

MONITOR ESP32S3 y RP2040 IoT WIFI, BLE, (SENSECAP INDICATOR D1)

114993068



Productos evaluados por ingenieros calificados



Garantía y seguridad en cada producto



Experiencia de compra en la calidad como sello distintivo

Descripción

El indicador SenseCAP, consta de una pantalla táctil de 4 pulgadas impulsada por ESP32 y MCU dual RP2040 que admite comunicación Wi-Fi/ BLE.

EL módulo viene con interfaces Tipo C y Grove, admite protocolos de transmisión ADC e IIC y puede conectarse fácilmente a otros periféricos con GPIO.

SenseCAP Indicator es una potente plataforma de desarrollo de IoT de código abierto para desarrolladores. El servicio ODM Fusion también está disponible para personalización y escalado rápido.

Características

- MCU duales y GPIO enriquecidos: equipado con potentes MCU duales ESP32S3 y RP2040 y más de 400 GPIO compatibles con Grove para opciones de expansión flexibles.
- Monitoreo de la calidad del aire en tiempo real: sensores de tVOC y CO2 integrados y un sensor externo de temperatura y humedad Grove AHT20 para una medición más precisa.
- Plataforma de código totalmente abierto: aproveche el extenso ecosistema de código abierto ESP32 y Raspberry Pi para obtener infinitas posibilidades de aplicación.
- Servicio Fusion ODM disponible: Seeed Studio también ofrece un servicio ODM integral para una rápida personalización y ampliación para satisfacer diversas necesidades.

Listado de Piezas

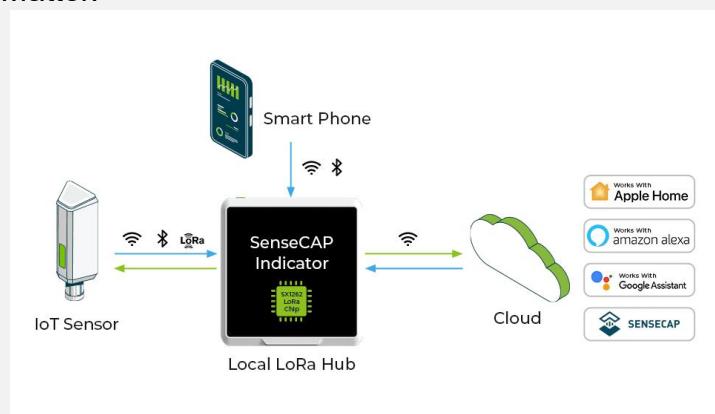
- 1Indicador SenseCAP
- 1Cable USB tipo C (1 m)
- 1Sensor Grove AHT20 TH (para versiones D1S y D1Pro)

Información Adicional

El firmware nativo del indicador SenseCAP le permite usarlo como un detector de calidad del aire de escritorio o puede personalizar uno de sus propios estilos. Hay sensores de CO2 y tVOC integrados, y se proporciona un sensor Grove TH para conectarlo externamente para reducir la interferencia de calor y obtener resultados de temperatura y humedad más precisos.



El módulo SX1262 LoRa® integrado le permite crear la aplicación LoRa® y conectar sus sensores LoRa® locales a la nube a través de Wi-Fi. Por ejemplo, podría crear un dispositivo concentrador LoRa® para conectar sus sensores LoRa® a su ecosistema de hogar inteligente para implementar Matter a través de Wi-Fi. De esta manera, los dispositivos LoRa® podrían conectarse al ecosistema Matter a través de Wi-Fi, sin la necesidad de comprar un nuevo dispositivo compatible con Matter.



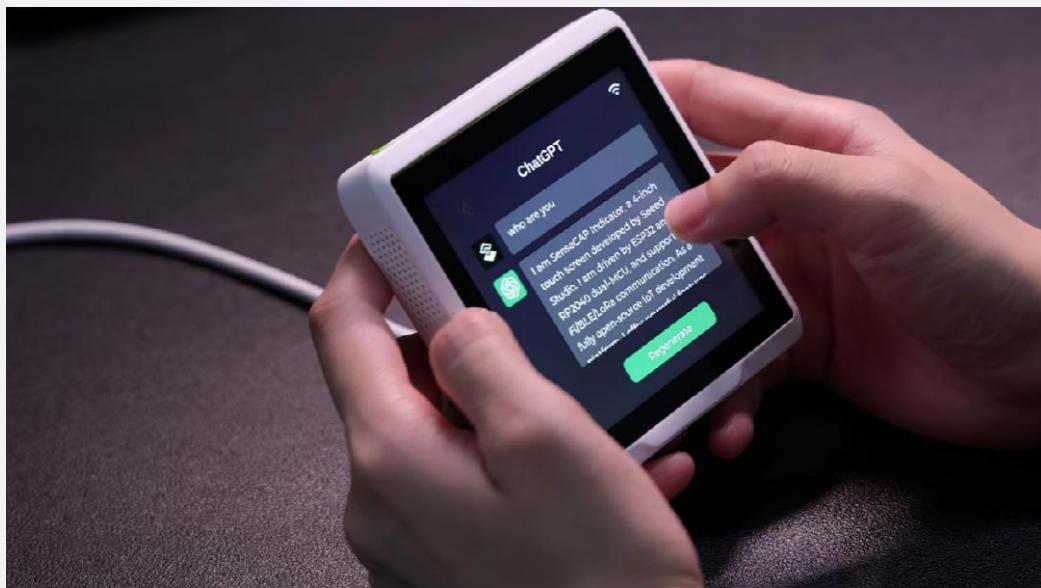
El software de SenseCAP Indicator es completamente de código abierto. Los desarrolladores pueden crear diversas aplicaciones de IoT, como:

- Monitor de calidad del aire
- Pantalla de la estación meteorológica
- Panel de datos de sensores
- Asistente de hogar inteligente
- Mini concentrador de sensores
- Indicador de precio de acciones
- Álbum digital
- Recordatorio de procedimiento operativo estándar



También se puede utilizar para desarrollar diversas aplicaciones interesantes que se integren con plataformas de terceros, como AWS / ChatGPT / Matter / NodeRED / IoTex ...

