



Imágenes ilustrativas

TURING A 01 Kit (Xugu-D014)

Folleto / Ficha Técnica del Producto

KIT ARDUINO + SENSORES ARDUINO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Una (1) Placa controladora del tipo Arduino UNO Rev. 3 compatible

- Microprocesor: ATmega328P
- Voltaje de funcionamiento: 5 V
- Voltaje de entrada recomendado: 7-12 V CC
- Pines de E/S digitales: 14 (6 compatibles con PWM)
- Pines de entrada analógica: 6 (resolución de 10 bits)
- Interfaz de comunicación: Serie, I₂C, SPI
- Memoria: Flash 32 KB, SRAM 2 KB, EEPROM 1 KB
- Alimentación: USB, alimentación CC, puerto 5 VVIN
- Tamaño: 75 x 55 x 15 mm

1 cable USB compatible con la placa controladora de 1 metro de longitud

1 placa de pruebas (protoboard/breadboard) de cuatrocientos (400) puntos

- Tamaño: 8,5 cm x 5,5 cm
- Número de orificios: 400 puntos (separación estándar de 2,54 mm)
- Rieles de alimentación: Verticales a ambos lados (± marcado)
- Conexión interna: Conexión horizontal de 5 orificios, riel de alimentación vertical
- Material: Plástico ABS (aislante y duradero)
- 70 mm x 55 mm
- Pilas compatibles: 6 pilas AA

Una (1) base de madera compatible con la placa

- Voltaje de salida: 9 V en serie

Un (1) Adaptador para la batería de 9V

- Conector: con cables positivos y negativos (10 cm de largo), enchufe de CC incluido
- Cuarenta (40) puentes de conexión para la protoboard
- Material: carcasa de plástico ABS/PP, metralla de bronce fosforoso
- Dos (2) puentes de conexión "stranded"
- Diámetro del cable: 22 AWG (aprox. 0,64 mm²) de cobre estañado

- Longitud: 10 cm
- Conector: Terminal recto
- Material: Revestimiento con aislamiento de PVC, terminales chapados en oro/níquel
- Características: Baja resistencia (<math><0,1 \Omega/10 \text{ cm}</math>), fácil de doblar

Seis (6) Fotoconductores (LDR)

- Consumo máximo de energía: 90 mW
- Rango de temperatura ambiente: -30 °C a +70 °C
- Pico espectral: 540 nm
- Resistencia en brillo (10 Lux): 5 - 10 k Ω
- Resistencia en oscuridad: 0,5 M Ω
- Valor gamma: 0,5
- Tiempo de respuesta: 30 ms

Tres (3) Potenciómetros de 10 k Ω

Diez (10) Pulsadores

- Tensión/Corriente nominal: CC 3,3-5 V
- Vida útil mecánica: 100.000 - 10 millones de veces
- Fuerza de operación: 10-500 gf (contacto ligero: 10-50 gf)
- Tamaño: 6 mm de diámetro (redondo)
- Grado de protección: IP40-IP67
- Modo de reinicio: Reinicio instantáneo (sin bloqueo)

Un (1) Sensor de temperatura

- Voltaje de funcionamiento: 4 V - 30 V
- Rango de medición: -55 °C a +150 °C
- Escala de salida: 10 mV/°C (salida lineal)
- Precisión: $\pm 0,5$ °C (a 25 °C)

Un (1) Sensor de inclinación

- Voltaje de funcionamiento: 3 V - 24 V
- Corriente de funcionamiento: inferior a 20 mA
- Tipo de salida: salida de conmutación digital (activado/desactivado)
- Rango del ángulo de detección: aprox. $\pm 15^\circ$
- Tiempo de respuesta: unos pocos milisegundos
- Forma de empaque: cilíndrico pequeño

Un (1) LCD alfanumérico (16 x 2 caracteres) similar con I2C integrado

- Voltaje de alimentación: +5 V
- Compatible con el protocolo I2C
- Con retroiluminación y potenciómetro de ajuste de contraste
- La salida de 4 hilos es más sencilla.

