LLAVE ELECTRONICA PROGRAMABLE. MAS DE 38.000 COMBINACIONES

SALE K.KIT

145

Ultimamente se ha generalizado el uso de cerraduras digitales, para diversas aplicaciones. Nuestro "SK145" utiliza una botonera telefónica para programar y mantener en memoria, una cifra de 6 digitos.

Bastará marcar de nuevo esta combinación, para activar un relé, enclavándolo o temporizándolo a voluntad.

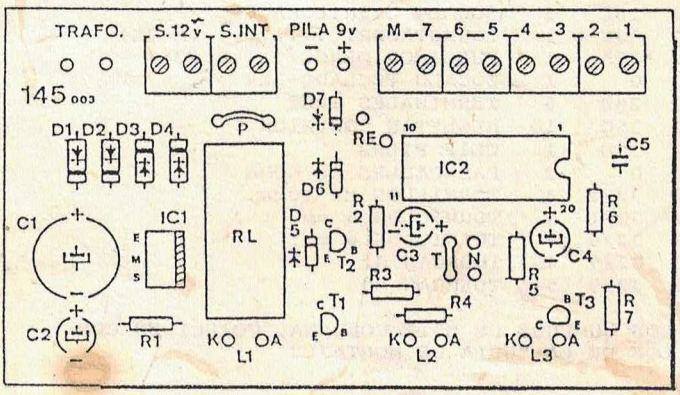
La principal aplicación, es la de apertura de puertas con cerradura magnética, pero con una modificación en el circuito, puede poner en marcha o desconectar, cualquier dispositivo eléctrico.

De gran seguridad, ya que pueden obtenerse más de 38.000 claves, desde el propio teclado.

CARACTERISTICAS

Alimentación : Red 125/220V.
Botonera : de 12 teclas.
Programación : de 6 cifras.
Código : de 4 digitos.
Memoria : Garantizada por pila.
Posibles combinaciones : 38.416
Tiempo para marcar : Limitado.
Salida : 12 VCA. para cerradura.
No se incluye cerradura magnética.
Caja recomendada : CM-H

