

CONTROL SECUENCIAL DE TRANSPORTADORES CON ENCLAVAMIENTO

Esta lógica PLC controla un sistema de alimentación y dos transportadores que utilizan celdas de carga y enclavamientos para garantizar una transferencia de material suave, segura y eficiente.

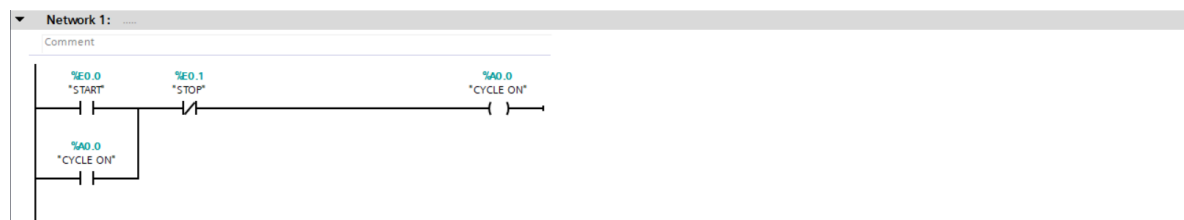
Componentes del sistema

- Motor de alimentación: alimenta el material desde la tolva
- Transportador 1 - Transporta el material al transportador 2
- Transportador 2 - Etapa final del transporte de material.
- celda de carga 1 – detecta la presencia de material en el transportador 1
- celda de carga 2 – detecta la presencia de material en el transportador 2

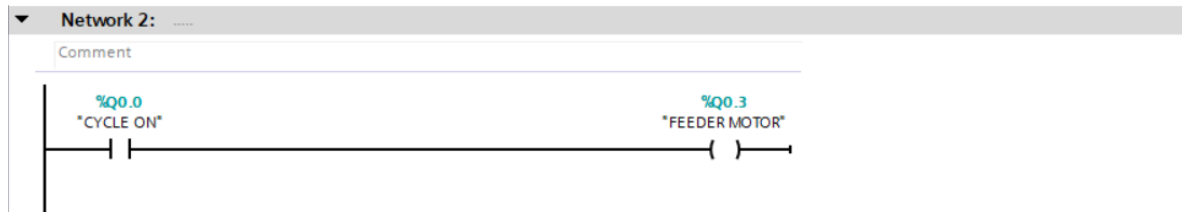
Lógica del PLC

Network 1

Activa el sistema cuando se pulsa el botón START y se desactiva con STOP

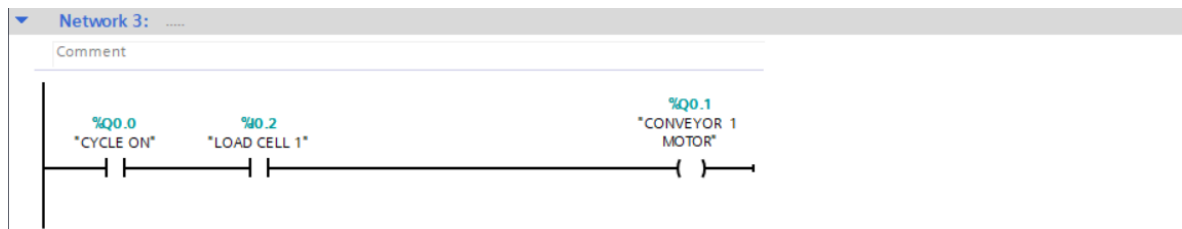


El motor del alimentador funciona cuando el ciclo del sistema este encendido



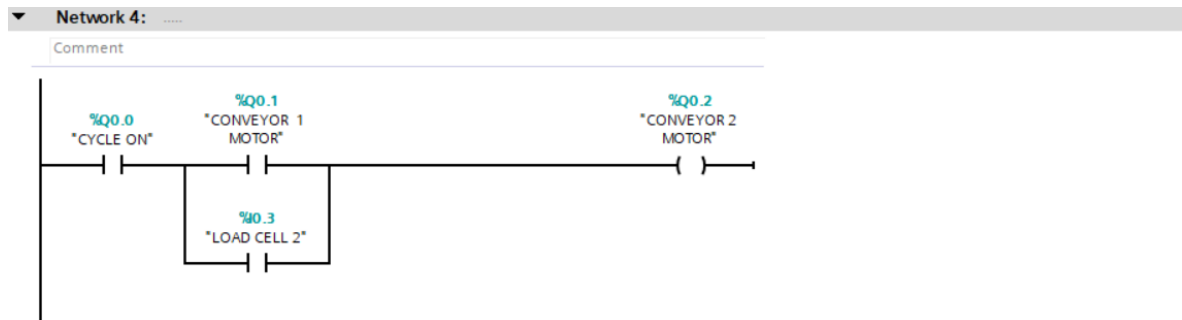
Network 3

El transportador 1 solo funciona si el ciclo esta activado y el material es detectado por la celda



Network 4

El transportador 2 solo funciona si, el ciclo esta activado, el transportador 1 ya esta en funcionamiento y la celda 2 de carga detecta material.



¿Porque es importante?

- Evita que los transportadores vacíos funcionen
- Reduce el consumo de energía
- Evita atascos y sobrecargas
- Garantía de flujo de material seguro
- Apoya los objetivos de automatización



Benoni Benjamin Quezada Flores

TAGS DEL PLC

PLC tags										
	Name	Tag table	Data type	Address	Retain	Acces...	Writa...	Visibl...	Supervision	Co...
1	START	Default tag table	Bool	%I0.0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
2	STOP	Default tag table	Bool	%I0.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
3	LOAD CELL 1	Default tag table	Bool	%I0.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	LOAD CELL 2	Default tag table	Bool	%I0.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	CYCLE ON	Default tag table	Bool	%Q0.0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
6	CONVEYOR 1 MOTOR	Default tag table	Bool	%Q0.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
7	CONVEYOR 2 MOTOR	Default tag table	Bool	%Q0.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
8	FEEDER MOTOR	Default tag table	Bool	%Q0.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
9	<Add new>				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		