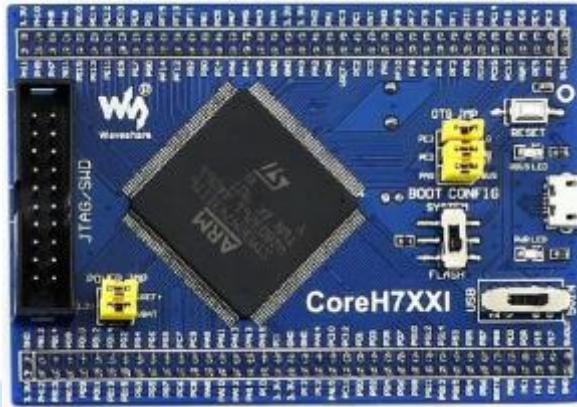


SKU16635: PLACA DE NÚCLEO MCU COREH7434, STM32 STM32H74IIT6



Descripción

CoreH743I es una placa de núcleo MCU STM32 diseñada para STM32H743IIT6, que admite una mayor expansión. Es ideal para iniciar el desarrollo de aplicaciones con la familia STM32H.

Características

- Sistema mínimo listo para funcionar, integra circuito de reloj, administración de energía USB, conector USB, etc.
- SDRAM de 64 M bits integrada
- Se puede acceder a todos los puertos de E/S en los cabezales de los pines
- Interfaz de programación/depuración JTAG/SWD
- Paso de cabezal de 2,0 mm, permitido para ser conectado a su placa de aplicación

¿Qué vamos a innovar hoy?

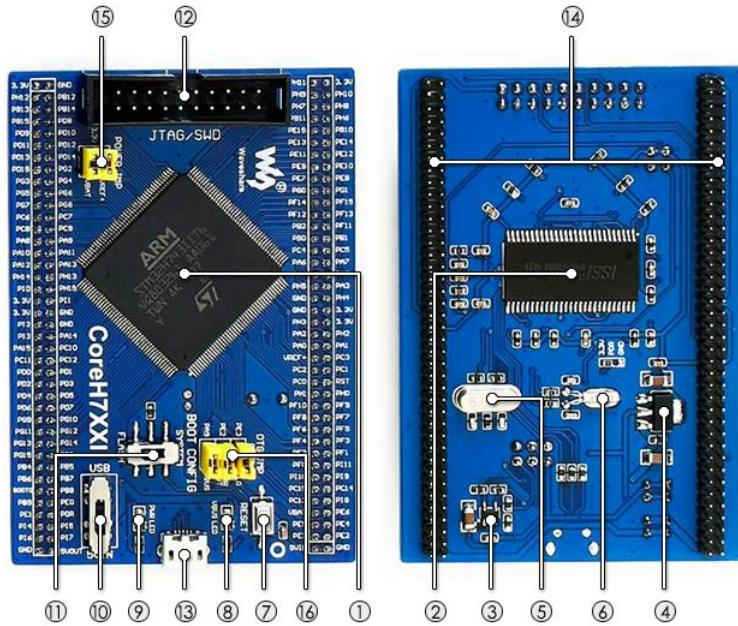
STANDALONE • PLUGGABLE

STM32H743I Onboard

CORE H743I



CoreH743I



1. STM32H743IIT6: La MCU STM32 de alto rendimiento que incluye:
 - Núcleo: Cortex-M7 32-bit RISC de doble precisión FPU acelerador gráfico Chrom-ART
 - Característica: Instrucciones DSP de ciclo único
 - Frecuencia de funcionamiento: 480MHz, 1027 DMIPS / 2.14 DMIPS/MHz
 - Tensión de funcionamiento: 1,62 V-3,6 V
 - Paquete: LQFP176
 - Memorias: Flash de 2 MB, 1 MB de RAM (copia de seguridad de 864 KB TCM de 192 KB para el usuario)
 - Interfaces de comunicación MCU:
 - 6 x SPI, 4 x USART, 4 x UART, 1 x LPUART, 3 x I2S
 - 4 x I2C, 2 x FDCAN, 1 x QUAD-SPI, 1 x DCMI, 4 x UPS
 - 1 x FMC, 2 x SDMMC, 10 x TIM, 5 x LPTIM
 - 1 x LTDC, 1 x SPDIFRX, 1 x HDMI-CEC, 1 x SWPMI
 - 2 x COMP, 2 x OPAMP, 1 x HRTIM, 1 x RNG, 1 x DM2D, 1 x MDIO, 1 x SysTick
 - 1 x USB 2.0 OTG FS
 - 1 x USB 2.0 OTG HS (Admite HS PHY externo a través de ULPI)
 - 1 x 10/100 Ethernet MAC
 - Convertidores AD y DA: 3 x AD (16 bits); 2 x DA (12 bits)
 - Depuración / Programación: admite interfaces JTAG / SWD, admite IAP
2. IC42S16400J / IS42S16400J: SDRAM 1 Meg bits x 16 bits x 4 bancos (64-MBIT)
3. STMPs2151STR: Dispositivo de administración de energía USB integrado
4. AMS1117-3.3: Regulador de tensión de 3,3 V
5. Cristal de 8 M