SITUACION DE LOS COMPONENTES



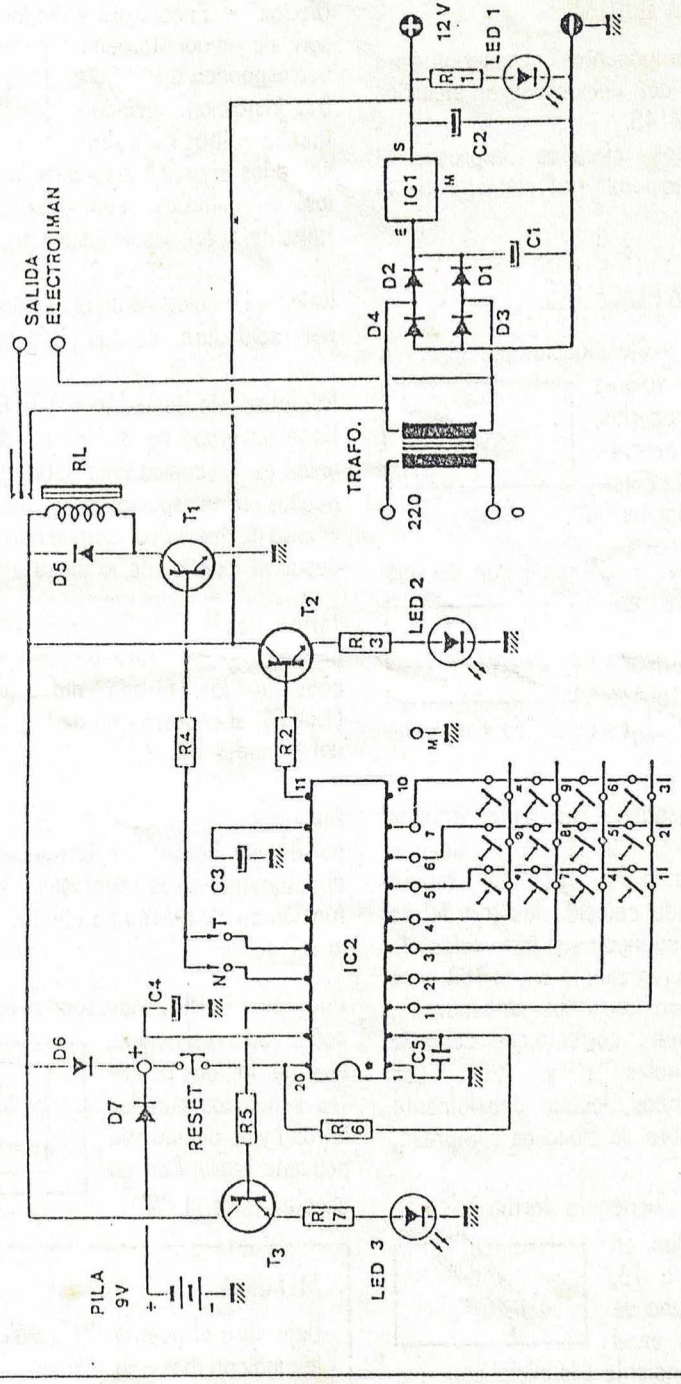
RELACION CONTENIDO

CODE	*FIG.	C	DESCRIPCION	
2145005	0	1	MANUAL DE MONTAJE	
3145003	4	1	CIRCUITO IMPRESO 145	
3545807	4	1	CIRCUITO IMPRESO AUXILIAR	
4145807	0	1	CARATULA ALUMINIO CM-H	
4145000	0	1	CARATULA TECLADO 3X4	
8250000	0	1	TRANSFORMADOR .	
7110000	0	1	TECLADO 3 x 4	
7634001	0	1	MANGUERA CABLE	
8621001	0	1	ADHESIVO	

BOLSA DE MATERIAL BK-145 (902).

			RESISTENCIAS::	
8024000	1-6A	3	1K (MA-NE-RO).....	R1-R3-R7
8031000	1-6A	1	4K7 (AM-VI-RO).....	R4
8047000	1-6A	2	100K (MA-NE-AM).....	R2-R5
8059000	1-6A	1	1M (MA-NE-VE).....	R6
			CONDENSADORES.:	
5310000	8AB	1	220p (n22).....	C5
5104000	7	1	4.7µF. (ELECTROL.)..	C4
5105000	7	2	10µF. (ELECTROL.)..	C2-C3
5124000	7	1	1000µF.(ELECTROL.)..	C1
			VARIOS.:	
6620000	18E	1	C.INTEGRADO 7812....	IC1
6651000	18A	1	C.INTEGRADO 7222....	IC2
6100000	27A	3	TRANSISTORES 547....	T1 a T3
6410000	14DR	4	DIODOS 4004.....	D1 a D4
6407000	14DX	3	DIODOS 4148.....	D5-D6-D7
6409000	15A	1	DIODO LED ROJO.....	LED 3
6409001	15A	1	DIODO LED VERDE.....	LED 1
6409002	15A	1	DIODO LED AMARILLO..	LED2
7333001	9H	1	RELE.....	RL-9
7626000	18C	1	ZOCALO C.INTEGRADO	
7218000	33C	1	CONMUTADOR.....	IM-2X1
7208000	25A	1	PULSADOR DESC.....	P2
7628000	0	1	ZOCALO TECLADO-3X4	
7740000	28B	6	TERMINALES TPCI	
7043000	35C	10	REGLETAS CONEXION	
7347000	30D	1	CLIP PILAS	
7319000	0	2	PASACABLES DE GOMA	
7711000	32/2	4	TORNILLOS M2 10mm.	
7714000	32/4	5	TORNILLOS 6 mm.	
7721000	32/6	4	TORNILLOS 6 mm.	
7710000	32/9	4	TUERCAS M2	
7712000	32/9	5	TUERCAS M3	

*FIG - LOS NUMEROS DE ESTA COLUMNA, COINCIDEN CON LOS DE LA "GUIA DE MONTAJE".

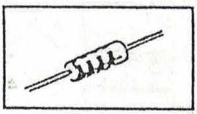

ESQUEMA TEORICO
12 V
LED 1
R 1
C2
IC1
S
M
E
C1
D2
D1
D4
D3
SALIDA
ELECTROIMAN
TRAFO.
220
0
RL
D5
T1
T2
LED 2
R 3
R4
R2
M
C3
T
N
C4
IC2
D6
D7
RESET
R5
R 6
C5
T3
R 7
LED 3
PILA
9V

DATOS PARA EL MONTAJE

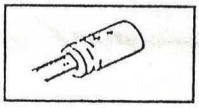
Todos los componentes necesarios para el montaje del dispositivo,van incluidos en la bolsa BK145.
Encontrará dos circuitos impresos. El 145AUX corresponde al conector de la botonera.

