

Link do produktu: <https://energodom.pl/poczatkowy-zestaw-startowy-edukacyjny-z-esp-32-esp32-wifi-iot-robotyka-p-1955.html>



Początkowy Zestaw Startowy Edukacyjny z ESP-32 ESP32 WiFi IoT Robotyka

Cena brutto	82,59 zł
Numer katalogowy	AE312
Kod producenta	Zestaw modułów do ESP32 ESP8266 WROOM-32
Kod EAN	5904569575144

Opis produktu

Zestaw Modułów ESP-32 Lite

Mały Zestaw startowy płytek drukowanych i modułów to idealna propozycja dla wszystkich osób chcących rozpocząć przygodę związaną z kodowaniem i Robotyką.

Dzięki odpowiednio dobranym modułom **możesz rozpocząć swoją edukację** w kierunku pisania pierwszych linii kodu w Arduino IDE czy Platformio

Do zestawu **możesz również dobrać wiele dodatkowych elementów** z naszej oferty np. przekaźników czy innych czujników

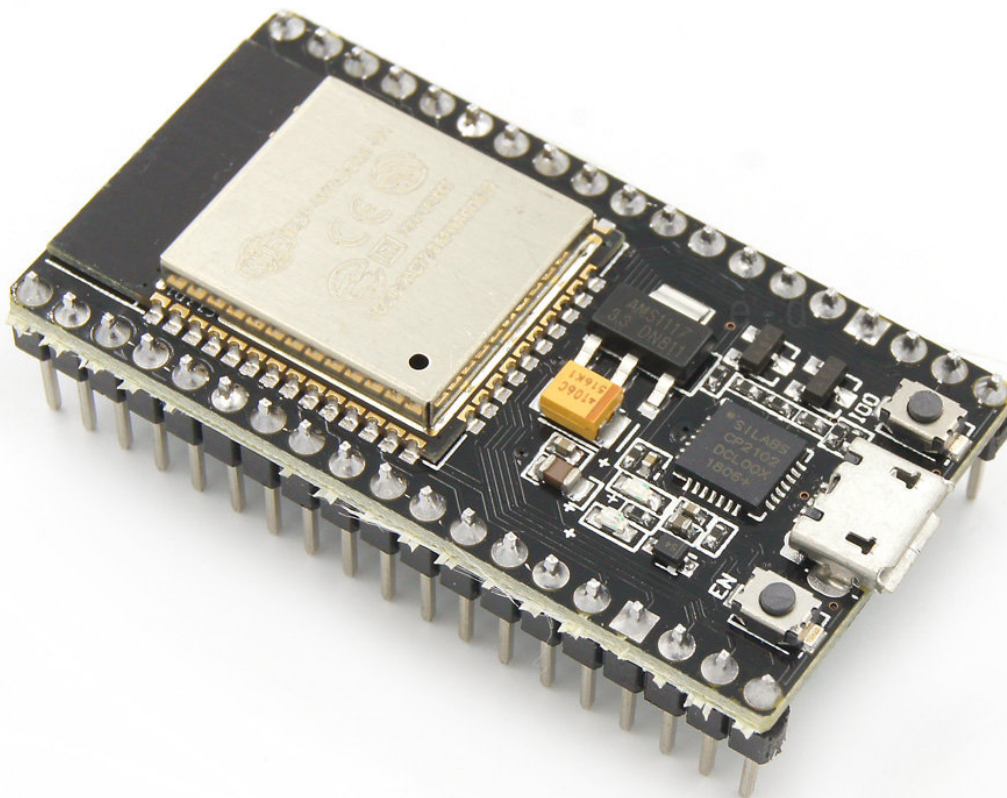
Realne zdjęcia naszych produktów.



Zacznij naukę programowania w C i C++

To idealny zestaw pozwalający **przebrać w praktykę wiele dostępnych w internecie poradników i samouczków**. Możesz szybko poznać praktycznie wszystkie podstawowe aspekty związane z robotyką. Od czujników i sygnałów cyfrowych po komunikację analogową.

Tworzenie pierwszych skryptów w Arduino IDE to przede wszystkim **nauka pisania kodu** w niskopoziomym **języku C lub C++**. Jest to więc znakomity wstęp do szeroko pojętej tematyki jaką jest programowanie w praktycznym zastosowaniu. To również idealny start nauce tworzenia własnej automatyki domu.



ESP-32 WROOM-32 - WiFi i Bluetooth

Wysoka moc obliczeniowa do projektów z dziedziny robotyki czy IoT.

Modul ESP-32 w porównaniu do ESP-12 czy UNO R3 oferuje

- Mikrokontroler **Dual Core** Tensilica LX6 **240 MHz**. Pozwala na pracę dwóch rdzeni.
- Pamięć SRAM - **512kb**
- Komunikacja - **Bluetooth**
- **38** wyprowadzeń GPIO
- Konwerter USB UART - **CP2102**
- Model ESP32S jest węższy od ESP-32

