

Artikelnr.: 356557

Mikrocontroller mit geringem Stromverbrauch und ESP32-S3-Design

ab **6,48 EUR**

Artikelnr.: 356557
Versandgewicht: 0.10 kg
Hersteller: BPI

Produktbeschreibung

Der Banana Pi BPI-PicoW-S3 ist ein Low-Power-Mikrocontroller, der für die IoT-Entwicklung und Maker-DIY-Boards entwickelt wurde. Er ist mit einem ESP32-S3-Chip ausgestattet und unterstützt 2,4 GHz Wi-Fi und Bluetooth® LE Dual-Mode-Funkkommunikation. Das Peripheriegerät ist mit dem Low-Power-Hardware-Design kompatibel, und der Stromverbrauch beträgt nur 10 uA im Deep-Sleep-Modus. Was die Programmierung angeht, so unterstützt der BPI-PicoW-S3 ESP-IDF, Arduino, Micropython und andere Methoden.

Er hat die gleiche Größe wie der Raspberry Pi Pico, und die meisten GPIO-Definitionen sind mit dem Raspberry Pi Pico kompatibel.

SoC: ESP32-S3, Xtensa® 32-bit LX7 dual core Grundfrequenz: 240 MHz max. Betriebstemperatur: -40°C ~ +85°C On-chip ROM: 384 KB On-chip SRAM: 320 KB On-chip Flash ROM: 2 MB On-chip peripheral PSRAM: 8 MB Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g/n, 2.4 GHz Band, 150 Mbps Bluetooth: Bluetooth 5, Bluetooth mesh GPIO: BPI-PicoW-S3 hat 27 verfügbare GPIOs ADC: 2x 12-bit SAR ADC mit 18 analogen Kanaleingängen TOUCH kapazitiver Touchsensor: 14 SPI: 4 I2C: 2, unterstützt Master- oder Slave-Modus I2S: 2, Eingang und Ausgang von seriellen Stereodaten LCD: 1, unterstützt 8-bit ~ 16-bit parallel RGB, I8080, MOTO6800 Schnittstelle Kamera: 1, unterstützt 8-bit ~ 16-bit DVP Bildsensorschchnittstelle UART: 3, unterstützt asynchrone Kommunikation (RS232 und RS485) und IrDAP PWM: 8x unabhängige Kanäle, 14-bit Präzision MCPWM: 2 USB: 1x Full Speed USB 2.0 OTG, MicroUSB Buchse USB Serial/JTAG Controller: 1, USB full speed standard, CDC-ACM, JTAG Temperatursensor: 1, Messbereich -20°C bis 110°C, zur Überwachung der internen Temperatur des Chips SD/MMC: 1x SDIO Host-Schnittstelle, mit 2 Kartensteckplätzen, unterstützt SD-Karte 3.0 und 3.01, SDIO 3.0, CE-ATA 1.1, MMC 4.41, eMMC 4.5 und 4.51 TWAI®-Controller: 1, kompatibel mit ISO 11898-1 (CAN-Spezifikation 2.0) Generischer DMA-Controller: 5x Empfangs- und 5x Sendekanäle RMT: 4-Kanal-Senden, 4-Kanal-Empfangen, gemeinsamer 384 x 32-Bit-RAM Impulszähler: 4 Impulszähler-Controller (Einheiten), jede Einheit hat 2 unabhängige Kanäle Timer: 4x 54-Bit-Allzweck-Timer, 16-Bit-Taktverteiler, 1x 52-Bit-Systemtimer, 3x Watchdog-Timer Externer Quarz: 40 MHz RTC und Stromsparmanagement: Power Management Unit (PMU) + Ultra Low Power Co-Prozessor (ULP) Niedriger Stromverbrauch: 10 uA Arbeitsspannung: 3,3 V Eingangsspannung: 3,3 V ~ 5,5 V Maximaler Entladestrom: 2 A @ 3,3 V DC/DC Steuerbare Vollfarb-LED: 1

Technische Daten

Hier gehts zum Artikel
Alle Informationen,
tagesaktuelle Preise und
Verfügbarkeiten