Un (1) LED blanco, un (1) LED RGB, ocho (8) LED rojo, ocho (8) LED verde, ocho (8) LED amarillo, tres (3) LED azul

LED blanco

- Tensión de alimentación: +5V
- Admite protocolo I2C
- Con retroiluminación y potenciómetro para ajustar el contraste.
- La salida de 4 cables es más sencilla.

LED RGB - Contiene chips emisores de luz de tres colores: rojo, verde y azul.

- Tensión directa de cada chip:
- Rojo: 1,8-2,2 V
- Verde: 2,0-3,2 V
- Azul: 3,0-3,5 V
- Corriente directa: cada color: aprox. 20 mA
- Interfaz: 4 pines

LED rojos - Tensión directa: 1,8-2,2 V

- Corriente directa: 20 mA
- Longitud de onda: 620-630 nm
- Brillo: aprox. 2000-4000 mcd

LED verde - Tensión directa: 2,0-3,2 V

- Corriente directa: 20 mA
- Longitud de onda: 520-530 nm
- Brillo: aprox. 2000-4000 mcd

LED amarillo - Tensión directa: 2,0-2,2 V

- Corriente directa: 20 mA
- Longitud de onda: 590-595 nm
- Brillo: aprox. 2000-4000 mcd

LED AZUL - Tensión directa: 3,0-3,5 V

- Corriente directa: 20 mA
- Longitud de onda: 460-470 nm
- Brillo: aprox. 1000-2000 mcd

Un (1) Motor CC 6 V y 9 V

- Tensión nominal: 6-9 V
- Velocidad en vacío: aprox. 7000-13000 rpm (según la tensión y la carga)
- Corriente nominal: aprox. 150-300 mA en vacío
- Diámetro del eje de salida: aprox. 2,3 mm
- Dimensiones: 28 mm de diámetro

Un (1) Servomotor

- Servidor SG90 9G, 19,5 cm, cable gris, rojo y amarillo
- Peso: 9 g
- Dimensiones: 23 x 12,2 x 29 mm
- Velocidad sin carga: 0,12 s/60 grados (4,8 V); 0,10 s/60 grados (6,0 V)
- Par motor: 1,6 kg-cm (4,8 V)
- Temperatura de funcionamiento: -30 ~ +60 °C
- Ajuste de banda muerta: 5 microsegundos

- 7. Voltaje de funcionamiento: 3,5 V ~ 6 V
- 8. Accesorios: bocina de timón de tres funciones, tornillos de fijación, longitud del cable: 25 cm

Un (1) zumbador

- Voltaje de funcionamiento: 3 V - 5 V
- Corriente de funcionamiento: ≤ 30 mA
- Frecuencia de sonido: fija (generalmente alrededor de 2 kHz)
- Modo de accionamiento: Conexión directa al variador de alto nivel (sin oscilación externa)
- Forma de encapsulado: Cilíndrico, 2 pines (positivo, negativo)
- Rango de temperatura de funcionamiento: -20 °C a $+70$ °C

Un (1) conductor puente en H

- Tensión de funcionamiento: 5 V-35 V
- Tensión lógica: 5 V
- Corriente continua: 2 A (canal único)
- Señal de control: IN1/IN2 para control de dirección, ENA para control de velocidad (PWM)
- Motor aplicable: Motor de CC pequeño (3-12 V)

Un (1) optoacoplador

- Tensión de entrada (terminal LED): 3-5 V
- Corriente de entrada: aprox. 5-20 mA
- Forma de salida: Fototransistor (salida de colector)
- Voltaje máximo de salida: 80 V
- Voltaje de aislamiento: 5000 V (aislamiento eléctrico entre entrada y salida)
- Encapsulado: DIP-4 (apto para insertar en placa de pruebas)

Dos (2) transistores MOSFET IRF520

- Corriente máxima: 9,2 A
- Voltaje de encendido: 2-4 V
- Resistencia de encendido: $0,27 \Omega$ (a 10 V)
- Consumo de energía: 40 W
- Encapsulado: TO-220

Cinco (5) condensadores de 100 μ F

- Capacidad: 100 μ F
- Pin radial: Aprox. $\varnothing 5$ mm \times 11 mm
- Espaciado entre pines: 5 mm
- Polaridad: Polarizada
- Tolerancia de capacidad: ± 20 %
- Rango de temperatura de funcionamiento: -40 °C ~ $+85$ °C

