

# **Proyecto 10**

### Cerradura Electrónica

El nuevo proyecto es un circuito que se puede utilizar como cerradura electrónica con combinación de 2 dígitos. Está diseñada con compuertas lógicas (TTLs) y se puede usar en diferentes aplicaciones tales como la apertura de puertas, activación de sirenas y en general para accionar equipos con relevadores.

Para establecer una combinación, se utilizan unos micros switches y apoyándonos en tablas de valores, se le da el valor a SW1 y a SW2. Después para activar el circuito, necesitamos poner el valor correspondiente en los displays (D1 y D2), que debe ser el mismo que se configuró en cada micro switch. (Ver video)

#### Material:

1-7805 1- BC547 13- 1RK 1- AU-102R 2- DIP-4P 2- E1000-25R 2- AU-101 1- AU-105 2- DA05 3-1N4004 1-4518B 1- SEG-010 2- SN74LS47 2- SN74LS00 2- R22 5- SN74LS08 2- SN74LS02 2- R680 1-5/BICOLOR 1- SN74LS21 1- RAS-0510 1- BGD35C

#### Tabla para dip-switch 1

		_	_	_
Dígito	A	В	С	D
	Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4
0	0	0	0	0
1	1	0	0	0
2	0	1	0	0
3	1	1	0	0
4	0	0	1	0
5	1	0	1	0
6	0	1	1	0
7	1	1	1	0
8	0	0	0	1
9	1	0	0	1

## Tabla para dip-switch 2

Dígito	Α	В	С	D
	Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4
0	0	0	0	0
1	1	0	0	0
2	0	1	0	0
3	1	1	0	0
4	0	0	1	0
5	1	0	1	0
6	0	1	1	0
7	1	1	1	0
8	0	0	0	1
9	1	0	0	1

NOTA IMPORTANTE: no olvides utilizar tu pulsera antiestática HER-100 al momento de estar armando y manipulando tus circuitos integrados.



