

Installatie- en bedieningsinstructies

Uitgave 06.2022



Radarafstandswaarschuwing

Bedankt kiezen van een product van ons bedrijf. Onze producten zijn vervaardigd volgens de hoogste normen op het gebied van kwaliteit, functionaliteit en design en voldoen aan alle noodzakelijke richtlijnen. Lees deze instructies zorgvuldig door voor installatie en inbedrijfstelling om installatie- en bedieningsfouten te voorkomen.

We wensen je veel plezier met je product.

INHOUD

OVER DIT PRODUCT	3	ASSEMBLAGE	8
DEZE INSTRUCTIES	4	INSTALLATIE	9
HULP BIJ PROBLEMEN / HOTLINE	4	INSCHRIJVING	11
ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	5	De schakelkast in gebruik nemen.....	11
Beoogd gebruik.....	5	ONDERHOUD EN VERZORGING	12
Elektrische installatie.....	5	Onderhoud	12
Opslag en bewaring	6	Schoonmaken	12
UITPAKKEN	6	AFVOER	12
Omvang van de levering	6	GARANTIE	13
Accessoires.....	6	TECHNISCHE GEGEVENS	14
APPARAATOVERZICHT	7	EU-CONFORMITEITSVERKLARING	15
Vooraanzicht	7		
Achteraanzicht	7		

VOORZORGSMAATREGELEN

Opslag en gebruik

1. Stel het apparaat niet bloot aan overmatige hitte of kou. ☒De opslagtemperatuur van dit apparaat is $-30\sim+80$, en de bedrijfstemperatuur is $-20\sim+70$. De toegestane is RH90%.
2. Gebruik dit apparaat nooit in omgevingen met veel vocht, stof of rook. (zie IP69K of IP66)
3. Laat het apparaat niet vallen en sla er niet tegenaan.
4. Dit apparaat mag niet worden doorboord, bekrast of gereinigd met schurende reinigingsmiddelen.
5. Leg de kabels niet op plaatsen waar ze kunnen worden afgekneld of waar op kan worden getrapt. Vermijd thermische en chemische schade.

Voorzorgsmaatregelen tijdens gebruik

1. Het apparaat kan van stroom worden voorzien via een 12 of 24 volt autoaccu of het elektrische systeem van . Neem de installatievoorschriften met betrekking tot elektrische systemen in voertuigen in uw land in acht (bijv. Duitsland, zogenaamde VDE-richtlijnen).
2. Vermijd overspanning of onderspanning in het systeem om storingen en schade te voorkomen.
3. Het systeem moet voor elk gebruik van de auto gecontroleerd op goede werking. Zo voorkomt u ongevallen en gevaarlijke situaties.
4. Werkzaamheden aan elektrische systemen mogen alleen worden uitgevoerd door personen met de juiste expertise. Als u niet over deze deskundigheid beschikt, neem dan contact op met een gekwalificeerd bedrijf.

ATTENTIE

1. Open de behuizing van het apparaat niet. Dit kan leiden tot schade, letsel of overlijden door elektrische spanning en stroom.
2. Dit radarsysteem is alleen bedoeld als hulp bij het besturen van het voertuig. Het vervangt geen van de taken, plichten of zintuigen van de bestuurder, zodat controle door de bestuurder altijd nodig is ondanks de installatie van het systeem. Houd u aan de wettelijke voorschriften. Dit dient om ongelukken te voorkomen!
3. Dicht alle ongebruikte systeemverbindingen af.
4. Open kabeleinden moeten worden geïsoleerd om kortsluiting te voorkomen.

NAAR DEZE GIDS

- ▶ Lees deze instructies zorgvuldig en volg alle aanwijzingen op.
- ▶ Let vooral alle veiligheids- en waarschuwingsberichten.
- ▶ Bewaar deze instructies bij het product en geef ze indien nodig door aan derden.

Schade doordat de instructies niet worden opgevolgd, maakt garantie ongeldig. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor gevolgschade die hieruit voortvloeit.

HULP BIJ PROBLEMEN / HOTLINE

- ▶ Neem contact op met onze hotline als u problemen ondervindt tijdens de installatie of als de instructies onduidelijk zijn. Vooral voordat je iets probeert dat het product of je voertuig zou kunnen beschadigen. Je ook contact opnemen met onze hotline als je andere vragen hebt over een van onze producten.

Hotline voor technische vragen en hulp bij installatieproblemen: +49 (0231) 880 840 - 10

AFVOER

Verwijdering van elektrische en elektronische apparaten

Elektrische en elektronische apparaten mogen niet met het huishoudelijk afval worden weggegooid.

- ▶ Lever oude apparaten in bij gemeentelijke inzamelpunten.
- ▶ Neem de nationale voorschriften voor afvalverwerking in uw land in acht.



PRODUCTKENMERKEN

- Resolutie tot 1080P
- Huidige microgolfradartechnologie
- Akoestisch waarschuwingssignaal (pieper)
- Hoogwaardig vakmanschap garandeert werking onder de meest ongunstige omstandigheden (zie opmerkingen)
- 0,1-20 m detectiebereik
- Tot 5 radarbereiken tegelijkertijd
- Grafische weergave op monitor met kleurgradatie (ver, middel, dichtbij)
- Automatische inschakeling wanneer de achteruitversnelling wordt ingeschakeld (volg de instructies!)
- Aanpassing van het sensorsysteem aan uw behoeften
- Configuratie via smartphone en pc (app en softwarelink in instructies)
- Plug-and-play dankzij universele CGS 4-pins aansluiting
- Detecteert zowel statische als dynamische objecten (staan en bewegen beter?)

TECHNISCHE GEGEVENS

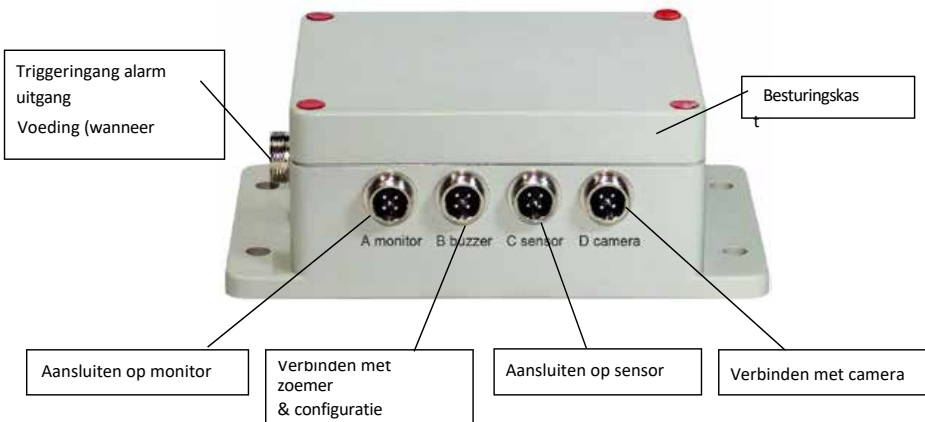
- Radarfrequentie: 24,00. 24,20 GHz.
- Gemoduleerde continue golfradar (FMCW)
- Voeding: 10-32V DC.
- Detectiebereik: 0,1 tot 20 m, tot 5 detectiezones (afstand van elke zone kan worden geconfigureerd). breedte instelbaar van $\pm 0,1$ tot ± 10 m (0,2 tot 20m).
- Kleurcodering van de gedetecteerde afstanden op het display: groen (ver), geel (gemiddeld), rood (dichtbij)
- Tolerantie afstand: +/-30cm.
- Stralingshoek: 100° (horizontaal), 40° (verticaal).
- 1 triggeringang (+10V DC)
- 1 alarm (audio) uitgang (~1A)
- 1 video-ingang en 1 video-uitgang met formaat: 720P (25fps/30fps) tot 1080P (25fps/30fps)
- Wi-Fi-module: 2,4GHz (optioneel)
- Temperatuurbereik (werking): -20°C tot +70°C.
- Temperatuurbereik (lager): -30°C tot +80°C.
- Beschermd volgens IP69K (sensor), IP66 (bedieningskast)
- Schokbestendigheid: 5,9G
- Afmetingen (B*H*D): Sensor 106,6*72,6*32,6mm; Bedieningskast 152,6*89,2*53,8mm
- Gewicht: 154,6 g (sensor) 240 g (bedieningskast) 4-voudige cameraschakeldoos (art. nr. RUU24)

LEVERINGSOMVANG

Let op! "Optioneel" betekent dat het een optioneel accessoire is.