MONTAJE DE LA PLACA 145.

Resistencias – Clasifíquelos por el orden indicado. Sus valores podrá reconocerlos, por un código de colores (Fig.1). Se colocan en los espacios "R".

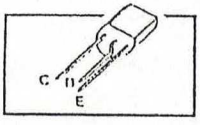


Condensadores – C1 a C4 son de tipo electrolítico. Se instalan tal como indica la fig. El terminal positivo corresponde al más largo. El C5 es cerámico y no tiene polaridad.

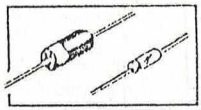


Circuitos integrados – Utiliza dos circuitos integrados: IC1 e IC2 El primero, tiene la forma física de la Fig. 18E. Se monta vertical, haciendo coincidir las tres letras con que se identifican sus terminales. El segundo, IC2 se representa en la 18A. y se instala en posición horizontal. Una muesca, indica la posición correcta,que coincide entre los terminales "1" y "20". Las siluetas de ambos, están debidamente serigrafiadas sobre la placa de c.impreso.

Transistores – Tienen la forma física de la fig. Se instalan en el espacio T1 a T3, soldando cada una de sus tres patillas en el taladro correspondiente a la inicial con que se distingue cada una.



Diodos – Encontrará 7 diodos. Tres de ellos son de menor tamaño. corresponden a D5, D6 y D7. Instálelos debidamente posicionados sobre los espacios del mismo número. Separe los 4 restantes, Los posicionará correctamente sobre los espacios D1 a D4.



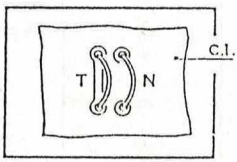
Relé – Lo colocará en el espacio RL fijándolo por soldadura de sus patillas.

Reglelas de conexión – Las 6 son iguales. Haga un grupo de 2 y 1 de 4 . La unión es mecánica.(vea dibujo). Suelde las patillas en los espacios señalados, teniendo en cuenta de que la entrada de cables se efectúa desde el exterior de la placa.

Terminales – Utilizaremos 6 terminales plateados tipo TPCI (Fig.28) para poder conectar la entrada del transformador (TRAFO), el conexionado de la pila de 9 v. y el del pulsador P2.

Pulsador – Desconecta el circuito al ser pulsado su botón. Sus terminales se sueldan directamente a los terminales "R" y "E".Su función queda limitada a efectuar el RESET de la memoria.

Puentes – Utilizando sobrantes de terminales de resistencia, efectúe los dos puentes señalados con las letras T y N, dejando un pequeño bucle. Con un alicate, corte el "N"



ATENCION

Deje libre el puente "N". Más adelante le indicaremos su utilidad.

SALE K.KIT

PROGRAMACION COMO APERTURA DE PUERTA

Para su mayor comprensión, utilizaremos la clave 1-2-3-4-5-6. Conecloremos la pila de 9 v. para la MEMORIA. Conecte a la red. El Led verde quedará encendido.

OPERACION	LED ILUMINADO		RESULTADO
	ROJO	AMARILLO	
1° Conexión red.	SI	NO	En marcha.
2° P (reset)	SI	NO	Borrada memoria.
3° 1251 **	NO	SI	Acceso código progr.
4° 123456 #	NO	NO	Clave aceptada.
6° 1236			Relé acciona.

Observe que :

El LED de color verde, indica conexión a Red
El LED rojo indica pérdida de la información.
El LED de color amarillo, entrada en modo de programación.

PRUEBA DE LA MEMORIA

- Desconecte de la red.
- Transcurridos unos segundos, conecte de nuevo.
- Pulse a continuación 1236 y el relé actuará.
- La tensión de la pila, ha mantenido la memoria.

CAMBIO DE CLAVE

Para cambiar de clave, repita las operaciones indicadas en el párrafo de PROGRAMACION.

