

-->

Comenzado el Monday, 2 de December de 2024, 09:52**Estado** Finalizado**Finalizado en** Monday, 2 de December de 2024, 11:16**Tiempo empleado** 1 hora 23 minutos**Calificación** Sin calificar aúnPregunta **1**

Correcta

Se puntúa 10.00 sobre 10.00

Empareja cada concepto con su descripción correspondiente.

Contactor Un dispositivo de conmutación electromagnético utilizado para controlar corrientes elevadas en circuitos eléctricos.**Secuencia de fase** La secuencia en la que las fases de cambian para hacerse positivas.**Corriente trifásica** La corriente eléctrica que se forma por tres corrientes distintas similares.**Ley de Kirchhoff** La suma de las caídas de tensiones en las cargas conectadas en serie es igual a la tensión total.**Relé térmico** Un dispositivo de protección que detecta y protege contra sobrecargas eléctricas en un circuito eléctrico.**Ley de Coulomb** La suma de las fuerzas electrostáticas en una carga puntual es proporcional al producto de las cargas e inversamente proporcional**IEC** Estándares internacionales para equipos eléctricos y electrónicos establecidos por la Comisión Electrotécnica Internacional.Pregunta **2**

Sin contestar

Se puntúa como 0 sobre 30.00

Dibuja un diagrama de control para gobernar 3 motores eléctricos trifásico, el diseño debe responder al titulo siguiente "arranque secuencial manual de 1 a 2 y de 2 a 3 con parada simultanea" . El diagrama debe tener señalización para indicar que todos los motores están parados, una luz para cada motor activado y una de sobrecarga.

Norma Europea**Diagrama de fuerza y control****Leyenda**

Respuesta:



Pregunta **3**

Correcta

Se puntúa 3.00 sobre 3.00

En un contactor el contacto 43-44 que es:

Seleccione la mas acertada

- ☐ a. Es un contacto de Fuerza
- ☐ b. Es el contacto 33
- ☒ c. Es un contacto normal abierto
- ☐ d. Es un contacto Auxiliar
- ☐ e. Es un contacto normal cerrado

Pregunta **4**

Correcta

Se puntúa 3.00 sobre 3.00

La velocidad síncrona

- ☐ a. **Se refiere a la velocidad explica en la ley de faraday sobre la inducción y motores.**
- ☐ b. **Ninguna de las anteriores**
- ☐ c. **Es la velocidad a la que gira el rotor en el motor.**
- ☒ d. **Es la velocidad del campo magnético giratorio del motor.**



Pregunta 5

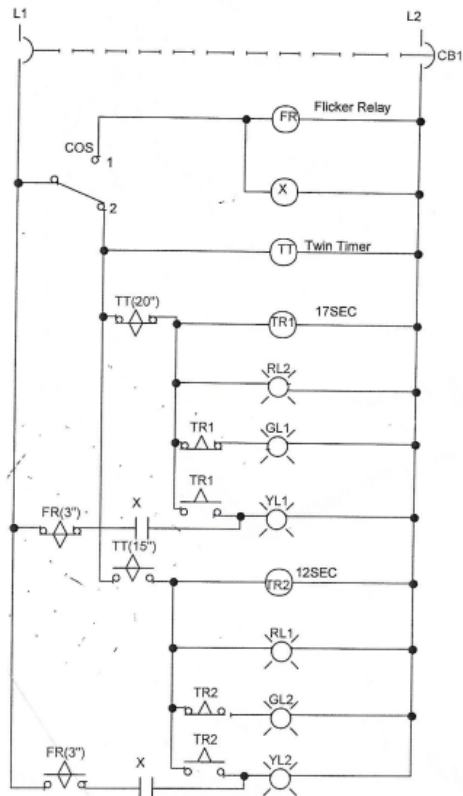
Correcta

Se puntúa 10.00 sobre 10.00

Analiza el diagrama siguiente y ajusta los timer para que se cumpla lo siguiente:

Coloque la respuesta en el formato siguiente: **TR1=4; TR2=6; FR=2; TT(ON)=10; TT(OFF)=10.**

- RL2 (30 seg)
- GL2 (28 seg)
- YL2(9 seg)
- RL1 (37 seg)
- GL1 (23 Seg)
- YL1(7 seg)
- En posición fuera de servicio (7 segundo apagado)



Respuesta: TR1=23; TR2=28; FR=7; TT(ON)=30; TT(OFF)=37.



Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 3.00 sobre 3.00

Cuál es el propósito principal de un temporizador Off Delay en un sistema de control de motores

- ☐ a. Retrasar el encendido del motor
- ☐ b. Asegurar un arranque instantáneo del motor
- ☒ c. Retrasar el apagado del motor



Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 3.00 sobre 3.00

¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la función de un temporizador On Delay?

- ☐ a. Finaliza un retardo después de la desconexión de la señal de entrada.
- ☒ b. Inicia un retardo después de la aplicación de una señal de entrada
- ☐ c. Combina la función de retardo al inicio y al final

Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 3.00 sobre 3.00

¿Cuál es la principal ventaja de utilizar un Twin Timer en la automatización de una línea de ensamble?

