

SpeedSwitch

Stap 4. Sluit (optioneel) een externe schakelaar aan m.b.v. Aansluitblok 2

Op de contacten van Aansluitblok 2 kan eventueel een externe schakelaar worden aangesloten. Met deze schakelaar kan dan de keuze worden gemaakt tussen de volgende functies:

Altijd AAN: (SpeedSwitch ingeschakeld, RODE LED brand continu en relais is bekrachtigd)

Altijd UIT: (SpeedSwitch uitgeschakeld, RODE LED is uit en relais is niet bekrachtigd)

Automatisch AAN / UIT: (standaard SpeedSwitch functie)

Pen 2. op Aansluitblok 2 is het centrale contact.

Pen 1. en 2. doorverbonden: SpeedSwitch altijd AAN

Pen 2. en 3. doorverbonden: SpeedSwitch altijd UIT

Geen doorverbinding / niets aangesloten: standaard SpeedSwitch functie

Snelheidsberekening:

De ingestelde frequentie en de snelheid verhouden zich als volgt: $V = F/WD \times 3600$. Hierin is: V de snelheid, F de frequentie en WD het aantal pulsen per kilometer (Wegdraaigetal).

In de praktijk: Bij een auto met een aantal pulsen per kilometer van 5000, zal bij de laagste instelling (4 Hz) de SpeedSwitch schakelen bij $4/5000 \times 3600 = 2,88$ km/h.

De SpeedSwitch heeft een kleine hysteresis ter voorkoming van te snel schakelen. Dit betekent dat de SpeedSwitch bij een iets lagere frequentie zal uitschakelen dan de ingestelde inschakelfrequentie.

Specificaties

Europese certificering:	e4 020928 (volgens Europese richtlijn 95/54/EC)
Afmetingen:	L x B x H : 57mm x 57mm x 31mm Gewicht: 72 gram
Voeding:	9-15 Volt (rode draad) en 18-30 Volt (oranje draad)
Stroomverbruik:	Ingeschakeld, relais bekrachtigd: 60mA In rust, relais niet bekrachtigd: 20mA
Frequentiebereik:	± 5 Hz - 10 KHz
Maximum frequentie API:	40 kHz
Schakelstroom:	Max 10A (ingebouwd relais met maak- en verbreek contact)
Temperatuurbereik	-20°C / +70°C

e 4
020928

Doel van dit document

Het doel van dit document is de gebruiker van alle benodigde informatie te voorzien om de SpeedSwitch te kunnen installeren en gebruiken. Voor informatie betreffende de aansluitpunten in het voertuig zelf, verwijzen wij u naar de alinea 'Aansluitingen in het voertuig' hieronder.

Belangrijke aanwijzingen

- Lees deze Bijsluit in z'n geheel alvorens door te gaan met de installatie van de SpeedSwitch!
- De installatie van de SpeedSwitch mag alleen door getrainde specialisten worden uitgevoerd!
- Neem alle moderne kwaliteitseisen van de Automotive-industrie in acht!
- De SpeedSwitch dient gemonteerd te worden op een droge plaats!
- De SpeedSwitch voldoet aan alle eisen volgens: Commission Directive 95/54/EC for(motor) vehicles and electrical/electronic sub assemblies (ESA) to be fitted to a vehicle!

Functie

Schakelt een verbruiker in of uit bij een vooraf ingestelde snelheid of toerental. Aansluiten op een elektronisch snelheid-, of toerental signaal in een voertuig.

Voorwaarden

De inhoud van dit document is vervaardigd om de gebruiker te informeren. Ze mag niet worden gewijzigd zonder toestemming vooraf van Beijer Automotive BV. Beijer Automotive BV is niet verantwoordelijk voor gemaakte wijzigingen. Noch is Beijer Automotive BV verantwoordelijk voor type- en/of printfouten, of daaruit voortvloeiende gevolgen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade en/of gevolgschade aan enig systeem of apparaat, dat door (verkeerd) gebruik van de SpeedSwitch is veroorzaakt.

