

NAME
Camelido Suero

CLASS

SPEAKER

DATE & TIME

27/5/2022

Title
Diseño Mecatrónico

Keyword

Topic

Modbus

Protocolo de com.

Sistema maestro-
esclavo

Hasta 247 dispositivos

Instrumentación
industrial, PLC,
PC y HMI

Tipos de Modbus

Ventajas de
Modbus

Questions

¿Qué es SCADA?

¿Cómo se
evita la transmi-
sión simultánea?

Es un protocolo de comunicación utilizado para transmitir información a través de redes en serie de dispositivos electrónicos.

El dispositivo que solicita información es el maestro y los que suministran información son los esclavos.

En una red estándar existen hasta 247 esclavos. Se usa generalmente para transmitir señales de los dispositivos de instrumentación y control a un controlador principal o un sistema de recolección de datos SCADA.

Existen diferentes tipos de protocolos Modbus, para Ethernet se utiliza Modbus TCP, y para puertos en serie RTU y ASCII.

Modbus es un protocolo de código abierto por lo que no debe pagarse para usarse. Es fácil de usar y puede integrar varios equipos. Fácilmente es de los protocolos más conocidos en la industria.

Summary: Modbus es un protocolo de comunicación que permite la transmisión de datos a hasta 247 dispositivos conectados en serie. Posee un sistema maestro-esclavo para la organización jerárquica. Es código abierto, fácil de usar e implementar, por lo que es ampliamente valorado.

Title

Diseño mecatrónico

Keyword

Topic

Comunicación RS-485

- RS-485
- estándar de com.
- interconexión de dispositivos
- par trenzado
- transmisión diferencial
- hasta 1km longitud

RS-485 es un estándar de comunicaciones muy utilizado en aplicaciones de adquisición de y control de datos. Una de sus ventajas es que permite incluir varios nodos RS-485 en el mismo bus, lo que hace posible que varios dispositivos se conecten entre sí.

Questions

¿Cómo se fija la vel. de trans.?

Su principal función es transportar una señal a través de dos cables. Uno de los cables transmite la señal original y el otro su copia inversa. Este método de transmisión ofrece una gran resistencia a las interferencias en modo común. El cable de par trenzado utilizado como línea de transmisión.

¿Cómo sabe el esclavo que se están comunicando con él?

La longitud máxima del cableado son 1200 m. Se recomienda que la multiplicación entre la longitud de la línea y la velocidad de datos no sea superior a 108.

¿admite transmisión analógica?

Summary:

RS-485 es un estándar de comunicación que permite comunicar varios dispositivos entre sí. Funciona con un par de cables trenzados con transmisión diferencial que permite una distancia de transmisión de hasta más de 1km, (con limitantes de velocidad) resolviendo el ruido.