- Sensorkabel (4-pins CGS, vrouwelijk naar mannelijk) 3m rode uiteinden
- Monitorkabel (4-pins CGS, vrouwelijk naar vrouwelijk) 3m zwarte uiteinden
- Camerakabel (4-pins CGS, vrouwelijk naar mannelijk) 3m zwarte uiteinden (optioneel)
- Verlengkabel (4-pins CGS vrouw naar 4x open) 1,5m
- Afsluitdoppen
- Waarschuwingsoemer
- Siilikonpad
- USB naar UART-kabel
- Y-kabel voor gebruik van 2 sensoren (4-polige CGS, vrouw naar 2x mannelijk) 3m rode uiteinden (optioneel)
- Houder voor sensor voor fijnafstelling (optioneel)

AANDUIDING AANSLUITING



- 1 **Triggeringang**
Alarm (audio) uitgang Stroomvoorziening
- 2 **Monitor**
- 3 **Waarschuwingszoemer en interface tijdens configuratie**
- 4 **Sensor**
- 5 **Besturingskast**
- 6 **Camera**
- 7 **Sensor**

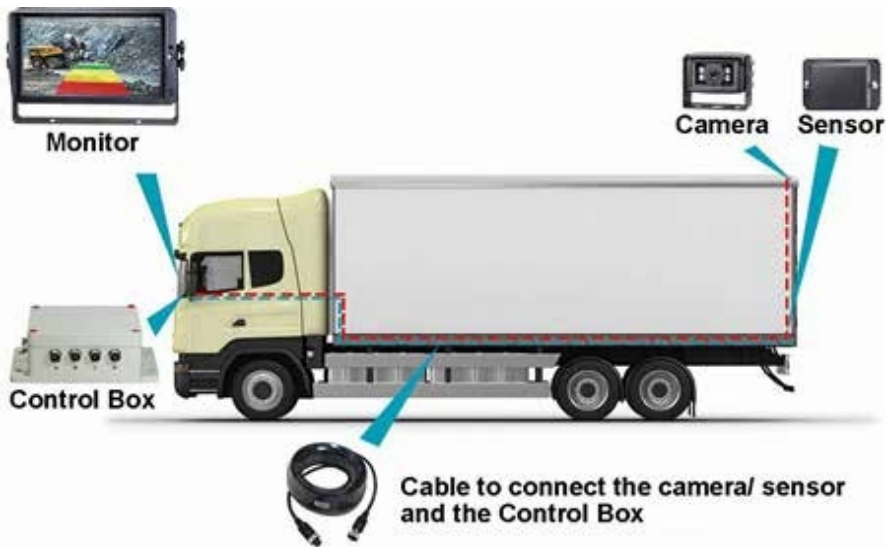
ASSEMBLAGE

Controleer eerst de inhoud van het verzendpakket en controleer of de volgende items aanwezig zijn:

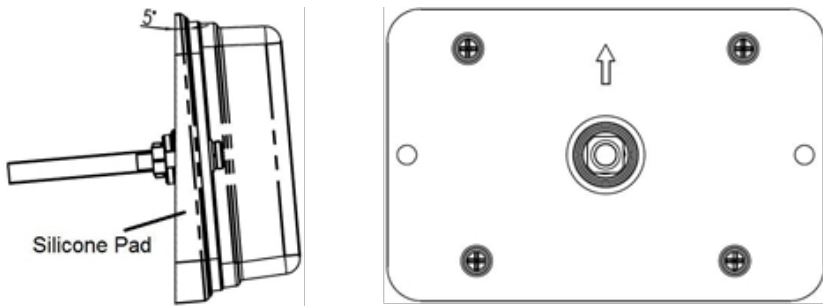
Sommige accessoires kunnen zijn uitgesloten als ze optioneel zijn.

- ▶ 1 of 2 - sensor(en)
- ▶ 1 - Bedieningsbox
- ▶ 1 - Waarschuwingszoemer
- ▶ 1 - 1,5m verlengkabel
- ▶ 1 - 3m monitorkabel
- ▶ 1 - 3m sensorkabel met rode uiteinden
- ▶ 1 - 0,9 m USB-naar-UART-kabel

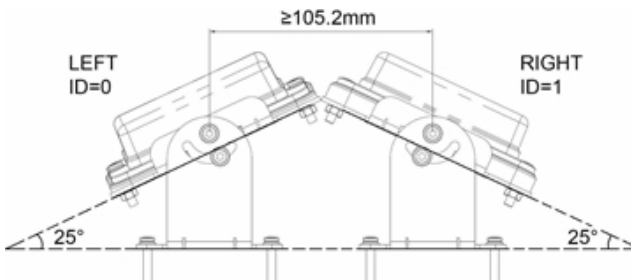
De sensor monteren



De montageplaats van de radarsensor is belangrijk voor een goede werking. In het ideale geval wordt de sensor in het midden achteraan het voertuig gemonteerd, ongeveer 1 m +/- 0,3 m boven de grond en met een elevatiehoek van 5 graden naar boven om interferentie met de grond te vermijden. De pijl op de achterkant van de sensor moet naar boven wijzen.



Als twee sensoren samen moeten worden gedetecteerd, moeten de sensoren horizontaal worden gemonteerd onder een hoek van 25 graden, zoals op de volgende afbeelding.



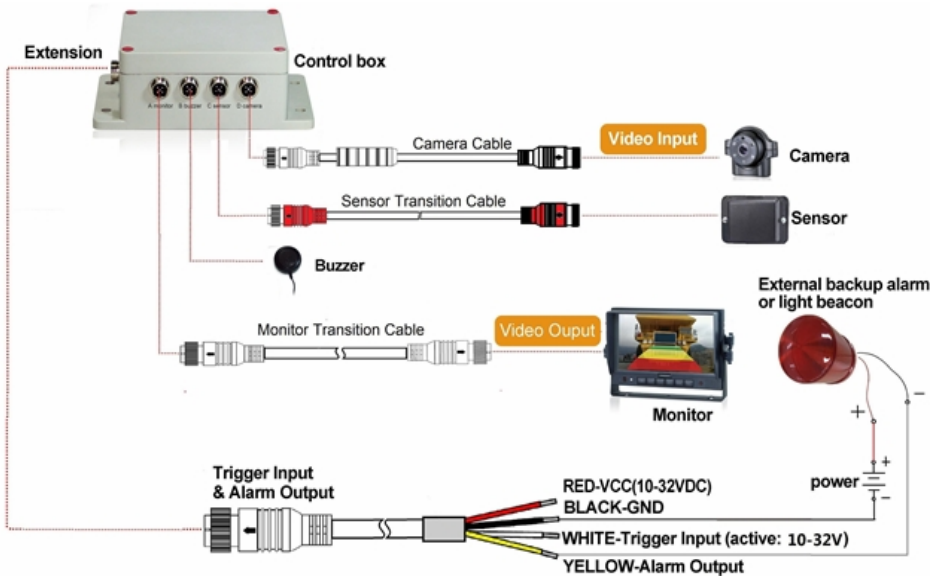
De sensor kan horizontaal onder een bepaalde hoek worden gekanteld met behulp van een sensorhouder (optioneel).



Belangrijk! Voordat het RADAR DETECTION SYSTEM permanent op het voertuig geïnstalleerd wordt, controleren of de installatieplaats van de sensor een vrij detectiegebied biedt. Bevestig de sensor op de voorgestelde installatieplaats, schakel het systeem in en of er niets wordt gedetecteerd.

