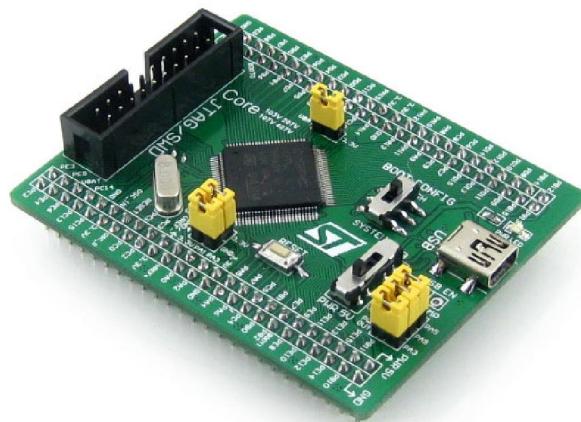


SKU5852: TARJETA DE DESARROLLO CORE407V STM32F4



Descripción

Core407V es una pequeña placa de desarrollo STM32 que cuenta con un dispositivo STM32F407VET6 como microcontrolador, admite una mayor expansión. Es ideal para iniciar el desarrollo de aplicaciones con la familia STM32F.

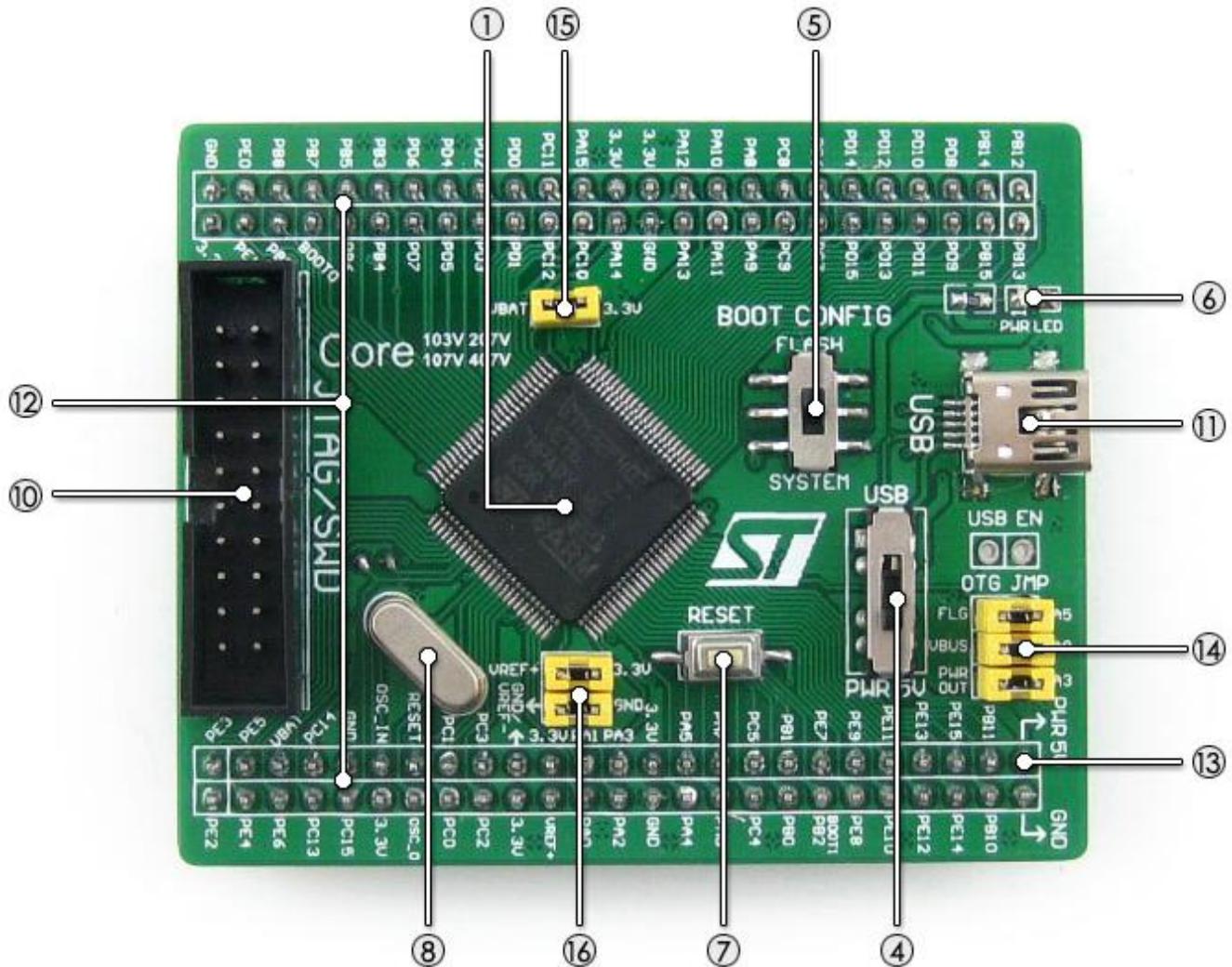
Como sistema mínimo listo para funcionar, el Core407V integra interfaz de comunicación USB, interfaz de programación/depuración JTAG/SWD, circuito de reloj, administración de alimentación USB, selección de modo de inicio, etc.