- ☒ a. Permite el control independiente de dos fases de producción
- ☐ b. Garantiza un arranque instantáneo de todos los equipos de la línea
- ☐ c. Acelera la velocidad de producción al sincronizar múltiples procesos



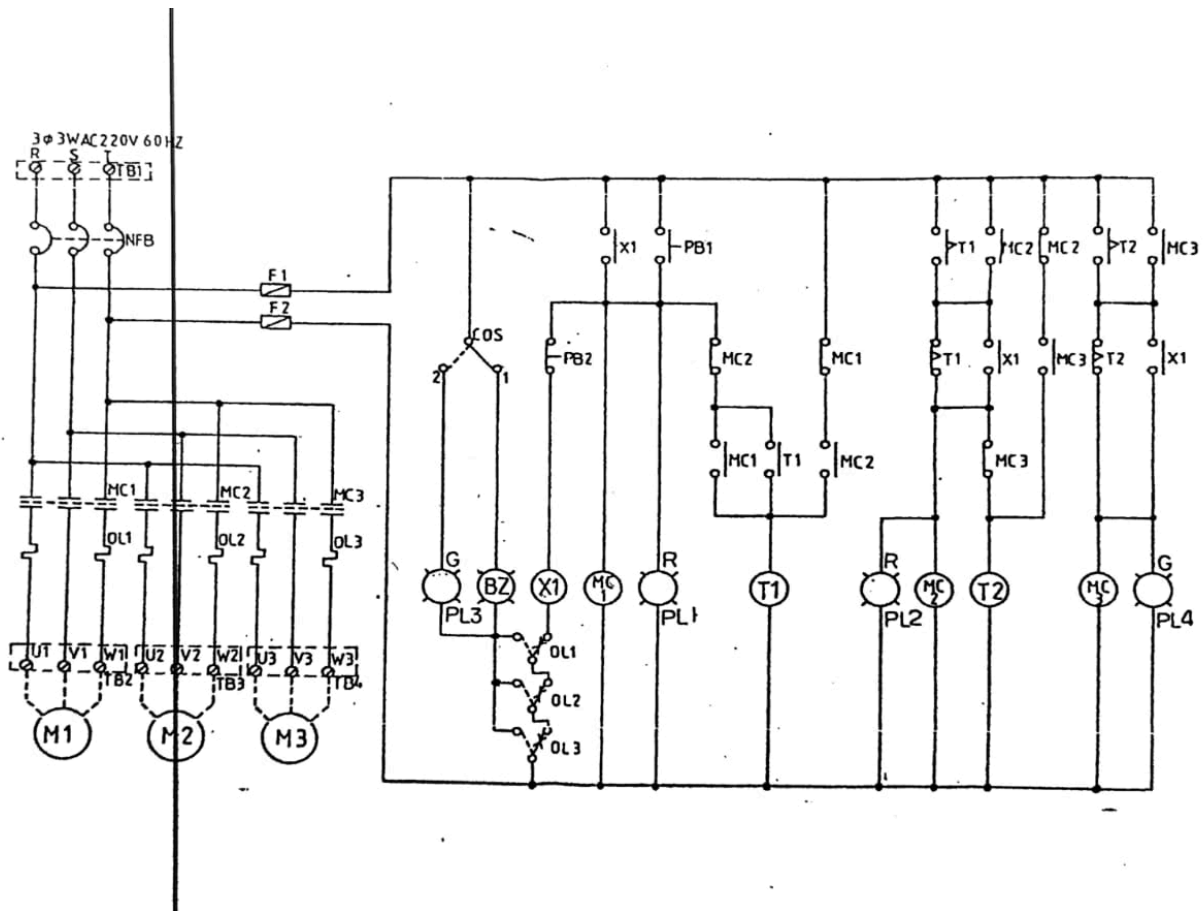
Pregunta 9

Parcialmente correcta

Se puntúa 16.67 sobre 20.00

Luego de analizar el diagrama, seleccione todas las afirmaciones Verdaderas.

Para obtener la calificación máxima debe seleccionar todas las múltiples afirmaciones correctas.



- ☒ a. El orden del arranque sera M1-M2-M3. ✓
- ☐ b. Los tres motores deberán arrancar simultáneamente.
- ☐ c. Al pulsar PB2 los tres motores se detendrán simultáneamente.
- ☐ d. Los temporizadores T1 y T2 son de reposo retardado.
- ☐ e. T1 y T2 se mantendrán energizados cuando los tres motores estén funcionando
- ☒ f. El proceso se inicia con PB1. ✓
- ☐ g. El tipo de arranque es prioritario.
- ☐ h. El ultimo Motor en detenerse es M3
- ☒ i. Con el selector se podra silenciar el BZ cuando haya disparo por sobrecarga ✓
- ☒ j. El orden de parada es secuencial automático empezando por M1. ✓
- ☐ k. Los tres motores arrancaran en secuencia iniciando por M3.
- ☐ l. Cualquier de los tres motores que se sobrecargue detendrá de manera simultanea a los tres motores
- ☐ m. Solo el motor M2 gira en sentido contrario.
- ☐ n. El orden de parada sera M3-M2-M1.
- ☒ o. La señalización verde PL3 tambien indica disparo por sobrecarga. ✓

Pregunta **10**

Finalizado

Se puntúa como 0 sobre 15.00

Teniendo en consideración el motor siguiente, realice lo que se le pide.

Indique la velocidad del rotor.

Indique la velocidad campo magnético.

Indique el factor de deslizamiento.

Indique la potencia entregada por el motor.

Indique la corriente máxima que puede soportar el motor.

Indique la configuración máxima y mínima del relé térmico para este motor.



Indique la velocidad del rotor. 1500rpm

Indique la velocidad campo magnético. 1482.75rpm

Indique el factor de deslizamiento. 1.15

Indique la potencia entregada por el motor. 40hp

Indique la corriente máxima que puede soportar el motor. 59.8A

Indique la configuración máxima y mínima del relé térmico para este motor. 52A