

CE-30
Catálogo 2017

 **cebek**[®]   



www.cebek.com

+ 700 Módulos y componentes electrónicos

+ 70 Telemandos RF

+ 60 Temporizadores

+ 50 Automatismos

+ 50 Contadores

+ 40 De domótica

+ 40 Reguladores CC/CA

+ 30 De vending

+ 25 Sensores

+ 20 Interfaces

+ 20 Picaxe



Os presentamos el nuevo catálogo CE-30, que corresponde a la edición 2016/2017, en un viejo formato impreso, en DIN A-5, más pequeño, ligero y manejable.

Me recuerda a los primeros folletos y catálogos que editamos a principios de los 80, pero ahora con renovada ilusión y con propuestas realmente innovadores y prácticas.

La nueva serie de tele-mandos RF, Serie 3, " los intercode de Cebek ", con los TL-300 y la gama TL-400, abarca ya desde los de 1,2,4, y 8 ,hasta los de 16 canales y los 300 metros de alcance, y no para de crecer.

La serie de automatismos programables por tablet o PC, vía USB ya está plenamente disponible en el mercado y abre un abanico de posibilidades a cualquier profesional del sector.

Los temporizadores de la Serie I-300, cada vez son más conocidos y demandados por su calidad y por su versatilidad, al ser temporizadores multifunción , y multitiempo.

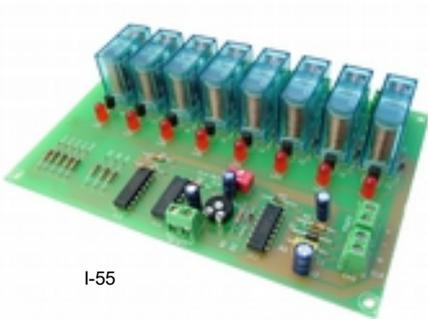
Los nuevos sensores de nivel, metálicos y profesionales, son resultado de una demanda creciente de muchos instaladores y electrónicos en ese sentido.

Este nuevo catálogo CE-30, tras 37 años (1979-2016), refleja la evolución de una marca pionera de la electrónica europea, que sigue apostando por la calidad (3 años de garantía) , la innovación tecnológica , y sigue fabricando en Europa todos sus Cebeks.

Luis Beltran
FADISEL CEO



Automatismos	páginas 2 - 3
Interfaces	páginas 3 - 4
Contadores.....	páginas 5 - 6
Módulos USB para PC.....	páginas 7 - 8
Telemandos RF.....	páginas 9 - 12
Domótica / Control a distancia.....	páginas 13 - 16
Fuentes de alimentación.....	páginas 16 - 18
Convertidores CC.....	página 18
Iluminación.....	páginas 19 - 21
Instrumentación.....	páginas 21 - 22
Displays LCD.....	páginas 19 - 22
Reguladores de velocidad motores CC / CA.....	página 22
Sonido (Previos y Etapas de potencia).....	páginas 22 - 25
Síntesis de voz.....	páginas 26 - 27
Sonido (Generadores).....	página 28
Temporizadores.....	páginas 28 - 31
Termostatos / Termómetros.....	página 32
Serie EDU – Enseñanza Robótica.....	páginas 33 - 36
Vending.....	páginas 38 - 40
Componentes electrónicos.....	páginas 40 - 45



I-55

Secuenciales

Conectan una tras otra cada salida, desconectando previamente la anterior. Al llegar a la última salida retorna a la primera. Avance automático ajustable
I-5 / **I-55** Avance Manual/automático
L-5 / **L-10** Avance automático

12V CC. 60 mA. **I-5** y **I-55**
 12V CC. 15 mA. **L-10**
 230V AC. 5 W **L-5**

I-5 4 salidas a relé 250V. 5A.
I-55 8 salidas a relé 250V. 5A.
L-10 4 salidas a transistor 12V. 2A.
L-5 4 salidas a triac 250V. 250W máx. 50W mín.



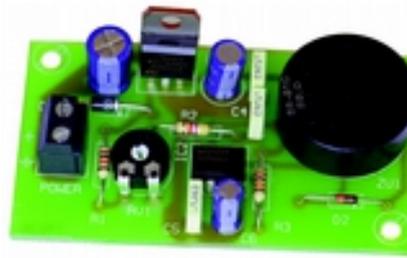
I-57

Secuencial ampliable hasta 256 salidas

Conectan una tras otra cada salida, desconectando la anterior
 Avance : manual con pulsador o automático con temporización ajustable .
 Modo ascendente/descendente
 Entrada reset

12V CC. 450 mA. **I-57** y **I-59**
 12V CC. 200 mA. **I-58**

I-57 unidad principal (8 salidas)
I-58 esclavo ampliación + 4 salidas
I-59 esclavo ampliación + 8 salidas
I-57/58/59 Salidas Rele 250 V 5 A



I-70

Detectores de bajada o subida de tensión

Activan su avisador acústico mientras la tensión se encuentre por encima o debajo, según modelo, del nivel preestablecido, ajustable mediante potenciómetro
 Se alimentan con la misma tensión. Consumo máx. 16 mA.

I-70 Bajada entre 7 y 18 V CC.
I-71 Bajada entre 18 y 28 V CC.
I-72 Subida entre 7 y 18 V CC.
I-73 Subida entre 18 y 28 V CC.



I-74

Detectores de frecuencia

Se activa la salida cuando detecta la frecuencia preestablecida ajuste frecuencia con potenciómetro

Salida a relé 250V 5 A. máx.
 Consumo máx. 75 mA
 Alimentación 12V CC.

I-74 entre 150 Hz y 2 KHz
I-75 entre 2 KHz y 15 KHz



I-6



Detectores de líquidos conductivos

Detección únicamente para líquidos conductivos. Sonda incluida

Consumo máx. **I-6** 60 mA.
 Consumo máx. **I-62** 50 mA.
 Alimentación 12V CC.

I-6 nivel de líquidos
 Salida relé 250V 5A
I-62 avisador escape aguas
 Salida zumbador



I-63

Control Pozos - Depósitos

Detección de nivel con control bomba agua. Sondas max - min incluidas . 2 unidades.

Salida a relé 250V 5A. max.
 Consumo máx. 60 mA.
 Alimentación 12V CC.

I-61 para líquidos conductivos
I-63 para líquidos no conductivos

NOTA : Sensores de nivel pag. 37 y 42



PM-14

Detectores de audio / vox control

Activan la salida al detectar un nivel de audio superior al preestablecido.
 Nivel audio ajustable con potenciómetro

Salida a relé 250V 5A. Máx.
 Consumo máx. 60 mA
 Alimentación 12V CC.

PM-11 entrada para señales de línea
PM-14 micrófono incorporado



I-76

Puertas lógicas a relé

Comparador entradas para contactos
 Conecta relé según estado entradas
 Función AN/NAND OR/NOR

Salida a relé 250V 5A. max.
 Consumo max. 50 mA
 Alimentación 12V CC.

I-76 Puerta OR / NOR
 I-77 Puerta AND / NAND



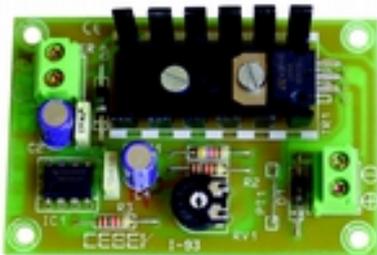
I-9

Enclavamiento Flip-Flop

Un pulso activa relé , otro pulso desactiva
 Configurable función : 1 puls / 2 pulsadores

Salida a relé 250V 5A máx.
 Consumo máx. 60 mA
 Alimentación 12V CC.

I-9 interruptor electrónico



I-93

Intermitentes

Al conectar alimentación se activa desactiva la salida intermitentemente

I-92 Alimentación 230V CA 5 W
 Salida 500W, mín. 50W Salida Triac
 I-93 Alimentación 12V CC. 5 mA
 Salida 12 V 2 Amp Salida Transistor

I-92 de 0,1 a 0,5 seg. y salida a triac
 I-93 de 0,3 a 6 seg. y salida a transistor



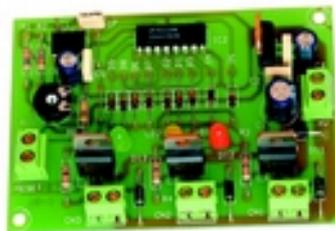
XT-3

Oscilador de cuarzo

Oscilador de cuarzo con distintas salidas de señal cuadrada. Activación por suministro de tensión.
 Permite calibración sobre trimer.

Tensión salida TTL / CMOS
 Alimentación 12V CC (5 a 15 V)
 Consumo máx. 60 mA

XT-1 salidas de 1, 2, 4, 8 Hz.
 XT-3 salidas de 1, 5, 10, 100, 500 Hz / Khz y 1, 2, 4 Mhz
 XT-4 1 impulso por minuto



I-91

Semáforo con salidas a transistor

Al conectar alimentación se activa circuito. Conexión secuencial cíclica de las salidas Verde , amarillo , rojo
 Tiempo ajustable 5 – 50 seg

Alimentación 12 / 15V CC.
 Salida transistor 2A – 12 V

I-91 con tres salidas a transistor



I-211

Autómata programable

Ajusta un programa de funcionamiento por cada salida basada en pasos, cada uno configurable entre On y Off.
 Tiempo por paso, común en todos los relés, configurable entre 0,5 seg. y 100 minutos.

Alimentación 12V CC.
 Salida Relé 250V / 5A.
 Consumo máx. 210 mA

I-211 4 salidas de 240 pasos cada una

INTERFACES

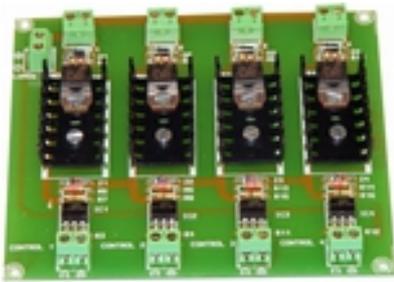


T-1

Interfaces a relé de 1 circuito conmutado a 12VCC

Activan la salida a relé mientras se detecte señal en la entrada.
 Aislamiento eléctrico entrada-salida. Señal de control 3/24 V CC.
 Corriente mínima de entrada 5 mA,
 Salida por relé 250V/3A máx.

T-4 12V CC. 1 salida a relé - 60mA
 T-5 12V CC. 2 salidas a relé - 110mA
 T-1 12V CC. 4 salidas a relé - 200mA
 T-6 12V CC. 8 salidas a relé - 350mA



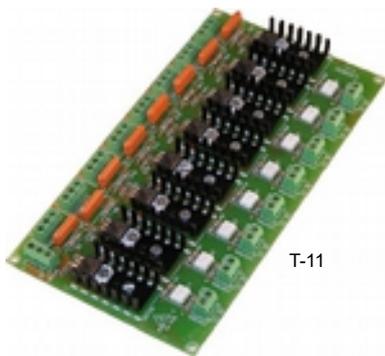
T-2

Interfaces optocoplados mosfet

Activan la salida de transistor mosfet mientras se detecte señal en la entrada.
Señal de control 3-24V CC .
Salida por transistor 3/50V. 2A. (3A máx. Pico).

Alim 12/24V CC 40 mA.

T-2 4 salidas a mosfet
T-12 8 salidas a mosfet

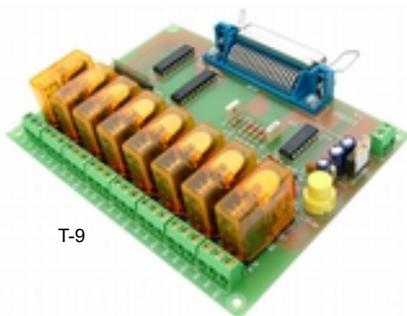


T-11

Interfaces optocoplados a triac

Activan la salida de triac mientras se detecte señal en la entrada.
Salida por Triac 230V-500W máx. 50W mín.
No admite cargas inductivas .
Alim 230 VCA – 5 W

T-3 4 salidas a triac
T-11 8 salidas a triac



T-9

Interface Centronic

Activa los relés correspondientes según el código binario que le sea enviado desde el puerto paralelo del ordenador. Precisa un cable de impresora para conexión con el PC. No incluye software de control.

Incorpora mando local de Reset por hardware y conector para monitorización externa de las salidas.
Salidas a Relé. 250 V./5A. máx. Consumo máx./circuito = 380 mA.

T-9 de 8 relés para puerto centronic PC
T-10 software del T-9 para W98/2000/XP


NOVEDAD
Interface a relé de dos circuitos conmutados a 12V

Activan la salida a relé mientras se detecte señal en la entrada.
Aislamiento eléctrico entrada-salida. Señal de control 3/24 V CC.
Corriente mínima de entrada 5 mA, salida por relé 250V/3A máx.

T-24 de 1 relé , Alim 12VCC – 50 mA
T-25 de 2 relés, Alim 12VCC – 100 mA
T-21 de 4 relés, Alim 12VCC – 200 mA


NOVEDAD
Interface a relé de un circuito conmutado a 24V

Activan la salida a relé mientras se detecte señal en la entrada.
Aislamiento eléctrico entrada-salida. Señal de control 3/24 V CC

Corriente mínima de entrada 5 mA, salida por relé 250V/3A máx.

T-54 de 1 relé , Alim 24VCC – 30 mA
T-55 de 2 relés, Alim 24VCC – 60 mA
T-51 de 4 relés, Alim 24VCC - 120 mA


NOVEDAD
Interface a relé de dos circuitos conmutados a 24V

Activan la salida a relé mientras se detecte señal en la entrada.
Aislamiento eléctrico entrada-salida. Señal de control 3/24 V CC.
Corriente mínima de entrada 5 mA, salida por relé 250V/3A máx.

T-34 de 1 relé , Alim 24VCC – 30 mA
T-35 de 2 relés, Alim 24VCC – 60 mA
T-31 de 4 relés, Alim 24VCC – 120 mA


NOVEDAD
Interface a relé de dos circuitos conmutados a 230V

Activan la salida a relé mientras se detecte señal en la entrada.
Aislamiento eléctrico entrada-salida. Señal de control 3/24 V CC.
Corriente mínima de entrada 5 mA, salida por relé 250V/3A máx.

T-44 de 1 relé , Alim 230VCA 5 W
T-45 de 2 relés, Alim 230VCA 5 W
T-41 de 4 relés, Alim 230VCA 5 W



CD-45

Contador – Divisor hasta 999

Conecta relé al llegar cifra preseleccionada
Ajuste de cifra de preselección con dips.
Señal entrada cierre de contactos
Ent Reset . Frec max. 100 Hz.

Salida relé 250V 5A
Alimentación 12V CC 60 mA

- CD-45** Preselección . Conecta rele y para el conteo al legar cifra preselec
CD-46 Divisor . Conecta relé y reinicia cada vez que llega cifra preselecciona



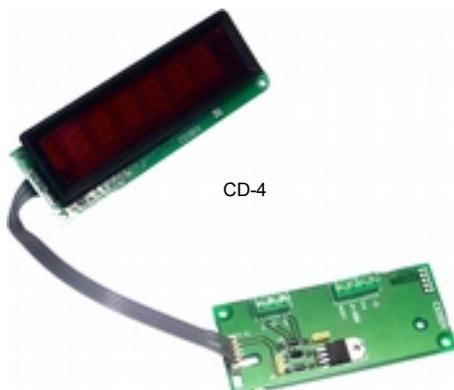
CD-9

Contadores ascendentes

A cada impulso Incremente una unidad
Señal entrada por cierre contactos .
Entrada reset

Alimentación 12V CC.
Consumo máx. CD-9 90 mA.
CD-1 110 mA.
CD-2 160 mA

- CD-9** 99 max , con dígitos 0,5 “
CD-1 999 max , con dígitos 0,5 “
CD-2 999.999 max , con dígitos 0,5 “



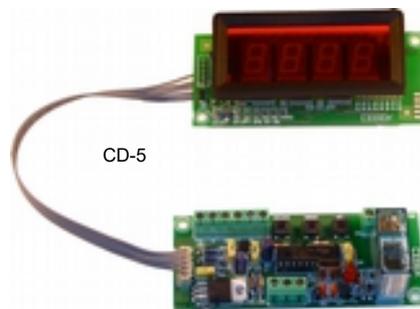
CD-4

Contadores ascendentes - descendentes

A cada impulso cuenta o descuenta según estado de la entrada Up/Down.
Señal entrada por cierre contactos
Entradas : Clock, Up/Down y Reset.

Alimentación 12V CC.. de 100 a 300 mA

- CD-3** 9.999 máx. con dígitos 0,5”
CD-43 9.999 máx. con dígitos 0,5” y memoria
CD-7 9.999 máx. con dígitos 1”
CD-21 9.999 máx. con dígitos 2,3”
CD-3.4 9.999 máx. con dígitos 4”
CD-4 999.999 máx. con dígitos 0,5”
CD-4.1 999.999 máx. con dígitos 1”



CD-5

Contadores con preselección

Activan el relé al llegar cifra preseleccionada
Programación con pulsadores en circuito
Señal entrada por cierre contactos
Conexión relé cifra preset o llegar cero
Entradas Clock, Up/Down y Reset.

Salida relé 250V 5A. máx.
Alimentación 12V CC. - de 150 a 300 mA

- CD-5** 9.999 máx. con dígitos 0,5”
CD-5.1 9.999 máx. con dígitos 1”
CD-44 9.999 máx. con dígitos 0,5” y memoria
CD-8 9.999 máx. con dígitos 1”
CD-5.2 9.999 máx. con dígitos 2,3”
CD-5.4 9.999 máx. con dígitos 4”
CD-6 999.999 máx. con dígitos 0,5”
CD-6.1 999.999 máx. con dígitos 1”



CD-12

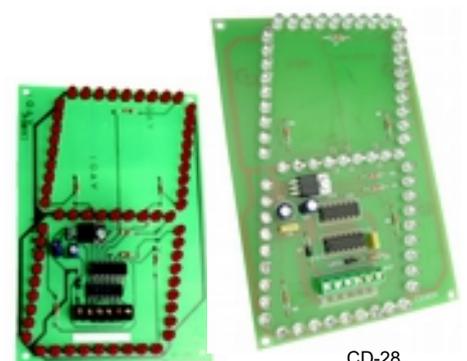
Circuitos de control para display BCD

Compatibilidad display BCD CEBEK.
CD -10 / CD - 11 / CD - 28 / CD - 29

Consumo máximo CD-12 30 mA.
Consumo máximo CD-14 130 mA.
Consumo máximo CD-15 100 mA.
Consumo máximo CD-16 55 mA.
Consumo máximo CD-17 55 mA

- CD-12** contador máx. 99 unidades
CD-14 contador máx. 9.999 unidades
CD-15 reloj 24H
CD-16 cronómetro salida relé
CD-17 visualizador salida relé

Salida a relé 250V 5A máx. CD 16 / CD 17



CD-10

CD-28

Display BCD de 15 cm. o 30 cm.

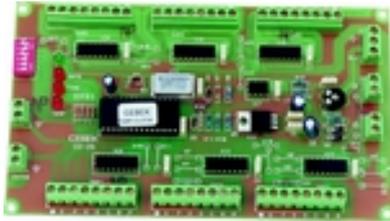
Descodifican la señal BCD en un número del 0 al 9 formados por segmentos de leds.
Compatibilidad circuitos control BCD
CD - 12 / CD - 14 / CD - 15
CD - 16 / CD - 17

Alimentación 21V CC.
Consumo máx. CD-10 y CD-28 130 mA.
Consumo máx. CD-11 y CD-29 420 mA
Consumo máx. CD-19A y CD-19B 80 mA

- CD-10** display 15 cm. Interior
CD-28 display 15 cm. Exterior
CD-11 display 30 cm. Interior
CD-29 display 30 cm. Exterior
CD-19A punto decimal entre display 30 cm. Interior
CD-19B punto decimal entre display 30 cm. Exterior

Interior : para usar en ambientes poca luz
Exterior : para usar en ambientes mucha luz

NOTA : Ver mirillas página 45



CD-26

Circuitos Reloj / Temp para display 7 segmentos

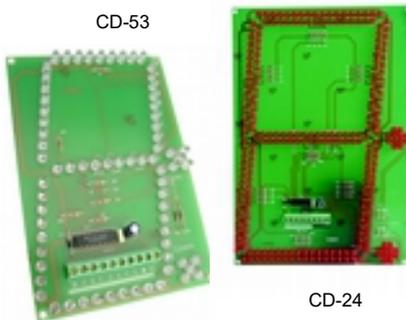
Compatibilidad displays 7 segmentos
Cebek CD- 23 / 53 CD 24 / 54 CD 27.

Alimentación 12V CC.- 550 mA

CD-25 indicación hora temperatura
Admite 4 displays

CD-26 indicación Hora , fecha , temp
Admite 6 displays

CD-53



CD-24

Display 7 segmentos 15 cm / 30 cm

Descodifican la señal "7 Segmentos" en un número de 0 a 9 formados por segmentos leds

Compatibilidad: CD – 25 / CD - 26

Alimentación CD-27 12V CC.- 520 mA

Alimentación CD-23 / CD-53 21 V 130 mA.
CD-24 / CD-54 21 V 410 mA

CD-23 display 15 cm. Interior

CD-53 display 15 cm. Exterior

CD-24 display 30 cm. Interior

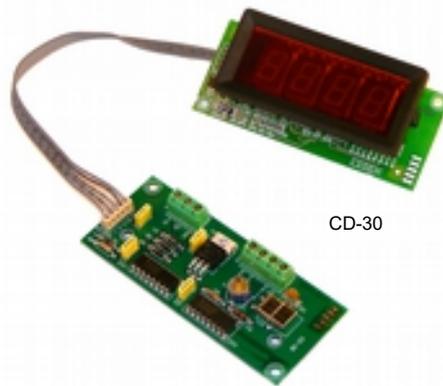
CD-54 display 30 cm. Exterior

CD-27 display 4 dígitos de 2,3" Interior

Interior : para usar en ambientes poca luz

Exterior : para usar en ambientes mucha luz

Nota : Ver mirillas página 45



CD-30

Cronómetro

Cronometra entre 1 y 60 minutos en una cuenta ascendente o descendente.

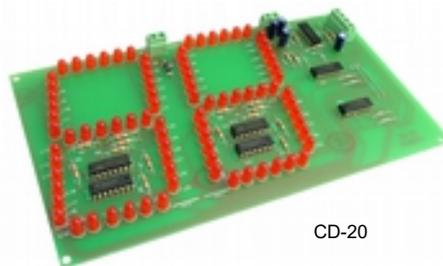
Precisión y visualización mínima 1 seg.
Alimentación 12 / 24V CC.
Consumo máx. 90 mA.

