



Guía del Usuario

2760342

# Sensor Ultrasónico de Distancia



Gracias por su compra del Sensor Ultrasónico de Distancia de **RadioShack**. Le suplicamos leer esta guía del usuario antes de utilizar su nuevo sensor.

**Atención:** Observe precauciones para la manipulación de dispositivos que son sensibles al electrostático.

# Contenido del Embalaje

- Sensor Ultrasónico de Distancia
- Guía del Usuario

## Características

- Compatible con Arduino y otros tipos de microprocesadores
- Ideal para proyectos de detección automática, aplicaciones de seguridad, y más.
- Comunicación de Pulso entrada/ salida

## Especificaciones

Ángulo de Detección .....	30°
Voltaje de Alimentación .....	5 V cc
Corriente .....	15 mA
Rango de Detección.....	3 cm – 4 m (1,2 pulg.– 13 pies)
Frecuencia Ultrasónico .....	40 kHz
Rango de temperatura de funcionamiento .....	32 – 58°F (0 – 70°C)

Las especificaciones están sujetas a cambios y mejoras sin previo aviso. En la realidad el producto puede ser diferente de las imágenes mostradas en este documento.

# Conecte a la Placa Arduino

1. Conecte el Sensor a su Arduino:

- SIG a D7
- VCC a 5V
- GND a GND

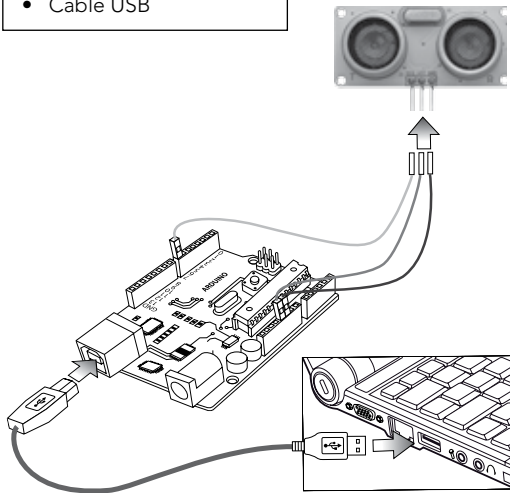
2. Conecte una fuente de alimentación de 5 V cc, 15 mA a su placa Arduino.

## Programar el Sensor

1. Diríjase a [shack.net/sensor0342](http://shack.net/sensor0342). A fines del poste de blog, haga clic en **RadioShack Ultrasonic Range Sensor Support Files**, (Archivos de Asistencia para el Sensor Ultrasónico de Distancia), y extrae el contenido de la carpeta en su computadora.
2. Abra **UltrasonicRangeSensor.ino** en el ambiente de la programación de Arduino. Verifique y cargue el programa.
3. En el ambiente de la programación de Arduino, abra **Serial Monitor** (9600) para observar la salida. La lectura de salida cambiará según la distancia entre el sensor y un objeto colocado delante del sensor.

## Necesario:

- Placa Arduino
- Cables conectores (3)
- Cable USB



# Información de la FCC

Este equipo ha sido probado y se ha determinado el cumplimiento del mismo con respecto a los límites correspondientes a un dispositivo ISM (industrial, científico y médico) de conformidad con la Parte 18 de las Reglas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU.). Estos límites están establecidos para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en las residencias. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia, por lo cual, si no se instala y se emplea de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencia dañina en las comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantía de que tal interferencia no vaya a ocurrir en alguna instalación en particular. Si este equipo causa interferencia dañina en la recepción de las ondas de radio o de televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se exhorta al usuario a tratar de corregir la interferencia con una o más de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o ubicación de la antena receptora.

- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de corriente de un circuito diferente al cual está á conectado el receptor.
- Si necesita ayuda, consulte al personal de una tienda **RadioShack** de la localidad o a un técnico de radio y televisión.

Si no puede eliminar la interferencia, la FCC requiere dejar de utilizar el producto.

**IMPORTANTE:** Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por el partido responsable por conformidad podrían anular la autorización otorgada al usuario para operar el equipo.

