

Link do produktu: <https://energodom.pl/zestaw-xxl-kit-modulow-do-mikrokontrolerow-arduino-esp32-esp8266-38el-p-1954.html>



## Zestaw XXL Kit Modułów do mikrokontrolerów Arduino, ESP32, ESP8266 - 38el

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Cena brutto      | <b>120,59 zł</b>     |
| Numer katalogowy | <b>UNO R3 KIT 2</b>  |
| Kod producenta   | <b>XXL UNO R3</b>    |
| Kod EAN          | <b>5904501977258</b> |

### Opis produktu

## Zestaw edukacyjny XXL - Wersja 38 elementów

☐ **UWAGA** - w zestawie **droższy klon UNO R3** z wymienną kością **ATmega328 AVR !!!** Nie tańszy model CH340.

☑ Gratis baterie CR2032 i CR2025 marki Maxell lub Platinet do modułów w zestawie.

**Zestaw startowy** to idealna propozycja dla wszystkich osób chcących rozpocząć przygodę związaną z Arduino, Raspberry, ESP8266 czy ESP32.

Dzięki odpowiednio dobranym modułom możesz rozpocząć swoją edukację w kierunku pisania pierwszych linii kodu w Arduino IDE, **robotyki, IoT** oraz prototypowania.

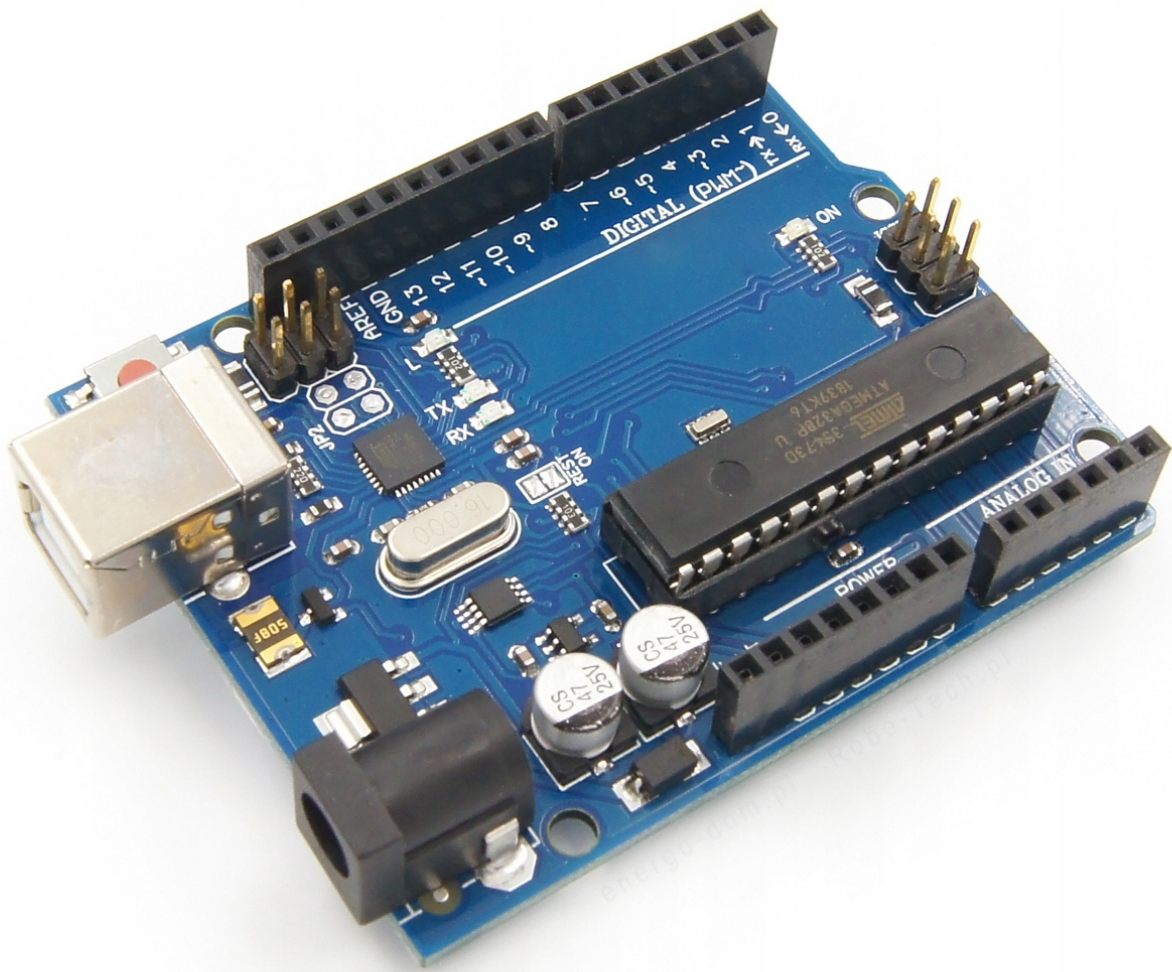
