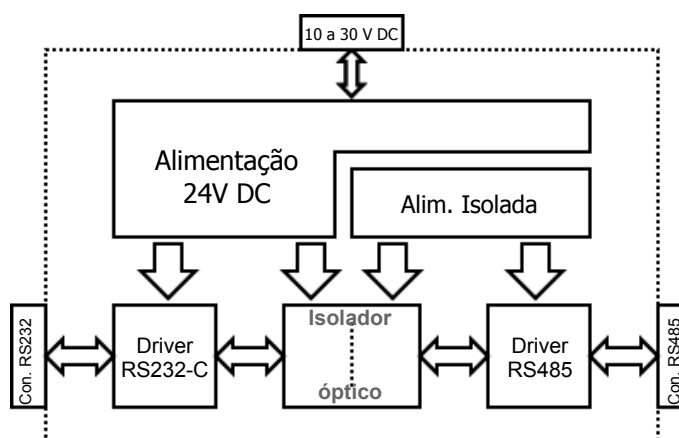
Gerais

Alimentação:	10..30V DC
Consumo:	50mA (máximo)
Proteção contra Surtos:	Sim
Isolação Galvânica:	Sim
Sinalização:	Alimentação (azul) RD ativado (verde) TD ativado (vermelho)

Interface RS232-C:	Conector SUB-D macho (9 pinos) na configuração tipo DCE (padrão modem)
Número de nós:	256 (1/8 load) (*1)
Controle de Fluxo:	Programável como automático ou via sinal RTS (<i>active low</i>)
Temperatura de Operação:	0°C .. 60°C
Temperatura de Estocagem:	-20 .. 70°C
Umidade Relativa:	< 95% sem condensação
Peso:	0,3 Kg aproximado
Caixa:	Alumínio e PS
Grau de Proteção:	IP30
Bornes:	1 conector de 2 bornes destacável tipo alavanca para a alimentação. 1 conector de 3 bornes destacável tipo alavanca para interface RS485.
Dimensões:	32(L) x 100(A) x 106 (P) mm

(*1) – O padrão RS485 define um número mínimo de nós suportados pela rede como 32. Para operação com 256 nós, todos os drivers da rede devem ser do tipo low power (1/8 load).

Diagrama Interno do Módulo

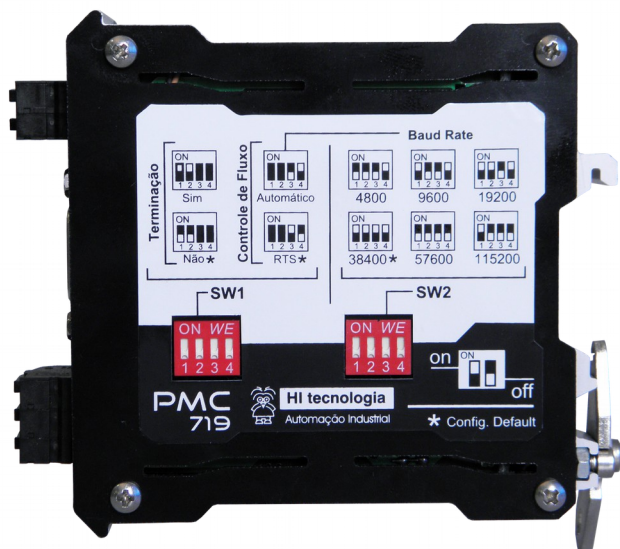


Configurações do módulo PMC719

Na lateral do equipamento é possível ter acesso a duas



Dips Switches de 4 chaves para realizar as configurações do módulo.



SW1 - Configuração de Terminação e Controle de Fluxo

Através da Dip Switch SW1 é possível definir o módulo da rede que possuirá a terminação e programar o tipo de controle de fluxo a ser utilizado. Esta configuração é realizada como se segue:

Legenda: ON OFF

Terminação:

- Módulo sem terminação de rede (Default)
- Módulo com Terminação de rede

Controle de Fluxo:

- Controle de fluxo via RTS (Default)
- Controle de fluxo Automático

SW2 – 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 SW1) a dip switch SW2 permite ao usuário definir o baud rate a ser utilizado na comunicação. Esta configuração é realizada como se segue:

