

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/zestaw-edukacyjny-plytka-rozwojowa-do-arduino-i-esp32-tscinbuny-p-13893.html>

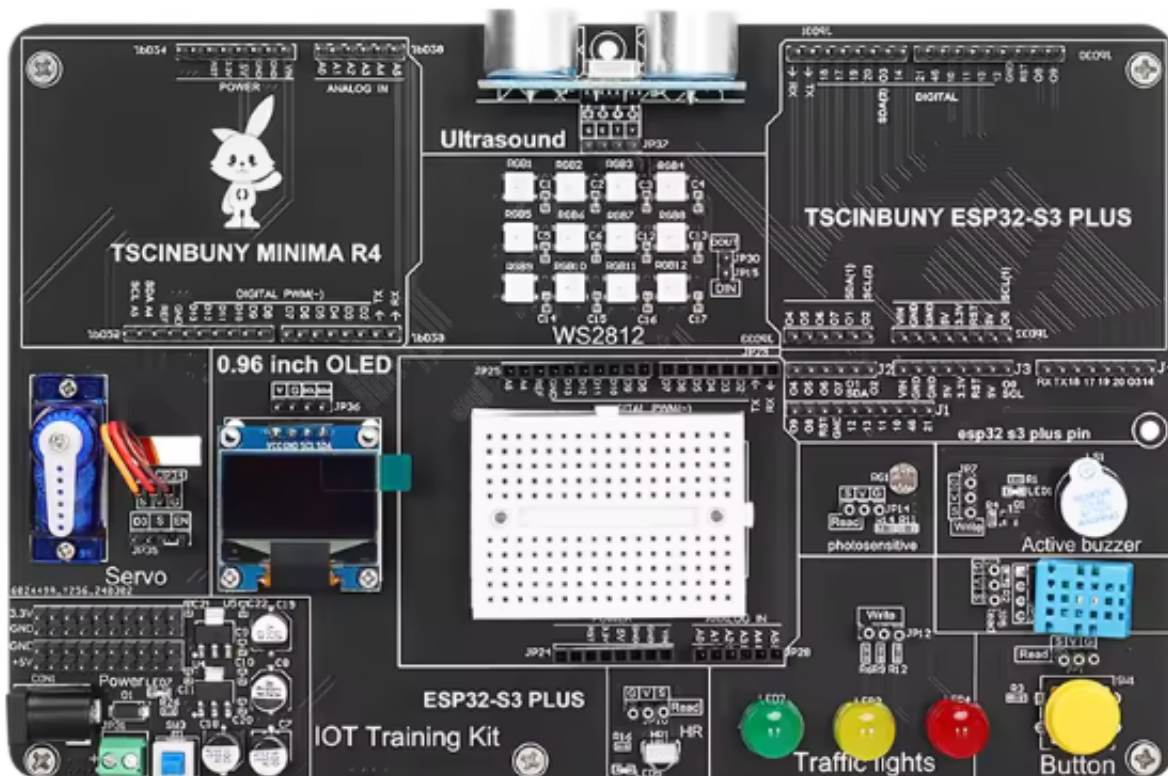


## Zestaw edukacyjny płytki rozwojowej do Arduino i ESP32 TSCINBUNY

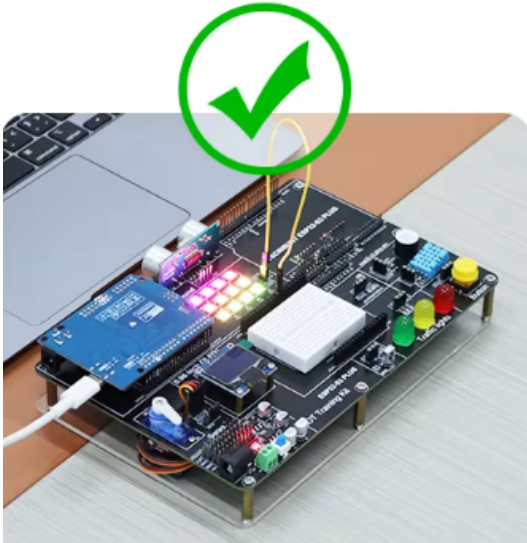
Cena brutto	<b>239,00 zł</b>
Cena netto	<b>194,31 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>ELEK-456</b>

