IOX-UREADER

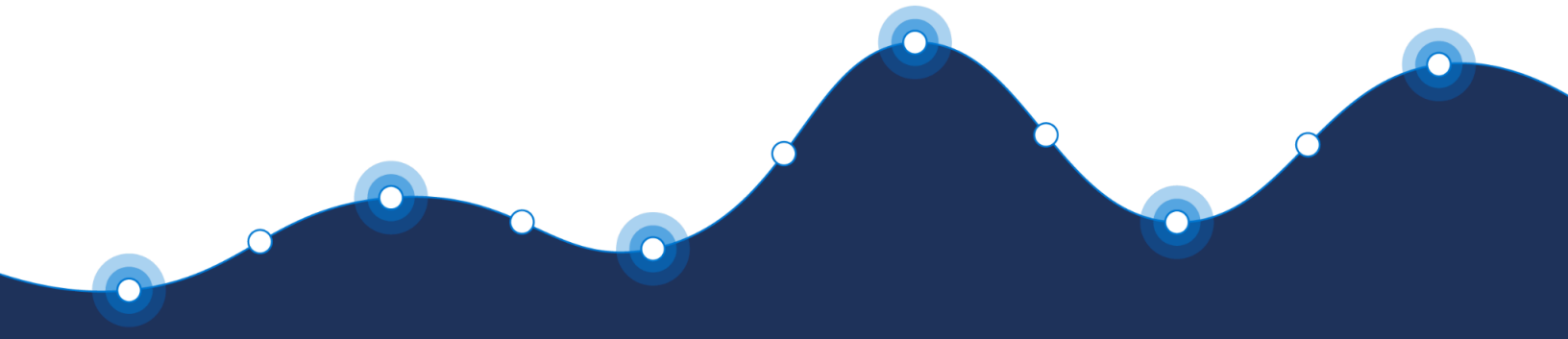
Installatiehandleiding

BELANGRIJKE KENNISGEVING: Per 5 juni 2026 is de IOX-UREADER **uitgefaseerd (End-of-Life / EoL).**

Voor nieuwe installaties: Gebruik dit apparaat niet voor nieuwe toepassingen. Gebruik in plaats daarvan de IOX-COLD/IOX-COLD RUGGED of de IOX-CLAMP:

- IOX-COLD voor aansluitingen op thermografen, tachografen, koelketeneenheden en accessoires:
  - IOX-COLD Support Document
  - IOX-COLD RUGGED Support Document
- IOX-CLAMP voor functionaliteiten met een capacitieve klem:
  - IOX-CLAMP Support Document

Voor onderhoud op locatie van bestaande IOX-UREADER-installaties: Deze gids blijft uitsluitend van kracht voor onderhouds- en probleemoplossingsdoeleinden.



GEOTAB

Inhoudsopgave

Inleiding 3
Installatie met een tachograaf 3
Belangrijkste kenmerken 3
Installatie voorbereiden 3
Typisch installatie-aansluitschema (zonder DSRC-antenne) 5
Installatie-instructies 6
Afsluitshunt 9
IOX-NULL 11
HRN-TNULL 12
Tachograafaansluitingen 14
Eerste verbinding: realtime gegevens 15
Scenario 1: Tachograafpoort D is beschikbaar 15
Scenario 2: Er is al een bruine connector aangesloten op tachograafpoort D en de connectorpositie 8 is beschikbaar 16
Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO (stopgezet) 16
Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO02-A 16
Scenario 3: Er is al een bruine connector aangesloten op tachograafpoort D en de connectorpositie 8 is niet beschikbaar 16
Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO (stopgezet) 17
Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO02-A 17
Tweede verbinding: downloaden op afstand 17
Scenario 1: Standaardaansluiting 17
Scenario 2: VDO-tachografen versie 1.2 en lager 17
Scenario 3: Scania-voertuigen die een SR6.x-tachograaf hebben of hadden 18
Scenario 4: poort C van de tachograaf wordt bezet door de DSRC-antenne 19
Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO (stopgezet) 20
Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO02-A 21
Scenario 5: VDO-tachografen versie 1.3 en 1.4 22
Installatie van de CAN-busklem 24
Locatie van de CAN-bus 25
Installatie met CAN-busklem 25
Probleemoplossing 25
Het probleem identificeren 25
Verzamel de informatie 26
Hardware-gerelateerde problemen 26
Toepassingsgerelateerde problemen 26
Probleem oplossen 26
Probleemoplossingsmatrix IOX-UREADER 27
Installatie van koelketen 28
Installatie met behulp van een IP Box 28
Installatie voorbereiden 30

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Instructies 31
De IP Box installeren 32
Koeleenheden met RS232-protocol 32
Instructies 32
Installatie zonder IP-box 35
Aansluiting via poort A van de IOX-UREADER 35
Aansluiting op een thermograaf 37
Installatie met een IP-box 37
Verbindingstabel 37
Instructies 37
Installatie zonder IP-box 39
Verbindingstabel 39
Specificaties en configuraties van de thermograaf 41
Thermo King TKDL 41
Transcan (koelketeninstrumenten) 42
Transcan Advance (koelketeninstrumenten) 42
Carrier Datacold 500 42
Carrier Datacold 600 43
Euroscan X1, X2 44
Euroscan X3 44
Apache Cold Tracer 46
TouchPrint 46
Controleer de firmwareversie en werk deze bij 47
Sensoren **48**
Brandstofniveausensoren 48
DUT-E CAN 48
Verbindingstabel 48
Configuratie 49
Omnicomm LLS4 50
Verbindingstabel 50
Configuratie en kalibratie 50
Bijlage I **52**
Compatibiliteit met de RDL-functie (downloaden op afstand) 52
Stoneridge 52
Siemens VDO 53
EFAS 54
Belangrijke veiligheidsinformatie en gebruiksbeperkingen **56**

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Inleiding

Dit document is de installatiehandleiding voor de IOX-UREADER. Dit document bevat technische informatie, installatie-instructies en de procedure om de CAN-bus van een voertuig te vinden.

Installatie met een tachograaf

IOX-uReader biedt het GO™-apparaat de mogelijkheid om real-time gegevens van digitale tachografen te lezen en te downloaden. Deze gegevens kunnen vervolgens worden bekeken en geanalyseerd in de Geotab Tachograph-module voor het MyGeotab™-platform.

! BELANGRIJK: IOX-UREADER is compatibel met alle tachograafmerken. De tachograaf moet echter ondersteuning bieden voor de functie Downloaden op afstand (RDL). Raadpleeg voor meer informatie de sectie Downloadenmogelijkheden op afstand (RDL).

Belangrijkste kenmerken

- Biedt het automatisch op afstand downloaden van voertuig- en bestuurdersinformatie.
- Biedt automatische bestuurdersidentificatie die de individuele bestuurder koppelt aan een specifiek voertuig en verbetert de nauwkeurigheid van de rapportage op het MyGeotab-platform.
- Maakt downloads op aanvraag mogelijk (in overeenstemming met de technische en wettelijke vereisten van de Europese Unie), en downloads die regelmatig op geplande tijdstippen worden uitgevoerd,
- Verzendt realtime tachograafgegevens, waaronder de naam van de bestuurder, de status van de bestuurder en andere nuttige informatie (in overeenstemming met de technische en wettelijke vereisten van de Europese Unie) naar uw MyGeotab-database en
- ondersteunt een directe verbinding met de CAN-bus van het voertuig om voertuiggegevens uit te lezen zonder elektrisch contact, waardoor voertuiginterferentie wordt voorkomen. Het apparaat detecteert automatisch polariteit, baudrate en CAN-busprotocol zonder dat configuratie nodig is. (Bèta/beperkte functionaliteit).

Installatie voorbereiden

✱ **OPMERKING**: Voor een juiste communicatie met het apparaat wordt ten zeerste aanbevolen dat het GO-apparaat is toegewezen aan de database van de klant voordat de installatie wordt uitgevoerd.

Noteer de identificatiegegevens voordat u uw apparaat installeert. U hebt de volgende gegevens nodig om ondersteuning aan te vragen of het apparaat te activeren:

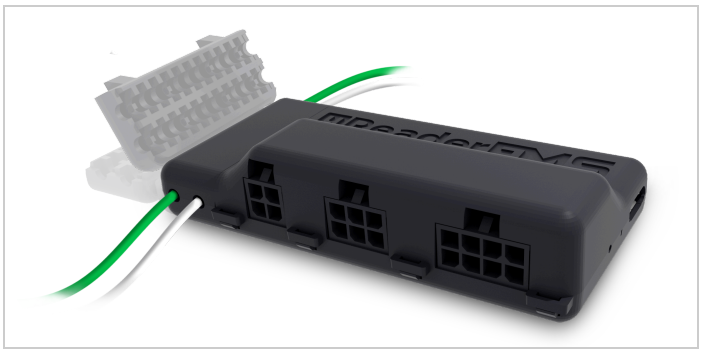
- serienummer IOX-UREADER-apparaat
- Het serienummer van het GO-apparaat
- Typeplaatje, VIN, fabrikant en model van de motor en het chassis van het voertuig
- Andere belangrijke informatie over het voertuig of de installatie

Controleer vervolgens of u over het volgende beschikt:

- GO9®-apparaat

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

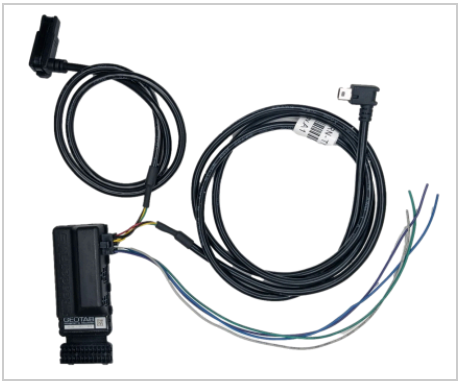
- IOX-UREADER. De IOX-UREADER-set bestaat uit twee delen:
    - uReaderFMS



    - IOX-NULL of HRN-TNULL



uReaderFMS + IOX-NULL

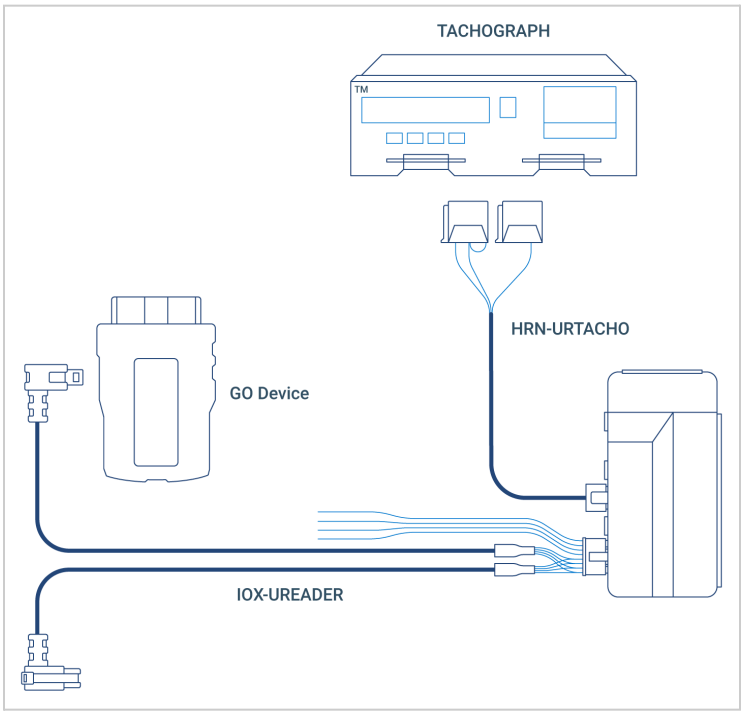


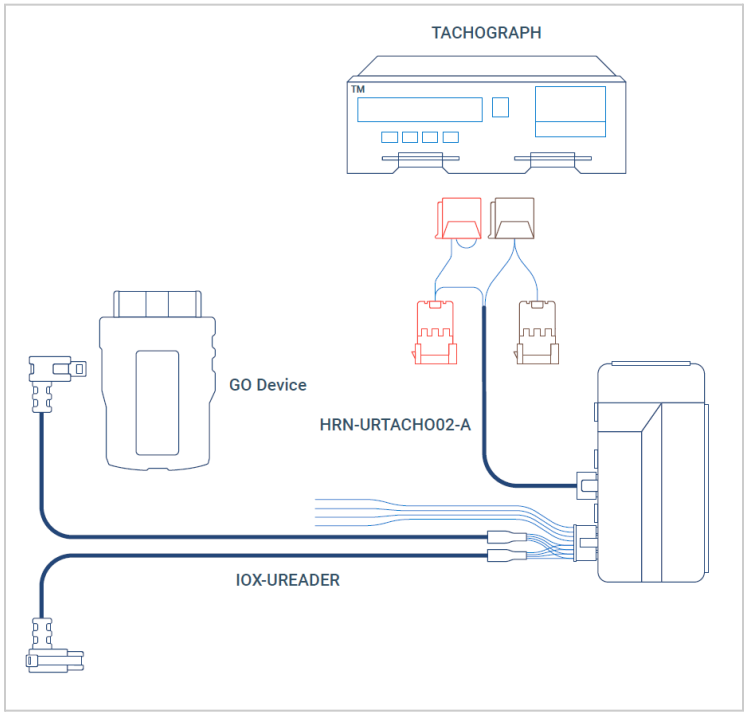
uReaderFMS + HRN-TNULL

- **HRN-URTACHO** (stopgezet)/**HRN-URTACHO02-A**. Deze kabelboom moet door de partner worden aangevraagd voor projecten met digitale tachograafaansluitingen.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Typisch installatie-aansluitschema (zonder DSRC-antenne)





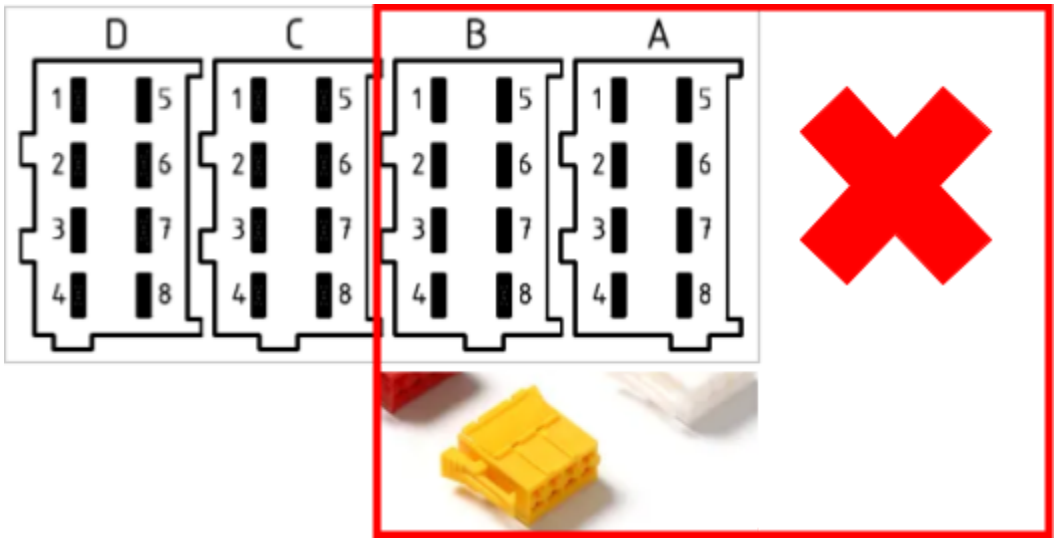
© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Installatie-instructies

✱ **LET OP: Professionele installatie vereist**: voor de installatie van de IOX-UREADER dient de installateur voldoende technische kennis en deskundigheid op het gebied van de installatie en integratie van mobiele apparatuur in moderne voertuigen te hebben, d.w.z. een certificering als geautoriseerd Geotab®-installateur of gelijkwaardig.