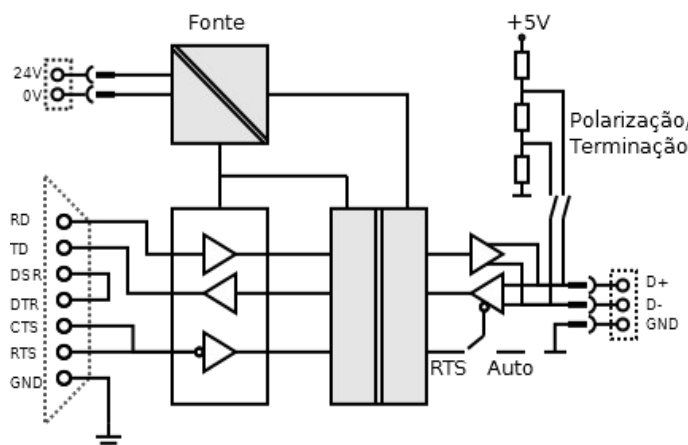
Baud Rate:

- 4800
- 9600
- 19200
- 38400 (*)
- 57600
- 115200

(*) Default

Obs: Quando configurado com controle de fluxo via RTS a chave SW2 não possui funcionalidade.

Esquema de Conexão



Funcionalidade dos LEDs

Sinal	Cor do LED	Descrição
VDC	Azul	Indica quando aceso que o módulo está alimentado.
RD	Verde	Indica quando aceso que o equipamento conectado a

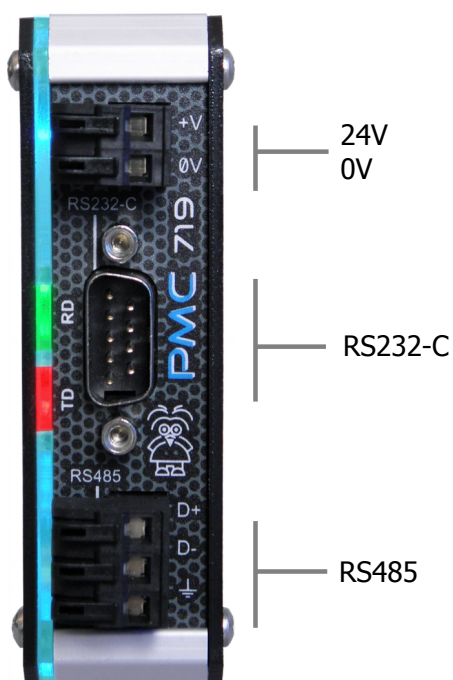


		interface RS232-C esta em processo de recepção de dados.
TD	Vermelho	Indica quando aceso que o equipamento conectado a interface RS232-C esta em processo de transmissão de dados.

3	TD	IN	
4	DTR	IN	Conectado ao pino 6
5	GND	---	Referência
6	DSR	OUT	Conectado ao pino 4
7	RTS	IN	Conectado ao pino 8
8	CTS	OUT	Conectado ao pino 7
9	N.C.	N.C.	

N.C.: Não Conectado.

Conexões



Conector RS485

Pino	Referência	Sinal
1	D+	+ DT
2	D-	- DT
3	Terra	Entrada para conexão de Aterramento

Conector de alimentação

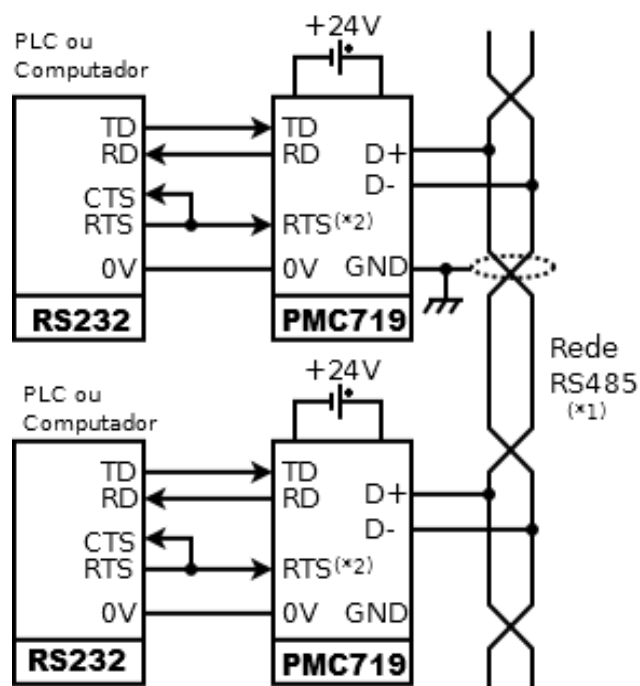
Pino	Referência	Sinal
1	+V	Referência positiva da fonte de alimentação: 10V a 30V DC.
2	0V	Referência negativa da fonte de alimentação.

Obs: O aterramento deve ser conectado ao trilho de fixação do equipamento.