PRUEBA COMO CONECTOR-DESCONECTOR

Hemos programado y comprobado este dispositivo, como cerradura eléctrica. Si queremos utilizarlo como interruptor de un circuito cualquiera, deberemos efectuar la siguiente modificación.

- Elimine el puente "T" por un corte con un alicate.
- Reponga el "N" depositando una gota de estaño en el corte.

Queda eliminado el circuito temporizador y la conexión de los 12V a los terminales de utilización "S.INT." en paralelo con los contactos del relé.

PROGRAMACION COMO INTERRUPTOR

La programación es idéntica a la correspondiente a la cerradura.

- RESET 1251** (Passcode)

• Introduciremos la misma clave de prueba : 123456 #

Con esta clave, queda programado el cierre o la apertura permanente del relé.

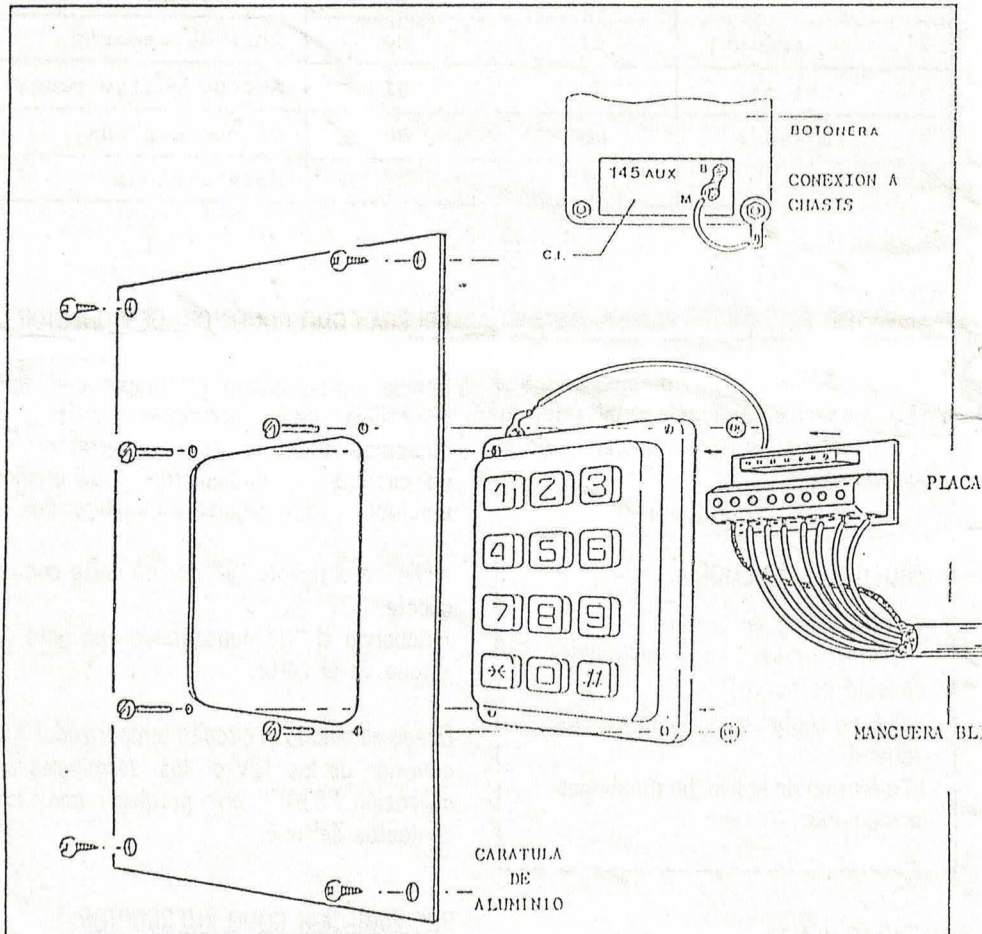
En efecto :

• Para obtener el cierre del relé, marque 1235.
• Para que se abra, el 1234.