Indicador SenseCAP X ChatGPT X DALL·E Demostración



Indicador SenseCAP x Demostración de Home Assistant



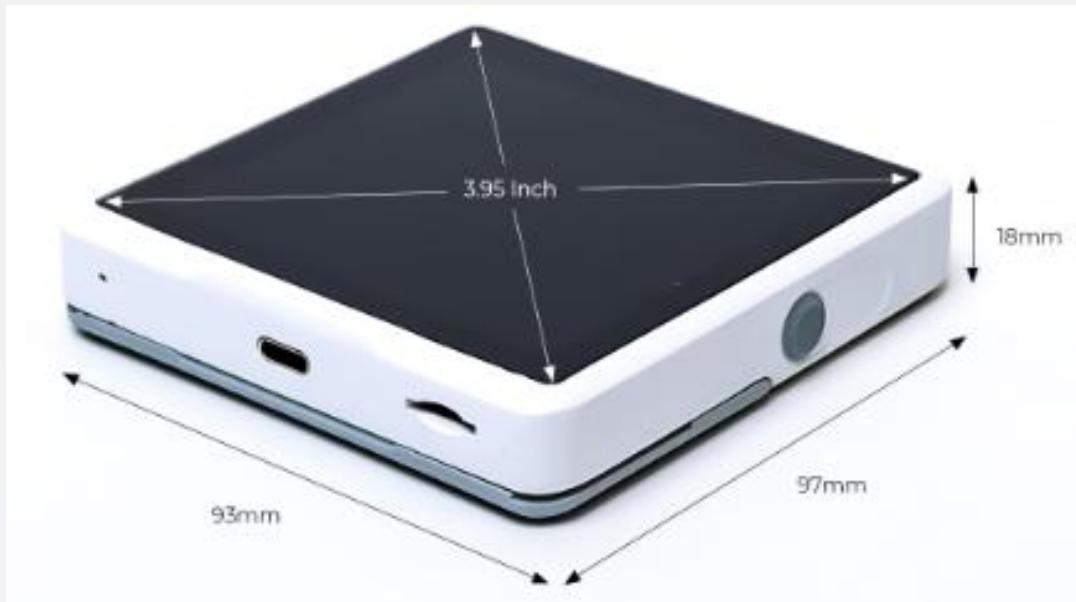
Hardware

La serie de indicadores SenseCAP ofrece cuatro versiones diferentes: D1, D1S, D1L y D1Pro. Cada versión está diseñada para satisfacer diferentes necesidades de aplicación sin ningún coste adicional por hardware innecesario. Estas son las diferencias entre las versiones:

Model	D1	D1S	D1L	D1Pro
tVOC sensor	/	●	/	●
CO2 sensor	/	●	/	●
Grove TH Sensor	/	●	/	●
LoRa (SX1262)	/	/	●	●
Wi-Fi	●	●	●	●
Bluetooth	●	●	●	●

Especificaciones

Pantalla	Pantalla táctil capacitiva RGB de 3,95 pulgadas	
Resolución de pantalla	480 x 480 píxeles	
Fuente de alimentación	5 VCD, 1 A	
Batería	N / A	
Procesador	ESP32-S3: microprocesador LX7 de 32 bits y doble núcleo Xensa®, hasta 240 MHz RP2040: procesador dual ARM Cortex-M0+ hasta 133 MHz	
Destello	ESP32S3: 8 MB RP2040: 2 MB	
Almacenamiento externo	Admite tarjeta Micro SD de hasta 32 GB (no incluida)	
Wifi	802.11b/g/n, 2,4 GHz	
Bluetooth	Bluetooth 5.0 LE	
Sensores (opcionales)	CO2 incorporado (SCD41)	Rango: 0-40000 ppm Precisión: 400 ppm - 5000 ppm ± (50 ppm + 5 % de la lectura)
	TVOC incorporado (SGP40)	Rango: 1-500 puntos de índice VOC
	Sensor de temperatura y humedad externo	Rango: -40 ~ + 85 °C/± 0,3 °C; 0 ~ 100% HR/± 2% HR (25 °C)
Zumbador	MLT-8530, frecuencia resonante: 2700 Hz	
Pantalla	Pantalla táctil capacitiva RGB de 3,95 pulgadas	
Resolución de pantalla	480 x 480 píxeles	
Fuente de alimentación	5 V CC, 1 A	
Batería	N / A	
Procesador	ESP32-S3: microprocesador LX7 de 32 bits y doble núcleo Xensa®, hasta 240 MHz RP2040: procesador dual ARM Cortex-M0+ hasta 133 MHz	
Destello	ESP32S3: 8 MB RP2040: 2 MB	
Almacenamiento externo	Admite tarjeta Micro SD de hasta 32 GB (no incluida)	
Wifi	802.11b/g/n, 2,4 GHz	



Certificados

https://files.seeedstudio.com/products/SenseCAP/SenseCAP_Indicator/SenseCAP%20Indicator%20Certificates_CE,%20FCC,%20RoHS,%20REACH,%20TELEC.zip

AG Electrónica SAPI de CV República de El Salvador 20 Piso 2, Centro Histórico, Centro, 06000 Ciudad de México, CDMX Teléfono: 55 5130 7210	Realizó	Alan Huerta Zavala
	Revisó	Ing. Jessica Mireya López Morales
	Fecha	10/12/2024