**Realne zdjęcia naszych produktów.**



## Zacznij naukę programowania w C i C++

To idealny zestaw pozwalający **przebrać w praktykę wiele dostępnych w internecie poradników i samouczków**. Możesz szybko poznać praktycznie wszystkie podstawowe aspekty związane z robotyką. Od czujników i sygnałów cyfrowych po komunikację analogową.

Tworzenie pierwszych skryptów w Arduino IDE to przede wszystkim **nauka pisania kodu** w niskopoziomym **języku C lub C++**. Jest to więc znakomity wstęp do szeroko pojętej tematyki jaką jest programowanie w praktycznym zastosowaniu. To również idealny start nauce tworzenia własnej automatyki domu.



## 1) Moduł PCB Uno R3 - ATmega328

Przedmiotem aukcji jest wysokiej jakości płytką drukowaną w 100% zgodna z programem do programowania modułów przy pomocy Arduino IDE czy Platformio - KLON OpenSource (źródła Arduino.cc)

Przedmiotem naszej oferty jest wysokiej jakości **klon** na bazie mikro-kontrolera **ATmega328 AVR**.

Produkt jest wytwarzany na podstawie oryginalnej dokumentacji dostępnej na Arduino.cc

Komunikacja przez USB odbywa się również przez kontroler **ATmega16u2** (nie tańszy CH340).

## W naszym zestawie odnajdziesz 38 elementów

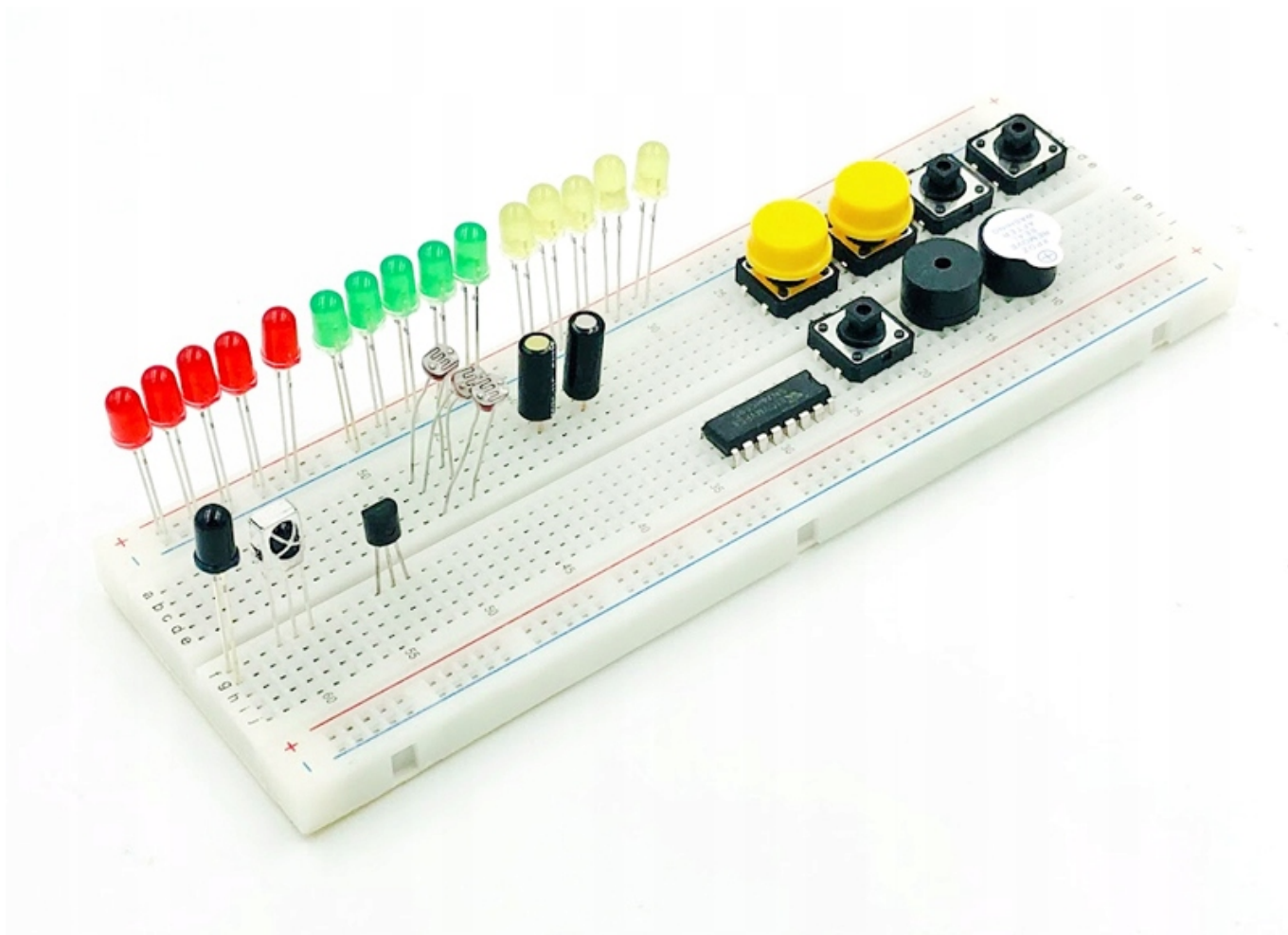
2) Płytką stykową / prototypową 830 punktów.

