

## Toegevoegde elektronica VII (slot)

### Alarmlicht-knipperinstallatie

Steeds meer nieuwere motoren hebben ze standaard gemonteerd, de Pan alleen op de nieuwe Deluxe versie van de ST1300. En dat, terwijl alarmlichten tegenwoordig, met alle drukte op de weg, een stuk veiligheid met zich meebrengen.

De tijd dat de functie van de alarmlichten enkel gericht was op pech onderweg ligt al ver achter ons. Ten eerste komt pech niet zo vaak voor, ten tweede worden ze vooral gebruikt om het achteropkomend verkeer voor files te waarschuwen. Ook bij het tussen de file doorrijden zorgen alarmlichten voor een stukje extra zichtbaarheid. Alles wat je in de file qua zichtbaarheid kunt winnen moet je niet onbenut laten vind ik (na twee keer 'gepakt' te zijn door een onoplettende automobilist).

Honda heeft voor de ST1100 een alarmschakelaar die je boven de ABS/TCS schakelaar op het linkerknipperdeel kunt plaatsen, of op die plaats als je geen ABS hebt. De prijs is echter behoorlijk, waarbij je ook nog zelf de bedrading moet leggen. Het schema van Honda is daarentegen uiterst simpel (zie schema 1). Bij de ST1300 is precies hetzelfde schema gebruikt om de alarmschakelaar aan te sluiten. Het nadeel van dit schema is dat de stroom voor de lampen door de schakelaar geschakeld wordt. Hierdoor zal die schakelaar dus vroeg of laat verslijten (ingebrande contacten). Dat dit lang op zich kan laten wachten is zo goed als zeker, de richtingaanwijzerschakelaar schakelt ook rechtstreeks de stroom van twee lampen en gaat vrijwel nooit kapot. Maar toch had ik verwacht dat Honda hiervoor een relais had gebruikt.

De plaats van de alarmschakelaar moet eigenlijk onder 'duimbereik' van de linkerduim zitten. Ik heb al vaak genoeg al remmend voor een plotselinge file moeten zoeken naar de alarmschakelaar op de kuip. In zo'n situatie kun je je ogen niet van het verkeer afhouden en moet op de tast ook nog eens de schakelaar zoeken met handschoenen aan. Niet echt veilig dus! Bij de ST1300 zit de schakelaar daar waar hij hoort, bovenop de linker schakelunit waar je hem blindelings kunt vinden. Al met al is de originele Honda ST1100 schakelaar in mijn ogen dus geen goede optie.

Wat dan wel?

BMW heeft een losse alarmset die met een relais werkt en waarvan het schema is afgedrukt onder schema 2, met bijbehorend verhaal van Frans van Delft. Zo te zien schakelt ook hier de schakelaar bij uitschakelen het volle vermogen van de 4 lampen waardoor inbranden van de contacten ontstaat. Een ander nadeel van zowel de BMW- als de Hondaschakeling is dat het alarm alleen werkt als de contactsleutel is omgedraaid. Ik kan me voorstellen dat er situaties zijn waarbij je de motor alleen moet laten met het alarmlicht aan en dat kan niet in beide gevallen (tenzij je de sleutel erin laat zitten natuurlijk). Met de ST1300 had ik het probleem dat ik op de vluchtstrook mijn regenbroek, die in een koffer zat, aan moest trekken. Alarm erop en koffer openen, shit, daar heb je de contactsleutel voor nodig waardoor het alarm uitgaat. Het was niet zo'n prettig gevoel onder dat viaduct op een smalle vluchtstrook met slecht weer en voorbijrazende vrachtwagens, zo zonder alarmlicht daar in de Ardennen.

Op mijn ST1100 had ik via een meerpolig relais alle verbindingen losgekoppeld en in de alarmstand aangesloten op een directe voeding vanuit de accu. Daar kon ik altijd het alarm aanzetten via een klein, lullig schakelaartje dat ik links onder de schakelunit had gekit. Het schakelaartje kon klein en licht zijn omdat het relais alle stromen schakelde en zodoende kon ik het mooi onder duimbereik plaatsen. Er rijden inmiddels 5 motoren met deze schakeling rond, zonder problemen tot nog toe.