### Opis produktu

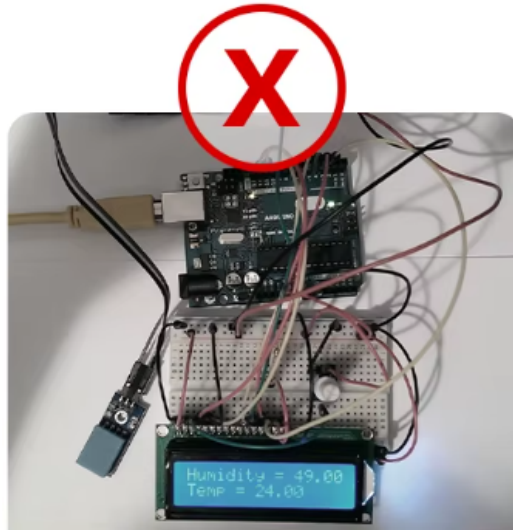
#### Zestaw edukacyjny płytki rozwojowej do Arduino i ESP32 TSCINBUNY



Płyta główna marki **TSCINBUNY** to zaawansowana platforma edukacyjna zaprojektowana jako idealny punkt wejścia w świat IoT. Urządzenie służy jako baza dla mikrokontrolerów takich jak **Arduino** oraz **ESP32-S3**, umożliwiając naukę programowania na wszystkich poziomach zaawansowania - od nowicjuszy po doświadczonych programistów. Dzięki swojej konstrukcji produkt eliminuje konieczność stosowania skomplikowanego okablowania na płytkach stykowych, oferując rozwiązanie typu "Plug and Play", które jest zgodne ze szkolnymi programami nauczania i doskonale sprawdza się w projektach edukacyjnych.

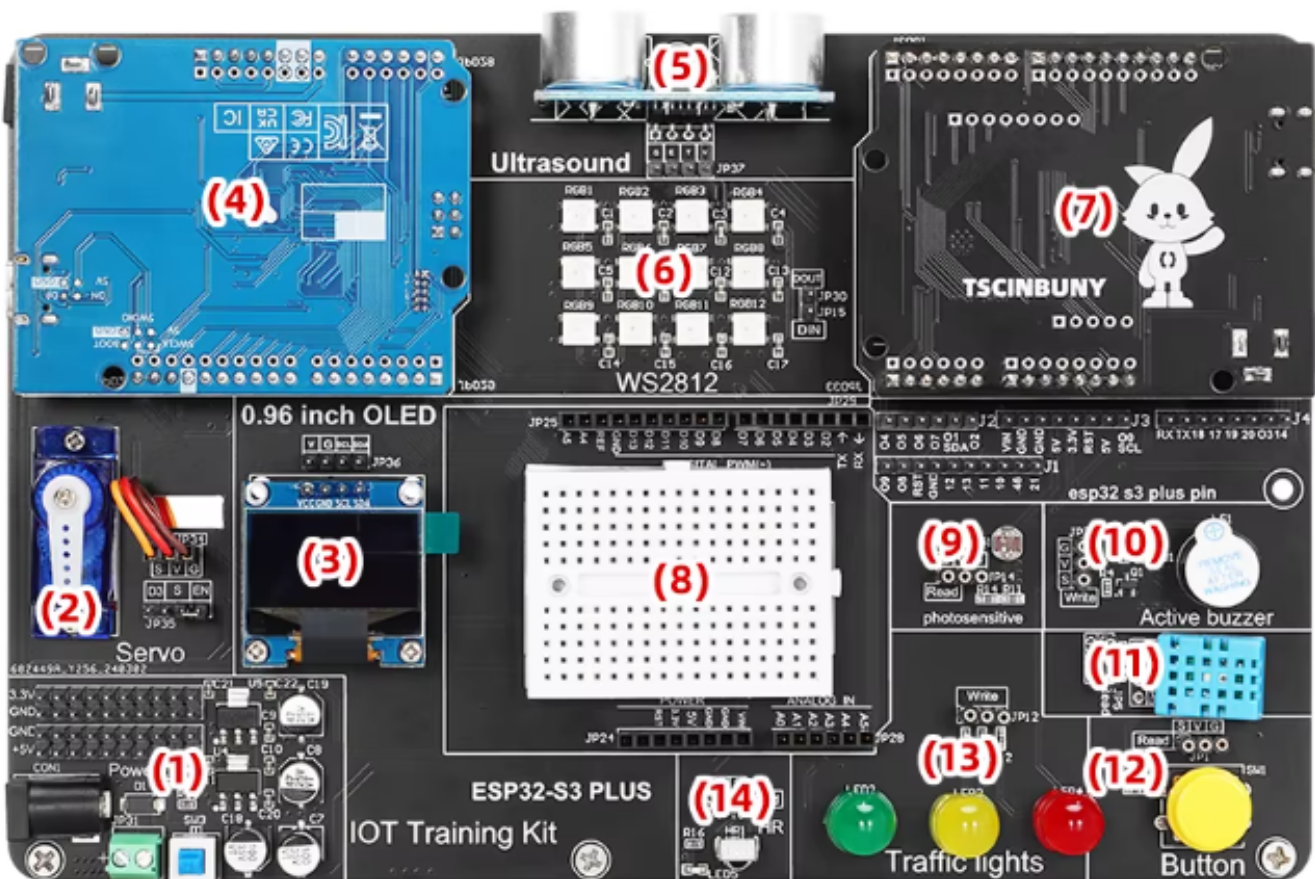


- Zintegrowana konstrukcja wielopłytkowa, łatwość podłączania.
- Odpowiednie dla nowicjuszy, gotowe do użycia
- Pożegnaj się z uciążliwością, łatwe w przechowywaniu.



