

Fotografen maken foto's met flitslicht van klederdracht

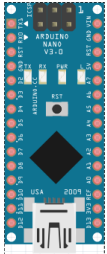


Voor de Land's End modelspoorbaan

Inleiding

De fotografen maken foto's van figuren in klederdracht of van een orkest. De flitsers van de fotografen gaan onregelmatig af en wordt veroorzaakt door een programma van de Arduino Nano processor. Tussen de rails is een reedcontact geplaatst, deze start het programma van de Arduino als de trein over dit contact gaat.

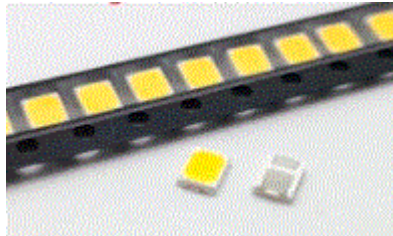
Benodigheden:



Arduino nano



printplaatjes 1x



Micro LED wit 2x

Weerstand 10k
Weerstanden 390 ohm 2x
Reedcontact maak



Orkest fa NOCH

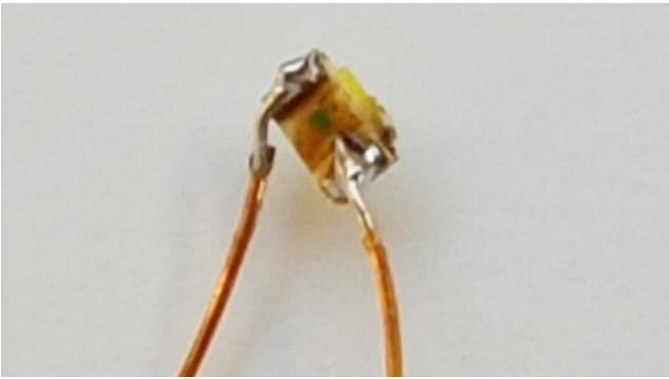


Fotografen fa NOCH

Montage LED's



Aan de micro LED's worden heel fijne koperdraadjes gesoldeerd.
Om aan de LED de draadjes te kunnen solderen kun je gebruik maken van MultiFix, hierdoor ligt de LED stevig vast.
En dat op schaal 1:160 !!



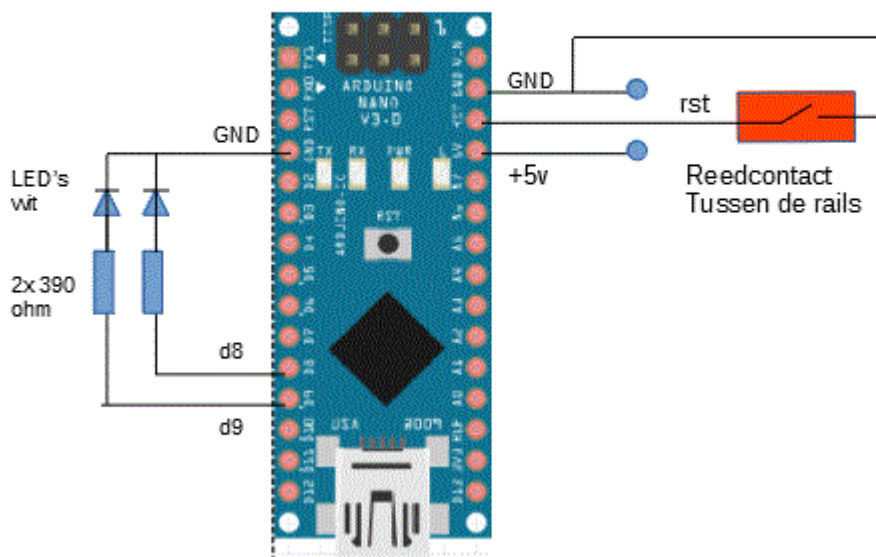
De soldraden zijn bevestigd op de micro LED.



De micro LED's zitten hier gemonteerd op de fotografen, de aansluitdraden zijn naar achter de fotografen gebogen en door de modelbaan gestoken en aangesloten op de Arduino processor.

Aansluitschema

Fotografen en klederdracht



Sketch voor de Arduino

```
// Dit programma laat bij twee fotografen de flitsers knipperen.
// ruud de veld 2021
// LED knippert, natuurlijk kun je dit programma naar eigen wens aanpassen.
// Arduino wordt geactiveerd door een reedconatct over de Reset- en de GNDpin.
```

```
int LED1=9;      // led1 zit op pin d 9
int LED2=8;      // led2 zit op pin d 8
int timeOn=50;   // tijd aan is 0,5 sec
int timeOff=500; // tijd uit is 5 sec
```

```
void setup()
```

```
{
  // put your setup code here, to run once:
  pinMode(LED1, OUTPUT); // pin9 is een output pin.
  pinMode(LED2, OUTPUT); // pin8 is een output pin.
}
```

```
void loop()
```

```
{
  digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9.
  delay (timeOn);          // pauze.
  digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9.
  delay (500);             // pauze.
  digitalWrite(LED2, HIGH);// stuur spanning naar pin 8.
  delay(timeOn);          // pauze.
  digitalWrite(LED2, LOW); // verbreek de spanning op pin 8.
  digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9.
  delay (timeOn);          // pauze.
  digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9.
  delay (80);              // pauze.
  digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9.
  delay (timeOn);          // pauze.
  digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9.
  delay (300);             // pauze.
  digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9.
  delay (timeOn);          // pauze.
  digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9.
  delay (500);             // pauze.
  digitalWrite(LED2,HIGH); // stuur spanning naar pin 8.
  delay(timeOn);          // pauze
  digitalWrite(LED2,LOW); // verbreek de spanning op pin 8.
  delay (80);
  digitalWrite(LED2, HIGH);// stuur spanning naar pin 9.
  delay(timeOn);          // pauze.
  digitalWrite(LED2, LOW); // verbreek de spanning op pin 9.
  delay (500);             // pauze.
  digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9.
  delay (timeOn);          // pauze.
  digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9.
  delay (500);             // pauze.
  digitalWrite(LED2,HIGH); // stuur spanning naar pin 8.
  delay(timeOn);          // pauze
  digitalWrite(LED2,LOW); // verbreek de spanning op pin 8.
  delay (200);             // pauze.
  digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9.
  delay (timeOn);          // pauze.
  digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9.
  delay (200);             // pauze.
  digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9.
  delay (timeOn);          // pauze.
  digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9.
  delay (200);             // pauze.
  digitalWrite(LED2,HIGH); // stuur spanning naar pin 8.
  delay(timeOn);          // pauze
  digitalWrite(LED2,LOW); // verbreek de spanning op pin 8.
```

```
digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9.
delay (timeOn);          // pauze.
digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9.
delay (500);              // pauze.
digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9.
delay (timeOn);          // pauze
digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9
delay (300);              // pauze.
digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9.
delay (timeOn);          // pauze.
digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9.
delay (80);               // pauze.
digitalWrite(LED2,HIGH); // stuur spanning naar pin 8.
delay(timeOn);           // pauze
digitalWrite(LED2,LOW); // verbreek de spanning op pin 8.
delay (80);               // pauze
digitalWrite(LED2,HIGH); // stuur spanning naar pin 8.
delay(timeOn);           // pauze
digitalWrite(LED2,LOW); // verbreek de spanning op pin 8.
delay (200);              // pauze .
exit(0);                  // hiermee wordt het programma beëindigd.
}
```