! BELANGRIJK: Het GO-apparaat moet worden losgekoppeld van de auto vóór de installatie. Na de installatie, dient u de sectie Belangrijke veiligheidsinformatie en gebruiksbeperkingen van deze kabelboom/IOX te lezen en op te volgen. Bovendien moet u alle Instructies en waarschuwingen lezen en volgen om ernstig letsel en/of schade aan het voertuig te voorkomen.

WAARSCHUWING! Het wordt ten zeerste afgeraden om een elektrische (wijziging van de voertuigkabelboom, aftakkingen, enz.) of niet-elektrische (CAN-klem) verbinding te maken tussen de Geotab-apparaten (GO9 + IOX-UREADER) en de tachograafpoorten A en B (bijvoorbeeld stroomvoorziening via de 3-draads kabelboom of CAN-busverbinding). De Geotab Truck Solution is niet ontworpen om te communiceren met deze poorten en Geotab is niet verantwoordelijk voor mechanische, elektrische of juridische problemen die worden veroorzaakt door een verbinding met tachograafpoorten A en B.



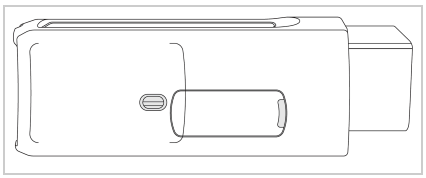
WAARSCHUWING! Lees en volg de installatie-instructies voor het GO-apparaat voorafgaand aan de installatie van de IOX-UREADER om te controleren of de bestaande installatie van het GO-apparaat correct is als voorbereiding op de installatie van de IOX-UREADER. Onjuiste installatie van het GO-apparaat en/of de IOX-UREADER kan leiden tot verlies van controle over het voertuig en ernstig letsel.

WAARSCHUWING! Voordat u de IOX-UREADER installeert, dient u de sectie Belangrijke veiligheidsinformatie en gebruiksbeperkingen van dit document te lezen en op te volgen. Lees en volg altijd alle veiligheidsinformatie om verlies van controle over het voertuig en ernstig letsel te voorkomen.

WAARSCHUWING! U moet het GO-apparaat loskoppelen van de OBD-poort voordat u IOX-accessoires aansluit of loskoppelt. Als u dit niet doet, kunnen het GO-apparaat of de IOX permanent beschadigd raken.

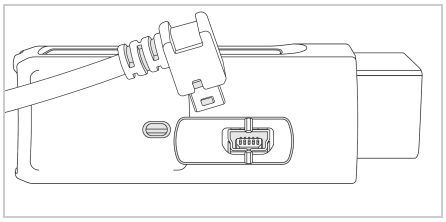
© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

1 Koppel het GO-apparaat los van het voertuig en verwijder vervolgens het klepje van de uitbreidingspoort op uw GO-apparaat.

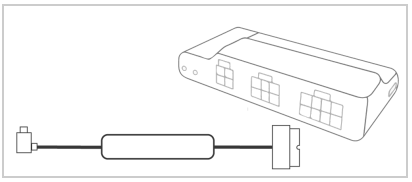


2 Steek de haakse USB-connector van de IOX in het GO-apparaat. Zet de USB-connector vast met een kabelbinder. Als u de kabelbinder te strak aantrekt, kan de USB-connector beschadigd raken.

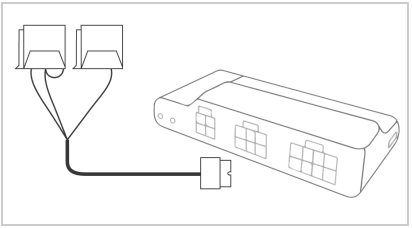
✱ **OPMERKING:** De USB-connector moet worden ingestoken op de manier die wordt weergegeven in de afbeelding rechts.



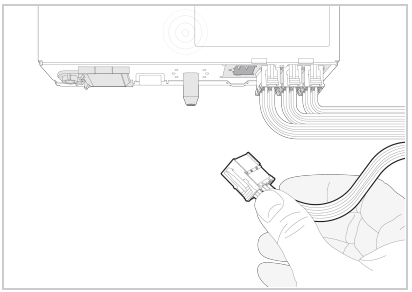
3 Sluit de 8-polige Microfit-connector van IOX-NULL of HRN-TNULL aan op de uReaderFMS (Poort-D).



4 Sluit de 6-polige Microfit-connector van kabelboom HRN-URTACHO (stopgezet) of HRN-URTACHO02-A aan op de IOX-UREADER (poort-B).



5 Sluit de **rode** en **bruine** connectoren van de HRN-URTACHO (stopgezet) of HRN-URTACHO02-A aan op de tachograaf zoals uitgelegd in de sectie Tachograafaansluitingen.

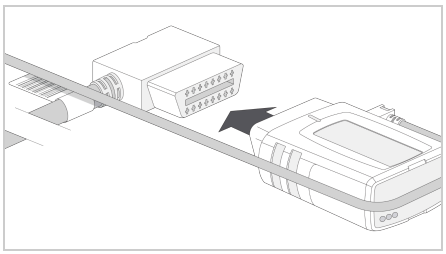


6 Sluit, indien de verkoper hierom vraagt, de CAN-klem aan op de CAN-bus van het voertuig, zoals beschreven in de sectie Installatie van de CAN-busklem.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

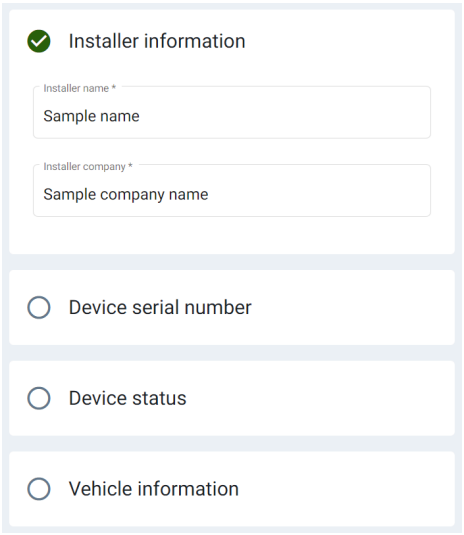
7 Nadat alle elementen van de IOX-UREADER zijn aangesloten, sluit u het GO-apparaat aan en start u het voertuig onmiddellijk. Het GO-apparaat gaat in de foutopsporingsmodus.

Controleer het dashboard van het voertuig om er zeker van te zijn dat er geen fouten zijn of lampjes branden die voorafgaand aan de installatie niet verlicht waren.



8 Ga naar myinstallpub.geotab.com om te controleren of het apparaat communiceert.

- Voer in de sectie **Installatie-informatie** de naam en bedrijfsnaam van de installateur in. Selecteer de volgende sectie.
- Voer in de sectie **Serienummer** het 12-cijferig alfanumerieke serienummer in dat zich aan de onderkant van het apparaat bevindt en klik vervolgens op **Valideren**. Selecteer de volgende sectie.
- Bekijk in de sectie **Apparaatstatus** de status van het apparaat. De status **GESLAAGD** geeft aan dat het apparaat de afgelopen 24 uur met het netwerk heeft gecommuniceerd. De status **MISLUKT** geeft aan dat het apparaat de afgelopen 24 uur niet met het netwerk heeft gecommuniceerd. Selecteer de volgende sectie.



✱ **OPMERKING:** Als het apparaat niet communiceert, controleert u of het apparaat correct is geïnstalleerd en probeert u het opnieuw.

9 Klik op **Volgende** om naar de sectie Voertuiginformatie te gaan. Voer voertuiggerelateerde informatie in: De voertuignaam, het kenteken, het VIN, het merk, het model, het jaar, de kilometerstand, de motoruren, de referentie van de werkorder en opmerkingen over de installatie. U kunt de velden Merk, Model en Jaar handmatig invoeren of op het zoekpictogram naast VIN tikken om ze automatisch in te vullen. Als u de kilometerstand invoert, moet u een maateenheid selecteren: km of mijl. U kunt het veld Referentie werkorder gebruiken om het werkordernummer in te voeren. U kunt desgewenst installatieopmerkingen invoeren. Klik op **Installatie voltooien**.

✱ **OPMERKING**: Voor sommige voertuigmerken en -modellen is de optie voor automatisch invullen wellicht niet mogelijk.

Raadpleeg de Gebruikershandleiding MyInstall voor meer informatie.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

10 Controleer of de IOX-UREADER correct is geïnstalleerd.

Het IOX-UREADER-apparaat heeft een status-led die een reeks knippersignalen geeft, gevolgd door een pauze.

Zorg ervoor dat het voertuigcontact is ingeschakeld om de installatiestatus te controleren. Als de led niet brandt, kan dit worden veroorzaakt door een probleem met de voeding of een apparaatstoring.

Als het voertuigcontact is ingeschakeld en de installatie correct is, moet na enkele minuten de volgorde van de lampjes als volgt zijn:

Voor IOX-UREADER-apparaten met firmwareversies lager dan 6.4

Led-volgorde

- **GROEN** of **ROOD**, **GROEN** als de CAN-klem wel is aangesloten op de CAN-bus van het voertuig, **ROOD** als die niet is aangesloten.
- **GROEN**: poort-C CAN-bus van tachograaf communiceert.
- **GROEN**: poort-D D8 van tachograaf (K-DRAAD) communiceert.
- **GROEN**: verbinding met GO-apparaat.

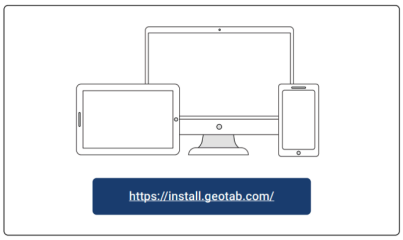
Voor IOX-UREADER-apparaten met firmwareversies 6.4 of hoger

Led-volgorde

- **Continu GROEN** : het apparaat is ingeschakeld en alle geconfigureerde modules werken zoals verwacht.

Raadpleeg de sectie Problemen oplossen als de volgorde van de status-led afwijkt.

11 Controleer of de IOX-UREADER correct is geïnstalleerd.



Optie 1 (MyInstall): Valideer de installatie met behulp van de MyInstall-tool (koppeling hier).

U hebt een beveiligde MyAdmin-aanmelding nodig om deze tool te kunnen gebruiken. Als u die nog niet hebt, raadpleegt u de sectie MyInstall-referenties maken van de MyInstall-gebruikersgids.

! BELANGRIJK: Het gebruik van deze tool is **verplicht voor elke installatie**. Als de IOX-UREADER niet juist is geconfigureerd, worden er geen correcte gegevens verzonden.

Afsluitshunt

De IOX-UREADER wordt geleverd met een afsluitshunt die is geïnstalleerd in de uitbreidingspoort. Als u van plan bent meer dan één IOX in serie te installeren, moet u de shunt van elk apparaat in de lijn verwijderen, met uitzondering van de laatste aangesloten IOX. De shunt moet in de laatste IOX blijven,

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

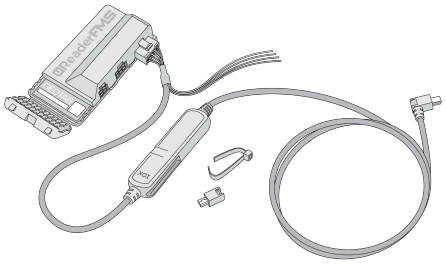
vastgezet met een kabelbinder. De shunt in de laatste IOX zorgt ervoor dat het GO-apparaat de IOX zo effectief mogelijk detecteert en configureert.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

IOX-NULL

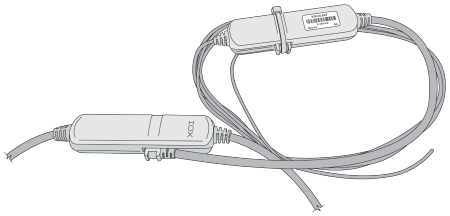
1 Verwijder de IOX-NULL afsluitshunt die zich op de behuizing bevindt door de kabelbinder door te knippen en de afsluiting los te koppelen.



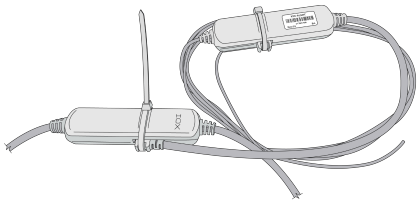


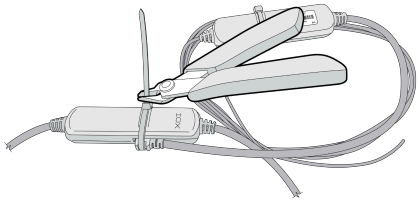
2 Sluit het volgende IOX-apparaat in serie aan op de USB-aansluiting van de IOX-NULL.

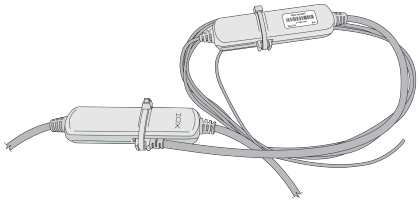
Hier volgt een voorbeeld met een IOX-ALERT.



3 Zet de verbinding mechanisch vast met een kabelbinder en snijd het extra deel af nadat u deze hebt vastgemaakt.





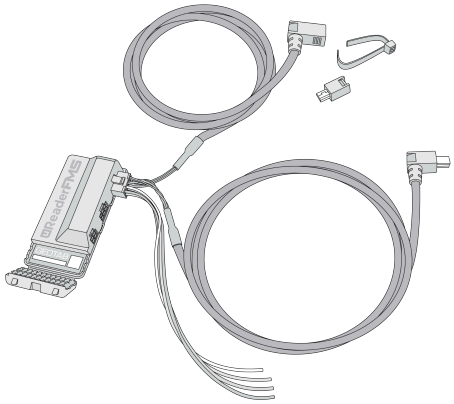


© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

HRN-TNULL

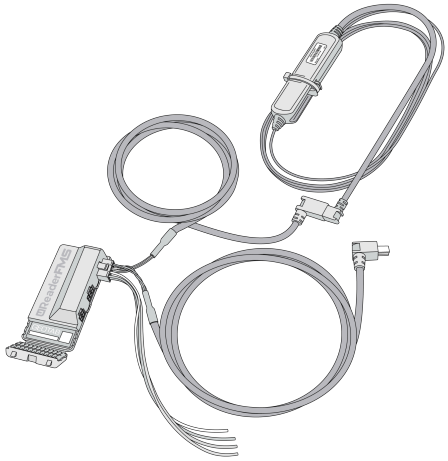
1 Verwijder de HRN-TNULL-afsluitingsshunt op een van de takken van de kabelboom door de kabelbinder door te knippen en de shunt los te koppelen.



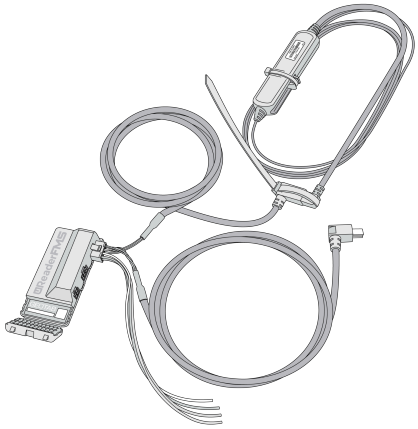


2 Sluit het volgende IOX-apparaat in serie aan op de USB-aansluiting van de IOX-NULL.

Hier volgt een ander voorbeeld met een IOX-ALERT.