Aansluitingen in het voertuig

Samen met deze SpeedSwitch ontvangt u een eenmalige inlog-code voor de internetsite www.in-car.nl waar voertuigspecifieke informatie is te vinden die gebruikt kan worden bij het aansluiten van de SpeedSwitch. Op de gekleurde sticker staat de Gebruikersnaam en het Paswoord die u nodig heeft bij het inloggen op de home-page van www.in-car.nl

Procedure:

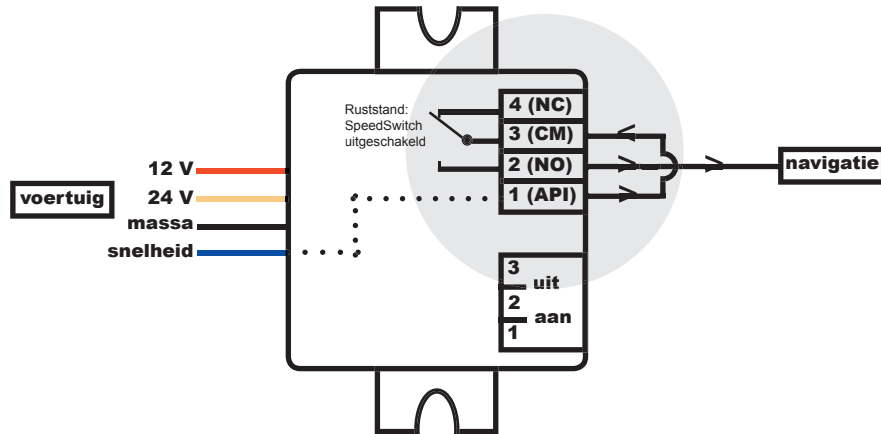
1. Verzamel zoveel mogelijk informatie van de betreffende auto: Merk, Type, Bouwjaar, etc.
2. Ga naar www.in-car.nl
3. Vul de codes in die op de gekleurde sticker staan onder de items 'Gebruiker' en 'Paswoord'. Druk daarna op Log In. Let op: de codes zijn hoofdlettergevoelig!
4. Eenmaal ingelogd, kunt u desgewenst een andere taal kiezen bovenaan de pagina.
5. Kies Merk en Type en druk op OK.
6. Kies de instructie waar uw auto onder valt: de instructie wordt geopend op uw scherm.
7. Attentie: de instructie kan slechts eenmalig worden bekeken! Gebruik de knop 'Versie om te printen' en print de instructie voor eigen gebruik.

Voor u begint

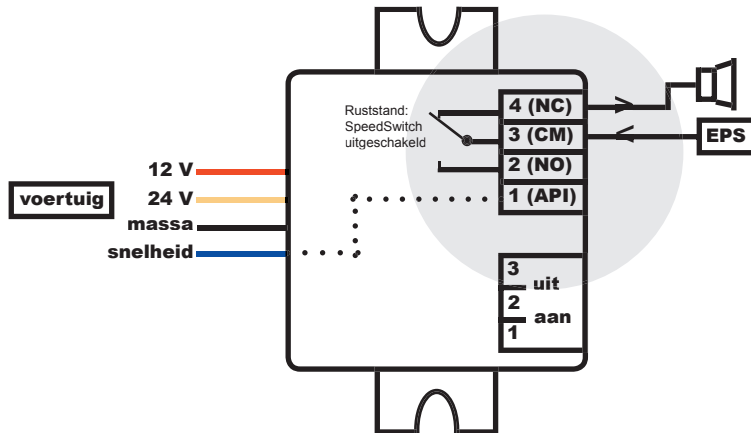
- Het achterdeksel van de behuizing wordt los meegeleverd, zodat de aansluitblokken goed toegankelijk en zichtbaar zijn. Na het maken van de aansluitingen kan het deksel eenvoudig in de behuizing worden gedrukt. Eventueel kan het deksel later met een kleine schroevendraaier of een mesje worden geopend.
- Zorg ervoor dat van de niet gebruikte contacten, de schroefjes altijd zijn vastgedraaid. Dit om te voorkomen dat ze los kunnen komen en kortsluiting kunnen maken op de printplaat!
- Maak altijd soldeer-verbindingen!
- Isoleer de niet-gebruikte draden!