## Garantía Limitada

**RadioShack** garantiza este producto contra defectos de fabricación en los componentes y mano de obra en condiciones normales de uso por parte del comprador original durante **noventa (90) días** a partir de la fecha de adquisición en una tienda propiedad de **RadioShack**, franquicia o distribuidor autorizado por **RadioShack**. **RadioShack** NO OTORGA NINGÚN OTRO TIPO DE GARANTÍA EXPLÍCITA.

Esta garantía no cubre: (a) daños y fallos provocados o atribuibles al abuso, uso incorrecto, incumplimiento de las instrucciones, la instalación o el mantenimiento incorrecto, alteración, accidentes, actos de fuerza mayor (por ejemplo inundaciones o tormentas con aparato eléctrico), voltaje o corriente excesiva; (b) reparaciones incorrectas o inadecuadas efectuadas por personas que no pertenecen al Servicio Técnico Oficial de **RadioShack**; (c) consumibles como fusibles o pilas; (d) el desgaste o deterioro ordinario y los daños externos; (e) el coste de transporte, envío y seguro; (f) los costes de retirada del producto, instalación, configuración, ajuste o reinstalación; y (g)

las reclamaciones realizadas por personas distintas al comprador original.

Si se presenta algún problema cubierto por esta garantía, deberá llevar el producto y la factura de compra **RadioShack** como prueba de la fecha de compra a cualquier tienda **RadioShack** de EEUU.

**RadioShack** deberá, a su discreción y a menos que la ley indique lo contrario: (a) reparar el producto sin gastos de piezas y mano de obra; (b) sustituir el producto por otro igual o equivalente; o (c) reembolsar el importe del precio de compra. Todas las piezas y productos sustituidos, y los productos cuyo importe sea reembolsado, serán propiedad de **RadioShack**.

Las piezas y los productos nuevos o reparados estarán cubiertos por el servicio de garantía. Las piezas y los productos reparados o sustituidos quedan garantizados por el tiempo restante del periodo de garantía original. Las reparaciones o sustituciones realizadas después del periodo de garantía deberán ser abonadas por el consumidor.

**RadioShack** RECHAZA EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS Y CONDICIONES NO DECLARADAS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA. TODAS LAS GARANTÍAS



IMPLÍCITAS IMPUESTAS POR LA LEY, INCLUIDA LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN Y, CUANDO CORRESPONDA, LA GARANTÍA LIMITADA DE ADECUACIÓN A UN OBJETIVO PARTICULAR, EXPIRARÁN CUANDO HAYA TRANSCURRIDO EL PERIODO ESTABLECIDO DE GARANTÍA. EXCEPTO LAS CONDICIONES DESCRITAS PREVIAMENTE, **RadioShack** NO SERÁ RESPONSABLE FRENTE AL COMPRADOR DEL PRODUCTO NI CUALQUIER OTRA PERSONA O ENTIDAD, POR RESPONSABILIDADES, PÉRDIDAS O DAÑOS CAUSADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR EL USO O EL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO O PROVOCADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA GARANTÍA, INCLUIDOS, Y NO RESTRINGIDO A, LOS DAÑOS PROVOCADOS POR PROBLEMAS Y CUALQUIER PÉRDIDA DE TIEMPO, INFORMACIÓN, PROPIEDAD, INGRESOS O GANANCIAS Y LOS DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, IMPREVISTOS, O CONSECUENTES, INCLUSO CUANDO **RadioShack** HAYA SIDO ADVERTIDO SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN ESTOS DAÑOS.

Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita ni la exclusión o

limitación de daños imprevistos o consecuentes, por este motivo las limitaciones y exclusiones anteriores podrían no ser aplicables en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y Usted podría tener otros derechos que difieren de un estado a otro. Póngase en contacto con **RadioShack** en:

**RadioShack** Customer Relations  
300 RadioShack Circle  
Fort Worth, TX  
76102

04/08

[www.RadioShack.com](http://www.RadioShack.com)

**RoHS**  
COMPLIANT

Cumple la "Directiva de las Restricciones en Sustancias Peligrosas" de la Unión Europea, que protege el medio ambiente restringiendo el uso de ciertos materiales y productos.

©2013. **RadioShack** Corporation. Todos los derechos están reservados. **RadioShack** es una marca registrada empleada por **RadioShack** Corporation.

Impreso 05A13  
en China 2760342