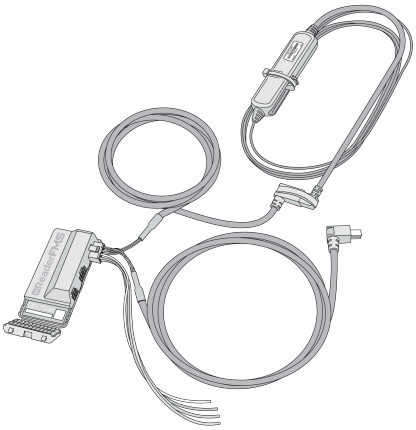


3 Zet de verbinding mechanisch vast met een kabelbinder en snijd het extra deel af nadat u deze hebt vastgemaakt.



© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

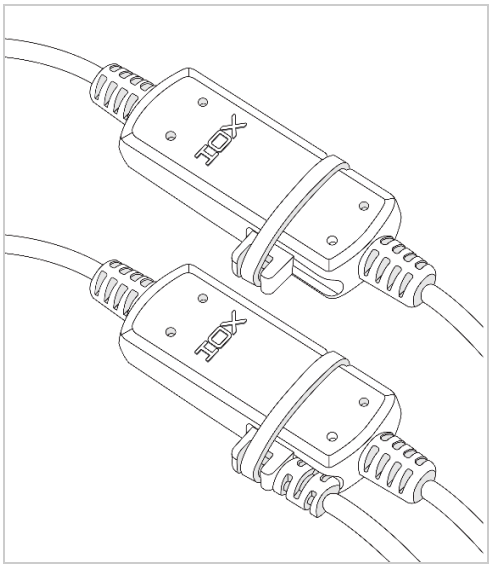




! BELANGRIJK: Bovenstaande handelingen moeten worden uitgevoerd terwijl de IOX-UREADER is uitgeschakeld.

✱ OPMERKING: Als de shunt niet in de laatste IOX wordt geïnstalleerd, kan dit de IOX-communicatie beïnvloeden. Om ervoor te zorgen dat de IOX communiceert, dient u de shunt vast te zetten met een kabelbinder.

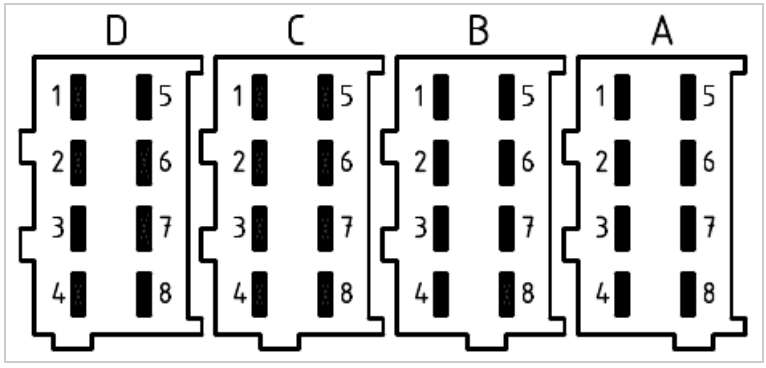
© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden



Tachograafaansluitingen

Tachografen hebben vier connectoren: A (**WIT**), B (**GEEL**), C (**ROOD**) en D (**BRUIN**).

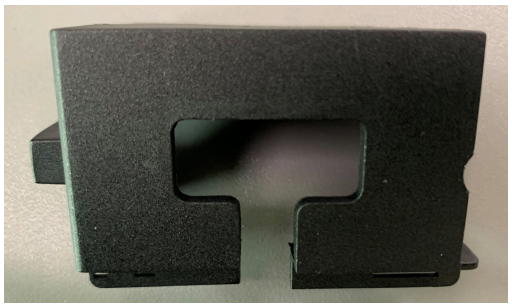
✱ **OPMERKING**: De 4 connectoren zijn gepolariseerd/gegroefd en passen alleen in de bijbehorende aansluiting zoals uitgelegd. Gebruik geen kracht.



✱ **OPMERKING**: Sommige tachografen zijn beveiligd met een veiligheidsafdichting die moet worden verwijderd om verder te kunnen gaan met de installatie.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden





✱ **OPMERKING**: Bij installatie in een Scania-voertuig waarbij de C-connector (**ROOD**) is voorzien van draden op positie C5 en C7, en er geen draden zijn aangesloten op A4 en A8, raadpleeg Scania-voertuigen met tachograaf SRE6.x voordat u de installatie uitvoert.

✱ **OPMERKING**: Bij installatie in een voertuig met een Stoneridge SRE8.X- of EFAS-4.10-tachograaf waarbij de C-connector wordt gebruikt door de DSRC-antenne, raadpleegt u CAN-C aansluiten wanneer deze wordt gebruikt door de DSRC-antenne voordat u de installatie uitvoert.

! BELANGRIJK: De voertuigelektronica is met de tachograaf verbonden via een paar draden die CAN-A (CAN-bus) worden genoemd en met de A4- en A8-pennen zijn aangesloten op de A-connector (**WIT**-connector). Wijzig nooit de aansluitingen in de A- of B-connectoren.

! BELANGRIJK: Wijzig de meegeleverde C-connector (**ROOD**) niet. Deze aansluiting kan niet worden gedeeld en er mogen nooit meerdere verbindingen zijn, omdat dit interferenties in de CAN-bus van het voertuig kan veroorzaken, wat tot storingen kan leiden.

WAARSCHUWING! Als op enig moment een waarschuwingslampje gaat branden op het voertuigdashboard of als het voertuig snelheid verliest of duidelijk minder presteert, schakelt u de motor uit, verwijdert u het apparaat en neemt u contact op met Ondersteuning. Het blijven gebruiken van een voertuig met deze verschijnselen kan leiden tot controleverlies over het voertuig en ernstig letsel veroorzaken.

! BELANGRIJK: Wees na het verwijderen van de tachograaf zeer voorzichtig wanneer u de tachograaf laat hangen, om beschadiging van de bekabeling te voorkomen.

Eerste verbinding: realtime gegevens

De eerste verbinding wordt gemaakt met poort-D van de tachograaf, alleen de D8-pen (signaal K-DRAAD) wordt gebruikt door IOX-UREADER.

Volg deze instructies afhankelijk van uw installatiegebruikscenario:

Scenario 1: Tachograafpoort D is beschikbaar

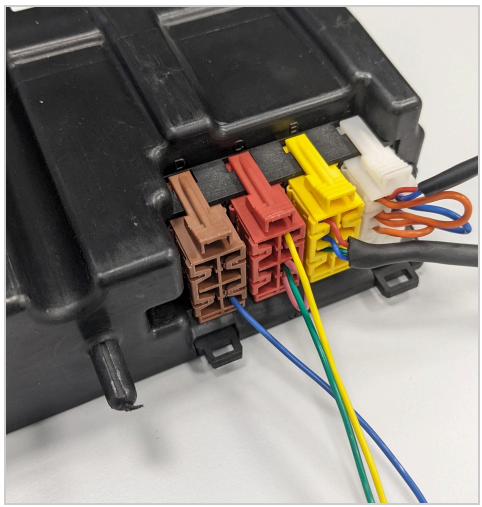
1. Sluit de **bruine** connector van de HRN-URTACHO (stopgezet) of HRN-URTACHO02-A aan op poort D van de tachograaf.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Scenario 2: Er is al een bruine connector aangesloten op tachograafpoort D en de connectorpositie 8 is beschikbaar

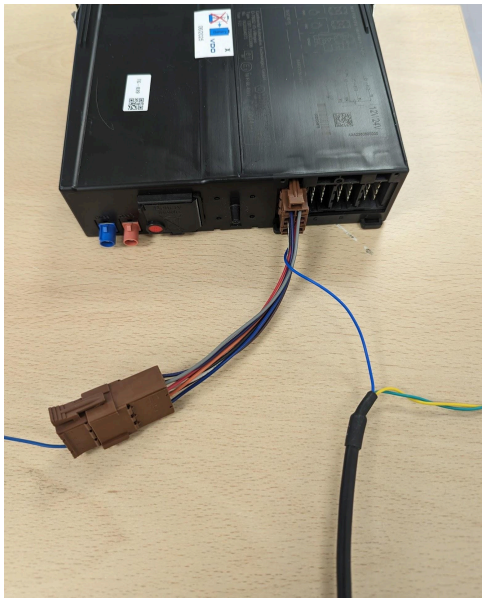
Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO (stopgezet)

- Koppel de **bruine** connector los van poort D van de tachograaf.
- Plaats de **blauwe** connector van HRN-URTACHO (stopgezet) in positie 8.
- Sluit de **bruine** connector aan op poort D van de tachograaf.



Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO02-A

- Koppel de voertuigconnector los van poort D van de tachograaf.
- Sluit de **bruine** connector van HRN-URTACHO02-A aan op poort D van de tachograaf.
- Sluit de voertuigconnector aan op de andere **bruine** connector op HRN-URTACHO02-A.



Scenario 3: Er is al een bruine connector aangesloten op tachograafpoort D en de connectorpositie 8 is niet beschikbaar

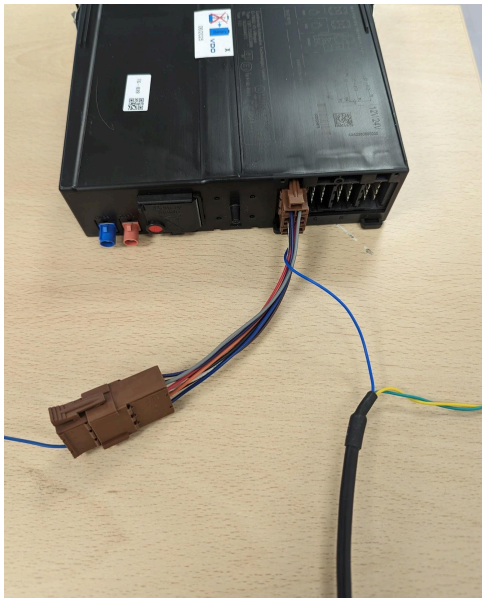
© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO (stopgezet)

- Knip de **blauwe** connector van HRN-URTACHO (stopgezet) door.
- Sluit deze **blauwe** draad met een T-aftakking parallel aan op de bestaande draad in poort D, positie 8.

Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO02-A

- Koppel de voertuigconnector los van poort D van de tachograaf.
- Sluit de **bruine** connector van HRN-URTACHO02-A aan op poort D van de tachograaf.
- Sluit de voertuigconnector aan op de andere **bruine** connector op HRN-URTACHO02-A.



Tweede verbinding: downloaden op afstand

De tweede verbinding wordt gemaakt met poort-C van de CAN-bus van de tachograaf. Alleen de pennen C5 (CAN-H-signaal) en C7 (CAN-L-signaal) worden vanaf deze poort gebruikt door IOX-UREADER. De CAN-buspoort C van een tachograaf wordt ook wel CAN-C, CAN2 of CAN-FMS genoemd. Volg deze instructies om door te gaan met de installatie:

Scenario 1: Standaardaansluiting

Sluit de **rode** connector van de HRN-URTACHO (stopgezet) of HRN-URTACHO02-A aan op poort C van de tachograaf.

Als poort C niet beschikbaar is of voor alternatieve tachograafversies waarvoor een andere installatieprocedure nodig is, raadpleegt u de andere hieronder vermelde installatiegevallen.

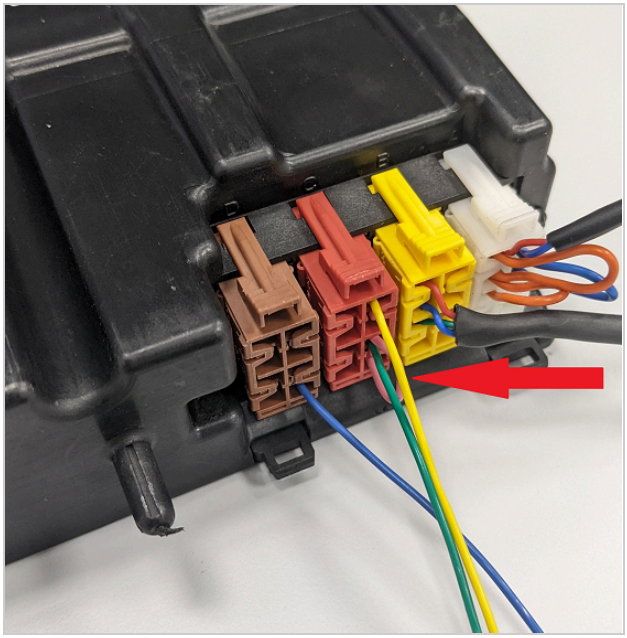
Scenario 2: VDO-tachografen versie 1.2 en lager

1. Voordat u begint met aansluiten, moet u de **roze** jumper in connector C (**rood**) van HRN-URTACHO

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

(stopgezet) of HRN-URTACHO02-A doorknippen, tussen pen C7 en C8.

2. Als poort C van de tachograaf bezet is, ontkoppelt u de aanwezige connector en laat u deze netjes bij de rest van de kabels.
3. Sluit de **rode** connector van HRN-URTACHO (stopgezet) of HRN-URTACHO02-A aan op poort C van de tachograaf.



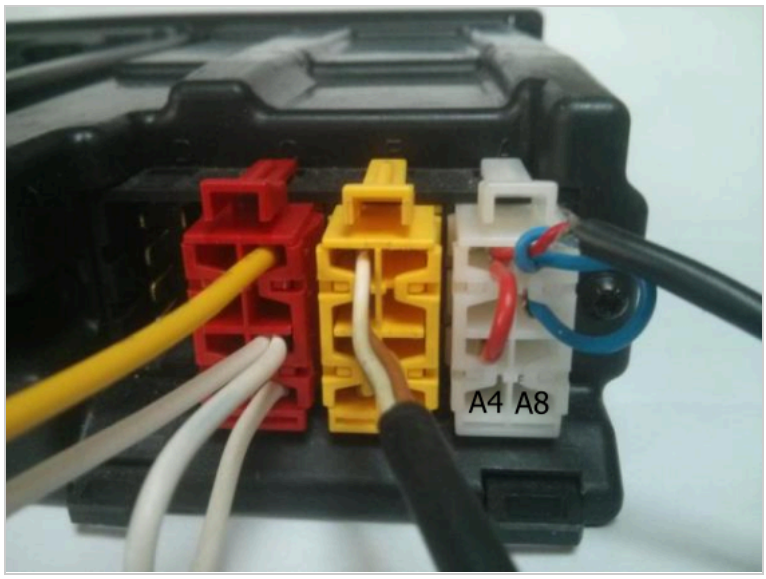
4. **! BELANGRIJK:** Wijzig de meegeleverde C-connector (**rood**) niet. Deze aansluiting kan niet worden gedeeld en er mogen nooit meerdere verbindingen zijn, omdat deze CAN-bus interferenties in de CAN-bus van het voertuig kan veroorzaken, wat tot storingen kan leiden.
5. Schakel na het aansluiten het contact van het voertuig **in** en controleer of er geen fouten op het dashboard van het voertuig aanwezig zijn.
6. Controleer of alle connectoren stevig zijn aangesloten voordat u de tachograaf weer op zijn oorspronkelijke plaats aanbrengt.

Scenario 3: Scania-voertuigen die een SR6.x-tachograaf hebben of hadden

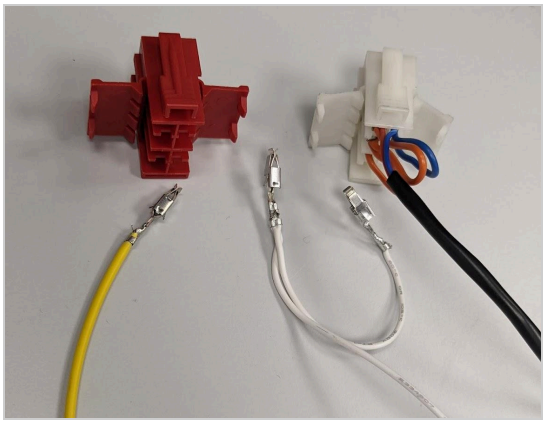
Dit is een speciaal scenario voor alle Scania-voertuigen die eerder een Stoneridge 6.x-tachograaf hadden of nog hebben. In deze installaties zijn of zullen tachografen gewoonlijk worden vervangen door een nieuwer model zonder de elektrische installatie te wijzigen.