CD-30 1 seg. a 60 min. - dígito 0,5"

CD-30.1 1 seg. a 60 min. - dígito 1"

CD-30.2 1 seg. a 60 min. - dígito 2,3"

CD-30.4 1 seg. a 60 min. - dígito 4"



CD-20

Up / Down "Su turno"

Acumula y visualiza en display los impulsos sobre la entrada. Display 10 cm.
Entradas Up / Down / Reset

Alimentación 12V CC.
Consumo máximo 300 mA.

CD-20 máximo 99 unidades



Cebek Interface

Web profesional visítala !

THE SOLUTION

"Solución completa de hardware y software para tu proyectos"

- Hardware intuitivo
- Comunicación USB
- Rutina DLL
- Software demo incluido
- Drivers FTDI
- Guía de instalación
- Manuales driver FTDI
- PDF archivo DLL
- Programa interface
- Info técnica

www.cebekinterface.com



USB.R-40



USB.R-45

Regulador por USB

Interfaces USB para regulación CC / CA.

R- 40 Salida con transistor Mos-fet
Regulación pro PWM.

R- 45 Salida con triac / Regulación por angulo
de fase.

Incluye programa demo para control de
regulación.
Permite ver las órdenes de comunicación
PC – placa.
Dispone de entradas auxiliares para control
manual desde la placa, en caso de fallo del
PC.

USB.R-40 regulador continua de 8 a 30 V .
8 Amp.
98 x 107 x 41 mm.
carril DIN C-7587

USB.R-45 regulador alterna 230 V - 1500W
98 x 107 x 41 mm.
carril DIN C-7589



USB.T-102

Interface relés por USB

Interfaces USB con salida a relé para PC
Incluye programa demo para controlar los relés
Permite ver las órdenes de comunicación
PC – placa.
Dispone de entradas auxiliares para control
manual desde la placa, en caso de fallo del PC.
Relés de salida carga máx 3 A / 250 V CA.

USB.T-100 interface salida 2 relés
alimentación 12 V CC - 120 mA
fuente FE 103
87 x 107 x 27 mm.
carril DIN C-7586

USB.T-101 interface salida 4 relés
alimentación 12 V CC - 230 mA
Fuente FE 113
98 x 107 x 27 mm.
carril DIN C-7587

USB.T-102 interface salida 8 relés
alimentación 12 V CC - 460 mA
Fuente FE 123
143 x 107 x 27mm.
carril DIN C-7591



USB.CD-60

Interface USB contador / descontador display 4 dígitos

Incluye programa demo para controlar el
contador.
Permite ver las órdenes de comunicación
PC – placa.
Dispone de entradas auxiliares para control
manual desde la placa, en caso de fallo del
PC.

USB.CD-60 display hasta 9999 de 0,5"
alimentación 12 V CC - 90 mA
fuente FE-103

USB.CD-60,1 display hasta 9999 de 1"
alimentación 12 VCC - 120 mA
fuente FE-103

USB.CD-60.2 display hasta 9999 de 2,3"
alimentación 12 VCC - 150 mA
fuente FE-113

USB.CD-60.4 display hasta 9999 de 4"
alimentación 12 VCC - 200 mA
fuente FE-113



NOVEDAD

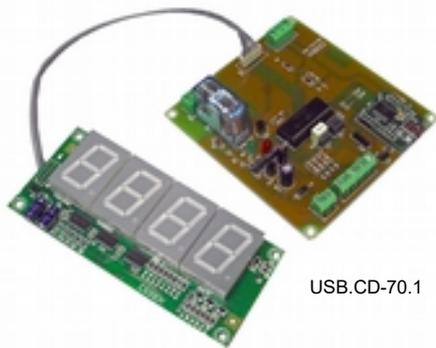
Telemando por USB

Interface USB emisor telemando
radiofrecuencia.
8 Canales - Alcance 100 metros.

Compatible con los receptores TL-310 / 311
/ 612 / 613 / 422 / 423
Frecuencia trabajo 433.92 Mhz

Incluye programa, demo control emisor
Permite ver las órdenes de comunicación
PC – placa.
Dispone de entradas auxiliares para control
manual desde la placa, en caso de fallo del
PC.

USB.TL-40 Alimentación 12 V CC - 80 mA
Fuente FE 103



USB.CD-70.1



USB.CD-70.2

Cronómetro / Temporizador por USB

Se suministra el módulo con un software que permite programarlo a través de la conexión USB. De una forma clara y sencilla, nos permite seleccionar las funciones : "start" de puesta en marcha, "stop" de parada o pausa, y definir el tiempo de preselección o "preset". Dispone de 1 relé de salida de 3A y su alimentación es a 12VCC.

Disponibile en 4 versiones de display

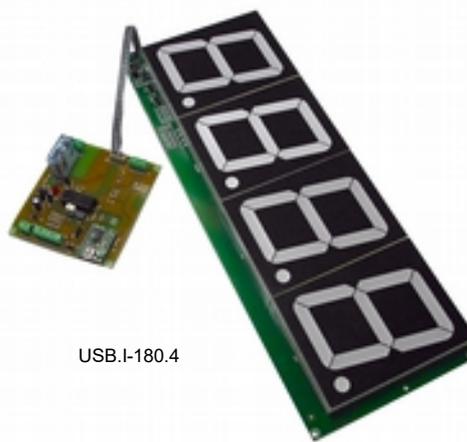
Carril Din C-7587

USB.CD-70	Display de 0,5"	160 mA
USB.CD-70.1	Display de 1"	160 mA
USB.CD-70.2	Display de 2,3"	160 mA
USB.CD-70.4	Display de 4"	180 mA

Fuente de alimentación recomendada : FE-113



USB.I-180



USB.I-180.4

Termostato / Termómetro por USB

Se suministra el módulo con un software que permite programarlo a través de la conexión USB. Funcionamiento en grados centígrados. Puede trabajar en "modo frío" o en "modo calor". Podemos preseleccionar una temperatura, y que trabaje en modo termostato. Dispone de 1 relé de salida de 3A y su alimentación es a 12VCC.

Disponibile en 4 versiones de display.

Carril Din C-7587

USB.I-180	Display de 0,5"	120 mA
USB.I-180.1	Display de 1"	130 mA
USB.I-180.2	Display de 2,3"	140 mA
USB.I-180.4	Display de 4"	150 mA

Fuente de alimentación recomendada : FE-113

Telemandos

Relación compatibilidad telemandos Grupo 1 (G1)

Todos los telemandos de la serie G1 son compatibles entre si (emisores / receptores)

TECNOLOGIA MC145026/28

Emisores : TL-5, TL-6, TL-11, TL-12, TL-13, TL-14, TL-15, TL-16

Receptores : TL-1, TL-2, TL-3, TL-4, TL-7, TL-8, TL-9, TL-10, TL-101, TL-102, TL-103, TL-104

Relación compatibilidad telemandos Grupo 2 (G2)

Todos los telemandos de la serie G2 son compatibles entre si (emisores / receptores)

TECNOLOGIA UM3758

Emisores : TL-20, TL-21, TL-28, TL-29, TL-30, TL-31, TL-32, TL-38, TL-39, TL-42

Receptores : TL-22, TL-23, TL-24, TL-25, TL26, TL-27

NOTA : ÚLTIMAS DE PRODUCCIÓN. PARA MONTAJES NUEVOS VER GRUPO3

Relación compatibilidad telemandos Grupo 3 (G3)

TECNOLOGIA MICROCONTROLADOR

Emisores : TL-300, TL-301, TL-321, TL-322, TL-323, TL-324, TL-325, TL-326, TL-420, TL-421, TL-428, TL-429, TL-430, TL-431, TL-432, TL-438, TL-439, TL-442

Receptores : TL-310, TL-311, TL-312, TL-422, TL-423, TL-424, TL-425, TL-601, TL-602, TL-612, TL-613

ESPECIALES

Emisor : TL-327, TL-328
Receptor : TL-615, TL-616

GRUPO - 1



Emisores R.F. Grupo 1 1 - 2 canales

Transmiten la señal de activación /paro, con alcance máximo de 25 / 100 / 300 mts. Disponible 1 -2 pulsadores . El sistema permite combinar emisores y receptores Grupo 1 . Frecuencia homologada 433.92

Emisores con caja . Alimentación pila 23A

TL-5 25 m. de 1 pulsador

TL-11 100 m. de 1 pulsador

TL-13 300 m. de 1 pulsador

TL-6 25 m. de 2 pulsadores

TL-12 100 m. de 2 pulsadores

TL-14 300 m. de 2 pulsadores

Emisores en circuito Alimentación 12 V

TL-15 100 m. 2 canales 12 V - 30 mA

TL-16 300 m. 2 canales 12 V - 50 mA

TL-5 En colores Rojo y Azul transparentes,
Gris, Beige, Negro

TL-6 En colores Negro, Gris, Beige



TL-3

Receptores R.F. Grupo 1 1 - 2 canales

Activan el relé/relés al recibir la señal de un emisor grupo 1 , Funcionamiento monoestable / biestable según modelo Monestable conecta relé mientras se mantiene pulsado el emisor . Biestable una pulsación activa , otra pulsación desactiva. El sistema permite combinar emisores y receptores Grupo 1

Salida a relé 250V 5A máx
Consumo modelos 12/24 V
Receptor 1 canal 70 mA.
Receptor 2 canales 140 mA.
Consumo modelos 230 V
Receptores 1/ 2 canales 5 W

Receptores 1 relé

TL-101 1 relé mono/biestable 12/24VCC

TL-103 1 relé mono/biestable 230VCA

TL-1 1 relé monoestable 12VCC

TL-3 1 relé monoestable 230VCA

TL-7 1 relé biestable 12VCC

TL-9 1 relé biestable 230VCA

Receptores 2 relés

TL-102 2 relés mono/biestables 12/24VCC

TL-104 2 relés mono/biestables 230VCA

TL-2 2 relés monoestables 12VCC

TL-4 2 relés monoestables 230VCA

TL-8 2 relés biestables 12VCC

TL-10 2 relés biestables 230VCA

TL-502 2 relés mono/biestable Carril DIN
Alimentación 12/24VCC

NOTA : Ver antenas página 11

GRUPO - 2



TL-38

Emisores R.F. Grupo 2 4 - 8 - 16 canales

Transmiten la señal de activación /paro, con alcance máximo de 100 / 300 mts. Disponible 4 - 8 - 16 pulsadores . El sistema permite combinar emisores y receptores Grupo 2 Frecuencia homologada 433.92

NO COMPATIBLES CON LOS DEL GRUPO 1

Emisores con caja . Alimentación pila 23A

TL-20 máx. 100 m. de 4 pulsadores

TL-30 máx. 300 m. de 4 pulsadores

TL-21 máx. 100 m. de 8 pulsadores

TL-31 máx. 300 m. de 8 pulsadores

TL-28 máx. 100 m. de 16 pulsadores

TL-38 máx. 300 m. de 16 pulsadores

Emisores en circuito Alimentación 12 V

TL-29 máx. 100 m. 8 canales

TL-39 máx. 300 m. 8 canales

TL-32 máx. 100 m. 16 canales

TL-42 máx. 300 m. 16 canales

Alimentación

TL 29 /39 12V - 30 mA

TL 39 / 42 12V - 50 mA



TL-22

Receptores R.F. Grupo 2 1 - 2 - 4 canales

Activan los relés al recibir la señal de un emisor del grupo 2 . Funcionamiento monoestable o biestable según modelo.

Funcionamiento monoestable, mientras se mantiene presionado el emisor el relé está activado. Biestable, una pulsación activa el relé, otra pulsación desactiva el relé . El sistema permite combinar emisores y receptores grupo 2

NO COMPATIBLES CON LOS DEL GRUPO 1

Alimentación 12V CC.

Salida a relé 250V 5A

Consumo máx. Receptores 1 canal 60 mA.

Consumo máx. Receptores 2 canales 120 mA.

Consumo máx. Receptores 4 canales 230 mA.

Receptores 1 - 2 - 4 relés

TL-26 1 relé mono/biestable

TL-27 2 relés mono/biestable

TL-22 4 relés monoestables

TL-23 4 relés biestables

Ampliaciones 4 relés (sin receptor)

TL-24 4 relés monoestables

TL-25 4 relés canales biestables

NOTA : Ver antenas página 11

GRUPO - 3



TL-300

Emisores R.F. Grupo 3

+ info pág 10


**Emisores R.F. Grupo 3
1- 2 canales caja**

Tecnología intercode Cebek, (código de seguridad automático). Transmiten la señal con alcance máximo de 25 / 100 / 300 mts. 1 – 2 pulsadores según modelo. El sistema permite combinar emisores y receptores del grupo 3 .

Alimentación 12V Pila 23A
Consumo máximo 15 mA
Frecuencia homologada 433,92 Mhz

TL-300 25 mts. 1 canal
TL-301 25 mts. 2 canales
TL-321 100 m. 1 canal
TL-322 100 m. 2 canales
TL-323 300 m. 1 canal
TL-324 300 m. 2 canales


**Emisores R.F. Grupo 3
4- 8 – 16 canales caja**

Tecnología intercode Cebek, (código de seguridad automático). Transmiten la señal con alcance máximo de 100 / 300 mts. 4 – 8 - 16 pulsadores según modelo. El sistema permite combinar emisores y receptores del grupo 3

Alimentación 12V Pila 23A
Consumo máximo 50 mA
Frecuencia homologada 433,92 Mhz

TL-420 100 m. 4 canales c/caja 12VCC
TL-421 100 m. 8 canales c/caja 12VCC
TL-430 300 m. 4 canales c/caja 12VCC
TL-431 300 m. 8 canales c/caja 12VCC
TL-428 100 m. 16 canales c/caja 12VCC
TL-438 300 m. 16 canales c/caja 12VCC


**Receptores R.F. Grupo 3
1 – 2 relés**

Activan el relé / relés al recibir la señal de un emisor del grupo 3 . Funcionamiento monoestable, biestable o temporizado . Monoestable, mientras se mantiene pulsado el emisor el relé está activado. Biestable, una pulsación activa, otra pulsación desactiva el relé . Temporizado al pulsar activa el relé un tiempo ajustable de 1 a 120 seg
El sistema permite combinar receptores y emisores del grupo 3

Salida a relé 250V 5A

TL-310 1 relé 12/24VCC – 70 mA
TL-612 1 relé 230VCA - 5W
TL-311 2 relés 12/24VCC – 130 mA
TL-613 2 relés 230VCA - 5W



TL-325

NOVEDAD
**Emisor R.F. Grupo 3
1 - 2 canales circuito**

Emisores sin caja , equivalentes a los TL 322 , TL 324 con caja

Tecnología intercode Cebek, (código de seguridad automático). Transmiten la señal con alcance máximo 100 / 300 mts. 1 – 2 canales según modelo. El sistema permite combinar emisores y receptores grupo 3 .

TL-325 100 m. 2 canales 12 V – 50 mA
TL-326 300 m. 2 canales 12 V – 50 mA



TL-432

**Emisores R.F. Grupo 3
8 – 16 canales circuito**

Telemandos sin caja equivalentes a los TL-421, TL431, TL428 y TL-438 con caja

Tecnología intercode Cebek, (código de seguridad automático). Transmiten la señal con alcance máximo 100 / 300 mts. 8 – 16 canales según modelo. El sistema permite combinar emisores y receptores grupo 3

TL-429 100 m. 8 canales 12VCC 50 mts.
TL-439 300 m. 8 canales 12VCC 35 mts.
TL-432 100 m. 16 canales 12VCC 50 mts.
TL-442 300 m. 16 canales 12VCC 50 mts.



TL-423

**Receptores R.F. Grupo 3
4 – 8 – 16 canales**

Activan los relés al recibir la señal de un emisor del grupo 3 . Funcionamiento monoestable, biestable o temporizado . Monoestable, mientras se mantiene pulsado el emisor el relé está activado. Biestable, una pulsación activa, otra pulsación desactiva el relé . Temporizado al pulsar activa el relé un tiempo ajustable de 1 a 120 seg
El sistema permite combinar receptores y emisores del grupo 3

Salida a relé 250V 5A

Receptores 4-8 relés
TL-422 4 relés 12VCC - 200 mA
TL-423 8 relés 12VCC - 400 mA
Ampliaciones 4 - 8 relés (sin receptor)
TL-424 4 relés 12VCC - 200mA
TL-425 8 relés 12VCC – 400 mA

Receptores RF G3 Acabados en caja



TL-602

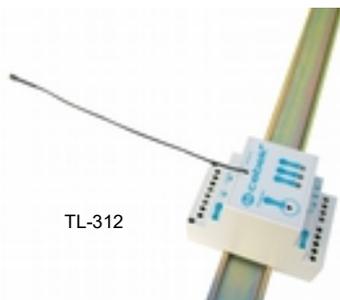
Caja IP55 para Exterior

Activan los relés al recibir la señal de un emisor del grupo 3 . Funcionamiento monoestable, biestable o temporizado . Monoestable, mientras se mantiene pulsado el emisor, el relé está activado. Biestable, una pulsación activa, otra pulsación desactiva el relé . Temporizado, al pulsar activa el relé un tiempo ajustable de 1 a 100 seg
Antena incluida para montaje en caja
El sistema permite combinar receptores y emisores del grupo 3

Salida a relé 250V 5A

TL-601 2 relés 12V/24 VCC – 130 mA

TL-602 2 relés 230VCA - 5W



TL-312

Caja para Carril DIN

Activa el relé recibir la señal de un emisor del grupo 3 . Funcionamiento monoestable, biestable o temporizado . Monoestable, mientras se mantiene pulsado el emisor el relé está activado. Biestable, una pulsación activa, otra pulsación desactiva el relé . Temporizado, al pulsar activa el relé un tiempo ajustable de 1 a 120 seg
Antena incluida en caja
El sistema permite combinar receptores y emisores del grupo 3

Salida a relé 250V 5A

TL-312 1 rele 230 VC – 5 W



TL-327

NOVEDAD

Emisor R.F. Grupo 3 Especiales para contactos

Permite controlar el estado de un contacto a distancia . Cada 10 segundos comprueba el contacto enviando una señal si esta cerrado Indicado para contactos de puertas, armarios termostatos , boyas pozos y depósitos

TL-327 100 m. 2 canales

TL-328 300 m. 2 canales

Solo compatibles con los receptores TL-615/TL-616



TL-615

NOVEDAD

Receptor R.F. Grupo 3 Con retardo desconexión

Receptores con retardo desconexión rele Conecta el relé al recibir una señal . cada 10 segundos vuelve comprobar la señal. Si pasados 20 segundos no recibe la señal Desconecta el relés

Salidas a relé 250 V 5 A

TL-615 2 relés 12/24 VCC - 130 mA

TL-616 2 relés 230 VCA - 5W

Solo compatible con emisores TL-327/TL-328

Repetidor R.F.



TL-99

Repetidor R.F. Grupo 1 - 2

Intercalado a media distancia entre un emisor y un receptor, el TL-99 aumenta la cobertura de éstos en un máximo de 300 m.

Compatibilidad con Grupo1 y Grupo 2
Frecuencia homologada 433,92 Mhz
Retardo de retransmisión 0,3 seg.
Consumo máximo 70 mA

TL-99 cobertura máx. 300 m. 12VCC

NO COMPATIBLE GRUPO 3

Antena R.F. Emisión – Recepción Compatible Grupo 1, 2 y 3



C-0509

Antena varilla

Es una antena profesional para emisión y recepción en aplicaciones de control remoto RF Frecuencia 433,92 MHz. . Impedancia 50 ohm **Imprescindible montaje sobre superficie metálica 35x35 cm.**
Longitud varilla : 170 mm.
Longitud cable conexión : 1,5 mts

C-0509 Antena varilla

C-0509BCN Antena varilla con conector BNC



C-0510

Antena ground plane para montaje mastil

Es una antena más eficaz y de mayor ganancia efectiva que el modelo C-0509. Incorpora 2,5 m. cable coaxial RG 58 con conector tipo F en el lado de la antena. Frecuencia 433.92 pedancia 50 ohms

Medidas : soporte 187 x 33 x 30 mm.
Externas 190 x 460 mm.

C-0510 Antena Grounf Plane 433,92 MHz



C-0500C

Pack color transparente

Pack compuesto por dos cajas de un canal vacías, de colores.
Para el TL-5 y TL-300

C-0500C colores Azul y Rojo



C-0501

Pack color neutro

Pack compuesto por dos cajas de un canal vacías, de colores.
Para el TL-5 y TL-300

C-0501 colores Crema y Gris



C-0502

Pack color neutro

Pack compuesto por dos cajas de dos canales vacías, de colores.
Para el TL-6 y TL-301

C-0502 colores Crema y Gris

Telemandos Infrarojos



TL-71

Emisores infrarrojos (IR)

Mandos distancia por IR de 4 / 8 canales.
Compatible con receptores TL-72 y TL-73.
Alimentación con pila 23A

Alimentación 12VCC 25 mA
alcance máx. 4,5 m.

TL-70 4 pulsadores
TL-71 8 pulsadores



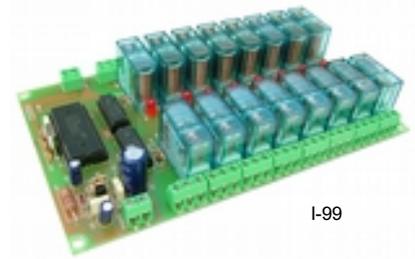
TL-72

Receptores infrarrojos

Receptores IR de 4 y 8 canales.
Compatibles con mandos TL-70 y TL-71
Permite programar cada salida con monoestable, biestable ó temporizado.

Salida a relé 250V 5A
Consumo máx. TL-72 240 mA.
TL-73 420 mA.

TL-72 4 canales 12/24VCC
TL-73 8 canales 12/24VCC



I-99

Telemandos via cable 8 / 16 canales

Control a distancia multiplexado cable de 2 hilos .
Elevada inmunidad a interferencias para un máximo 8 o 16 relés. Admite un emisor y un solo receptor por cable de 2 hilos.
Admite cable mínimo de 0,5 mm

Para 8 relés emisor I-95, receptor I-97
Alcance máximo 1000 mts cable
Para 16 relés emisor I-98, receptor I-99
Alcance máximo 800 mts cable
Salida a relés 250V 5A

I-95 emisor 8 canales
I-97 receptor 8 relés alim 12V 400 mA
I-98 emisor 16 canales
I-99 receptor 16 relés alim 12V 800 mA

I-95 y I-98 se alimentan a través cable señal



TL-51

Telemando vía cable hasta 256 relés

Control a distancia mediante cable de 2 hilos.
El sistema requiere un solo emisor, y al menos un booster, (unidad de potencia), del que partirá el cable bipolar y sobre el que podrán situarse los receptores.

