

Link do produktu: <https://energodom.pl/ttgo-lora-433mhz-esp32-bluetooth-wifi-gps-4mb-p-1944.html>

TTGO LoRa 433Mhz ESP32 Bluetooth WiFi GPS 4MB

Cena brutto	215,19 zł
Numer katalogowy	AA714
Kod producenta	Lora 433 ESP32 GPS NEO-6M Antena złącze 18650
Kod EAN	5904569574543

Opis produktu

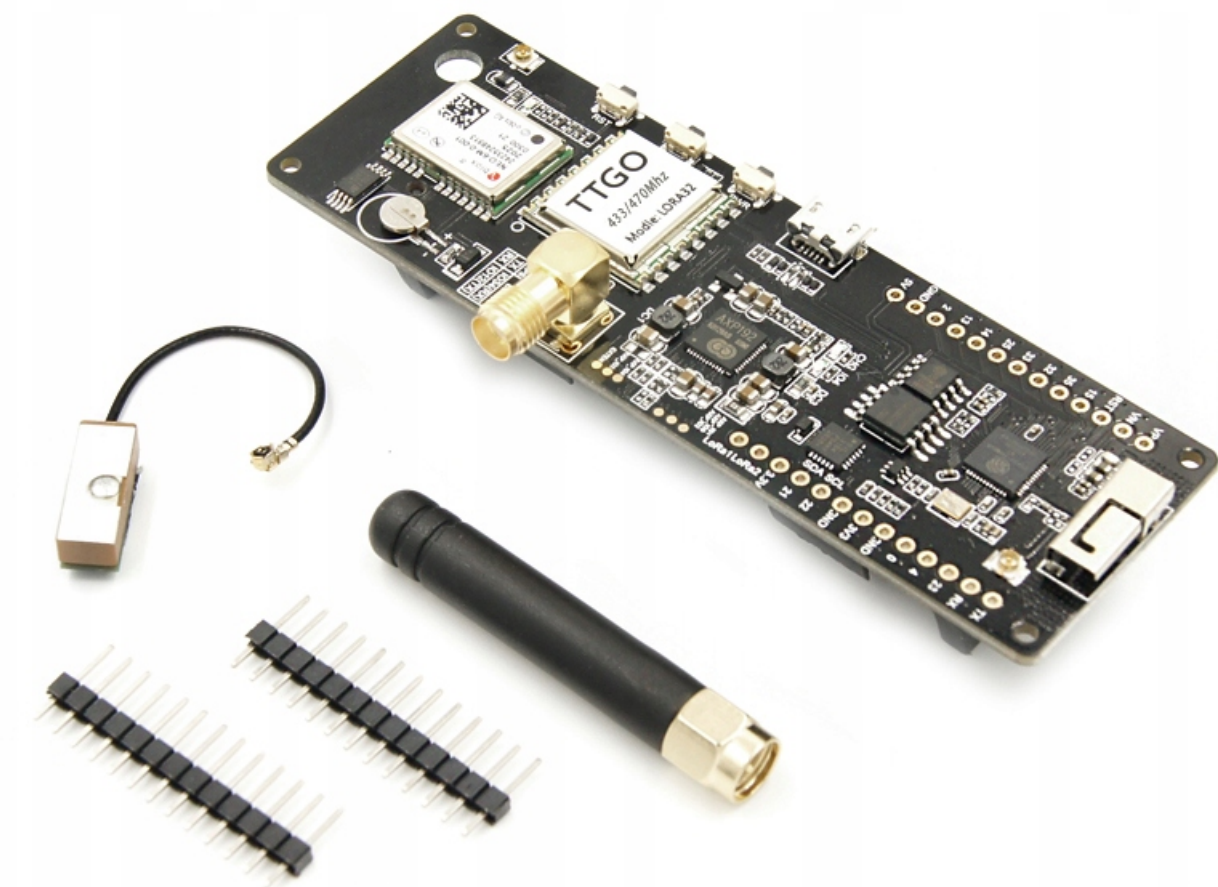
TTGO LoRa 433mhz + ESP32 i GPS

Płytką rozwojową wyposażoną w moduł **ESP32** oraz układ **LoRa** o częstotliwości **433MHz**, **GPS** i koszykiem **na akumulator 18650**

Jest to bardzo wszechstronne urządzenie, które może być wykorzystywane w różnego rodzaju projektach związanych z komunikacją bezprzewodową **na długie dystanse** oraz monitorowaniem danych środowiskowych.

