

ESC713**Conversor RS232-C ou RS485 / Ethernet**

Referência: PET.713100

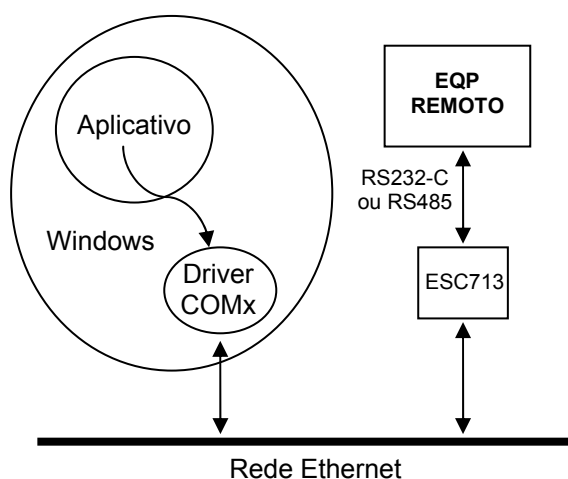
Atualizado em 20/10/2009

Revisão: 2



Apresentação

O módulo ESC713 é um conversor RS232-C ou RS485 para uma rede Ethernet 10 Mbits. Foi desenvolvido de forma a prover uma interface que permita a qualquer dispositivo, com recursos de comunicação serial, ser acessado através de uma rede Ethernet de forma transparente, através de um driver que emula uma porta de comunicação serial (COMx) virtual. Sendo assim, os programas desenvolvidos para acessar os equipamentos via interface serial podem continuar a ser utilizados sem alteração de firmware, e se comunicarem com equipamentos remotamente, dentro de uma rede Ethernet.



O módulo ESC713 está disponível em caixa plástica com espessura de 22 mm e fixação para trilho DIN TS35.

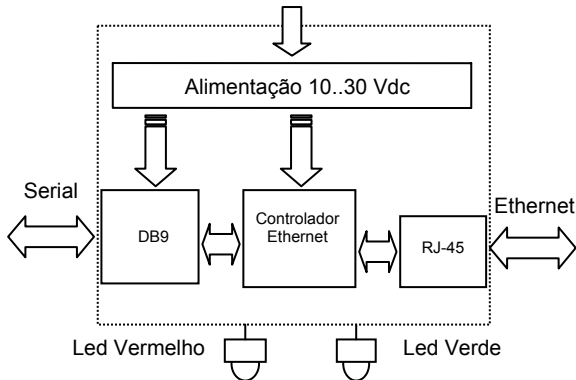
A conexão com o canal serial é realizada através de um conector DB9 macho no frontal do módulo, possuindo sinais de controle de fluxo RTS e CTS. A conexão com a rede Ethernet é realizada através de um conector RJ-45 no frontal do módulo. O painel frontal do módulo possui 2 Led's de indicação de status de comunicação de rede. Este equipamento é baseado no módulo conversor do fabricante TIBBO, que disponibiliza todas as ferramentas para configuração e operação do mesmo. Estes recursos estão presentes no CD que acompanha o conversor, ou podem ser obtidos através de download no site da HI Tecnologia (<http://www.hitecnologia.com.br/PIT71300100.htm>)

Dados Técnicos

Gerais

Alimentação:	10..30 Vdc Proteção contra inversão de polaridade.
Consumo:	50 mA máximo.
Ethernet:	10 Base T (10 Mbits via conector RJ45).
Serial:	Suporta taxas de comunicação de 150 a 115200 bps, paridade ou não, 7 ou 8 bits.
Buffers:	2 x 510 bytes.
Interf. Serial:	Conector SUB-D macho (9 pinos) configurado como DCE.
RS232-C:	Sinais RX, TX, RTS, CTS e GND.
RS485:	Sinais +DT, -DT e GND (não disponível em todos os modelos).
Sinalização:	Led Vermelho (SR) Led Verde (SG)
Temperatura de Operação:	0 .. 55 C°.
Temperatura de Estocagem:	-25 C°.. 80 C°.
Umidade Relativa:	≤ 90% sem condensação
Peso:	0,12 Kg aproximado
Caixa:	PA-VO, verde
Grau proteção:	IP20.
Bornes:	1 borne destacável com 4 conexões e fixação por parafusos para terminais tipo pino.
Dimensões:	22,5 (L) x 99 (A) x 118,6 (P) mm

Diagrama esquemático

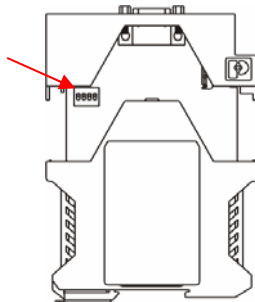
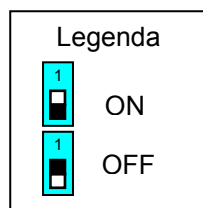


Configurações do módulo ESC713

O módulo ESC713-232, utilizado para comunicação serial RS232-C, não possui nenhuma configuração de hardware a ser realizada no equipamento. Toda configuração necessária para operação do módulo é realizada via software. Consulte o Manual de Usuário do módulo para maiores informações.

