

RELACIÓN DE MATERIAL COMPLEMENTARIO CURSO 2023/2024**CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR
PRIMER CURSO DE AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA INDUSTRIAL****Material común para todo el ciclo formativo. Herramientas e instrumentos de medida**

1 ud.	Polímetro para intensidades en CC y CA
2 uds.	Pila de petaca 4,5 V
1 ud.	Pinza amperimétrica digital (modelo de referencia XINDAR PIN600)
1 ud.	Placa Protoboard (grande)
12 uds.	Banana conexión macho (6 rojas y 6 negras)

Material módulo de sistemas secuenciales programables

5 uds.	Diodo led rojo
5 uds.	Diodo led verde
2 uds.	Relé de 6 VDC, DPDT (8 A)
1 ud.	Resistencia LDR (110 ohmios)
1 uds.	E-SWITCH, 4Posiciones, SPST para placa protoboard
4 uds.	Interruptor de palanca SPST 250V-2A
1	Potenciómetro lineal 5 k
4 uds.	Resistencia 10 k Ω 0,5W
4 uds.	Resistencia 220 Ω 0,5W
1 ud.	Circuito integrado 7400
1 ud.	Circuito integrado 7402
1 ud.	Circuito integrado 7404
2 uds.	Circuito integrado 7408
1 ud.	Circuito integrado 7432

Material módulo de sistemas eléctricos y neumáticos

10	metros de cable unipolar 1,5 mm ² color azul
20	metros de cable unipolar 1,5 mm ² color negro
20	Metros de cable unipolar 1 mm ² color rojo
3	metros cable manguera color negro 3x1,5 mm ²
1	Clavija monofásica color negro 16 A-250V
2	tiras de regletas 16 mm ²
100	punteras para cable 1,5 mm ²
100	punteras dobles para cable 2 x 2,5 mm ²
100	Punteras para cable de 1 mm ²
100	punteras dobles para cable 2 x 1 mm ²

Material módulo de sistemas de potencia	
2 uds.	Resistencia 3k4 Ω 0,5W
4 uds.	Resistencia 100 Ω 0,5W
4 uds.	Resistencia 270 Ω 0,5W
4 uds.	Resistencia 47 Ω 0,5W
4 uds.	Resistencia 1 k Ω 0,5W
2 uds.	Resistencia 15 k Ω 0,5W
2 uds.	Resistencia 0,5 k Ω 0,5W
2 uds.	Resistencia 0,5 k Ω 0,5W
2 uds.	Resistencia 20 k Ω 0,5W
2 uds.	Resistencia 33 k Ω 0,5W
4 uds.	Resistencia 1k8 Ω 0,5W
3 uds.	Resistencia 330 Ω 0'5 W
1 ud.	Resistencia NTC 1 k Ω 0,5W
2 uds.	Resistencia 470 Ω 4W
4 uds.	Resistencia de 180 Ω 0,5W
1 ud.	Resistencia de 12K Ω 0,5W
4 uds.	Resistencia 100 k Ω 0,5W
1 ud.	Potenciómetro lineal 1 k Ω , 0,5W
1 ud.	Potenciómetro lineal 10 k Ω , 0,5W
1 ud.	Potenciómetro lineal 470 Ω , 0,5W
1 ud.	Potenciómetro lineal 470 k Ω , 0,5W
2 uds.	Cond. Electrolíticos 470 μ F, 25V
2 uds.	Cond. Electrolíticos 470 μ F, 25V
1 ud.	Cond. Electrolítico 10 μ F, 25V
6 uds.	Diodos 1N4007
1 ud.	CI LM741.
1 ud.	CI NE555.
1 ud	Relé 12V DC. para placa board.