

---

## Instrukcja obsługi minikomputera

---

ARD-01213

[Arduino Leonardo - A000057](#)

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 zwarciem 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-01213                                      |
| <b>kod EAN13</b>                    | 8058333491141                                  |
| <b>Waga:</b>                        | 0.039000 kg                                    |
| <b>Wymiary</b>                      | Szerokość: 6, Wysokość: 2.6, Głębokość: 8.2 cm |
| <b>UC - Mikrokontroler</b>          | Atmega32U4                                     |
| <b>UC - Piny cyfrowe</b>            | 20   |
| <b>UC - Kanały PWM</b>              | 7  |
| <b>UC - wejścia analog.</b>         | 12   |
| <b>UC - Taktowanie</b>              | 16 MHz   |
| <b>UC - Pamięć Flash</b>            | 32 kB  |
| <b>UC - Pamięć RAM</b>              | 2,5 kB   |
| <b>UC - Interfejs USB</b>           | microUSB                                       |
| <b>UC - Pamięć EEPROM</b>           | 1 kB   |
| <b>UC - Rdzeń</b>                   | 8-bit AVR                                      |
| <b>UC - Przetwornik AC</b>          | 10-bitów                                       |
| <b>UC - Ilość rdzeni</b>            | 1. Single Core                                 |
| <b>UC - Interfejs UART</b>          | Tak  |
| <b>UC - Interfejs I2C</b>           | Tak  |
| <b>UC - Interfejs SPI</b>           | tak  |
| <b>Napięcie zasil. od</b>           | 7.0 V  |
| <b>Napięcie zasil. do</b>           | 12.0 V   |
| <b>Napięcie wyjścia od</b>          | 5.0 V  |
| <b>Napięcie wyjścia do</b>          | 5.0 V  |
| <b>Napięcie wyjściowe nominalne</b> | 5.0 V  |

## 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)