

LILYGO-T-JOURNAL-ESP32-CA

TARJETA DE DESARROLLO ESP32+CAMARA+DISPLAY OLED



DESCRIPCIÓN

La LILYGO®TTGO t-journal ESP32 cuenta con una cámara OV2640 de 2 megapíxeles integrada en el módulo; también cuenta con una antena SMA Wifi 3dbi; display de 0,91" OLED e interfaz micro-USB que facilita y agiliza la carga de código en la placa.

CARACTERÍSTICAS:

- Conjunto de chips ESPRESSIF-ESP32-PCIO-D4 y Microprocesador LX6 de 32 bits de 240 MHz
- SRAM 520 KB
- Botón de reset, IO32
- Pantalla 0.91" SSD1306
- Luz indicadora de encendido roja
- USB a TTL CP2104

WIFI:

- Protocolo estándar FC/CE/TELEC/KCC/SRRC/NCC (chip ESP32) 802.11 b/g/n/e/l (802.11n, velocidad de hasta 150 Mbps).
- Polimerización A-MPDU y A-MSDU, compatible con protección de 0.4 μ S de intervalo.
- Rango de frecuencia 2,4 GHz~2,5 GHz (2400M~2483,5M)..
- Potencia de transmisión 22dBm.
- Distancia de comunicación 300m.

BLUETOOTH:

- El protocolo cumple con el estándar bluetooth v4.2BR/EDR y BLE.
- Radiofrecuencia con sensibilidad de -98dBm Receptor NZIF Clase-1, Clase-2 y frecuencia de audio.
- 3 AFH emitidos.
- Compatible con CVSD y SBC.

 ¿Qué vamos a Innovar hoy?	Realizó	LFSR
	Revisó	ARSL
	Fecha	03/09/2022

AG Electrónica SAPI de CV
República del Salvador N° 20 2do Piso.
Teléfono: 55 5130 - 7210
<http://www.agelectronica.com>

ESPECIFICACION DE SOFTWARE:

- Modo wifi: Estación/SoftAP/SoftAP+Estación/P2P
- Mecanismo de seguridad: WPA/WPA2/WPA2-Enterprise/WPS
- Tipo de cifrado: AES/RSA/ECC/SHA
- Actualización de firmware Descarga: UART/OTA (a través de la red/host para descargar)
- Desarrollo de software: Admite desarrollo de servidor en la nube/SDK para el desarrollo de firmware de usuario
- Protocolo de red: IPv4, IPv6, SSL, TCP/UDP/HTTP/FTP/MQTT Configuración de usuario AT + Conjunto de instrucciones, servidor en la nube, Android/iOSapp OS FreeRTOS.

ESPECIFICACIONES:

