

CAMERA HANDLEIDING USER MANUAL

www.cartronix.eu

Beste Klant, Gefeliciteerd met uw aankoop en dank u voor het kiezen van een Cartronix product. Gelieve de handleiding goed door te lezen alvorens het product in gebruik te nemen. Met deze handleiding proberen wij u wegwijs te maken met uw nieuwe multimediasysteem. Daarbij leggen we uit hoe u deze functies effectief kunnen gebruiken. Alleen dan kunt u optimaal gebruik maken van alle functies en kunt u het apparaat veilig gebruiken.

Binnen deze handleiding gaan komen onder andere de volgende onderwerpen aanbod:

- De verpakkingsinhoud
- Installatie van het product
- Het aansluitschema

Deze handleiding is met de grootste zorg samengesteld. De ontwikkeling van deze handleiding heeft ongeveer 14 maanden in beslag genomen en is volledig geschreven door Cartronix medewerkers die al jaren vertrouwd zijn met onze producten. Bij de ontwikkeling van de handleiding is tevens een beroep gedaan op Cartop Automotive BV voor hun expertise als erkende en vertrouwde installateur van Cartronix producten. Daarnaast hebben wij, in het belang van onze klanten, informatie en kennis gedeeld met prominente merken binnen de branche, Davilon en Denago.

Tevens willen wij bij deze onze officiële dealers, Caraudiogigant.nl en REQOS BV bedankt voor het geven van feedback, het adviseren en het delen van kennis met Cartronix klanten.

Cartronix is sinds de oprichting een begrip op het gebied van car audio producten. Cartronix is ontstaan uit een passie voor sfeer in de auto, gecombineerd met oog voor veiligheid, comfort en uitstraling van het interieur. Het productassortiment van Cartronix bestaat onder andere uit: Autoradio's, Navigatiesystemen, Achteruitrijcamera's en bijbehorende accessoires. Door de focus te leggen op één productsegment – car audio multimedia en navigatie – zijn Cartronix artikelen voorzien van de nieuwste technologieën. Voor verdere support kunt u de officiële Cartronix website raadplegen: www.cartronix.eu of contact opnemen per mail op info@cartronix.eu.

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe achteruitrijcamera.

Uw Cartronix Team!

Copyright Cartronix Group BV

In dit hoofdstuk leggen wij uit hoe een achteruitrijcamera aangesloten kan worden. Let op, er wordt niet standaard een camera meegeleverd met de autoradio. Deze instructie is tevens gericht op de installatie van Cartronix Camera's en alle standaard after-market achteruitrijcamera's. Wijk de camera die je elders hebt aangeschaft af van hetgeen wij hier beschrijven, neem dan contact op met de leverancier van de camera voor een installatie instructie.

Wij werken zelf niet met draadloze camera's omdat de kwaliteit hiervan extreem tegenvalt. Wij leggen de installatie van een draadloze camera dan ook niet uit.

1.1 Benodigde gereedschappen

Voor het installeren van de achteruitrijcamera heb je vaak de volgende gereedschappen nodig. De demontagetools zijn niet noodzakelijk maar voorkomen wel schade aan het interieur doordat deze wendbaar en van plastic zijn gemaakt.

Verder zijn er diverse manieren van het koppelen van elektriciteitsdraden. Hierin is het uitgangspunt dat de elektriciteitsdraden dusdanig aan elkaar gekoppeld worden dat deze niet loskomen en geen contact kunnen maken met andere draden of het chassis. De camera draden zijn vaak hele dunne draden, baseer hierop onder andere de keuze voor aansluitmateriaal. Er bestaan binnen de autobranche diverse isolatietape van onder andere het merk Tesa wat tevens gebruikt kan worden als aansluitmateriaal. Het solderen van de draad is tevens een optie welke valt te overwegen.



Multimeter



Schroefmachine



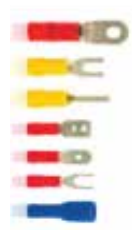
Striptang



Kniptang



Demontagetools



Aansluitmateriaal

De multimeter, demontage tools en aansluitmateriaal zijn niet altijd nodig.