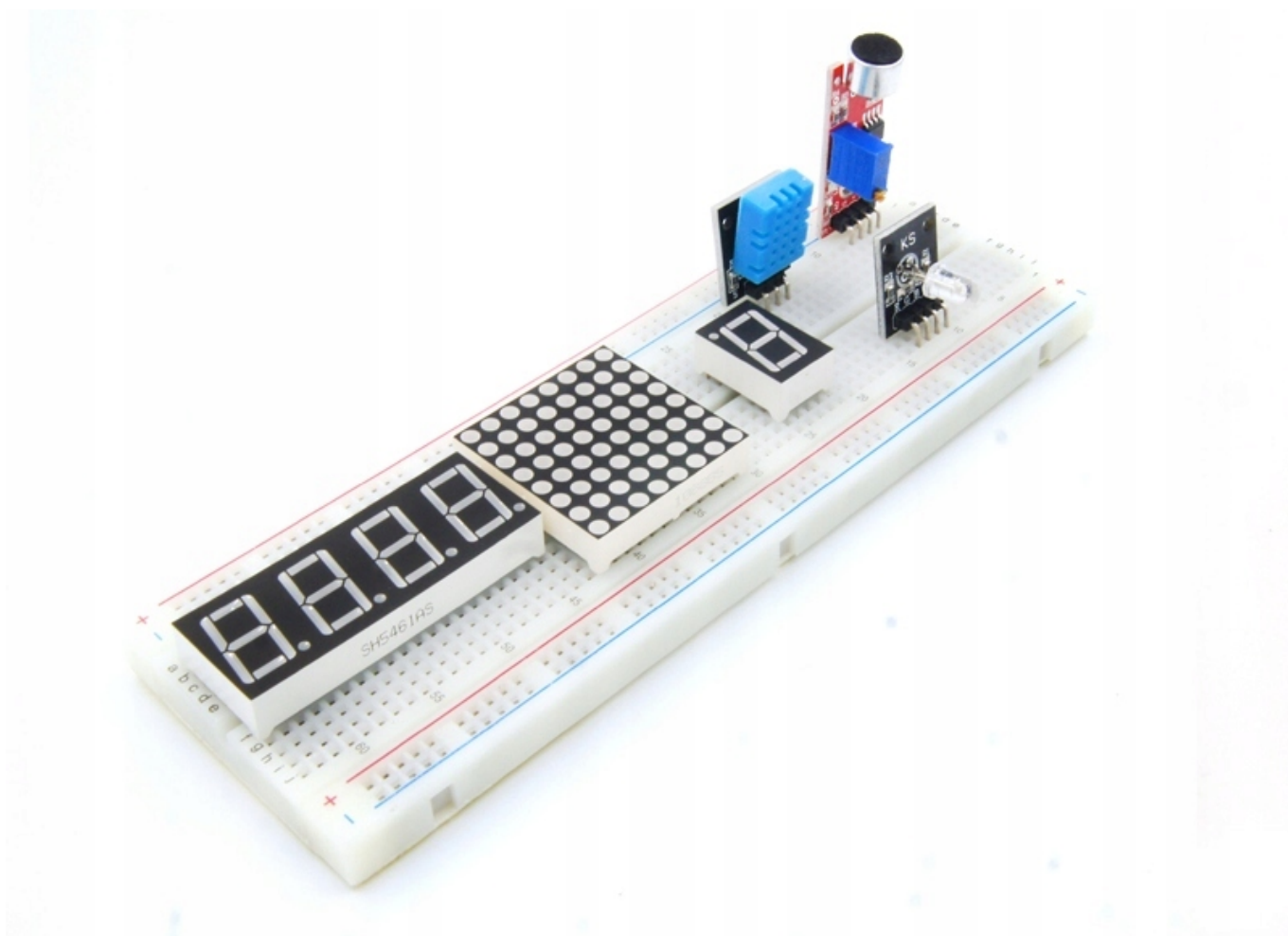
3) 5 sztuk dioda led - CZERWONE.

