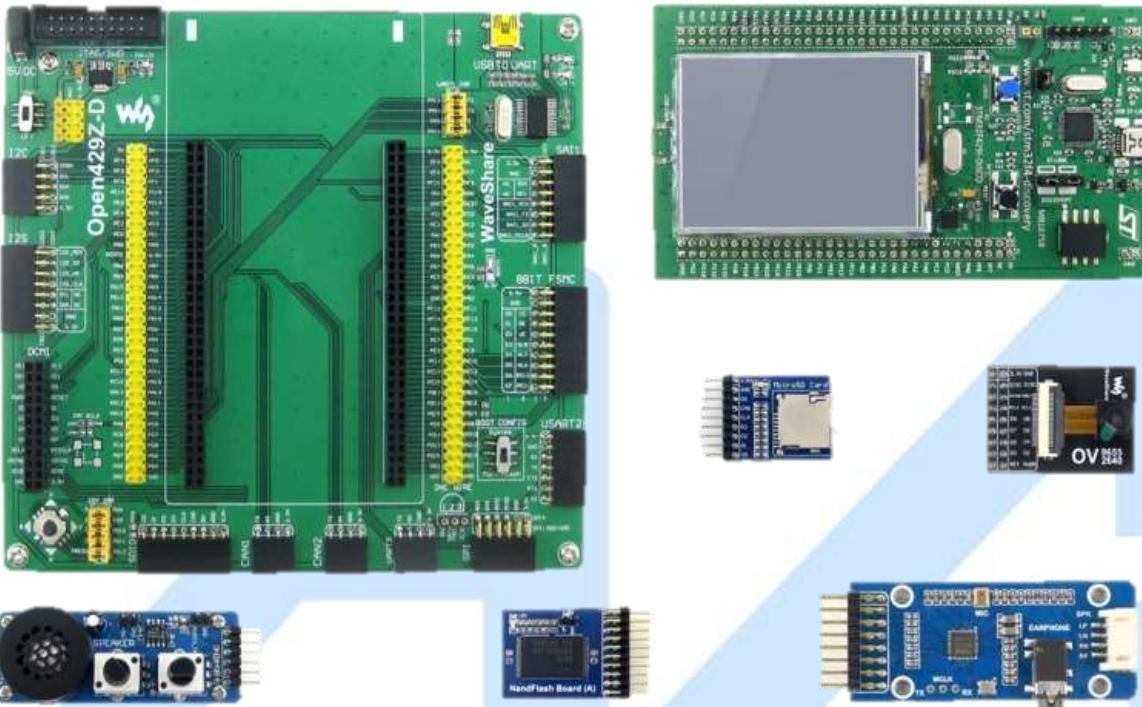


SKU8894

TARJETA DE DESARROLLO OPEN429Z-D STM32F4 PAQUETE A



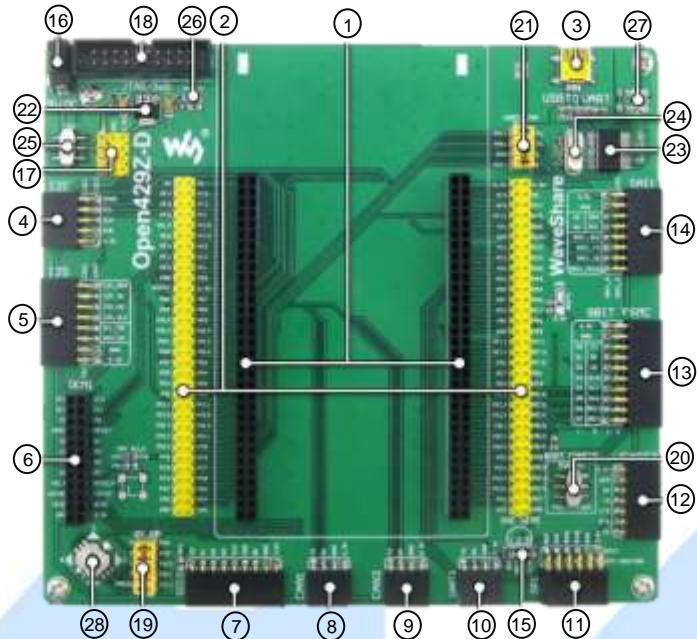
Descripción:

Open429Z-D es una placa de desarrollo STM32 diseñada para la herramienta oficial ST 32F429IDISCOVERY, que cuenta con el microcontrolador STM32F429ZIT6 integrado.

El Open429Z-D admite una mayor expansión con varias placas de accesorios opcionales para aplicaciones específicas. El diseño modular y abierto lo hace ideal para iniciar el desarrollo de aplicaciones con microcontroladores de la serie STM32.

	AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: (01)55 5130 - 7210		
ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com	ESCALA: N/A	REALIZO: SAA REV: JFRR
TOLERANCIA: N/A	TARJETA DE DESARROLLO OPEN429Z-D STM32F4 PAQUETE A		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 11/03/2021	No. Parte: SKU8894	

Especificaciones de la tarjeta:



1. **Zócalo 32F429IDISCOVERY:** para conectar fácilmente el 32F429IDISCOVERY
2. **Conector de pines MCU:** todos los puertos de E / S de MCU son accesibles en conectores de expansión para una mayor expansión
3. **Conector USB:** USB a UART a través del convertidor integrado PL2303
4. **Interfaz I2C1 / I2C2:** se conecta fácilmente a periféricos I2C como expander de E / S (PCF8574), FRAM (FM24CLxx), etc.
5. **Interfaz I2S2 / I2S3 / I2C1:** se conecta fácilmente a periféricos I2S como módulo de audio, etc.
6. **Interfaz DCMI:** para conectar la cámara
7. **Interfaz SDIO:** para conectar el módulo Micro SD, presenta una velocidad de acceso mucho más rápida en lugar de SPI
8. **Interfaz CAN1:** se comunica con tarjetas accesorias que cuentan con el dispositivo CAN convenientemente
9. **Interfaz CAN2:** se comunica con tarjetas accesorias que cuentan con el dispositivo CAN convenientemente
10. **Interfaz UART3:** se conecta fácilmente a RS232, RS485, USB TO 232, etc.
11. **Interfaces SPI1 / SPI4 + AD / DA:**
 - Se conecta fácilmente a periféricos SPI como DataFlash (AT45DBxx), tarjeta SD, módulo MP3, etc.
 - Se conecta fácilmente a módulos AD / DA (SPI1 presenta una función alternativa AD / DA)
12. **Interfaz UART2:** se conecta fácilmente a RS232, RS485, USB TO 232, etc.
13. **Interfaz FMC de 8 bits:** se conecta fácilmente a periféricos como NandFlash
14. **Interfaz SAI1:** para conectar módulos de audio
15. **Interfaz ONE-WIRE:** se conecta fácilmente a dispositivos ONE-WIRE (encapsulado TO-92), como sensor de temperatura (DS18B20), número de registro electrónico (DS2401), etc.
16. **Toma de 5 VCC**
17. **Entrada / salida de alimentación de 5 V / 3.3 V:** generalmente se usa como salida de energía, también conexión a tierra común con otra placa de usuario
18. **Interfaz JTAG / SWD:** para depuración / programación
19. **Jumper de joystick**
 - Cortocircuite el puente para conectar el joystick a las E/S predeterminadas utilizadas en el código de ejemplo
 - Abra el puente para conectar el joystick a E / S personalizadas a través de cables de puente
20. **Interruptor de modo de arranque:** para configurar el pin BOOT0
21. **Puente de USB a UART**
22. **AMS1117-3.3:** regulador de voltaje de 3.3V
23. **PL2303:** convertidor de USB a UART
24. **Cristal de 12MHz**
25. **Interruptor de alimentación de 5 VCC**
26. **Indicador de encendido**
27. **Indicador UART1**
28. **Joystick:** cinco posiciones

Contenido del 32F429IDISCOVERY

- Microcontrolador STM32F429ZIT6 con 2 Mbytes de memoria Flash, 256 Kbytes de RAM en un encapsulado
- LQFP144 ST-LINK / V2-B integrado
- mbed™ habilitado (mbed.org)
- Funciones USB:
 - Puerto de depuración
 - Puerto COM virtual
 - Almacenamiento masivo
- Fuente de alimentación de la placa: a través del bus USB o de una tensión de alimentación externa de 3 V o 5 V
- LCD TFT QVGA de 2,4 "
- SDRAM de 64 Mbit
- L3GD20, sensor de movimiento ST MEMS Giroscopio de salida digital de 3 ejes
- Seis LED:
 - LD1 (rojo / verde) para comunicación USB
 - LD2 (rojo) para encendido de 3.3 V
 - Dos LED de usuario: LD3 (verde), LD4 (rojo)
 - Dos LED USB OTG: LD5 (verde) VBUS y LD6 (rojo) OC (sobre corriente)
- Dos botones (usuario y reinicio)
- USB OTG con conector micro-AB
- Header de extensión para E / S LQFP144 para una conexión rápida a la placa de creación de prototipos y un sondeo fácil
- Software gratuito completo que incluye una variedad de ejemplos, parte del paquete STM32CubeF4 o STSW-STM32138 para el uso de bibliotecas estándar heredadas

Interfaces JTAG / SWD

Las figuras 1 y 2 muestran los pines del header de la interfaz JTAG / SWD

Figura 1. Configuración de pines del header JTAG

VCC	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	VCC (optional)
TRST	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	GND
TDI	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	GND
TMS	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	GND
TCLK	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	GND
RTCK	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	GND
TDO	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	GND
RESET	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	GND
N/C	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	GND
N/C	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	GND

JTAG

Figura 2. Configuración de pines del header SWD

VCC	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	VCC (optional)
N/I	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	GND
N/I	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	GND
SWDIO	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	GND
SWCLK	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	GND
N/I	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	GND
SWO	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	GND
RESET	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	GND
N/C	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	GND
N/C	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	GND

SWD