



Digitalization
Industrie 4.0

Smart Production

E-Mobility

Smart Energy

Energy Efficiency

Smart Infrastructure

Smart Buildings

Renewables

Igor Melo / Outubro_2022 / Regional South

Welcome

**Integração IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC
Ethernet/IP com CLP Schneider**



Agenda

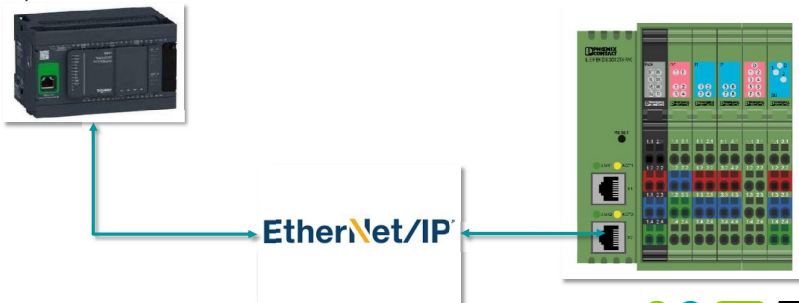
- Hardware utilizado
 - Softwares utilizados
 - Atribuição de IP na Remota IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC
 - Configurando a remota Phoenix Contact
 - Baixando o arquivo .EDS do site da Phoenix Contact
 - Importando o .EDS no programa Machine Expert
 - Adicionando a remota no Machine Expert
 - Testes do programa
-



Hardware utilizado

Para o desenvolvimento deste documento, utilizaremos os seguintes dispositivos:

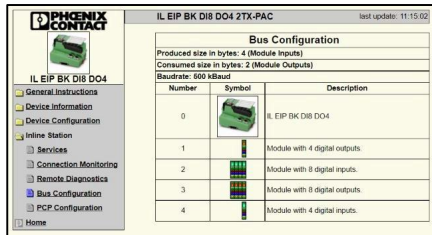
- 01 CLP Schneider modelo TM241CE24T
- 01 remota Phoenix Contact modelo IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC – 2897758
- 01 cartão de expansão Phoenix Contact modelo IB IL 24 DO8/HD-PAC – 2700172
- 01 cartão de expansão Phoenix Contact modelo IB IL 24 DI 4-ME – 2863928



Softwares utilizados

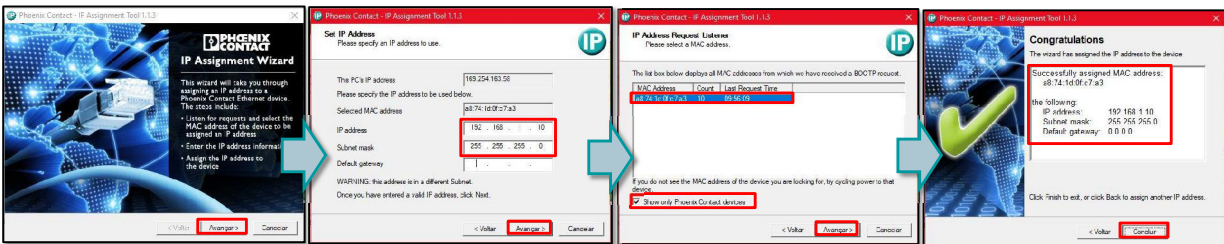
Os seguintes softwares serão necessários:

- **Phoenix Contact IP Assignment Tool** para definir o IP da remota Phoenix Contact (free)
- **Web Browser** IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC acessado através do endereço IP previamente definido (free)
- Software de programação **Schneider Electric Machine Expert V 2.0**



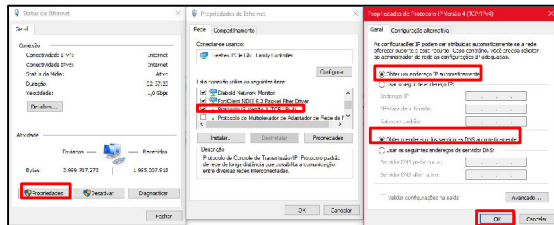
Integração IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC Ethernet/IP com CLP Schneider

