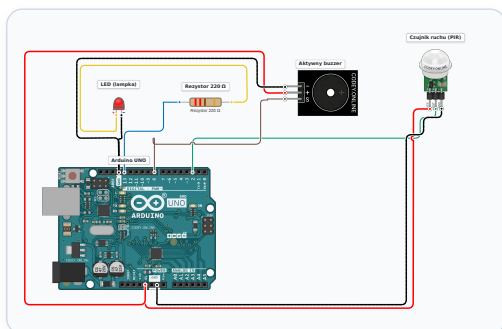


★ ★ Początkujący plus ⌚ 20 minut

Alarm ruchu

Zbudujesz alarm antywłamaniowy. Czujnik ruchu widzi kogoś? Wtedy brzęczyk piszczy i miga czerwona LED.

Schemat podłączenia



Czego potrzebujesz?



Tak to zbudujesz

1. Podłącz czujnik PIR: OUT do pin 2, VCC do 5V i GND do GND.
2. Podłącz brzęczyk: S do pin 8, + do 5V i – do GND.
3. Podłącz czerwoną LED z rezystorem 220 Ω do pin 13. Krótsza nóżka idzie do GND.

Kod

```
// Alarm ruchu
// Ktoś przechodzi? Wtedy czerwona LED miga, a brzęczyk piszczy.

const int PIR_PIN = 2;      // OUT czujnika ruchu na pin 2
const int BRZECZYK_PIN = 8; // S brzęczyka na pin 8
const int LED_PIN = 13;     // Czerwona LED na pin 13 (przez rezystor)

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(PIR_PIN, INPUT);
  pinMode(BRZECZYK_PIN, OUTPUT);
  pinMode(LED_PIN, OUTPUT);
  Serial.println(F("Czujnik startuje... stój spokojnie!"));
  delay(10000); // Czujnik potrzebuje chwili, aby przyzwyczaić się do pokoju
  Serial.println(F("Alarm jest włączony."));
}

void loop() {
  if (digitalRead(PIR_PIN) == HIGH) { // Wykryto ruch!
    Serial.println(F("Ruch! ALARM!"));
    for (int i = 0; i < 5; i++) { // 5 razy piszczy i miga
      digitalWrite(LED_PIN, HIGH);
      digitalWrite(BRZECZYK_PIN, HIGH);
      delay(150);
      digitalWrite(LED_PIN, LOW);
      digitalWrite(BRZECZYK_PIN, LOW);
      delay(150);
    }
  }
  delay(100);
}
```

Co robi kod?

- Czujnik PIR jest podłączony do pin 2. Gdy widzi ruch, pin jest HIGH.
- Przy starcie czekamy 10 sekund. Dzięki temu czujnik może przyzwyczaić się do pokoju.
- Gdy jest ruch, brzęczyk piszczy, a LED miga 5 razy.

Spróbuj...

- Dodaj przycisk, aby włączać i wyłączać alarm
- Policz, ile razy był ruch, i pokaż to w monitorze szeregowym
- Niech alarm za drugim razem brzmi dłużej i głośniejsze

🚀 Zbuduj ten projekt z Codey: [otwórz codey.online/pl/starter-kits/uno/projects/motion-alarm](https://codey.online/pl/starter-kits/uno/projects/motion-alarm) i kliknij ZRÓB TO. Wtedy kod i schemat podłączenia będą od razu gotowe.