

Fotografen maken foto's met flitslicht van klederdracht als de trein langsrijdt

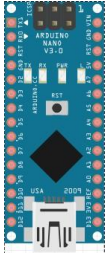


Voor de Land's End modelspoorbaan

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

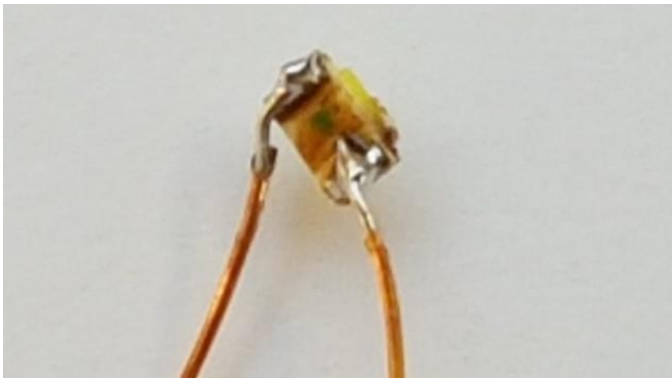


Fotografen fa NOCH

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 !!



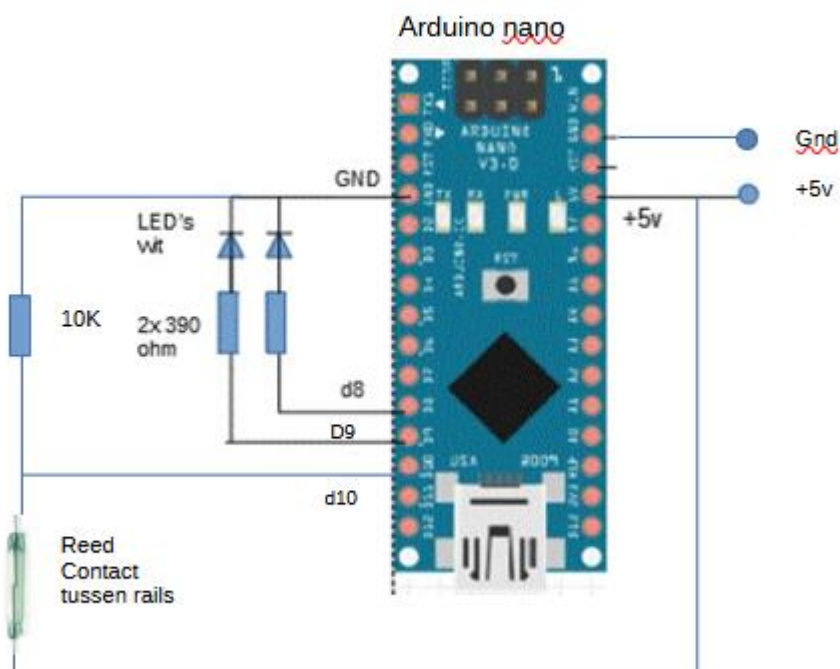
De soldraden zijn bevestigd op de micro LED.



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 en stopt autom.  
// ruud de veld maart 2011.copyright.  
// LED knippert, natuurlijk kun je dit programma naar eigen wens aanpassen.
```

```
int LED1=9;           // led1 zit op pin9  
int LED2=8;           // led2 zit op pin8  
int reed=10;          // reedcontact zit op D10  
int timeOn=50;        // tijd aan is 0,5 sec
```

```
void setup()
```

```
{  
  pinMode(reed,INPUT); // pin10 is een input pin.  
  pinMode(LED1, OUTPUT); // pin9 is een output pin.  
  pinMode(LED2, OUTPUT); // pin8 is een output pin.
```

```
}
```

```
void loop()
```

```
{  
  need=digitalRead(10);  
  if (need==HIGH)  
  {  
    digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9  
    delay (timeOn);          // pauze.  
    digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9  
    delay (5000);            // pauze.  
    digitalWrite(LED2, HIGH); // stuur spanning naar pin 10.  
    delay(timeOn);          // pauze.  
    digitalWrite(LED2, LOW); // verbreek de spanning op pin 10  
    digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9  
    delay (timeOn);          // pauze.  
    digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9  
    delay (100);             // 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 (3000);            // pauze.  
    digitalWrite(LED2, HIGH); // stuur spanning naar pin 10  
    delay(timeOn);          // pauze.  
    digitalWrite(LED2, LOW); // verbreek de spanning op pin 10  
    delay (1000);            // pauze.  
    digitalWrite(LED1,HIGH); // stuur spanning naar pin 9  
    delay (timeOn);          // pauze.  
    digitalWrite(LED1,LOW); // verbreek de spanning op pin 9
```

```
    delay (2000);           // 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 10
    delay(timeOn);         // pauze
    digitalWrite(LED2,LOW); // verbreek de spanning op pin
    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 (100);           // pauze.
    digitalWrite(LED2,HIGH); // stuur spanning naar pin 10
    delay(100);            // pauze
    digitalWrite(LED2,LOW); // verbreek de spanning op pin 10
    delay (100);           // pauze
    digitalWrite(LED2,HIGH); // stuur spanning naar pin 10
    delay(100);            // pauze
    digitalWrite(LED2,LOW); // verbreek de spanning op pin 10
    delay(100);           // pauze
    digitalWrite(LED2,HIGH); // verbreek de spanning op pin 10
    delay (100);           // pauze
    digitalWrite(LED2,LOW); // stuur spanning naar pin 10
    delay(100);            // pauze
    digitalWrite(LED2,HIGH); // verbreek de spanning op pin 10
    delay(100);           // pauze
    digitalWrite(LED2,LOW);
    //exit();
}
}
```