



# PreView

## Side Defender® II

### SDII87

Navodila za :

- Uporabo
- Montažo
- Vzdrževanje
- Garancijska izjava

## **Izjava FCC**

Ta naprava je skladna z delom 15 pravil FCC. Delovanje je odvisno od naslednjih dveh pogojev:

(1) ta naprava ne sme povzročati škodljivih motenj in

(2) ta naprava mora sprejeti vse prejete motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželjeno delovanje.

Opozorilo: Spremembe ali spremembe te enote, ki niso izrecno odobrene s strani odgovorne za skladnost, lahko izničijo pooblastilo uporabnika za uporabo opreme.

OPOMBA: Ta oprema je bila preizkušena in ugotovljeno je bilo, da ustreza omejitvam digitalnih naprav razreda B, v skladu z delom 15 pravil FCC. Te omejitve so zasnovane tako, da zagotavljajo ustrezno zaščito pred škodljivimi motnjami v stanovanjski instalaciji. Ta oprema generira, uporablja in lahko oddaja radio frekvenčno energijo in, če ni nameščena in uporabljena v skladu z navodili, lahko povzroči škodljive motnje radijskih komunikacij. Vendar ni nobenega jamstva, da v določeni namestitvi ne bo prišlo do motenj. Če ta oprema povzroča škodljive motnje radijskemu ali televizijskemu sprejemu, ki se lahko določi z izklopom in vklopom opreme, se uporabniku priporoča, da poskusi popraviti motnje.

## **IZJAVA INDUSTRIJE KANADE**

Na RSS-Gen, oddelek 8.4 Ta naprava je skladna s standardom RSS za Kanado, izzetim iz licence. Delovanje je odvisno od naslednjih dveh pogojev: (1) ta naprava ne sme povzročati motenj in (2) ta naprava mora sprejeti vse motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželjeno delovanje naprave.

Par RSS - Gen, oddelek 8.4 Cet appareil est conforme à Industrie Canada izvzema standarde licenc RSS. Le fonctionnement est soumis aux deux Pogoji suivantes: (1) ce je neupravicena uporaba vmesnika in (2) priključena na vmesnik, vsebuje medsebojno povezavo, ki omogoča klicanje.

## **REGULATIVNA SKLADNOST**

Senzor PreView Side Defender® II je skladen z naslednjimi državami / regijami in njihovimi predpisi od datuma objave tega priročnika. Senzor je lahko skladen z drugimi državami / regijami. Prosimo, preverite vaše lokalne predpise ali se za podporo obrnite na PRECO Electronics®.

• Združene države - FCC - del 15.249

o FCC ID: OXZJCKP2016

• Kanada - specifikacija radijskih standardov RSS-210

IC ID: 20379-PREVIEW24

• Evropska unija - ETSI EN300 440-1 Elektromagnetna združljivost in zadeve v zvezi z radijskim spektrom (ERM)

• Avstralija / Nova Zelandija - AS / NZ 4268 Radijska oprema in storitve - naprave kratkega dosega

Še nerešen patent

Ta dokument se lahko spreminja, popravlja in izboljšuje v skladu z napredkom razvoja senzorjev. Najnovejšo različico lahko najdete na [www.preco.com](http://www.preco.com)

## **BLAGOVNE ZNAMKE**

Imena dejanskih podjetij in izdelkov, omenjenih tukaj, so lahko blagovne znamke njihovih lastnikov. Vse pravice, ki niso izrecno navedene v tem dokumentu, so pridržane.

## Vsebina –poglavja

Opis izdelka.....	1
Opis senzorja .....	2
Vmesniki in konfiguracija senzorjev .....	3
Sistemske povezave .....	4
Zmožnost zaznavanja objekta .....	5
Delovanje sistema.....	6
Instalacija senzorja.....	7
Preden začnete.....	8
Lokacija senzorja.....	9
Namestitev senzorja.....	10
Montaža odstopanj .....	11
Izogibajte se intervencijskim območjem .....	12
Dnevno vzdrževanje PreView® .....	13
Odpravljanje težav.....	14
Tehnični parametri .....	15
Priključek senzorja.....	16
Garancijske informacije.....	17
Več o RADAR Electronics varnostnih izdelkih.....	18

### 1. Opis izdelka

PreView Side Defender® II je radar FMCW, ki je vključen v sistem za zaznavanje objektov Side Defender®, ki je namenjen opozarjanju voznikov na srednje in težka vozila o ovirah in ranljivih udeležencih v cestnem prometu. Side Defender® II ima inteligentne načine delovanja za zmanjšanje napačnih opozoril zaradi nepremičnih predmetov, kot so varnostne ograje in parkirani avtomobili, medtem ko še vedno zagotavljajo zanesljiva opozorila pri premikanju koles in drugih vozil v območju zaznavanja.

