

Link do produktu: <https://energodom.pl/lora-sx1278-esp32-wifi-bluetooth-096-oled-433mhz-p-1911.html>

LoRa SX1278 ESP32 WiFi Bluetooth 0.96 OLED 433MHz

Cena brutto	91,79 zł
Numer katalogowy	AA320
Kod producenta	LoRa SX1278 OLED
Kod EAN	5904501977463

Opis produktu

ESP-32 - WiFi i Bluetooth + OLED 0.96"

Moduł Rozwojowy HELTEC WiFi LoRA

Wysoka moc obliczeniowa do projektów z dziedziny robotyki czy IoT.

Na płycie wbudowany wyświetlacz **OLED 0.96" Niebieski**

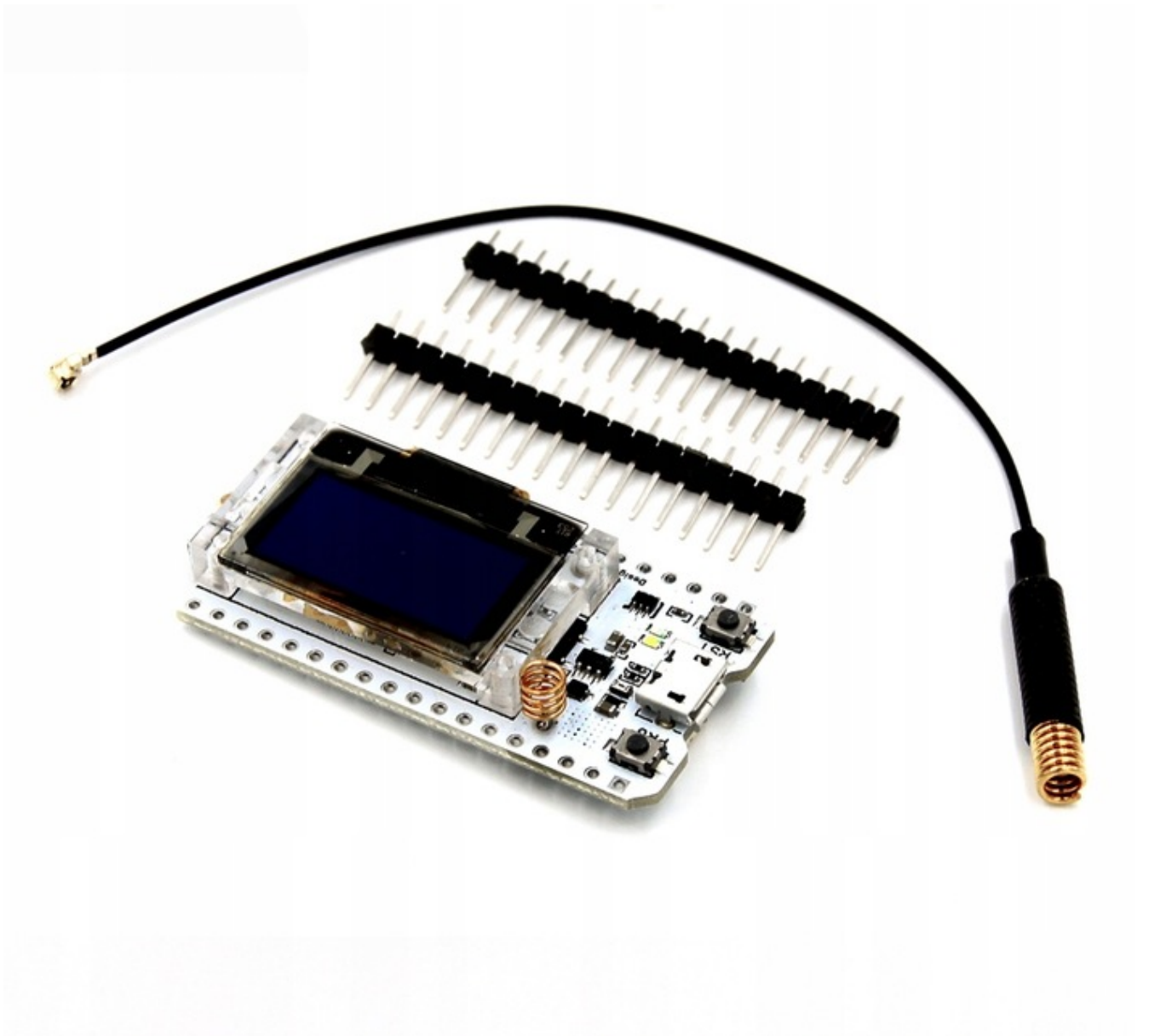
Chip SX1278 dla komunikacji dalekiego zasięgu (do 2.5km w otwartej przestrzeni)

Moduł dodatkowo wyposażono w gniazdo **gniazdo zewnętrznej baterii** dla projektów bezprzewodowych.

