Modem Remota MULTIPONTO AL-3408

DESCONTINUADO: Venda sob consulta

Cód. Doc.: 6102-655.7 Revisão: B

1. Descrição do Produto

O produto Modem Remota MULTIPONTO AL-3408 é um modem funcionalmente compatível com o modem CMW 30.200.20421.

O modem AL-3408 possui modulação tipo FSK (Frequency Shift Keying).

2. Itens Integrantes

Este produto é composto somente pela sua placa modem AL-3408.

3. Características Funcionais

3.1. Características Gerais

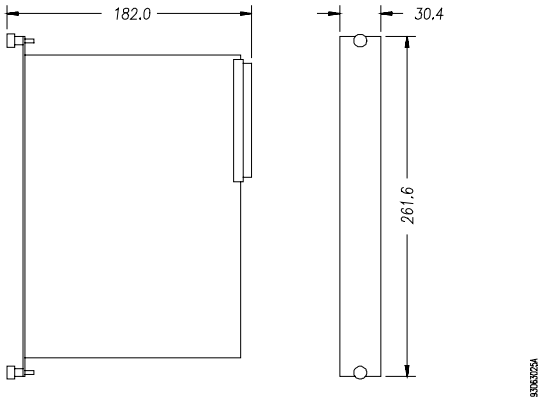
- Velocidade: 600/1200 bauds (1 / largura do bit em 0)
- Modulação: FSK (Frequency Shift Keying)
- Freqüências: Mark = 1300Hz
  Space = 2100Hz
- Transmissor: saída a dois fios balanceada selecionável 600/400Ω ±10% com acoplamento por transformador, com níveis de saída programáveis em +6dBm, +3dBm, 0dBm, -3dBm, -6dBm, -9dBm, -12dBm, -15dBm e -18dBm
- Receptor: entrada a dois fios balanceada selecionável 600/400Ω ±10% com acoplamento por transformador, com nível de entrada mínimo programável em –43dBm ou –33dBm
- Operação FULL-DUPLEX a 4 fios ou HALF-DUPLEX a 2 e 4 fios
- Conexão ao barramento multiponto por relé tipo “reed”, controlado pelo sinal DTR
- Níveis de entrada e saída compatíveis com placa Satélite AL-2405/232
- Compatibilidade funcional com o Modem CMW 30.200.20421
- Temperatura do ar ambiente de operação: 0 a 60°C excede a norma IEC 1131
- Temperatura de armazenagem: -25 a 70°C conforme norma IEC 1131
- Umidade relativa do ar: 5 a 95% sem condensação conforme norma IEC 1131 nível RH2
- MTBF: 151704 horas @ 40°C calculado segundo norma MIL-HDBK-217E

3.2. Características Elétricas

- Alimentação:
  +5V e ±15V
- Consumo:
  5V: até 76mA
  +15V: até 60 mA
  -15V: até 60 mA
- Dissipação máxima no módulo:
  2.2 W
- Nível de severidade de descargas eletrostáticas (ESD): conforme norma IEC 1131, nível 2
- Imunidade a ruído elétrico tipo onda oscilatória (SWC): conforme norma IEC 1131, nível de severidade A
- Proteção contra choque elétrico: conforme norma IEC 536-1976, classe I
- Tensão de isolação entrada/saída: 500 Vdc

4. Dimensões Físicas

As medidas são apresentadas em mm.



5. Instalação

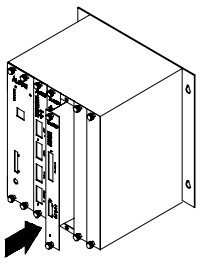
O Modem Remota MULTIPONTO deve ser instalado em um dos slots do bastidor AL-3634.

A fixação do modem no bastidor AL-3634 é efetuada por meio dos manípulos que o acompanham.

Para segurança na instalação dos modems, é recomendável que os mesmos sejam fixados em um painel de montagem, contendo calhas e réguas de bornes para conduzir e conectar a fiação elétrica dos equipamentos aos sinais externos do campo. O sistema deve ser montado na posição horizontal.

A fonte de alimentação AL3511 ou AL3512 é instalada na posição mais a esquerda do bastidor, na posição seguinte é montado o processador paralelo AL-2003 e após o processador (RTMP) AL-2005. Nas posições restantes podem ser instalados até dois modems AL-3408, sendo possível a instalação de outros módulos ALTUS no mesmo bastidor, desde que seja utilizada uma UCP, não necessária para a operação dos modems AL-3408.

Os modems possuem conectores padrão Eurocard e são ligados ao barramento pela parte posterior. Os manípulos devem ser apertados para garantir fixação mecânica do módulo no bastidor.



ATENÇÃO:

Qualquer desrespeito a um qualquer dos procedimentos citados poderá provocar o não funcionamento do sistema!