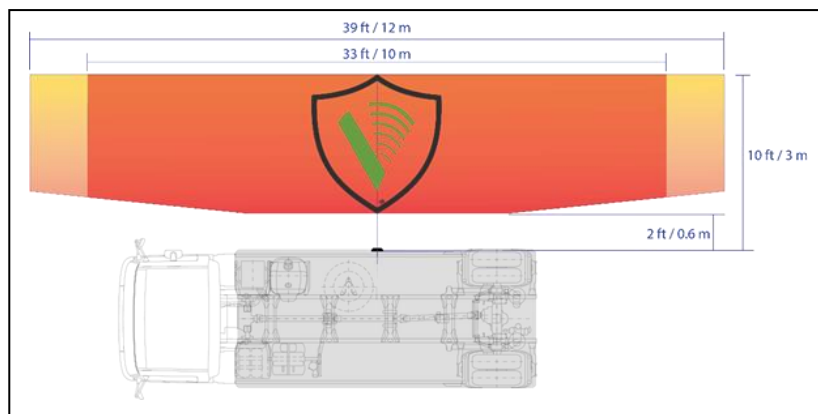


## 2. Opis senzorja

PreView Side Defender® II je majhen, robusten radarski senzor kratkega dosega, ki ga je izdelal in izdelal PRECO Electronics® v ZDA za uporabo pri težkih pogojih uporabe, kot so tovornjaki / avtobusi, odpadna vozila in druge aplikacije, ki zahtevajo robusten, zmogljiv stranski radar z slepo cono. Senzor oddaja in sprejema ozke pasovne 24 GHz radarske signale majhne moči. Nato obdeluje vrnjene signale, da ugotovi, ali je predmet odbil katero koli energijo nazaj do senzorja in določi, ali se objekt premika. Če se objekt premika in predstavlja potencialno nevarnost trčenja, se prikaže na zaslonu operaterja. Senzor je zasnovan za obdelavo in poročanje o detekcijah v 300 ms, kar omogoča operaterju, da se hitro odzove na kateri koli predmet znotraj območja zaznavanja. Uporabljen frekvenčni pas je večinoma zakonit, vendar se pred nakupom obrnite na PRECO Electronics® ali predpise svoje države.

Senzor PreView® ima neprekinjen vgrajeni samo preizkus (BIST), ki operaterja prek kabine prikaže v manj kot sekundi. Ta preskus deluje tako, da spremlja prenos oddajne in sprejemne zmogljivosti ter druge notranje operacije. Funkcija poročanja BIST je ključna funkcija za varno delovanje

S tehnologijo frekvenčno moduliranega oddajnega vala (FMCW) radar Side Defender® II meri sočasno radialno območje, hitrost, kot, odbojnost in druge parametre več stacionarnih in premičnih ciljev. Ta radarski senzor ima široko horizontalno vidno polje do +/- 75 °, optimizirano za odkrivanje stranskih objektov v velikih tovornjaki in avtobusih. Vodoravni pogled je približno 12 metrov vzdolž vozila in se razteza približno 3 metre od strani vozila.



### Vodoravna detekcijska cona

PreView Side Defender®II lahko zazna premikajoča se kolesa, motorna kolesa in druge avtomobile / tovornjake in v določenih okoliščinah ljudi znotraj območja zaznavanja, ki zagotavlja vizualno opozorilo na LED prikazovalniku v kabini, kot tudi zvočno opozorilo, če je smernik aktivna.

Na delovanje radarjev Side Defender® II ne vplivajo drugi PreView® Radar ali podobni senzorji, ki delujejo v neposredni bližini.