Cinco (5) diodos 1N4007

- Tensión no disruptiva inversa: 1000 V
- Corriente directa: 1 A
- Caída de tensión directa: $\leq 1,1$ V
- Encapsulado: DO-41
- Rango de temperatura: -55 °C ~ $+175$ °C

	<p>Una (1) Tira de pines macho (40x1) de 20cm</p> <p>Veinte (20) resistencias 220 ohm, cinco (5) resistencias 560 ohm, cinco (5) resistencias 1K, Cinco (5) resistencias 4.7K, veinte (20) resistencias 10K, cinco (5) resistencias 1M, cinco (5) resistencias 10M</p>
<p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (SENSORES)</p>	<p>Cuatro (4) motores de 3 V a 6 V con reductor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño: 65 x 23 x 20 mm • Relación de reducción: 1:120 (eje único) • A 3 V: Voltaje CC 3 V, corriente 150 mA, velocidad 55 ± 10 % rpm, par aprox. 1,5 kgf-cm • 6 V: Voltaje CC 6 V, corriente 250 mA, velocidad 110 ± 10 % rpm, par aprox. 2 kgf-cm <p>Tres (3) servomotores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servo SG90 9G, 19,5 cm, cable gris, rojo y amarillo • Peso: 9 g • Dimensiones: 23 x 12,2 x 29 mm • Velocidad sin carga: 0,12 s/60 grados (4,8 V); 0,10 s/60 grados (6,0 V) • Par motor: 1,6 kg-cm (4,8 V) • Temperatura de funcionamiento: -30 ~ +60 °C • Ajuste de banda muerta: 5 microsegundos • Voltaje de funcionamiento: 3,5 V ~ 6 V • Accesorios: ángulo de timón con tres funciones, tornillos de fijación, longitud del cable: 25 cm <p>Un (1) módulo de zumbador pasivo pequeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC) • Corriente: 50 mA • Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C • Interfaz: 3 pines • Señal de entrada: Señal digital (onda cuadrada) <p>Un (1) módulo LED bicolor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Color luminoso: verde + rojo • Voltaje de funcionamiento: 5 V • Corriente: 20 mA • Potencia máxima: 0,1 W • Temperatura de funcionamiento: de -10 °C a +50 °C • Interfaz: 4 pines • Tamaño: 31,6 mm x 23,7 mm • Señal de entrada: digital <p>Un (1) módulo sensor de impacto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje de funcionamiento: 3,3 V-5 V (CC) • Corriente: 20 mA • Potencia máxima: 0,1 W • Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C • Interfaz: Interfaz de 3 pines • Señal de salida: Señal digital

Un (1) módulo interruptor por vibración

- Voltaje de funcionamiento: 5 V (CC)
- Corriente: 20 mA
- Potencia máxima: 0,1 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Interfaz de 3 pines
- Señal de salida: Señal digital

Un (1) módulo fotorresistor

- Voltaje de funcionamiento: 3,3 V-5 V (CC)
- Corriente: 20 mA
- Potencia máxima: 0,1 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Interfaz de 3 pines
- Señal de salida: Señal analógica

Interruptor de llave de un módulo

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente: 10 mA
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Interfaz de 3 pines
- Señal de salida: Señal digital

Interruptor de inclinación de un módulo

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente: 50 mA
- Potencia máxima: 0,3 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Interfaz de 3 pines
- Señal de salida: Señal digital

Módulo LED SMD de 3 LED a todo color de un módulo

- Interfaz: Interfaz de 3 pines
- Voltaje de funcionamiento: 5 V CC
- Potencia máxima: 1 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Fuente de luz: SMD 5050 RGB
- Modelo de CI: 4 piezas/WS2811
- Nivel de gris: 256 Niveles
- Ángulo de emisión de luz: 180°
- Color de emisión de luz: se puede ajustar a través del controlador para blanco, rojo, amarillo, azul, verde, etc.