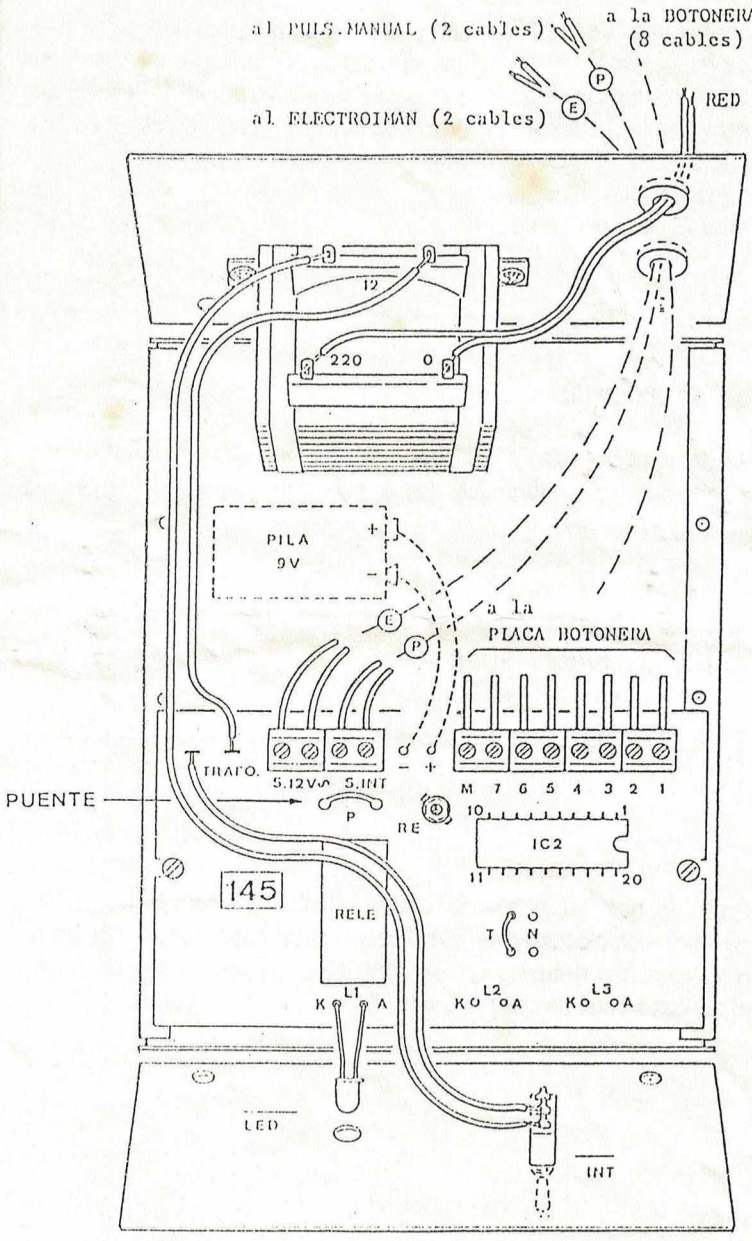
Observe que :

El código consta siempre de 6 cifras, precedidas del signo #

La apertura del relé con las 4 primeras (1234)
Para su cierre, las tres primeras y la 5. (1235)
La temporización con las 3 primeras y la 6 (1236)



MONTAJE DE LA PLACA 145 AUX



PLANO DE CONEXIONADO

ALIMENTACION

Se alimenta de la propia red de 220V. Una pila auxiliar permitirá mantener la memoria, en el caso de un corte de red. Su duración es teóricamente ilimitada, puesto que su consumo es de solo 3 µA. En la salida "12v" estará presente una tensión de 12VCA. para alimentar el electroimán de la cerradura.

PRUEBA DE LA CERRADURA

Antes de conectarla, es necesario efectue una revisión del montaje, para comprobar que no existe un error, en la instalación de cada componente sobre los espacios reservados.

INSTALACION COMO PORTERO

El dibujo muestra la colocación en una puerta. Podrá colocarse la botonera en el marco de la puerta, alambrándola con 8 cables de colores del largo requerido en cada caso, pero inferior a 10 metros.

La cerradura electro-magnética, puede adquirirla en cualquier establecimiento de Ferretería. Cuando recibe ésta un impulso eléctrico, abre un pestillo, que permite la apertura de la puerta.

Estamos seguros, de que habrá pasado unos ratos muy agradables en su realización y quedará complacido ante sus buenos resultados como "portero electronico" en su comercio u oficina y veríamos con agrado podernos poner nuevamente en contacto con un nuevo Sales-Kit