## 3. Vmesniki in konfiguracija senzorjev

**POZOR: Nepravilno priključitev na avtobus CAN lahko povzroči nenavadno in nevarno obnašanje vozila. NE priključite senzorja PreView Side Defender® II neposredno na vodilo CAN. Vedno uporabljajte prehod, kot je zaslon PreView D2002, ki zagotavlja, da povezava omogoča enosmerno komunikacijo samo z avtobusom CAN vozila na PreView Side Defender®. NE dovolite, da se sporočila PreView Side Defender® II J1939 prenašajo prek vodila CAN v vozilu. Če uporabljate prehod na avtobus CAN za sporočilo o hitrosti, mora biti avtobus CAN, PreView Side Defender® II in LED-prikazovalnik v kabini uporabljati enako hitrost prenosa.**

#### **Sporočilo o hitrosti**

Side Defender® II je zasnovan za sprejem sporočila o hitrosti vozila iz zaslona PreView® v2. Različica zaslona G2000 ustvari sporočilo o hitrosti preko vgrajenega GPS sprejemnika. Zaslon D2002 je zasnovan za povezavo in sprejem sporočila o hitrosti iz CAN-vodila določenega vozila. Za več informacij o uporabi D2002 se obrnite na PRECO Electronics®.

#### **Vhod signala zavoja**

Side Defender® II zahteva vhodni signal za pravilno delovanje kabine. Ko je smernik vklopljen, se ob zaznavi predmeta oglasi zvočni signal zaslona. Za več informacij glejte diagram ožičenja.

#### **Vhod za povratni signal**

Side Defender® II zahteva vhod za povratni signal za pravilno delovanje kabine. Za več informacij glejte diagram ožičenja.

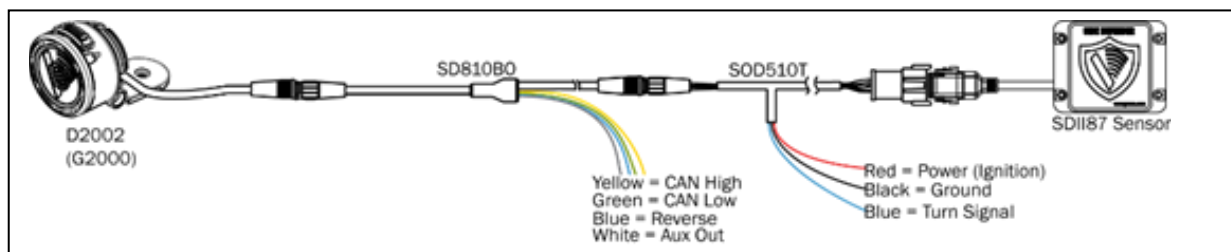
#### **Pomožni izhod**

Radar Side Defender® II podpira pomožni izhodni signal, ki ga lahko uporabite za zagotavljanje dodatnih opozoril.

Ta izhod je Active Low (preklop na zemljo). Eden od primerov uporabe tega izhoda je pogon LED indikatorja v stranskem ogledalu, ko je v bočni slepi coni predmet. Za več informacij se obrnite na PRECO Electronics®.

### **4. Sistemske povezave**

Poiščite moč vžiga v vozilu in jo priključite na rdečo žico na pasu telesa. Če je potrebno podaljšati napajalni kabel na priloženem kabelskem snopu, uporabite najmanj 20 AWG žice. Poiščite žico za smernik vozila, ki je povezana s smernikom na strani senzorja in priključite na modro žico na pasu telesa. (Prepričajte se, da je izbrana žica za smernik vklopljena SAMO, ko je smernik aktiven in je operativni (ne diagnostični) signal. Črno žico telesne vrvi povežite s tlemi vozila.