Een dergelijke oplossing is mijns inziens de enige juiste! Een klein nadeel is wel dat onverlaten bij geparkeerde motor voor de lol het alarm aan kunnen zetten, ik heb dat echter nog niet van iemand teruggehoord. In dat geval zal na zo'n 3,5 uur je accu leeg zijn. Om dat te voorkomen kun je in het afsluitbare opbergvakje eventueel nog een klein schakelaartje monteren dat het circuit onderbreekt. Als je dan in Amsterdam uitgaat zet je die schakelaar om en niemand kan je alarmlicht zomaar aanzetten.

Er zijn ook bedrijven die een dergelijke schakeling leveren. Ik heb bij beide geïnformeerd of hun schakeling ook vóór het contactslot kon worden geschakeld, het antwoord was: "Ja, je kunt zelf kiezen waar je de stroomvoorziening vandaan haalt":

PFS van E-J electronics is een elektronische versie van de alarmlichtcentrale, die met drie draden aangesloten wordt op de elektriciteit van de motor. Twee voor richtingaanwijzers links-rechts, een voor de

verbinding met 12V (via een schakelaar). Kijk op hun website: [www.pfs.5u.com](http://www.pfs.5u.com) voor meer info en voor prijzen en bestellingen.

Bericht van Reem van Schaik over zijn lerevancier:

"In de laatste Panpost gaf je aan in het volgende nummer de alarmlicht-knipperinstallatie te behandelen. Recent viel mijn oog op een advertentie in de Particulier, waar de volgende alarmlichtschakeling werd aangeboden. Ik heb contact gezocht met de adverteerder, hij vertelde mij dat hij ooit voor zichzelf uit kosten overwegingen een betaalbare oplossing heeft gemaakt. Deze oplossing maakt hij nu nog steeds zelf en biedt ze te koop aan. Ik heb deze schakeling ook voor mijzelf aangeschaft en op mijn PAN geïnstalleerd. Het systeem is zeer eenvoudig aan te brengen en maakte naar mij toe een zeer complete en nette oplossing. Het systeem bestaat uit (spatwaterdicht) een kastje van ongeveer 3 x 4 x 5 centimeter uit het kastje komen vijf draden van voldoende lengte om aan te sluiten op de + en - 12 V van de accu, in de plus draad naar de accu is een zweefzekering opgenomen van 7,5 A. Verder is er dan nog een draad die achter het contactslot wordt aangesloten, ik heb hiervoor de draad van het achterrem licht gebruikt ook in deze draad is een zwevende zekering opgenomen om de elektronica tegen overbelasting te beveiligen. De twee overgebleven gele draden worden direct aangesloten op het rechter en linker knipperlicht. Aan de schakeling bevinden zich nog twee snoertjes aan de ene zit een kleine schakelaar om de lichten aan te kunnen zetten (heb ik bij het linkerhandvat geplaatst), en op de andere zit een groene LED als verklikkerlampje (bij de PAN is dat niet nodig omdat beide lampjes (links/rechts) in het dashboard mee knipperen. De schakeling wordt compleet geleverd met bevestigings materiaal (schroefjes/tywraps) zelfs de knijpkoppelstukjes zodat je geen draden door hoeft te knippen zitten erbij. Er zit een duidelijke montage handleiding bij, en je krijgt ook nog drie maanden garantie op fabrieksfouten. Het e-mail adres voor verdere informatie is [jpvstam@planet.nl](mailto:jpvstam@planet.nl)".

Safetylights levert ook een alarmcentrale met bovendien ingebouwd: Running Lights en Brake Lights (naar believen aan of uit te schakelen). Voor info, kijk op [www.safetylights.nl](http://www.safetylights.nl). Zo te zien wordt het in- en uitschakelen van het alarmlicht (alsook de andere functies) door het een aantal keren aantikken van het rempedaal gedaan. Ik vraag me af of men, in panieksituaties, zich nog herinnert hoe het ook al weer ging.... Dit systeem vereist een leerproces, wat bovendien regelmatig geoefend en bijgehouden dient te worden om in gevaar- of panieksituaties als automatisme te kunnen functioneren. Kom je daaraan niet toe, dan is de genezing erger dan de kwaal! Oftewel: een mooi systeem qua mogelijkheden, qua bediening te 'ingewikkeld', behalve als je veel rijdt en oefent!

