

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



INVESTIGACIÓN 1. CAMPOS DE APLICACIÓN DEL PLC

Materia:

Controladores Lógicos Programables

Presenta:

Oscar Iván Moreno Gutiérrez #220942754

Profesor:

Dr. Afanador Delgado Samuel Mardoqueo

Fecha:

18 de agosto de 2024

Índice general

Palabras Clave	2
Objetivo	3
1. Contenido	4
1.1. Aplicación de PLCs	4
1.1.1. Porque usar PLCs	4
1.2. Ventajas y Desventajas de los PLCs	5
1.2.1. Ventajas	5
1.2.2. Desventajas	5
2. Conclusiones	6

Palabras Clave

PLC: Controlador Lógico Programable.

Industria: Conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar materias primas en productos elaborados.

Control: Regulación de un sistema para mantenerlo en un estado deseado.

Objetivo

El objetivo de esta investigación es conocer los campos de aplicación de los PLCs, así como la importancia en la industria. También se pretende conocer las ventajas y desventajas de los PLCs.

Contenido

1.1 Aplicación de PLCs

La idea general de la utilización de los PLCs es para automatizar procesos de maniobra, control y señalización. Generalmente en la Industria por ejemplo

- Maquinaria: Máquinas industriales para madera o plásticos, proceso de gravas.
- Instalaciones: Plantas de embotellado, instalaciones de seguridad, calefacción, tratamientos de agua.
- Industria Automotriz: Soldaduras, ensamblaje, cabinas de pintura, taladradoras.
- Industria química y petroquímica: Pesaje, baños eléctricos, dosificación, oleoductos.
- Metalurgia: Control de hornos, forjas, grúas, laminado.
- Industria Alimentaria: Empaquetado, almacenaje.
- Maderas y papeleras: Serradoras, control de procesos, producción de conglomerados.
- Producción de energía: Energía solar, turbinas eólicas, centrales eléctricas. Autycom, 2019

1.1.1 Porque usar PLCs

En las condiciones típicas de una fábrica se trabaja con altas temperaturas y mucho polvo, y los movimientos de las máquinas también causan vibraciones. Los PLCs están diseñados para trabajar en este tipo de condiciones. Además, se busca utilizar el menor costo posible y estos también cumplen, ya que son fáciles de mantener y difíciles de dañar.

1.2 Ventajas y Desventajas de los PLCs

1.2.1 Ventajas

1.2.2 Desventajas

Conclusiones

Aquí van las conclusiones de tu documento.

Bibliografía

Autycom. (2019, marzo). Aplicaciones del PLC en la industria moderna.