

IDOM

Instrukcja użytkownika

Moduł alkomatu

Spis treści

1	Zastosowanie	2
2	Potrzebne elementy	2
3	Schemat połączeń	2
4	Programowanie modułu	2

1 Zastosowanie

Moduł alkomatu służy do pomiaru zawartości alkoholu w wydychanym powietrzu. Uwaga! Nie można traktować wyników tego prostego modułu jako pewnych, wskazanie 0,00 wcale nie musi oznaczać, że nie mamy alkoholu we krwi.

2 Potrzebne elementy

Nazwa	ilość
Koszyk na baterie 3AA z włącznikiem	1
Przetwornica step-down LM2596 1,5-35V 3A	1
ESP8266-12	1
Adapter PCB do modułów ESP	1
Czujnik alkoholu MQ3	1
Dioda led zielona	1
Dioda led czerwona	1
Przycisk	1
Rezystor 470Ω	2

3 Schemat połączeń

4 Programowanie modułu

W celu zaprogramowania ESP otwieramy program arduino IDE. Do zaprogramowania należy użyć pliku [Breathalyzer.ino](https://github.com/adafruit/Breathalyzer.ino). Jeśli nie wiesz jak zaprogramować moduł ESP skorzystaj z poradnika "Wgrywanie oprogramowania na mikrokontrolery ESP". W poradniku tym znajdują się też 2 inne potrzebne biblioteki, jeśli go pominąłeś musisz je zainstalować (znajdą się na pod koniec instrukcji).

Na górze pliku znajduje się kilka zmiennych do ustawienia

```
/****** Variables to customize *****/
```

Najpierw ustawiamy nazwę naszej sieci (musi to być sieć 2.4GHz)

```
// Name of your network  
const char* ssid = "";
```

Następnie ustawiamy hasło naszej sieci

```
// Password of your network  
const char* password = "";
```

w tym miejscu wpisujemy adres naszego serwera razem z dopisanym portem 8001 na przykład "192.168.0.10:8001"

```
// Raspberry server address here  
const String ServerName = "";
```

Ustawiamy nazwę modułu na taką samą jak w aplikacji IDOM

```
// Name of your sensor  
String Name = "";
```

Ustawiamy numer pinu jaki użyliśmy do podłączenia zielonej diody, domyśl-

nie zgodnie ze schematem jest to pin

```
// Your GPIO pin number connected to green led  
const int Green = ;
```

Ustawiamy numer pinu jaki użyliśmy do podłączenia czerwonej diody, domyślnie zgodnie ze schematem jest to pin

```
// Your GPIO pin number connected to red led  
const int Red = ;
```

Ustawiamy numer pinu jaki użyliśmy do podłączenia przycisku, domyślnie zgodnie ze schematem jest to pin

```
// Your GPIO pin number connected to button  
const int Button = ;
```

Po ustawieniu tych wartości możemy wgrać kod a następnie cieszyć się działającym alkomatem.