

Link do produktu: <https://sklep.dielektro.pl/modul-wi-fi-bluetooth-bluetooth-le-esp-wroom-32-espessif-p-2878.html>

## MODUŁ WI-FI + BLUETOOTH + BLUETOOTH LE ESP-WROOM-32 Espressif

Cena	<b>23,77 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>ESP-WROOM-32</b>
Kod EAN	<b>5902887081873</b>

### Opis produktu

Obsługiwane standardy: IEEE 802.11 b/g/n, Bluetooth LE ; Procesor: 2 x Xtensa® 32-bit LX6 ; Obsługiwane prędkości: max. 150 Mb/s ; Wymiary: 25.5 x 18 x 3.2 mm ;

Moduł komunikacji radiowej ESP-WROOM-32 umożliwia wzbogacenie projektów budowanych na bazie różnych mikrokontrolerów o bezprzewodową komunikację w paśmie 2.4 GHz. Urządzenie pozwala wykorzystać protokoły Wi-Fi (802.11 b/g/n), Bluetooth / Bluetooth LE oraz w razie potrzeby własne, napisane przez użytkownika.

Układ wyposażono w dwa mikroprocesory Xtensa® 32-bit LX6 oraz dodatkowy procesor pomocniczy o niskim poborze mocy, który umożliwia wykonywanie prostych operacji (np. nasłuch transmisji, timer, oczekiwanie na sygnał wybudzenia) bez użycia głównych procesorów. W wykorzystaniu dodatkowych możliwości kontrolera pomoże również zintegrowane 4 MB pamięci Flash. Całość można programować za pośrednictwem odpowiedniego interfejsu USB -> UART 3.3V przy użyciu środowiska Arduino IDE lub Eclipse IDE.

**Uwaga!** W trakcie programowania oraz użytkowania modułu należy zwrócić uwagę na poziomy napięcie układów logicznych. Moduł został zaprojektowany do użytku z napięciem na poziomie 3.3 V<sub>DC</sub> zarówno od strony zasilania urządzenia, jak i w warstwie logicznej. Dostarczenie na wejścia napięcia 5 V<sub>DC</sub> może spowodować trwałe uszkodzenie modułu.

Obsługiwane standardy:	IEEE 802.11 b/g/n, Bluetooth LE
Procesor:	2 x Xtensa® 32-bit LX6
Obsługiwane prędkości:	max. 150 Mb/s
Tryby pracy:	Station / Soft AP / Station + Soft AP
Typ anteny:	Wewnętrzna
Interfejs:	UART 3.3 V, SDIO, SPI, I2C, I2S, GPIO, ADC, DAC, PWM, TWAI®, RMT
Zakres częstotliwości:	2.4 GHz
Czułość odbiornika:	11b 11M : -88 dBm 11g 54M : -75 dBm 11n HT20 MCS0 : -93 dBm 11n HT20 MCS7 : -70 dBm 11n HT40 MCS0 : -90 dBm 11n HT40 MCS7 : -70 dBm

---

Bezpieczeństwo połączenia:	Bluetooth : -94 dBm WEP / TKIP / AES, Hash (SHA-2), RSA, ECC
Temperatura pracy:	-40 °C ... 85 °C
Waga:	0.001 kg
Wymiary:	25.5 x 18 x 3.2 mm
Producent / Marka:	Espressif
Gwarancja:	2 lata