

Arduino SOS LED Vilkumise Kood

1. Ülevaade

See dokument sisaldab Arduino C++ koodi, mis paneb sisseehitatud LED-i (pin 13) vilkuma SOS-morsekoodi taktis (... --- ...).

2. Koodi Selgitus

- 3 lühikest vilgutust (200ms sisse, 200ms välja)
- 3 pikka vilgutust (600ms sisse, 600ms välja)
- 3 lühikest vilgutust (200ms sisse, 200ms välja)
- 2-sekundiline paus enne järgmist SOS-tsüklit

3. Kood

```
// SOS signaali taktis vilkuv LED Arduinos
int led = 13; // Arduino sisseehitatud LED (pin 13)

// Funktsioon, mis vilgutab LEDi teatud aja jooksul
void flash(int duration) {
  digitalWrite(led, HIGH);
  delay(duration);
  digitalWrite(led, LOW);
  delay(duration);
}

void setup() {
  pinMode(led, OUTPUT); // Seadistame LED väljundiks
}

void loop() {
  // SOS - kolm lühikest vilgutust
  for (int i = 0; i < 3; i++) {
    flash(200); // Lühike vilgutus (200 ms)
  }

  // SOS - kolm pikka vilgutust
  for (int i = 0; i < 3; i++) {
    flash(600); // Pikk vilgutus (600 ms)
  }

  // SOS - kolm lühikest vilgutust
  for (int i = 0; i < 3; i++) {
```

```
flash(200); // Lühike vilgutus (200 ms)  
}
```

```
// Paus enne järgmist signaali  
delay(2000);  
}
```

4. Kasutamine

1. Ava Arduino IDE ja kopeeri kood sinna.
2. Ühenda Arduino Uno arvutiga ja laadi kood üles.
3. Vaata LED-i, mis vilgub SOS-taktis!

5. Täiendused ja Laiendused

- Kui soovid lisada helisignaali, ühenda buzzer ja kasuta `tone()` funktsiooni.
- Kui soovid suuremat LED-võimsust, kasuta transistorit ja väliseid LED-e.