Salida a relé 250V 3A máx.
TL-50 y TL-55 se alimenta del TL-55
TL-50, TL-61, TL-62 y TL-63 se alimentan a través del cable de señal.
Alimentación TL-55 15/18V CC 3A

TL-50 emisor hasta 99 canales
TL-51 emisor hasta 256 canales
TL-55 booster 2A hasta 40 receptores
TL-60 receptor 1 canal monoestable
TL-62 receptor 1 canal biestable
TL-61 receptor 2 canales monoestables
TL-63 receptor 2 canales biestable



I-200

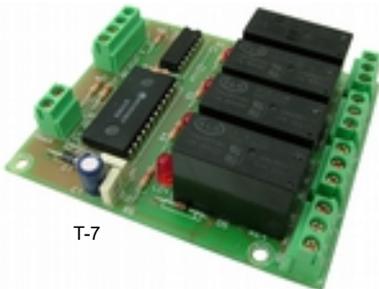
Teclado BCD

Genera una salida de código BCD correspondiente a los números 0 a 15. Entrada de número mediante teclado del circuito.

Salida BCD, (cuatro terminales), nivel de señal seleccionable en 5V. CC./ 5mA o 12V.CC./12mA y con lógica positiva o negativa. BCD constante en salida hasta cambio o temporizado en 1 seg.

Consumo máx. 90 mA
Compatible con : T-7, T-8, CD-40, CD-41, CD-10, CD-11, CD-28 y CD-29

I-200 Alimentación 12V CC.



T-7

Decodificador BCD

Conectan la salida correspondiente al número BCD recibido. Incorporan entrada de Latch, (Strobe), y entrada inhibición. Señal en entradas: nivel alto, (12 V CC. 10 mA).

Salida relé 250V 5A
Alimentación 12V CC.
Consumo máx. T-7 200 mA
T-8 400 mA

Compatible con I-200

T-7 4 relés
T-8 8 relés



CD-40

Displays entrada BCD

Visualiza en el display el número decimal introducido en BCD.
Señal en entradas: nivel alto (12 V CC-10mA)
Entradas Lacth y punto decimal

Alimentación 12V CC
Consumo máx. CD-40 90 mA
CD-41 180 mA.
Compatible con : I-200, CD-12 y CD-14

CD-40 2 displays 0,5 "
CD-41 4 displays 0,5 "



DTMF-1

Generador tonos DTMF

Genera una salida audio código DTMF
Entrada de número mediante teclado del circuito. Salida señal audio 800 mV
Compatible entrada micrófono de emisoras y walkies. No compatible línea telefónica

Alimentación 12 / 24V CC.
Consumo máx. 90 mA.
Compatible con DTMF-1, DTMF-2

DTMF-1 mediante teclado núm. 0-9 más * y #



DTMF-3

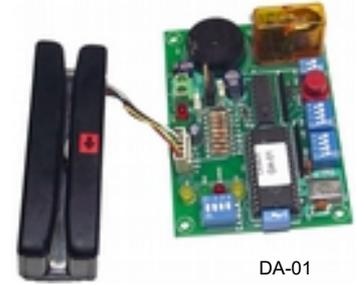
Receptor tonos DTMF

Activan o desconectan el relé correspondiente al tono recibido en DTMF. Número de canales según modelo, configurables cada relé en funcionamiento monoestable, biestable o temporizado
Compatible salida audio emisoras y walkies
No compatible con línea telefónica

Salida a relé 250V 5A máx.
Alimentación 12V CC.
Consumo máx. DTMF-2 300 mA
DTMF-3 500 mA

DTMF-2 4 relés
DTMF-3 8 relés

DOMOTICA



DA-01

Control de acceso por tarjeta

Permiten el acceso para tarjetas validas
Operaciones de alta, baja y configuración mediante pulsadores y dips del circuito.
Salida relé temporizada

Por tarjeta magnética

DA-01 hasta 99 tarjetas
DA-02 hasta 1999 tarjetas
AC-10 Pack de 20 tarjetas
AC-11 Pack de 50 tarjetas

Por tarjeta chip

DA 05 hasta 1000 tarjetas
C-7294 pack 10 tarjetas chip 1 Kbyte

Alimentación 12V CC.- 100 mA
Salida relé 250V 5A máx.



DA-06

Monedero con tarjeta chip

DA-06 / DA-07 Conecta el relé si la tarjeta tiene saldo. Operaciones alta , baja , recarga tarjeta mediante pulsador y dips del circuito
Visualización crédito disponible con 5 leds

DA-06 5 créditos de 1 a 120 min
Consumo de crédito al pulsar botón inicio
Indicado para pistas padel y tenis

DA-07 120 créditos de 1 a 120 segundos
Consumo créditos mientras tarjeta insertada
Indicado para cibercafes

Alimentación 12V CC.- 75 mA
Salida relé 250V 5A máx.

DA-06 5 créditos activación por pulsador
DA-07 120 créditos, por tarjeta .
C-7294 pack 10 tarjetas chip 1 Kbyte



DA-03

Control de acceso por teclado

Gestiona el acceso permitiéndolo o denegándolo en función del Pin introducido, (número de identificación personal), mediante el teclado del circuito. Operaciones de programación y configuración mediante controles del circuito. Incorpora función autobloqueo, (seguridad contra intentos incorrectos entrada pin).

Salida relé 250V 5A máx.
Consumo máx. 60 mA
Alimentación 12V CC.

DA-03 hasta 10 códigos pin simultáneos

NOTA : Ver teclado metálico en pag. 40



DA-04

Control de acceso por pulsos

Conectado en paralelo con el timbre de la puerta, al reconocer una secuencia o melodía sobre el mismo timbre permitirá o denegará el acceso. Secuencia o melodía se reproduce y almacena previamente en la memoria del circuito mediante el mismo timbre.

Salida relé 250V 5A máx.
Consumo máx. 70 mA
Temporizable entre 1 y 4 seg.

DA-04 Alimentación 12V CC.



I-206.8

Telemandos telefónicos

Conexión/desconexión remota en otra vivienda o local de la calefacción, riego, maquinaria, etc. I-206, para líneas telefónicas fija, **valido unicamente para líneas analógica movistar, compatible ADSL con filtro**

I-207, conexión salida manos libres de un móvil. Cable jack 3,5 incluido. Móvil no incluido.

Salida relé 250V 5A máx.
Consumo máx. I-206.2 - I-207.2 120 mA
I-206.4 - I-207.4 240 mA
I-206.8 - I-207.8 480 mA.
Alimentación 12V CC.

Serie I-206 monoestable / biestable / temporizados, para telefonía fija
Serie I-207 monoestable / biestable / temporizados, para telefonía móvil

I-206.2 Descatalogado

I-206.4 4 relés – Tel. fijo
I-206.8 8 relés – Tel. fijo
I-207.2 2 relés – Tel. móvil
I-207.4 4 relés – Tel. móvil
I-207.8 8 relés – Tel. móvil



DA-08

Transmisor telefónico con voz

Llama automáticamente a un teléfono fijo o móvil y transmite un mensaje de voz cada vez que se activa una de las cuatro entradas. Grabación de mensaje y número de teléfono individuales para cada entrada. Programación mediante teclado y micrófono del circuito.

valido unicamente para líneas analógica movistar, compatible ADSL con filtro

Entradas de detección / alarma : cierre de contactos.

Alimentación 12V CC. - 120 mA

DA-08 hasta 4 señales de alarma distintas

NOTA : Ver teclado metálico pag. 40



AL-11

Sirenas electrónicas

Sonido de alarma de alta potencia, (25 W). Conexión directa a altavoces para alarmas.

Impedancia 4 – 8 ohms
Alimentación 12V CC. - 2Amp

AL-3 sirena 1 tono

AL-11 sirena 8 tonos, seleccionables
Indicado para diferenciar varios tipo alarmas



AL-10

Central de alarma

AL-10 Alarma con microprocesador
Tiempos : entrada / salida programable 0-50 seg / alarma 2 minutos .
Entrada optocoplada para evitar falsas alarmas.
Salida auxiliar NPN 100 mA accesorios.

AL-1 Alarma básica
Tiempos : entrada ajustable 10-30 seg / salida fija 15 seg. Alarma 3 minutos fijos

Salida relé 250V - 5A
Alimentación AL-10 12/24V - 80 mA
AL-1 12V - 60 mA

AL-10 programable
AL-1 básica para vivienda



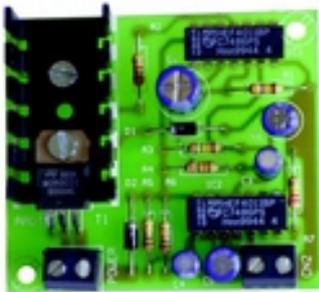
AL-7

Conmutador batería alarma

Conecta automáticamente la batería en caso de fallo del fluido eléctrico.
Función : recargue batería automática .

Admite baterías con capacidad máx. 5A

AL-7 de 3 – 50 V - 2A



AL-8

Alarma para vehículos

Activación por luz cortesía.
Tiempo de entrada y de salida = 10 seg. / 15 seg. Alarma 90 seg. Salida 12V 2A.

Consumo máx. 40 mA.

AL-8 Alimentación 12V CC



AL-9

Alarma para motocicletas

Disparo por detección de movimiento.
Duración/ alarma 29 seg./intermitente o continuo.

Sensor del circuito sin mercurio

Salida relé 12V 5A

Alimentación 12V CC - 60 mA

Alarma por movimiento



I-84

Alarma acústica de temperatura

Activa el avisador al superar la temperatura Valor preestablecido.

Ajuste temperatura con potenciómetro

I-84 Alimentación 12V CC. - 50 mA



I-80

Detector PIR movimiento personas o animales

Detecta el movimiento únicamente de personas y animales de sangre caliente, descartando el de cualquier otro elemento. La activación se mantendrá según el modo de funcionamiento seleccionado . Temporizado / enclavamiento
Sensor: I.R.

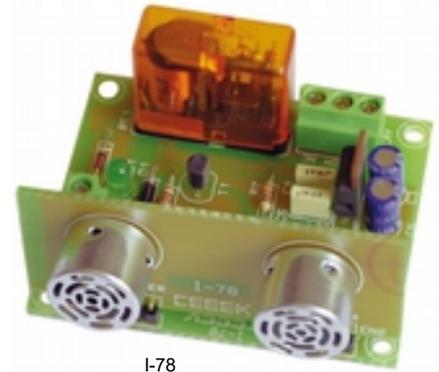
Salida relé 250V 5A máx.

Consumo máx. 80 mA

Alimentación 12V CC.

I-80 con cobertura máx. 5 m.

NOTA : Ver componentes y sensores en pag. 42



I-78

Detector por ultrasónicos

Activación cuando cualquier elemento dentro de su área de acción se mueva. Detiene la activación cuando los elementos queden inmóviles.

Admite ajuste de sensibilidad, (cobertura), mediante potenciómetro del circuito.

Salida relé 250V 5A.

Consumo máx. 80 mA

Alimentación 12V CC

I-78 con cobertura máx 2,5 m.

DESCARTADO



I-79

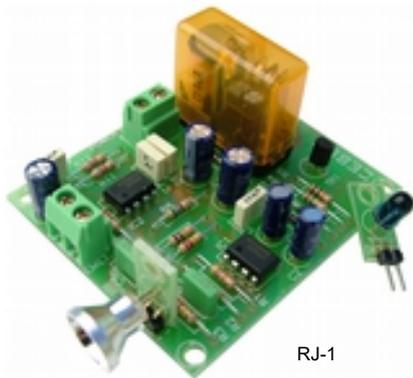
Detector inductivo de metales

Detector de proximidad inductivo con salida a relé. Detecta los objetos metálicos que se sitúen en el campo de acción del sensor, conectando consecuentemente la salida.

Salida relé 250V 5A.

Alimentación 12V - 60 mA

Alcance de 10 a 40 mm.



RJ-1

Fotocélulas de barrera IR

Activación mientras un objeto interrumpe el haz de infrarrojos entre la fotocélula emisora y la receptora.

Salida relé 250V 5A máx.

- RJ-1 alcance 3 m. máx. 12V – 80mA
- RJ-101 alcance 3 m. máx. 230VCA - 5W
- RJ-6 alcance 3 m. máx. 12V – 80mA
tempo 1 seg. a 3 min.
- RJ-4 emisor IR alcance 8 m. máx. 12V - 140mA
- RJ-5 receptor IR alcance 8 m. máx. 12V - 80mA



RJ-3

Fotocélula de reflexión

Activación mientras un objeto se ponga delante de la fotocélula.

Salida relé 250V 5A máx.
Alimentación 12V CC. - 60 mA

RJ-3 Alcance 70 mm. máx.

FUENTES SIN TRANSFORMADOR

Nuevo formato de fuentes de alimentación "lowcost". Se suministran sin transformador. Tensión ajustable de 3 a 27 VCC mediante potenciómetro. Admite CC y CA en entrada. Formato adaptable en Carril Din. Amperaje constante, no de pico. Se fabrica en 4 versiones : 500 mA, 1, 2, y 4 Amperios. Protección cortocircuito. Tensión máx. entrada 30VCC / 30VCA

NOTA : La intensidad máxima dependerá de la diferencia de tensión entre la entrada y salida. Ver cuadro adjunto en instrucción.

NOTA : NO SE PUEDE CONECTAR DIRECTAMENTE A 230V CA



NOVEDAD

Fuente de alimentación sin transformador de 500 mA

FE 200 Variable de 3-27 - 500 mA



NOVEDAD

Fuente de alimentación sin transformador de 1 Amp

FE 201 Variable de 3-27 - 1 Amp



NOVEDAD

Fuente de alimentación sin transformador de 2 Amp.

FE 202 Variable de 3-27 - 2 Amp



NOVEDAD

Fuente de alimentación sin transformador de 4 Amp.

FE 203 Variable de 3-27 - 4 Amp

FUENTES CON TRANSFORMADOR EN CIRCUITO



FE-111

Fuentes alimentación de 5V

Proporcionan una tensión completamente filtrada y estabilizada con intensidad máx. constante según modelo. Tensión Entrada: 230 V. CA. 10%. Tensión Salida: 5V. CC. ajustable potenciómetro (3-8 V.). FE-131 y FE-132 ajuste entre (3-7,5 V.). Rizado máximo con carga: 5 mV. Rechazo rizado: 80 db. Incluye fusible

FE-101 5V - 220 mA

FE-111 5V - 450 mA

FE-121 5v - 1 A.

FE-131 5V - 2,5 A.

FE-132 5V - 4,5 A.

Transformador montado en el circuito



FE-123

Fuentes alimentación de 12V

Proporcionan una tensión completamente filtrada y estabilizada con intensidad máx. constante según modelo.
Tensión. Entrada: 230 V. CA. 10%.
Salida: 12V. CC. ajustable mediante potenciómetro (10-15 V.). FE-134 y FE-135 ajuste entre (11,5-15,5 V.).
Rizado máximo con carga: 5 mV. Rechazo rizado: 80 db.

FE-103	12V - 130 mA.
FE-113	12V - 270 mA.
FE-123	12V - 600 mA.
FE-133	12V - 1A
FE-134	12V - 2,5 A.
FE-135	12V - 4,5 A.

Transformado montado en circuito



FE-137

Fuentes alimentación de 24V

Proporcionan una tensión completamente filtrada y estabilizada con intensidad máx. constante según modelo.
Tensión. Entrada: 230 V. CA. 10%.
Salida: 24V. CC. ajustable mediante potenciómetro (22-27 V.). La FE-137 y FE-138 ajuste entre (22,5-26,5 V.).
Rizado máximo con carga: 5 mV. Rechazo rizado: 80 db.

FE-115	24V - 170 mA
FE-125	24V - 400 mA
FE-136	24V - 1 A.
FE-137	24V - 2 A.
FE-138	24V - 4 A.

Transformador montado en circuito



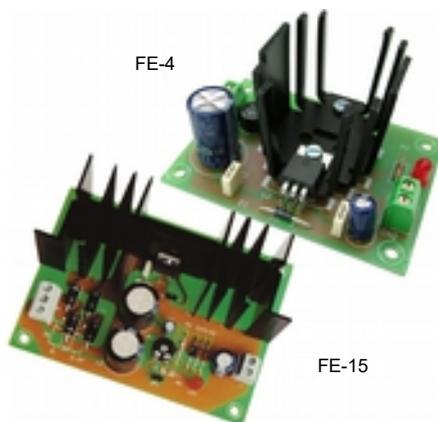
FE-170

Fuentes alimentación simétrica de ± 12V.

Proporcionan una tensión simétrica completamente filtrada y estabilizada con intensidad máx. constante según modelo.
Tensión. Entrada: 230 V. CA. 10%.
Salida: 12V. CC. ajustable mediante potenciómetro (10-16 V.).
Rizado máximo con carga: 5 mV. Rechazo rizado: 80 db.

FE-160	12-0-12V - 270 mA.
FE-170	12-0-12V - 600 mA.

Transformador montado en circuito



FE-4

FE-15

Fuentes alimentación lineal

La fuente de alimentación y el transformador son independientes, pero se suministran conjuntamente bajo la misma referencia.
Entrada tensión transformador: 230 V.CA. 10%.

Fuente alimentación de 5V

FE-1	5V - 300 mA - máx. 0,5A
FE-3	5V - 800 mA - máx. 1 A
FE-10	5V - 1,5 A - máx. 2 A
FE-12	5V - 3,5 A - máx. 5 A

Fuentes con transformador separado

Nota : Transformador incluido precio

Fuente alimentación de 9V.

FE-71	9V - 300 mA - máx. 0,5A
FE-72	9V - 800 mA - máx. 1 A
FE-79	9V - 1,5 A - máx. 2 A

Fuente alimentación de 12V.

FE-2	12V - 300 mA - máx. 0,5A
FE-4	12V - 800 mA - máx. 1 A
FE-11	12V - 1,5 A - máx.2 A
FE-13	12V - 3,5 A - máx. 5 A
FE-17	12V - 7,5 A - máx. 10 A

Fuente alimentación de 15V.

FE-5	15V - 800 mA - máx. 1 A
FE-80	15V - 1,5 A - máx. 2 A

Fuente alimentación de 18V.

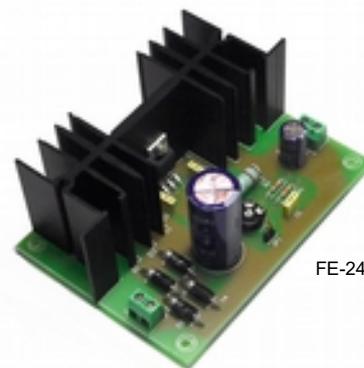
FE-6	18V - 800 mA - máx. 1 A
-------------	-------------------------

Fuente alimentación 24V.

FE-16	24V - 300 mA - máx. 0,5A
FE-7	24V - 800 mA - máx. 1 A
FE-14	24V - 1,5 A - máx. 2 A
FE-15	24V - 3,5 A - máx. 5 A

Fuentes con transformador separado

Nota : Transformador incluido precio



FE-24

Fuente alimentación variable

La fuente de alimentación y el transformador son independientes, pero se suministran conjuntamente bajo la misma referencia.
Entrada tensión transformador: 230 V.CA. 10%. Valor de tensión de salida de la fuente ajustable entre 3 y 15V. o entre 12 y 24V. y con corriente máx. de carga según modelo.
Rizado máximo con carga: 10 mV.
Rechazo rizado: 80 db.

+ info pág. 18

Fuentes variables de 3V a 15V.

- FE-75** 3 a 15V - 500 mA - máx. 0,7 A
FE-23 3 a 15V - 700 mA - máx. 1 A
FE-78 3 a 15V - 1,5 A - máx. 2 A

Fuentes variables de 12 a 24V.

- FE-76** 12 a 24V - 500 mA - máx. 0,7 A
FE-77 12 a 24V - 700 mA - máx. 1 A
FE-24 12 a 24V - 1,5 A - máx. 2 A

Nota :Transformador incluido precio



FE-9

Fuentes alimentación simétricas

La fuente de alimentación y el transformador son independientes, pero se suministran conjuntamente bajo la misma referencia. Entrada tensión transformador: 230 V. CA. 10%. (50-60Hz). Valor de tensión simétrica de salida y corriente máx. de carga según modelo. Rizado máximo con carga: 10 mV. Rechazo rizado: 80 db.

Fuentes simétricas de \pm 5V.

- FE-8** 5-0-5V - 500 mA - máx. 0,7A

Fuentes simétricas de \pm 12V.

- FE-9** 12-0-12V - 500 mA - máx. 0,7 A
FE-21 12-0-12V - 800 mA - máx. 1 A

Fuentes simétricas de \pm 15V.

- FE-73** 15-0-15V - 500 mA - máx. 0,7 A
FE-74 15-0-15V - 800 mA. - máx. 1 A

Fuentes con transformador separado

Nota :Transformador incluido precio



NOTA : Ver soportes Carril Din en pag. 44

CONVERTIDORES



LB-1

Elevador CC. - CC. (UP)

Convierten la tensión de entrada, en una tensión salida superior, inferior o negativa según modelo.

Con salida 5V CC.

Entrada de 3 a 5V. - 500mA

- LB-1** 5V - 175 mA - máx. 0,2 A

Con salida 12V CC.

Entrada de 5 a 12V LB-2 - 500 mA
 Entrada de 8 a 40V LB-10 - 3,5A

- LB-2** 12V - 175 mA - máx. 0,2 A

- LB-10** 12V - 2 A - máx. 2,5 A

Con salida 15V CC.

Entrada de 5 a 12V - 500 mA

- LB-3** 15V - 175 mA - máx. 0,2 A

Con salida 24V CC.

Entrada de 7 a 18V LB-4 - 500 mA
 Entrada de 8 a 40V LB-11 - 3,5A

- LB-4** 24V - 175 mA - máx. 0,2 A

- LB-11** 24V - 2 A - máx. 2,5 A



LB-5

Reductores CC. - CC. (down)

Con salida 5V CC.

Entrada de 12 a 24V LB-5 - 1A
 Entrada de 8 a 40 V LB-12 - 3,5A

- LB-5** 5V - 500 mA - máx. 0,7 A

- LB-12** 5V - 2,5 A - máx.

Con salida 12V CC.

Entrada de 14 a 40V - 3,5A

- LB-13** 12V - 2,5A - máx.

Con salida 12V CC.

Entrada de 15 a 24V - 500 mA

- LB-6** 12V - 500 mA - máx. 0,7 A



LB-7

Inversores polaridad CC. - CC.

Con salida -5V CC.

Entrada de +5 a +12V - 300 mA

- LB-7** -5V - 100 mA - máx. 0,2 A

Con salida -12V CC.

Entrada de +5 a +12V - 300 mA

- LB-8** -12V - 100 mA - máx. 0,2 A

Con salida -15V CC.

Entrada de 5+ a +12V - 300 mA

- LB-9** -15V - 100 mA - máx. 0,2 A

IMPORTANTE

Los consumos de entrada de los convertidores CC pueden llegar a ser el doble del amperaje de salida .