Atribuição de IP na Remota IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC



Acoplador de bus - IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC - 2897758 | Phoenix Contact

- Acesse o site da Phoenix Contact através do link acima, ou faça a busca pelo código **2897758**
- Na aba de **"Downloads"**, filtre a categoria por **"Software"**
- Selecione o Arquivo **IPAssign_v1.1.3.exe**
- Faça o download em um diretório conhecido
- Configure sua placa de rede para modo DHCP e execute o IPAssign seguindo os passos conforme as figuras acima e atribua o endereço IP na faixa desejada. Utilizaremos aqui o **192.168.1.10**

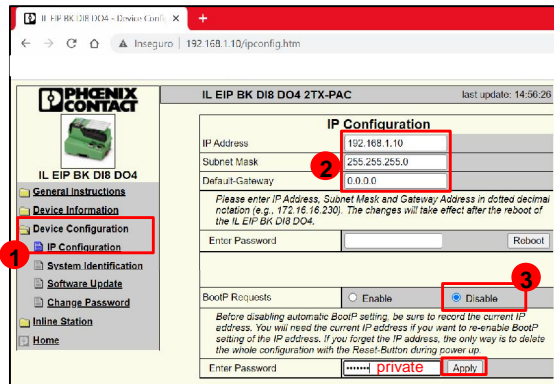


Integração IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC Ethernet/IP com CLP Schneider

Configurando a remota Phoenix Contact

Acesse o web Browser da remota através do seu navegador via IP para ler e configurar os parâmetros

Para desabilitar a função BootP e manter o endereço IP estático



Configurando a remota Phoenix Contact

O modo Plug&Play deve estar ATIVO somente na configuração inicial para a identificação automática de todos os cartões de I/Os acoplados no barramento. Posteriormente este modo deve ser desativado para que o CLP mestre consiga ler e escrever nos I/Os.

Identificando o hardware e o tamanho dos dados para inserir no Machine Expert

IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC last update: 15:03:32

Services

Plug&Play

Plug&Play Mode: ☐ Inputs Only ☐ Inputs & Outputs ☒ Disable

When in Plug and Play Mode, during power-up, the buscoupler will automatically attempt to start the local I/O.
When disabled, the buscoupler will compare the stored I/O configuration with the connected I/O and start if equal.
Note: Reboot not required to implement changes.

Enter password:

IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC

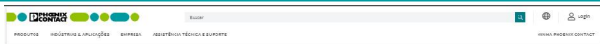
Bus Configuration

Produced size in bytes: 4 (Module Inputs)
Consumed size in bytes: 2 (Module Outputs)
Baudrate: 500 kBaud

Number	Symbol	Description
0		IL EIP BK DI8 DO4
1		Module with 4 digital outputs. 4 DI onboard na cabeça de rede
2		Module with 8 digital inputs. 8 DI onboard na cabeça de rede
3		Module with 8 digital outputs. Cartão de 8 DO
4		Module with 4 digital inputs. Cartão de 4 DI

Integração IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC Ethernet/IP com CLP Schneider

Baixando o arquivo .EDS do site da Phoenix Contact



Área de Trabalho > Produtos > Condutores e PCC > Sistemas > Acoplador de Bus > IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC



Download gratuito disponível | Downloads



Abra a vista

Detalhes do produto

Expandir

Descrição do produto

Dados técnicos

Dados comerciais

Downloads

Nome
Título

Descrição de equipamentos

Arquivo	Descrição	Idioma	Versão
IL_EIP_BK_DI8_DO4_2TX-PAC_1904-01 (7,1 MB)	Chassis IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC	International	1.00
IL_EIP_BK_DI8_DO4_2TX-PAC_1904-01 (7,1 MB)	Chassis IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC	International	1.00

Acoplador de bus - IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC - 2897758 | Phoenix Contact

- Acesse o site da Phoenix Contact através do link acima, ou faça a busca pelo código **2897758**
- Na aba de “**Downloads**”, filtre a categoria por “**Descrição de equipamentos**”
- Selecione o Arquivo **.EDS**
- Faça o download em um diretório conhecido

Integração IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC Ethernet/IP com CLP Schneider

Importando o .EDS no programa Machine Expert

Abrir o software **Machine Expert**, clicar em **“Ferramentas”**, opção **“Repositório de dispositivo...”**

1

Machine Expert

2

Ferramentas

Repositório de dispositivo...

