

HammerTECH

A start of something beautiful



HCES | Hammer Car Electronic System 1.0

Dutch | Nederlands

Inhoud

Inleiding.....	2
Versie beheer	3
Project beschrijving.....	4
Techniek	5
Extra.....	7

Onderwerp	Parameter
Auteur	Elwin Hammer
Document versie	1.0
Type	Globale project omschrijving (PRIVATE)

INLEIDING

In dit document wordt een globale, deels technisch, deels functionele samenvatting gegeven over het project HCES om er inzicht in te kunnen krijgen.

Dit is bedoeld ter informatie voor zowel de klant als betrokkenen bij dit project.

VERSIE BEHEER

Dit project bestaat uit 1 versie, maar kan in de toekomst nog meerdere versie krijgen.

In de 1^e versie wordt er een functionele test uitgevoerd om te kijken of alles zal functioneren naar behoefte.

Daarna kan er een ontwerp gemaakt worden zodat de elektronica gefabriceerd kan worden.

Vervolgens zal deze nogmaals getest, waarna deze geïnstalleerd zal worden.

PROJECT BESCHRIJVING

HCES staat voor Hammer Car Electronic System. Dit project is bedoeld voor een klant.

Er zijn verschillende varianten mogelijk & beschikbaar, deze variant betreft een "remote-key" versie.

Waarbij dus de geopend kan worden door een "sleutel" (afstandsbediening).

Op deze afstandsbediening bevindt zich een knop waar mee auto open/dicht gedaan kan worden.

Bij het openen/sluiten zal de binnenverlichting kort aan gaan, samen met de gevaren lichten.

De module die dit allemaal regelt zit in de auto direct aan de 12V accu aangesloten met een zekering er tussen. De bedrading van de benodigde elementen van de auto zullen hier naar toe aangelegd worden.

De afstandsbediening wordt gevoed door een 3.0V knoop-cel batterij.

De afstandsbediening en model staan met elkaar in verbinding d.m.v. de 2,4GHz band. Deze wordt opgezet door 2 NRF24 modules. De data die heen en weer verstuurd wordt zal encrypted zijn en over een eigen kanaal gaan.

De afstandsbediening krijgt pas stroom zodra er op de knop gedrukt wordt, hierdoor kan de batterij langer mee gaan.

De module zal zichzelf uitschakelen als de accu spanning van de auto te laag wordt.

De volgende functies zullen worden uitgebracht bij v.1:

Afstandbediening

- Inschakeling pas na indrukken van de knop
- Beveiligde communicatie over 2,4GHz

Module

- Te lage accu voltage detectie
- Interieur lampen kort aan/uit bij ver-/ontgrendelen van de sloten
- Gevaren lichten kort laten knipperen bij ver-/ontgrendelen van de sloten.
- Zekering (tegen overspanning/kortsluiting)