1.2 De achteruitrijcamera

De achteruitrijcamera bestaat in de meeste gevallen uit 3 delen:



1. De camera met daaraan een voedingsplug en een video plug
2. 5 meter lange video kabel met aan beide zijden 2 video pluggen en 2 rode stekkers
3. Voedingskabel

1.3 Aansluiting bepalen

Nu alle materialen zijn bepaald en de achteruitrijcamera compleet beschikbaar is gaan we over tot een belangrijke stap. Dit is namelijk het bepalen van de manier van aansluiten. Het aansluiten kan op 2 manier. Deze zijn beiden toegelicht in paragraaf 6.4 en 6.5 . De manier van aansluiten is echter afhankelijk van het type auto en het type autoradio.

De situatie zoals omschreven in paragraaf 6.4 is de eenvoudigste optie, maar enkel mogelijk voor computer gestuurde auto's die een communicatie hebben met de autoradio via de canbus. Bij sommige nieuwere auto's weet de boordcomputer wanneer de auto achteruit schakelt. Op dat moment springt de camera pas aan wanneer de boordcomputer dit door heeft. In dit geval is de voeding van de achteruitrijlicht niet nodig en volstaat elke voeding in de auto. Om vast te stellen of dit het geval is volgt u onderstaande stappen.

1. Sluit de autoradio aan in de auto
2. Zet het contact aan en start de motor
3. Zet de versnelling van de auto in de achteruitrijstand
4. Indien het scherm vervolgens verspringt naar een scherm met een gevarendriehoek, of de melding no signal dan wordt de autoradio computer gestuurd en volg je de installatie zoals beschreven in paragraaf 6.4
5. Gebeurt er niets tijdens het achteruitrijden volg dan de installatie zoals beschreven in paragraaf 6.5

Zorg ervoor dat de achteruitrijcamera functie staat ingeschakeld zoals beschreven in paragraaf 1.6.2 voordat bovenstaande stappen worden gevolgd.

Let op: Vertrouw niet enkel op de camera.

1.4 Achteruitrijcamera via boordcomputer

In dit stappenplan leggen we uit hoe de achteruitrijcamera kan worden aangesloten op de autoradio met een canbus als voedingsbron. De voeding halen we van de autoradio omdat de autoradio weet wanneer de auto achteruit schakelt. Op de volgende pagina hebben we tevens een aansluitschema toegevoegd.

Let op: Dit stappenplan is gebaseerd op een daadwerkelijk installatie. Wij adviseren de installatie eerst uit te proberen zonder kabels daadwerkelijk weg te werken. Wanneer alles getest en werkend is kan er alsnog overgegaan worden op de definitieve aansluiting.

1. Schakel het contact van de auto uit en haal de autoradio (A) los
2. Zoek de Reverse signaal draad (B) van de autoradio op en strip deze
3. Zoek vervolgens de tulp ingang voor de camera. Deze is vaak gelabeld met de naam Cam-in, Rear-cam of CVBS-in
4. Pak de 6 meter lange videokabel van de achteruitrijcamera en koppel de Tulp-stekker (E) in de camera ingang (D) op de autoradio. Koppel tevens de rode draad (C) aan de reverse draad (B)
5. Werk de videokabel vervolgens weg achter de panelen in de auto. Bepaal hierbij wat mogelijk is en wat niet mogelijk is. Vaak kan deze kabel langs de deurlijsten worden weggewerkt. Maak hierbij nodig van demontagesleutels om panelen los te halen zonder deze te beschadigen. Breng de tulp (H) en de stekker (G) in de buurt van de positie waar de camera wordt bevestigd.

Heb je een Bus, Bestelauto of Bedrijfswagen? Verleng indien nodig de videokabel of zorg voor een langere videokabel.