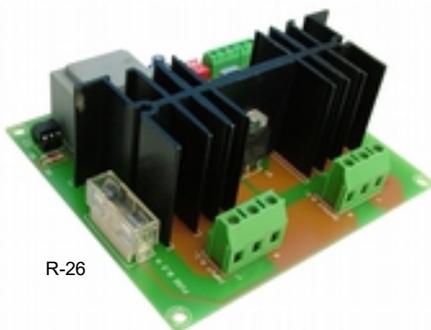


I-17

Reguladores de luz 230V CA

Regulación por ángulo de fase para iluminación o resistencias. Control con potenciómetro en circuito. No admite lámparas PL, led, fluorescente o transformadores.

- I-13 50W - 250W máx. - 50Hz
- I-14 50W - 500W máx. - 50Hz
- I-15 50W - 1000W máx. - 50Hz
- I-16 50W - 2000 W máx. - 50Hz
- I-17 50W - 4000 W máx. - 50Hz



R-26

Reguladores luz / velocidad 230V CA

Regulación por ángulo, de fase de la intensidad luminoso para bombilla o resistencia según modelo. Ajuste entrada por pulsador/es o mediante potenciómetro ó control 0-10VCC .

Disparo a paso por 0. No admite lámpara PL, led, fluorescentes

Control pulsadores UP/DOWN

- R-18 50W - 750W. máx. - 50Hz
- R-19 50W - 1500W. máx. - 50Hz

No dispone de aislamiento de red

Control potenciómetro ó 0-10V

- R-20 50W - 750W. máx. - 50Hz
- R-21 50W - 1500W. máx. - 50Hz

No dispone de aislamiento de red

- R-26 50W - 2500W. máx. - 50Hz
- R-27 50W - 5000W. máx. - 50Hz

Con aislamiento red

NOTA : R-18 / 19 20 / 21, no conectar PLC o trifásico



R-35

Reguladores luz / velocidad 8-30V CC

Regulación PWM de la intensidad del 0 al 100% para lámparas, focos, motores con alimentación entre 8 y 30 V. CC. Según modelo, ajuste mediante entrada para pulsador/es o mediante entrada para potenciómetro 10K o control 0-10 V. CC

Control por pulsador

- R-22 4 A corriente máx
- R-23 8 A corriente máx.
- R-33 25 A. corriente máx.

Control potenciómetro ó 0-10V

- R-24 4 A corriente máx.
- R-25 8 A corriente máx.
- R-35 25 A corriente máx.

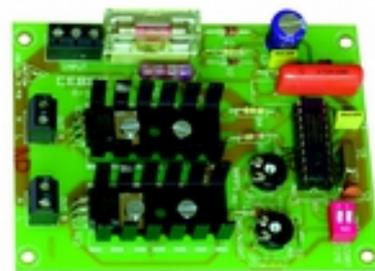


R-13

Efecto día o noche 230V CA

Según el efecto seleccionado realizan sobre una única salida la rampa de amanecer, iluminando poco a poco hasta llegar al día, donde quedarían fijos, o la rampa de atardecer, reduciendo paulatinamente la iluminación hasta llegar a la noche, quedando fijos en apagado. La selección de uno u otro efecto se realiza mediante entrada de conmutador. Ambos efectos, día-noche, no pueden enlazarse automáticamente con programador. Tiempo de efecto ajustable entre 1 seg. y 2 h. mediante potenciómetro del circuito. Incorporan entrada de Reset , (reinicio forzado). Alimentación 230V CA

- R-11 50W - 750W. máx. - 50Hz
- R-13 50W - 1500W máx. - 50Hz



R-15

Efectos día y noche automático para belenes 230V CA

R-111 / R-113 realizan el efecto amanecer / anochecer de forma continua.
R-15 / R-16 realizan el efecto amanecer / día / anochecer / noche de forma continua.
Temporización rampa amanecer / anochecer de 1 seg. A 120 min. Ajustable.
Valida R-111, R-113, R-15 y R-16.
Temporización día / noche de 1 seg. A 120 min. ajustable.
Valido solo R-15 y R-16
R-111 / 113 R-15 / 16 solo 50 Hz

- R-111 50W - 750W. 1 salida ama/anocher
- R-113 50W - 1500W. 1 salida ama/anocher
- R-15 50W - 500W. 1 salida ama/anocher
1 salida fija día / noche
- R-16 50W - 500W. 2 salidas ama/anocher
2 salidas fijas día / noche



* Ver programadores pág. 37

ILUMINACION


NOVEDAD

R-43

Regulador efecto día/noche para tiras de led 12VCC

Según el efecto seleccionado realizan sobre una única salida la rampa de amanecer, iluminando poco a poco hasta llegar al día, donde quedarían fijos, o la rampa de atardecer, reduciendo paulatinamente la iluminación hasta llegar a la noche, quedando fijos en apagado. La selección de uno u otro efecto se realiza mediante entrada de conmutador. Ambos efectos, día-noche, no pueden enlazarse automáticamente, necesita un programador. Tiempo de efecto ajustable entre 1 seg. y 2 h. mediante potenciómetro del circuito. Incorporan entrada de Reset , (reinicio forzado). Alimentación 12VCC. **No admite bombillas led**

- R-41** Efecto día / noche 4 Amp por canal
R-43 Efecto día / noche 8 Amp por canal

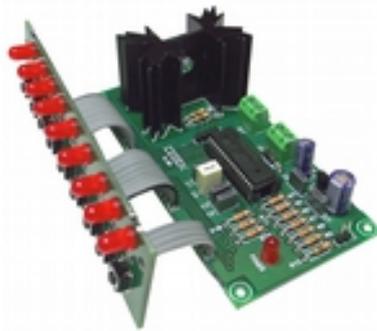


Regulador día / noche para belenes para tiras de led 12VCC

Realizan el efecto amanecer/día/anoche/noche de forma continua y automática. Temporización ajustable de la rampa amanecer/anoche de 1 segundo hasta 120 minutos. Temporización ajustable día/noche de 1 seg a 120 minutos. Admite un máximo de 3 A por canal. Alimentación 12VCC. **No admite bombillas led**

- R-45** Con 1 salida amanecer/anoche + 1 salida fija día/noche 4 Amp
R-46 Con 2 salidas amanecer/anoche + 2 salidas fijas día/noche 4 Amp

* Ver programadores pág. 37



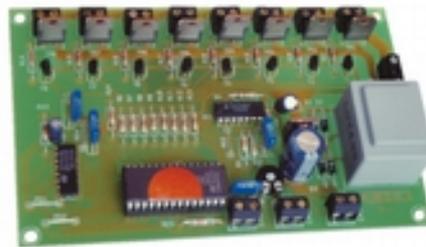
Programador aviaro - terrario para tira led 12VCC

Realiza el efecto amanecer / día / anoche / noche. Permite programar hora encendido, apagado y tiempo duración rampa.

Alimentación : 12VCC **NOVEDAD**
 Salida : 4 Amp

NO ADMITE BOMBILLAS LED

R-50 Programador de luz para tiras de led



L-8

Secuencial de 8 salidas con 4 programas 230VCA

Dispone de cuatro programas distintos con secuencia de efectos múltiple de avance, retroceso, encendido y apagado sobre las 8 salidas a triac . Selección de programa mediante entrada para conmutadores libres de potencial. Activación por suministro de alimentación. El programa se mantendrá cíclicamente hasta el corte de alimentación. Alimentación y salida 230V CA.

L-8 50W - 250W. Máx. - 50Hz



L-11

Multifunción con 4 salidas

Puede funcionar como Secuencial, Sicomodélico o Vumeter invertido de 4 salidas. Selección de modo funcionamiento mediante conmutadores del circuito. Ajuste de sensibilidad, mediante potenciómetro en circuito. Señal audio entrada micrófono en circuito. Alimentación y salida 230V CA Potencia máx. 250W.

L-11 Secuencial, sicomodélico o vumeter



L-6

Flash estroboscópico

Flash de alta potencia sobre lámpara Xenón de 40 Joules. Disparo constante con intervalo ajustable entre 1 y 4 segundos. Activación por suministro de alimentación.

Entrada: 230 V.CA

L-6 con intervalo de disparo ajustable entre 1 y 4 segundos



L-12

Sicomodélicos de 3 salidas

L-2 para conexión altavoces,, señal audio entrada 1W mínimo – 5W máximo RMS

L-12 Sin conexión altavoz, con micrófono

Alimentación y salida 230V CA. - 50Hz Potencia por canal 50W mín.-250W máx.

L-2 por entrada de audio
L-12 por micrófono del circuito



I-4

Detectores de luz

Activación relé mientras el sensor detecte luz, sonda incluida. Rango detección: 25-120 Lux. Admite ajuste de nivel lumínico detección, mediante potenciómetro del circuito.

Salida triac máx. 250W, min. 50W
Salida relé 250V 5A

I-41 No valido lámpara PL

- I-4** salida a relé - Alim 12VCC - 60mA
- I-104** salida a relé - Alim 230VCA - 5W
- I-41** salida a triac - Alim 230VCA - 5W



I-42

Detectores de oscuridad

Activación relé mientras detecte oscuridad el sensor, (incluido). Rango detección: 25-120 Lux. Admite ajuste de nivel lumínico detección, mediante potenciómetro del circuito.

Salida a relé 250V 5A

- I-42** alimentación 12V CC. - 60mA
- I-142** alimentación 230V CA. - 5W

INSTRUMENTACIÓN



C-8401

Voltímetro con display Lcd / Led

Muestran el valor de tensión D.C. aplicado en distintas escalas, configurables mediante resistencias en circuito. Visualización: dígitos Lcd de 3 1/2, (14 mm). Indicación automática de polaridad y sobre-rango. Incorporan marco frontal .

- Consumo máx. 1 mA. C-8401
- Consumo máx. 60 mA. C-8402
- Escala de ± 1.999 mV

- C-8401** Alimentación 9/12V CC.
- C-8402** Alimentación 5V CC.



VM-21

Vumeters

Muestran la potencia de salida de una etapa de audio, iluminando en mayor o menor número los doce leds. Leds de 5 mm, color y forma según modelo. Incorporan marco frontal. Los modelos Señal entrada de 1.25W RMS

Alimentación 9/12V CC.
Consumo máx. 30 mA.

- VM-21** leds redondos tricolor
- VM-23** leds rectangulares tricolor

DISPLAYS LCD



EC-15

LCD programables desde PC

Según la entrada de contacto activada, muestran un mensaje de texto pre-programado. Disponen de una capacidad máxima de 49 mensajes, más el mensaje por defecto en pantalla, cuando ninguna entrada se encuentra activada.

La programación de cada mensaje se realiza en PC mediante el software incluido. Con interfaz intuitivo opera como un editor de texto, Permite editar la entrada de mensajes, copiar, pegar, o disponer de diferentes documentos, grabando, recuperando o modificando los 50 mensajes según la línea del LCD a programar. Conexión a PC RS232

Alimentación 12V CC.
Consumo máx. 300 mA. EC-13
450 mA. EC-14 Y EC-15

50 mensajes

- EC-13** de 2 líneas 16 caracteres
- EC-14** de 2 líneas 20 caracteres
- EC-15** de 2 líneas 20 caracteres



EC-2

Lcd's auto-programables

(Ver pág. 22)

Según la entrada de contacto activada, muestran un mensaje de texto pre-programado. Disponen de una capacidad máxima de 14 mensajes, más el mensaje en por defecto en pantalla, cuando ninguna entrada se encuentra activada. La programación de cada mensaje se realiza mediante el teclado que incorpora el circuito.

Alimentación 12V CC.
Consumo máx. 115 mA. EC-2
450 mA. EC-4 y EC-20
650 mA. EC-21

15 mensajes

EC-2 de 2 líneas 16 caracteres, sin Retro-iluminación
EC-4 de 2 líneas 16 caracteres
EC-20 de 2 líneas 20 caracteres
EC-21 de 4 líneas 20 caracteres



EC-9

Lcd programable sobre Eprom

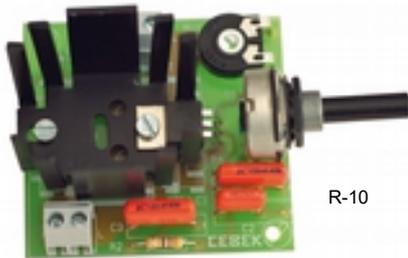
Según la entrada de contacto activada, muestran un mensaje de texto pre-programado. Disponen de una capacidad máxima de 14 mensajes, más el mensaje en por defecto en pantalla, cuando ninguna entrada se encuentra activada.

La programación de cada mensaje se realiza mediante el software EC-10 y un grabador de Eproms, (no suministrados).

Alimentación 9/12V CC.
Consumo máx. 45 mA.
15 mensajes

EC-9 de 2 líneas 126 caracteres
EC-10 software programación para **EC-9**

REGULADORES DE VELOCIDAD PARA 230V CA



R-10

Regulador velocidad 230V CA

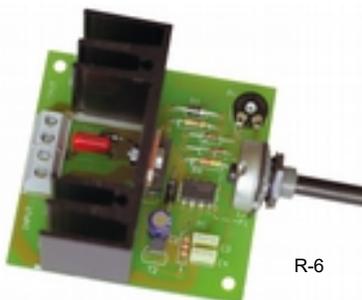
Regulación de velocidad por ángulo de fase entre 90 y 230 V. para motores de corriente alterna. Ajuste mediante potenciómetro del circuito, dispone potenciómetro ajuste de mínimo. Compatibilidad: Cargas resistivas y motores monofásicos tipo universal.

Entrada 230V CA.

R-8 50W - 375W. (0,5CV) máx. 50Hz
R-9 50W - 750W. (1 CV) máx. 50Hz
R-10 50W - 1500W. (2 CV) máx. 50Hz

VER OTROS REGULADORES CA
R-20 / 21 / 26 / 27 PAG. 19

PARA 12/24V CC



R-6

Regulador CC. de velocidad

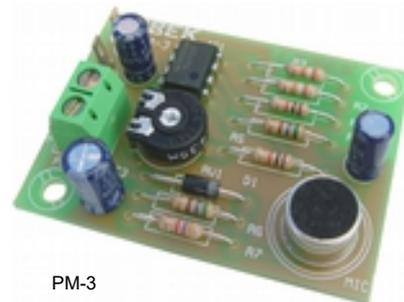
Regulación PWM, sin pérdida de potencia, de velocidad para motores y cargas CC. con alimentación según modelo. El regulador se intercala entre la entrada de alimentación y el motor o carga, aplicando el valor máximo de tensión que éste admita. Ajuste mediante potenciómetro del circuito. Dispone de potenciómetro ajuste mínimo

Alimentación 6/16V CC. R-1, R-3 y R-5
18/24V CC. R-2, R-4 y R-6

R-1 12V - 1,5 A corriente máx.
R-3 12V - 3 A corriente máx.
R-5 12V - 6 A corriente máx.
R-2 24V - 1,5 A corriente máx.
R-4 24V - 3 A corriente máx.
R-6 24V - 6 A corriente máx.

VER OTROS REGULADORES CA
R-24 / 25 PAG. 19

PREVIOS BF



PM-3

Preamplificación de micrófono

Amplifican la débil señal de un micrófono para poder integrarla en amplificadores o dispositivos de audio. Compatibilidad: micrófonos de alta o baja impedancia, según modelo.

Alimentación 6/18V CC.
Consumo máx. 5 mA

PM-1 Micro alta imp : entrada 5mV - 47K
Salida máxima 2V
PM-2 Micro baja imp : entrada 5mV - 560 ohm
Salida máxima 2V
PM-3 Micrófono electret incorporado
Salida máxima 2V



PM-4

Preamplificación universal

Amplifican una señal de audio de poca potencia convirtiéndola en una con nivel de línea, preparada para ser conectada a amplificadores o dispositivos de audio. Disponibles en un canal, (mono), o dos canales, (estéreo), según modelo.

Alimentación 6/18V CC. PM-4
12/24V CC. P-5
Consumo máx. 15 mA.

PM-4 Universal 1 canal entrada 5mV / 10K
Salida máxima 2V
P-5 Estéreo 2 canales entrada 5mV / 10K
Salida máxima 700mV



PM-13

Preamplificación guitarra eléctrica

Amplifican la señal baja de una guitarra eléctrica sin pre-amplificación para poder conectarla a amplificadores o dispositivos de audio.
Disponibles en mono o fuzzy box, según modelo.

Alimentación 6/18V CC. PM-7
9/15V CC. PM-13
Consumo máx. 5 mA. PM-7
90 mA. PM-13

PM-7 Mono 1 canal, entrada 5mV / 22K
Salida máxima 2V
PM-13 Fuzzy box, 2 canales



P-4

Pre-amplificación para giradiscos

Amplifica directamente la señal de la cápsula magnética del giradiscos para poder conectarla a amplificadores o dispositivos de audio.
Incorpora corrección RIAA. Relación señal-ruido = 60 dB.

Alimentación 12/24V CC.
Consumo máx. 25 mA.

P-4 Estéreo 2 canales, entrada 5mV – 47K
Ganancia 80dB



PM-9

Previo compresor audio

Mantiene un nivel de salida constante, aunque la señal de entrada aumente.
Señal entrada mínima 10 mV, máxima 1 V.
Nivel de salida fijo, aprox. 1 V.

Alimentación 9/24V CC.
Consumo máx. 10 mA.

PM-9 mono, 1 canal



PM-5

Control de tonos

Ajustan independientemente el nivel de tonos de una señal de audio.
Disponibles en un canal mono, o dos canales, estéreo, según modelo.
PM-5 incorpora ajuste de agudos y graves.
P-1 incorpora ajuste de agudos, graves, balance y volumen.

Alimentación 9/24V CC. PM-5
9/18V CC. P-1
Consumo máx. 15 mA PM-5
35 mA. P-1

PM-5 control tonos mono
P-1 control tonos estéreo



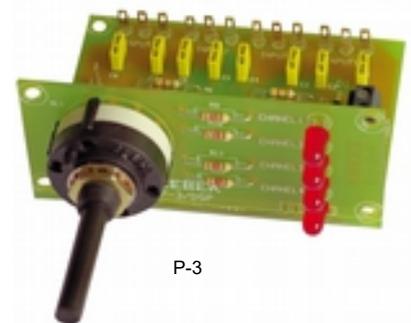
PM-10

Mezcladores de audio

Pueden mezclar hasta 4 señales de audio distintas en una única salida.
Disponibles en mono o estéreo, según modelo.
Señal entrada : PM-10 22k / 50 mV.,
P-6 22k / 50 mV.

Alimentación 9/18V CC.
Consumo máx. 10mA. PM-10
25mA. P-6

PM-10 mono, 4 entradas
P-6 estéreo, 4 entradas



P-3

Conmutador / selector de audio

Proporciona en la salida una de las cuatro entradas . Seleccionables mediante el Conmutador. Conmutación electrónica de bajo ruido. Indicación con leds
Distorsión armónica total < 0,03 %.
Señal máxima entrada = 800 mV

Alimentación 9/18V CC.
Consumo máx. 15 mA.

P-3 estéreo, 4 entradas 1 salida



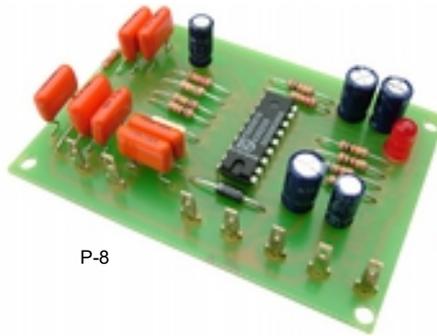
PM-14

**Interruptores por sonido.
Vox control**

Detectores de sonido que activan la salida a relé cuando el nivel de audio registrado es superior al preestablecido. Ajustable mediante potenciómetro en circuito.

Salida a relé 250V 5A máx.
Alimentación 12V CC
Consumo máx. 60 mA.

PM-14 con micrófono sonido ambiente
PM-11 con entrada para señales de línea



P-8

Efecto gran recinto

Aplica una corrección sobre una señal de dos canales, estéreo, ecualizándola para crear el efecto de sonido en un gran recinto, y dotándola de una nueva sonoridad. Señal entrada mínima 50 mV. máxima 2 V. Impedancia entrada/salida 75K. salida 1K.

Alimentación 9/18V CC
Consumo máx. 30 mA.

P-8 expandido estéreo



E-13

Amplificadores de 500 mW.

Proporcionan una señal amplificada en aplicaciones de poca potencia, para uno o dos canales, según modelo. Potencia/canal a 4 ohms R.M.S 500 mW musical 700 mW Impedancia entrada 100K. salida 4-8 ohms. Señal entrada mínima 50 mV. Máxima 700 mV.

E-13 mono 1 canal, 6/12V CC. 50 mA.
ES-3 estéreo 2 canales, 6/12V CC. 100 mA.

AMPLIFICADORES



P-7

Generador de pseudo estéreo

A partir de una señal mono suministra una señal de dos canales, pseudo estéreo, con notable parecido a un estéreo real. Señal entrada mínima 50 mV. máxima 2 V. Impedancia entrada salida 75K. salida 1K.

Alimentación 9/18V CC.
Consumo máx. 30 mA

P-7 salida pseudo estéreo



ES-5

Amplificador para auriculares

Aumenta el nivel de señal en auriculares con poca potencia. Potencia a 32 ohms R.M.S 75 mW musical 105 mW. Impedancia entrada 100K. salida 8-32 ohms. Señal entrada mínima 50 mV.

Alimentación 3/6V CC
Consumo máx. 20 mA.

ES-5 estéreo 2 canales 75 mW canal

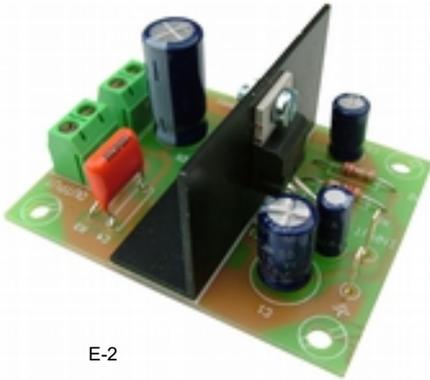


E-15

Amplificadores de 1,8W

Etapas de potencia de uno o dos canales y con alimentación según modelo. Salida indicada para altavoces pequeños.

E-1 mono 1 canal, 4/14V CC. , 150 mA.
E-101 mono 1 canal, 230V CA.
E-15 mono 1 canal previo incorporado, 6/12V CC. , 250 mA.
ES-1 estéreo 2 canales, 4/14V CC. 250 mA.



E-2

Amplificador de 5 W.

Etapas de potencia de uno o dos canales y con alimentación según modelo. Salida indicada para altavoces de escritorio sin auto-amplificación.

- E-2** mono 1 canal, 6/15VCC. , 270 mA.
- E-102** mono 1 canal, 230V CA.
- E-16** mono 1 canal previo incorporado, 6/12 V CC. , 270 mA.
- ES-2** estéreo 2 canales, 6/15V CC. , 500 mA.