Modul ESP32 w porównaniu do ESP-12 oferuje nam

- Mikrokontroler Dual Core Tensilica LX6 **240 MHz**. Pozwala na pracę dwóch rdzeni. Oraz 4 MB pamięci flash
- Pamięć SRAM - **512kb**
- Komunikacja - **Bluetooth**
- **38** wyprowadzeń GPIO
- Konwerter USB UART - **CP2102**

REALNE ZDJĘCIE naszego produktu



Komunikacja dalekiego zasięgu SX1278

Oferowany produkt jest oparty na zestawie WIFI Kit 32 chipie SX1278, to znaczy zdalnym modemie LoRa[™] (częstotliwości 433 MHz), wysokiej czułości około -148 dBm, mocy wyjściowej +20 dBm, wysokiej niezawodności, i dużej odległości transmisji (zmierzona odległość komunikacji w otwartym obszarze do 2,6 km) .

Dokumentacja i przykłady na stronie producenta: <https://heltec.org/project/wifi-kit-32/>

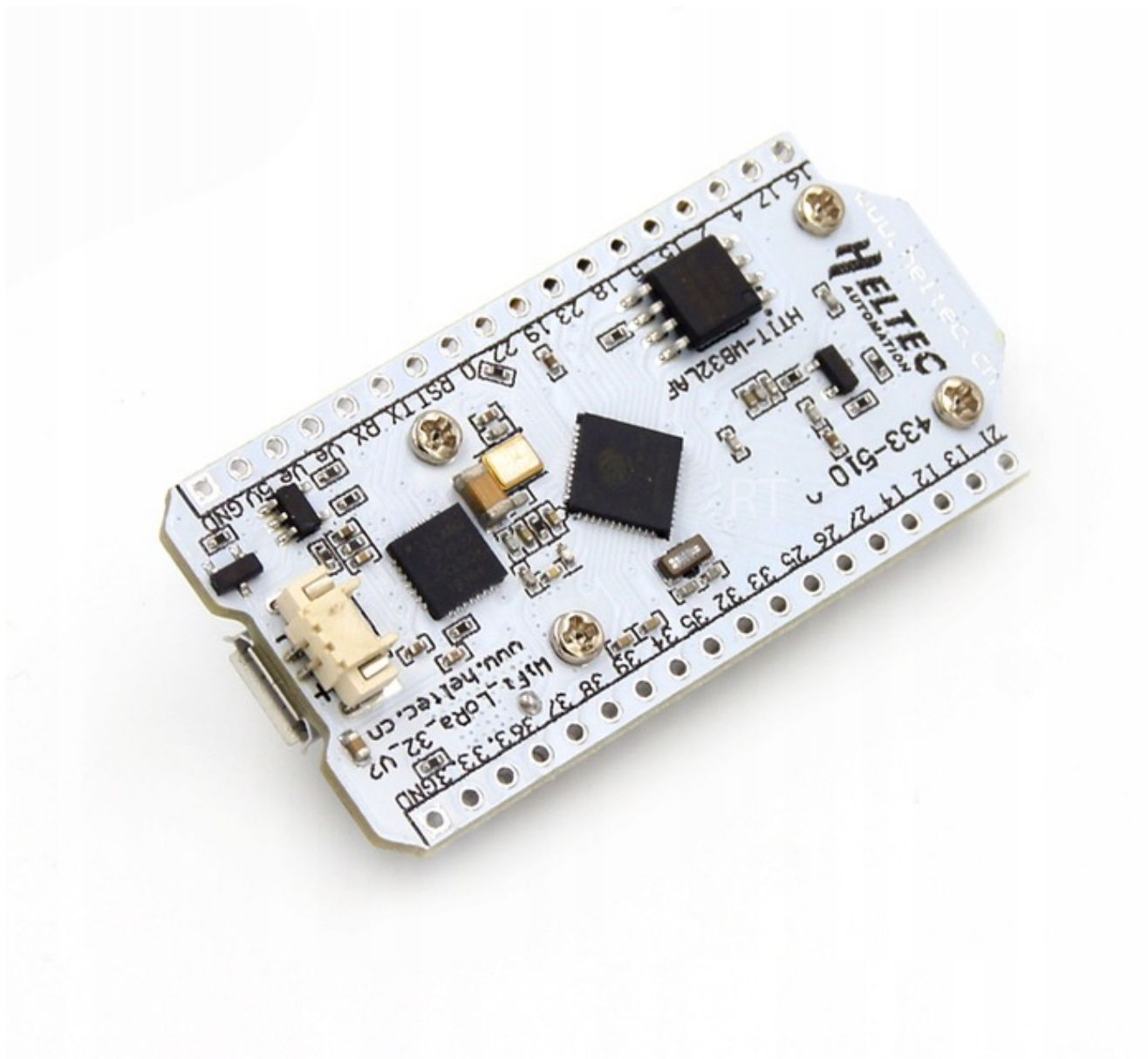
ESP-32 - Gdy potrzebujesz więcej mocy!