4) 5 sztuk dioda led - ZIELONA.

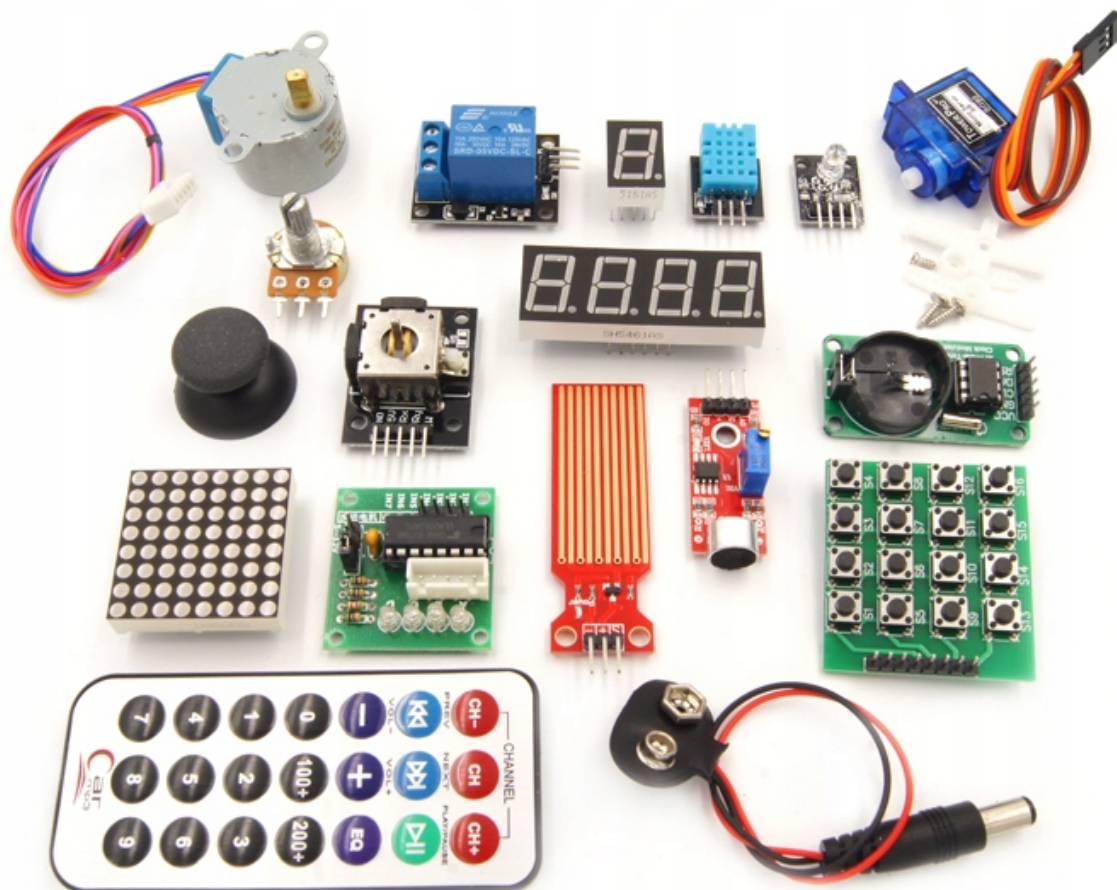
5) 5 sztuk dioda led - ŻÓŁTA.