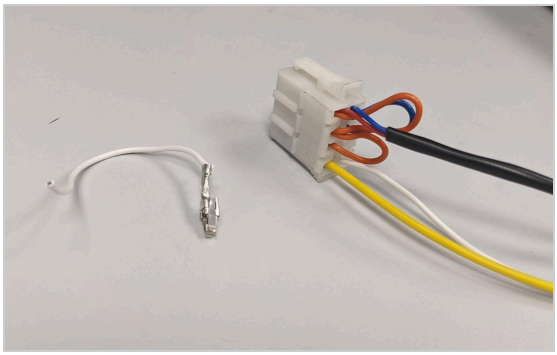
Controleer eerst de connectors A en C. Deze handeling is alleen van toepassing als het voertuig een Scania is met een Stoneridge-tachograaf waarbij de voertuig-CAN-bus is aangesloten op poort C van de tachograaf. Deze situatie is eenvoudig te diagnosticeren omdat er geen draden zijn aangesloten op A4 en A8. Voordat u de HRN-URTACHO (stopgezet) of HRN-URTACHO02-A aansluit, moet u de volgende wijzigingen aanbrengen volgens de instructies in het Stoneridge-informatiebulletin NT2009/012:

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden



- Trek de draden uit connector C (**rood**).
- Verwijder de jumpers C7 en C8.
- Verwijder de draad van C5 en plaats deze in A4.
- Verwijder de draad van C7 en plaats deze in A8.



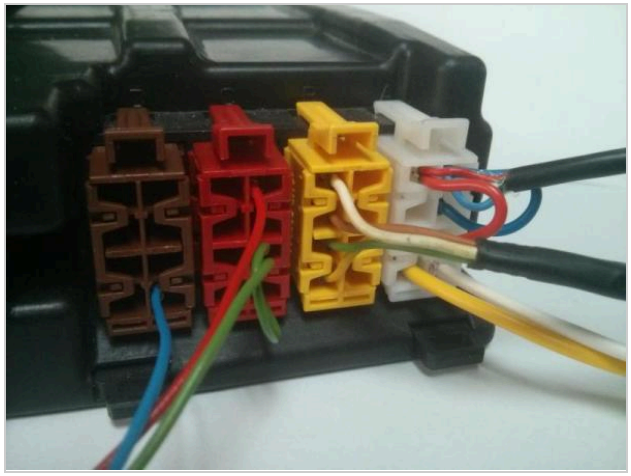


- Sluit connector A (**wit**) aan op de tachograaf en ga verder met de installatie.
- Als u de tachograaf vervangt door een moderner model, configureert u de tachograaf zoals aangegeven door de fabrikant. Als u de tachograaf niet vervangt, configureert u de tachograaf met behulp van een diagnosetool. Controleer de volgende parameters:
    - Ilum.Input (0xFD15): 0 uitgeschakeld, 1 CAN, 2 A2. Gebruik in geval van twijfel 0, maar gebruik optie 1 niet.
    - CAN-bus actief (0xFD1E): 1 geactiveerd.
    - CAN-afsluiting (0xFD5B): Wordt geactiveerd als C7 en C8 met elkaar worden verbonden.

Scenario 4: poort C van de tachograaf wordt bezet door de DSRC-antenne

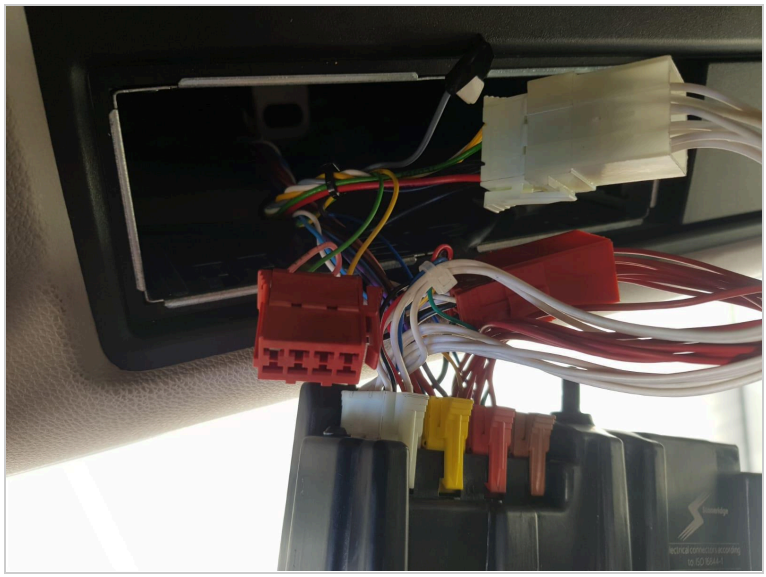
Sommige Stoneridge SRE8.X en EFAS-4.10 hebben een DSRC-antenne die is aangesloten op Poort-C van de tachograaf in plaats van Poort-A van de tachograaf.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden



Er zijn verschillende manieren om te detecteren of dit het geval is:

- Soms is er een T-kabelboom aangesloten op poort-C van de tachograaf. In dit geval is de T-kabelboom aangesloten op de FMS-voertuig-CAN-bus en de DSRC-antenne. Dit is niet altijd het geval.



- In alle gevallen verschijnt de volgende foutmelding op het scherm van de tachograaf als de huidige C-connector (**rood**) wordt losgekoppeld van poort C van de tachograaf: **Externe detectiefout in Stoneridge en DSRC-fout in EFAS**.

Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO (stopgezet)

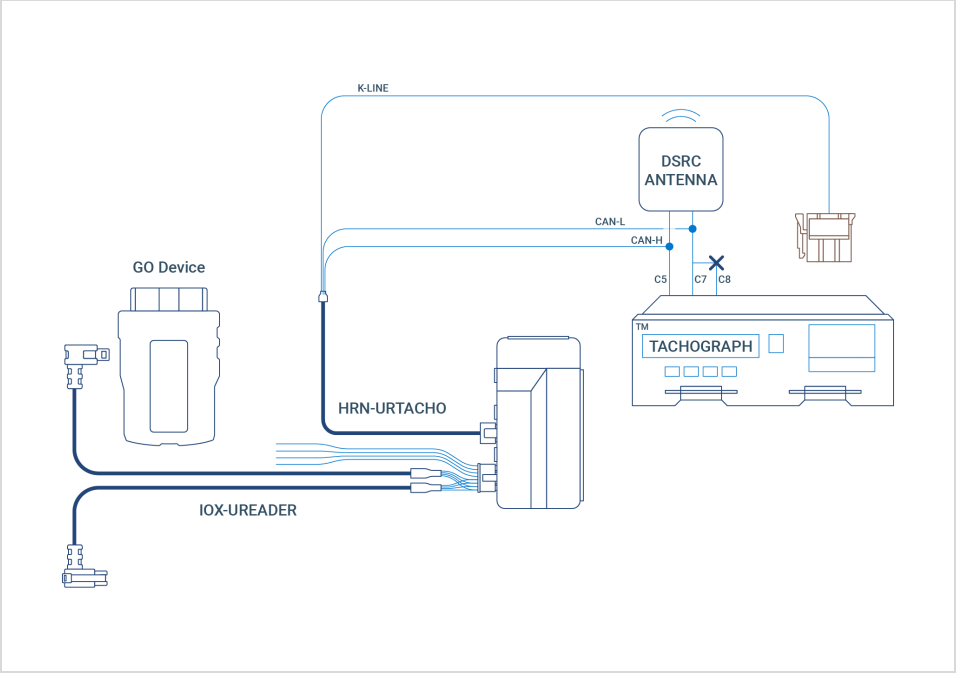
De installatie wordt parallel uitgevoerd met DSRC-kabels.

- Bewaar de originele DSRC-antenneconnector.
- Snij de **rode** connector van de HRN-URTACHO (stopgezet) door.
- Maak met behulp van een T-aftakking de volgende verbindingen:
    - Sluit de **gele** draad(CAN-H) van HRN-URTACHO (stopgezet) aan op de C5-connectordraad van de DSRC-antenne.
    - Sluit de **groene** draad (CAN-L) van HRN-URTACHO (stopgezet) aan op de

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

C7-connectordraad van de DSRC.

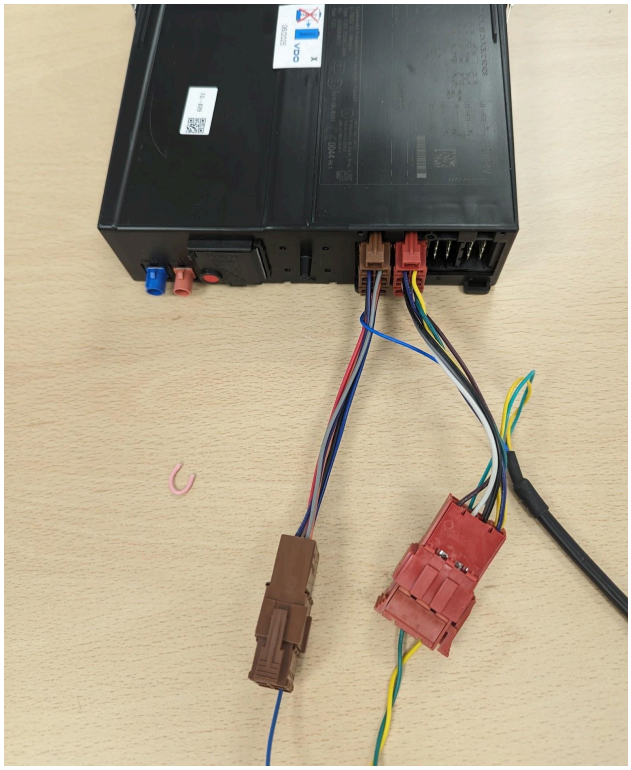
- Schakel de tachograaf uit door poort A los te koppelen en meet vervolgens de weerstandswaarde tussen de pennen C5 en C7 van de DSRC-antenneconnector terwijl deze in de tachograaf is aangesloten.
    - Als de gemeten weerstandswaarde ongeveer 60 ohm is, moet u de brugdraad tussen de pennen C7 en C8 niet doorknippen.
    - Als de gemeten weerstandswaarde rond de 40 ohm ligt of lager is dan 40 ohm, moet u de brugdraad tussen de pennen C7 en C8 doorknippen en vervolgens de doorgeknipte draden beschermen.
- Sluit poort A van de tachograaf weer aan om deze weer in te schakelen.

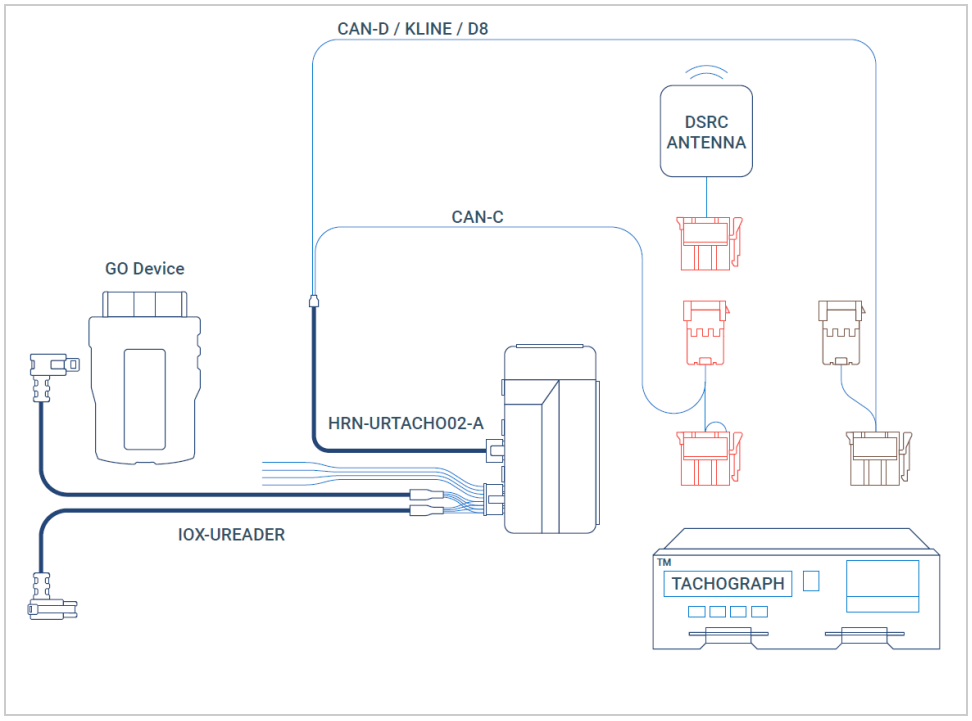


Met behulp van kabelboom HRN-URTACHO02-A

1. Koppel de voertuigconnector los van poort C van de tachograaf.
2. Sluit de **rode** connector van HRN-URTACHO02-A aan op poort C van de tachograaf.
3. Sluit de DSRC-antenneconnector van het voertuig aan op de andere **rode** connector op HRN-URTACHO02-A.
4. Schakel de tachograaf uit door poort A los te koppelen en meet vervolgens de weerstandswaarde tussen de pennen C5 en C7 van de HRN-URTACHO02-A-connector terwijl deze in de tachograaf is aangesloten.
    a. Als de gemeten weerstandswaarde ongeveer 60 ohm is, moet u de brugdraad tussen de pennen C7 en C8 niet doorknippen.
    b. Als de gemeten weerstandswaarde rond de 40 ohm ligt of lager is dan 40 ohm, moet u de brugdraad tussen de pennen C7 en C8 doorknippen en vervolgens de doorgeknipte draden beschermen.
5. Sluit poort A van de tachograaf weer aan om deze weer in te schakelen.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden





Scenario 5: VDO-tachografen versie 1.3 en 1.4

Voor sommige VDO-tachografen hebt u extra onderdelen nodig:

1. VDO DTCO-updatekaart (door de klant geleverd)

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden



1. Kabelboomaansluiting voorzijde HRN-CL01S2 (C309).

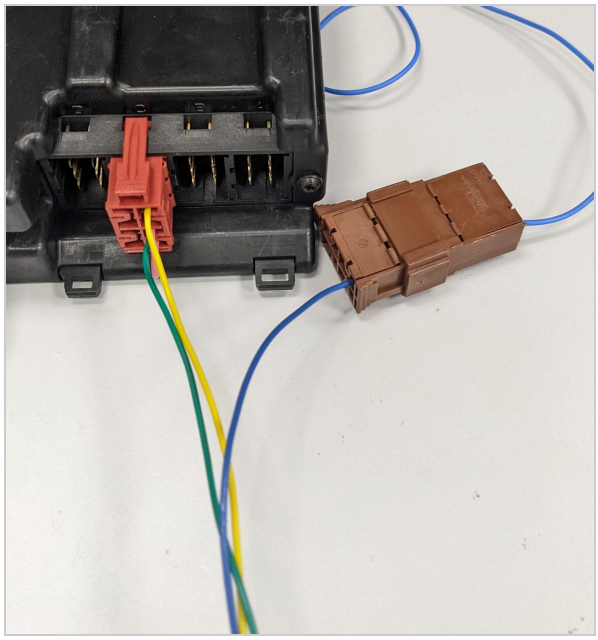
Installatieproces:

- Schakel frontaal downloaden op afstand in met de DTCO-updatekaart.
- Sluit HRN-CL01S2 (C309) aan op de voorste poort van de VDO.



