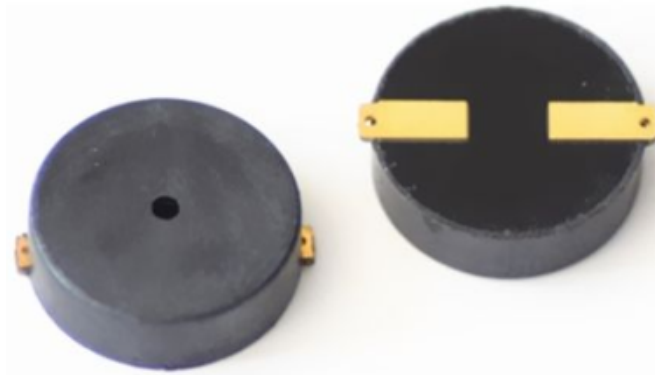


SM 10PS03A: BUZZER 5VCD/2mA 4.5KHZ 70dB DRIVER INTERNO



Descripción

Zumbador, buzzer en inglés, es un transductor electroacústico que produce un sonido o zumbido de un mismo tono (generalmente agudo). Sirve como mecanismo de señalización, aviso o alarma y se utiliza en múltiples sistemas, como en automóviles o en electrodomésticos, incluidos los despertadores. Su construcción consta de dos elementos, un electro imán y una lámina metálica de acero. El zumbador es de tipo pasivo y por lo tanto, puede ser conectado a circuitos integrados especiales para así lograr distintos tonos y sonidos intermitentes o continuos ya que permiten convertir una señal eléctrica en una onda de sonido. Cuando se acciona, la corriente pasa por la bobina del electro imán y produce un campo magnético variable que hace vibrar la lámina de acero sobre la armadura. Cuenta con orificios de montaje para sujetar el chasis.

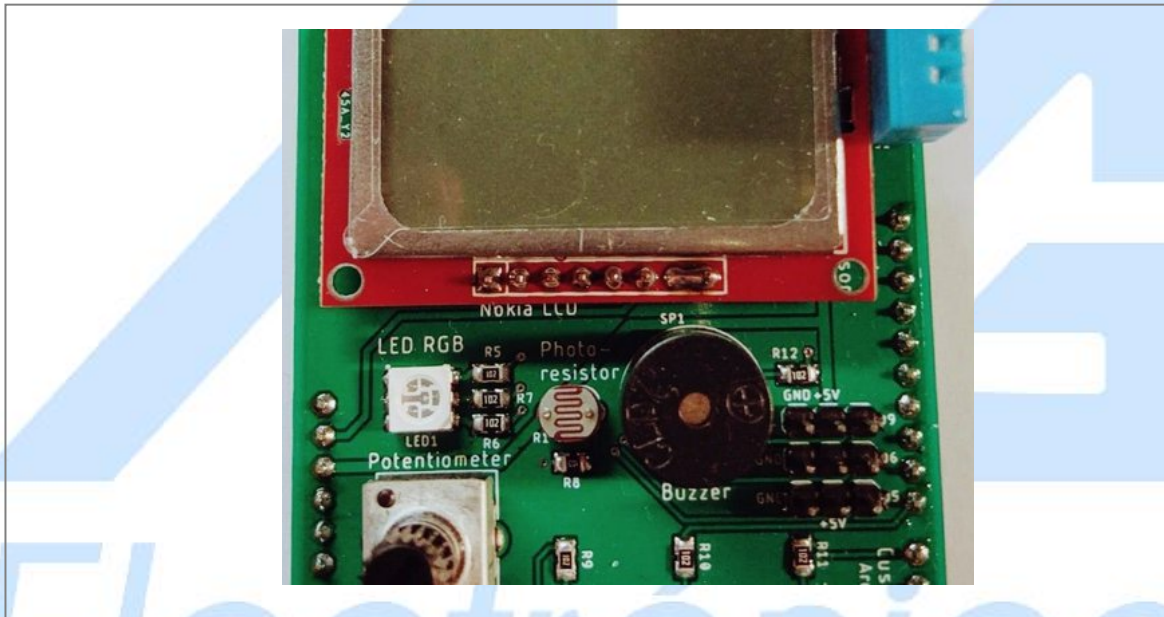
Especificaciones

Tipo de tono: Constante	Alimentación: 5 VCD
Voltaje de operación: 30 VCD	Consumo de corriente: 2 mA
Frecuencia oscilatoria: 4.5KHz	Nivel de sonido: 80 dB/10cm
Temperatura de funcionamiento: -20 ~ 70°C	Peso: 0.5 g