- 6)** Infrared - detektor płomieni (czujnik ognia)
- 7)** Odbiornik Podczerwieni.
- 8)** 3 sztuki fotorezystorów.
- 9)** 2 sztuki detektora drgań SW-520D.
- 10)** Cyfrowy czujnik temperatury DS18B20
- 11)** 5 sztuk Tact Switch 12x12x7,3 (dla każdego żółty przycisk)





- 12)** Buzzer pasywny
- 13)** Buzzer z generatorem
- 14)** 8 bitowy rejestr przesuwany SN74HC595
- 15)** 4 cyfrowy wyświetlacz LED **8 segmentowy** ( nie 7 )
- 16)** 1 cyfrowy wyświetlacz LED **8 segmentowy** ( nie 7 )
- 17)** Matryca LED 8 x 8
- 18)** Czujnik temperatury i wilgotności DHT 11
- 19)** Czujnik dźwięku i hałasu na LM393
- 20)** Dioda 3 kolorowa RGB
- 21)** 30 rezystorów (220R, 10K, 1K);
- 22)** Kabel USB dla UNO R3 oraz wgrywania szkiców
- 23)** zestaw przewodów łączeniowych Męsko-męskie - luzem
- 24)** zestaw przewodów Męsko-żeńskich - taśma
- 25)** Kabel pozwalający na zasilanie Arduino przy pomocy **1 baterii 9V**