- Sluit kabelboom HRN-CL01S2 (C309) aan op connector D (**bruin**) van de HRN-URTACHO (stopgezet) of HRN-URTACHO02-A.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

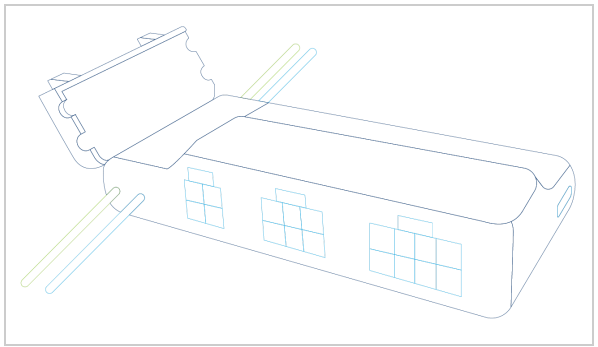


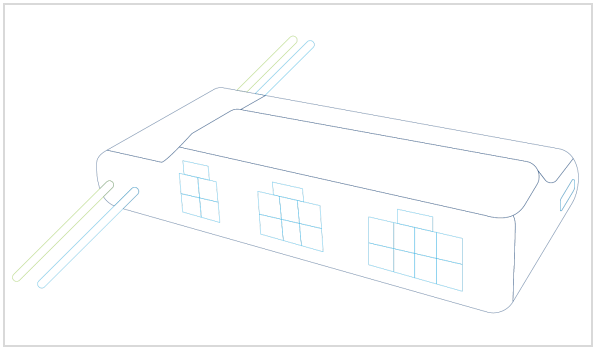
Installatie van de CAN-busklem

Om voertuiggegevens zonder elektrisch contact uit te lezen, kan de IOX-UREADER met behulp van een capacitieve klem verbinding maken met de CAN-bus van het voertuig, waardoor voertuiginterferentie wordt voorkomen en de fabrieksgarantie niet vervalt. Polariteit, baudrate en CAN-busprotocol worden automatisch gedetecteerd. Er is geen configuratie vereist.

Zoek de CAN-bus in het voertuig, zoek de juiste draden en voer ze vervolgens door de binnenkant van de CAN-klem, zoals hieronder afgebeeld. Houd de draden boven de CAN-klem en sluit deze.

✱ **LET OP:** Als u van plan bent om de CAN-klem te installeren op een voertuig waarvoor een GO-apparaat niet wordt ondersteund, moet een kabelboom met 3 draden (HRN-CW03S3) worden gebruikt om het GO-apparaat te installeren, anders maken de bronprioriteiten mogelijk geen gebruik van de motorgegevens vanuit de IOX-UREADER. Als het GO-apparaat bepaalde gegevens ondersteunt en de IOX-UREADER wordt gebruikt om deze aan te vullen, is een driedraads kabelboom niet nodig.





✱ **OPMERKING**: De positie van de draden maakt niet uit, ze kunnen in willekeurige volgorde worden geplaatst en de CAN-klem detecteert automatisch de polariteit.

! BELANGRIJK: Sluit de klem niet aan op draden van de CAN-bus CAN A (pen A4 en A8) van de

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

tachograaf, omdat de meeste parameters niet op deze locatie worden ontvangen.

! BELANGRIJK: De CAN-klem kan opnieuw worden gebruikt door deze met een schroevendraaier te openen. Wij adviseren de klem niet te vaak opnieuw te gebruiken, omdat de klem hierdoor kan beschadigen.

! BELANGRIJK: Knip, verleng of wijzig nooit de CAN-busdraden van het voertuig.

Locatie van de CAN-bus

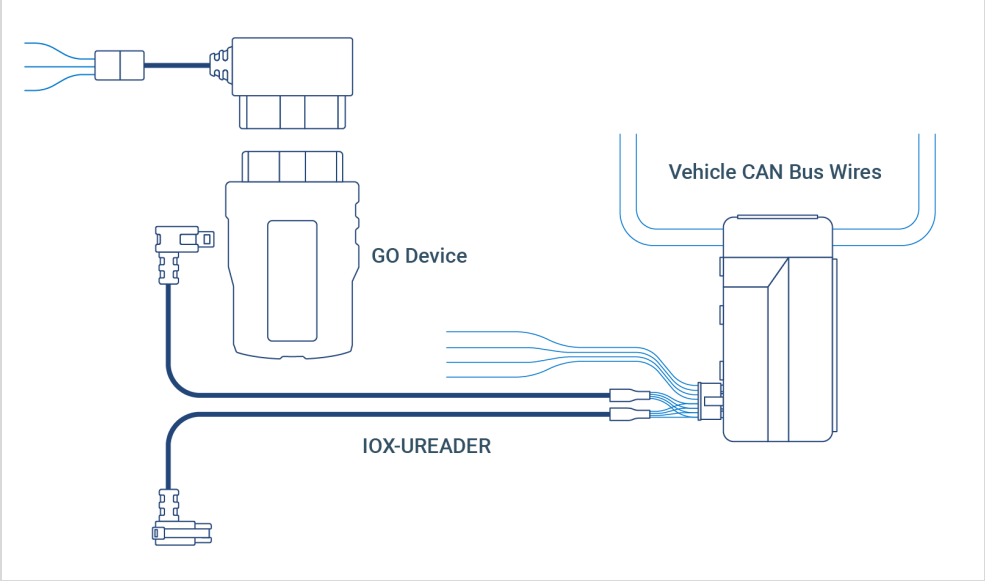
Zie de CAN-bus-locatiegids.

Installatie met CAN-busklem

Als u alleen de capacitieve klem installeert en geen tachograaf aansluit, slaat u stap 4 en 5 van de installatie-instructiesover.

U hebt de volgende onderdelen nodig:

- IOX-UREADER-set
- GO-apparaat
- HRN-CW03S3 (wanneer GO-apparaat het voertuig niet ondersteunt)



Probleemoplossing

Deze sectie is bedoeld om partners te begeleiden bij het oplossen van problemen die aan de IOX-UREADER zijn gerelateerd. Deze sectie heeft betrekking op de installatie van CAN-busklemmen en gebruiksscenario's voor de installatie van de tachograaf.

Het probleem identificeren

Voordat u contact opneemt met Ondersteuning, dient u te bepalen of het probleem verband houdt met

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

hardware of toepassingen. Het probleem houdt verband met de hardware als er een probleem is met de IOX-UREADER. Het probleem heeft te maken met toepassingen als er een probleem is met MyGeotab.

Verzamel de informatie

Voordat u problemen gaat oplossen, volgt u de onderstaande stappen om alle benodigde informatie met betrekking tot het probleem te verzamelen:

Hardware-gerelateerde problemen

Als het probleem hardware-gerelateerd is, volgt u deze stappen:

1. Noteer de informatie van alle hardware die momenteel in gebruik is:
   - serienummer GO-apparaat (12 tekens, zichtbaar op het apparaat, begint met G),
   - serienummer IOX-UREADER,
   - model en versie tachograaf en
   - Merk, model, bouwjaar en VIN van het betreffende voertuig.
2. Controleer op verbindings- en installatieproblemen:
   - controleer of het apparaat stevig is bevestigd en geïnstalleerd volgens de installatie-instructies.
   - Let op de knippersignalen van de IOX-UREADER-statusindicator en raadpleeg IOX-UREADER-probleemoplossingsmatrix.

   ✱ **OPMERKING**: Ongeacht problemen met de hardware moet u er altijd voor zorgen dat de gebruiker elke aansluiting, inclusief kabelbomen en/of IOX, heeft gecontroleerd, indien van toepassing. De meeste problemen zijn het gevolg van onbetrouwbare verbindingen.
3. Voor meer gedetailleerde stappen voor probleemoplossing, zie de sectie over Het probleem oplossen.

Toepassingsgerelateerde problemen

Neem contact op met Ondersteuning als het probleem te maken heeft met MyGeotab**.** Noteer voordat u dit doet de volgende informatie:

- naam van de database,
- serienummer GO-apparaat (12 tekens, zichtbaar op het apparaat, begint met G),
- serienummer IOX-UREADER,
- model en versie tachograaf en
- merk, model, jaar en VIN van het voertuig waarin de hardware is gemonteerd.

Probleem oplossen

Nadat de basisinformatie is verzameld, raadpleegt u de IOX-UREADER-probleemoplossingsmatrix voor meer gedetailleerde stappen voor probleemoplossing. Voor sommige problemen is geavanceerde

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

probleemoplossing nodig. Als uw probleem niet wordt vermeld of niet wordt opgelost met de voorgestelde oplossingen neemt u contact op met Ondersteuning. Het IOX-UREADER-apparaat heeft een status-led die een reeks knippersignalen geeft, gevolgd door een pauze. De eerste keer knipperen komt overeen met de eerste rij van de matrix, de tweede keer knipperen komt overeen met de tweede rij, enzovoort. Zorg ervoor dat het voertuigcontact is ingeschakeld wanneer u de installatiestatus controleert. Als de LED UIT is, kan dit het gevolg zijn van een probleem met de voeding of een apparaatstoring. Controleer of de LEDs van het GO-apparaat branden. Als dit het geval is, controleert u of de IOX-Null of HRN-TNULL correct is geplaatst. Het kan een voedingsprobleem zijn met het GO-apparaat.

✱ **OPMERKING**: Als het probleem niet is opgelost, herhaalt u de installatie met een andere IOX-UREADER. Neem contact op met Ondersteuning als het probleem zich blijft voordoen.

Probleemoplossingsmatrix IOX-UREADER

Kleurindicator:

- **GROEN**: Geslaagd
- **ORANJE**: Waarschuwing
- **ROOD**: Fout

Knipperen	Functie	GROEN	ORANJE	ROOD
1	CAN-busklem (CAN1)	Gegevens worden ontvangen	Gegevens worden niet meer ontvangen. Om problemen op te lossen, controleert u of het contact van het voertuig is ingeschakeld. Als u de locatie van de CAN-klem hebt verplaatst, start u het apparaat opnieuw op.	Geen gegevens ontvangen. Om problemen op te lossen, controleert u of het contact van het voertuig is ingeschakeld. Controleer of de CAN-klem is aangesloten op de juiste locatie van de CAN-bus.
2	TACHO-CAN-C (CAN-C2)	Gegevens worden ontvangen	CAN-C-communicatie verbroken. Om problemen op te lossen, controleert u of het contact van het voertuig is ingeschakeld. Controleer de aansluitingen van de tachograaf.	Geen communicatie met de tachograaf. Controleer voor storingzoeken de aansluitingen van de tachograaf en controleer de compatibiliteit van de tachograaf.
3	TACHOGRAAF D8 (K-LIJN)	Gegevens worden ontvangen	D8-communicatie verbroken. Om problemen op te lossen, controleert u of het	Geen communicatie met de tachograaf. Controleer de aansluitingen van de

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

			contact van het voertuig is ingeschakeld. Controleer de aansluitingen van de tachograaf.	tachograaf om problemen op te lossen.
4	IOX-CAN-bus	Verbonden met GO-apparaat	Verbonden met GO-apparaat in slaapstand.	Geen verbinding met GO-apparaat. Als dit na enkele seconden blijft bestaan, controleert u of het GO-apparaat actief is en of het apparaat is aangesloten op de IOX-UREADER volgens de secties Installatie-instructies en Afsuitshunt.

! BELANGRIJK: Als het probleem niet is opgelost, herhaalt u de installatie met een andere IOX-UREADER. Neem contact op met Ondersteuning als het probleem zich blijft voordoen.

Installatie van koelketen

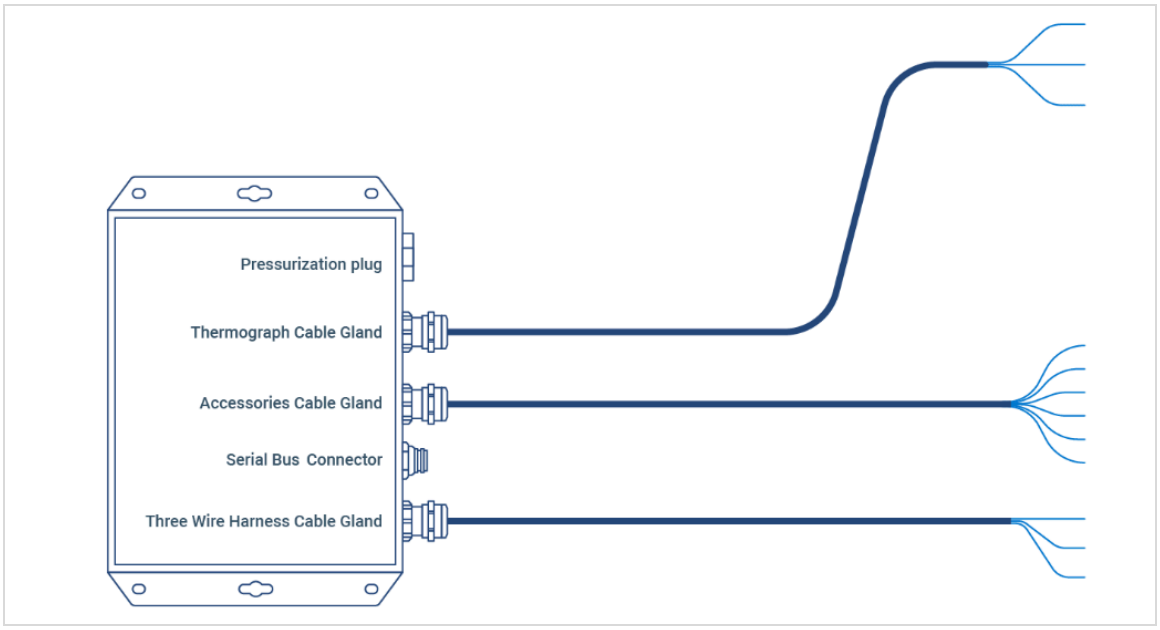
Raadpleeg compatibiliteit van de kabelbomen van de koelketen vóór de installatie om op de hoogte te zijn van de integratieproducten (kabelbomen) die nodig zijn, afhankelijk van de betreffende machine met koelketen. De gegevens van koeleenheden kunnen vervolgens worden bekeken en geanalyseerd in de weergave ***Assets monitoren*** in het MyGeotab™-platform. Raadpleeg het document Oplossing voor assets monitoren, Implementatiegids voor meer informatie.

Installatie met behulp van een IP Box

De IP Box kan worden aangeschaft onder de productnaam **GEO-CCIPBOX**.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden





In het geval van een buiteninstallatie moet de GO+IOX-UREADER-eenheid voorzien zijn van een IP-beschermklasse om schade door blootstelling aan water of vloeistoffen te voorkomen. In dit geval is een installatie met de IP Box nodig.

De IP Box bestaat uit vier fysieke uitgangen, te weten:

- Kabelbussen
    - Aansluitingen voor thermograaf
    - Aansluitingen voor accessoires (inclusief de CAN-busaansluitingen)

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

    - OBD-aansluiting voor de voeding van het GO-apparaat en IOX-UREADER, evenals voor het contactsignaal
- Connector
    - Seriële bus-connector (inclusief RS232-aansluitingen)

Installatie voorbereiden

Noteer vóór installatie het serienummer van uw GO-apparaat en van uw IOX-UREADER. Deze informatie is nodig om uw installatie te verifiëren.