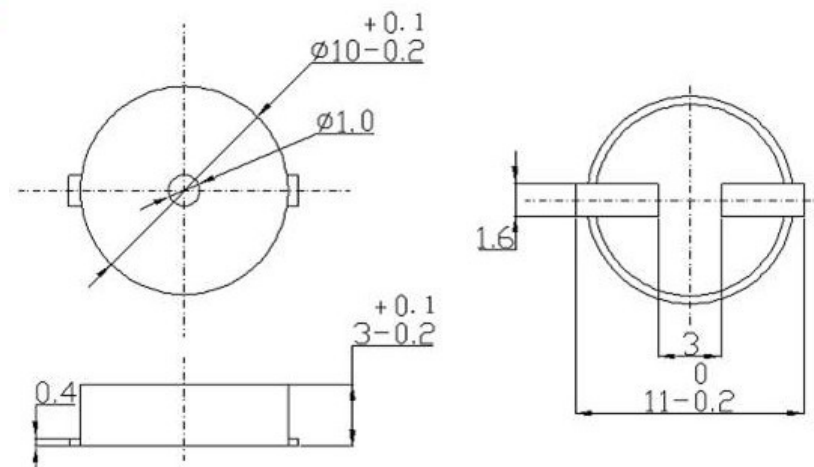
Aplicaciones

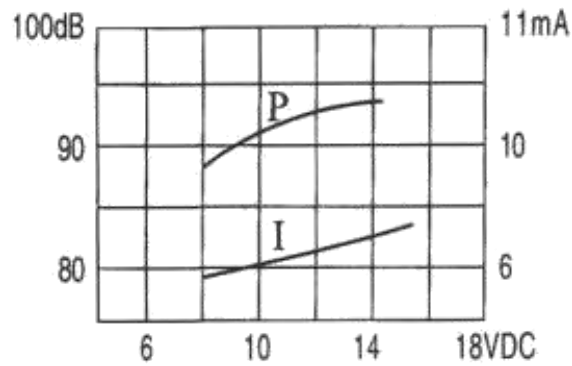
Los generadores de sonido piezoeléctricos y electromagnéticos son dispositivos aptos para el diseño de alarmas y controles acústicos de estrecho rango de frecuencia, por ejemplo, en aparatos domésticos y de medicina.

- Ideal para realizar prototipos.
- proyectos.
- alarmas para puertas o ventanas.
- pruebas, etc.



Dimensiones





Ejemplo para poder hacer zumbar el buzzer con los diferentes tonos o frecuencias que están contenidas dentro de un array.

Para ello necesitará los siguientes materiales:

- Arduino UNO
- Buzzer

Código del programa:

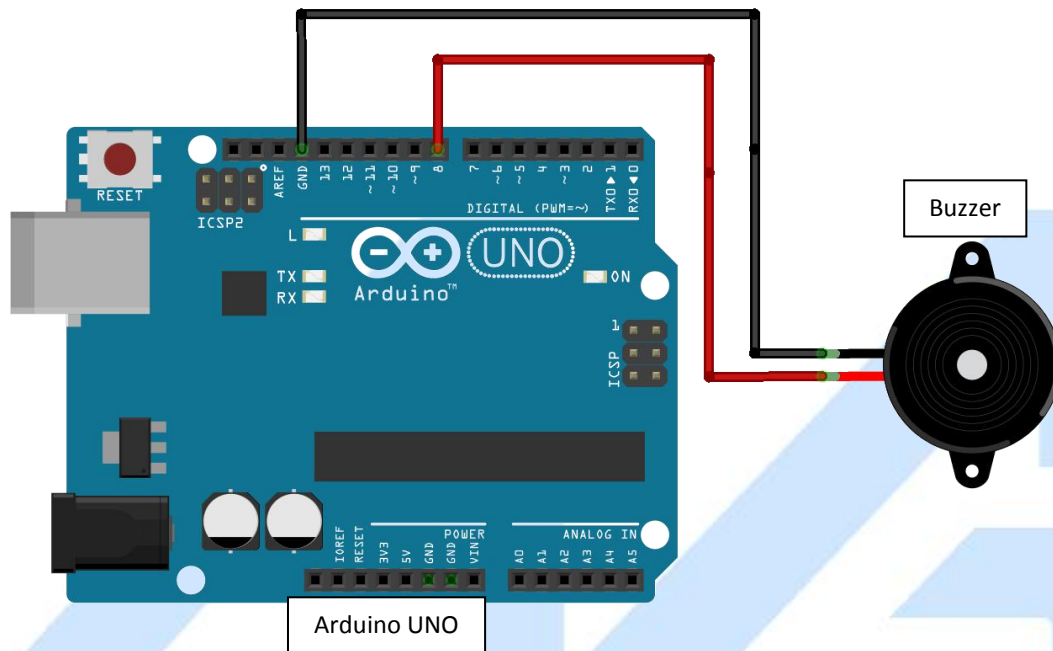
```
const int pinBuzzer = 9;
const int tonos[] = {261, 277, 294, 311, 330, 349, 370, 392, 415, 440, 446, 494};
const int countTonos = 10;
//declaración de variables

void setup() { }

void loop() {
    //tonos sonando uno por uno
    for (int iTono=0; iTono < countTonos iTono++) {
        tone(pinBuzzer, tonos[iTono]);
        delay(1000);
    }
    noTone(pinBuzzer);
}
```

Diagrama de conexión

En la siguiente imagen observamos la conexión, por la cual cargamos el programa (o sketch) al Arduino para que haga zumbir su buzzer con las distintas notas musicales. Tenga en cuenta que las conexiones pueden ser intercambiadas dentro de los parámetros de las funciones.



Electrónica
¿Qué vamos a innovar hoy?

 AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 5130 - 7210			
ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com/	ESCALA: N/A	REALIZO: GAC
			REV: VJSR
TOLERANCIA: N/A	BUZZER 5VCD/2mA 4.5KHZ 70dB DRIVER INTERNO		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 25/05/2019	No. Parte: SM 10PS03A	