

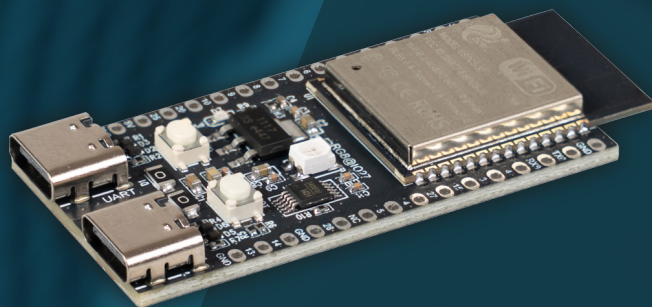
BEZDRÁTOVÝ MODUL ESP32-C5

MODUL RISC-V NOVÉ GENERACE S DVOUPÁSMOVÝM WI-FI 6 A MULTIPROTOKOLOVÝM PŘIPOJENÍM

JOY-IT

ZVLÁŠTNÍ VLASTNOSTI

- ✓ 32bitový jednojádrový mikroprocesor RISC-V s mimořádně nízkou spotřebou @ 240 MHz
- ✓ Dvoupásmové Wi-Fi 6 (2,4 GHz a 5 GHz) pro rychlou a spolehlivou bezdrátovou komunikaci
- ✓ Integrovaná podpora protokolů BTLE, Zigbee a Thread
- ✓ Flexibilní napájení: 5 V přes USB nebo vývod 5 V, 3,3 V přes vývod 3 V
- ✓ Rozhraní USB typu C pro snadné programování a ladění
- ✓ 22 GPIO pinů s integrovaným resetem, spouštěcími tlačítky, RGB LED a LED indikátorem napájení



Modul ESP32-C5 je vysoce integrovaná bezdrátová vývojová platforma určená pro moderní aplikace v oblasti IoT a aplikací zaměřených na konektivitu. Je založen na 32bitovém jednojádrovém procesoru RISC-V s extrémně nízkou spotřebou energie a nabízí vynikající rovnováhu mezi výkonem, energetickou účinností a flexibilitou pro vestavěné systémy.

Díky podpoře dvoupásmového Wi-Fi 6 (2,4 GHz a 5 GHz) i technologií BTLE, Zigbee a Thread umožňuje ESP32-C5 spolehlivou a budoucnost připravenou bezdrátovou komunikaci v široké škále použití, včetně zařízení pro chytré domácnosti, průmyslové automatizace a propojených senzorových sítí.

Modul nabízí flexibilní možnosti napájení a lze jej napájet napětím 5 V přes USB nebo přes vývod 5V, případně napětím 3,3 V přes vývod 3V, což usnadňuje jeho integraci jak do vývojových sestav, tak do vlastních hardwarových řešení. Programování a ladění se pohodlně provádí přes rozhraní USB typu C a 22 vývodů GPIO poskytuje dostatek možností pro připojení externích periférií.

Další integrované funkce, jako jsou tlačítka pro reset a spuštění, RGB LED a indikátor napájení, usnadňují vývoj, testování a sledování stavu. Díky kompaktním rozměrům a nízké hmotnosti je modul ESP32-C5 ideální pro aplikace s omezeným prostorem a pro rychlé prototypování.

Podrobné technické specifikace a podrobné informace o mikroprocesoru a jeho vnitřních vlastnostech naleznete v oficiálním datovém listu Espressif ESP32-C5.

HLAVNÍ VLASTNOSTI

Model	ESP32-C5
Procesor	SoC s extrémně nízkou spotřebou energie a 32bitovým jednojádrovým mikroprocesorem RISC-V @240 MHz
Bezdrátové připojení	Dvoupásmové připojení Wi-Fi 6 (802.11ax) v pásmech 2,4 a 5 GHz, BT 5 (LE), Zigbee a Vláknó (802.15.4)
ROM	320 KB
SRAM	400 KB
Rozhraní	USB, UART, SPI, I ² C, I ² S, PWM, ADC
Logická úroveň	3.3 V
Nízká úroveň vstupu	0,825 V max.
Vstupní úroveň – vysoká	2,475 V min.
Nízká úroveň výstupu	0,33 V max.
Vysoká úroveň výstupu	2,97 V min.
Napájecí napětí	5 V přes USB nebo vývod 5 V, 3,3 V přes vývod 3 V
Programovací rozhraní	ESP32-C5, port USB typu C, převodník USB typu C na UART
Piny GPIO	22
Rozteč kolíků / řádků	2,54 mm / 22,86 mm
Zvláštní vlastnosti	Tlačítko reset, tlačítko pro spuštění, RGB-LED (GPIO 27), kontrolka napájení

DALŠÍ INFORMACE

Hmotnost	10 g
Rozměry (d x š x v)	53,6 × 25,3 × 4,8 mm
Číslo výrobku	SBC-ESP32-C5
Obsah dodávky	Modul ESP32-C5, 2x 15kolíkový konektor
Číslo celního sazebníku	8473302000
EAN	4250236830582