5.1. Alimentação

Deve ser feita uma verificação do correto balanço de potência da instalação, verificando se a capacidade das fontes de alimentação do sistema (Vac ou Vdc) estão adequadas à configuração dos módulos instalados.

O modem AL-3408 utiliza a fonte de alimentação AL-3511 ou AL-3512:

- Tensões de alimentação da fonte AL-3511:
  19,2 a 57,6 Vdc

A alimentação em DC deve ser feita conectando-se o positivo em F1 e o negativo em F2

- Tensões de alimentação da fonte AL-3512:
  93,5 a 253 Vac (47 a 63 Hz) ou 100 a 300 Vdc

5.2. Conexões

A tabela a seguir mostra os sinais em cada pino do conector DB25 do modem AL-3408:

Pino	Sinal
1	ATERRAMENTO
2	TXD000
3	RXD000
4	RTS000
5	CTS000
6	DSR000
7	GND
20	DTR000

A tabela a seguir mostra os sinais em cada pino da borneira da placa:

Pino	Sinal
1	TX1
2	TX2
3	ATERRAMENTO
4	RX1
5	RX2

5.3. Cabo

Cabo	Equipamentos Interligados	
AL-1344	AL-2005	AL-3408

5.4. Pontes de Ajuste (PAs)

O modem AL-3408 é configurável por pontes de ajuste (PAs), podendo-se assim programar o seu funcionamento. As pontes de ajuste são identificadas por número e podem permanecer em dois estados diferentes, abertas ou fechadas. Seguem-se as PAs com suas configurações:

- PA1 a PA8: Programa o nível de atenuação do sinal na saída do modem

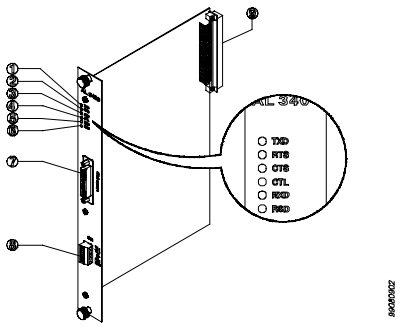
PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	Nível de saída (dBm)
A	A	A	A	A	A	A	A	-18
F	A	A	A	A	A	A	A	-15
X	*F*	A	A	A	A	A	A	-12
X	X	*F*	A	A	A	A	A	-9
X	X	X	*F*	A	A	A	A	-6
X	X	X	X	*F*	A	A	A	-3
X	X	X	X	X	*F*	A	A	0
X	X	X	X	X	X	*F*	A	+3
X	X	X	X	X	X	X	*F*	+6

Onde:

A – PA aberta
F – PA fechada
X – Não importa a posição

PAs	Descrição	Posição	Função
PA9	Programa tempo de atraso de CTS em relação a RTS	Aberta	Atraso de 42 ms
		Fechada	Atraso de 25 ms
PA10	Impedância de terminação de linha	Aberta	Linha de 600Ω
		Fechada	Linha de 400Ω
PA11	Determina o nível de detecção de portadora	Aberta	Em –43 dBm
		Fechada	Em –33 dBm
PA12	Permite o cancelamento do eco em uma transmissão "Half-Duplex"	Aberta	Transmissão "Full-Duplex"
		Fechada	Transmissão "Half-Duplex"
PA13	Controle da conexão do transmissor a linha do modem	Aberta	Controle pela linha DTR
		Fechada	CTL sempre ativo

5.5. Elementos do Painel Frontal



1. LED de transmissão de dados (TXD)
2. LED de requisição para transmissão de dados (RTS)
3. LED de permissão para transmissão de dados (CTS)
4. LED de conexão do transmissor ao barramento (CTL)
5. LED de recepção de dados (RXD)

6. LED de detecção da portadora (DCD)
7. Conector DB25 para conexão em AL-2005 com Satélite AL-2405/232
8. Conector tipo borneira para conexão das remotas CMW
9. Conector de ligação ao barramento

6. Manuais

Para maiores detalhes técnicos referentes aos módulos, o seguinte manual deve ser consultado:

- Manual de Características Técnicas de CPs

7. Dados para Compra

7.1. Itens Opcionais

Os seguintes itens devem ser adquiridos separadamente:

	Denominação
AL-2005	Processador AL-2005/RTMP (Real-Time Multitasking Processor)
AL-2405 /232	Módulo Serial RS-232
AL-2328	Cabo para interligação do modem AL-3408 diretamente ao processador AL-2005 com placa satélite AL-2405
AL-2002	UCP MSP 1208K Flash
AL-2003	Processador Paralelo – 2048 pontos E/S
AL-3634	Bastidor para Fonte, UCP e 16 Módulos.
AL-3512	Fonte Duplo-Euro 80W Entrada AC/DC
AL-3511	Fonte Duplo-Euro 80W Entrada 24 – 48Vdc