

Descrição Geral

Este projeto tem como objetivo controlar um sistema de esteira automatizada com seleção de produtos tip

Componentes e Endereçamento

Função	Endereço
Sensor de presença	I1
Botão Produto Tipo A	I2
Botão Produto Tipo B	I3
Botão START	I4
Botão STOP	I5
Motor Esteira	Q3
Atuador Produto A	Q1
Atuador Produto B	Q2
Memória: Produto Detectado	M1
Memória: Produto Tipo A	M2
Memória: Produto Tipo B	M3
Memória: Liga Esteira	M10

Funcionamento do Sistema

1. Ligação da Esteira:

- A esteira é ativada ao pressionar o botão START (I4), que ativa a memória M10.
- O motor da esteira (Q3) é ligado enquanto a memória M10 estiver ativa.

2. Seleção de Produtos:

- O botão do Produto Tipo A (I2) ativa a memória M2, que aciona o atuador do Produto A (Q1).
- O botão do Produto Tipo B (I3) ativa a memória M3, que aciona o atuador do Produto B (Q2).

3. Parada da Esteira:

- A esteira pode ser desligada ao pressionar o botão STOP (I5), que reseta a memória M10.

Diagrama Ladder

O ladder implementado no CLP segue a lógica descrita acima. A programação utiliza os contatos e bobinas

A primeira imagem mostra o ladder no software do CLP, onde é possível observar:

- Ativação de memórias M1, M2, M3 com os botões I1, I2, I3.
- Controle da saída do motor Q3 baseado na memória M10, que depende dos botões START (I4) e STOP

Considerações Finais

O sistema implementado permite uma operação simples e eficiente para a separação de produtos em uma