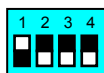
O módulo ESC713-232/485, utilizado para comunicação serial RS232 ou RS485, usa um conjunto de chaves SW1 para configuração. Para acesso, retire a tampa superior da caixa e puxe a placa eletrônica até a trava. Estará visível uma Dip Switch de 4 chaves conforme figura a seguir:

Localização da Dip Switch (SW1)

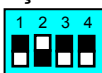


Configure as chaves em uma das condições seguintes:

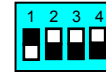
- Configuração RS232-C



- Configuração RS485 sem polarização e terminação








- Configuração RS485 com polarização e terminação



Led's de Status do Módulo

O módulo ESC713 possui 2 led's de status, identificados como SG (Led Verde) e SR (Led Vermelho), que têm por função sinalizar várias condições operacionais de status do conversor. Estas condições são apresentadas através de padrões de sinalização distintos. A seguir, serão apresentadas as principais condições de sinalização passíveis de serem indicadas pelo módulo. Para a lista completa das condições de sinalização, consulte o Manual do Usuário do módulo. Note que o tamanho da faixa colorida indica o tempo que o led associado permanece aceso.

	SR	Inicialização do módulo. Este padrão é apresentado sempre que o módulo é energizado.
	SR SG	Falha de hardware durante a inicialização da porta Ethernet.
	SR SG	Indica que o endereço IP ainda não foi obtido pelo módulo do servidor DHCP da rede.
	SR SG	Indica que não existe nenhuma conexão (UDP ou TCP) estabelecida entre o módulo e um Host.
	SR SG	Indica que foi estabelecida uma conexão (UDP ou TCP) entre o módulo e um Host.

Conexões

Borne	Alimentação
1	+VDC
2	0V
3	0V
4	TERRA

DB9	RS232-C (DCE)	Sinais I/O	RS485
1			-DT
2	RX	OUT	
3	TX	IN	
4	DTR (*1)		
5	GND		
6	DSR (*1)		
7	RTS	IN	
8	CTS	OUT	
9			+DT

Obs: (*1) – Os pinos 4 e 6 estão apenas conectados internamente

ESC713

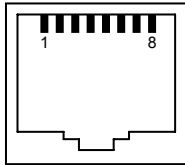
Conversor RS232-C ou RS485 / Ethernet

Referência: PET.713100

Atualizado em 20/10/2009

Revisão: 2

RJ45	Ethernet
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	nu
5	nu
6	RX-
7	nu
8	nu



Conector RJ 45 – Vista de frente

Nota:

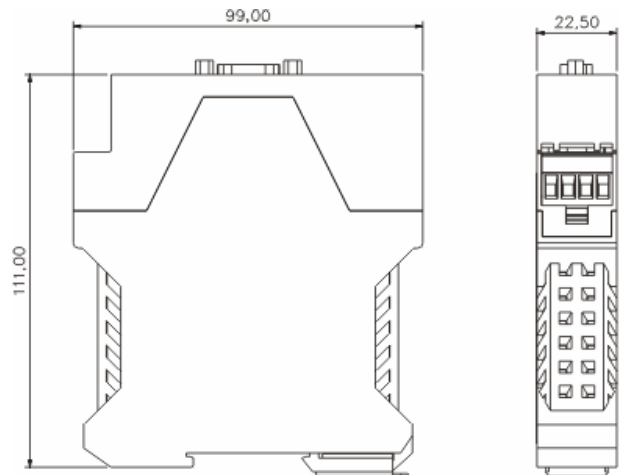
- (1) Utilize par trançado (26 AWG) na rede RS485. A utilização de cabo com malha de terra é recomendada.

Codificação do Produto

Código	Identificação
300.713.001.000	ESC713-232
300.713.001.100	ESC713-232/485

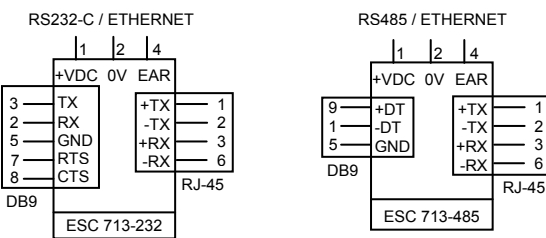
Obs:

Dimensões

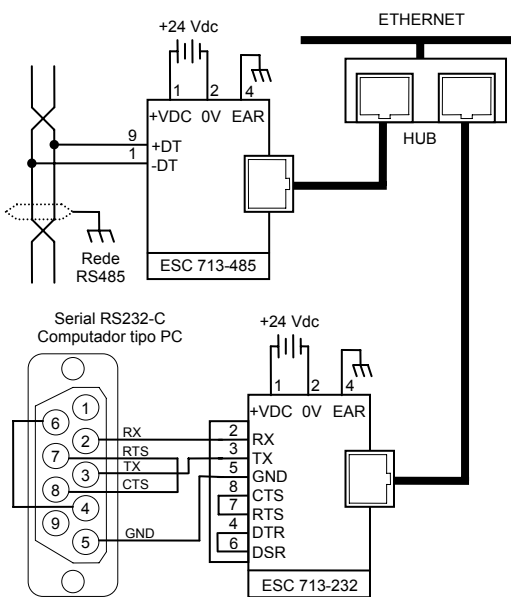


Dimensões em milímetros

Diagrama de Bloco



Exemplos de utilização


 DB9 Macho – 180 °
Vista pelo lado de solda

Obs: A HI Tecnologia se reserva o direito de modificar estas especificações sem aviso prévio