Systemaansluitschema (2 manieren)

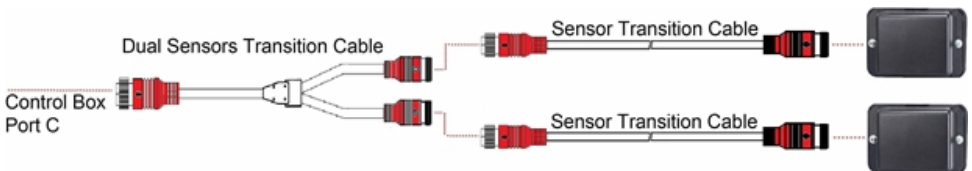
Integratie in het videosysteem



Aansluiting A voor monitor (via 3m monitorkabel (optioneel)) Alarm (audio) uitgang

Aansluiting B voor waarschuwingszoemer

Aansluiting C voor radarsensor (via 3m rode sensorkabel voor één sensor en 3m Y-kabel voor twee sensoren)



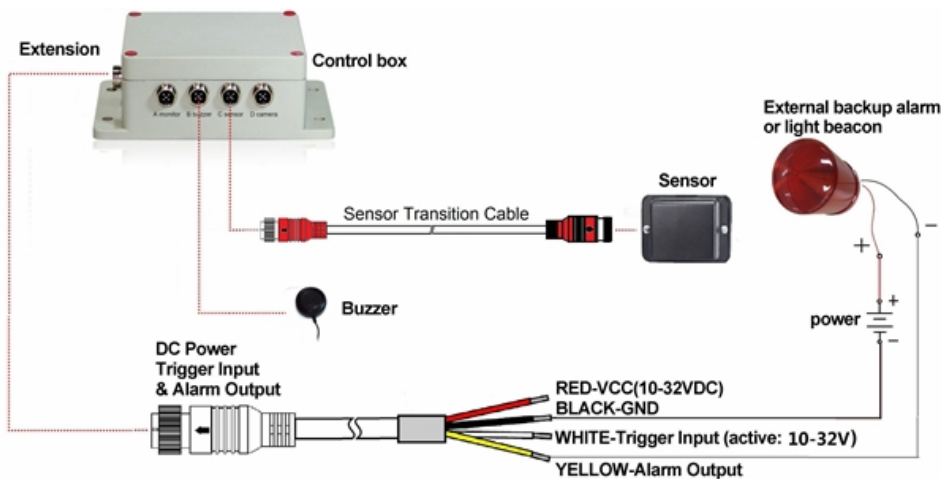
Aansluiting van twee sensoren (optioneel)

Aansluiting D voor achteruitrijcamera (3m camerakabel)

Aansluiting E voor verlengkabel (1,5m verlengkabel, rood: 10-32VDC, zwart: aarde, wit: triggeringang, geel: alarmuitgang)

Het hele systeem wordt gevoed door de gelijkstroombron van het voertuig.

Stand-alone systeem zonder videosysteem



Aansluiting A (gereserveerd, gebruik een plugafdichting voor IP-bescherming)

Aansluiting B voor waarschuwingszoemer

Aansluiting C voor radarsensor (kabel 3m sensorkabel rood voor één sensor en kabel 3m Y-kabel voor twee sensoren)

Aansluiting D (gereserveerd, een plugafdichting voor IP-bescherming)

Aansluiting E voor verlengkabel (verlengkabel van 1,5m, rood: 10-32VDC, zwart: aarde, wit: triggeringang, geel: alarmaudiouitgang)

Triggeringang

- ▶ Het systeem heeft een hulpingang waarop een extern signaal wordt toegepast om de status van de sensor te wijzigen tussen stand-by en actief. Bij gebruik van de achteruitrijsensor wordt de enkele witte draad van de verlengkabel aangesloten op de positieve voedingslijn van de achteruitrijlamp.

Alarm audio-uitgang

- ▶ Het systeem heeft een extra uitgang die een extern apparaat activeert zodra de sensor een object detecteert. Deze uitgang kan worden gebruikt om een extern reservealarm of een lichtbaken te activeren. De uitgang wordt bij activering van een hogeweerstandstoestand naar massa geschakeld en is beveiligd tegen overstroom of kortsluiting. De maximale bedrijfsstroom is ongeveer 1 ampère. De voedingsspanning voor het alarm mag niet hoger zijn dan 24 V.

HINTS EN TIPS VOOR OBJECTHERKENNING

Tips

Radar werkt volgens het line-of-sight principe en is gebaseerd op het feit dat een deel van de elektromagnetische energie die door de sensor wordt uitgezonden, door het object wordt teruggekaatst naar de sensor. Als een object niet genoeg elektromagnetische energie naar de sensor, wordt het niet gedetecteerd.

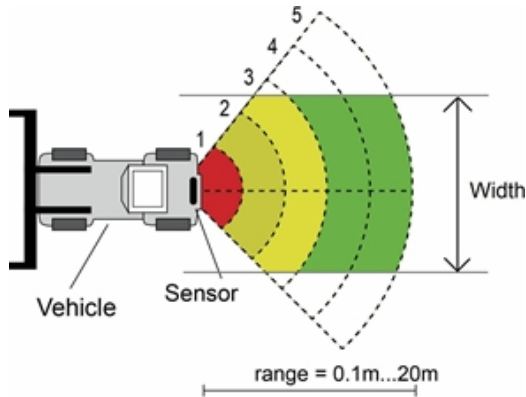
Als er zich meerdere objecten in het detectiegebied bevinden op verschillende afstanden en/of onder verschillende hoeken, herkent de sensor het dichtstbijzijnde object dat het belangrijkste is om botsingen te vermijden.

Het type object, de locatie en de richting bepalen of een object wordt herkend of niet. De beïnvloedende factoren worden hieronder opgesomd.

- ▶ **Grootte:** Grote objectoppervlakken worden beter herkend dan kleine.
- ▶ **Materiaal:** metalen voorwerpen worden beter herkend dan niet-metalen voorwerpen.
- ▶ **Oppervlak:** een glad en stevig oppervlak wordt beter herkend dan ruwe, ongelijke, poreuze, gefragmenteerde of vloeibare oppervlakken, bijv. struiken, grind, water
- ▶ **Vorm:** Een plat object wordt beter herkend dan een complexe vorm.
- ▶ **Hoek:** Een object dat direct op de sensor is gericht (loodrecht, met het hoofd naar de sensor gericht) wordt beter gedetecteerd dan een object dat zich aan de rand van het detectiegebied of onder een hoek bevindt.
- ▶ **Afstand:** Nabije objecten worden beter herkend dan objecten verder weg zijn.

Detectiesignalen interpreteren

Het systeem geeft de operator visuele en akoestische waarschuwingen bij een gedetecteerd object. Zodra een object de zones binnengaat, wordt een transparante visualisatie geactiveerd om de operator te waarschuwen voor het potentiële gevaar. De afstand tot het gedetecteerde object wordt met vijf gekleurde zones op de monitor . De afstand tussen de afzonderlijke zones en de breedte kunnen worden aangepast



De zoemer zendt een akoestisch waarschuwingssignaal uit in de vorm van een "piep", waarvan de frequentie toeneemt wanneer een object . De interne zoemer van de monitor kan ook een alarm activeren.

Voorwaarde	Monitor	Waarschuwingenzoemer van
Geen object gedetecteerd		
Zone 5	groen	Bi-Bi-Bi
Zone 4	groen	BiBi-BiBi-BiBi
Zone 3	geel	BiBiBi-BiBiBi-BiBiBi
Zone 2	geel	BiBiBiBi-BiBiBiBiBiBi-BiBiBiBi
Zone 1	rood	Continu geluid

PC-CONFIGURATIEPROGRAMMA

Stysteemvereisten

Het systeem vereist een pc met een USB-poort en de softwareomgeving met . NET Framework 4.6.2 (of nieuwer) en het Microsoft Visual C++ Redistributable pakket.

NDP462-KB3151800-x86-x64-AllOS-ENU.exe (downloaden van de Microsoft-homepage)

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=53344>

vc_redist.x64.exe of vc_redist.x86.exe (downloaden van de Microsoft-homepage)

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=48145>

De configuratietool is compatibel met Microsoft Windows 7 of nieuwer (32-bits of 64-bits).

De software installeren

De installatie van de software vereist twee stappen. Ten eerste de installatie van een stuurprogramma voor de verbinding tussen de USB en seriële interface en

Ten tweede de installatie van het configuratieprogramma zelf. De installatiebestanden zijn te vinden in het meegeleverde archief.

Het USB-stuurprogramma voor de seriële interface installeren

Er is een USB-stuurprogramma voor de seriële interface nodig voor de communicatie tussen de pc en de bedieningskast. Wij de driver. Je kunt het stuurprogramma ook downloaden van de officiële SILICON LABS website. <https://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers> Het door ons geleverde stuurprogramma moet worden geïnstalleerd voordat de verbinding tussen de USB- en seriële poort en de pc tot stand wordt gebracht.

Dubbelklik op "CP210xVCPInstaller_x64.exe" (64-bits systeem) of "CP210xVCPInstaller_x86.exe" (32-bits systeem) om de installatie van het USB-stuurprogramma te starten.



Doorgaan met Volgende



en accepteer de licentievoorwaarden. Ga verder met Volgende.



Na voltooiing kun je de installatie afronden door op "Finish" te klikken.



Als u de kabel op de pc hebt aangesloten tijdens de installatie van de installatie, moet u de kabel loskoppelen en

sluit de kabel weer aan zodat het systeem het apparaat herkent.