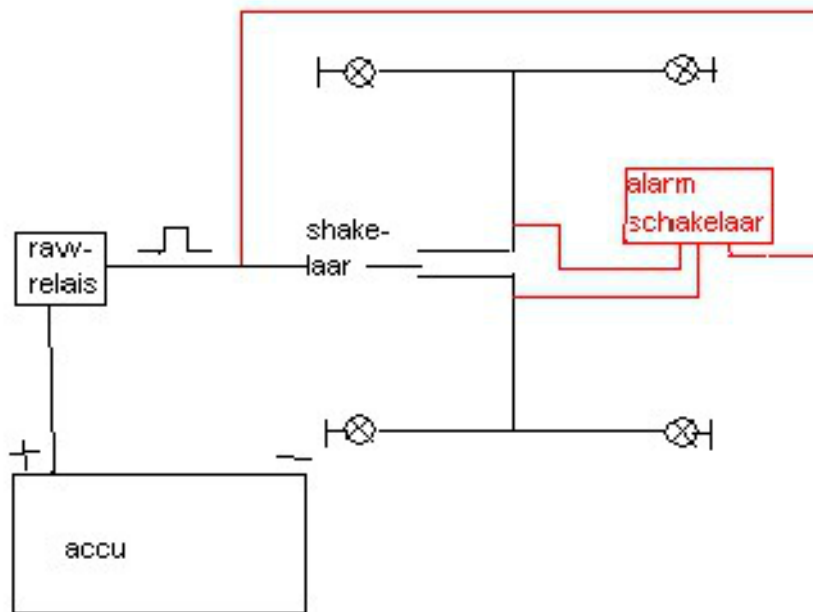
Antwoord op de vraag of er ook zonder contact alarm gevoerd kan worden:

"Het is juist de bedoeling om Safety Lights rechtstreeks op de accu aan te sluiten. Met het contact aan kun je dan de alarmlichten, parkeerlichten of running lights aanzetten, je doet dit namelijk met de rem, als je daarna het contact uitzet gaan deze alleen op accubewaking uit. Niemand kan safety Lights bij contact uit, aan- of uitzetten."

Al met al is er dus genoeg keus op de alarmlicht-accessoiremarkt, waarbij mijn voorkeur uitgaat naar de systemen die rechtstreeks op de accu zijn aan te sluiten (is bij auto's ook zo en niet voor niets!). Daarbij is de bereikbaarheid van de schakelaar een belangrijk criterium, het liefst zit deze onder duimbereik van de linkerhand en hoeft geen vermogen te schakelen (dat doet de elektronica of het relais). Met Bison Montagekit zijn kleine schakelaars (elektronicawinkel) heel goed onder de linker schakelunit te kitten, mocht de bijgeleverde schakelaar te groot zijn. Wil je jezelf beschermen tegen schakelvandalisme, zet dan een extra veiligheidsschakelaar in het afsluitbare opbergvak in de kuip.

Voor de volledigheid en voor de mensen die alles origineel willen houden volgen hierna de schema's van Honda en van BMW.

Schema 1 (Hondaschakelling)



het stroomschema gaat als volgt:

- van de plus van de accu naar het knipperlichtrelais.
- het knipperrelais maakt er een blokspanning van.
- de uitgaande signaaldraad van het relais gaat naar de richtingaanwijzer schakelaar.
- als de schakelaar omgezet wordt, gaat het bloksignaal naar de lampen links of rechts om te knipperen.
- via de lamp gaat de stroom weer terug naar de accu.

Met de alarmlichten gaat het net zo. Nu gaat na het relais het bloksignaal via de alarmlichtschakelaar naar alle 4 de lampen, en dan weer door de lampen naar de massa van de accu.

