

1. Descrição do Produto

Os Módulos F de Comunicação para PL104, PL105, QK801, PO3042, PO3142, PO3242 e PO3342, integrantes do produto AL-2703, permitem a implementação de diversos protocolos de comunicação pelo usuário. Possibilitam, desta forma, o recebimento ou envio de dados dos controladores de/para diversos dispositivos através de seus canais seriais auxiliares.

Os seguintes módulos compõem o produto: F-CFGCOM.076, F-TX.077, F-RX.078, F-CKS.079 e F-DTRDSR.084 (apenas para PL104/PL105 e PO3142). Estas funções realizam a recepção de caracteres através de um canal serial, armazenando-os em operandos do CP, ou a transmissão de um conjunto de caracteres contido em operandos do CP no canal serial escolhido. O programa aplicativo, implementado pelo usuário em linguagem de diagrama de relés, deve realizar o processamento necessário ao protocolo, interpretando os caracteres recebidos e preparando os caracteres a serem transmitidos, caso necessário.

Através deste método, podem ser processados protocolos mestre/escravo simples que se enquadrem nas características citadas no item 3 e que suportem tempo de resposta de mensagens compatíveis com o processamento do programa aplicativo do CP. Exemplos: ALNET I, MODBUS.

Também podem ser implementada a comunicação com dispositivos que só transmitem ou recebem dados, de forma contínua ou não. Exemplos: balanças, medidores de demanda de energia, scanners, impressoras.

ATENÇÃO:

Os módulos F de comunicação devem ser executados em controladores programáveis PL104 ou PL105 com versão 1.04 ou superior do programa executivo, e QK801 com versão 1.22 ou superior.

2. Itens Integrantes

Os seguintes itens compõem o produto:

- Um disquete contendo:
 - Módulos funções
 - Programa exemplo
 - Manual de Utilização AL-2703
- Contrato de licença (envelope do disquete)

ATENÇÃO:

A licença deste software é individual para cada UCP onde o mesmo for executado.

3. Características Funcionais

3.1. Características Gerais

Função	Descrição
F-CFGCOM.076	Módulo para configuração do canal de comunicação serial
F-TX.077	Módulo para transmissão de caracteres pelo canal serial
F-RX.078	Módulo para recepção de caracteres pelo canal serial
F-CKS.079	Módulo auxiliar para cálculo de valores de checksum para alguns tipos de protocolo
F-DTRDSR.084	Módulo para manipulação dos sinais DTR e DSR, nas CPUs PL104/PL105 e PO3142.

3.2. Características de Software

■ Canal Serial

Possibilidade de uso com os canais seriais auxiliares 2 e 3 dos CPs PL104 e PL105, canal auxiliar 2 do CP QK801, canal auxiliar 2 da PO3042, PO3242 e PO3342, e canais seriais 2 e 3 da PO3142.

■ Buffer TX/RX

Número máximo de caracteres por bloco a serem transmitidos ou recebidos: 254 para PL104/PL105 e QK801 e 1023 para PO3x42.

■ Baud-rate

Velocidade de comunicação do canal em bps (bits por segundo). Valores configuráveis: 19.200, 9.600, 4.800, 2.400, 1.200, 600, 300, 150, 134.5 ou 110 bps.

■ Start-bit

Primeiro bit de um carácter, indicando seu início. Todos os caracteres iniciam com 1 start-bit.

■ Data-bits

Tamanho do dado, em bits, dentro do carácter. Valores possíveis: 5, 6, 7 ou 8 data-bits.

■ Stop-bits

Número de bits que indicam o final do carácter. Valores possíveis: 1 ou 2 stop-bits.

■ Paridade

Paridade dos bits que formam o carácter, para efeito de sua consistência. Valores possíveis: sem paridade, ímpar ou par.

■ Detecção de time-out interframe

O canal serial pode ser configurado para detectar intervalos de tempo entre caracteres, identificando assim automaticamente frames diferentes.

■ Controle de fluxo RTS/CTS

Possibilidade de controle de fluxo dos caracteres através de sinais de modem, quando o canal serial utilizado suportar estes tipos de sinais.

■ Tempo de resposta (escravo)

Quando o CP estiver operando como escravo, ele deve garantir que a resposta seja disparada dentro do tempo esperado pelo mestre, evitando a ocorrência de time-out de resposta.

O atraso do tempo de transmissão depende diretamente do tempo de ciclo do programa aplicativo.

4. Manuais

Para maiores detalhes técnicos e instruções de programação, os seguintes manuais devem ser consultados:

- Manual de Utilização AL-2703
- Manual de Utilização PL104/PL105
- Manual de Utilização PO3x42
- Manual de Utilização MasterTool

5. Dados para Compra

5.1. Produto

Denominação	
AL-2703	Módulos F de Comunicação