- Płytki są zagracone, a okablowanie skomplikowane.
- Trudne na start, łatwo o pomyłkę
- Liczne moduły, problemy z przechowywaniem.

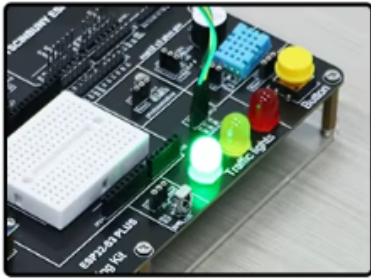
Produkt wykonany z solidnej płyty PCB, która integruje w sobie szereg modułów peryferyjnych, co znacząco ułatwia przechowywanie i organizację stanowiska pracy. Na laminacie rozmieszczono między innymi symulator sygnalizacji świetlnej, diody RGB, buzzer oraz przyciski sterujące, co pozwala na realizację ponad **33 projektów eksperymentalnych** bez potrzeby lutowania. Płyta zasilana jest ogniwem typu **18650 3,7 V (brak w zestawie)**, co zapewnia mobilność projektów. Dodatkowo, płyta posiada wyprowadzenia umożliwiające łatwe podłączenie zewnętrznych czujników, takich jak sonar ultradźwiękowy, serwomechanizmy czy wyświetlacze OLED, zapewniając wszechstronną kompatybilność z modułami dostępnymi na rynku.



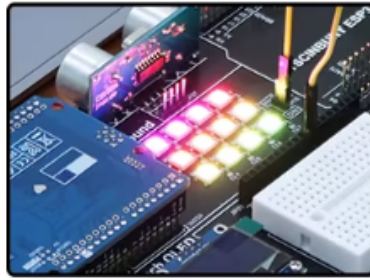
- |                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Moduł zasilania            | 8. Płytkę stykową                   |
| 2. Serwomechanizm             | 9. Fotorezystor                     |
| 3. Wyświetlacz OLED           | 10. Buzzer aktywny                  |
| 4. Podstawowa płyta rozwojowa | 11. Moduł temperatury i wilgotności |
| 5. Moduł ultradźwiękowy       | 12. Moduł przycisku                 |
| 6. Moduł diod LED RGB WS2812  | 13. Moduł sygnalizacji świetlnej    |
| 7. Płyta ESP32 S3 PLUS        | 14. Moduł odbiornika podczerwieni   |

**Parametry:**

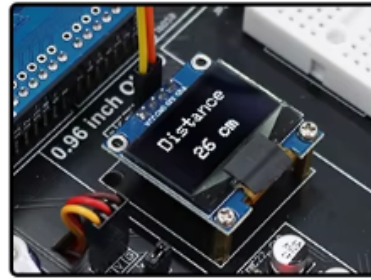
- Marka: **TSCINBUNY**
- Kompatybilność sterowników: **Arduino, ESP32-S3**
- Zasilane poprzez baterie **18650 3,7 V** (brak w zestawie)
- Zintegrowane moduły wyjściowe: **Sygnalizacja świetlna, Gradient RGB Light, Buzzer**
- Zintegrowane moduły wejściowe: **Przyciski sterujące, dedykowane złącza czujników**
- Obsługa ponad **33** projektów
- Obsługiwane peryferii: **wyświetlacz OLED 0.96"**, **czujnik ultradźwiękowy**, **serwomechanizm**, **czujnik temperatury i wilgotności (DHT)**
- Komunikacja bezprzewodowa (zależna od modułu), wsparcie dla Web Control, kontrola przez aplikację (dla ESP32)
- Łatwe w przechowywaniu
- Przyjazne dla początkujących
- **Przeznaczenie:** Edukacja szkolna, nauka programowania, prototypowanie IoT



**Simulated Traffic Light**



**Gradient RGB Light**



**Ultrasonic Ranging**



**Infrared Remote Control**



**Control Lights**



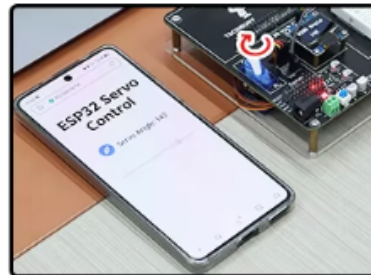
**Adjust RGB Lights**



**Tem & Hum Detection**



**Control Buzzer**



**Control Servo**

**Zestaw zawiera**