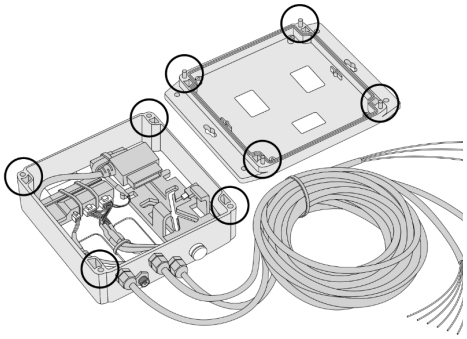
Zorg ervoor dat u alle volgende elementen hebt:

- IP Box-eenheid
- GO-apparaat

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

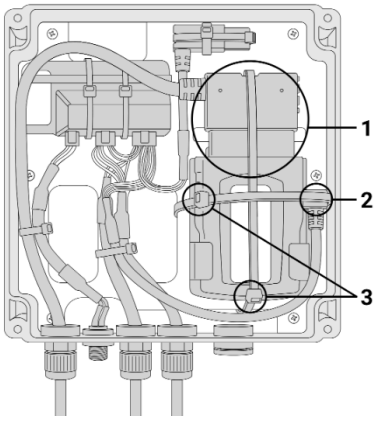
Instructies

1 Verwijder de 4 roestvrijstalen M4-kruiskopschroeven en de behuizing van de verdeelkast voor toegang tot de interne onderdelen.

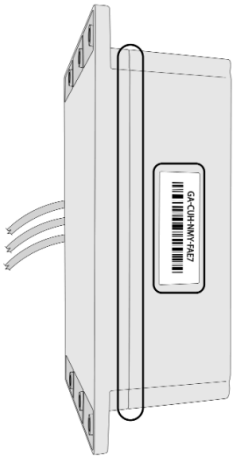


2 Interne aansluitingen:

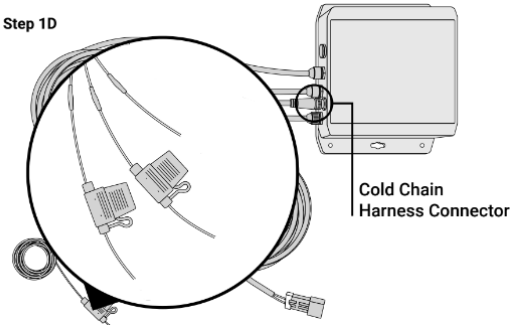
1. Sluit het GO-apparaat aan op de 16-polige connector.
2. Sluit de mini-USB-connector aan op het GO-apparaat en zet vast met een kabelbinder.
3. Vergrendel het GO-apparaat in de beugel en zet vast met een kabelbinder.



3 Sluit de IP Box en zorg ervoor dat de pakking goed op zijn plaats zit en dat de hoeken van de randen van de cold chain-box zijn uitgelijnd. Draai de schroeven vast met een aanhaalmoment van 0,34 Nm. Plaats de sticker met het serienummer van de GO-unit op de zijkant van de IP Box.



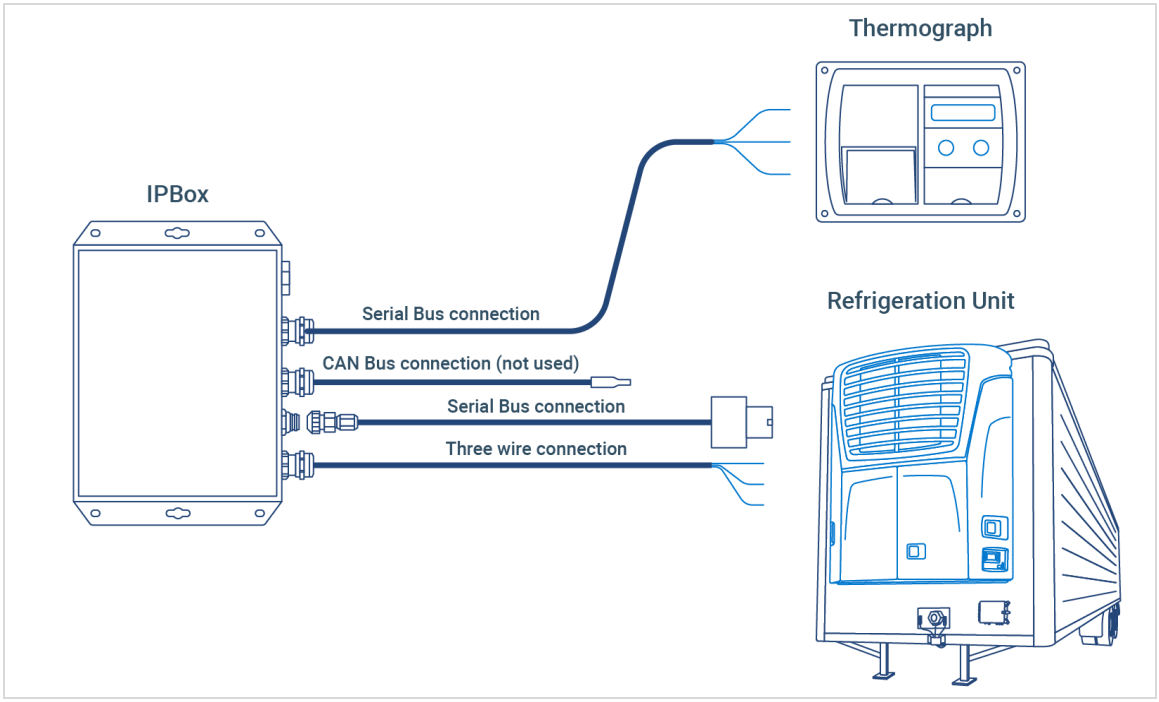
© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

4	Gebruik de beschikbare onderdelen uit de GEO-CCIPBOX-set: 1. Zekering voor zowel de constante voedings- als de ontstekingsdraden. 2. Gebruik een geschikte koudeketenkabelboom om deze aan te sluiten op de Chogori-connector van de IP-box. ✱ **OPMERKING:** Raadpleeg voor meer informatie Compatibiliteit van kabelbomen voor koelketen.	

De IP Box installeren

✱ **OPMERKING**: De installatiestappen zijn afhankelijk van het model van de koeleenheid.

Koeleenheden met RS232-protocol



In dit geval is het volgende aangesloten op de koeleenheid:

- de seriële busconnector
- de driedraads kabelboom

De kabelboom van de thermograaf is aangesloten op de thermograaf. De kabelboom voor accessoires wordt niet gebruikt en moet worden beschermd.

Instructies

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

1 Zoek een montageplaats voor de IP-box. Deze kan binnen of buiten de compartimenten van de koeleenheid worden geplaatst, maar moet zich **binnen drie meter van het controllercompartiment bevinden**.

De twee verschillende locaties zijn:

- een IP-box die buiten het compartiment van de koeleenheid is geïnstalleerd
- een IP-box in het compartiment van de koeleenheid





2 Bevestig de IP-box-eenheid met de vier schroeven uit de set.

✱ **OPMERKING**: Draai de IP Box zo, dat de aangesloten kabels naar beneden wijzen.

Monteer het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen en zorg ervoor dat het montagegedeelte niet in de weg zit van andere onderdelen. De montageplaatsen kunnen variëren afhankelijk van het type aanhanger.

Bevestig de IP-box bijvoorbeeld rechtsonder op de koeleenheid, rechts of links van de

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

waterafvoerslang van de eenheid, maar nooit onder de waterafvoer.

WAARSCHUWING! Wees uiterst voorzichtig bij het boren van gaten in de koeleenheid. Bij het boren in elektrische bedrading of koelmiddelleidingen bestaat brandgevaar. Boor nooit in structurele onderdelen.

3 Als er een thermograaf op de installatie aanwezig is, volgt u de Installatie-instructies van de thermograaf.

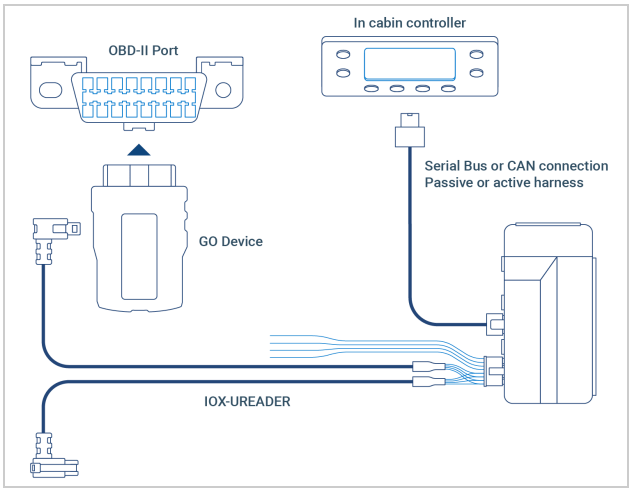
Als er geen thermograaf op de installatie aanwezig is, bescherm dan de losse draden van de thermograaf en veranker deze in of nabij het controllercompartiment. Ga vervolgens verder met de installatie van de IP-box, afhankelijk van het model of de controller van de koelunit.

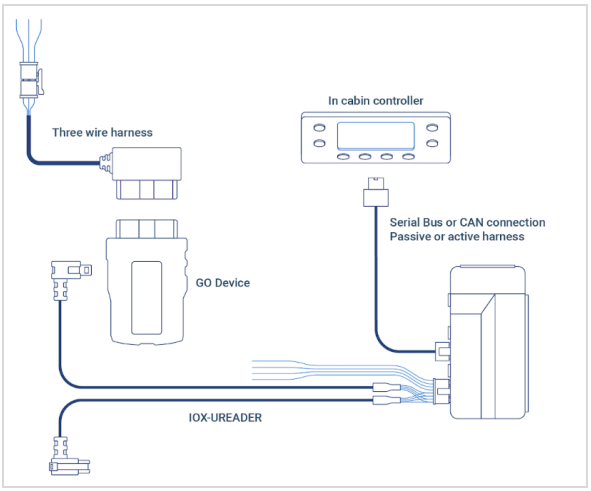
Fabrikant	Model van de koeleenheid of regelaar	Document met installatie-instructies
Thermo King	Smart Reefer 2 (SR-2)	Professionele installatiegids voor koelketenoplossing: Thermo King trailer unit-modellen met Smart Reefer 2-, 3- en 4-controllers [PUB]
	Smart Reefer 3 (SR-3)	
	Smart Reefer 4 (SR-4)	
	Thermoguard V-regelaar (TG-V)	Professionele installatiegids voor koelketenoplossing: Thermo King trailer unit-modellen met Thermoguard IV- en V-controllers [PUB]
	Thermoguard P P-IV-regelaar (P P-IV)	
	Thermoguard uP-IV multi-temp-regelaar	
	Thermoguard uP-V-regelaar (uP-V)	
	Thermoguard VI-regelaar (TG-VI)	Professionele installatiegids voor koelketenoplossing: Thermo King trailer unit-modellen met Thermoguard VI-controllers [PUB]
	Thermoguard uP-VI-regelaar (uP-VI)	
Vervoersbedrijf	Vector/Ultra/Maxima	Professionele installatiehandleiding voor koelketenoplossing: Carrier Vector [PUB]

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Vervoersbedrijf	X2100A	Professionele Installatiehandleiding voor koelketenoplossing: Carrier X2100A [PUB]

Installatie zonder IP-box





In dit geval is de IOX-UREADER aangesloten op:

- de koeleenheid, in het algemeen op (of nabij) de In-cabinecontroller via de integratiekabelboom (actief of passief)
- het GO-apparaat.

Afhankelijk van de installatie en het voertuigtype kan het GO-apparaat worden gevoed via:

- de OBD-poort van het voertuig (bijv.: LCV's)
- het aandrijf- en ontstekingsonderdeel van de auto met behulp van een driedraads kabelboom (bijvoorbeeld bakwagens)

Als er een thermograaf in de installatie zit, volg dan de Installatie-instructies van de thermograaf.

Aansluiting via poort A van de IOX-UREADER

Deze gebruikscase voor installatie verwijst naar de verbinding tussen GO+IOX-UREADER en een koeleenheid/regelaar in de cabine die gebruikmaakt van het RS232-communicatieprotocol.

Fabrikant	Model van de koeleenheid of regelaar	Document met installatie-instructies
Hwasung	-	Professionele installatiehandleiding voor koelketenoplossing: Hwashung [PUB]
Thermo King	Serie T	Professionele installatiehandleiding voor

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

		koelketenoplossing: Thermo King TSR-2 en TSR-3 controllers [PUB]
Vervoersbedrijf	Supra	Professionele installatiehandleiding voor koelketenoplossing: Carrier Supra Units [PUB]
Vervoersbedrijf	Carrier Xarios- en Pulsor-eenheden	Professionele installatiehandleiding voor koelketenoplossing: Carrier Xarios en Pulsor-units [PUB].
Vervoersbedrijf	Carrier Neos-, Zephyr- en Viento-apparaten	Professionele installatiehandleiding voor koelketenoplossing: Carrier Neos-, Zephyr- en Viento-units [PUB]
LAE	AH1-5B14L-AG	Professionele installatiegids voor koelketenoplossing: GAH-units met een LAE AH1-5B14L-AG-controller [PUB]
Thermo King	Direct Smart Reefer-controller (DSR)	Professionele installatiegids voor koelketenoplossing: ThermoKing Direct Smart Reefer (DSR)-units [PUB]

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Aansluiting op een thermograaf

Deze aansluiting wordt bereikt met de losse draden van de IOX-UREADER (via de IOX-NULL of de HRN-TNULL) of de kabelwartel van de IP-box-thermograaf. De losse draden zijn direct aangesloten op de schroefaansluitingen van de thermograaf of gekrompen op de connectoren van de thermograaf. De penbezetting aan de zijkant van de thermograaf is afhankelijk van het merk en model. Raadpleeg voor meer informatie de sectie Specificaties en configuraties van de thermograaf.

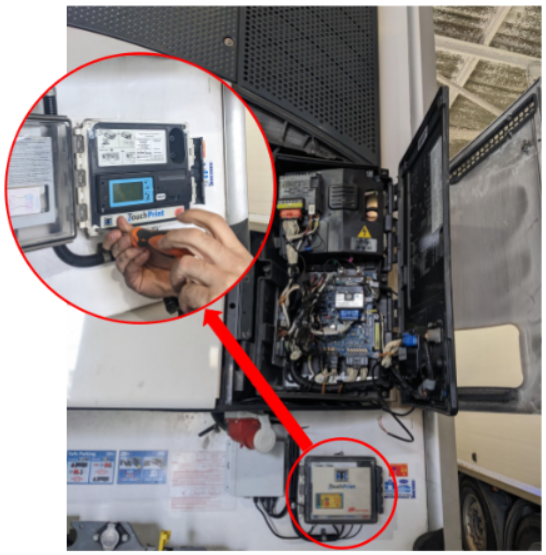
Installatie met een IP-box

Om de IOX-UREADER aan te sluiten op een thermograaf, gebruikt u de losse draad van de kabelwartel van de thermograaf.

Verbindingstabel		
Kabelwartel IP-box-thermograaf		Thermograaf
Signaal	Draadkleur	Signaal
RS232-RX	Grijs	RS232-TX
RS232-TX	Paars	RS232-RX
GND	Zwart	GND

Instructies

1 Open het thermograafcompartiment door de vier schroeven te verwijderen.



© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

2	Snijd de extra lengte van de thermograafkabel af en steek de kabel in de thermograafdoos.	
3	Sluit de IP-box aan op de thermograaf volgens de bovenstaande verbindingstabel en de sectie Specificaties en configuraties van de thermograaf .	
4	Sluit het thermografiecompartiment en zet het vast met de vier schroeven.	

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Installatie zonder IP-box

Om de IOX-UREADER aan te sluiten op een thermograaf, gebruikt u de losse draad van de kabelbomen IOX-NULL of HRN-TNULL.