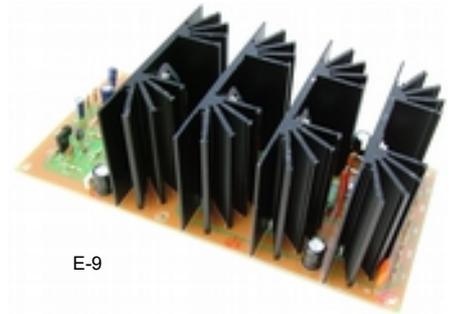
E-14

Amplificador de 2 vías

Etapa de potencia mono, un canal, con salida independiente para tweeter y woofer, (agudos y graves). En señales estéreo se requerirán dos etapas, una por cada canal. Potencia/canal a 4 ohms 20 W. RMS, 32,6 W. musical. 22-22000 Hz. Señal entrada mín. 50mV, máx. 700mV. Zi 100K. Zo 4-8 ohms

Alimentación 8/18V CC.
Consumo máx. 2A

- E-14** mono 1 canal salidas tweeter y woofer



E-9

AMPLIFICADORES HI-FI DE 60-180W

Etapas de potencia de un canal para aplicaciones de alta fidelidad, Hi-Fi. En señales estéreo serán necesarias 2 etapas de potencia, 1 por cada canal. Margen de frecuencias: 20-20.000 Hz Señal de entrada mínima: 100 mV Señal de entrada máxima: 700 mV Distorsión a 1 w = 0,01% Alimentación simétrica. Gama FS.

Ver apartado fuentes Hi-Fi pag 25.

- E-7** Amplificador Hi-fi 60W
- E-8** Amplificador Hi-fi 100W
- E-9** Amplificador Hi-fi 180W



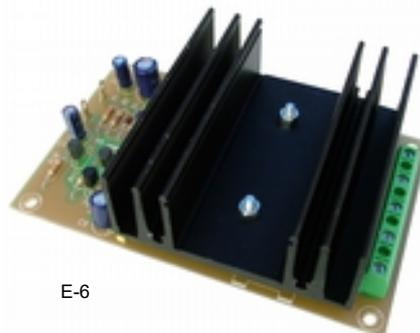
ES-4

Amplificadores de 15W a 30W.

Su margen de alimentación y rango de potencias las hace especialmente adecuadas como amplificadores de audio en automóviles o camiones. De uno o dos canales, potencia máx. Margen de frecuencias 30-18000 Hz.

- E-4** mono 1 canal, 12/35V CC. 500 mA.
- ES-4** estéreo 2 canales, 12/35V CC. 1,5 A
- E-11** mono 1 canal 9/14V CC. 2 A.
- E-12** mono 1 canal 12/35V CC. 2A

E-11 y E-12 salida activa dos cables



E-6

Amplificador HI-FI de 35 W.

Etapa de potencia de un canal para aplicaciones de alta fidelidad HI-FI. En señales estéreo se requerirán dos etapas, una por cada canal. Potencia/canal a 4 ohms 35 W. RMS, 49,5 W. musical. Margen de frecuencias: 20-20000 Hz. Señal entrada mín. 100mV, máx. 700mV. Zi 47K. Zo 8 ohms Distorsión a 1 W. 0,01%, a 35 W. 1%.

Alimentación ± 28V CC
Consumo máx. 1,25 A.
Fuente recomendada : FS-6

- E-6** mono 1 canal



FS-9

Fuentes alimentación para amplificadores HI-FI

Fuentes de alimentación específicamente diseñadas para los amplificadores Hi-Fi de Cebek. Cada fuente está dimensionada para alimentar un sistema estéreo de dos canales, soportando hasta dos etapas Hi-Fi correspondientes y los previos asociados. Salida auxiliar 18V para previos

- FS-6** salida ± 28V CC. 3A. Ampli. E-6
- FS-7** salida ± 32V CC 3A Ampli. E-7
- FS-8** Descatalogado
- FS-9** Descatalogado

Incluye transformador



C-9701

Grabador y reproductor de 1 mensaje

Grabador-reproductor de 35 x 20 x 10 mm, con capacidad para un mensaje de 16 seg. Activación: pulsador incorporado. Entrada de señal a través de micrófono del circuito.

Alimentación 5V CC.
Consumo máx. 100 mA

C-9701 mensaje 16 seg. y 2W.



TR-4

Grabador y reproductor de 1 mensaje

Grabador-reproductor de un mensaje de un máximo de 16 seg, con control de volumen incorporado. Etapa de 5W Grabación a través de micrófono del circuito.

Alimentación 12V CC.
Consumo máx. 420 mA.

TR-4 mensaje 16 seg. y 5W



TR-7

Grabar y reproducir hasta 15 mensajes

Distribuyen la capacidad máxima de memoria entre 1 a 15 mensajes, configurables en distintas divisiones de tiempo mediante dip en circuito.

Permiten reproducción en modo una sola vez, o modo repetitivo.

Grabación a través de micrófono del circuito.

Alimentación 12V CC. TR-7
24V CC. TR-12

Consumo máximo 400 mA.

TR-7 2 min. de memoria - 15 mensajes

TR-12 2 min. de memoria - 15 mensajes
Entradas optoacopladas



C-9702

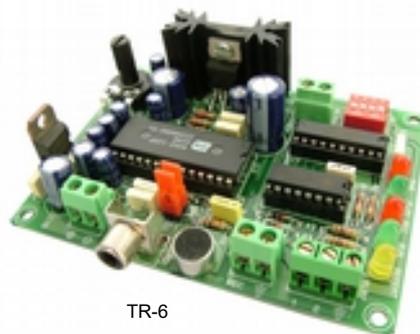
Grabador y reproductor en caja de 1 mensaje

Grabador y reproductor en caja de solo 55 x 37 x 11 mm, con capacidad para un mensaje de 20 seg de memoria. Pilas incluidas.

Consumo máx. 75 mA./alimentación pilas

C-9702 activación por pulsador

C-9703 activación por sensor luminoso



TR-6

Grabar y reproducir hasta 2 mensajes

Distribuyen la capacidad máxima de memoria entre uno o dos mensajes.

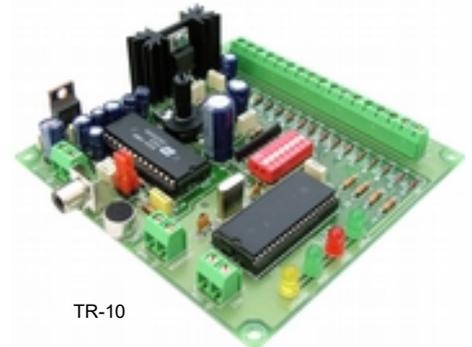
Permiten reproducción en modo una sola vez, o modo repetitivo.

Grabación : externa RCA, 10 mV o por micrófono del circuito.

Alimentación 12V CC.
Consumo máx. 400 mA.

TR-6 2 minutos de memoria

TR-9 8 minutos de memoria



TR-10

Grabar y reproducir hasta 16 mensajes

Distribuye la capacidad máxima de memoria entre 1 a 16 mensajes, configurables en distintas divisiones de tiempo mediante dips en circuito, grabación con micrófono en circuito.

Entrada de señal: externa RCA, 10 mV o por micrófono del circuito.

Alimentación 12V CC
Consumo máx. 500 mA.

TR-10 8 min. de memoria - 16 mensajes



TR-11

Grabar y reproducir hasta 32 mensajes

Distribuye la capacidad máxima de memoria entre 1 a 32 mensajes, configurables en distintas divisiones de tiempo mediante dip en circuito.

Grabación : externa RCA, 10 mV o por micrófono del circuito.

Alimentación 12V CC.

Consumo máx. 700 mA.

TR-11 8 min. de memoria - 32 mensajes



TR-14

Grabar y reproducir hasta 8 mensajes

Distribuyen la capacidad máxima de memoria entre 1 a 15 mensajes, configurables en distintas divisiones de tiempo mediante dip en circuito.

Permiten reproducción en modo una sola vez, o modo repetitivo.

Grabación : externa RCA 10mV ó por micrófono en circuito .

TR-14 2 min. Memoria, 8 mensajes de 15 eg. 5W salida – 12V CC.



NOVEDAD

Reproductor MP3 de 5W para tarjeta micro SD

Reproductor MP3 con tarjeta micro SD

Alimentación 12 V - 500 mA

potencia de salida de audio : 5 watos

impedancia salida 4 - 8 ohm

" no conectable a amplificadores "

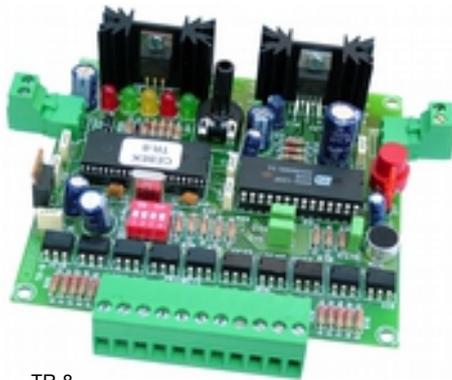
Admite tarjeta SD hasta 32 gigas. (250 canciones x Giga =8000 canciones)

Los archivos MP3 deben ser grabados en la tarjeta SD con un PC.

Entradas para pulsadores : Play , Stop , Last , Next , Vol + , Vol - .

TR-21 12VCC – 500 mA

NOTA : TARJETA SD NO INCLUIDA



TR-8

Grabar y reproducir hasta 32 + 4 mensajes

Grabador-reproductor de 32 mensajes de un máx. de 3,2 segundos, más 4 mensajes directos de 4,4 seg. con prioridad de reproducción.

Incluye entrada inhibición. Grabación mediante micrófono del circuito.

Alimentación 24V CC.

Consumo máx. 200 mA.

TR-8 32 mensajes de 3,2 seg. + 4 mensajes con prioridad de 4,4 seg.

NOTA : INDICADO PARA ASCENSORES



NOVEDAD

Reproductor MP3 para tarjeta micro SD

Reproductor MP3 con tarjeta micro SD

alimentación 12 V - 200 mA

potencia salida de audio : 1 watio

impedancia salida 4 - 8 ohm

" no conectable a amplificadores "

Admite tarjeta SD hasta 32 gigas.

Los archivos MP3 deben ser grabados en la tarjeta SD con un PC.

Entradas para pulsadores: Play , Stop , Last , Next , Vol + , Vol - .

TR-20 12VCC – 200 mA

NOTA : TARJETA SD NO INCLUIDA



**NUEVOS
MODULOS USB
PARA PC**

En página 7 y 8

www.cebekinterface.com



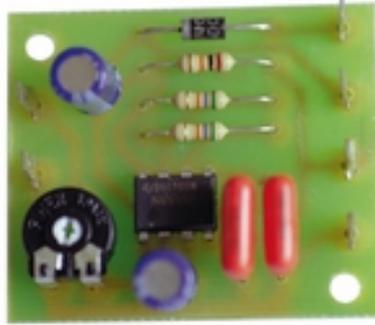
SB-1

Sirena ambulancia, bomberos o policía

Reproduce el sonido de la sirena de un coche de policía, bomberos o ambulancia. Selección de sonido mediante conmutador de tres posiciones inserto en el circuito. Incluye altavoz. Impedancia salida: 8 ohms.

Alimentación 3 / 5V CC.
Consumo máx. 60 mA.

SB-1 generadora sirenas



SB-5

Generador de nota morse

Reproduce una nota musical de frecuencia constante. Tipo morse
Activación por suministro de alimentación. Ajuste de volumen mediante potenciómetro del circuito. Incluye altavoz. Impedancia salida: 8 ohms.

Alimentación 6 / 12V CC.
Consumo máx. 250 mA.

SB-5 genera alfabeto morse



TF-6

Hilo musical telefónico

inyecta la melodía "para Elisa" de Beethoven como hilo musical en la línea telefónica. Activación: cierre de contactos libres de potencial .

Valido únicamente línea analógica movistar

Consumo máx. 50 mA.

TF-6 alimentación 3 / 5V CC.



Generadores de sonidos

Reproduce el sonido avioneta. Activación por pulsador. Incluye altavoz

Alimentación 8 / 12 V CC.
Consumo máx. 150 mA.

SB-11 motor de avioneta



FM-1

Emisoras FM

Transmiten el sonido en la banda FM. Frecuencia ajustable mediante el trimmer del circuito entre 80 y 108 MHz. La señal podrá ser sintonizada por cualquier receptor de radio F.M.

FM-1 Con micrófono en circuito y un alcance máximo de 50 m.

FM-2 Con entrada para señal externa y un alcance máximo de 100 m.

Consumo máx. 50 mA. FM-1
150 mA. FM-2

FM-1 alimentación 9 / 15V CC.

FM-2 alimentación 9 / 15V CC.

NOTA : SOLO USOS DIDACTICOS

TEMPORIZADORES



I-3

Temporizadores universal

Al ser activados, la salida se conecta hasta consumir la temporización establecida o desconectar la alimentación. Activación por pulsador ó alimentación. Ajuste temporización mediante potenciómetro del circuito

I-1 / 2 / 3 - I-101 / 102 / 103

Salida relé 250V 5A

I-18 y I-19 salida triac 50W min. 250W máx.

- I-1** de 1 seg. a 3 min. 12VCC - 60mA
- I-18** de 1 seg. a 3 min. 230VCA - Triac
- I-101** de 1 seg. a 3 min. 230VCA - 5W
- I-2** de 2 a 45 minutos 12VCC - 60mA
- I-19** de 2 a 45 minutos 230VCA - Triac
- I-102** de 2 a 45 minutos 230VCA - 5W
- I-3** de 30 min. a 4,5 h 12VCC - 60mA
- I-103** de 30 min. a 4,5 h 230VCA - 5W

TEMPORIZADORES



I-25

Temporizadores universal de precisión

Con precisión digital. Al ser activados, la salida se conecta hasta consumir la temporización establecida o desconectar alimentación. Activación: por pulsador ó alimentación. Ajuste temporización: dips del circuito.

Salida relé 250V 5A.
Consumo máx. 60 mA
Alimentación 12V CC.

I-24 0,1 a 10 seg. ajuste incrementos 0,1 seg.
I-25 1 a 100 seg. Ajuste incrementos 1 seg.
I-215 1 a 4 horas ajuste de 15 min. en 15 min..
I-216 1 a 4 días ajuste de 1 hora en 1 hora



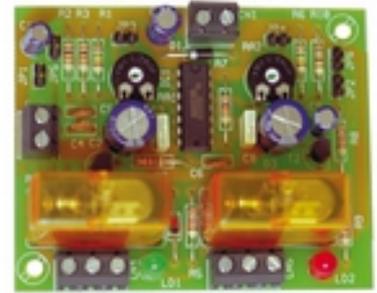
I-12

Temporizadores cíclicos

Realizan un ciclo constante de temporización de conexión y desconexión, On-Off. Se activa al conectar alimentación. Ajuste On-Off mediante potenciómetros independientes en circuito.

I-10 / 11 / 12 - I-110 / 111 / 112
Salida relé 250V 5A
I-21 y I-22 salida triac - 50W min. 250W máx

I-10 de 0,3 seg. a 1 min. 12VCC - 60mA
I-21 de 0,3 seg. a 1 min. 230VCA - Triac
I-110 de 0,3 seg. a 1 min. 230VCA - 5W
I-11 de 50 seg. a 30 min. 12VCC - 60mA
I-22 de 50 seg. a 30 min. 230VCA - Triac
I-111 de 50 seg. a 30 min. 230VCA - 5W
I-12 de 20 min. a 2,5 h 12VCC - 60mA
I-112 de 20 min. a 2,5 h 230VCA - 5W



I-28

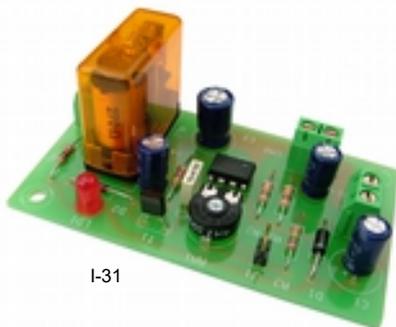
Temporizadores secuenciales

Tras la activación, la salida 1 se conecta. Al finalizar la temporización, se desactiva y comienza la conexión de la salida 2. Al concluir la temporización de la salida 2, el ciclo se detiene.

Activación: por pulsador ó alimentación. Ajuste temporización con potenciómetros independientes por cada salida.

Salida relé 250V 5A.
Consumo máx. 60 mA.
Alimentación 12V CC.

I-27 2 tiempos de 1 seg. a 3 minutos
I-28 2 tiempos de 2 a 45 minutos



I-31

Temporizadores universal redispables

Cada señal de activación reinicia la temporización en curso, sin desactivar la salida, y sumando al tiempo consumido un nuevo tiempo.

Activación: por pulsador. Ajuste temporización mediante potenciómetro del circuito.

Salida relé 250 5A.

I-30 de 1 seg. a 3 min. 12V CC. - 60mA
I-130 de 1 seg. a 3 min. 230V CA. - 5W
I-31 de 2 a 45 minutos 12V CC. - 60mA
I-131 de 2 a 45 minutos 230V CA. - 5W



I-218

Temporizadores cíclicos de precisión

Con precisión digital. Realizan un ciclo constante de temporización de conexión y desconexión, On-Off. Activación por pulsador ó alimentación. Ajuste On-Off mediante dips independientes del circuito, con mismo margen y según modelo.

Salida relé 250V 5A
Consumo máx. 60 mA.
Alimentación 12 CC.

I-217 0,15 a 60 seg. aj. entre 0,15 en 0,15 seg.
I-218 15 seg. a 60 min. aj. entre 15 en 15 seg.



I-34

Temporizadores retardadores

Al ser activados, inician una temporización de espera, tras la cual comienza la temporización de salida.

Activación por pulsador ó alimentación. Ajuste tiempo independiente mediante potenciómetros del circuito de espera y salida.

Salida relé 250V 5A

I-33 de 1 seg. a 3 min. 12V CC. - 60mA
I-133 de 1 seg. a 3 min. 230V CA. - 5W
I-34 de 2 a 45 minutos 12V CC. - 60mA
I-134 de 2 a 45 minutos 230V CA. - 5W



I-37

Temporizadores retardadores puesta en marcha

Al ser activados, inician una temporización de espera, tras la cual conectan la salida indefinidamente, que únicamente podrá ser desactiva al desconectar la alimentación del circuito.

Activación por alimentación.

Ajuste temporización mediante potenciómetro del circuito

Salida relé 250V 5A

I-36 de 1 seg. a 3 min. 12V CC. - 60mA

I-136 de 1 seg. a 3 min. 230V CA. - 5W

I-37 de 2 a 45 minutos 12V CC. - 60mA

I-137 de 2 a 45 minutos 230V CA. - 5W



I-301

Temporizadores precisión con microcontrolador. Multifunción 1 tiempo programable

I-300 14 tipos temporizador, 16 escalas tiempo de 0,1 segundo a 60 minutos.

Selección tipos y escala con dips.

Ajuste tiempo con potenciómetro

I-301 14 tipos temporizador y tiempo de 0,1 segundo a 11930 horas.

Selección tipo con dips, ajuste tiempos con pulsadores de 0,1 – 1 – 10 y 100 seg.

Activación por pulsador

Indicado para tiempos cortos (minutos)

Salida relé 250V 5A

Consumo máximo 60 mA.

Alimentación 12 / 24V CC.

I-300 ajuste temporización por potenciómetro

I-301 ajuste temporización por pulsadores



I-302

Temporizadores precisión con microcontrolador. Multifunción 2 tiempos programables

I-302 8 tipos de temporizadores, 8 escalas tiempo ON / OFF de 0,1 segundo a 60 minutos.

Selección tipos y escala con dips.

Ajuste tiempos con potenciómetros.

I-303 14 tipos temporizadores escala y tiempo ON / OFF de 0,1 segundo a 11930 horas.

Ajuste tiempos con pulsadores de 0,1 – 1 – 10 y 100 seg.

Activación por pulsador

Indicado para tiempos cortos (minutos).

Salida relé 250V 5A

Consumo máximo 60 mA.

Alimentación 12 / 24V CC.

I-302 ajuste temporización por potenciómetro

I-303 ajuste temporización por pulsadores



I-307

NOVEDAD

Temporizadores precisión con microcontrolador. Multifunción 1 ó 2 tiempos programables

Admite 14 tipos de temporizador, escala de tiempo de 1 segundo a 11.930 horas.

Selección modelo temporizador con dips,

ajuste de tiempo con pulsadores 1seg, 1, 10 y 100 min.

Indicado para tiempos largos (horas)

Activación por pulsador

I-306 De 1 tiempo programable

I-307 De 2 tiempos programables

Ajuste digital de la temporización



I-38

Temporizadores por desconexión

Al cerrar pulsador se activa la salida .

Al abrir pulsador inicia la temporización.

Activación por pulsador

Ajuste temporización con potenciómetro en circuito

Salida relé 250V 5A.

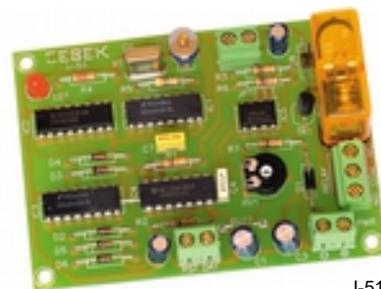
Consumo máximo 60 mA

I-38 de 1 seg. a 3 min. 12V CC. - 60mA

I-138 de 1 seg. a 3 min. 230V CA. - 5W

I-39 de 2 a 45 minutos 12V CC. - 60mA

I-139 de 2 a 45 minutos 230V CA. - 5W



I-51

Temporizador cada 24 H.

Cada 24 horas desde su puesta en marcha, automáticamente se activa el tiempo de conexión de la salida, ajustable mediante potenciómetro del circuito entre 1 y 100 seg. Programador diario.

Salida relé 250V 3A.

Consumo máximo 60mA.

Alimentación 12V CC.

I-51 conexión entre 1 y 100 seg. cada 24H.



I-208

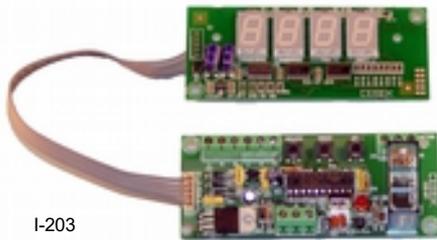
Temporizadores de larga duración

Activación mediante llave electrónica, (incluida).
Mantienen la activación durante un periodo ajustable.

Salida relé 250V 3A.
Consumo máximo 60 mA.
Alimentación 12 / 24V CC.

I-208 de 1, 2, 3, 4 semanas

I-209 de 1, 2, 3, 6 meses



I-203

Temporizadores con display

Temporizador digital programable permite contar / descontar, programar y memorizar tiempo activación relé.

