

Descrição do Produto

A Interface para rede Ethernet PO7094, integrante da Série Ponto e sucessora da Interface PO7092, permite a conexão de CPs Altus às redes de comunicação abertas que seguem o padrão TCP/IP. Possibilita a comunicação entre CPs Altus e destes com quaisquer outros equipamentos que se comuniquem através do protocolo de Ethernet TCP/IP com nível de aplicação ALNET II e/ou MODBUS.



A foto mostra o produto montado sobre sua base PO6402.

Principais características:

- Integração com CPs Altus conectados à rede Ethernet através dos protocolos de aplicação ALNET II ou HTML/XML sobre o protocolo de transporte TCP/IP
- Protocolos de nível de aplicação MODBUS TCP/IP ou MODBUS RTU sobre TCP/IP (não podem ser utilizados simultaneamente)
- Modo de conexão do nível de aplicação MODBUS: Servidor
- Servidor de páginas (WebServer) no formato HTML e XML, permitindo a criação de páginas dinâmicas com dados do processo
- Permite a construção de sistemas de supervisão, com tecnologias HTML, XML, FLASH, Java, JavaScript e VBScript. Não é necessária nenhuma configuração ou software especial nos computadores que acessam o módulo Ethernet, além de um browser padrão
- Suporte a banco de dados, geração de log de eventos e envio de e-mail
- Nível Físico Ethernet 10/100 Base-TX, padrão UTP e auto-detecção da velocidade de rede (10/100 mbps)
- Possibilidade de expansão de memória para páginas e arquivos
- Proteção de acesso de escrita por hardware
- Diagnóstico local por meio de LEDs no painel
- UCPs compatíveis suportam até duas interfaces Ethernet

Dados para Compra

Itens Integrantes

A embalagem do produto contém os seguintes itens:

- Módulo PO7094
- Mini CD
- Guia de instalação

Código do Produto

O seguinte código deve ser usado para compra do produto:

Código	Denominação
PO7094	Interface Ethernet MODBUS TCP

Produtos Relacionados para Aquisição Obrigatória

Os seguintes produtos devem ser adquiridos separadamente para possibilitar a utilização do produto:

Código	Denominação
PO6402	Base Interface Ethernet Industrial 10/100 mbps

Notas

- **PO6402** é a base da Interface de Rede de Campo Ethernet, utilizada para a conexão com o barramento Ponto.

Produtos Relacionados

Os seguintes produtos devem ser adquiridos separadamente, quando necessário:

Código	Denominação
PO8541	mcard 128 mbytes
MT7000	WebView: Software de Supervisão e Controle via Web
AL1518	Fonte de Alimentação 24 Vdc – 5 A
AL1532	Fonte de Alimentação Full range 24 Vdc – 3 A

Notas

PO8541 é um módulo para expansão da memória.

MT7000 é um conjunto de applets em Java que auxiliam na edição de páginas HTML, permitindo através de browsers tradicionais a visualização dos operandos das UCPs da Série Ponto que suportam a característica de WebServer.