Verbindingstabel		
IOX-NULL/HRN-TNULL		Thermograaf
Signaal	Draadkleur	Signaal
RS232-RX	Groen	RS232-TX
RS232-TX	Paars	RS232-RX

1 Verwijder de thermograaf met behulp van extractors.

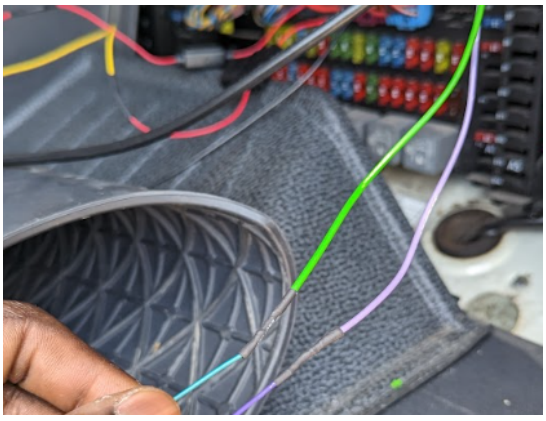




2 Sluit de IOX-UREADER aan op de thermograaf volgens de bovenstaande verbindingstabel en de sectie Specificaties en configuraties van de thermograaf.

.

✱ **LET OP:** Als de losse draden van de HRN-NULL RX en TX te kort zijn om de thermograaf te bereiken, maakt u een verlengstuk van de bedrading met losse draden.



© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

3 Plaats de thermograaf terug

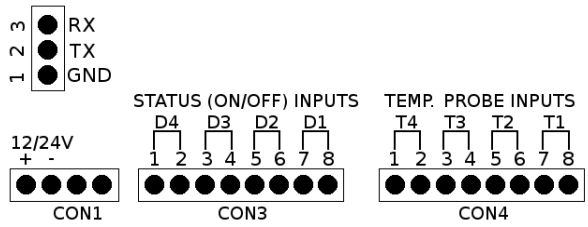


© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Specificaties en configuraties van de thermograaf

Thermo King TKDL



Aansluitingen	Configuratie
	Er is geen configuratie vereist. Als de apparatuur geen informatie van het thermograaf ontvangt, kunt u de snelheid van de poort controleren door naar het **Configuratiemenu**te gaan: 1. Druk tegelijkertijd op de blauwe en rode knop tot **Pincode invoeren** wordt weergegeven. Druk 4 keer op de blauwe knop (pincode **1111**). Gebruik de rode knop om door de opties te bladeren. 2. De optie **ENG Display > OFF** moet worden ingesteld op ON door de cursor te verplaatsen met de toetsen ◄ en ►. 3. Blijf door de opties bladeren totdat u **Baud Rate > 9600** vindt. De waarde moet 9600 zijn, anders kunt u deze aanpassen met de toetsen ◄ en ► en daarna met ▲ en ▼.

Thermograaf	IP Box
TX (2)	RS232 RX
RX (3)	RS232 TX
CON1 -	GND
CON1+	VCC

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Transcan (koelketeninstrumenten)



Aansluitingen	Configuratie
Hetzelfde als Thermo King	Niet vereist, of hetzelfde als Thermo King

Transcan Advance (koelketeninstrumenten)



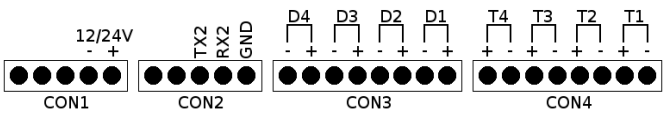
Aansluitingen	Configuratie
Hetzelfde als Thermo King	Er is geen configuratie vereist.

Carrier Datacold 500



Aansluitingen	Configuratie

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden



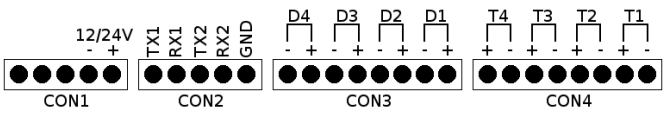
Thermograaf	IP Box
CON2 TX	RS232 RX
CON2 RX	RS232 TX
CON1 -	GND
CON1+	VCC

1. Houd de groene knop drie seconden ingedrukt. **Pincode invoeren** wordt weergegeven.
2. Voer "1111" in met de blauwe knop. **Temperatuuringangen instellen** wordt weergegeven.
3. Kies het communicatiemenu met de blauwe knop. **11.2 COM 2-poortinstellingen** wordt weergegeven.
4. Selecteer **Derde partij** met de gele of blauwe knop.
5. Bevestig uw keuze met de groene knop.
6. Druk twee keer op de rode knop om af te sluiten en naar het hoofdmenu te gaan.

Carrier Datacold 600



Aansluitingen



Thermograaf	IP Box
CON2 TX	RS232 RX
CON2 RX	RS232 TX

Configuratie

1. Houd de groene knop 4 seconden ingedrukt. **Pincode invoeren** wordt weergegeven.
2. Voer **1111** in met de blauwe knop.
3. Kies het communicatiemenu met de blauwe knop.
4. Selecteer COM1- of COM2-configuratie, afhankelijk van de aansluiting. **11.1 COM 1-poortinstellingen** wordt weergegeven.
5. Selecteer de standaardwaarde **UCP Protocol** met de gele of blauwe knop.
6. Bevestig uw keuze met de groene

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

CON1 -	GND	knop. 7. Druk twee keer op de rode knop om af te sluiten en naar het hoofdmenu te gaan.
CON1+	VCC	

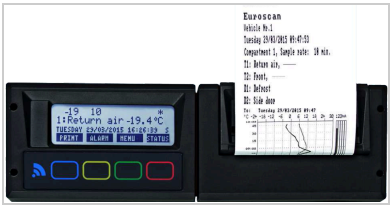
Euroscan X1, X2



Aansluitingen	Configuratie
Hetzelfde als Carrier Datacold 500	1. Houd de groene knop drie seconden ingedrukt. **Pincode invoeren** verschijnt op het display. 2. Voer **1111** in met de blauwe knop. **Temperatuuringangen instellen** wordt weergegeven. 3. Met de gele knop kunt u door de parameterinstellingen naar beneden scrollen. 4. Kies het communicatiemenu met de blauwe knop. **11.2 COM 2-poortinstellingen** wordt weergegeven. 5. Selecteer **TMS-protocol 9k6** met de gele of blauwe knop, kies anders **Oud ES-protocol**. ✱ **OPMERKING**: **TMS-protocol 9k6** activeert protocol om alle gegevens te extraheren. **Het oude ES-protocol** activeert het ThermoKing-protocol. 6. Bevestig de selectie met de groene knop. Druk twee keer op de rode knop om af te sluiten en naar het hoofdmenu te gaan.

Euroscan X3

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

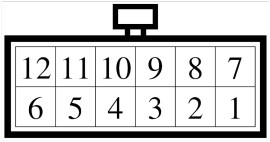


Aansluitingen	Configuratie
Hetzelfde als Carrier Datacold 600	NOG TE BEVESTIGEN

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Apache Cold Tracer



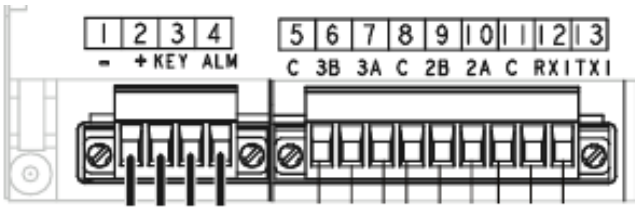
Aansluitingen		Configuratie	Versievereisten
 		Er is geen configuratie vereist.	UReader FW versie 0.5.28 of hoger is vereist voor ondersteuning van Apache Cold Tracer.
Thermograaf	**IP Box**		
TX (4, blauw)	RS232 RX		
RX (5, cyaan)	RS232 TX		
GND (10, grijs)	GND		
+12V (1, rood)	VCC		

TouchPrint



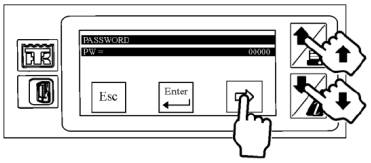
Aansluitingen	Configuratie

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

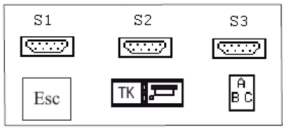


Thermograaf	IP Box
TX1 (13)	RS232 RX
RX1 (12)	RS232 TX
-(1)	GND
+(2)	VCC

- Open het **onderhoudsmenu** door deze toets langer dan 2 seconden ingedrukt te houden. Dit menu is beveiligd met een wachtwoord. Het standaardwachtwoord is **10320**.
- Druk op de pijl naar rechts om het wachtwoord in te voeren.
- Klik op de pijlen omhoog en omlaag om elk getal in te voeren en klik op de pijl naar rechts om naar een ander nummer te gaan.
- Druk op Enter om te voltooien.



- Zodra het wachtwoord is gevalideerd, drukt u op de pijlen die omhoog of omlaag wijzen om tussen schermen te navigeren. Ga naar Configuratie S1 seriële poort 1 en controleer of dit de configuratie is:
  - PROTO = MODBUS, ADDRESS=1
  - BAUD=9600, PARITY=N, STOP BIT=1



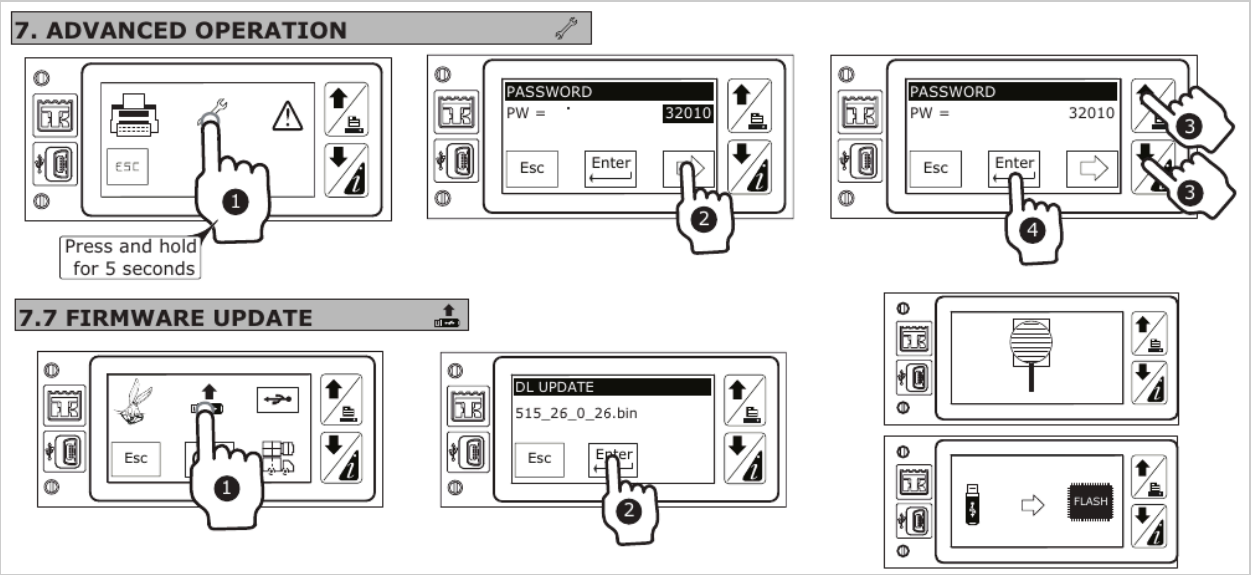
Controleer de firmwareversie en werk deze bij

! BELANGRIJK: Het is noodzakelijk om de firmware van de thermografen te upgraden met een firmwareversie lager dan 515.026. Controleer de versie in het hoofdscherm.



© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

✱ **OPMERKING**: Neem contact op met Ondersteuning als het nodig is om de firmware te upgraden.



Sensoren

Brandstofniveausensoren

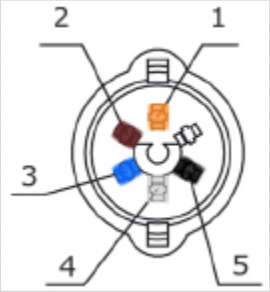
DUT-E CAN



De DUT-E CAN-brandstofniveausensor is aangesloten op de CAN-bus-interface van de IOX-UREADER.

Verbindingstabel

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden



Van			Tot
Pen	**Draadlabel | signaal**	**Kleur**	**Signaal**
1	VBAT	**Oranje**	Voeding +
2	GND	**Bruin**	Voeding -
3	CANH	**Blauw**	IOX-UREADER-poort B pen 6 : CANH
4	CANL	**Wit**	IOX-UREADER-poort B pen 3 : CANL

✱ **OPMERKING**: IOX-UREADER kan de sensor niet van stroom voorzien.

Configuratie

Het is noodzakelijk om de sensoren te configureren en te kalibreren met de software van de fabrikant:

- Sensor 1 heeft adres 101 (0x65) nodig
- Sensor 2 heeft adres 102 (0x66) nodig

De kalibratie bepaalt het minimum- en maximumniveau van de brandstofmeting in de tank. Voer de volgende stappen uit om de kalibratie uit te voeren:

- Verwijder het meetonderdeel uit de brandstof.
- Wacht 30 tot 60 seconden totdat de rest van de brandstof de leidingen van het meetgedeelte van de sensor verlaat.
- Meet de lengte van de buizen van het meetgedeelte van de sensor L van het uiteinde tot de aftapopening. Meet deze lengte in millimeters.
- Voer de verkregen waarde in het veld **Werkelijke lengte van de sensor** in na de afkorting in de sectie **Instellingen-Kalibratie**.
- Wacht 3 tot 5 seconden om de sensorindicaties te stabiliseren.
- De sensor kalibreren:
    - Om de sensor op het minimumniveau te kalibreren, drukt u op **Leeg instellen**, dompelt u de buizen van het meetgedeelte van de sensor volledig onder in de brandstof en wacht u 3 tot 5 seconden om de sensorindicaties te stabiliseren.
    - Om de sensor op het maximumniveau te kalibreren, drukt u op **Vol instellen**.
- De kalibratie is voltooid.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Omnicomm LLS4



De Omnicomm LLS4-brandstofniveausensor is aangesloten op de RS232-interface van de IOX-UREADER.

Verbindingstabel

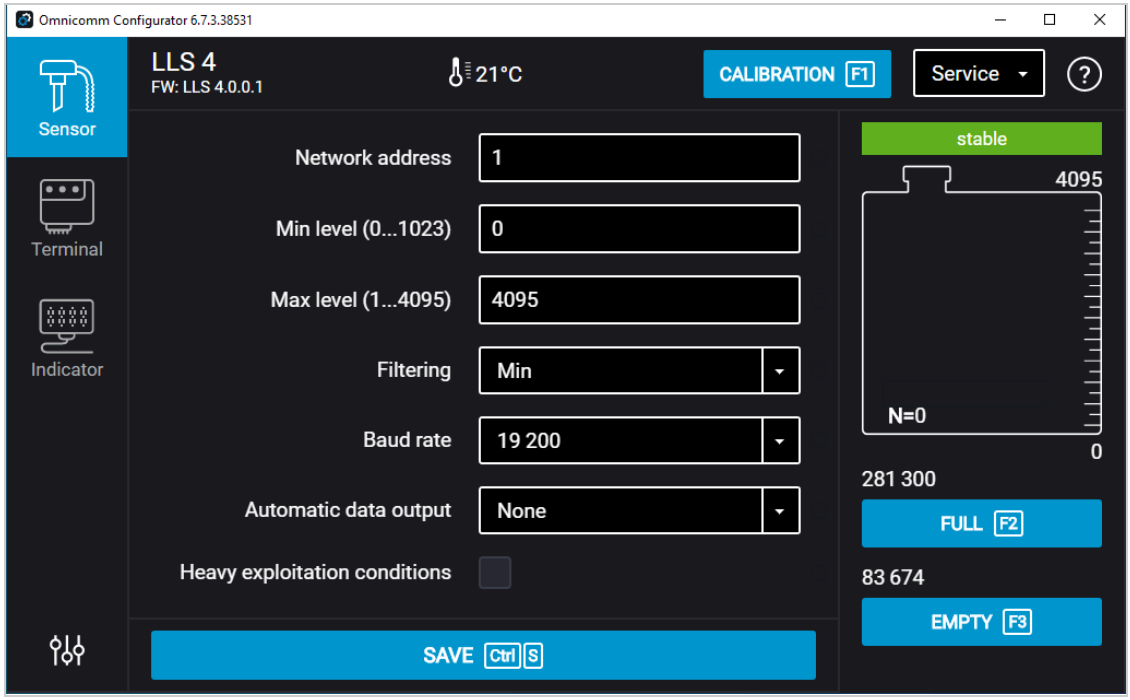
VAN		TOT
Signaal	**Draadkleur**	**Signaal**
RS232 TX	**Roze**	IOX-UREADER-poort A pen 2 : RS232 RX
RS232 RX	**Grijs**	IOX-UREADER-poort A pen 4 : RS232 TX
Voeding	**Bruin**	Voeding +
GND	**Wit**	Voeding -

✱ **OPMERKING**: IOX-UREADER kan de sensor niet van stroom voorzien.