Programación con pulsadores circuito
Activación por pulsador

Salida a relé 250V 5A.
Consumo máximo 60 mA
Alimentación 12V CC.
de 1 a 99 seg. o 1 a 99 minutos

I-203 Display 0,5"

I-203.1 Display 1"

I-203.2 Display 2,5"

I-203.4 Display 4"

Ver temporizadores USB pag. 7



I-52

Programador semanal

Capacidad máxima de 50 programas, configurables mediante controles del circuito.
Parámetros por programa: día de la semana, hora, minuto de inicio y tiempo salida.
Ajustable entre 1 y 60 segundos o 1 y 60 minutos.

Salida relé 250V 5A.
Consumo máximo 200 mA.
Alimentación 12V CC.
Display 0,5"

I-52 hasta 50 programas por semana



I-53

Temporizador para campanarios

Reloj a tiempo real con salida de cuartos y horas, para control campanas.
Produce una señal por cada cuarto y otra señal por cada hora.
Salida relé horas y cuartos, salida auxiliar minutos.

Alimentación 12V CC. - 150mA
Salida relé 250V 5A
Display 0,5"

I-53 temporizador para campanario



I-204

Temporizador para monederos

Controla el número de monedas introducidas, acumulando el valor de tiempo por moneda preasignado y activando la salida durante el tiempo total resultante. El display muestra la cuenta atrás.

Programación por moneda de 1 a 9999 seg/min.

Salida relé 250V 5A.
Alimentación 12 / 24 V CC. - 270mA
Temporizador para vending

I-204 Display 0,5"

I-204.1 Display 1"

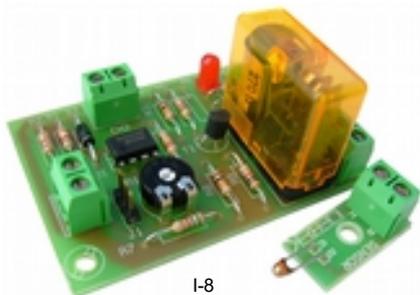
I-204.2 Display 2,5"

I-204.4 Display 4"

VENDING

Selector de monedas, Jostick digital, Dispensador tickets, Puertas metálicas etc. Páginas de la 38 a 40





I-8

Termostatos hasta 150° C

Activan la salida cuando la temperatura disminuye en medio grado por debajo de la consignada, desconectándola en superarla en medio grado.

Ajuste temperatura de consigna mediante potenciómetro del circuito. Rango de temperatura según modelo. Precisión 1° C

Salida relé 250V. 5A.

Sonda AC-3 para el I-8 - I-81

I-8 de -10° a 60° C – 12V CC. - 60mA

I-108 de -10° a 60° C – 230V CA. - 5W

I-81 de 60° a 150° C – 12V CC. - 60mA

Sonda NTC incluida



AC-3

Sonda profesional

Sonda con punta metálica para lectura de temperatura por contacto, inmersión en líquidos o para exposición a lluvia o nieve.

AC-3 Longitud cable 1,5 m. diámetro 4,5mm. Para el I-8 y I-81

AC-7 Longitud cable 1,5 m. diámetro 4,5 mm. Para el I-86



I-86

Termostato digital

Admite un funcionamiento tanto en modo calefacción como en modo refrigerador. Mediante la programación de dos consignas de temperatura, conexión y desconexión, cuando la temperatura del sensor coincide con las de consigna, la salida se activa o desactiva según corresponda.

Programación de las consignas de temperatura entre 20 y 99,5°C, mediante pulsador y display del circuito

Salida relé 250V 5A.

Consumo máximo 130 mA.

I-86 alimentación 12 / 24V CC.



I-84

Alarma acústica para temperatura

Compara la temperatura preestablecida mediante potenciómetro del circuito, (entre 0 y 100°C), con la del sensor, activando la alarma acústica incorporable.

I-84 alimentación 12V CC. - 50mA

Sonda NTC incluida



CD-22

Termómetro panelable

Termómetro panelable, especialmente indicado para reclamos publicitarios, fachadas, talleres, etc.

Funciona únicamente como termómetro, reloj o cambiando intermitentemente ambas informaciones.

Sensor incluido. Rango temperatura -23°C a 105°C. Precisión: 0,1 °C, con reloj 24 h.

Consumo máximo 520 mA.

CD-22 alimentación 12V CC.



CD-26

Termómetro panelable gran tamaño

CD-25 Genera la señal para poder poner cuatro dígitos "7 segmentos" la indicación horaria y/o temperatura.

Funcionamiento como reloj, termómetro o en modo combinado con una intermitencia constante de ambos.

CD-26 Realiza la indicación de fecha, reloj y temperatura generando la señal para poder conectar seis dígitos 7 segmentos que se encargarán de visualizarla.

Consumo máximo 550 mA.

Alimentación 12V CC.

CD-25 reloj, termómetro

CD-26 fecha, reloj y termómetro



CD-53

Dígitos 7 segmentos de 15 o 30 cm.

Interpretan y descodifican la señal 7 Segmentos enviada por el CD-25 o CD-26, mostrando el carácter 0 a 9 formado por segmentos de leds.

Consumo máximo 130 mA. **CD-23** y **CD-53**

410 mA. **CD-24** y **CD-54**

520 mA. **CD-27**

CD-23 dígito 15 cm. Interior 21VCC

CD-53 dígito 15 cm. Exterior 21VCC

CD-24 dígito 30 cm. Interior 21VCC

CD-54 dígito 30 cm. Exterior 21VCC

CD-27 display 4 dígitos 2,3" interior 12VCC

Ver pág. 6

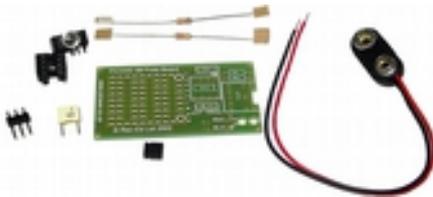
SERIE EDU PICAXE



Edu picaxe micro 8 PINS

Pack completo para poder experimentar con microcontroladores PICAXE de 8 pines. Incluye : protoboard, micro 08M2, software CD y cable Picaxe USB

EDU-AXE003U



Pequeño protoboard para realizar prototipos con el micro-controlador PICAXE 08M2. Micro PICAXE, y cable USB PICAXE. **NO INCLUIDO**

EDU-AXE021



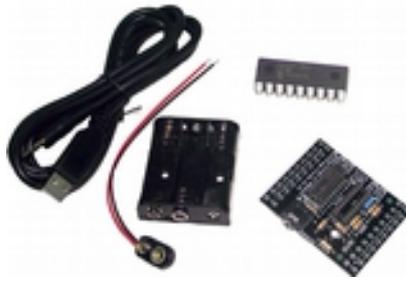
Micro Picaxe 8 pins pack 5 unidades

EDU-PICAXE 08M2



Cable Picaxe USB válido para todos los micros y protoboard Picaxe

EDU-PICAXE USB



Edu picaxe micro 18 PINS

Pack completo para poder experimentar con microcontroladores PICAXE de 18 pines. Incluye : protoboard, micro 18M2, software CD y cable Picaxe USB

EDU-AXE002U



Este pequeño protoboard on el micro-controlador PICAXE 18M2. Dispone de ULN 2803 de salida Micro PICAXE, y cable USB PICAXE. **NO INCLUIDO**

EDU-CHI030



Este protoboard del micro-controlador PICAXE 18M2, dispone de 4 mosfet de salidas. Micro PICAXE, y cable USB PICAXE. **NO INCLUIDO**

EDU-CHI035



Micro 18 pins Pack 2 unidades

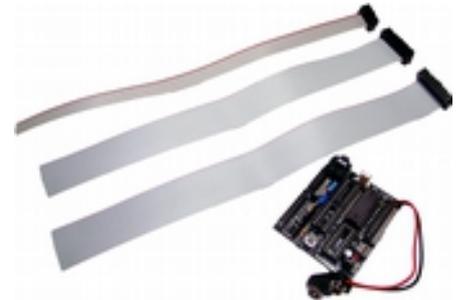
EDU-PICAXE18M2



Edu picaxe micro 28 PINS

Pack completo para poder experimentar con microcontroladores PICAXE de 28 pines. Incluye : protoboard, micro 28X2, software CD y cable Picaxe USB

EDU-AXE001U



Placa experimental para microcontroladores PICAXE de 28 pines. Incorpora 8 entradas digitales, 8 drivers darlington de salida y 4 canales analógicos. Micro PICAXE, y cable USB PICAXE. **NO INCLUIDO**

EDU-AXE020



Micro Picaxe 28 pins

EDU-PICAXE 28X2



EDU-020

Picaxe educativa leds

Entrenador educativo con microcontrolador Picaxe-08M2 para experimentación del control entradas/salidas, con 3 leds de distinto color pulsador y potenciómetro Programación: conexión a PC, con cable EDU PICAXE USB, NO INCLUIDO

EDU-020 alimentación 3 pilas AA INCLUIDAS



EDU-021

Picaxe educativa musical

Entrenador educativo con microcontrolador Picaxe-08M2 para experimentación y control de melodías musicales. Incorpora pulsador y potenciómetro Programación: conexión a puerto serie PC, cable EDU PICAXE USB, NO INCLUIDO.

EDU-021 alimentación 3 pilas AA INCLUIDAS



EDU-022

Picaxe educativa motor

Entrenador educativo con microcontrolador Picaxe-08M2 para experimentación del ajuste de velocidad de giro para motores CC. en base a la regulación PWM. Incorpora pulsador y potenciómetro Programación: conexión a PC, con cable EDU PICAXE USB, NO INCLUIDO

EDU-022 alimentación 3 pilas AA INCLUIDAS



EDU-023

Picaxe educativa luz

Entrenador educativo con microcontrolador Picaxe-08M2 para experimentación del ajuste de la intensidad luminosa en base a la regulación PWM sobre una bombilla CC. Incorpora pulsador y potenciómetro . Programación: conexión a PC, con cable EDU PICAXE USB, NO INCLUIDO.

EDU-023 alimentación 3 pilas AA INCLUIDAS

SERIE EDU

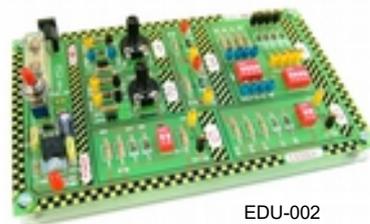


EDU-001

Módulo educativo de leds

Mini-laboratorio explicativo con 6 prácticas basadas en los principios de funcionamiento y comportamiento del diodo led y sus distintas variantes.

EDU-001 6 prácticas



EDU-002

Módulo educativo de diodos y zeners

Mini-laboratorio compuesto por 6 prácticas o experimentos que permiten comprobar y contrastar los principios del diodo y del zéner.

EDU-002 6 prácticas



EDU-003

Módulo educativo de resistencias

Mini-laboratorio para la experimentación y aprendizaje de los conceptos básicos de la resistencia y su aplicación en la electrónica

EDU-003 5 prácticas



EDU-004

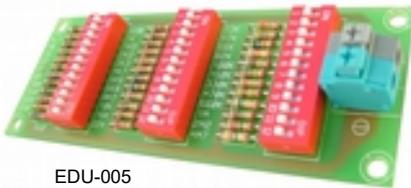
Módulo educativo para la soldadura

Compuesto por 10 pequeños circuitos impresos y sus respectivos componentes. El kit ilustra la técnica y el proceso de la soldadura electrónica y el desarrollo de prototipos. El resultado de las prácticas son unos sencillos pero atractivos auto-osciladores de dos leds intermitentes. **Prácticas para 10 alumnos**

EDU-004 3 prácticas

Recomendado por
ioc Institut Obert de Catalunya

SERIE EDU

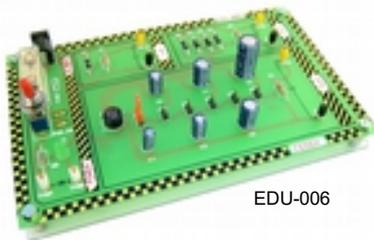


EDU-005

Módulo educacional y caja de resistencias

Caja de resistencias, permite seleccionar distintos valores de resistencias en circuitos para ensayo y prueba .

EDU-005 caja de resistencias de 4,7 ohms a 4M7, 1/4W

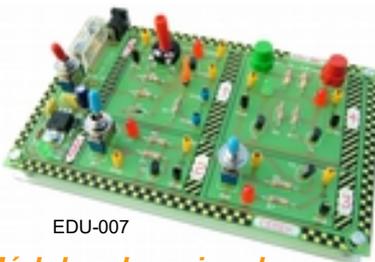


EDU-006

Módulo educacional de puentes rectificadores

Mini-laboratorio compuesto por cuatro prácticas o experimentos que permiten comprobar y contrastar el funcionamiento y principios de las distintas configuraciones de puentes rectificadores.

EDU-006 4 prácticas

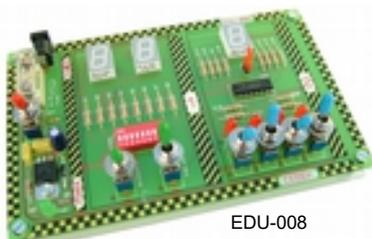


EDU-007

Módulo educacional transistores NPN / PNP

Mini-laboratorio distribuido en 4 prácticas principales, donde se describen y experimentan con los principios de comportamiento, características y funcionamiento del transistor NPN y PNP

EDU-007 4 prácticas

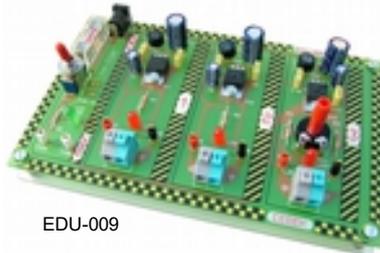


EDU-008

Módulo educacional de displays led

Mini-laboratorio explicativo compuesto por 4 prácticas que permiten comprobar y contrastar el funcionamiento del display led de ánodo y cátodo común, así como la decodificación BCD y 7 segmentos.

EDU-008 4 prácticas



EDU-009

Módulo educacional de fuentes de alimentación

Mini-laboratorio distribuido en cinco prácticas principales, donde se describe y experimenta con fuentes de alimentación cortocircuitables, basadas en reguladores de tensión, con salida fija, variable, negativa, etc.

EDU-009 5 prácticas

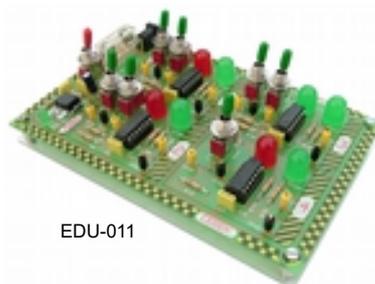


EDU-010

Módulo educacional del relé electromecánico

Mini-laboratorio explicativo compuesto por cinco prácticas que permiten comprobar y contrastar el funcionamiento de un relé electromecánico, con especial detenimiento en los distintos circuitos de control y las posibilidades de conmutación con circuitos inversores y dobles.

EDU-010 5 prácticas

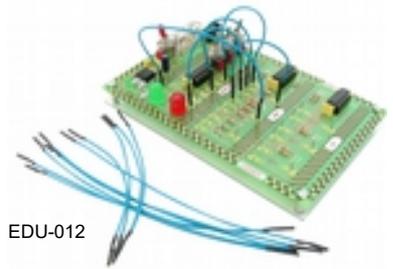


EDU-011

Módulos educacional de lógica operacional

Mini-laboratorio compuestos por material explicativo y prácticas que describen y experimentan según modelo, el funcionamiento de las puertas lógicas, la implementación de puertas o los axiomas de Boole, y lógica binaria de mayor complejidad.

EDU-011 puerta lógica, Or, Nor, And, Nand



EDU-012

Módulos educacional de lógica operacional

Mini-laboratorio compuestos por material explicativo y prácticas que describen y experimentan según modelo, el funcionamiento de las puertas lógicas, la implementación de puertas o los axiomas de Boole, y lógica binaria de mayor complejidad.

EDU-012 axiomas de álgebra de boole, karnaugh



EDU-013



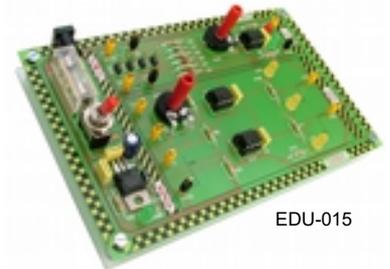
EDU-014

Módulo educacional del NE 555

Mini-laboratorios que describen y experimentan el funcionamiento en configuración monoestable o en configuración astable del NE555, según modelo, desde la descripción por bloques, formas de onda, comparadores internos, anchura de pulso, ciclo de trabajo, etc.

EDU-013 NE555 en monoestable

EDU-014 NE555 en biestable



EDU-015

Módulo educacional comparador

Mini-laboratorio de estudio y experimentación del popular 741, a través de diversas prácticas se describe el funcionamiento del comparador, con aproximación inicial a los operacionales, compensación de offset, el comparador inversor, comparador con punto de conmutación en cero, o diferente a cero, comparador inversor o el comparador de ventana, etc.

EDU-015 3 prácticas

Manuales serie EDU en CD multilingües : Inglés, Francés, Español y Catalán



NOVEDAD

UCPIC-1 Temporizador

Incorpora micro Picaxe 08 M2 . Entrada digital con pulsador, pot ajuste, conmutador de función, relé de salida 3 amp, leds indicadores de alimentación y relé, conector de grabación indicado para desarrollo de automatismos que requieren control externo con un pulsador y un potenciómetro, por ejemplo un temporizador.

Alimentación 12V - 60mA



NOVEDAD

UCPIC-2 Termostatos

Incorpora micro Picaxe 08 M2 . Entrada para sonda 18B20 incluida, entrada digital con un pulsador, relé de salida de 3 amp, leds indicadores de alimentación y relé, conector de grabación indicado para desarrollo de temperatura y termostatos de precisión con la sonda digital 18B20 .

Alimentación 12V - 60mA



NOVEDAD

UCPIC-3 Luz + temperatura

Incorpora micro Picaxe 08 M2, entrada para LDR / NTC incluidas, entrada digital con pulsador pot ajuste, relé de salida 3 amp, leds indicadores de alimentación y relé, conector de grabación . Indicado para desarrollo de controles de iluminación y temperatura analógicos que requieran ajuste por potenciómetro o por programa.

Alimentación 12V - 60mA



NOVEDAD

UCPIC-4 Comprobador voltaje

Incorpora micro Picaxe 08 M2 . Entrada de tensión con divisor para 50, 20 y 10V, conector de grabación. Indicado para el desarrollo de comparadores de tensión analógicos que requieran ajuste por potenciómetro o por programa.

Alimentación 12V - 60mA



NOVEDAD

UCPIC-5 2 relés salida

Incorpora micro Picaxe 08 M2. Entrada digital con pulsador , pot ajuste, 2 relés de salida 3 amp, los indicadores de alimentación y relés, conector de grabación. Indicado para desarrollo de automatismos que requieran 2 salidas, control externo de un pulsador y un potenciómetro, por ejemplo un programador secuencial.

Alimentación 12V - 100mA



NOVEDAD

UCPIC-6 4 relés salida

Incorpora micro Picaxe 08 M2, entrada seleccionable con pulsador o pot ajuste, 4 relés de salida 3 amp, leds indicadores de alimentación y relés, conector de grabación. Indicado para desarrollo de automatismos que requieran 4 salidas, control externo de su pulsador o un potenciómetro, por ejemplo un programador secuencial.

Alimentación 12V - 130mA



NOVEDAD

UCPIC-7 Regulador velocidad

Incorpora micro Picaxe 08 M2. Pot ajuste, salida con L 293 amx 1A, led indicador de alimentación, conector de grabación. Indicado par controlar la velocidad de motores por PWM hasta 1 amp de consumo. Entrada alimentación motor independiente.

Alimentación 12V - 50mA



NOVEDAD

UCPIC-8 Regulador velocidad

Incorpora micro Picaxe 08 M2. Pot ajuste, salida con L 298 amx 4 A, led indicador de alimentación, conector de grabación. Indicado par controlar la velocidad de motores por PWM hasta 4 amp de consumo. Entrada alimentación motor independiente.

Alimentación 12V - 50mA

Manuales serie EDU en CD multilingües : Inglés, Francés, Español y Catalán

Nuevos sensores y programadores



C-7248
Sensor vertical miniatura del nivel de líquido.
Adecuado para agua limpia, agua potable y ácidos diluidos.
Admite un máximo de 80°C
PVP. 5,15€



C-7249
Sensor vertical metálico del nivel de líquido.
Adecuado para agua limpia, agua potable y ácidos diluidos.
Admite un máximo de 100°C
PVP. 8,20€



C-7250
Sensor horizontal miniatura del nivel de líquido.
Adecuado para agua limpia, agua potable y ácidos diluidos.
Admite un máximo de 80°C
PVP. 5,20€



C-7251
Sensor horizontal metálica del nivel de líquido.
Adecuado para agua limpia, agua potable y ácidos diluidos.
Admite un máximo de 100°C
PVP. 21,20

C-7252
Sensor horizontal codo metálico del nivel de líquido.
Adecuado para agua limpia, agua potable y ácidos diluidos.
Admite un máximo de 100°C
PVP. 9,75€



Ver Sensores en pág. 42



C8426
Programable los 7 días de la semana, las 24 horas.
Incorpora display LCD. Pulsadores grandes.
ON / Of con 128 programas semanales.
Incluye función reajuste (reset).
Batería recargable Ni-MH incluidas.
Funciona a 220-240 VCA-50 Hz.
Potencia máxima: 3500w
Para Reguladores R-11 / R-43
PVP. 18,50€

C8427
Sencillo y práctico programador mecánico de 24 horas.
Tiempo mínimo de programación de 15 minutos
Fijación por tornillos.
Funciona a 220-250 VCA-50 Hz./ 16 A.
Potencia máxima: 3680w
Para Reguladores R-41 / R-43
PVP. 9,95€





C-5250

Selectores de moneda de 1€

Procesan la moneda introducida, aceptándola si se trata de 1 Euro o rechazándola si es falsa, de un valor diferente o de otra divisa o tipo.

Incluyen sistema anti-recuperadores.

C-5250 no necesita alimentación

C-2551 Descatalogado



C-5260

Selector de monedas de Euro y Token

Selector para una sola moneda de 20 céntimos, 50 céntimos, 1 euro, moneda Token o cualquier moneda Ø18 a 30 mm y 1,2 a 3,0 mm de grosor.

La moneda escogida queda alojada en un compartimento y la aceptación o rechazo la realiza un sistema electrónico por comparación.

Si se introduce una moneda falsa, de un valor diferente o de otra divisa o tipo, el selector la rechazará.

Consumo máximo 500 mA.
Alimentación 12V CC.

C-5260 electrónico y con carátula metálica



C-5261

Selector de monedas inteligente de €

Selector inteligente de importe programable. Acepta diferentes valores de moneda hasta acumular el importe total programado.