Conector RS232-C (DB9)

Pino	Sinal	DCE	OBS.
1	N.C.	N.C	
2	RD	OUT	

Exemplos de Utilização



Notas:

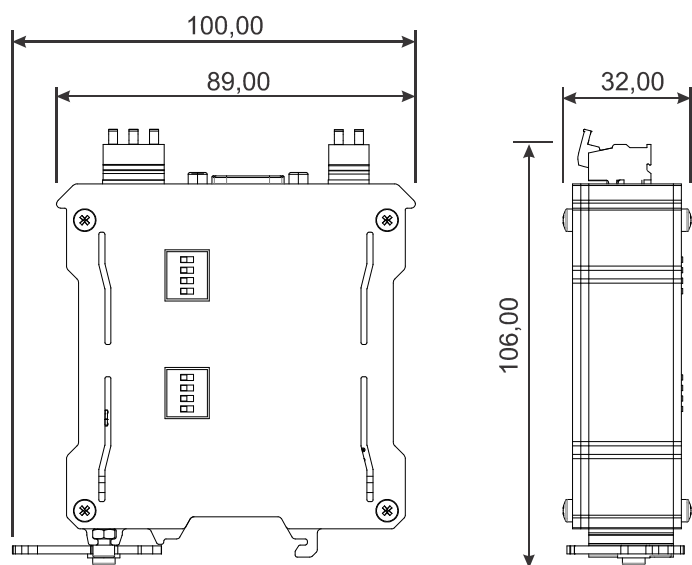
(*1) Utilize par trançado na rede RS485 e se possível cabo tipo V principalmente se a rede possuir taxas de comunicação superiores a 100 Kbits/seg. A utilização de cabo com malha de terra não é prioritária, porém, em

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 PMC719

Dimensões

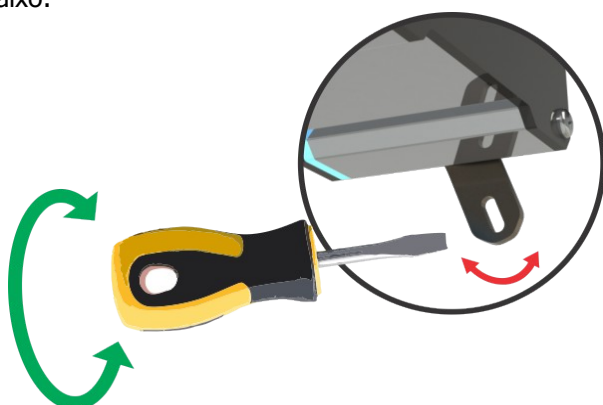


Dimensões em milímetros.

Fixação

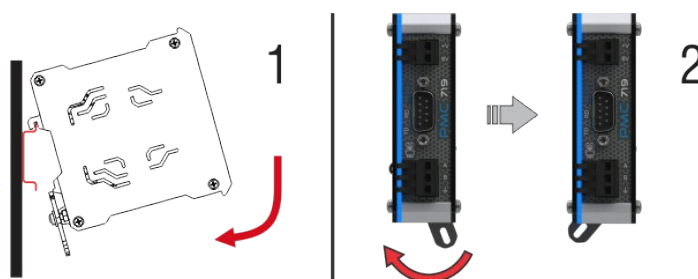
Modo de Fixação com Trava

A mecânica do conversor possui um sistema de encaixe por trava, desenvolvido para a fixação em trilho DIN TS35. Este processo pode ser realizado com auxílio de uma chave de fenda, conforme ilustrado na figura abaixo:



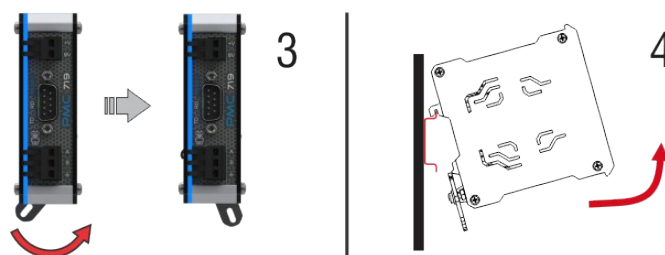
Encaixe do Conversor no trilho

Para colocar o conversor no trilho, basta encaixar a parte superior da caixa (como indicado pelo número 1, na figura a seguir), apoiar o equipamento sobre o trilho, girar a trava fazendo um movimento da direita para a esquerda do equipamento (como indicado na figura 2 a seguir), forçando até sentir e/ou ouvir o feedback de travamento (click).



Desencaixe do conversor no trilho

Para retirar o conversor do trilho, basta girar a trava fazendo um movimento da esquerda para a direita (como indicado pelo numero 3, na figura a seguir), executar um movimento para frente e puxar a caixa para cima desencaixando da parte superior do trilho (como indicado pelo número 4).



Codificação do Produto

Código	Identificação
300.719.000.000	PMC719 Isolado