Toepassingsvoorbeelden

Maak-contact: snelheidsignaal bij stilstand onderbreken
(boven een vooraf ingestelde (rol-) snelheid wordt het snelheidsignaal van de auto verbonden met het navigatiesysteem)



Verbreek-contact: parkeerhulp-systeem (EPS) in voorbumper
(boven een vooraf ingestelde (parkeer-) snelheid wordt een signaaldraad van de luidspreker onderbroken)



www.in-car.nl

Username and Password:

Opmerking 1

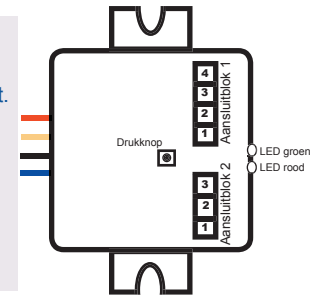
De SpeedSwitch is voorzien van een RODE en een GROENE LED. Voor het juist instellen van de SpeedSwitch is slechts de werking van de GROENE LED van belang. Alleen indien men optioneel een externe schakelaar aansluit op Aansluitblok 2 is ook de werking van de RODE LED van belang. De GROENE LED geeft de programmeermodus en de status aan. De RODE LED geeft aan of het relais is bekrachtigd.

Opmerking 2

De potmeter op de print is bij de fabricage afgeregeld en behoeft geen verdere afregeling, tenzij dit door Beijer Automotive zou worden aangegeven.

Installatie in 4 stappen!

- Stap 1. Bepaal aan de hand van de toepassingsvoorbeelden welk Relaiscontact u gaat gebruiken: het Maak- of Verbreekcontact.
- Stap 2. Voorzie de SpeedSwitch van een goede massa (zwart), een geschakelde voeding (rood of oranje) en een snelheid- of toerentalsignaal (blauw).
- Stap 3. Stel het gewenste schakelmoment in met het drukknopje op de print.
- Stap 4. Sluit (optioneel) een externe schakelaar aan m.b.v. Aansluitblok 2.



Stap 1. Bepaal welk Relaiscontact (Maak- of Verbreekcontact) u gaat gebruiken en maak de betreffende aansluitingen op Aansluitblok 1

Pen 1. "API": Dit is een gefilterd en versterkt 1:1 uitgangssignaal (bijv. snelheid-, of toerentalsignaal), met een 8V topwaarde (standaard API uitgang).

Pen 2. "NO": **Maak-contact** (Normal open). Dit is het relais-contact dat in ruststand niet verbonden is met het centrale relais-contact (pen 3 "CM"). Bij inschakeling van de SpeedSwitch (de aangeboden frequentie is hoger dan de ingestelde frequentie, GROENE LED brandt) wordt dit contact verbonden met het centrale relaiscontact (pen 3 "CM").

Pen 3. "CM": **Centrale relais-contact** (Common).

Pen 4. "NC": **Verbreek-contact** (Normal Closed). Dit is het relais-contact dat in ruststand wel verbonden is met het centrale relais-contact (pen 3 "CM"). Bij inschakeling van de SpeedSwitch (de aangeboden frequentie is hoger dan de ingestelde frequentie, GROENE LED brandt) wordt dit contact verbroken met het centrale relais-contact (pen 3 "CM").

Stap 2. Voorzie de SpeedSwitch van de benodigde ingangsignalen

- Rood: 12Volt geschakelde voeding (+15), of
- Oranje: 24Volt geschakelde voeding (+15).
- Zwart: Massa.
- Blauw: Snelheidsignaal of toerentalsignaal, minimaal 1,5 Volt (top-top) blok of sinus-signaal.

Stap 3. Stel het gewenste schakelmoment in met het drukknopje op de print

Om het gewenste schakelmoment in de SpeedSwitch vast te leggen, moet de programmeermodus van de SpeedSwitch geactiveerd worden. Druk daartoe één keer op het drukknopje centraal op de print. De GROENE LED zal gaan knipperen. Ga nu de gewenste snelheid rijden of stel het gewenste toerental in, waarbij men wil dat de SpeedSwitch schakelt. Druk nogmaals op het drukknopje, de GROENE LED gaat uit, waarna het gewenste schakelmoment wordt vastgelegd en de SpeedSwitch uit de programmeermodus komt.