El display muestra el valor programado, el valor de cada moneda insertada y el total introducido.

Monedas aceptadas: 5 céntimos, 10 céntimos, 20 céntimos, 50 céntimos, 1 euro y 2 euros

Consumo máx. 500 mA
Alimentación 12V CC.

C-5261 electrónico y con carátula metálica



C-5254

Selector de moneda sin curso legal (Token)

Selectores para aplicaciones donde no se requieren monedas de curso legal, como recintos privados, mesas de juego, etc. Según modelo procesan la moneda "Token", rechazando moneda falsa, con distinta divisa o tipo.

Incluyen sistema anti-recuperadores. No necesita alimentación

C-5254 selector moneda Token



C-5259

Monedas Token

C-5259 pack de 25 monedas Token



C-5290

Dispensador inteligente de tickets

Expendedor de tickets compacto y controlado por microprocesador. Dispensa los tickets con marcaje interno automático.

Sistemas anti-estafa y anti- robo, detector de tickets incorrecto, bloqueo, alarma y desconexión automáticos con memoria.

Consumo máximo 250 mA
Alimentación 12V CC.
Tickets **NO INCLUIDOS**

C-5290 con sistema de seguridad



C-5291

Rollo de tickets

C-5291 rollo de 2000 tickets



C-5295

Jostick digital

Jostick para direccionamiento preciso, con 4 microrruptores de alta sensibilidad. Aplicable a usos en maquinaria industrial o recreativa.

C-5295 medida 92 x 102 mm.



C-5263

Software interface para selector

Este pack consta de :
 CD con software que permite programar via PC , el selector de monedas C-5261
 Cable de comunicación
 Interface electrónica totalmente montada
 Conexi'pn PC RS232

C-5263 para selector C-5261



C-5271

Puerta metálica para selector de monedas

Puerta metálica especialmente robusta con troquelado para acoplamiento del selector y para inserción de cerradura.
 Válida para todos los selectores, excepto modelos con display.
 Admite C-5250, C-5254, C-5260, C-5261

C-5271 medidas 261 x 202 mm.



C-5270

Puerta metálica ciega

Puerta metálica especialmente robusta con troquelado para inserción de cerradura.

C-5270 medidas 261 x 202 mm.



C-5286

Cerraduras

Cerraduras compatibles para las puertas metálicas C-5270 y C-5271

C-5281 cerradura mecánica

C-5286 cerradura eléctrica con contactos



C-5237

Interruptor antivandálico

Interruptor No, normalmente abierto, de un circuito conmutado con mecanismo de muelle de acción doble ruptura , anti-rebotes.

Material de cuerpo, frontal externo y botón: latón niquelado.

Grosor máx. panel 6 mm.

Diámetro taladro 16,2 mm.

Contactos : 1,5A a 230V CA . - 1A a 24V CC.

C-5237 diámetro 18 mm.



C-5230

Pulsadores antivandálicos

Pulsadores de seguridad No, (normalmente abierto), de un circuito.

Ref. C-5238 incorpora estanqueidad IP66

C-5230 grosor máx. panel día. Taladro 19,2 mm. Contactos : 2A a 12VCC.

C-5238 grosor máx. panel día. Taladro 16,2 mm. Contactos : 200mA/48VCC.

C-5230 diámetro 22 mm. Cromo inox.

C-5238 diámetro 18 mm. Acero inox.



C-5232

Pulsadores antivandálico con iluminación led. Diámetro 22

Pulsadores de seguridad No, (normalmente abierto), de un circuito y con iluminación led de aro circundante al pulsador. **Incorporan estanqueidad IP66.**

Grosor máx. panel diá. Taladro 19,2 mm. Contactos : 50mA. A 24V CC.

- C-5231 Ø 22 mm. Leds rojo - 1,8VCC
- C-5232 Ø 22 mm. Leds verde - 3,5VCC
- C-5233 Ø 22 mm. Leds azul - 3,5VCC



C-5235

C-5236

Teclados matriciales

Teclados matriciales "tipo telefónico", de 12 teclas con salida de 7 pines, (matriz 4 x 3). Cuerpo de metal o plástico según modelo.

- C-5235** teclado plástico
- C-5236** teclado metal y resistente al agua
- C-9267** marco aluminio para teclado metálico



C-5420

Conector tarjetas chip

Conector para lectura y grabación de tarjetas chip tipo Eprom 1024 x 8bits ISO7816. Especialmente indicado para desarrollo con microcontroladores y compatible también con tarjetas chip C-7294

C-5420 conector para pcb



C-7294

Tarjeta chip

Tarjetas chip con memoria SLE5528. Se suministran como complemento independiente. Compatibles DA-05, DA-06, DA-07

C-7294 pack de 10 tarjetas



C-8409

Totalizadores

Visualizan, acumulan y registran los impulsos sobre la entrada sin perder nunca el total acumulado. Únicamente vuelven a cero al sobrepasar el límite máx. de cuenta 999 999 unidades. Entrada 12 V CC. 300 mA nivel alto. Frecuencia máx. 18 Hz.

C-8409 6 dígitos



C-8415

Totalizador con reset

Visualiza, acumula y registra los impulsos sobre la entrada sin perder nunca el total acumulado. Únicamente vuelven a cero si se realiza un reset pulsador (frontal). El botón de reset puede bloquearse con un pequeño candado o un precinto. Entrada 12 V CC. 300 mA. nivel alto. Frecuencia máx. 10 Hz.

C-8415 de 6 dígitos



C-8419

Totalizadores doble con lcd

Visualizan, acumulan y registran independientemente los impulsos sobre dos entradas distintas sin perder nunca el total acumulado. Entrada: contactos libres de potencial o señal 5-13 V CC. 15 mA (nivel alto). Frecuencia máx. 150 Hz. Visualización display LCD 3 1/2.

Consumo máximo 40 mA. Alimentación 5/12V CC 7 dígitos

- C-8418** con reset y montaje frontal
- C-8419** con montaje frontal



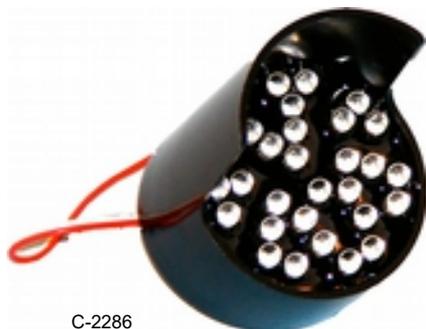
C-6092

Electroimán / Solenoide

Atrae el émbolo hacia el interior mientras recibe alimentación. Especialmente adecuado para cerrojos, frenos, suministro de piezas, posicionado, robots, etc.

Consumo máximo 92 mA. Alimentación 12V CC

C-6092 con 1,1W máx. Embolo retráctil



C-2286

Focos leds monocolor

Cluster de LED de 52 mm de diámetro, con color de luz. Especialmente indicado para señalización, indicadores comerciales, de peligro o como semáforos .

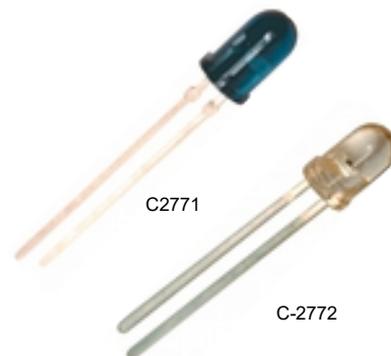
Alimentación 23 / 25VCC. C-2286
20 / 23VCC. C-2287
35 / 40VCC. C-2288

C-2286 leds verdes 60 candelas
C-2287 leds amarillos 30 candelas
C-2288 leds azules 60 candelas



Leds alta luminosidad 5 mm.

- C-2250 Descatalogado**
- C-2730** Led Rojo 300 mcd 10 u.
- C-2731** Led Rojo 500 mcd 10 u.
- C-2733** Led Rojo 2000 mcd 10 u.
- C-2734** Led Rojo 4500 mcd 10 u.
- C-2735** Led Rojo 13800 mcd 10 u.
- C-2744** Led Amarillo 6300 mcd 10 u.
- C-2752** Led Verde 1000 mcd 3 u.
- C-2763** Led Azul 3000 mcd 3 u.
- C-2785** Led Blanco 8000/10000 mcd 6 u.



C2771

C-2772

Emisor y receptor infrarrojos

Emisor y receptor de infrarrojos con encapsulado led 5 mm. Indicados para envío o recepción de datos o barreras fotoeléctricas .

Alimentación 1,7V CC. 150 mA C-2771
32V CC. 6 mA C-2772

C-2771 emisor I.R fotodiodo, pack 10u.
C-2772 receptor I.R. Fototransistor, pack 10u.



C-2604

Lcd alfanumérico

Lcd's con comunicación 4/8bits paralelo y controlador de 192 caracteres incorporado. Compatible con HD44780. Número de líneas/filas, caracteres por línea y altura de carácter según modelo. Excepto C-2602, todos incorporan retroiluminación. Alimentación 4,5 / 5,5 V CC.

C-2602 2 líneas 16 caracteres de 5,6 mm.
C-2604 2 líneas 16 caracteres de 9,7 mm.
C-2607 4 líneas 16 caracteres de 5,6 mm.



C-7468

C-7467

Parábola

Para la mejorar la eficacia de los leds, recomendamos la parábola concentradora de luz C-7468 y la montura metálica con lente óptica C-7467, que aumenta 30 veces la luz. Ambas son válidas para cualquier led de 5 mm.

C-7467 Montura metálica con lente 2 u.
C-7468 Parábola Ø 12 mm. p/led 5 mm. 6 u.



C-2281

Foco led multicolor

Cluster de LED con capacidad para emitir luz roja, verde o ámbar, (verde y roja al mismo tiempo). Especialmente indicado para señalización, indicadores comerciales, de peligro o como semáforos. Diámetro 26 mm.

C-2281 Alimentación 10,8 / 8,8 V CC.



Sensores de movimiento, orientación

Sensores de inclinación, aceleración, vibración o vuelco.

Alimentación	24VCC.	25mA.	C-7230
	12VCC.	150 mA.	C-7231
	24VCC.	25 mA.	C-7232
	24VCA.	250 mA.	C-7233
	60VCA.	250 mA.	C-7234
	25VCC.	6 mA.	C-7242

- C-7230** inclinación para pcb, pack 3 u.
- C-7231** inclinación o posición
- C-7232** vibración
- C-7233** aceleración por impacto sup. A 5 G.
- C-7234** vuelco
- C-7242** aceleración 56 G



C-7288

Sensor de movimiento de personas - animales

Detecta el movimiento de personas y animales de sangre caliente basándose en el diferencial de temperatura respecto a la ambiental. Integra lente semiesférica tipo Fresnel.

Cobertura máx. 5 metro 60°

C-7288 sensor PIR



C-7210

Sensores de movimiento - distancia

Emisor y receptor de ultrasonidos calibrados para operar juntos. Indicados para aplicaciones como detectores de presencia, proximidad, medidor distancias o movimiento. Frecuencia nominal 40 KHz. SPL 15dB min. 0dB 0,02 mPa.

Cobertura 0,2 a 4 m.

C-7210 señal entrada máx. 20Vpp.



C-7243

C-7244

Sensores de corriente

Detectores de consumo corriente con rango. Suministran una tensión de salida variable en función del consumo detectado. Frecuencia: 50-60 Hz.

C-7243 0 a 10A. , pack 3 u.

C-7244 5 a 50A.



C-7245

Sensores de presión

Detectores de presión con rango. Suministran una tensión de salida variable en proporción directa a la presión detectada. Indicados para bombas extractora, indicadores de nivel, diagnóstico médico, conmutadores de presión o presión arterial no invasiva.

Alimentación 10 / 16V CC.
Consumo máximo 6 mA.

C-7245 0 a 50 kPa

C-7246 0 a 100 kPa

C-7247 0 a 200 kPa



C7235

C-7236

Sensores de líquidos

Sensores de nivel por flotación, para montaje horizontal o vertical. Incorporan 50 cm de cable.

Contactos tipo Reed. Máximo 180 VCC. 0,5 A (10 W máx.).

C-7235 vertical para agua potable limpia

C-7236 horizontal para agua potable limpia

C-7237 vertical para gasolina, petróleo

C-7238 horizontal para gasolina, petróleo

NO ADMITEN 230VCA



C-2795

Sensor de luz LDR

Disminuye o aumenta su resistencia interna según la luz detectada.

Sensibilidad entre 10 y 100 lux 0,9 Mohm. Resistencia 10 lux mín. 50 kohm / máx. 140 kohm).

Resistencia 0 lux 20 Mohm.

Tensión máx.150 VCC. Potencia máx. 90 mW. LDR de 4,3 mm. diá. 5,1 mm.

C-2795 pack de 10 u.

C-2796 pack de 100 u.

Ver Sensores en pág. 37



C-0503



C-0504N

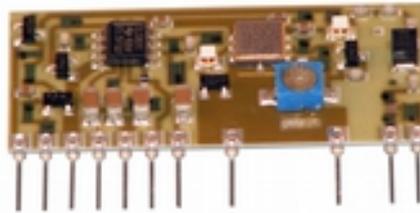
Híbridos R.F. Para datos

Entrada o salida para datos directa y simple. Formato "pins in line". Frecuencias homologadas con normativas europea ETS300200, ETS300683 o BZT_LPD-D. Antena compatible C-0509 y C-0510

Alimentación 3 / 12V CC. C-0503
 5V CC. C-0504N y C-0517
 12 / 18V CC. C-0507
 2,7 / 5 V CC. C-0513
 4,7/5,2V CC. C-0514
 12/15V CC. C-0515

- C-0503** emisor saw 433,62 Mhz 2mW
- C-0507** emisor saw 433,62 Mhz 500mW
- C-0504N** receptor super Superheterodino 433,93 MHz
- C-0517** receptor superheterodino 433,93 Mhz
- C-0514** receptor superheterodino 868,3 MHz

Telemandos en páginas 9 - 12

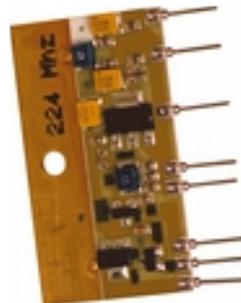


C-0505

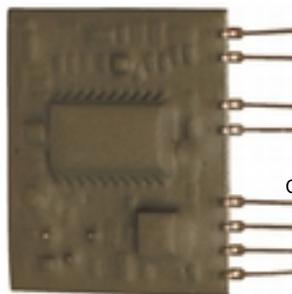
Híbridos R.F. Para audio

Transmiten señales de audio modulada a 433,92 MHz.
 C-0505, Incorpora pre-énfasis. Banda: 20 Hz – 30 KHz.
 Entrada o salida para audio directa y simple. Formato "pins in line".
 Alimentación 3 / 12V CC. C-0505
 12 / 18 V CC. C-0515

- C-0505** emisor de 10 mW
- C-0515** amplificador de emisor 24-27 dBm.



C-0512

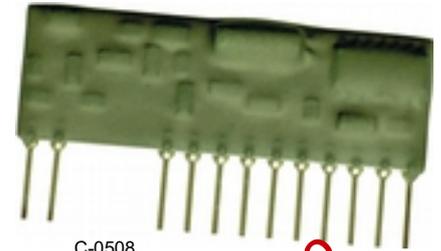


C-0511

Híbridos R.F. Para vídeo con audio

Permiten enviar directamente al televisor una señal de vídeo y audio.
 Entrada simple y directa para vídeo cámaras, cámaras de vigilancia, sintonizadores o decodificadores. Formato "pins in line".
 Alimentación 5V CC. C-0511 y C-0516
 12V CC. C-0516

- C-0511** emisor 224 Mhz canal 12 VHF 1 mW
- C-0512** amplificador emisor C-0511 19 dBm.
- C-0516** emisor 224 Mhz canal 22 VHF 2 mW



C-0508

Híbrido para ultrasonidos

Generador de portadora de 40 kHz con emisión y recepción incorporadas. Salida detección CA. y CC.
 Proporciona indicación del movimiento mediante la señal de amplitud modulada
 Formato pins in line

- C-0508** alimentación 5V CC.



C-7281



C-7280

Cámara vídeo miniatura CMOS

Una completa micro-cámara de vídeo tipo CMOS, como un solo componente, para que pueda integrarla fácilmente en su circuito. Le ofrecemos bajo consumo, tamaño miniaturizado y una consistente calidad de imagen. Conexión muy simple : 3/4 cables. Conexión directa a un monitor de vídeo (señal de vídeo compuesto).
 Aplicaciones : Vídeo portero, vigilancia de bebés, control de procesos, juguetes, retrovisor automóvil, robótica, monitor de procesos, sistemas de seguridad etc.

- C-7280** micro-cámara blanco / negro
- C-7281** micro-cámara color



Adaptadores a Carril Din

Adaptadores para acoplar circuitos a guías de Carril-Din. Fabricados en Nylon de Poliamida 66 autoextinguible, (UL94-V2), incorporan multiguía polivalente para sujeción DIN EN 50022 de 15, 32 o 35 mm, que los hace prácticamente universales para cualquier guía.

C-7561	72 x 31,50 mm.
C-7562	72 x 42,50 mm.
C-7563	72 x 53,75 mm.
C-7564	72 x 65 mm.
C-7565	72 x 76,25 mm.
C-7566	72 x 87,50 mm.
C-7567	72 x 98,75 mm.
C-7568	72 x 100 mm.
C-7570	72 x 132,50 mm.
C-7571	72 x 143,75 mm.

C-7582	107 x 42,50 mm.
C-7583	107 x 53,75 mm.
C-7584	107 x 65 mm.
C-7585	107 x 76,50 mm.
C-7586	107 x 87,50 mm.
C-7587	107 x 98,75 mm.
C-7588	107 x 110 mm.
C-7589	107 x 121,25 mm.
C-7590	107 x 132,50 mm.
C-7591	107 x 143,75 mm.
C-7592	107 x 188,75 mm.
C-7593	107 x 166,25 mm.
C-7594	107 x 177,50 mm.
C-7595	107 x 188,75 mm.
C-7596	107 x 200 mm.

Kits Cebek que se adaptan al Carril Din

AL-1	C-7566
AL-11	C-7586
EC-13	C-7585
EC-14	C-7585
EC-15	C-7585
EC-16	C-7585
DA-08	C-7587
DTMF-1	C-7563
DTMF-2	C-7586
DTMF-3	C-7590
FE-101	C-7563
FE-103	C-7563
FE-111	C-7564
FE-113	C-7564
FE-115	C-7564
FE-121	C-7564
FE-123	C-7567
FE-125	C-7567
FE-131	C-7587
FE-132	C-7593

FE-133	C-7587
FE-134	C-7587
FE-135	C-7593
FE-136	C-7587
FE-137	C-7587
FE-138	C-7593
I-57	C-7590
I-58	C-7585
I-59	C-7590
I-206.2	C-7568
I-206.4	C-7588
I-206.8	C-7591
I-207.2	C-7566
I-207.4	C-7568
I-207.8	C-7571
I-300	C-7566
I-301	C-7566
I-302	C-7566
I-303	C-7566
I-304	C-7564
I-305	C-7565
LB-10	C-7566
LB-11	C-75-66
LB-12	C-7565
LB-13	C-7565
P-4	C-7563
P-5	C-7563
R-11	C-7567
R-13	C-7567
R-18	C-7567
R-19	C-7567
R-20	C-7567
R-21	C-7567
R-22	C-7566
R-23	C-7566
R-24	C-7566
R-25	C-7566
R-26	C-7589
R-27	C-7589
R-33	C-7589
R-35	C-7589
R-111	C-7567
R-113	C-7567
T-1	C-7567
T-2	C-7589
T-3	C-7589
T-4	C-7561
T-5	C-7564
T-6	C-7572
T-11	C-7596
T-12	C-7596
TL-15	C-7562
TL-16	C-7562
TL-72	C-7568
TL-73	C-7592
TL-99	C-7564
TL-101	C-7565
TL-102	C-7567
TL-103	C-7567
TL-104	C-7568
TL-310	C-7564
TL-311	C-7565
TL-612	C-7565
TL-613	C-7567
TR-4	C-7564
TR-6	C-7567
TR-8	C-7567
TR-9	C-7567
TR-10	C-7588
TR-11	C-7591
TR-12	C-7591



Caja para montaje

Cajas ABS de color negro para acabado final. Material auto extinguido, UL94-V0. Incorporan tetones interiores en distintas posiciones y ranuras de ventilación.

C-7520	65 x 156 x 155 mm.
C-7521	89 x 156 x 155 mm.



Caja para montaje

cajas de pequeñas dimensiones de plástico . 83 x 55,5 x 44 mm.

C-7503	rojo pack 3 u.
C-7506	amarillo pack 3 u.



Cajas para guardar SMD

Cajas con tapa auto-cierre para almacenamiento de SMD, componentes o piezas pequeñas.

Pack de 9 unidades

C-9315	18 x 19 x 19 mm.
C-9316	28 x 32 x 19 mm.
C-9317	56 x 32 x 19 mm.



C-9488

Estuches de componentes y accesorios

Estuche con compartimentos y material de plástico polipropileno transparente. Medidas: 160 x 122 x 30 mm.

- C-9401** estuches vacíos, pack 5 u.
- C-9438** condensadores electrolíticos
- C-9430** condensadores polyester
- C-9448** resistencias variables PT-10V
- C-9418** integrados básicos
- C-9412** diodo y puentes rectificadores
- C-9410** transistores NPN y PNP
- C-9422** leds
- C-9452** pulsadores, interruptores, conmutadores
- C-9454** conectores, jacks y pinzas cocodrilo
- C-9458** zócalos DIL
- C-9488** fusible diat. 5X20 mm. fusión normal
- C-9441** filtros EMC para cable
- C-9492** tornillos y tuercas M3
- C-9481** separadores de placas, metálicos, plásticos
- C-9468** macarrones negro termoretráctiles



C-9506

Estuches de SMD

- C-9503** integrados básicos II
- C-9504** condensadores cerámicos
- C-9507** resistencias formato 0805
- C-9506** componentes SMD diversos.



C-8375

C-8201

Filtro EMI para cable y RFI para red 230V

Ferritas EMI, suprimen las radiaciones parasitarias en cables de datos o alimentación. Adaptables a cable con diámetro según modelo.

Autocierre por clip. Normativas: FCC, VDE y VCCI.

Filtros RFI, protección de equipos alimentados a 230 V.CA. 6 A. máx.

- C-8371** EMI para cable diat, 3,5 mm.
- C-8372** EMI para cable diat. 5 mm.
- C-8375** EMI para cable diat. 6,5 mm.
- C-8376** EMI para cable diat. 10 mm.
- C-8201** RFI conexión IEC
- C-8202** RFI conexión terminales faston.



C-0699

Lotes de resistencias

Lotes de 50 resistencias para cada valor de la serie E-3, con ¼ W. o ½ W. de potencia, según modelo.