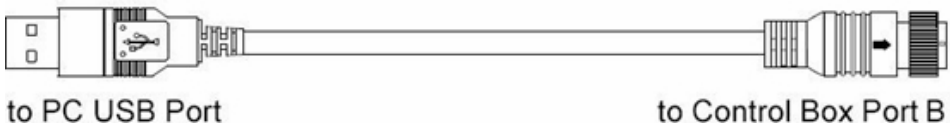
Sluit de USB-naar-serieel-adapter aan op de USB-poort van de pc. Windows zou het stuurprogramma moeten herkennen als Silicon Labs CP210x USB to UART bridge. Ga naar apparaatbeheer en zoek naar het apparaat "Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge" apparaat en het COM-poortnummer dat door Windows is toegewezen.

De software van de configuratietool installeren

Pak het.exe-bestand uit het archief (zip, rar, gz, 7-zip) uit in een map naar keuze en start "Configuration Tool.exe" op de pc.

De software van de configuratietool gebruiken

Er zijn twee manieren om de bedieningskast aan te sluiten. Je kunt een verbinding maken via Wi-Fi (optionele functie). Je kunt ook de B-aansluiting (B-zoemer) van de bedieningskast aansluiten op de pc via een USB-to-seriële kabel. Control Box op de pc aansluiten via een USB-naar-seriële kabel.

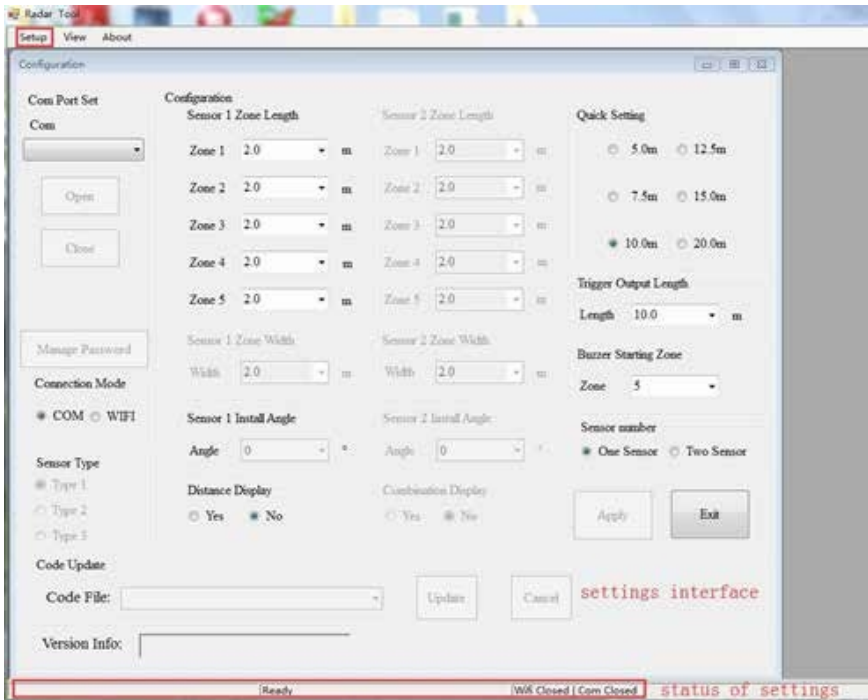


WAARSCHUWING

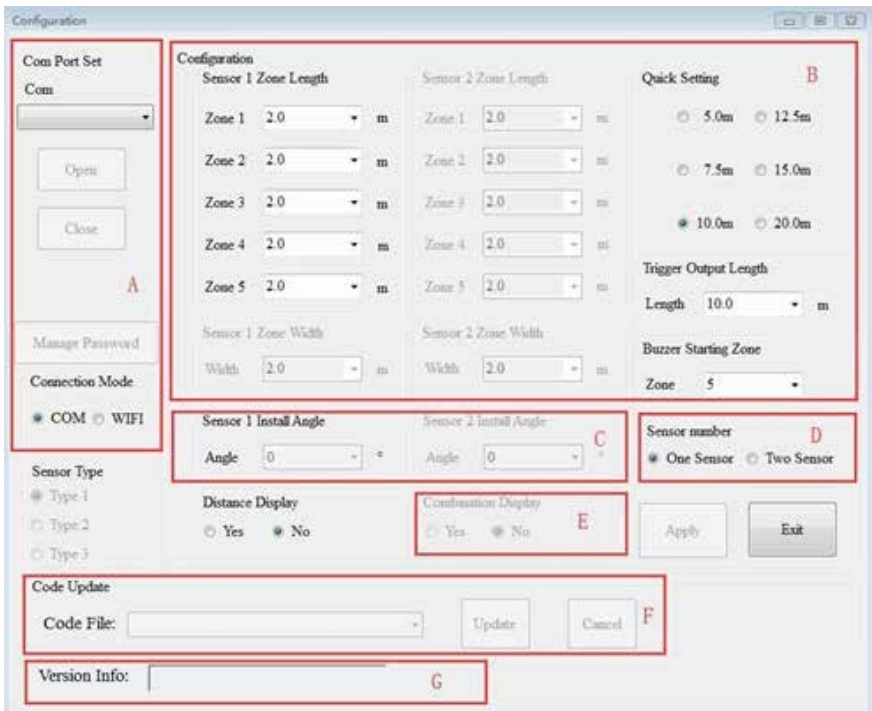
Zorg er voor het aansluiten voor dat de regelkast van stroom wordt voorzien en dat de trigger-ingangslijn op een laag niveau staat (of sluit niet aan). Controleer ook of alle aansluitingen correct zijn.

Gebruikersinterface

De gebruikersinterface van de configuratietool wordt hieronder beschreven.



Klik op de knop "Setup" in de bovenste balk om de instellingeninterface weer te geven. De onderste balk is een statusbalk, die de verbindingstatus en de applicatiestatus weergeeft.



De instellingeninterface is verdeeld in verschillende delen.

Deel A is het instellen van de verbinding. Selecteer het COM-poortnummer voor de verbinding wanneer je COM-modus selecteert. Als je de Wi-Fi-modus selecteert, de interface in Wi-Fi-poort.

U kunt het Wi-Fi-wachtwoord instellen met "Wachtwoord beheren".

Deel B is de configuratie van de bedieningskast waarmee je de lengte en breedte van het detectiegebied instelt (sensortype 1 kan niet worden ingesteld), de lengte van de triggeruitgang en de startzone van de zoemer.

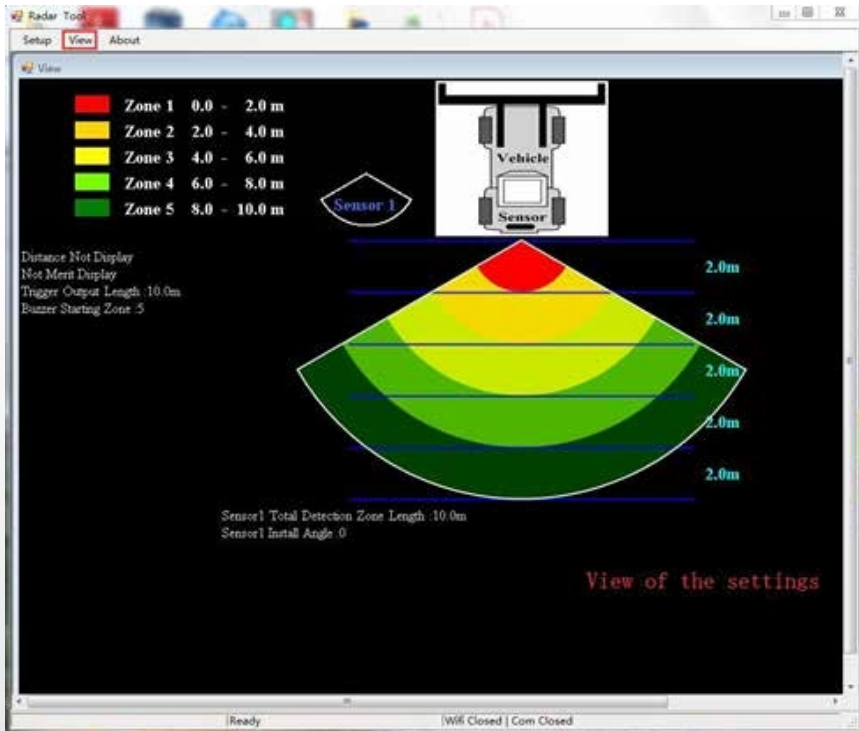
Deel C toont de installatiehoek van de sensor.

