

1. Descrição do Produto

O módulo de entrada AL-3116, integrante da Série AL-2000 de CPs e remotas, tem a capacidade de interfaceamento para 16 entradas digitais 24 Vdc optoacopladas. Cada entrada apresenta isolamento em relação a todas as outras entradas e à terra de blindagem do sistema.

O módulo AL-3116 pode ser trocado com o sistema ativado (troca a quente).

2. Itens Integrantes

A embalagem do produto contém o seguinte item:

- AL-3116: módulo de 16 entradas digitais isoladas 24 Vdc

3. Características Funcionais

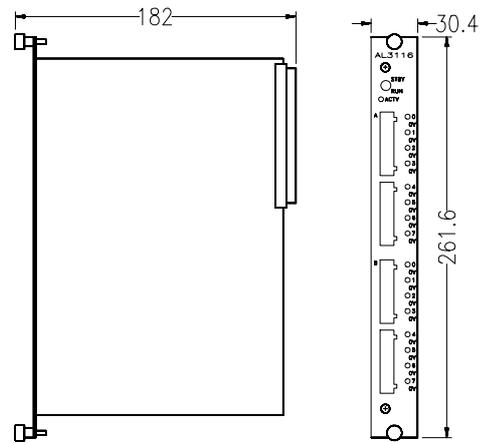
3.1. Características Gerais

- 16 pontos de entrada
- 16 LEDs para a indicação do estado das entradas
- Todas as entradas são isoladas entre si e do terra do sistema
- Conexão ao processo por borne polarizado
- Bitola máxima dos cabos de conexão: 1.5 mm²
- LED de atividade indicando que o módulo está sendo acessado
- Troca a quente
- Temperatura do ar ambiente de operação: 0 a 60°C excede a norma IEC 1131
- Temperatura de armazenagem: -25 a 75°C conforme a norma IEC 1131
- Umidade relativa do ar: 5 a 95% sem condensação conforme norma IEC 1131 nível RH2
- Peso: sem embalagem: 370 g com embalagem: 550 g
- Índice de proteção: IP 21, contra acessos incidentais dos dedos e contra gotas d'água em queda vertical conforme norma IEC Pub. 144 (1963)

3.2. Características Elétricas

- Tensões de entrada: 24 Vdc conforme a norma IEC 1131, tipo 1
- Corrente por ponto: 7 mA @ 24 Vdc
- Tempos de transição 0-1 e 1-0: 0,2 ms (-20%, +20%)
- Consumo no barramento: 50 mA @ 5 Vdc
- Proteção: varistor de 300 V/12 J em todas as entradas
- Dissipação no módulo: 2,7 W (todas as entradas em 24 Vdc)
- Nível de severidade de descargas eletrostáticas (ESD): conforme a norma IEC 1131, nível 4
- Imunidade a ruído elétrico tipo onda oscilatória: conforme norma IEC C37.90.1 (SWC)
- Rigidez dielétrica: 2,5 kVdc entre cada entrada e as demais, ou contra o terra (Obs.: medida sem os varistores)
- Imunidade a campo eletromagnético radiado: 10V/m @ 140 MHz conforme norma IEC 1131.
- Proteção contra choque elétrico: conforme norma IEC 536 (1976), classe I.

4. Dimensões Físicas



5. Instalação

O módulo de entrada digital AL-3116 tem formato duplo Euro e troca a quente, devendo ser instalado nos bastidores ALTUS AL-3630 ou AL-3632.

Devido a sua característica de "troca a quente", o módulo pode ser instalado ou desinstalado no bastidor com o sistema energizado.

Para evitar que leituras erradas ocorram durante a troca, existe uma chave no painel (chave de troca) que deve ser colocada na posição STBY (standby) antes de se retirar o módulo, e recolocada na posição RUN após a troca.

Instruções para a troca a quente do módulo

Para remover:

- Passar a chave de troca para STBY
- Desconectar os cabos
- Esperar o LED ACTV apagar
- Desparafusar os manípulos e retirar o módulo

Para recolocar:

- Inserir o módulo com a chave de troca em STBY
- Parafusar os manípulos
- Conectar os cabos e passar a chave para RUN
- LED ACTV deve acender, indicando que a UCP está acessando o módulo.

6. Programação

O módulo de entrada AL-3116 deve ser declarado no barramento da UCP, através do programador MasterTool, considerando-se sua posição relativa no bastidor.

Para que a troca a quente possa ser utilizada, a UCP deve ser programada para tal, executando-se seqüência "declara, gerais, troca", no programador MasterTool.

Após declarado, o módulo pode ser utilizado normalmente através de operandos de entrada EXXXX.

7. Manuais

- Manual de Utilização MasterTool