Un (1) módulo sensor emisor infrarrojo

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente: 50 mA
- Potencia máxima: 0,25 W
- Temperatura de funcionamiento: de -10 °C a +50 °C
- Interfaz: 3 pines
- Señal de salida: digital

Un (1) módulo LED tricolor

- Modo de control del LED: control positivo común
- Voltaje de funcionamiento: 5 V
- Corriente: 20 mA
- Potencia máxima: 0,1 W
- Rango de temperatura de funcionamiento: de -10 °C a +50 °C
- Interfaz: interfaz de 5 pines
- Señal de entrada: señal PWM

Un (1) módulo de mercurio óptico abierto

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente: 30 mA
- Potencia máxima: 0,2 W
- Temperatura de funcionamiento: de -10 °C a +50 °C
- Interfaz: 3 pines
- Señal de salida: digital

Un (1) módulo LED de 3 mm, bicolor

- Voltaje: CC 2,0-2,5 V
- Corriente: 10 mA
- Ángulo luminoso: 150°
- Longitud de onda (G+R): 571+644 nm
- Intensidad luminosa: 20-40 (G); 40-80 (R) MCD

Un (1) módulo zumbador activo

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente: 50 mA
- Temperatura de funcionamiento: de -10 °C a +50 °C
- Interfaz: 3 pines
- Señal de entrada: digital

Un (1) módulo sensor de temperatura

- Voltaje de funcionamiento: 3,3 V-5 V (CC)
- Corriente: 20 mA
- Potencia máxima: 0,1 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: 3 pines
- Señal de salida: analógica

Un (1) módulo LED de color con parpadeo automático

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente de funcionamiento: 50 mA
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Señal de entrada: Señal digital
- Modo de color: Parpadeo cíclico automático de 7 colores

Un (1) módulo de lengüeta mini magnético

- Voltaje de funcionamiento: 3,3 V-5 V (CC)
- Corriente: 50 mA
- Potencia máxima: 0,3 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Tamaño: 31,6 mm x 23,7 mm
- Interfaz: Interfaz de 3 pines
- Señal de salida: Señal digital

Un (1) módulo sensor de efecto Hall

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente de funcionamiento: 30 mA
- Interfaz: Interfaz de 4 pines
- 4. Señal de salida: Señal de nivel alto/bajo salida de señal de voltaje analógica lineal

Un (1) módulo receptor sensor infrarrojo

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente: 50 mA
- Potencia máxima: 0,25 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Señal de salida: señal digital
- Ángulo de recepción: 90 grados
- Frecuencia: 38 kHz
- Distancia de recepción: 18 metros

Un (1) sensor magnético Clase Bihor

- Voltaje de funcionamiento: 3,3 V-5 V (CC)
- Corriente: 50 mA
- Potencia máxima: 0,3 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Señal de salida: señal digital

Un (1) módulo Magic Light Cup

- Voltaje de funcionamiento: 3,3 V/5 V CC
- Componentes principales:
- Interruptor de inclinación de mercurio
- LED rojo
- 10 k Ω resistencia pull-up

Un (1) módulo encoder rotatorio

- Operating voltage: 5V
- Corriente: 20 mA
- Potencia máxima: 0,1 W
- Interfaz: 5 pines
- Temperatura de funcionamiento: de -10 °C a +50 °C
- Señal de salida: digital

Un (1) módulo óptico

- Voltaje de funcionamiento: 5 V
- Corriente de funcionamiento: 50 mA
- Potencia máxima: 0,25 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Señal de salida: analógica
- Rango de detección: 240-370 nm
- Área efectiva: 0,076 mm²
- Respuesta: 0,14 A/W
- Corriente en oscuridad: 1 nA
- Fotocorriente: 101-125 nA (luz UVA, 1 mW/cm²)

Un (1) módulo de detección de pulsaciones

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V CC
- Interfaz: 3 pines
- Señal de control: Señal analógica

Un (1) módulo de conmutación magnética

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V CC
- Corriente de funcionamiento: 30 mA
- Interfaz: 4 pines
- 4. Señales de salida: Señal de nivel alto/bajo y salida de señal de voltaje analógico lineal

Un (1) módulo de detección de obstáculos

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente: 50 mA
- Potencia máxima: 0,3 W
- Rango de temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Señal de salida: Señal digital
- Distancia de detección: 2-40 cm