REALNE ZDJĘCIE naszego produktu

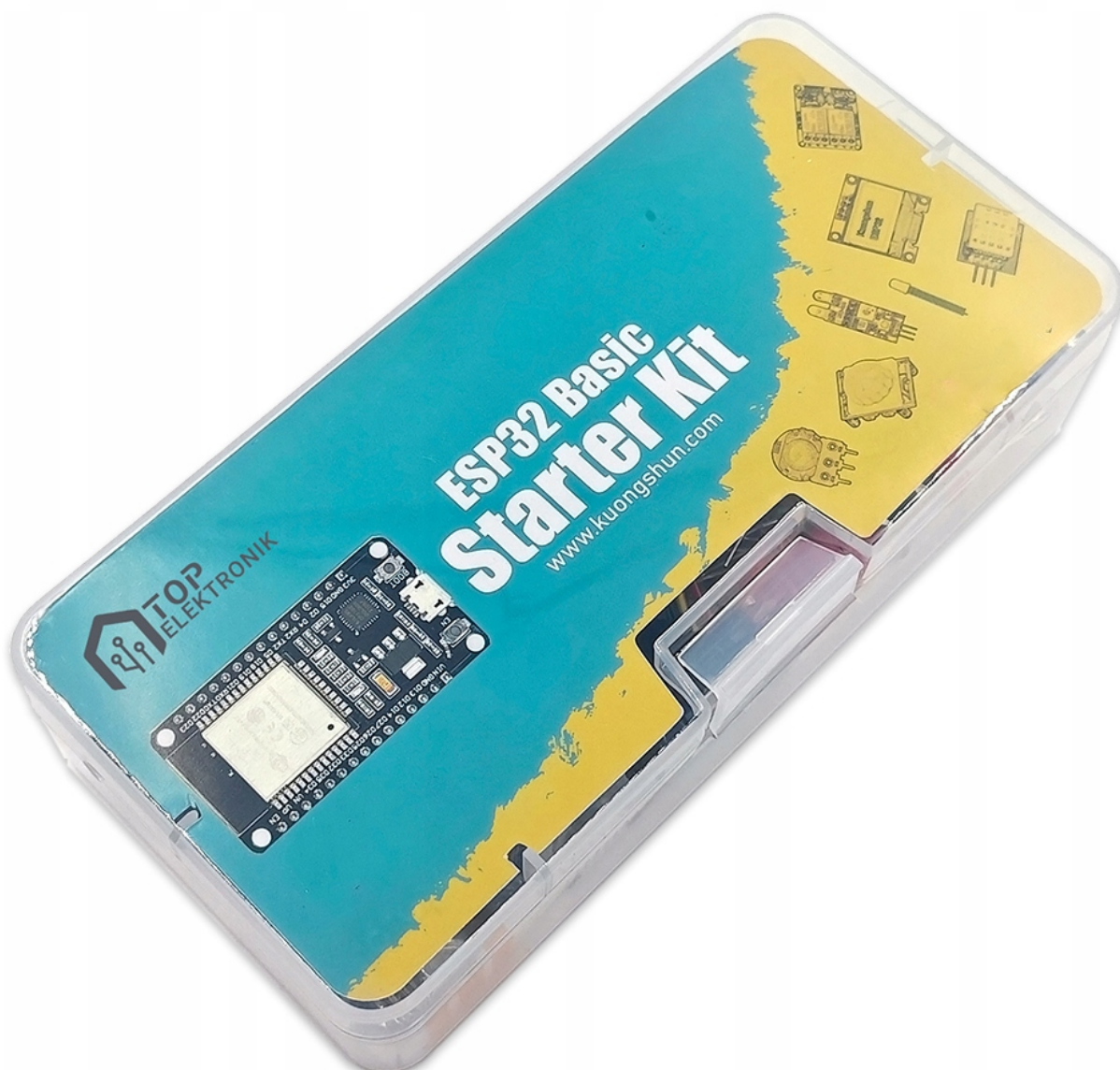
W naszym zestawie odnajdziesz 41 elementów

- 2) Płytki stykowa / prototypowa **830 punktów.****
- 3) 5 sztuk dioda led - CZERWONE.**
- 4) 5 sztuk dioda led - ZIELONA.**
- 5) 5 sztuk dioda led - ŻÓŁTA**
- 6) Zestaw rezystorów.**
- 7) Aktywny Buzzer**
- 8) Pasywny Buzzer**
- 9) 6 sztuk Tact Switch 12x12x7,3 (dla każdego czerwony przycisk)**



ESP
32





- 10)** Wyświetlacz **OLED** 0,96" (biały)
- 11)** Czujnik Ruchu PIR
- 12)** Czujnik Wilgotności i Temperatury **DHT11**
- 13)** Detektor deszczu/poziomu wody
- 14)** Czujnik przeszkód na podczerwień
- 15)** Czujnik światła - Fotorezystor
- 16)** Podwójny przekaźnik z wyjściami NO/COM/NC
- 17)** Potencjometr 10kOhm
- 18)** 2 x dioda RGB
- 19)** Pudełko na moduły i płytki PCB

ESP-32 - Gdy potrzebujesz więcej mocy oraz chcesz poznać tajniki IoT z WiFi!

Wiele osób rozpoczynających przygodę z programowaniem szkieletów ARDUINO rozpoczyna swoją przygodę od produktów tej fundacji. Np. UNO R3 czy Mega2560

Gdy już poznamy możliwości jakie niesie ze sobą pisanie programów w języku C/C++ szybko przekonamy się o pewnych ograniczeniach zwłaszcza małej ilości pamięci Flash i niskiemu taktowaniu procesora. O komunikacji WiFi czy Bluetooth nie wspominając ;)

Układy ESP w przeciwieństwie do Arduino oferuje za niezwykle niską cenę znacznie więcej możliwości. **Dzięki WiFi** możesz wykorzystać go do tworzenia własnych urządzeń np. do **automatyki** domu, jako **serwer** czy inny **kontroler sterowany** z dowolnego miejsca na ziemi.