Het aantal sensoren dat door de bedieningskast wordt gebruikt, wordt ingesteld in **deel D**.

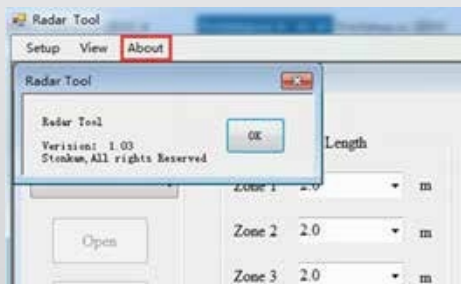
Deel E, de optie combinatiedisplay is beschikbaar, maar alleen als je twee sensoren gebruikt combinatiedetectie.

Deel F is de updatefunctie.

Deel G is de versie-informatie, die de huidige versie van de firmware .



Klik op de knop "Weergeven" en de radarafbeelding wordt bovenaan weergegeven. Deze verandert afhankelijk van je instellingen.



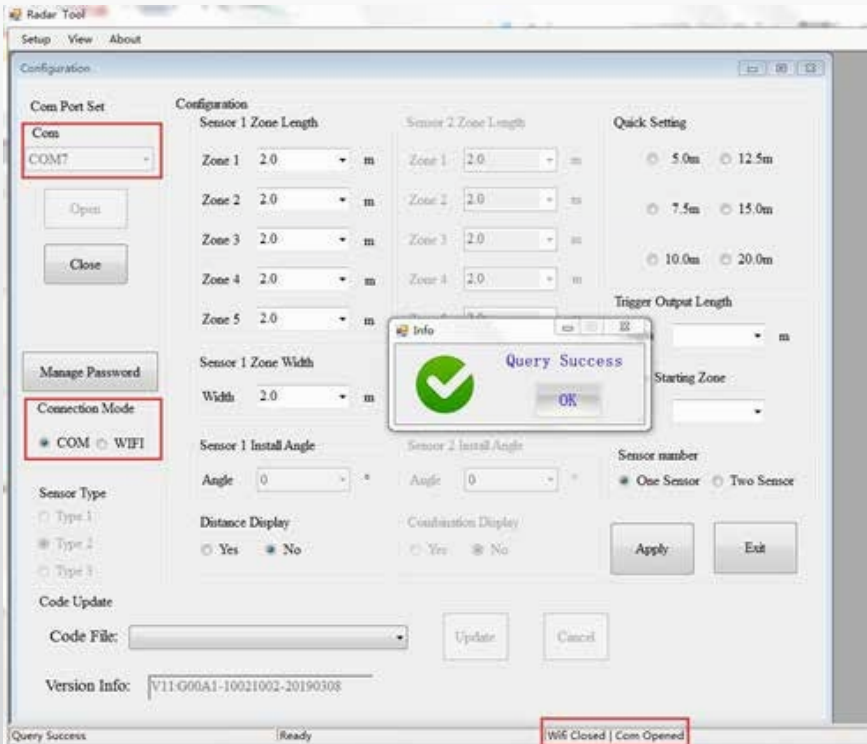
Als je op de knop "About" klikt, wordt het versienummer van de configuratietool weergegeven.

Aansluiting op de schakelkast

Via USB-naar-UART-kabel

Selecteer de COM-modus. Om het nummer van de COM-poort te controleren die u wilt controleren voor de aangesloten bedieningskast op de pc, moet u "Apparaatbeheer" van Windows openen. Klik in het venster "Apparaatbeheer" op "Poorten (COM & LPT)" en selecteer "Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM##)". De "##" staat voor het nummer van de poort waarmee het beeldscherm momenteel op de pc is aangesloten. Selecteer de eerder geïdentificeerde COM-poort uit de vervolgkeuzelijst en klik vervolgens op "Open". Wanneer de verbinding met succes tot stand gebracht wordt, wordt "Com Closed" gewijzigd in "Com Opened" in de onderste statusbalk.

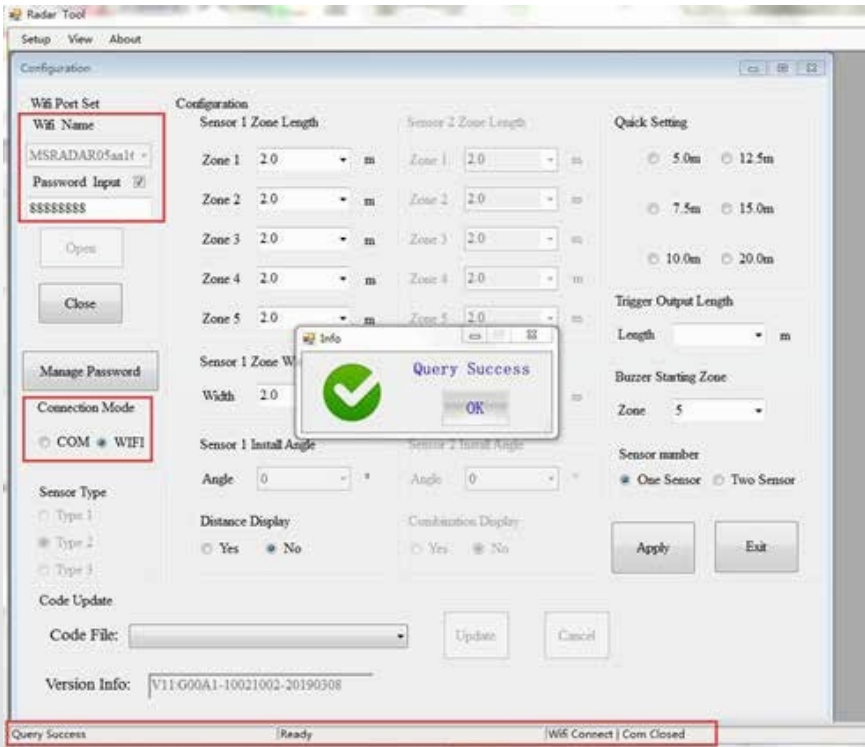
Telkens wanneer het configuratieprogramma wordt geopend, moet de COM-poort worden ingesteld.



Verbinding maken via Wi-Fi

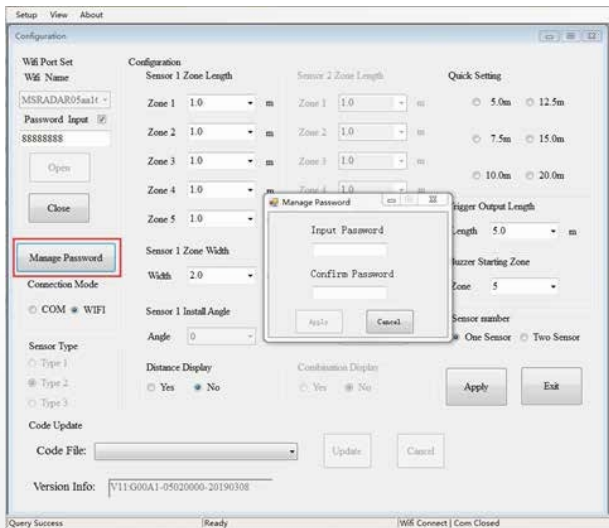
Selecteer de Wi-Fi-modus. Klik op Wi-Fi Poort instellen en zoek het Wi-Fi-account als "MSRADAR##".

"##" staat voor zes getallenbits. Elke regelkast heeft zijn eigen account. Selecteer het account en voer het wachtwoord in, klik vervolgens op "Openen" en de verbinding wordt automatisch tot stand gebracht. De verbinding duurt maximaal een minuut en na voltooiing wordt "Wi-Fi Connect" weergegeven in de onderste statusbalk.

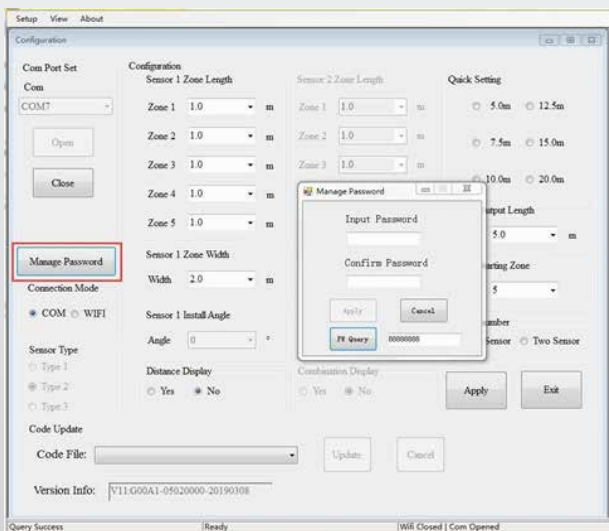


Een pop-upvenster toont "Query Success" wanneer je klaar bent met de verbinding.