Características

Características Gerais

	PO7094
Tipo de módulo	Interface Ethernet MODBUS TCP
Canal Ethernet	Nível físico: RJ45 – 10/100 Base-TX – 10/100 mbps Nível enlace: Ethernet DIX2 Nível rede: IP Nível transporte: TCP
Protocolos disponíveis no nível de aplicação	ALNET II sobre TCP/IP (proprietário da Altus S. A.) FTP: Transferência de arquivos para interface Web HTTP: Comunicação com browser padrão (protocolo disponível quando utilizado em conjunto com as UCPs PO3342 e PO3247) MODBUS TCP/IP (modo de conexão Servidor) MODBUS RTU sobre TCP/IP (modo de conexão Servidor) SMTP: Envio de e-mail TDS 4.2: Acesso a banco de dados
Porta servidora padrão	405 para ALNET II sobre TCP/IP 502 para MODBUS TCP/IP e MODBUS RTU sobre TCP/IP
Número máximo de conexões	25
Browser compatível	Internet Explorer 5.0 ou superior
Comandos XML disponíveis	Leitura e escrita de operandos Leitura de estado
Sistema de segurança de acesso	Usuários com diferentes direitos de acesso Senha criptografada
Memória FLASH para páginas locais	Memória local com aproximadamente 150 kbytes Expansão via mcard
FTP	Sim
Formatos suportados	HTML, XML, JAVA, JAVA SCRIPT, FLASH
Indicação diagnósticos	LED DG – falha comunicação GBL, falha acesso cartão memória
Indicação de estado	LED NT – tráfego no canal Ethernet LED HS – conexão Ethernet a 100 mbps LED MA – acesso ao cartão de memória
Troca a quente	Sim
Isolação Canal Ethernet	750 Vac por 1 minuto
Consumo de corrente do barramento	25 mA
Tensão de alimentação	19 a 30 Vdc, incluindo ripple.
Consumo de corrente da tensão de alimentação	170 mA @ 19 Vdc 130 mA @ 24 Vdc
Potência máxima de entrada	3,25 W
Proteções	Fusível interno ao módulo, 1 A
Faixa de temperatura de operação	0 a 60 °C
Instalação	Fixação em trilho DIN TS35
Dimensões	99,2 x 51,9 x 84 mm (L x A x P)
Normas atendidas	IEEE 802.3 Consultar as características gerais de Série na CT109000
Base compatível	PO6402

Notas:

Interface de rede:

- UCPs compatíveis suportam em seu barramento uma única interface Ethernet com o protocolo ALNET II Cliente sobre TCP/IP ativo
- Não se pode ativar, simultaneamente, os protocolos MODBUS TCP/IP e MODBUS RTU sobre TCP/IP. É necessário optar por um deles no momento da configuração ou inserir outra PO7094 no barramento, ativando diferentes protocolos MODBUS para cada interface

Compatibilidade com outros produtos

A Interface Ethernet PO7094 é compatível com os seguintes produtos Altus que também dispõem de interface Ethernet:

Código	Denominação
AL-3405	Interface de comunicação Ethernet 10 mbps
AL-3412	Interface de comunicação Ethernet 10/100 mbps
AL-3414	Interface Ethernet Redundante MODBUS TCP
PO7091	Interface Ethernet Industrial
PO7092	Interface Ethernet Industrial 10/100 mbps

Deve-se também observar a compatibilidade com as versões das ferramentas de programação e executivos de UCPs relacionados na tabela abaixo :

	Versão compatível
Programador MasterTool Extended Edition - MT8000	A partir da versão 5.52
MasterTool ProPonto – MT6000	A partir da versão 1.63
Executivo das UCPs PO3242 e PO3342	A partir da versão 2.30
Executivo das UCPs PO3x47	A partir da versão 1.30

A tabela a seguir mostra as compatibilidades da Interface Ethernet PO7094, no que se refere ao protocolo de comunicação ALNET II sobre TCP/IP, com os principais programadores e drivers de comunicação para sistemas de supervisão existentes no mercado.

Produto	Descrição
MT8000	MasterTool Extended Edition
AL-2781	Driver ALNET – Windows NT para FIX-DMACS
AL-2785	Driver Comunicação OPC Ethernet ALNET II
AL-2786	Driver para Supervisório VXL
ElipseSCADA	Driver Elipse SCADA
ALTCP1	Driver Scan para InTouch

Notas:

Driver Scan para InTouch: A compatibilidade depende da configuração do driver. O tamanho do pacote de dados, configurável no driver através do parâmetro *Register ReadSize*, deve ser de no máximo 220 bytes para ser compatível.

PERIGO:

Quando o módulo PO7094 substituir um módulo PO7091, a base PO6401 deve ser substituída por uma base PO6402.