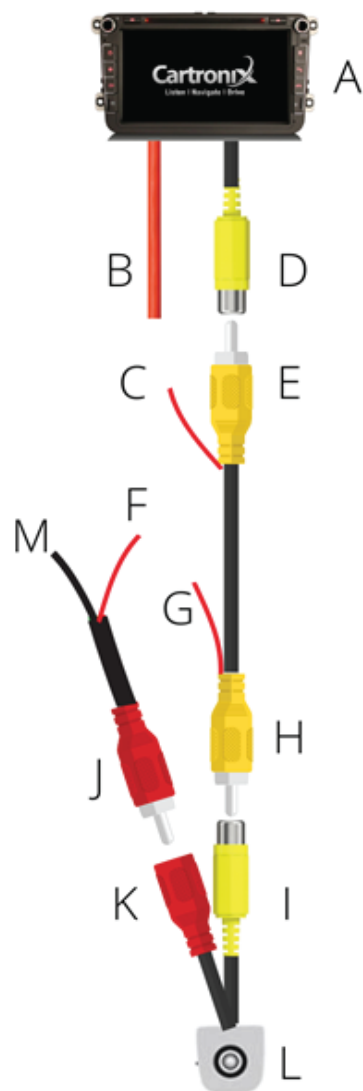
6. Bevestig de achteruitrijcamera op de gewenste positie en voer de kabels I & K in de richting van de stekkers G & H. Koppel stekkers H & I aan elkaar.
7. Neem de voedingskabel van de camera (J) en strip deze. Koppel kabel (J) vervolgens aan kabel (K)
8. Strip vervolgens kabel (F) & (G)
9. Koppel (F) (G) aan elkaar en werk alle kabels netjes weg op een positie waar deze niet zichtbaar zijn en er geen kabelbreuk kan ontstaan.

Kabel (M) wordt niet gekoppeld. Zorg dat deze dan ook geen contact kan maken met het chassis of een andere kabel.

Let op. In de volgende stap zetten we het contact weer aan. Zorg dat alle draden aan elkaar gekoppeld zijn, er geen gestripte kabels zijn die contact kunnen maken met andere kabels of chassis.

10. Zet het contact weer aan. De installatie is nu afgerond.

Achteruitrijcamera aansluiten via stroomvoorziening radio



- A Autoradio/Monitor
- B Reverse/Cam power signaaldraad
- C Voedingsdraad + in videokabel
- D Cam-in tulp-ingang
- E Videokabel tulp-uitgang
- F Voedingsdraad + camera
- G Voedingsdraad + in videokabel
- H Videokabel tulp-uitgang
- I Video Uitgang Camera
- J Voedingskabel camera
- K Voedingsingang Camera
- L Camera
- M Voedingsdraad - camera

1.5 Achteruitrijcamera via achteruitrijverlichting

In dit stappenplan leggen we uit hoe de achteruitrijcamera kan worden aangesloten op de autoradio met daarbij de achteruitrij-verlichting als voedingsbron. De voeding halen we van de achteruitrij-verlichting omdat we willen dat de camera pas gaat werken als er daadwerkelijk achteruitgereden wordt en dan ook automatisch in beeld verschijnt. Op de volgende pagina hebben we tevens een aansluitschema toegevoegd.

Let op: Dit stappenplan is gebaseerd op een daadwerkelijk installatie. Wij adviseren de installatie eerst uit te proberen zonder kabels daadwerkelijk weg te werken. Wanneer alles getest en werkend is kan er alsnog overgegaan worden op de definitieve aansluiting.

11. Schakel het contact van de auto uit en haal de autoradio (A) los
12. oek de Reverse signaal draad (B) van de autoradio op en strip deze
13. Zoek vervolgens de tulp ingang voor de camera. Deze is vaak gelabeld met de naam Cam-in, Rear-cam of CVBS-in
14. Pak de 6 meter lange videokabel van de achteruitrijcamera en koppel de Tulp-stekker (E) in de camera ingang (D) op de autoradio. Koppel tevens de rode draad (C) aan de reverse draad (B)
15. Werk de videokabel vervolgens weg achter de panelen in de auto. Bepaal hierbij wat mogelijk is en wat niet mogelijk is. Vaak kan deze kabel langs de deurlijsten worden weggewerkt. Maak hierbij nodig van demontagesleutels om panelen los te halen zonder deze te beschadigen. Breng de tulp (H) en de stekker (G) in de buurt van de positie waar de camera wordt bevestigd.

