

Marcombo S.A.

http://www.marcombo.com/Controladores-logicos_isbn8426713475.html

Introducción

1. Los controladores lógicos

¿Qué son?

¿Para qué se utilizan?

Las ventajas de los controladores lógicos

La constitución de un controlador lógico

Conexiones

2. Funciones específicas en los controladores lógicos

Las funciones básicas

La función Y (AND)

La función O (OR)

La función Inverso (NOT)

La función Y Negada (NAND)

La función O Negado (NOR)

La función O Exclusivo (XOR)

3. Ejemplos prácticos de funciones básicas

Ejemplos prácticos de funciones básicas

4. Funciones especiales

Funciones especiales

Temporizador de retardo a la conexión

Temporizador de retardo a la desconexión

Temporizador de retardo a la conexión y a la desconexión

Relé de impulsos

Relé con autorretención

Relé con activación memorizada

Relé de activación por contacto permanente

Relé de activación por impulso

Interruptor de alumbrado para escalera

Temporizador cíclico

Contador de maniobras

Contador de horas

Temporizador semanal

Temporizador anual

Pulsador de confort

Generador de impulsos asíncrono

Generador aleatorio

Textos de aviso

Discriminador para frecuencias

Discriminador analógico

Ejemplos prácticos de entradas analógicas

Comparador analógico

5. Uso y manejo de un controlador lógico

Programación

Moverse por un módulo lógico

Ejecutar un programa

Borrar un programa completo

Borrar varios bloques consecutivos

Borrar un bloque aislado

Insertar un bloque

Modificar un bloque

Parametrización

6. Entradas y salidas

Señales de entrada

Entradas digitales

Canales de entrada

Entradas analógicas

Conexiones de las entradas analógicas

Ganancia

Offset

Conexión de detectores

Dispositivos de dos hilos

Dispositivos de tres hilos

Señales de salida

Salidas analógicas

Salidas digitales

Salidas a relé

Canales de salidas

Conexiones de salidas a relé

Conexiones de salidas a transistor

Controladores lógicos sin display

7. Marcas, Memorias y Bus ASI

Marcas

Memorias de programas

Bus ASI

8. Ejemplos prácticos de funciones básicas y especiales

Obtener una salida con Entrada NA

Obtener una salida siempre activada con la entrada normalmente abierta

Salida siempre activada con una entrada normalmente activada

Inversor de giro pasando por paro (2 variantes)

Inversor de giro sin pasar por paro

Mesa semiautomática

Obtener 3 salidas con 4 entradas bajo determinadas condiciones

Obtener 3 salidas con 1 entrada

Control de un semáforo con una secuencia verde-amarillo-rojo

Control de un semáforo con una secuencia verde-verde/ amarillo-rojo

Accionamiento de motor con retraso a la puesta en marcha

Accionamiento de motor con desconexión temporizada

Accionamiento de motor con desconexión temporizada al pulsar paro

Arranque de motor en conexión de estrella-triángulo

Arranque e inversión de motor en conexión estrella-triángulo

Arranque de motor en conexión estrella triángulo / resistencia-triángulo

Control de vehículos en un parking

Activación de 8 salidas con 3 entradas

Control del accionamiento del cristal de un coche

Accionamiento de motor con y sin mantenimiento

Marcha secuencial de dos motores

Marcha de motor con 3 boyas

Arranque de motor mediante resistencias estáticas

Arranque e inversión de motor mediante resistencias estáticas

Arranque de motor mediante autotransformador

Arranque e inversión de motor mediante autotransformador

9. Funciones básicas Funciones básicas

La función AND

La función OR

La función inverso (NOT)

La función y negada (NAND)

La función O negado (NOR)

La función O exclusivo (XOR)

10. Ejemplos prácticos de problemas combinatorios

Ejemplos prácticos de problemas combinatorios

11. Funciones especiales

Temporizadores

Temporizador de retardo a la conexión

Temporizador de retardo a la desconexión

Relé de retardo a la conexión y desconexión

Relé de impulsos

Temporizador por impulsos de entrada

Relé con autorretención

Temporizador de retención a la conexión

Relé de activación memorizada

Relé de activación por contacto permanente

Automático para alumbrado de escalera

Temporizador cíclico

Contador de maniobras

Temporizador semanal

Temporizador calendario

Mensaje de aviso

Comparador analógico

12. Manejo de un controlador lógico con diagramas

Programación

Programación de las salidas

Selección de idioma

Selección de fecha y hora

Ejecutar un programa

Borrar un programa completo

Borrar una determinada instrucción

Dibujar líneas de conexión

Cambiar tiempos de temporizadores

Cambiar valores en contadores Monitorización

Modificar instrucciones

Insertar instrucciones

Insertar una línea nueva Interruptores de teclas B

Parametrizar

Sistema Hexadecimal

13. Entradas y salidas con diagramas de contactos

Señales de entrada

Canales de entrada
Entradas analógicas
Conexión de las entradas analógicas
Señales de salida
Canales de salida
Conexiones de salida a relé
Controladores lógicos sin display
14. Marcas y memorias
Marcas
Memorias de programas
15. Ejemplos prácticos de funciones básicas y especiales
Obtener una salida con entrada NA
Obtener una salida siempre activa con una entrada normalmente abierta
Salida siempre activada con una entrada normalmente cerrada
Inversor de giro pasando por paro
Inversor de giro motor sin pasar por paro
Mesa semiautomática
Obtener 3 salidas con 4 entradas bajo determinadas condiciones
Obtener 3 salidas con una entrada
Control de un semáforo con la secuencia verde-amarillo-rojo
Control de un semáforo con una secuencia verde-verde/amarillo-rojo
Accionamiento de motor con retraso a la puesta en marcha
Accionamiento de motor con desconexión temporizada
Accionamiento de motor con desconexión temporizada al pulsar paro
Arranque de motor en conexión estrella-triángulo
Arranque e inversión de motor en conexión estrella-triángulo
Arranque de motor en conexión estrella-triángulo / resistencia-triángulo
Control de vehículos en un parking
Activación de 8 salidas con 3 entradas
Control del accionamiento del cristal de un coche
Accionamiento de un motor con y sin mantenimiento
Marcha secuencial de dos motores
Marcha de un motor con 3 boyas
Arranque de motor mediante resistencias estatóricas
Arranque e inversión de motor mediante resistencias estatóricas
Arranque de motor mediante autotransformador