3

IL_EIP_BK_DI8_DO4.EDS

4

Repositório de dispositivo

IL_EIP_BK_DI8_DO4.EDS

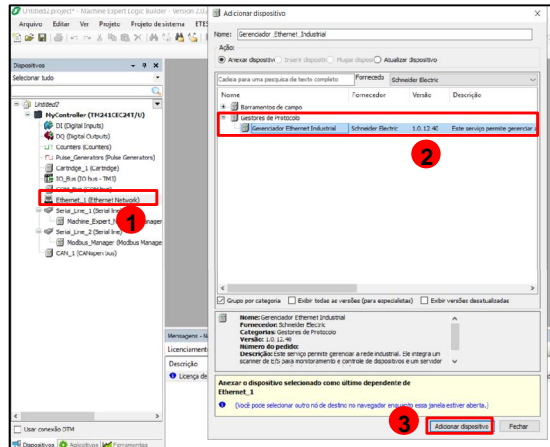
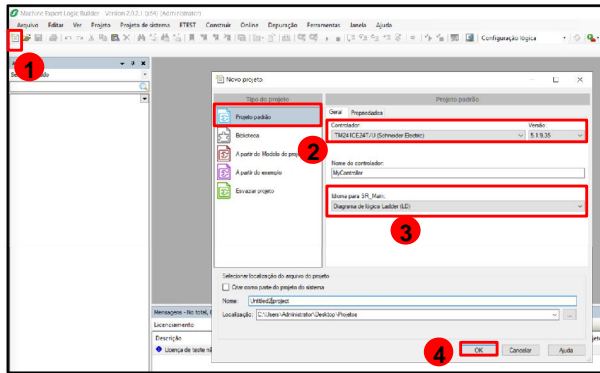
Pegar

Integração IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC Ethernet/IP com CLP Schneider

Adicionando a remota no Machine Expert

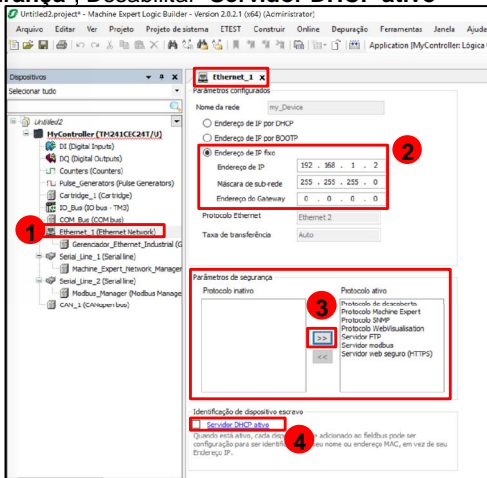
Criar um novo projeto selecionando modelo do CLP, linguagem de programação e versão de FW. Se necessário, atualize o FW da CPU

Após criar o projeto, posicionar o mouse em “Ethernet_1”, clicar no “+” selecionar “Gerenciador Ethernet Industrial” > “Adicionar dispositivo”

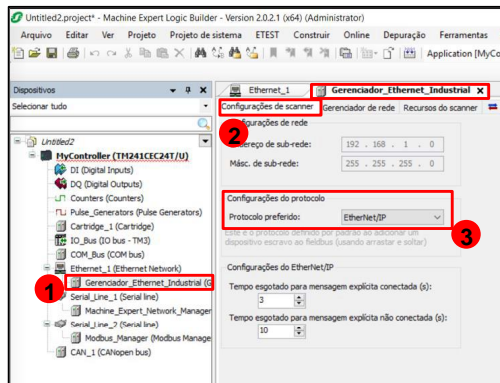


Adicionando a remota no Machine Expert

Duplo clique em **"Ethernet_1"** > Defina o endereço IP Controlador (CLP), Configure os **"Parâmetros de segurança"**, Desabilitar **"Servidor DHCP ativo"**