Wiele osób rozpoczynających przygodę z programowaniem szkiców ARDUINO rozpoczyna swoją przygodę od produktów tej fundacji. Np. UNO R2 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

ESP8266 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.



Podstawowe parametry

- **4MB** pamięci flash!
- Dual Core Tensilica LX6 **240 MHz**.
- Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g/n: - 2,4Ghz
- Bluetooth
- **Wyświetlacz OLED**: 0,96" niebieski
- Zasilanie wejściowe microUSB - 5V
- Wbudowany stabilizator napięcia 3.3V
- **Dioda czerwona** sygnalizująca zasilanie
- **Dioda niebieska** na płytce połączona z GPIO2 (można programować np szkic testowy Blynk)
- **28 wyprowadzeń GPIO**
- 2 x SPI oraz UART
- 2 x I2C

- 12 bitowy przetwornik analogowy ADC x 18
- 2 x bit wyjście DAC
- UART X 3
- Zasilanie przez złącze microUSBm piny GPIO lub baterię zewnętrzną
- Temp. Pracy od -40 do 80 stopni C.

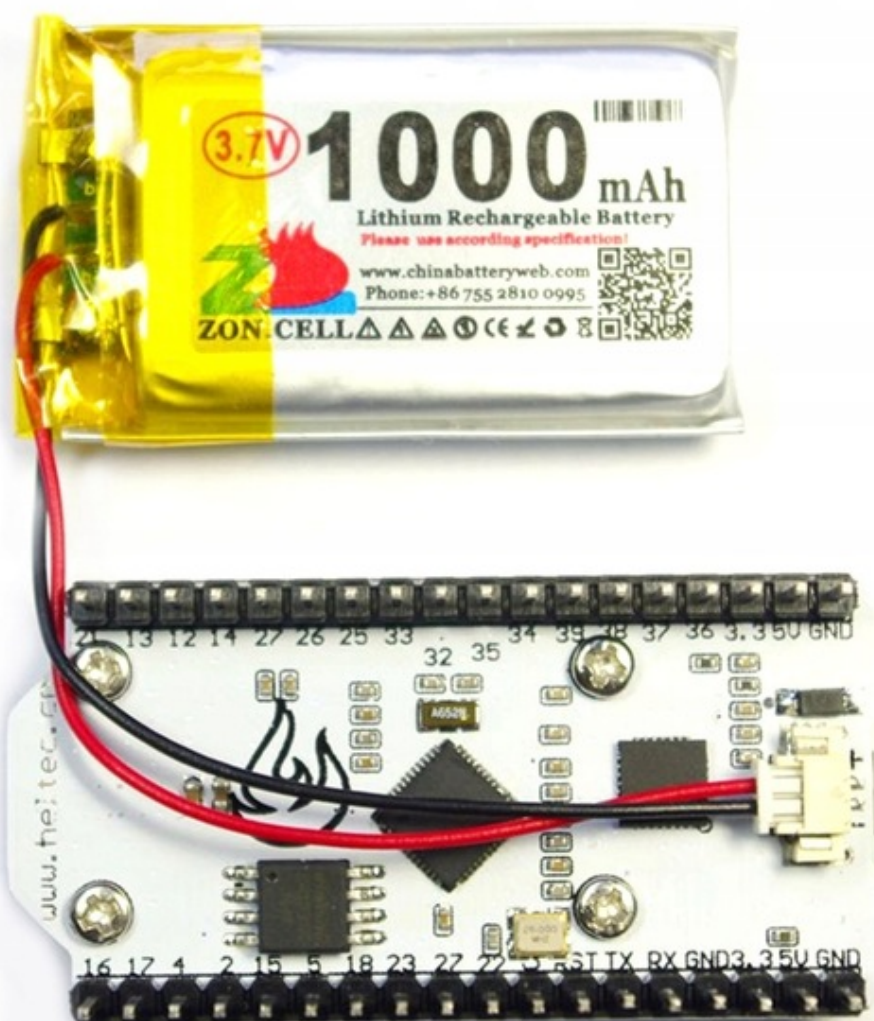


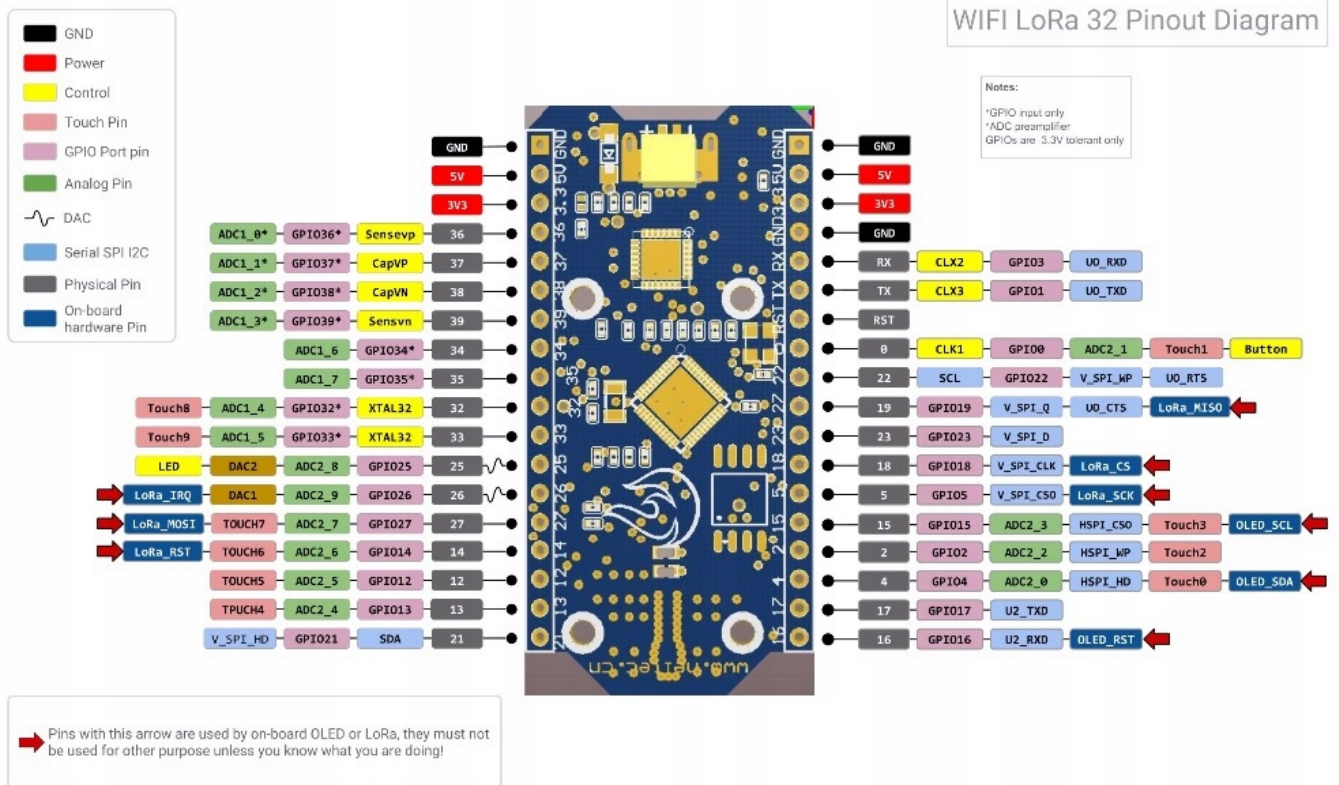
Możliwość podłączenia baterii poprzez dedykowane gniazdo 2 pianowe (**widoczne bateria nie jest elementem oferty**)

- Zasilanie przez microUSB > 500mA od 4.7 do 6V
- Zasilanie bateryjne od >250mA od 3.3 do 4.2V
- Zasilanie przez GPIO 3.3V - od 2.7 do 6V
- Zasilanie przez GPIO 5V - od 4,7 do 6V
- Konsumpcja 115mA (WiFi Scan) do 135mA (WiFi AP)

(**widoczne bateria nie jest elementem oferty**)







Źródło Schematu: https://cdn.hackaday.io/files/269911154782944/Heltec_WIFI-LoRa-32_DiagramPinout.jpg