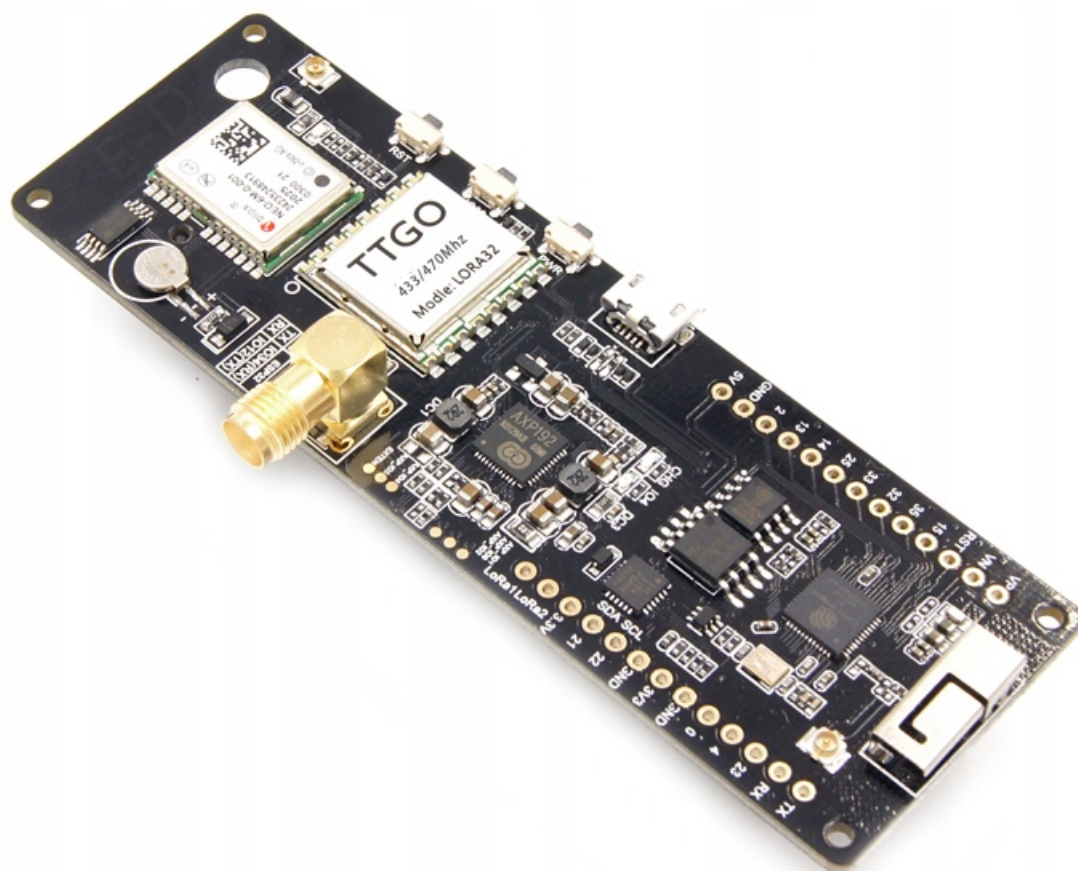
Dzięki złączu akumulatora Li-Ion **18650**. przy pomocy funkcji głębokiego uśpienia można tworzyć znakomite i zaawansowane projekty bezprzewodowe

