

Bouwbeschrijving van een stootblok met verlichting.



Voor de Land's End Modelspoorbaan

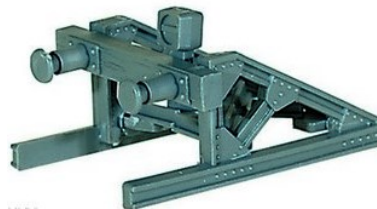
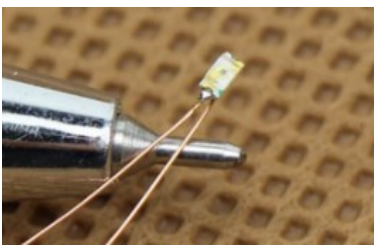
Inleiding

Op de modelbaan bevindt zich aan het einde van de spoorbaan een stootblok met verlichting. De verlichting wordt geschakeld op het moment dat de trein gaat rijden naar het station, het is als het ware een sein dat de trein eraan komt. Het licht is rood. Ik weet niet of dit gebruikelijk is op een Engelse baan maar ik vind het leuk. De stootblok maakt deel uit van hoofdstuk 'Pendelautomaat locomotief'. De besturing gebeurt door de in het hoofdstuk beschreven Arduino Nano processor.

De bouwbeschrijving bestaat uit de volgende hoofdstukken:

- benodigdheden
- bouwbeschrijving stootblok
- aansturing van de verlichting van het stootblok
- Aansluitschema

Benodigdheden:



Led kleur rood 2 mm (Aliexpress.com)
Stootblok bv Fleischmann (Oud Roco) 22216
Weerstand 1 k ohm bij 12v, 560 ohm bij 5V

Bouwbeschrijving

Het bouwen van het stootblok is simpel en bestaat slecht uit 5 onderdelen. De led kan gelijmd worden op de plaats van de lamp, of je boort een gaatje en plaats de led lamp erachter.

De twee draden van de ledlamp moet je door een gaatje in de modelbaan steken en aansluiten op een soldeerstrookje.

Op dit soldeerstrookje wordt ook de weerstand gesoldeerd.

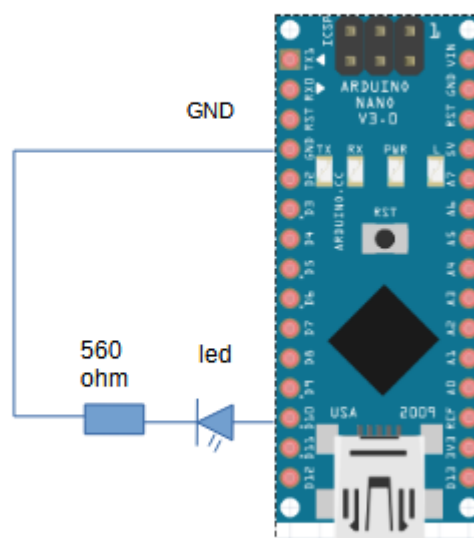
Test nu de polariteit van de verlichting en zet een + teken bij de soldeerstrook.

Aansturing van de verlichting

De aansturing van de LED gebeurt door de Arduino Nano die ook de pendelautomaat voor de locomotief bestuurt. De + aansluiting van de LED zit dan via een weerstand van 560 Ohm op punt D10 en de andere op punt GND van de Arduino Nano.

Aansluitschema

Schema verlichting van het stootblok



De Arduino processor bestuurt ook andere processen
zie hiervoor hoofdstuk
'Pendelautomaat Locomotief'

Einde