Un módulo de detección de sensores

- Rango de voltaje de funcionamiento: 5-15 V CC
- Corriente de funcionamiento: 50 mA
- Potencia máxima: 0,3 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Corriente de reposo: <50 µA
- Interfaz: Paso de 2,54 mm, 3 pines
- Señal de control: Señal digital
- Modo de disparo: Disparo no repetible L / Disparo repetitivo H
- Distancia máxima de detección: 7 metros
- Ángulo de detección: <ángulo de cono de 100 grados

Un (1) módulo sensor sonido micrófono

- Voltaje de funcionamiento: 5V (CC)
- Interfaz: interfaz de 4 pines
- Señal de salida: analógica y digital

Un (1) módulo sensor láser

- Voltaje de funcionamiento: 5V
- Corriente: 50mA
- Temperatura de funcionamiento; De -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Señal de entrada: Señal digital

Un módulo de relé de 5 V

- Voltaje de funcionamiento: 5 V (CC)
- Corriente: 50 mA
- Potencia máxima: 0,25 W
- Temperatura de funcionamiento: De -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Señal de entrada: Señal digital
- Contactos: 1 contacto normalmente abierto y 1 contacto normalmente cerrado
- Corriente de contacto: <3 A

Un (1) módulo sensor analógico de temperatura

- Voltaje de funcionamiento: 5 V (CC)
- Corriente: 20 mA
- Potencia máxima: 0,1 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Señal de salida: Señal analógica

Un (1) módulo sensor digital de temperatura

- Voltaje de funcionamiento: 3,3 V-5 V (CC)
- Corriente: 20 mA
- Potencia máxima: 0,1 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Señal de salida: Señal analógica

Un (1) sensor lineal magnético de efecto Hall

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente de funcionamiento: 30 mA
- Interfaz: Interfaz de 4 pines
- 4. Señales de salida: Señal de nivel alto/bajo y salida de señal de voltaje analógico lineal

Un (1) detector de incendio

- Operating voltage: 3.3V-5V (DC)
- Current: 100MA
- Potencia máxima: 0,5 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 4 pines
- Señal de salida: Señal analógica y digital

Un (1) módulo sensor de micrófono

- Voltaje de funcionamiento: 3,3 V-5 V (CC)
- Corriente de funcionamiento: 100 mA
- Potencia máxima: 0,5 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Señal de salida: Señal analógica

Un (1) módulo sensor de temperatura y humedad

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente de funcionamiento: 50 mA
- Potencia máxima: 0,25 W
- Temperatura de funcionamiento: -25 °C a +60 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Puerto: Bus único bidireccional digital
- Rango de temperatura: 0-50 °C ± 2 °C
- Rango de humedad: 20-90 % HR ± 5 % HR

Un (1) módulo joystick ejes XY

- Voltaje de funcionamiento: 5 V (CC)
- Corriente: 50 mA
- Potencia máxima: 0,25 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Interfaz de 5 pines
- Señal de salida: Terminal de señal X, Y salida de tensión analógica
- Terminal de señal B: Salida de nivel digital

Un (1) módulo sensor de contacto metálico

- Voltaje de funcionamiento: 3,3-5 V (CC)
- Corriente: 50 mA
- Potencia máxima: 0,3 W
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C
- Interfaz: Conector de 3 pines
- Señal de salida: Señal digital

Un (1) módulo Bluetooth

- Banda de frecuencia de funcionamiento: 2,4 GHz
- Interfaz de comunicación: UART
- Voltaje de funcionamiento: 3,6-6 V (se recomiendan 5 V)
- Temperatura de funcionamiento: -40 °C a +80 °C
- Antena: PCB integrada Antena
- Distancia de transmisión: 30 metros
- Compatibilidad maestro-esclavo: Esclavo
- Tamaño del módulo: 19,6 x 14,94 x 1,8 mm (largo x ancho x alto)
- Versión de Bluetooth: Bluetooth 3.0 SPP
- Temperatura de soldadura STM: <260 °C
- Corriente de funcionamiento sin conexión: 4,7 mA
- Corriente de conexión BLE: 7,3 mA
- Potencia de transmisión: 8 dB
- Sensibilidad de recepción: -97 dBm