Het standaard Wi-Fi-wachtwoord is 88888888. U kunt het wachtwoord wijzigen met "Wachtwoord beheren".

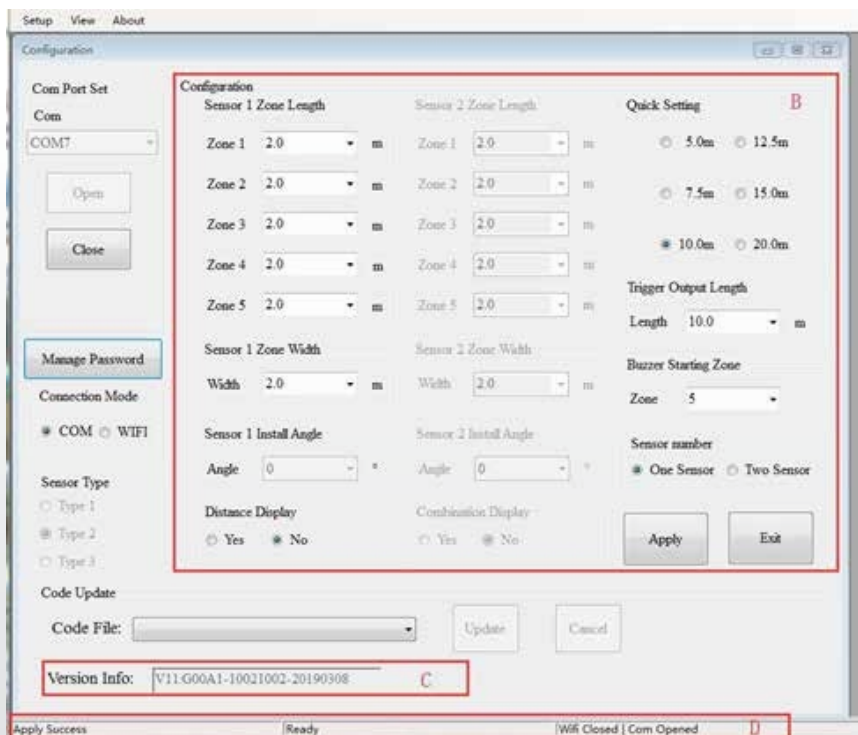


Als je het vergeten bent, kun je het opvragen onder "Manage Password" van COM Port Set. Klik op de knop "FW Query" en het wachtwoord wordt weergegeven.



De configuratie uitlezen van de besturingskast

Wanneer je via COM of Wi-Fi op de knop "Openen", stuurt het configuratieprogramma een zoekopdracht naar de besturingskast en leest het de configuratiegegevens uit de besturingskast. Zodra de configuratie met succes is ingelezen, worden de meest recente configuratiegegevens weergegeven in deel B, de firmwareversie in C en de verbindingstatus in deel D.



WAARSCHUWING

Houd de verbinding tussen de besturingskast en de pc in stand tijdens het gebruik van het configuratieprogramma.

Het detectiebereik instellen

Deel B is een configuratiegroepveld. Het wordt gebruikt om de zonelengte, de snelinstelling, de zonebreedte, de combinatieweergave, het invoegen van de trigger en de startzone van de zoemer te configureren.

Lengte zone

Het detectiegebied kan op 2 manieren worden ingesteld:

- ▶ 1: Individuele instelling van elke zone via "Lengte detectiezone sensor 1". "Lengte detectiezone sensor 1" kan worden ingesteld door te klikken op "Twee sensoren" onder "Sensornummer".
- ▶ 2: Snelle instelling van elke zone via "Quick Setting".

Sensor 1 Zonelengte

Hier kun je elk van de vijf zones afzonderlijk instellen. Zone 1 heeft een bereik van 1m tot 20m en de andere zones hebben een bereik van 0m tot 20,0m, die je via de pulldown-menu's kunt selecteren. De gecombineerde totale lengte zal niet meer dan 20 meter bedragen. De instellingen zijn dezelfde als voor de zonelengte van sensor 2.

Opmerking: De afstand voor het activeren van de alarmtrigger en de startzone van de zoemer worden niet gereset als de lengte van de detectiezone van sensor 1 wordt gewijzigd. Stel de lengte van de triggeruitgang en de startzone van de zoemer handmatig in zoals vereist.

Snelle instelling

Er zijn 6 types "Quick Zones", dit zijn vooraf ingestelde zones die kunnen geselecteerd door op het overeenkomstige selectievakje te klikken. Met deze optie worden de totale lengte, de afstand om de triggeruitgang te activeren en de startzone van de zoemer gedefinieerd en worden vijf identieke zones gecreëerd.

Lengte triggeruitgang

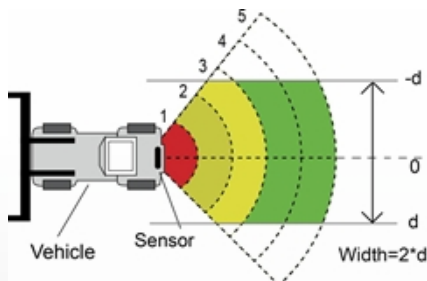
Definitie van de afstand vanaf waar een visuele waarschuwing worden afgegeven voor een object.

Zoemer Startzone

Definitie van wanneer een geluidswaarschuwing moet worden gegeven voor een object. Mogelijkheden: Zone 1-5.

Sensor 1-zonebreedte/ Sensor 2-zonebreedte

de breedte van het detectiegebied zoals weergegeven in de volgende afbeelding. Deze configuratie wordt niet ondersteund voor sensortype 1. De waarde die je instelt, is de helft van de zijde van het detectiegebied. De totale breedte is tweemaal de ingevoerde waarde. Je kunt de breedte instellen van $\pm 0,1\text{m}$ - $\pm 10\text{m}$ (0,2m - 20m) via het menu.



Sensor 1 Installeerhoek/Sensor 2 Installeerhoek

Geeft de horizontale hoek aan waaronder je de sensor moet monteren. Je kunt de hoek alleen aflezen en niet configureren.

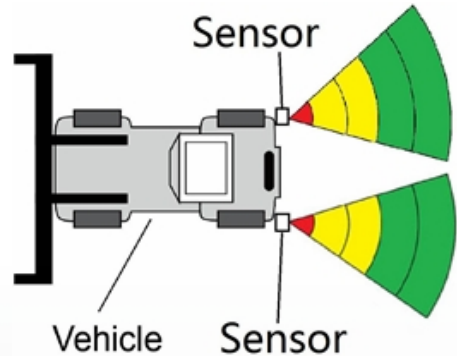
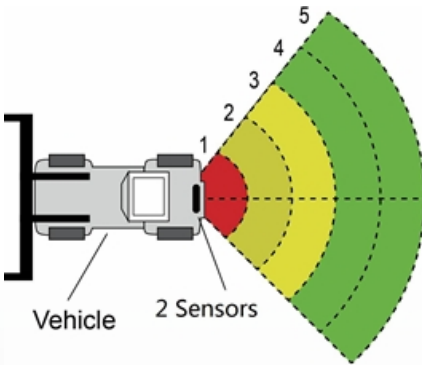
Afstandswaergave

Als u Ja , wordt de detectieafstand van het object op de monitor; als u NEE selecteert, wordt er geen afstandsinformatie weergegeven.

De afstandstolerantie is $\pm 0,3\text{ m}$.