## 5. Zmožnost zaznavanja objektov

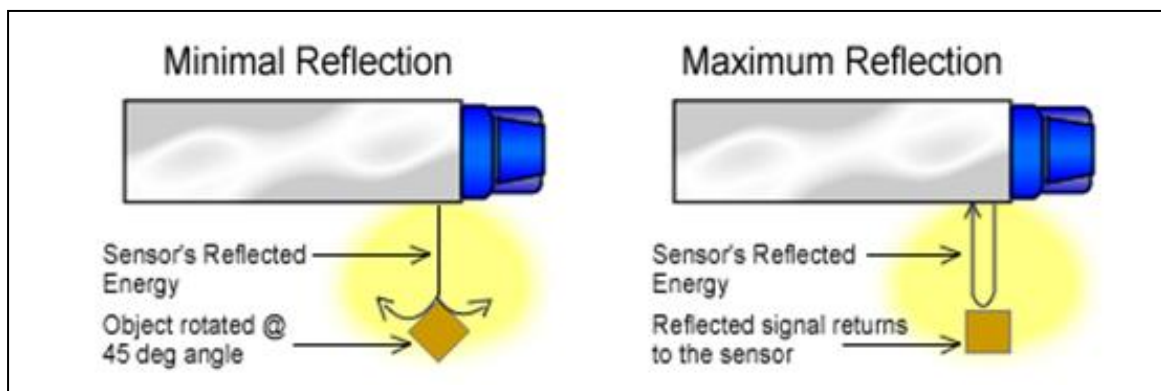
**PreView Side Defender® II je opozorilni sistem za preprečevanje trčenja v mrtvi točki, ki dopolnjuje druge varnostne prakse in / ali naprave. Voznik vozila je vedno prva obrambna linija pri varnem upravljanju vozila.**

PreView Side Defender®II lahko zazna večino objektov znotraj območja zaznavanja. Vendar pa obstajajo primeri, ko lahko predmeti ostanejo neopaženi. Velikost, oblika, usmerjenost, relativna lokacija in sestava ovir so vsi dejavniki, ki določajo, ali, kdaj in kje je zaznan objekt. Radar Side Defender®II deluje s prenosom elektromagnetne energije majhne moči. Vsaka energija, ki udari v predmet, odseva določeno količino te energije nazaj na radar Side Defender®. Če je vrnjena energija dovolj velika, se uporablja za označevanje prisotnosti objekta in določanje razdalje objekta. Side Defender®II nato uporabi sporočilo o hitrosti vozila, da ugotovi, ali je zaznani predmet v gibanju ali miruje. Čeprav senzorji PreView® lahko razrešijo več objektov, operacijski prikaz sporoči samo zaznani objekt, ki je najbližji vozilu, saj predstavlja najpomembnejšo grožnjo trčenja.

Količina vrnjene energije temelji na nekaj dejavnikih:

- Velikost - večji objekt ponavadi odraža več energije kot manjši predmet.
- Sestava - kovinski predmet običajno odseva več energije kot nekovinski predmet.
- Scattering - trdni predmet odseva več energije kot ne-trdni predmet, kot so veje dreves, prod, grmovje itd.
- Oblike kompleksnih oblik povzročajo vrnitev energije na zelo neenoten način. Majhne spremembe ali gibanje lahko spremenijo stanje odkrivanja.

Kot - objekt na ravni strani, ki je pravokotna na senzor, bo odražala več energije kot predmet pod kotom. Glej sliko 4 za primer, kako kot lahko vpliva na energijo vračanja.



**Refleksija objekta**

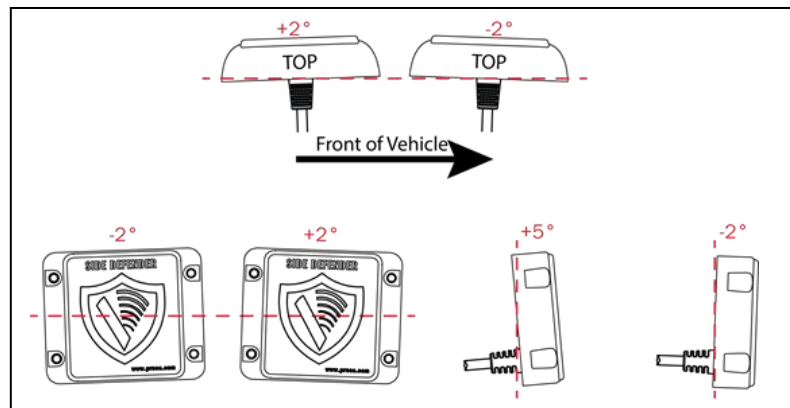
## 6. Delovanje sistema



2. Standardna konfiguracija pritrditve je z besedilom „Side Defender®“, kot je prikazano na sliki 1.
3. S šablono za vrtanje vstavite oznake položaja skozi luknje. Izvrtajte 1/4 "(6 mm) luknje s središčem na oznakah.
4. Za jeziček zvrтайте luknjo 1 1/2 "(38 mm) za priključek senzorja in priključni spojnik.
5. S pomočjo priložene strojne opreme pritrдите senzor na opremo z največjim navorom od 22 in-lb (2,5 m).