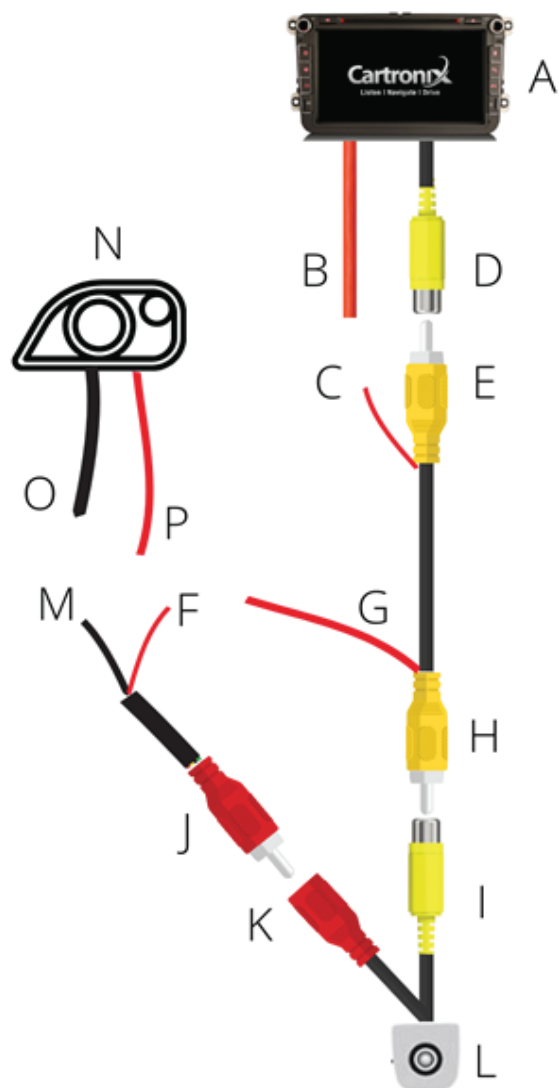
Heb je een Bus, Bestelauto of Bedrijfswagen? Verleng indien nodig de videokabel of zorg voor een langere videokabel.

16. Bevestig de achteruitrijcamera op de gewenste positie en voer de kabels I & K in de richting van de stekkers G & H. Koppel stekkers H & I aan elkaar.
17. Neem de voedingskabel van de camera (J) en strip deze. Koppel kabel (J) vervolgens aan kabel (K)

Let op. In de volgende stap zetten we het contact weer aan. Zorg dat alle draden aan elkaar gekoppeld zijn, er geen gestripte kabels zijn die contact kunnen maken met andere kabels of chassis.

18. Zoek de draden van de achteruitrijverlichting op (O & P). Gebruik hiervoor indien nodig de multimeter. Zet hiervoor het contact aan en de auto in de achteruitrijstand. Vaak hoeft hier de motor niet voor te worden gestart. Is dat wel het geval zorg er dan voor dat er iemand in de auto zit om te voorkomen dat de auto gaat rijden. Maak onderscheid tussen + en -.
19. Wanneer de juiste kabels zijn gevonden schakelen we de auto weer volledig uit.
20. Strip vervolgens kabel (G) (M) (F) (O) (P) en Koppel (O) & (M) aan elkaar

Achteruitrijcamera aansluiten via achteruitrijverlichting



- A Autoradio/Monitor
- B Reverse/Cam power signaaldraad
- C Voedingsdraad + in videokabel
- D Cam-in tulp-ingang
- E Videokabel tulp-uitgang
- F Voedingsdraad + camera
- G Voedingsdraad + in videokabel
- H Videokabel tulp-uitgang
- I Video Uitgang Camera
- J Voedingskabel camera
- K Voedingsingang Camera
- L Camera
- M Voedingsdraad - camera
- N Achteruitrij verlichting
- O Achteruitrij verlichting voeding -
- P Achteruitrij verlichting voeding +

1.5.1 Aandachtspunten bij aansluiting achteruitrijverlichting

Het kan in incidentele gevallen voorkomen dat bijvoorbeeld bij een Seat, Skoda, Volkswagen of Mercedes de plus van de achteruitrijverlichting geen constante spanning heeft of een spanning lager dan 12volt. Hierdoor kan het beeld soms wegvallen, knipperen of onhelder worden. In dat geval dient er een condensator/spanningsfilter tussen kabels (P) & (F + G) geplaatst te worden. Hiermee wordt voorkomen dat er een te lage spanning aanwezig is.

Een condensator/spanningsfilter is binnen **het Cartronix assortiment bekend als de CTX-...**



CE FCC RoHS