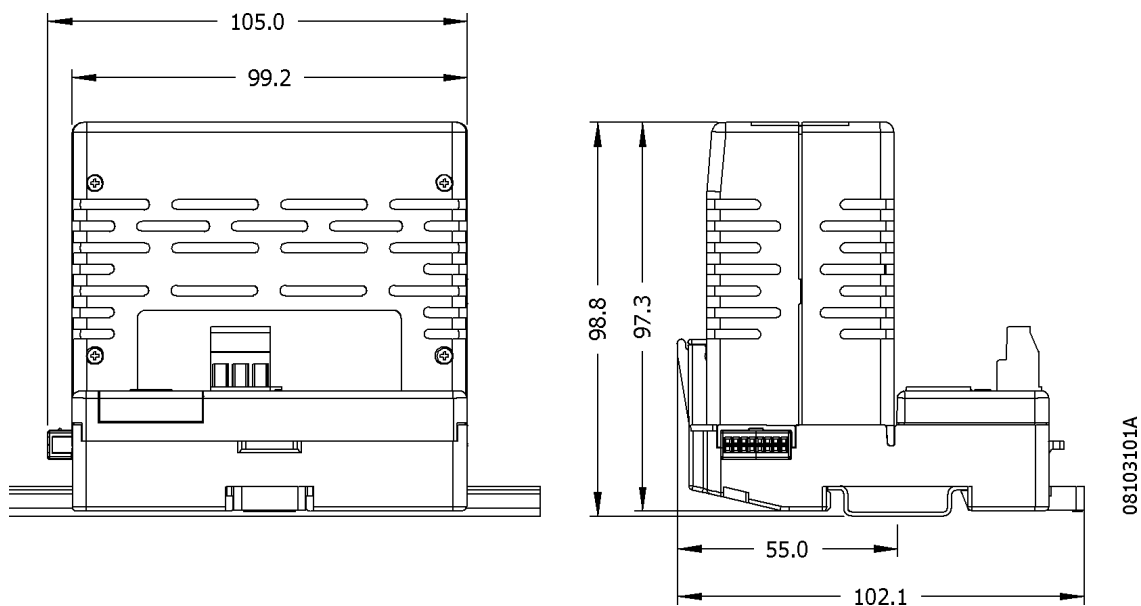
ATENÇÃO:

O protocolo MODBUS TCP/IP implementado na interface Ethernet PO7094 obedece a norma estabelecida pela organização responsável - Modbus-IDA - (www.modbus.org), sendo compatível com qualquer outro equipamento que siga a mesma norma.

Dimensões Físicas

Dimensões em mm, considerando o módulo montado em sua base PO6402 e sob um trilho DIN TS35.

O Manual de Utilização da Série Ponto - MU209000 deve ser consultado para dimensionamento geral do painel.



Manuais

O Manual de Utilização PO7094, Interface Ethernet MODBUS TCP, e a Nota de Aplicação NAP080, Desenvolvimento de Páginas no PO9900 - WebGate devem ser consultados para uso do produto.

Para maiores detalhes técnicos, configuração, instalação e programação dos produtos da Série Ponto, os seguintes documentos devem ser consultados:

Código do Documento	Descrição
CT109000	Características e Configuração da Série Ponto
MU209618	Manual de Utilização PO7094
MU209000	Manual de Utilização da Série Ponto
MU209104	Manual de Utilização das UCPs PO3042/PO3142/PO3242/PO3342
MU209108	Manual de Utilização das UCPs PO3047/PO3147/PO3247
MU299040	Manual de Utilização MasterTool ProPonto MT6000
MU299604	Manual de Utilização MasterTool XE MT8000
NAP080	Nota de Aplicação – Desenvolvimento de Páginas no PO9900 – WebGate
NAP103	Nota de Aplicação - Configuração de Redes Ethernet

Estes documentos são disponibilizados em formato eletrônico no site www.altus.com.br.