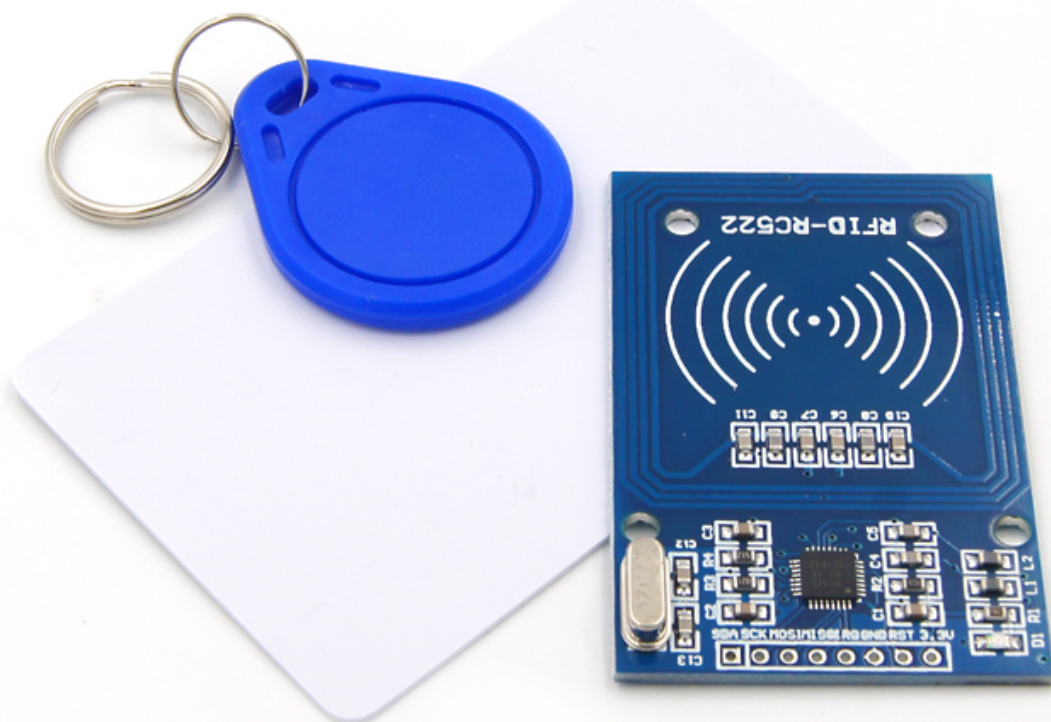


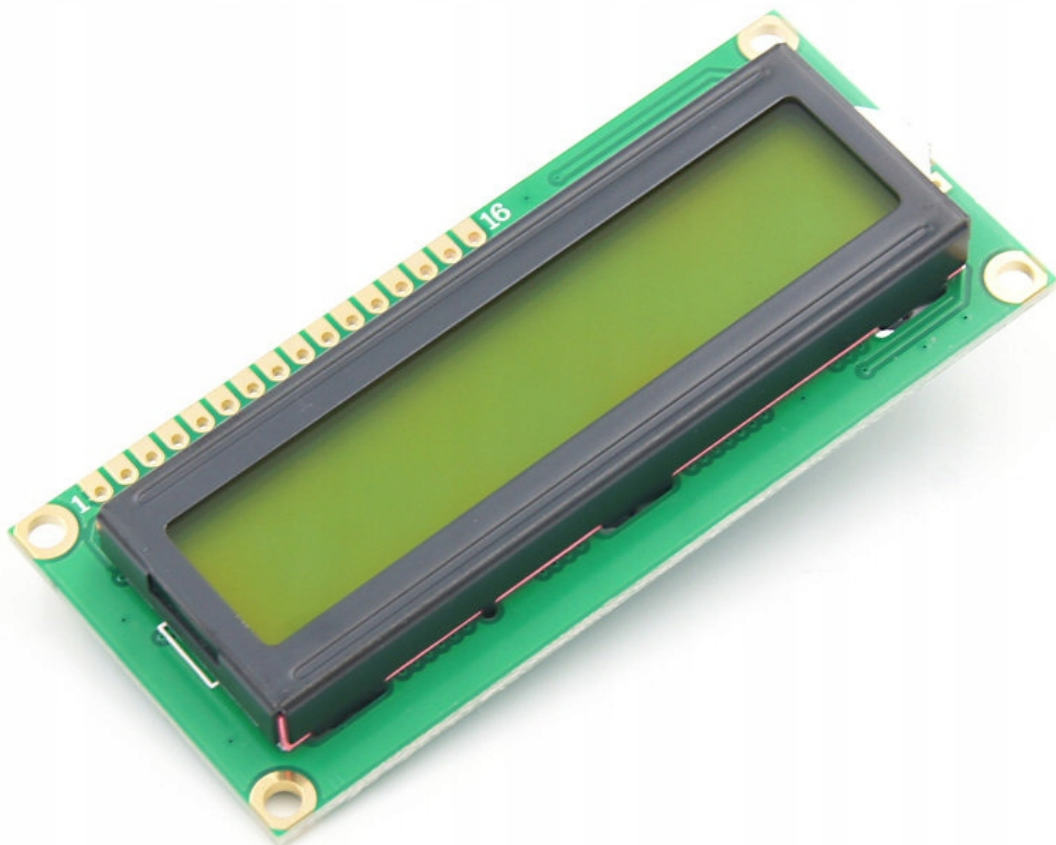
- 26)** Silnik krokowy 28BYJ-48 5V.
- 27)** Sterownik silnika krokowego ULN200.
- 28)** Serwo SG90 9G.
- 29)** Przełącznik 1 kanałowy 5v / 10A - bezpotencjałowy.
- 30)** Moduł czasu rzeczywistego DS1302.
- 31)** Klawiatura numeryczna 4 x 4.
- 32)** Pilot RC 21 klawiszy - na podczerwień.
- 33)** Joysticka analogowego - PS2 - 5V.
- 34)** Potencjometr 10k - liniowy.

### 35) Czytnik RFID z kartą i brelokiem

Zestaw RFID pozwala na zapis i odczyt danych zapisanych na karcie lub breloku.

Idealne do nauki programowania modułu dostępu, lub uruchamiania jakiejś innej części przy pomocy karty/breloka





### 36) Wyświetlacz LCD

Wyświetlacz LCD LCD1602 - zielony

Pozwala wyświetlić dwie linie tekstu (do 16 znaków / linia)

Do naszego zestawu dołączamy również konwerter I2C. Dzięki niemu nauczysz się komunikacji I2C oraz zaoszczędzisz wiele przewodów, którymi musiał byś spiąć wyświetlacz z Arduino.

**UWAGA:** konwerter dodajemy gratis. Nie lutujemy go do urządzenia. Kupujący decyduje jak chce go wykorzystać :) Oraz może przed zamontowaniem sprawdzić oba sposoby komunikacji z i bez I2C :)

## Dodatkowo w zestawie odnajdziesz GRATIS:

**37)** Plastikowe opakowanie/walizka na wszystkie elementy

**38) Bateria litowe** Maxell lub Platinet -> CR2025 oraz CR2032 do modułu zegara RT i pilota iR

### Jako uzupełnienie Polecamy

Popularne moduły często zamawiane z tym produktem (do zakupu osobno - nie są elementem zestawu) to:

- Konwerter **I2C** do wyświetlacza LCD ( nauka magistrali I2C oraz komunikacja z wyświetlaczem przy pomocy tylko 4 przewodów)
- Czujnik Ruchu oraz odległości HC HC-SR04, HC-SR501
- Dodatkowe przewody GPIO M-M M-F