Resistencias de película de carbón.
Valores serie E-3: 1 / 2,2 / 4,7 / 10 / 22 / 47 / 100 / 220 / 470 ohms;
1K / 2,2K / 4,7K / 220K / 470K / 1M / 2,2M / 4,7M

C-0699 de 0,25W Serie E-3



Tarjetas magnéticas vírgenes

- C-7291** pack 10 unidades
- C-7292** pack 50 unidades
- C-7293** pack 100 unidades



Mirillas

- C-7491** Descatalogado
- C-7492** 3 y 4 dígitos
- C-7493** Descatalogado



C-9312

Surtido de puntas de test y medidas

Consiste en un juego de cuatro conjuntos de medida de diferentes colores, para un perfecto control. Las micropinzas están adaptadas a la medición de componentes SMD.

C-9312 4 juegos

AC-10	13	65,50 €	C-5237	39	41,80 €	C-7568	44	6,10 €	CD-1	5	29,95 €
AC-11	13	129,50 €	C-5238	39	13,50 €	C-7570	44	6,70 €	CD-10	5	33,50 €
AC-12	13	Destg.	C-5250	38	35,95 €	C-7571	44	6,95 €	CD-11	5	79,50 €
AC-3	32	13,50 €	C-5251	38	Destg.	C-7582	44	5,15 €	CD-12	5	16,90 €
AC-7	32	13,50 €	C-5254	38	35,95 €	C-7583	44	5,85 €	CD-14	5	21,90 €
AL-1	14	19,50 €	C-5259	38	8,90 €	C-7584	44	5,40 €	CD-15	5	19,95 €
AL-10	14	33,90 €	C-5260	38	39,70 €	C-7585	44	6,30 €	CD-16	5	54,90 €
AL-11	14	33,95 €	C-5261	38	79,50 €	C-7586	44	6,85 €	CD-17	5	57,70 €
AL-3	14	9,95 €	C-5263	39	25,50 €	C-7587	44	7,55 €	CD-19A	5	19,50 €
AL-7	15	7,20 €	C-5270	39	14,70 €	C-7588	44	6,20 €	CD-19B	5	20,50 €
AL-8	15	13,90 €	C-5271	39	17,70 €	C-7589	44	8,95 €	CD- 2	5	39,20 €
AL-9	15	13,65 €	C-5281	39	5,70 €	C-7590	44	9,55 €	CD-20	6	49,90 €
C-0500C	12	3,50 €	C-5286	39	5,90 €	C-7591	44	10,50 €	CD-21	5	68,85 €
C-0501	12	3,50 €	C-5290	38	23,20 €	C-7592	44	11,20 €	CD-22	32	Destg.
C-0502	12	3,50 €	C-5291	38	5,60 €	C-7593	44	11,65 €	CD-23	6	33,50 €
C-0503	43	7,95 €	C-5295	39	11,50 €	C-7594	44	12,30 €	CD-24	6	83,80 €
C-0504N	43	10,85 €	C-5420	40	1,68 €	C-7595	44	13,55 €	CD-25	6	52,50 €
C-0505	43	27,50 €	C-6092	40	4,99 €	C-7596	44	13,55 €	CD-26	6	59,95 €
C-0507	43	16,30 €	C-7210	42	5,70 €	C-8201	45	10,85 €	CD-27	6	52,60 €
C-0508	43	Destg.	C-7230	42	4,95 €	C-8202	45	11,40 €	CD-28	5	35,90 €
C-0509	11	21,50 €	C-7231	42	4,40 €	C-8371	45	4,05 €	CD-29	5	73,50 €
C-0509CN	11	25,80 €	C-7232	42	7,70 €	C-8372	45	3,40 €	CD-3	5	49,95 €
C-0510	11	54,65 €	C-7233	42	9,95 €	C-8375	45	4,80 €	CD-3.4	5	128,50 €
C-0511	43	19,95 €	C-7234	42	13,20 €	C-8376	45	5,95 €	CD-30	6	51,90 €
C-0512	43	9,65 €	C-7235	42	15,30 €	C-8401	21	15,50 €	CD-30.1	6	55,95 €
C-0514	43	19,50 €	C-7236	42	15,30 €	C-8402	21	22,90 €	CD-30.2	6	71,20 €
C-0515	43	24,50 €	C-7237	42	19,95 €	C-8409	40	5,75 €	CD-30.4	6	133,70 €
C-0516	43	26,50 €	C-7238	42	22,95 €	C-8415	40	16,80 €	CD-31	6	Destg.
C-0517	43	Destg.	C-7242	42	16,95 €	C-8418	40	15,20 €	CD-35	6	Destg.
C-0699	45	11,95 €	C-7243	42	8,70 €	C-8419	40	14,50 €	CD-4	5	51,50 €
C-2250	41	Destg.	C-7244	42	8,50 €	C-9312	45	28,80 €	CD-4.1	5	54,95 €
C-2281	41	Destg.	C-7245	42	19,90 €	C-9315	44	5,95 €	CD-40	13	19,95 €
C-2286	41	6,70 €	C-7246	42	19,90 €	C-9316	44	6,30 €	CD-41	13	38,50 €
C-2287	41	7,95 €	C-7247	42	21,30 €	C-9317	44	7,50 €	CD-43	5	45,70 €
C-2288	41	9,95 €	C-7280	43	19,95 €	C-9401	45	9,95 €	CD-44	5	72,50 €
C-2602	41	9,30 €	C-7281	43	48,95 €	C-9410	45	14,85 €	CD-45	5	33,95 €
C-2604	41	Destg.	C-7288	42	16,10 €	C-9412	45	16,95 €	CD-46	5	33,95 €
C-2607	41	15,10 €	C-7291	45	Destg.	C-9418	45	19,50 €	CD-5	5	59,95 €
C-2730	41	0,87 €	C-7292	45	14,50 €	C-9422	45	15,50 €	CD-5.1	5	69,90 €
C-2731	41	Destg.	C-7293	45	Destg.	C-9430	45	15,50 €	CD-5.2	5	91,50 €
C-2733	41	1,40 €	C-7294	13	22,95 €	C-9438	45	11,50 €	CD-5.4	5	149,60 €
C-2734	41	1,74 €	C-7467	41	13,95 €	C-9441	45	14,50 €	CD-53	6	39,90 €
C-2735	41	Destg.	C-7468	41	6,60 €	C-9448	45	16,95 €	CD-54	6	99,60 €
C-2744	41	3,99 €	C-7491	45	6,80 €	C-9452	45	21,10 €	CD-6	5	65,30 €
C-2752	41	0,75 €	C-7492	45	7,25 €	C-9454	45	9,95 €	CD-6.1	5	78,80 €
C-2763	41	2,27 €	C-7493	45	7,50 €	C-9458	45	12,20 €	CD-7	5	56,50 €
C-2771	41	3,30 €	C-7503	44	1,95 €	C-9468	45	13,70 €	CD-8	5	69,90 €
C-2772	41	7,70 €	C-7506	44	1,95 €	C-9481	45	19,90 €	CD-9	5	15,90 €
C-2785	41	4,40 €	C-7520	44	6,95 €	C-9488	45	15,50 €	DA-01	13	76,50 €
C-2795	42	3,95 €	C-7521	44	7,95 €	C-9492	45	12,75 €	DA-02	13	109,10 €
C-2796	42	24,30 €	C-7561	44	2,55 €	C-9503	45	Destg.	DA-03	14	56,90 €
C-5230	39	12,55 €	C-7562	44	3,27 €	C-9504	45	Destg.	DA-04	14	29,50 €
C-5231	40	23,95 €	C-7563	44	3,75 €	C-9506	45	95,50 €	DA-05	13	37,10 €
C-5232	40	23,95 €	C-7564	44	4,10 €	C-9507	45	48,95 €	DA-06	13	45,50 €
C-5233	40	25,50 €	C-7565	44	4,65 €	C-9701	26	11,10 €	DA-07	13	45,50 €
C-5235	40	5,80 €	C-7566	44	5,25 €	C-9702	26	11,90 €	DA-08	14	87,50 €
C-5236	40	26,50 €	C-7567	44	5,50 €	C-9703	26	12,95 €	DTMF-1	13	37,70 €

DTMF-2	13	46,70 €	ES-2	25	25,95 €	FM-2	28	23,95 €	I-22	29	16,95 €
DTMF-3	13	56,90 €	ES-3	24	11,90 €	FS-6	25	38,50 €	I-24	29	28,20 €
E-1	24	7,20 €	ES-4	25	39,90 €	FA-7	25	38,80 €	I-25	29	28,20 €
E-101	24	13,50 €	ES-5	24	8,90 €	FS-8	25	Destg.	I-27	29	25,95 €
E-102	25	24,95 €	FE-1	17	11,95 €	FS-9	25	Destg.	I-28	29	25,95 €
E-11	25	24,20 €	FE-10	17	24,90 €	I-1	28	16,10 €	I-3	28	16,70 €
E-12	25	29,95 €	FE-101	16	13,30 €	I-10	29	17,30 €	I-30	29	16,95 €
E-13	24	6,20 €	FE-103	17	14,10 €	I-101	28	23,95 €	I-300	30	34,95 €
E-14	25	26,80 €	FE-11	17	32,50 €	I-102	28	24,50 €	I-301	30	39,50 €
E-15	24	14,60 €	FE-111	16	14,70 €	I-103	28	24,50 €	I-302	30	39,95 €
E-16	25	19,95 €	FE-113	17	16,70 €	I-104	21	23,95 €	I-303	30	43,45 €
E-2	25	13,35 €	FE-115	17	16,90 €	I-108	32	25,40 €	I-306	30	39,50 €
E-4	25	21,40 €	FE-12	17	35,90 €	I-11	29	18,10 €	I-307	30	43,45 €
E-6	25	Destg.	FE-121	16	19,95 €	I-110	29	26,50 €	I-31	29	16,95 €
E-7	25	47,60 €	FE-123	17	20,50 €	I-111	29	26,95 €	I-33	29	17,95 €
E-8	25	49,90 €	FE-125	17	19,95 €	I-112	29	26,95 €	I-34	29	17,95 €
E-9	25	75,60 €	FE-13	17	43,20 €	I-12	29	18,95 €	I-36	30	18,95 €
EC-10	22	3,95 €	FE-131	16	42,90 €	I-13	19	9,70 €	I-37	30	18,95 €
EC-13	21	65,50 €	FE-132	16	61,50 €	I-130	29	23,95 €	I-38	30	16,10 €
EC-14	21	69,90 €	FE-133	17	51,50 €	I-131	29	23,95 €	I-39	30	16,20 €
EC-15	21	Destg.	FE-134	17	52,95 €	I-133	29	24,50 €	I-4	21	17,40 €
EC-2	22	45,60 €	FE-135	17	69,10 €	I-134	29	24,50 €	I-41	21	8,10 €
EC-20	22	Destg.	FE-136	17	42,90 €	I-136	30	23,95 €	I-42	41	18,20 €
EC-21	22	84,40 €	FE-137	17	57,90 €	I-137	30	23,95 €	I-5	2	38,95 €
EC-4	22	Destg.	FE-138	17	73,70 €	I-138	30	23,50 €	I-51	30	23,50 €
EC-9	22	29,85 €	FE-14	17	38,80 €	I-139	30	23,50 €	I-52	31	Destg.
EDU-001	34	46,50 €	FE-15	17	67,85 €	I-14	19	13,30 €	I-53	6	Destg.
EDU-002	34	39,50 €	FE-16	17	14,10 €	I-142	21	24,95 €	I-55	2	47,85 €
EDU-003	34	36,10 €	FE-160	17	24,95 €	I-15	19	14,95 €	I-57	2	79,90 €
EDU-004	34	16,80 €	FE-17	17	Destg.	I-16	19	18,70 €	I-58	2	23,90 €
EDU-005	35	14,10 €	FE-170	17	33,95 €	I-17	19	33,95 €	I-59	2	41,80 €
EDU-006	35	25,50 €	FE-2	17	13,70 €	I-18	28	16,20 €	I-6	2	15,95 €
EDU-007	35	33,70 €	FE-21	18	25,50 €	I-19	28	16,20 €	I-61	2	24,85 €
EDU-008	35	42,90 €	FE-23	18	23,95 €	I-2	28	16,50 €	I-62	2	14,20 €
EDU-009	35	35,95 €	FE-24	18	41,90 €	I-200	13	24,95 €	I-63	2	45,30 €
EDU-010	35	53,50 €	FE-200	18	16,90 €	I-203	31	74,80 €	I-70	2	13,50 €
EDU-012	35	49,90 €	FE-201	16	20,50 €	I-203.1	31	79,95 €	I-71	2	13,50 €
EDU-013	35	38,50 €	FE-202	16	22,30 €	I-203.2	31	95,95 €	I-72	2	13,95 €
EDU-014	35	33,90 €	FE-203	16	32,20 €	I-203.4	31	149,90 €	I-73	2	13,95 €
EDU-015	35	31,90 €	FE-3	17	15,50 €	I-204	31	69,95 €	I-74	2	15,95 €
EDU-20	34	25,50 €	FE-4	17	17,50 €	I-204.1	31	79,95 €	I-75	2	15,95 €
EDU-21	34	Destg.	FE-5	17	17,50 €	I-204.2	31	93,50 €	I-76	3	12,95 €
EDU-22	34	27,60 €	FE-6	17	17,50 €	I-204.4	31	147,10 €	I-77	3	12,95 €
EDU-23	34	26,40 €	FE-7	17	23,95 €	I-206.2	14	Destg.	I-78	15	Destg.
EDU-AXE001U	33	69,95 €	FE-71	17	12,50 €	I-206.4	14	52,50 €	I-79	15	15,50 €
EDU-AXE002U	33	59,90 €	FE-72	17	17,50 €	I-206.8	14	66,50 €	I-8	32	15,85 €
EDU-AXE003U	33	44,95 €	FE-73	18	Destg.	I-207.2	14	41,80 €	I-80	15	39,65 €
EDU-AXE020	33	31,50 €	FE-74	18	29,20 €	I-207.4	14	48,50 €	I-81	32	16,50 €
EDU-AXE021	33	6,90 €	FE-75	18	Destg.	I-207.8	14	62,50 €	I-84	15	13,50 €
EDU-CHI030	33	12,90 €	FE-76	18	17,90 €	I-208	31	19,70 €	I-86	32	81,90 €
EDU-CHI035	33	18,95 €	FE-77	18	25,50 €	I-209	31	19,70 €	I-9	3	16,20 €
EDU-PICAXE 08M2	33	17,95 €	FE-78	18	37,80 €	I-211	3	83,90 €	I-91	3	18,50 €
EDU-PICAXE 18M2	33	15,50 €	FE-79	17	26,90 €	I-215	29	29,95 €	I-92	3	9,60 €
EDU-PICAXE 28X2	33	14,95 €	FE-8	18	21,95 €	I-216	29	29,95 €	I-93	3	10,50 €
EDU-PICAXE CD	33	Destg.	FE-80	17	29,90 €	I-217	29	31,95 €	I-95	12	17,60 €
EDU-PICAXE USB	33	31,10 €	FE-9	18	23,50 €	I-218	29	32,50 €	I-96	12	Destg.
ES-1	24	14,50 €	FM-1	28	14,20 €	I-21	29	16,95 €	I-97	12	53,30 €

I-98	12	35,90 €	R-26	19	62,60 €	TL-13	9	59,90 €	TL-602	10	81,90 €
I-99	12	92,60 €	R-27	19	81,50 €	TL-14	9	61,10 €	TL-61	12	17,50 €
L-10	2	16,50 €	R-3	22	19,95 €	TL-15	9	26,20 €	TL-612	10	51,70 €
L-11	20	41,80 €	R-33	19	69,55 €	TL-16	9	45,50 €	TL-613	10	57,50 €
L-12	20	29,95 €	R-35	19	69,55 €	TL-2	9	46,80 €	TL-62	12	10,50 €
L-2	20	36,95 €	R-4	22	19,95 €	TL-20	9	59,95 €	TL-63	12	17,50 €
L-5	2	20,70 €	R-41	20	39,95 €	TL-21	9	64,95 €	TL-7	9	36,10 €
L-6	20	Destg.	R-43	20	41,60 €	TL-22	9	83,70 €	TL-70	12	46,50 €
L-8	20	49,50 €	R-45	20	59,90 €	TL-23	9	85,10 €	TL-71	12	49,95 €
LB-1	18	11,90 €	R-46	50	73,85 €	TL-24	9	71,30 €	TL-72	12	55,10 €
LB-10	18	25,50 €	R-5	22	34,10 €	TL-25	9	75,50 €	TL-73	12	75,90 €
LB-11	18	25,50 €	R-50	50	59,70 €	TL-26	9	42,50 €	TL-8	9	44,60 €
LB-12	18	25,50 €	R-6	22	34,10 €	TL-27	9	53,40 €	TL-9	9	46,95 €
LB-13	18	25,50 €	R-8	22	15,70 €	TL-28	9	83,50 €	TL-99	11	62,50 €
LB-2	18	11,90 €	R-9	22	16,95 €	TL-29	9	34,60 €	TR-10	26	115,50 €
LB-3	18	11,90 €	RJ-1	16	19,95 €	TL-3	9	47,40 €	TR-11	27	145,50 €
LB-4	18	13,95 €	RJ-101	16	26,50 €	TL-30	9	81,30 €	TR-12	26	107,50 €
LB-5	18	13,95 €	RJ-3	16	19,90 €	TL-300	10	19,20 €	TR-14	27	66,50 €
LB-6	18	13,95 €	RJ-4	16	14,50 €	TL-301	10	19,95 €	TR-20	27	29,90 €
LB-7	18	11,90 €	RJ-5	16	17,50 €	TL-31	9	85,50 €	TR-21	27	39,95 €
LB-8	18	11,90 €	RJ-6	16	21,50 €	TL-310	10	41,50 €	TR-4	26	39,95 €
LB-9	18	11,90 €	SB-1	28	10,50 €	TL-311	10	48,65 €	TR-6	26	69,85 €
P-1	23	25,50 €	SB-5	28	7,95 €	TL-312	10	69,95 €	TR-7	26	83,70 €
P-3	23	22,95 €	SB-11	28	Destg.	TL-32	9	41,50 €	TR-8	27	177,95 €
P-4	23	15,20 €	T-1	3	30,50 €	TL-321	11	39,95 €	TR-9	26	85,50 €
P-5	22	15,20 €	T-10	4	16,95 €	TL-322	11	41,95 €	UCPIC-1	36	29,95 €
P-6	23	12,95 €	T-11	4	51,20 €	TL-323	11	59,70 €	UCPIC-2	36	33,85 €
P-7	24	12,30 €	T-12	4	51,20 €	TL-324	11	61,95 €	UCPIC-3	36	30,95 €
P-8	24	12,50 €	T-2	4	26,90 €	TL-325	11	38,50 €	UCPIC-4	36	31,95 €
PM-1	22	7,95 €	T-21	4	49,80 €	TL-326	11	53,65 €	UCPIC-5	36	32,50 €
PM-10	23	9,95 €	T-24	4	17,85 €	TL-327	11	39,95 €	UCPIC-6	36	41,50 €
PM-11	2	16,60 €	T-25	4	24,95 €	TL-328	11	54,85 €	UCPIC-7	36	36,50 €
PM-13	23	9,30 €	T-3	4	31,55 €	TL-38	9	89,95 €	UCPIC-8	36	52,85 €
PM-14	2	18,95 €	T-31	4	53,15 €	TL-39	9	48,20 €	USB.CD-60	7	87,30 €
PM-2	22	7,95 €	T-34	4	19,50 €	TL-4	9	57,80 €	USB.CD-60.1	7	92,80 €
PM-3	22	10,65 €	T-35	4	31,10 €	TL-42	9	47,50 €	USB.CD-60.2	7	107,40 €
PM-4	22	7,95 €	T-4	3	13,80 €	TL-420	10	76,10 €	USB.CD-60.4	7	155,40 €
PM-5	23	14,80 €	T-41	4	63,90 €	TL-421	10	81,50 €	USB.CD-70	8	92,50 €
PM-7	23	7,95 €	T-44	4	33,85 €	TL-422	10	86,60 €	USB.CD-70.1	8	98,50 €
PM-9	23	9,95 €	T-45	4	44,90 €	TL-423	10	118,35 €	USB.CD-70.2	8	112,30 €
R-1	22	19,95 €	T-5	3	20,35 €	TL-424	10	72,10 €	USB.CD-70.4	8	179,70 €
R-10	22	19,95 €	T-51	4	42,40 €	TL-425	10	98,50 €	USB.I-180	8	92,50 €
R-11	19	29,95 €	T-54	4	17,95 €	TL-428	10	101,10 €	USB.I-180.1	8	98,50 €
R-111	19	35,50 €	T-55	4	26,95 €	TL-429	10	54,90 €	USB.I-180.2	8	112,30 €
R-113	19	38,95 €	T-6	3	72,10 €	TL-430	10	80,90 €	USB.I-180.4	8	179,70 €
R-13	19	32,20 €	T-7	13	28,20 €	TL-431	10	96,50 €	USB.R-40	7	63,30 €
R-15	19	55,40 €	T-8	13	65,95 €	TL-432	10	65,50 €	USB.R-45	7	75,50 €
R-16	19	69,75 €	T-9	4	59,95 €	TL-438	10	115,50 €	USB.T-100	7	59,95 €
R-18	19	35,10 €	TF-6	28	Destg.	TL-439	10	76,70 €	USB.T-101	7	75,20 €
R-19	19	38,80 €	TL-1	9	35,50 €	TL-5	9	15,50 €	USB.T-102	7	99,60 €
R-2	22	19,95 €	TL-10	9	55,90 €	TL-50	12	19,95 €	USB.TL-40	7	59,85 €
R-20	19	37,70 €	TL-101	9	38,50 €	TL-502	9	Destg.	VM-21	21	Destg.
R-21	19	40,90 €	TL-102	9	49,90 €	TL-51	12	39,90 €	VM-23	21	Destg.
R-22	19	33,90 €	TL-103	9	51,90 €	TL-55	12	22,50 €	XT-1	3	12,95 €
R-23	19	39,50 €	TL-104	9	59,50 €	TL-6	9	16,30 €	XT-3	3	25,20 €
R-24	19	39,30 €	TL-11	9	38,50 €	TL-60	12	10,50 €	XT-4	3	13,90 €
R-25	19	42,20 €	TL-12	9	39,95 €	TL-601	10	74,50 €			

S.L.

FADISEL



Módulos Electrónicos



Kits Didácticos - Robótica



Energías Renovables



Estaciones Soldadura

Calle Quetzal 19-21
08014 Barcelona – Spain (CEE)
Tef. 34 933 313 342 - Fax 34 934 322 995
mail info@fadisel.com - web www.fadisel.com





DISTRIBUIDOR



www.cebek.com