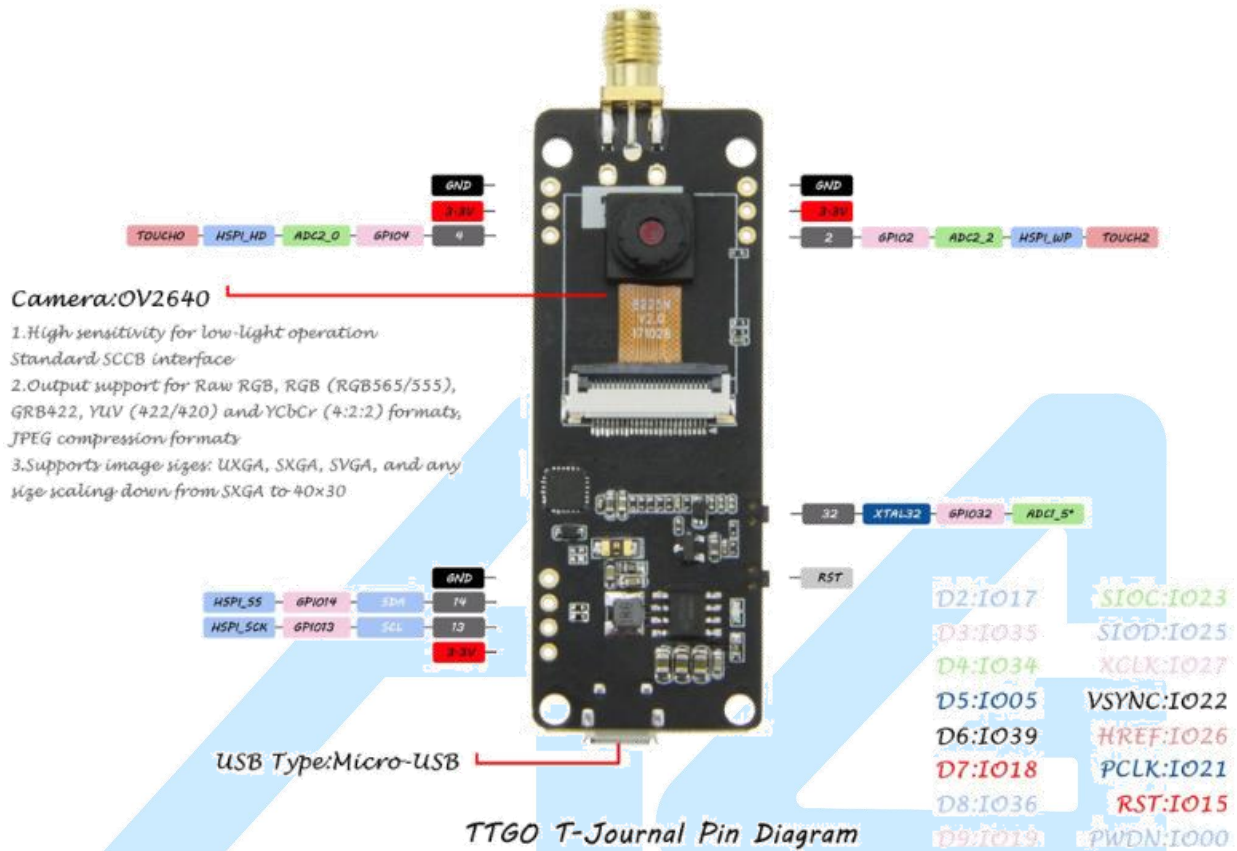
Especificaciones Técnicas	
Cámara:	OV2640 2Mp
Reloj integrado con oscilador de cristal:	40MHz
Voltaje de funcionamiento:	2.3VCD - 3.6VCD
Corriente de trabajo:	160mA
Rango de temperatura de trabajo:	-40 °C ~ 85 °C
Tamaño:	64.57mm x 23.98mm
Fuente de alimentación	USB 5V / 1A
Corriente de carga	1A
Batería de litio	3.7V

¿Qué vamos a innovar hoy?

	Realizó	LFSR
	Revisó	ARSL
	Fecha	03/09/2022

AG Electrónica SAPI de CV
República del Salvador N° 20 2do Piso.
Teléfono: 55 5130 - 7210
<http://www.agelectronica.com>

DIAGRAMA DE PINES:



CONEXIONES DE CÁMARA TTGO T-JOURNAL ESP32.



 <p>AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. ¿Qué vamos a Innovar hoy?</p>	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N° 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 http://www.agelectronica.com		Realizó	LFSR
			Revisó	ARSL
			Fecha	03/09/2022

TABLA CON LAS CONEXIONES ENTRE EL ESP32 Y LA CÁMARA:

Cámara OV2640	ESP32
D2	GPIO17
D3	GPIO35
D4	GPIO34
D5	GPIO5
D6	GPIO39
D7	GPIO18
D8	GPIO36
D9	GPIO19
SIOC	GPIO23
SIOD	GPIO25
XCLK	GPIO27
VSYNC	GPIO22
HREF	GPIO26
PCLK	GPIO21
PRIMERA	GPIO15
PWDN	GPIO 0

Conexiones OLED de la placa TTGO T-Journal ESP32



Esta placa viene con una pantalla OLED I2C SSD1306 de 0,91 pulgadas.

OLED	ESP32
ASD	GPIO14
SCL	GPIO13

	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N° 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 http://www.agelectronica.com	Realizó	LFSR
		Revisó	ARSL
		Fecha	03/09/2022