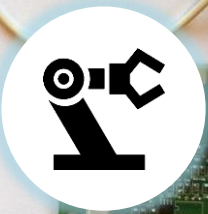
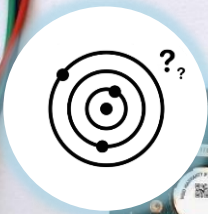


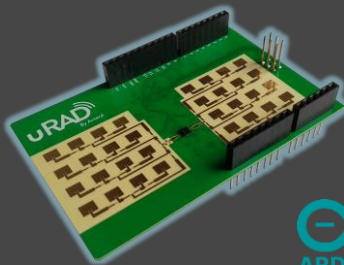
# uRAD

By Anteral



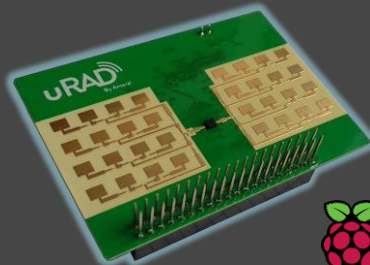
## “Plataformas de Desarrollo para Aplicaciones Radar”

### ARDUINO shield



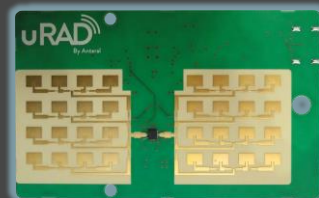
- Radares FMCW a 24 GHz

### RASPBERRY PI shield



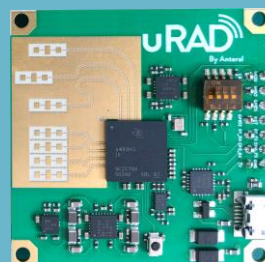
- Distancia, velocidad, SNR, datos RAW señal IF

### USB & UART



### INDUSTRIAL

- Radares FMCW a 60 GHz
- Distancia, velocidad, ángulo, SNR
- USB, UART
- Aplicaciones industriales



### AUTOMOTIVE

- Radares FMCW a 77 GHz
- Distancia, velocidad, ángulo, SNR
- USB, UART
- Aplicaciones de automoción

## DESARROLLO DE APLICACIONES PARA TODOS

- Concebidos como plataformas de desarrollo, los dispositivos uRAD ofrecen tecnología radar de alto rendimiento a ingenieros, desarrolladores, fabricantes y estudiantes de todas las edades.
- Midiendo distancia, velocidad, ángulo y presencia, desarrollarás aplicaciones nuevas e innovadoras.
- Evasión de colisiones, conteo de personas, velocímetro, robótica, monitoreo de tráfico, estacionamiento de automóviles, conducción autónoma, puertas automáticas, monitoreo de signos vitales, etc. todo un nuevo mundo de aplicaciones frente a ti.
- uRAD proporciona hardware completo, manuales de usuario, soporte técnico y todo el software necesario, incluidas bibliotecas abiertas, ejemplos de uso y una interfaz gráfica para que sea tan fácil como plug & play.

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	ARDUINO	RASPBERRY	USB	INDUSTRIAL	AUTOMOTIVE
Chip radar		BGT24LTR11 Infineon Tech.		IWR6843AoP Texas Instruments	AWR1843 Texas Instruments
Banda de frecuencia		24-24.25 GHz ISM		60-64 GHz Industrial app.	76-81 GHz Automotive app.
Potencia salida		18 dBm		15 dBm	19 dBm
Número antenas TX		1			3
Número antenas RX		1			4
Campo de visión azimut		± 15 grados		± 80 grados	± 60 grados
Campo de visión elevación		± 15 grados		± 80 grados	± 20 grados
Tamaño	54 x 68 mm	56 x 76 mm	51 x 82 mm	45 x 42 mm	45 x 45 mm
Conector	Arduino pines	Raspberry pines	USB-C / UART	microUSB / 14 pines	microUSB / 14 pines
Comunicación	SPI	SPI	USB, UART	USB, UART	USB, UART
Voltaje alimentación		5V			5V
Corriente alimentación		170 mA		340 mA	440 mA
Tª de operación		-20, +85 °C			-20, +85 °C

## DATOS DE SALIDA

Distancia	SÍ	SÍ	
Velocidad	SÍ	SÍ	
Ángulo	NO	SÍ	
SNR	SÍ	SÍ	
Datos RAW	SÍ	NO	
Rango distancia	70 m (coche) / 40 m (persona)	70 m (coche) / 40 m (persona)	
Precisión distancia	± 0.04 m	± 0.001 m	
Resolución distancia	1.5 m	0.05 m	
Rango velocidad	75 m/s	45 m/s	
Precisión velocidad	± 0.05 m/s	± 0.15 m/s	
Resolución velocidad	3 m/s	0.06 m/s	
Precisión ángulo	-	1	
Resolución ángulo azimut	-	29	15
Resolución ángulo elevación	-	29	58