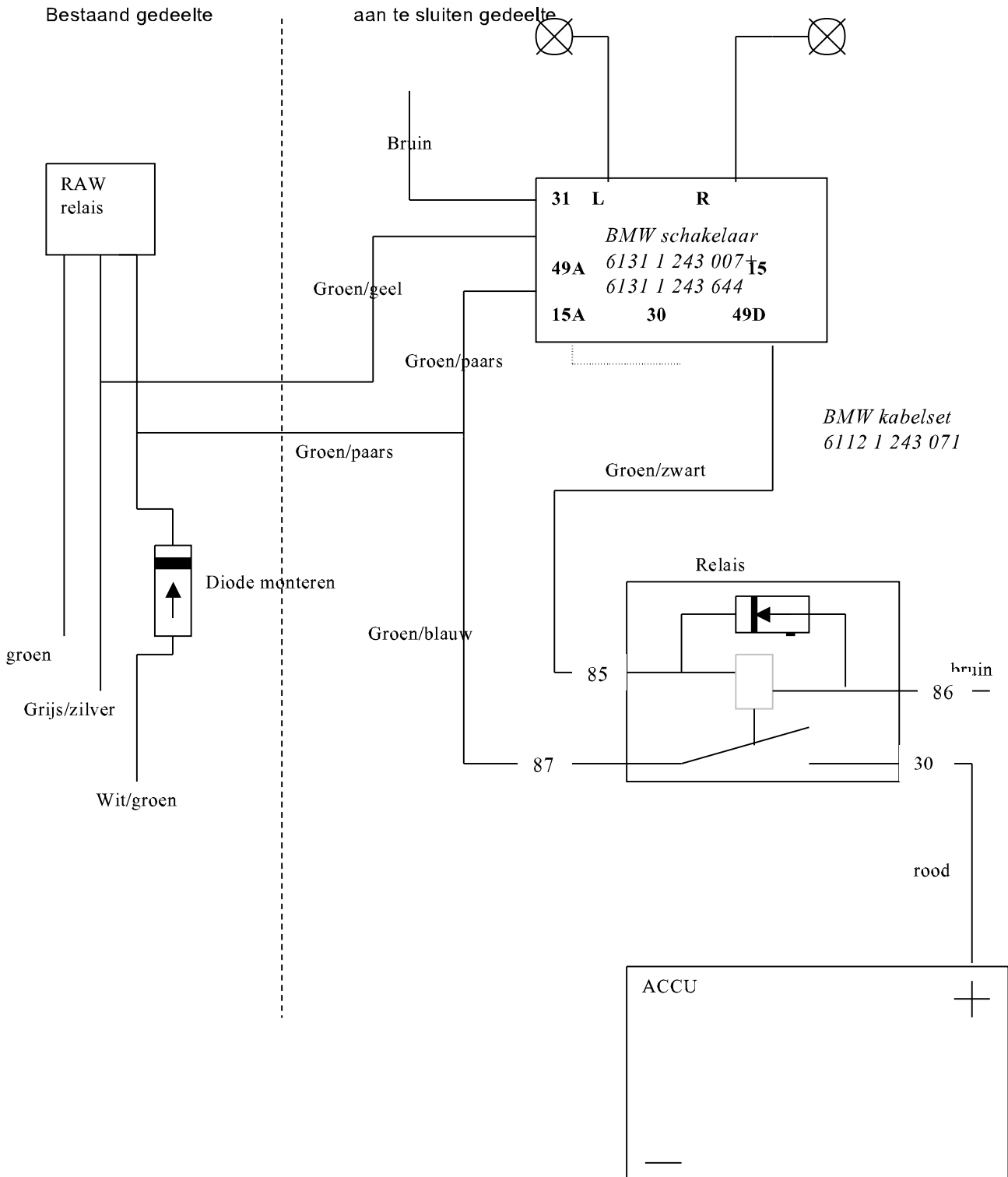
Het stroomschema is in beide gevallen rond, dus de installatie werkt.

Schema 2

**Aansluitschema alarmverlichting ST1100 Pan European (BMW-set)**

Bestaand gedeelte

aan te sluiten gedeelte



Bijbehorende beschrijving van Frans van Delft:

"Ik was op het idee gekomen alarm knipperlichten te installeren, een BMW-set. De voorbereiding was goed, onderdelen en aansluitschema lagen klaar. Ook de praktische uitvoering ging vlotjes, tot ik de schakelaar indrukte: JAWEL, kortsluiting. Na een paar keer controleren van de aansluitingen nog eens geprobeerd, maar weer kortsluiting.

Maar goed dat een kennis, met verstand van elektronica even tijd had om mee te kijken. Een korte blik op het schema was voor hem voldoende. Voor de aansluiting kan nl een speciaal relais met diode gebruikt worden, ik had echter een normaal relais, waarop ik een diode heb gesoldeerd. Wat bleek nu, de diode was verkeerd in het schema getekend, dus door mij ook verkeerd gesoldeerd. Na omwisselen van de contacten werkte alles perfect. Het moeilijkste en meest zorgvuldige werk vond ik nog het wegwerken van de toegevoegde bedrading".

Sterkte met kiezen en succes met monteren!

Jaap van Bunschoten, Reem van Schaik en Frans van Delft bedankt voor jullie bijdragen.

Roger Leppers  
Commissie Techniek

Alle werkzaamheden zijn voor eigen risico! Er kan nimmer een claim worden geplaatst bij de club of bij de auteur.