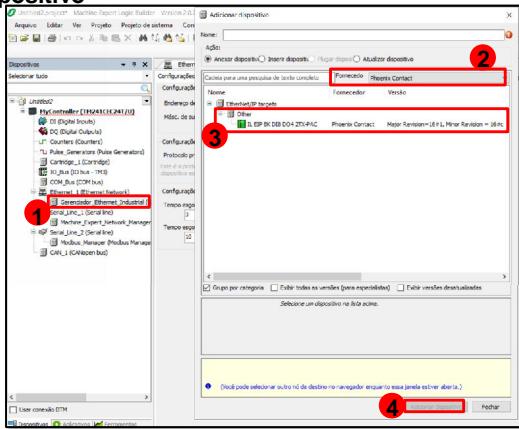


Duplo clique em **"Gerenciador_Ethernet_Industrial"**, aba **"Configurações de scanner"**, Configure o protocolo para **"Ethernet/IP"** na caixa de seleção

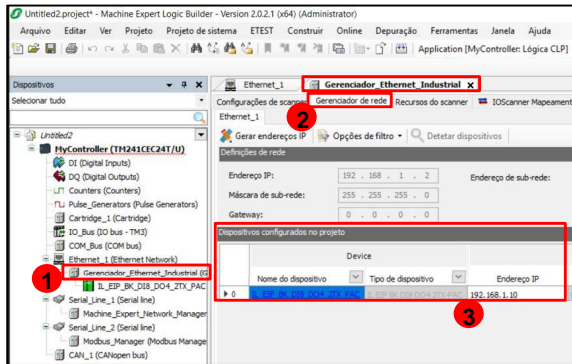


Adicionando a remota no Machine Expert

Posicionar o mouse sobre a opção do “Gerenciador_Ethernet_Industrial” e clicar em “+” para “Adicionar dispositivo”. Fornecedor “Phoenix Contact”, Selecionar remota, clicar em “Adicionar dispositivo”



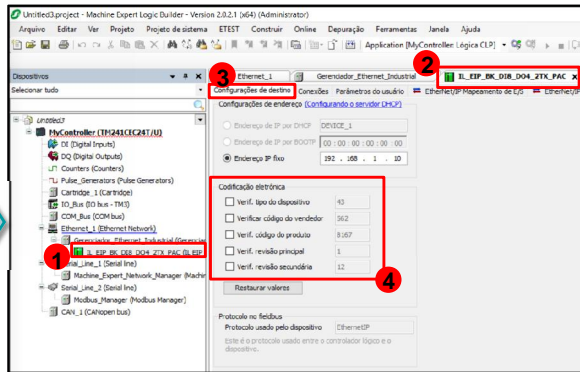
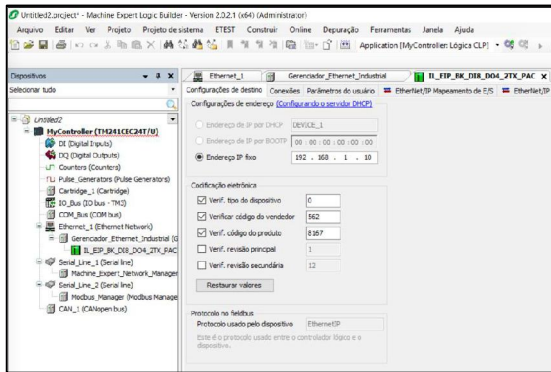
Na aba “Gerenciador de rede”, você pode confirmar ou alterar o endereço IP da remota, conforme já atribuído anteriormente via IPAssign. Aqui 192.168.1.10



Integração IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC Ethernet/IP com CLP Schneider

Adicionando a remota no Machine Expert

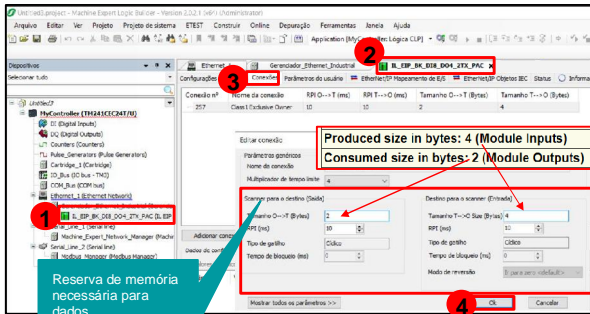
Duplo clique no dispositivo adicionado, aba “Configurações de destino” para confirmar o IP e **desabilitar** todos os parâmetros da “Codificação eletrônica”