Combinatie Display Instelling

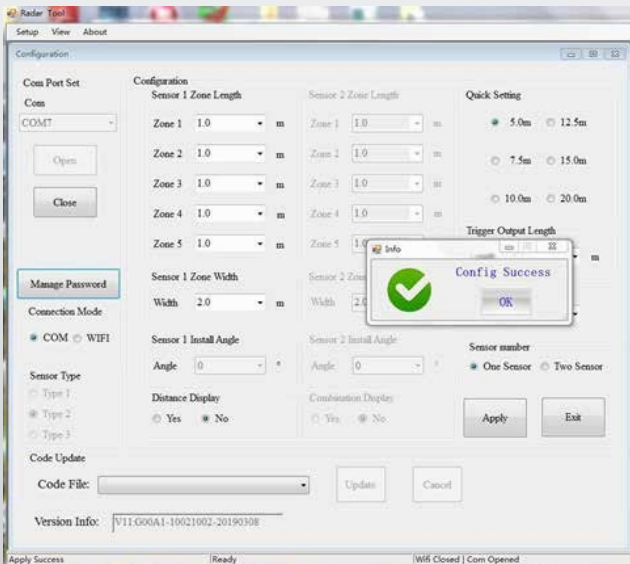
Deze optie is alleen actief bij gebruik van twee sensoren. Twee sensoren worden in combinatie herkend als u Ja selecteert. In deze modus moeten twee sensoren in een horizontale hoek van 25 graden worden gemonteerd. Twee sensoren detecteren onafhankelijk van elkaar en de monitor geeft elk van de alarmzones weer als u NEE selecteert.



Configuratiegegevens downloaden naar de bedieningskast

Zorg ervoor dat het configuratietool is aangesloten. Zodra alle vereiste configuraties zijn geselecteerd, kunnen alle instellingen in de regelkast worden geprogrammeerd. De interface "View" ook de status die je hebt ingesteld.

Klik op de knop "Apply" (toepassen) om de configuratiegegevens in de regelkast te laden. Zodra de configuratie is gedownload, verschijnt er een pop-upvenster met de prompt "Config Success" en "Apply Success" worden weergegeven in deel D.



WAARSCHUWING

Als deel D "Query Failed" weergeeft, controleer dan de verbinding tussen de pc en de bedieningskast of de Wi-Fi-verbinding.

Systeem bijwerken

Selecteer het codebestand (.jic) om het systeem van de besturingseenheid via Wi-Fi of de UART-poort. De update duurt ongeveer twee minuten. Onderbreek de stroomtoevoer naar de besturingseenheid niet tijdens de update, anders de update mislukken en leiden tot een abnormale werking.

INSTELLING VIA SMARTPHONE

Alleen ondersteund in combinatie met de optionele Wi-Fi-functionaliteit in de bedieningskast.

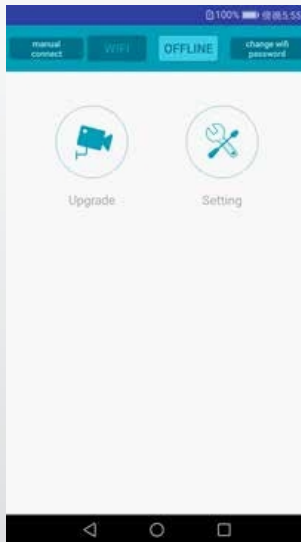
Systemeisen

De APP van de configuratietool kan momenteel alleen worden gebruikt op het Android-besturingssysteem.

De software van de configuratietool gebruiken

Overzicht van de gebruikersinterface

De gebruikersinterface van de configuratietool wordt hieronder weergegeven.



De bovenste balk wordt gebruikt om de Wi-Fi-verbinding in te stellen.

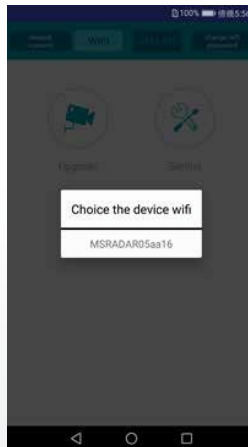
De knop "Upgrade" staat voor de systeemupdatefunctie.

Het symbool "Instelling" gebruikt om het detectiegebied en de alarmtrigger te configureren.

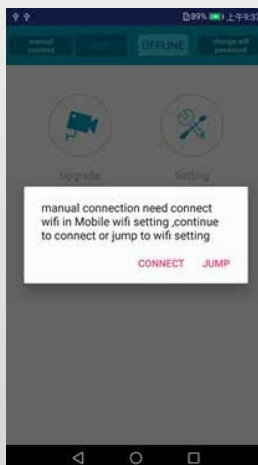
Aansluiten op de bedieningskast

Klik op de Wi-Fi-knop, wacht tot het apparaat is gescand en je vindt het Wi-Fi-account van de besturingskast.

De Wi-Fi-naam begint met MSRADAR. De kleur van de Wi-Fi-knop verandert van diep naar licht wanneer de verbinding tot stand gebracht. De verbinding wordt automatisch tot stand gebracht als het standaardwachtwoord niet wordt gewijzigd. GPS moet tegelijkertijd worden geopend als het Android-systeem versie 6.0 of ouder is.



Bij sommige Android-systemen, zoals versie 4.0, wordt de verbinding mogelijk niet automatisch tot stand gebracht en moet deze handmatig tot stand gebracht. Als de mislukt, kunt u op de optie "handmatig verbinden" klikken en op "springen" klikken om verbinding te maken. Zoek naar de Wi-Fi-account als "MSRADAR##" en het standaardwachtwoord : 88888888



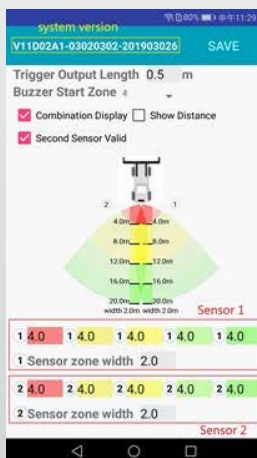
Klik op "Wi-Fi-wachtwoord wijzigen" en maak een nieuw wachtwoord aan



Uitlezen van de configuratie van de besturingskast en het instellingenherkenningsgebied

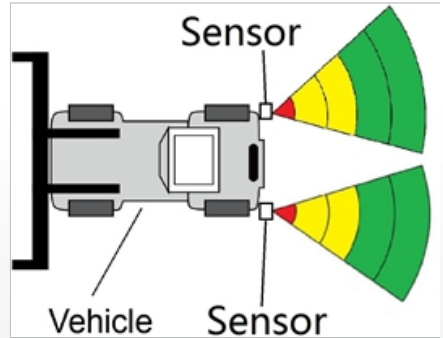
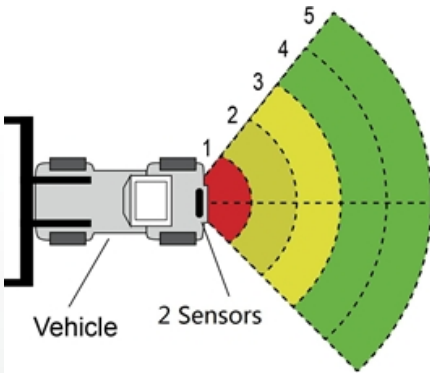
De configuratie lezen

Klik na het aansluiten van de besturingseenheid op de knop "Instellingen" en de huidige configuratie wordt onderaan weergegeven. De systeemversie wordt weergegeven in de bovenste balk.



Combinatiedisplay

Deze optie is alleen actief bij gebruik van twee sensoren. Twee sensoren worden in combinatie herkend als u deze optie . In deze modus moeten twee sensoren in een horizontale hoek van 25 graden worden gemonteerd. Twee sensoren detecteren onafhankelijk van elkaar en de monitor geeft elk van de alarmzones weer als u de optie



Toon afstand

De afstandswaarde die de sensor heeft gedetecteerd, wordt weergegeven op het scherm wanneer u de optie "Toon afstand" . Als u twee sensoren gebruikt, wordt elke waarde wordt ook weergegeven als u de optie "Combinatieweergave" uitschakelt. Wanneer u "Combinatieweergave" wordt alleen de dichtstbijzijnde waarde weergegeven.

Tweede sensor geldig

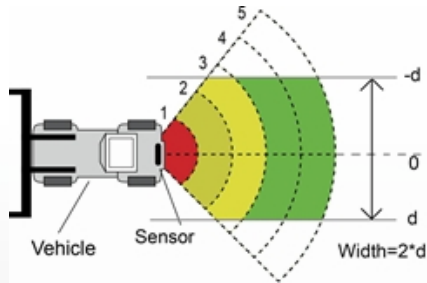
De optie is geselecteerd als er twee sensoren worden gebruikt en er twee detectiegebieden kunnen worden ingesteld. Negeer deze optie als je één sensor gebruikt.