6. Cristal de 32.768K, para RTC interno con calibración
7. Botón de reinicio
8. LED VBUS: indicador de puerto USB
9. LED PWR: indicador de encendido
10. Interruptor de fuente de alimentación, alimentado desde 5 Vin o conexión USB
11. Selección del modo de arranque, para configurar el pin BOOT0
12. Interfaz JTAG / SWD: para depuración / programación
13. Conector USB, compatible con dispositivo y / o host
14. Los conectores de expansión pueden acceder a los pines de la MCU Expander, VCC, GND y a todos los pines de E/S para una mayor expansión
15. Puente DE ALIMENTACIÓN
 - VBAT: Cortocircuitar el puente para utilizar la fuente de alimentación del sistema, abrirlo para conectar la alimentación externa, como la batería
 - VREF: Cortocircuitar el puente para conectar VREF a VCC, abrirlo para conectar VREF a otro pin personalizado a través del cable puente
16. Puente OTG
 - Corta el puente cuando se utiliza USB OTG/HOST
 - Abra el puente para desconectar del puerto de E/S relacionado

Interfaces JTAG / SWD

Las figuras 1 y 2 muestran las patillas del cabezal de la interfaz JTAG/SWD

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

JTAG

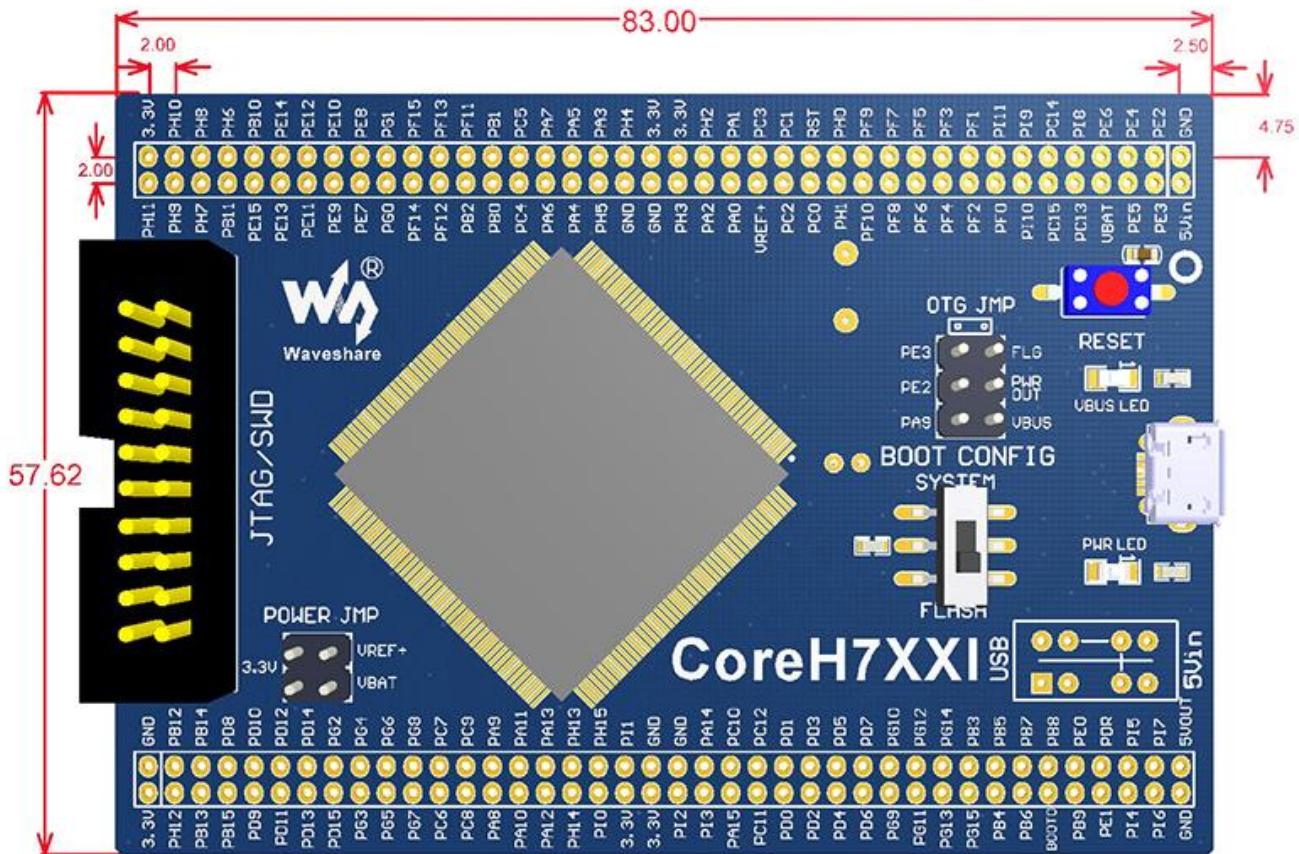
Figure 2. SWD Header Pinout

VCC 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 VCC (optional)
N/U 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 GND
N/U 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/U 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

¿Qué vamos a innovar hoy?

Dimensiones



Unit: mm

Electrónica

¿Qué vamos a innovar hoy?

 AG Electrónica ¿Qué vamos a innovar hoy?	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: JLL
TOLERANCIA: N/A	PLACA DE NÚCLEO MCU COREH7434, STM32 STM32H74IIT6		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 29/01/21	No. Parte: SKU16635	