

Geluid van een scheepshoorn



De bouwbeschrijving bestaat uit:

- Plaatsen van een reedcontact en luidspreker onder en in de modelbaan.
- DFPlayer MP3-speler.
- Schema.

De benodigdheden zijn:

- Reedcontact via een Elektronikawinkel of www.aliexpress.com.
- DFPlayer Mini via Aliexpress.
- Mini Luidspreker via Aliexpress.
- Micro SD-kaartje 1MB is ruimschoots voldoende.
- mp3 geluid van een scheepshoorn via www.freesound.org.
- 5v voeding op de modelbaan.
- 5v Relais via aliexpress.



Reedcontact

Mini luidspreker

5v relais

DFPlayer mp3-speler

Micro SD-card

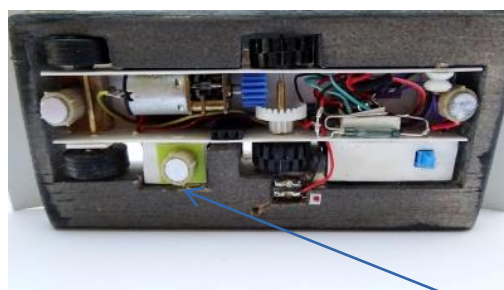
Bouwbeschrijving plaatsen reedcontact en luidspreker

Het reedcontact wordt gemonteerd onder de modelbaan en wel zodanig dat de stuurmagneet van de veerpont dit contact kan schakelen.

De MP3 DFPlayer wordt nu geactiveerd m.b.v. dit reedcontact, een klein schakelmoment is reeds voldoende om het gehele mp3 geluid te kunnen afspelen. Zo ook bij vertrek van de veerpont.

De luidspreker zit verborgen achter de kademuur.

Het geluid van een scheepshoorn is op Internet te vinden, maar ook bijvoorbeeld bij www.freesound.org

Onderzijde
veerpont

Het reedcontact zit onder de modelbaan en wel precies onder de baan van de stuurmagneet van de veerpont

DFPlayer MP3-speler

Zie schema hieronder

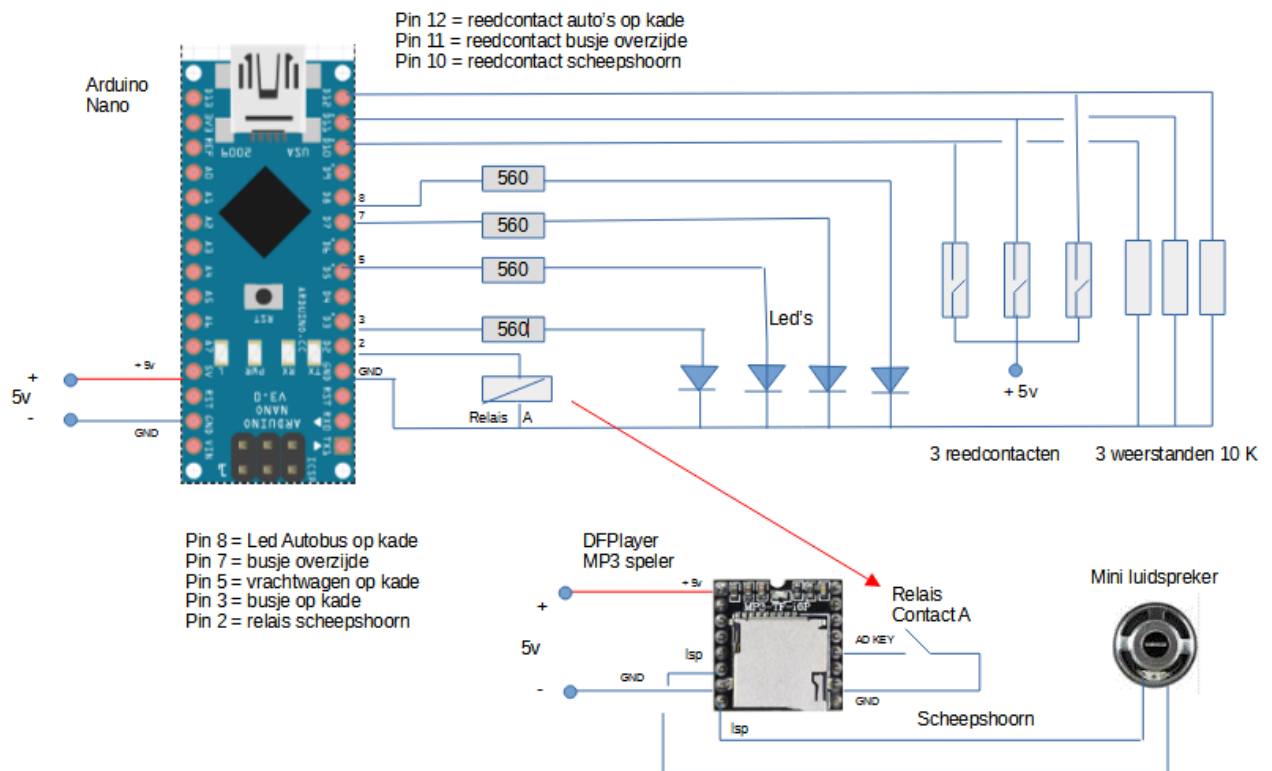
Schema

De schakeling ziet er wat ingewikkeld uit maar de Arduino bestuurt hier 3 projecten t.w.

- Verlichting auto's op de kade
- Verlichting busje op Scilly Island
- Geluid scheepshoorn

Het reedcontact op pin 10 stuurt de Arduino aan. Relais A krijgt dan een korte puls vanuit de Arduino via pin 2 en het contact A van het relais geeft dan weer een korte puls aan de DFPlayer die vervolgens het geluid van de scheepshoorn laat horen.

Besturing autoverlichting op de kade, op Scilly Island en geluid veerpont



De luidspreker zit op de punten SPK_1 en SPK_2 en het reedcontact zit op de punten GND en ADKEY_1

Meer informatie over de DFPlayer speler kun je vinden op https://wiki.dfrobot.com/DFPlayer_Mini_SKU_DFR0299

Sketch voor de Arduino

Voor de sketch zie hoofdstuk "Autoverlichting"