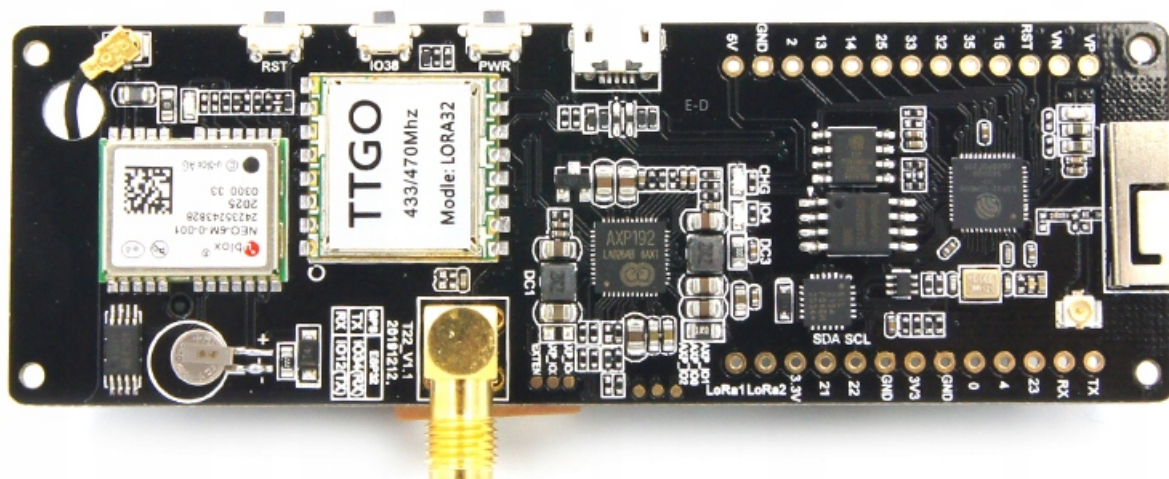
▣ **Realne Zdjęcia**



Główne Cechy i funkcje

- **Moduł ESP32:** jest jednym z najbardziej zaawansowanych mikrokontrolerów do projektów IoT. Posiada dwurdzeniowy procesor oraz obsługę **WiFi i Bluetooth**.
- **LoRa 433MHz:** Zintegrowany układ LoRa o częstotliwości 433MHz pozwala na komunikację na długie dystanse (nawet do 2km w otwartej przestrzeni), co jest szczególnie przydatne w projektach związanych z monitorowaniem na duże odległości, rolnictwem, logistyką czy zdalnym sterowaniem.
- **GPS NEO-6M** to moduł pozycjonujący umożliwiający dokładne określenie położenia na podstawie sygnałów satelitarnych z dokładnością **do 3m**.
- **Koszyk na akumulator** - Na spodzie płytki znajduje się koszyk na akumulator Li-Ion typu 18650,





Specyfikacja

ESP32 - Moduł WiFi i Bluetooth

- Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g/n: - 2,4Ghz
- Bluetooth
- **4MB** pamięci flash!
- Dual Core Tensilica LX6 **240 MHz**.

LoRa

- Pasma: 433 MHz
- Moc nadawania: +14dbm
- Kolejka FIFO 64 B
- Szybkość transmisji - 1,2K - 300kbps FSK, 0.018K - 37kb/s LoRa
- Oscylator TCXO
- Pobór - 120mA
- Zasilanie 1,8- do 3.3V DC
- Modulacja: GFSK, GMSK, FSK, MSK, LoRa TM, OOK
- Interfejs: SPI

GPS NEO-6M

- Zasilanie 3-5V DC
- Interfejs uart - 9600 baudrate
- Pasmo L1 (1575.42MHz)
- Dokładność pozycji: 3 m
- System odniesienia: WGS-84
- Maksymalna wysokość: 18,000 m
- Antena ceramiczna - **w zestawie**

W zestawie

- Moduł TTGO
- Antena 433 MHz
- Antena ceramiczna GPS
- 2 x złącze goldpin proste 13-pin