

---

## Instrukcja obsługi minikomputera

---

ARD-23298

[Arduino Nano ESP32 - ABX00092](#)

Przed rozpoczęciem użytkowania minikomputera każdy użytkownik zobowiązany jest do dokładnego zapoznania się z niniejszym dokumentem. Zawiera on podstawowe zasady bezpiecznej eksploatacji urządzenia. Wszystkie przedstawione wytyczne należy bezwzględnie przestrzegać. Ich stosowanie jest niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika i otoczenia oraz prawidłowego działania minikomputera.

### 1. Uwagi ogólne

Produkt powinien być używany wyłącznie zgodnie z parametrami technicznymi określonymi przez producenta. Obsługa minikomputera powinna być powierzona osobom posiadającym odpowiednią wiedzę i doświadczenie w pracy z tego typu urządzeniami. Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan techniczny sprzętu – w przypadku wykrycia jakichkolwiek uszkodzeń lub nieprawidłowości należy powstrzymać się od dalszego użytkowania. Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić do nieprawidłowego działania urządzenia, jego uszkodzenia oraz stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika.

### 2. Rozpakowanie i montaż

1. **Rozpakowanie urządzenia** - sprawdź, czy zawartość opakowania jest kompletna oraz czy wszystkie elementy są wolne od uszkodzeń mechanicznych. W przypadku braków lub uszkodzeń – nie używaj urządzenia i skontaktuj się z dystrybutorem.
2. **Podłączenie** - podłącz niezbędne komponenty do odpowiednich złączy minikomputera. Upewnij się, że wszystkie połączenia są prawidłowo wykonane.
3. **System operacyjny** - zainstaluj system operacyjny na wybranym nośniku danych zgodnie z instrukcją załączoną do urządzenia.
4. **Uruchomienie i konfiguracja** - po włączeniu minikomputera przeprowadź wstępną konfigurację systemu oraz ustawień, aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia.

### 3. Ostrzeżenia i informacje o bezpiecznym użytkowaniu

1. **Produkt nie jest zabawką.** Nie jest przeznaczony do użytku przez dzieci.
2. **Nie pozostawiaj urządzenia bez nadzoru podczas pracy.**
3. **Urządzenie powinno pracować w warunkach zgodnych z jego przeznaczeniem** - minikomputer powinien być używany w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od źródeł ciepła i materiałów łatwopalnych. Praca w środowiskach o wysokiej wilgotności może prowadzić do uszkodzenia elektroniki oraz błędów w działaniu czujników.
4. **Prawidłowe podłączenie i zasilanie** - wszystkie przewody powinny być podłączone zgodnie z instrukcją producenta. Niewłaściwe podłączenie może skutkować zwarcieniem lub uszkodzeniem sprzętu. Minikomputer musi być zasilany odpowiednim źródłem zasilania, zgodnym z jego specyfikacją techniczną.
5. **Nie dotykaj niezabezpieczonych elementów elektronicznych** - kontakt z otwartymi obwodami lub elementami może spowodować zwarcia oraz przeniesienie ładunków elektrostatycznych, co grozi uszkodzeniem urządzenia.
6. **Serwisowanie urządzenia** - wszelkie naprawy powinny być wykonywane przez wykwalifikowany serwis.

## 4. Przeznaczenie

Produkt jest przeznaczony do używania w zakresach parametrów przewidzianych przez producenta i powinien być używany wyłącznie przez wykwalifikowany personel, przeszkolony do obsługi niniejszego produktu. Przed każdym użyciem należy sprawdzić produkt w zakresie uszkodzeń i nie używać go jeżeli zostanie stwierdzona obecność jakichkolwiek wad. Nieprzestrzeganie wytycznych producenta może być przyczyną potencjalnych uszkodzeń produktu.

## 5. Specyfikacja techniczna

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Kod produkt</b>          | ARD-23298                                      |
| <b>kod EAN13</b>            | 7630049204584                                  |
| <b>Waga:</b>                | 0.030000 kg                                    |
| <b>Wymiary</b>              | Szerokość: 6, Wysokość: 2.5, Głębokość: 8.1 cm |
| <b>UC - Mikrokontroler</b>  | ESP32-S3                                       |
| <b>UC - Piny cyfrowe</b>    | 14   |
| <b>UC - Kanały PWM</b>      | 5  |
| <b>UC - wejścia analog.</b> | 8  |
| <b>UC - Taktowanie</b>      | 240 MHz  |
| <b>UC - Pamięć Flash</b>    | 16 MB  |
| <b>UC - Pamięć RAM</b>      | 512 kB   |
| <b>UC - Interfejs USB</b>   | USB C  |
| <b>UC - Rdzeń</b>           | Tensilica                                      |
| <b>UC - Moduł WiFi</b>      | Tak  |
| <b>UC - Bluetooth</b>       | Tak  |
| <b>UC - Ilość rdzeni</b>    | 2. Dual Core                                   |
| <b>UC - Złącze zas.</b>     | USB typ C                                      |
| <b>UC - Interfejs UART</b>  | Tak  |
| <b>UC - Interfejs I2C</b>   | Tak  |
| <b>UC - Interfejs SPI</b>   | tak  |
| <b>Klasyfikacja GPSR</b>    | Komponent                                      |

## 6. Dane kontaktowe

---

W przypadku jakichkolwiek problemów lub pytań dotyczących urządzenia prosimy o kontakt z producentem/importerem:

- **Importer:** Botland. B. Derkacz Sp. K.
- **Adres:** Gola 25, 63-640 Bralin
- **Nr telefonu:** 62 593 10 54 - (godziny pracy **9:00 - 16:00** w dni robocze, opłata jak za zwykłe połączenie telefoniczne, zgodnie z pakietem taryfowym dostawcy usług, z którego korzysta użytkownik),
- **Email:** [biuro@botland.com.pl](mailto:biuro@botland.com.pl)
- **Adres strony internetowej:** [www.botland.com.pl](http://www.botland.com.pl)