Instellingen herkenninggebied

De detectiezones en hun breedte-instellingen worden onder het voertuigmodel weergegeven. De dichtstbijzijnde zone is rood, de tweede en derde zone zijn geel en twee verste zones zijn groen. Als je de optie "Tweede sensor geldig" , wordt er slechts één regel met getallen weergegeven. Er kunnen drie detectiezones worden ingesteld als de twee verste zones op 0 worden ingesteld. Hiermee stel je elk van de vijf zones afzonderlijk in. Zone 1 heeft een bereik van 0,1 m tot 20,0 m en de andere zones hebben een bereik van 0 m tot 20,0 m die via gegevensinvoer kunnen worden geselecteerd. De gecombineerde totale lengte zal niet meer dan 20 meter bedragen. De instellingen zijn dezelfde als voor de zonelengte van sensor 2.

Breedte zone

Stel de breedte van het detectiegebied in zoals weergegeven in de volgende afbeelding. Deze configuratie wordt niet ondersteund voor sensoren van type 1. De waarde die je instelt, is de helft van de zijde van het detectiegebied. De totale breedte is tweemaal de waarde. U kunt het bereik instellen van $\pm 0,1\text{m}$ tot $\pm 10\text{m}$ ($0,2\text{m}$ tot 20m) via de gegevensinvoer.

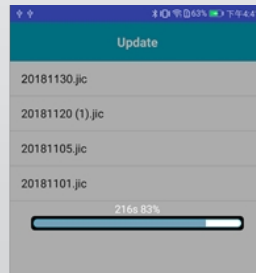
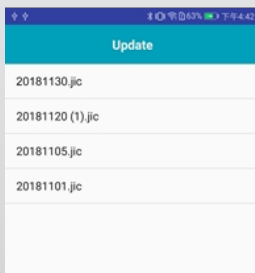


Configuratiegegevens downloaden naar de bedieningskast

Zorg ervoor dat de APP verbonden is. Zodra alle gewenste configuraties zijn geselecteerd, kunnen alle instellingen in de controlebox worden geprogrammeerd. Klik op de knop "SAVE" om de configuratiegegevens in de regelkast te laden. Zodra de configuratie is gedownload, wordt "Set success" weergegeven.

Systeem bijwerken

Plaats het installatiebestand met de extensie (.jic) in het pad: radar/update/ xxx.jic. Als u deze map niet, moet u nieuwe mappen "Radar" en "update" in de homedirectory. Ga terug naar de APP startpagina en klik op de knop "Upgrade". Selecteer het codebestand(.jic) om het controleboxsysteem te upgraden. Er is een voortgangsbalk en een percentage-indicator voor de upgrade. Onderbreek de stroomtoevoer niet tijdens de upgrade, anders zal de upgrade mislukken en leiden tot een abnormale werking. Er wordt een succesbericht weergegeven wanneer de upgrade voltooid is.



INSPECTIE EN ONDERHOUD

Er moet elke dag een doorlooptest worden uitgevoerd om of het systeem goed werkt en om de operator vertrouwd te maken met het detectiegebied. Frequentere inspecties moeten worden uitgevoerd als:

- Het voertuig wordt gebruikt in een bijzonder vuile of ruwe omgeving.
- De operator heeft reden om aan te nemen dat het systeem is beschadigd.

Deze test moet worden uitgevoerd met twee personen, van wie er één in de cabine blijft (de operator) en één door het detectieveld van de sensor loopt (de assistent). Het voertuig in een bijzonder vuile of ruwe omgeving.

1. Maak het sensoroppervlak vrij van vuil, modder, sneeuw, ijs of afzettingen.
2. Voer een visuele inspectie van de aangesloten kabels uit en controleer of ze goed vastzitten en niet beschadigd zijn. Controleer de radarsensor en de besturingseenheid en zorg ervoor dat ze stevig aan het voertuig bevestigd zijn.
3. de parkeerremmen , start het voertuig, trek de rem van het voertuig aan en houd deze vast en schakel de achteruitversnelling in.
4. Het gebied achter het voertuig moet vrij zijn van obstakels over een afstand die groter is dan het bereik van de sensor. Als de monitor een overlay weergeeft of de zoemer klinkt, zijn er objecten in de achterkant van het voertuig die de test verstoren. Rijd het voertuig naar een vrij gebied en ga verder.
5. De assistent moet zich direct achter de achterste hoek van het voertuig begeven, binnen het zicht van de spiegels van de bestuurder. Hij moet dan parallel aan de achterkant naar de middellijn van het voertuig lopen terwijl de bestuurder noteert wanneer de monitor een overlay weergeeft en de zoemer klinkt, wat aangeeft dat de sensor het object heeft gedetecteerd.
6. De assistent moet doorgaan het gebied aan de achterkant van het voertuig terwijl de operator het gebied waar de detectie plaatsvindt noteert.
7. Loop vervolgens recht achteruit vanuit het midden van de achterkant van het voertuig, weg van het voertuig. Wanneer de zoemer stopt met klinken of de overlay verdwijnt, is de detectiegrens bereikt.
8. De assistent moet de hele achterkant van het voertuig doorlopen terwijl de operator de detectiegrenzen van het hele detectiegebied noteert.
9. Na de controle moeten de operator en de assistent details geven over het detectiegebied.

PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

De hieronder beschreven symptomen wijzen niet noodzakelijkerwijs op een fout in het systeem. Controleer de volgende punten voordat u een reparatieverzoek indient.

Symptomen	Oorzaken	Oplossingen
Geen reactie van het systeem ook al is de achteruitversnelling ingeschakeld	Geen voeding in totaal of bij de trekker	Testen van de voedingsspanning en de . Deel 6.2.
Geen reactie van het scherm ondanks object in detectiegebied	Losse kabelverbinding met , box, enz.	Controleer alle kabelverbindingen.
Geen waarschuwingstoon ondanks object in detectiegebied.	Het volume op de monitor is laag of uitgeschakeld	Zet de luidsprekers aan of zet het volume harder.
De monitor geeft "Geen sensor gedetecteerd" weer.	Defecte verbinding.	Controleer alle aansluitingen.
Er is geen object in de buurt, maar het systeem waarschuwt voor een object.	Sensor detecteert de vloer.	Stel de sensor af volgens de specificaties in deze instructies.
Kan niet worden geconfigureerd met USB TO UART-kabel.	De regelkast krijgt geen voeding of de trigger-ingangslijn heeft een hoog niveau.	Zorg ervoor dat de box stroom krijgt en dat de triggeringang op een laag niveau staat (of niet is aangesloten).
Het pc-configuratieprogramma kan niet zoeken naar een Wi-Fi-apparaat.	Zwak signaal of geen via de pc	Verbeter het signaal dichter bij de router te gaan staan en controleer de verbindingsstatus van je pc.
Het Wi-Fi-apparaat kan niet worden gezocht in de configuratietool van de mobiele .	Zwak signaal of geen verbinding van de smartphone.	m Controleer de telefoon de Wi-Fi-instellingen heeft geactiveerd en herstel de Wi-Fi-verbinding met behulp van de configuratietool.
Wi-Fi wordt voortdurend automatisch ontkoppeld.	Je router of het apparaat worden gestoord door andere frequentiebronnen (stofzuiger, motor, regelapparaten, elektrisch gereedschap ~2,4GHz)	Schakel storingsbronnen uit of ga er met behulp van de bedieningskast vandaan.

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

Wij, CARGUARD Technologies GmbH

Adres: Röhrichweg 12 / 44263 Dortmund /Duitsland, verklaren

op eigen verantwoordelijkheid dat het product:


Soort apparatuur: Radarafstandswaarschuwingssysteem

Model: ZURÜF, ZURÜF2, ZURÜF24, ZURÜF224, ZURÜMV, ZURÜMV24, ZURÜDMV, ZURÜM7F, ZURÜMF24, ZURÜD, ZURÜ24VA, ZURÜDU, ZURÜF2W, ZURÜF2W24, ZURÜS, ZURÜSE, ZURÜF3S, ZURÜF3S24, ZURÜ24VA, ZURÜF60, ZURÜBF, ZURÜMOS7, ZURUF43P141, ZURUMV23P141, ZURUDB112P221, ZURUDB212P221, ZURUDB212P223, ZURUF13P143, ZURUM23P141, ZURUM23P153, ZURUS13P331, ZURUS13P333, ZURUF13P341, ZURUF13P343, RUS13333PT, RUS16333PT, RUU24, RUU24S, RUU22S

in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen of

voorschriften: EMC-richtlijn van 2004/108/EG

EMC-richtlijn voor auto's 72/245/EEG met wijzigingen tot 2009/19/EG

Het product is gemarkeerd 

Dortmund, 21.01.2022 (Plaats
en datum van afgifte)

Jens Bergemann, Managing Director, CARGUARD Technologies GmbH

(Naam en handtekening van de gemachtigde vertegenwoordiger)