Un módulo WiFi

- Tamaño: 34 mm x 17 mm x 4 mm
- Voltaje de alimentación: 4,5 V - 6,0 V; voltaje TTL: 3,3 V (compatible con 5,0 V)
- Corriente: Promedio de 80 mA; 170 mA al enviar datos WiFi; 20 μ A en modo de suspensión profunda
- Pines: STATE, TXD, RXD, EN
- Comandos compatibles: Comando AT serie

Un (1) módulo sensor de humedad del suelo HL-69

- Voltaje de alimentación: 3,3 V o 5 V
- Corriente de funcionamiento: \leq 20 mA
- Voltaje de salida: 0-2,3 V (Cuando el sensor está totalmente sumergido en agua, el voltaje será de 2,3 V). A mayor humedad, mayor voltaje de salida.
- Tipo de sensor: Salida analógica
- Definición de interfaz: Pin 1 - señal, Pin 2 - GND, Pin 3 - VCC
- Empaquetado: Sellado electrostático de bolsas

Un (1) módulo de doble puente H L298n

- Chip de control principal: L298N
- Modo de funcionamiento: Puente H (dual)
- Voltaje lógico: 5 V-7 V
- Corriente lógico: 0-36 mA
- Voltaje de alimentación: 5-35 V. Si necesita alimentarse desde la placa, el rango de alimentación es de 7 V-35 V.
- Corriente de alimentación: 2 A (máximo puente simple)
- Temperatura de almacenamiento: De -20 °C a +135 °C.
- Potencia máxima: 25 W
- Rango de voltaje de entrada del señal de control: Nivel bajo: $-0,3V \leq V_{in} \leq 1,5V$
- Nivel alto: $2,3 V \leq V_{ins} V_{ss}$
- Rango de voltaje de entrada de la señal de habilitación: Nivel: $-0,3 \leq V_{ins} < 1,5$ (señal de control inválida) Nivel alto: $2,3 V \leq V_{ins} V_{ss}$ (señal de control válida)

Un (1) módulo ESP8266

- Voltaje de funcionamiento: 3,3 V
- Interfaz de comunicación: UART (puerto serie TX, RX)
- Protocolo WiFi: 802.11 b/g/n
- Potencia de transmisión: hasta aprox. 20 dBm
- Memoria: Flash de 512 KB
- Tamaño: aprox. 24,75 x 14,3 mm
- Modos admitidos: STA, AP, STA+AP

Un (1) protector del sensor V5

- Compatibilidad: Adecuado para Arduino UNO, Mega2560 y otras placas base
- Tipos de interfaz: puerto digital, puerto analógico, I₂C, UART, PWM y otras interfaces
- Entrada de alimentación: 5 V (alimentado por Arduino)
- Puertos de expansión: Múltiples puertos de 3 pines (VCC, GND, señal) para conectar y desconectar fácilmente el sensor
- Tamaño: aprox. 68 mm x 53,5 mm

	<p>Una (1) matriz LED 8x8 en el controlador MAX7219</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje de funcionamiento: 3,3-5,5 V • Tipo de interfaz: Fila de pines de 2,54 mm, 10 pines con curva recta • Tamaño del módulo: 3 cm de largo, 4 cm de ancho, 0,9 cm de alto • Descripción de la interfaz: (G) conectado al polo negativo de la fuente de alimentación, (V) conectado al polo positivo de la fuente de alimentación CLK (pin de señal), pin de selección de chip CS DIN (pin de entrada de datos) <p>Cuarenta (40) cables tipo dupont macho/hembra 20cm</p> <p>Cuarenta (40) cables tipo dupont hembra/hembra 20cm</p> <p>Componentes de dicho kit estarán alojados de forma ordenada y nombrados en una caja de plástico con separaciones, todos son compatibles, permiten conectarse y funcionar de manera correcta con el TURING A 01Kit.</p>
<p>MANUALES DE USO Y ETIQUETA QR</p>	<p>Manual de uso</p>
<p>GARANTIA</p>	<p>Garantía 1 (UN) año on-site</p>