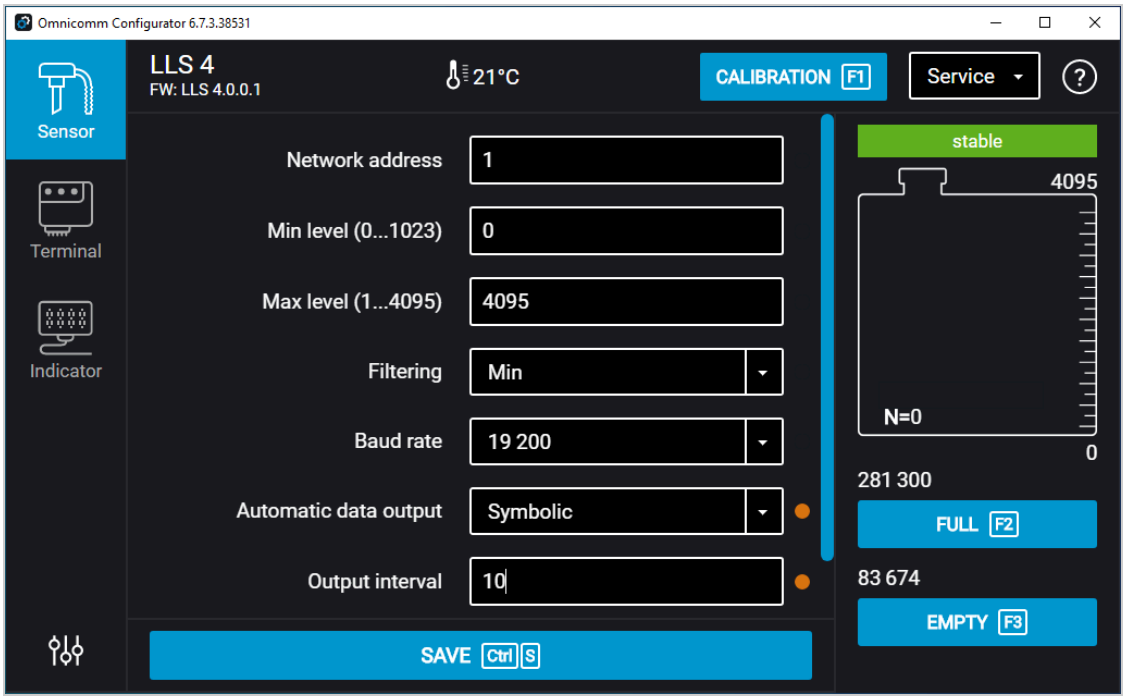
Configuratie en kalibratie

- Download Omnicomm Configurator van de ondersteuningssite van Omnicomm.
- Sluit de sensor aan op uw computer met behulp van een seriële naar USB-converter. De standaard baudrate is 19200.
- Open het configuratiemenu.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden



- Configureer de volgende parameters:
  - Stel **Automatische gegevensuitvoer** in op *Symbolisch*.
  - Stel het **uitgangsinterval** in op *10*.
- Klik op **OPSLAAN** om uw wijzigingen op te slaan.



- Volg de instructies van de fabrikant tijdens de installatie om de sensor te kalibreren.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Bijlage I

Compatibiliteit met de RDL-functie (downloaden op afstand)

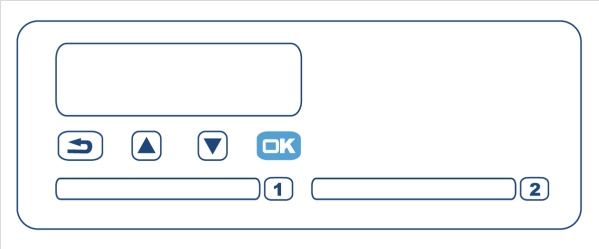
Het is belangrijk om te weten of de tachografen in uw wagenpark compatibel zijn met het systeem voor downloaden op afstand. Afhankelijk van het merk van uw tachografen zijn er verschillende manieren om dit te doen. De volgende tool wordt gebruikt om te controleren of een tachograafvan een bepaald merk compatibel is met de Geotab-oplossing voor de tachograaf: Online RDL Check Tool.

Stoneridge

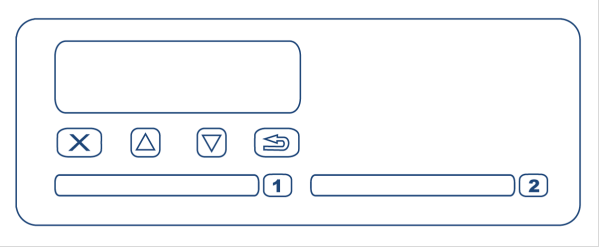
Alle Stoneridge-modellen ondersteunen downloaden op afstand vanaf versie 7 (REV7).

✱ **OPMERKING**: **De OK-regel**: Als er een OK-knop is, wordt RDL ondersteund. Controleer de toetsenbordsymbolen van uw tachograaf:

Ondersteunt downloaden op afstand:



Biedt geen ondersteuning voor downloaden op afstand:



! BELANGRIJK: Controleer met de kalibratietool (MKII of vergelijkbaar) of de volgende parameters zijn geactiveerd:

- CAN-bus **Actief**
- **RD Act.-status**
- **Config. RD-CAN**

Actia



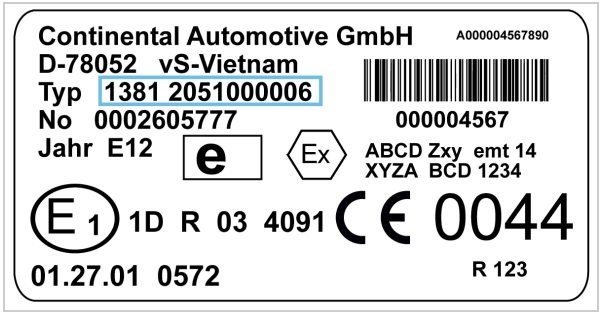
Alle Actia-tachograafmodellen die het woord **REMOTE** bevatten of een referentienummer hebben dat groter is dan of gelijk is aan 921871 ondersteunen downloaden op afstand. Het referentienummer bevindt zich op de tachograafsticker. Om toegang te krijgen tot de tachograafsticker, verwijdert u de tachograaf uit de verpakking en kijkt u aan beide zijden.

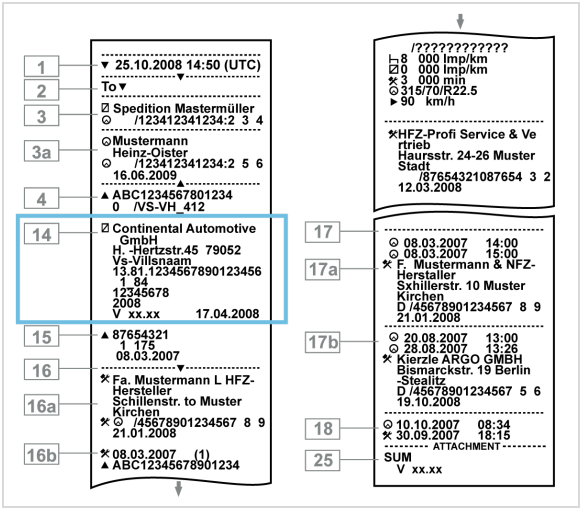
© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Siemens VDO

De meeste Siemens VDO-modellen vanaf versie 1.3a ondersteunen downloaden op afstand. Om de compatibiliteit te controleren, gaat u naar de Online RDL Check Tool en voert u het **Type**-nummer in. Het **type**nummer staat op een sticker in het printercompartiment of in het tachograafticket, zoals hieronder wordt weergegeven.

✱ **OPMERKING**: Om toegang te krijgen tot de tachograafsticker, moet u de printer openen en de papierrol verwijderen.





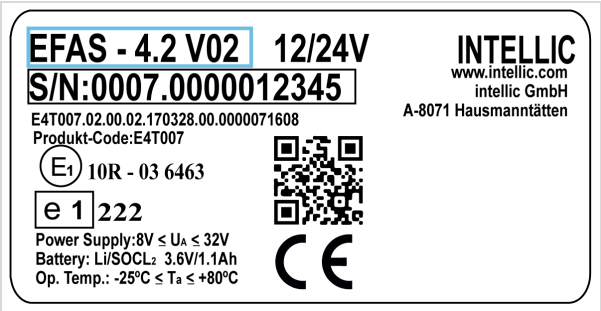
! BELANGRIJK: Controleer met de kalibratietool (CTCII of vergelijkbaar) of de volgende parameters zijn geactiveerd:

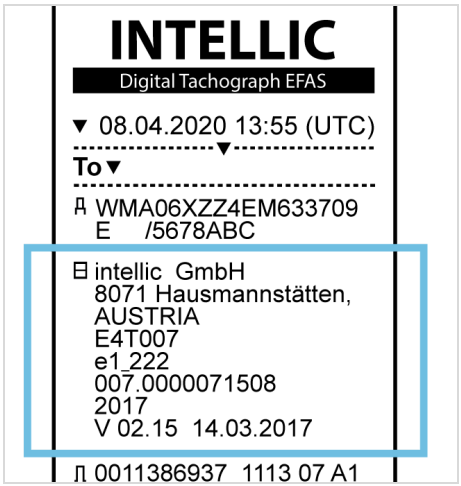
- **CAN2 AAN/UIT**
- **CAN2 downloaden op afstand**

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

EFAS

Downloaden op afstand is beschikbaar vanaf model EFAS-4 met versie 2.00–2.15 en hoger. Het model en versienummer is te vinden op het label van uw tachograaf, dat zich aan de onderzijde van de tachograaf of op het tachograafticket bevindt:

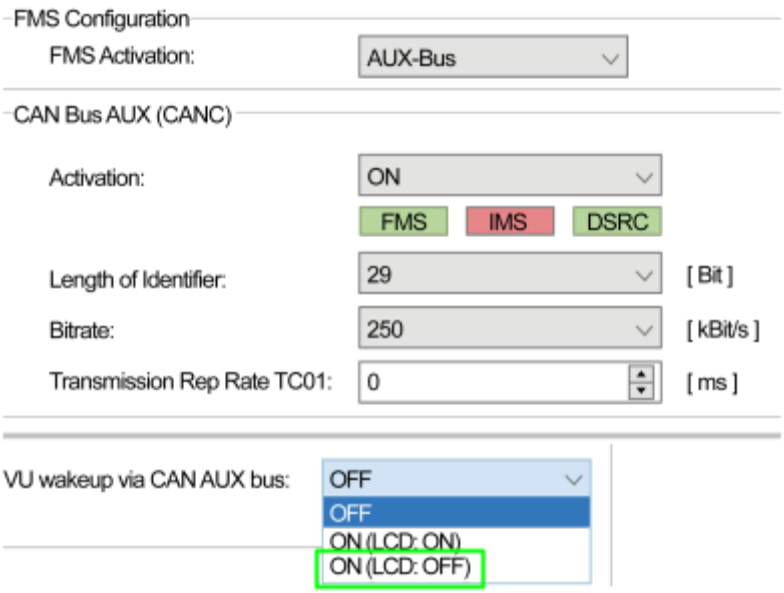




! BELANGRIJK: Downloaden op afstand moet worden geactiveerd met behulp van de EFAS Service Tool. De volgende parameters moeten worden geconfigureerd zoals aangegeven:

- **FMS-activering** is ingesteld op **AUX-bus**,
- CAN-bus AUX CAN-C "**Activering** is ingesteld op **AAN**,
- **Lengte van identificatie** is ingesteld op **29 [bit]**,
- **Bitrate** is ingesteld op **250 [kbit/s]**,
- **Transmissiesnelheid TC01** is ingesteld op **0 [ms]**, en
- **VU-activering via CAN AUX-bus** is ingesteld op **ON (LCD:OFF)**.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden



© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden

Belangrijke veiligheidsinformatie en gebruiksbeperkingen

Ga voor de meest recente versie van de gebruiksbeperkingen naar: goo.gl/k6Fp0w.

WAARSCHUWING! Probeer geen producten te installeren, te configureren of uit een voertuig te verwijderen terwijl het voertuig in beweging is of anderszins in gebruik is. Iedere installatie, configuratie of verwijdering mag alleen plaatsvinden in stilstaande voertuigen die veilig zijn geparkeerd. Pogingen om apparaten te onderhouden terwijl het voertuig in gebruik is, kunnen leiden tot storingen of ongelukken, hetgeen ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

WAARSCHUWING! Alle apparaten in het voertuig en de bijbehorende bekabeling moeten stevig zijn bevestigd en uit de buurt van alle voertuigbedieningselementen worden gehouden, met inbegrip van gas-, rem- en koppelingspedalen. Controleer regelmatig alle apparaten en bekabeling om ervoor te zorgen dat deze stevig bevestigd blijven. Losse kabels of apparaten kunnen het gebruik van de bedieningselementen van het voertuig belemmeren, wat kan leiden tot onverwachte acceleratie, remmen of ander verlies van controle over het voertuig, wat kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel. Onjuist bevestigde apparaten in het voertuig kunnen losraken en de bestuurder raken bij plotseling versnellen of afremmen, wat letsel kan veroorzaken.

WAARSCHUWING! Als op enig moment nadat een apparaat in het voertuig is geïnstalleerd er een waarschuwingslampje gaat branden op het voertuigdashboard of als het voertuig snelheid verliest of duidelijk minder presteert, verwijdert u het apparaat en neemt u contact op met uw verkoper. Het blijven gebruiken van een voertuig met deze verschijnselen kan leiden tot controleverlies over het voertuig en ernstig letsel veroorzaken.

WAARSCHUWING! De apparatuur in het voertuig moet worden vrijgehouden van vuil, water en milieuverontreinigende stoffen. Als u dit niet doet, kunnen eenheden defect raken of kortsluiting veroorzaken, wat kan leiden tot brandgevaar, schade aan het voertuig of ernstig letsel.

WAARSCHUWING! Probeer niet de apparaten te verwijderen uit het voertuig waarin ze oorspronkelijk zijn gemonteerd om deze vervolgens in een ander voertuig te monteren. Niet alle voertuigen zijn compatibel en dit kan leiden tot onverwachte interacties met uw voertuig, waaronder plotseling verlies van vermogen of uitschakeling van de motor tijdens het rijden. Ook kan uw voertuig slecht of onregelmatig werken, wat kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel en/of schade aan het voertuig.

OPMERKING: Dit product bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. Configuratie, onderhoud en reparatie mogen alleen worden uitgevoerd door een erkende verkoper of installateur. Ongeautoriseerd onderhoud van deze producten maakt uw productgarantie ongeldig.

⚠ **WARNING**: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.

© 2026 Geotab Inc. Alle rechten voorbehouden