Características

- Placa pequeña STM32
- MCU STM32F407VET6/ STM32F407VGT6
- Interfaz de depuración JTAG/SWD



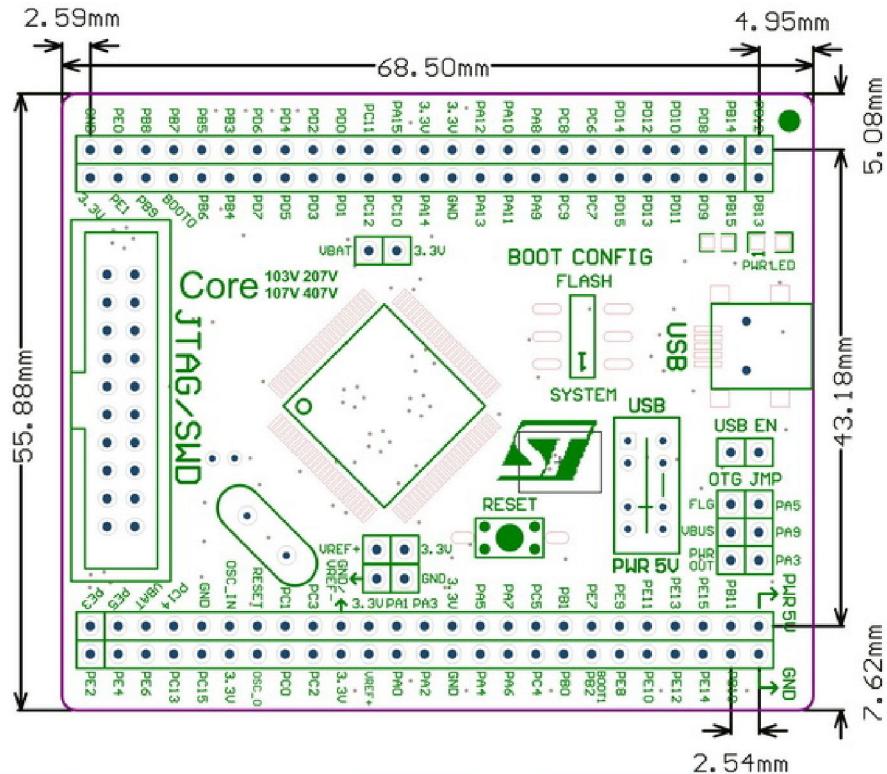
Placa de núcleo Core407V, STM32F4



¿Qué vamos a innovar hoy?

1. STM32F407VET6: La MCU STM32 de alto rendimiento que incluye:
 - Núcleo: Cortex-M4 RISC de 32 bits
 - Característica: Un conjunto completo de instrucciones DSP de un solo ciclo
 - Frecuencia de funcionamiento: 168 MHz, 210 DMIPS/1.25 DMIPS/MHz
 - Voltaje de funcionamiento: 1,8 V-3,6 V
 - Paquete: LQFP100
 - Memorias: 512KB Flash, 192 4kB SRAM
 - Convertidor AD&DA: 3 x AD (12-bit, 1μs, comparte 24 canales); 2 x DA (12-bit)
 - Depuración/Programación: Soporta interfaces JTAG/SWD (depuración de cable serie), soporta IAP
 - Interfaces de comunicación MCU:
 - 3 x SPI, 3 x USART, 2 x UART, 2 x I2S, 3 x I2C
 - 1 x FSMC, 1 x SDIO, 2 x CAN
 - 1 x controlador USB 2.0 de alta velocidad/velocidad completa de dispositivo/host/OTG con DMA dedicado, ULPI y PHY de velocidad completa en chip
 - 1 x 10/100 Ethernet MAC
 - 1 x interfaz de cámara paralela de 8 a 12 bits
2. AMS1117-3.3 (en la parte inferior): Regulador de voltaje de 3,3 V
3. MIC2075 (en la parte inferior): Dispositivo de administración de energía USB integrado
4. Interruptor de fuente de alimentación, alimentado desde 5Vin o conexión USB
5. Interruptor de modo de arranque, para configurar el pin BOOT0
6. Indicador de alimentación
7. Botón de reinicio
8. Oscilador de cristal de 8M
9. Cristal de 32.768K (en la parte inferior), para RTC interno con calibración
10. Interfaz JTAG/SWD: Para depuración/programación
11. Conector USB, utilizado para establecer la comunicación USB entre el PC y la placa de desarrollo STM32
12. Expansor de E/S (incluido VCC/GND), todos los pines MCU son accesibles en los conectores
13. Conector de 5 V, se requiere una fuente de alimentación de 5 V cuando se utiliza USB HOST/OTG
14. Puente USB
 - Corta el puente cuando se utiliza USB
 - Abra el puente para desconectarse de los puertos de E/S.
15. Puente de selección DE VBAT
 - Cortocircuitar el puente para utilizar la fuente de alimentación del sistema
 - Abra el puente para conectar el VBAT a la alimentación externa, como la batería
16. Puente de selección VREF
 - Cortocircuitar el puente para conectar VREF /VREF- a VCC/GND
 - Abra el puente para conectar VREF /VREF- a otro elemento personalizado a través de un cable puente

Dimensiones



La figura 1, figura 2 muestra la clavija del cabezal de la interfaz JTAG, SWD respectivamente

Figure 1. JTAG Header Pinout

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
NIC	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	GND
NIC	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	GND

JTAG

Figure 2. SWD Header Pinout

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



ACOTACIÓN:
N/A

AG Electrónica S.A.P.I. de C.V.
República del Salvador N° 20 Segundo Piso
Teléfono: (01)55 5130 - 7210

TOLERANCIA:
N/A

TARJETA DE DESARROLLO CORE407V STM32F4

TOLERANCIA:
N/A

Fecha:
09/02/21

No. Parte: SKU5852