

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E.	Fecha:	

Código del ciclo: (1) <b>IMAS03</b>	Denominación completa del título: (1) <b>TÉCNICO SUPERIOR EN MECATRÓNICA INDUSTRIAL</b>
Clave o código del módulo: (1) <b>0937</b>	Denominación completa del módulo profesional: (1) <b>Sistemas eléctricos y electrónicos</b>

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>Indíquese cuantas instrucciones sean necesarias para la realización de la prueba, materiales necesarios, duración y cualesquiera otros aspectos relevantes que se consideren oportunos como, entre otros, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimentar los datos del aspirante antes del examen y firmar en todas las hojas que se entreguen.</li> <li>- Tener disponible el DNI o documento identificativo equivalente en la mesa.</li> <li>- Señalar y escribir con tinta indeleble, que no sea roja, las respuestas y su desarrollo.</li> <li>- Si se ha de rectificar una respuesta, trazar un aspa o tachar con una línea horizontal. No utilizar líquido corrector (Tippex).</li> <li>- Utilizar solamente el papel facilitado por el examinador (con el sello y formato correspondiente).</li> <li>- No utilizar material de consulta (salvo aquél que se autorice expresamente).</li> </ul>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN.
<p>La calificación de la prueba se expresará en valor numérico de 1 a 10 sin decimales. Se considerara aprobada cuando el valor final sea igual o superior a 5 puntos. La puntuación correspondiente a cada uno de los ejercicios propuestos se indica a continuación, teniendo en cuenta que la suma de los ejercicios es 16, correspondiendo a un 10 en la nota final, los demás valores irán en la misma proporción redondeando al alza si aparecieran decimales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apartado 1: 6 puntos, 1 punto simbología, 5 las conexiones.</li> <li>• Apartado 2: 3 puntos</li> <li>• Resto de apartados: 1 punto.</li> </ul>

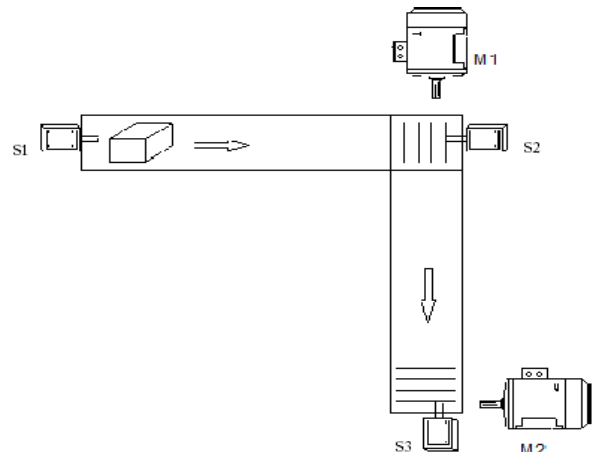
CALIFICACIÓN
<p>.....</p>

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I./ N.I.E	Fecha:	

### Ejercicio 1.-

Disponemos de una instalación con dos cintas transportadoras tal y como se indica en la figura, al depositar el paquete en el punto de partida, accionando el detector S1, arranca el motor M1, entonces el paquete recorre la primera cinta transportadora, hasta que acciona el sensor S2, momento en el cual se para automáticamente el motor M1 y después de 3 segundos se pone en marcha el motor M2, recorriendo ahora el paquete el trayecto de la cinta 2 hasta pisar el final de carrera S3, parándose el motor M2, no comenzará un nuevo ciclo hasta que sea retirado el paquete del punto de recogida.

IP 55
50 Hz      0,37 Kw
230 v / 400 v
$\Delta / \lambda$ 1,82 / 1,05 A
Cos $\phi$ = 0,78
$V_r$ = 1370 rpm



- S1 será capacitivo y S2 fotoeléctrico tipo réflex.
- Dispondrá de un pulsador de paro general.
- Se producirá un paro general en caso de que se accione cualquier Relé Térmico.
- Señalización de motor en funcionamiento.

- 1.1- Dibuja el esquema de mando a 230 Vca
- 1.2- Dibuja el esquema de potencia.
- 1.3- Adapta el esquema de mando para que funcione con tensión de seguridad.
- 1.4- Realiza un listado de materiales con sus características.
- 1.5- Indica los aparatos de protección.
- 1.6- Calcula la sección del circuito de potencia si las líneas de los motores son de 10m
- 1.7- ¿Cual es el pico de Intensidad en el arranque de los motores?
- 1.8- Si quisiéramos conectar un relé diferencial ¿De qué sensibilidad sería?
- 1.9- ¿A que tensión de Línea hay que conectar esta instalación si los motores tienen las características de que indica la placa de arriba?



## Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

### **Convocatoria correspondiente al curso académico 2024-2025**

(Resolución de 19 de diciembre de 2024 de la Dirección General de Educación Secundaria,  
Formación Profesional y Régimen Especial)





**Comunidad  
de Madrid**

## **Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior**

### **Convocatoria correspondiente al curso académico 2024-2025**

(Resolución de 19 de diciembre de 2024 de la Dirección General de Educación Secundaria,  
Formación Profesional y Régimen Especial)





## Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

### **Convocatoria correspondiente al curso académico 2024-2025**

(Resolución de 19 de diciembre de 2024 de la Dirección General de Educación Secundaria,  
Formación Profesional y Régimen Especial)





## Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

### **Convocatoria correspondiente al curso académico 2024-2025**

(Resolución de 19 de diciembre de 2024 de la Dirección General de Educación Secundaria,  
Formación Profesional y Régimen Especial)