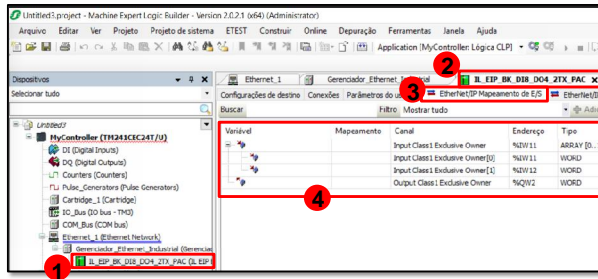
Adicionando a remota no Machine Expert

Na aba “**Conexões**”, insira os dados de tamanho dos Bytes de Entradas e Saídas de acordo com o que foi visualizado na página web da remota, e clique em “**Ok**”

Na aba “**Ethernet/IP Mapeamento de E/S**” você poderá verificar os endereços de memórias atribuídos para as entradas e saídas



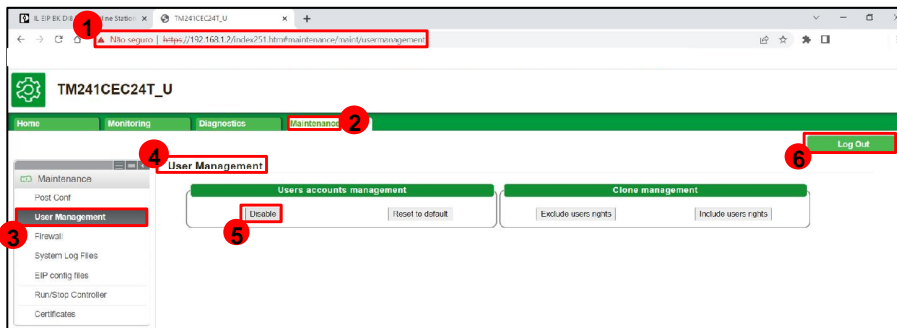
Reserva de memória necessária para dados de entrada e saída. Configurar conforme visualizado na página web da REMOTA.



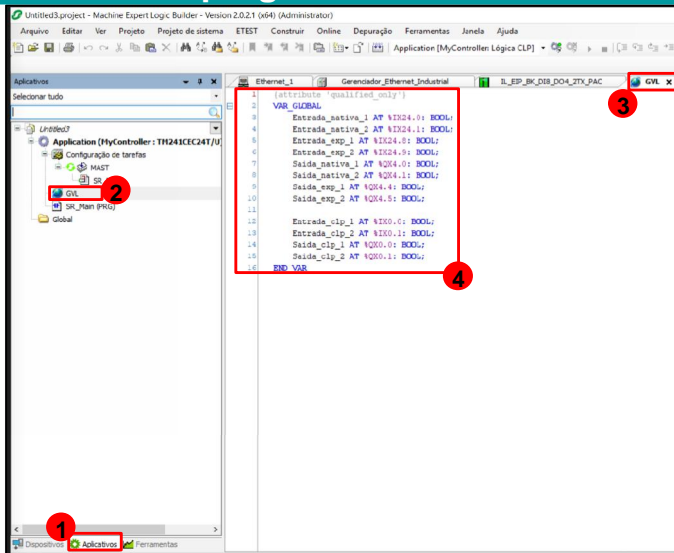
Adicionando a remota no Machine Expert

É necessário acessar o WBM do CLP através do navegador com o endereço IP para desabilitar a autenticação de usuários.

Usar usuário e senha padrão **Administrator / Administrator**



Testes do programa



Na aba “**Aplicativos**”, selecionar a opção “**GVL**” para fazer a declaração de variáveis que serão utilizadas no programa de testes.

Testes do programa