### 11. Montažna odstopanja

Za optimalno delovanje so odstopanja navpičnega kota (gor / dol) + 5 ° (navzgor) in -2 ° (navzdol). Toleranca vodoravnega kota (stran / stran) je +/- 2 °, toleranca spredaj / nazaj pa +/- 2 °.



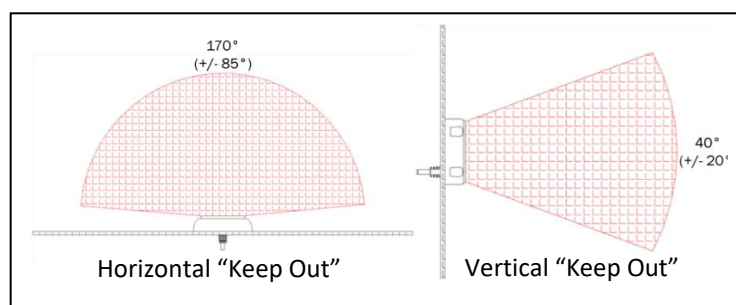
Delovanje senzorja lahko negativno vpliva, če je senzor nagnjen navzdol, kar povzroča zaznavanje tal in robnika. Vsakič, ko senzor ni pravokoten na tla, je treba preskusiti zmogljivost.

Horizontalno vidno polje senzorja je +/- 75 °, vendar je lahko do +/- 85 ° za objekte z radarskimi preseki, ki so večji od osebe. Navpično vidno polje je +/- 10 °.

Za optimalno delovanje mora biti senzor preko katerega koli drugega dela vozila.

### 12. Izogibajte se intervencijskim območjem

Kovinski in drugi močni radarski odsevni predmeti morajo ostati zunaj območij, ki so določeni na sliki 7. Radarski odsevni predmeti na teh območjih lahko vplivajo na delovanje. Če teh objektov ni mogoče odstraniti, je treba opraviti testiranje, da se določi vpliv na delovanje sistema.



### Pomembno!

Preden trajno namestite PreView Side Defender® II na vozilo, preverite, ali izbrano mesto namestitve senzorja zagotavlja jasno območje zaznavanja. Vozite na čisto območje, začasno pritrдите senzor na predlagano mesto vgradnje, napajajte sistem in preverite, da se ne zazna ničesar.

### 13. Dnevno vzdrževanje PreView®

Sporočilo o varnosti upravljavcem vozila z radarskimi sistemi PreView®



1. Neupoštevanje vseh varnostnih ukrepov in navodil lahko povzroči materialno škodo, hude poškodbe ali smrt. Potrebno je prebrati, razumeti in upoštevati vsa navodila, ki so priložena izdelku.
2. Sisteme na delovni opremi je treba preskusiti vsak dan pred delovanjem opreme. Upravljaec opreme mora preveriti pravilno delovanje na začetku vsake izmene ali obdobja varnostne kontrole.
3. Sistem PreView® je zasnovan kot sistem za zaznavanje objektov in se ne sme zanesti na vašo prvo obrambno linijo za varno delovanje opreme. Uporabiti jo je treba v povezavi z uveljavljenimi varnostnimi programi in postopki za povečanje varnega delovanja opreme, zemeljskega osebja in sosednjih zemljišč.
4. Življenje ljudi je odvisno od pravilne namestitve tega izdelka v skladu s temi navodili. Če sistem ne deluje, lahko ogrozi varnost ali življenje tistih, ki so odvisni od sistema.
5. Sistem za zaznavanje objektov PreView® je namenjen komercialni uporabi. Pravilna vgradnja sistema za zaznavanje predmetov zahteva dobro razumevanje električnih sistemov in postopkov v opremi ter strokovno znanje o namestitvi.
6. Ta navodila shranite na varnem mestu in se obrnite nanje pri vzdrževanju in / ali ponovni namestitvi sistema.

#### Testiranje in vzdrževanje

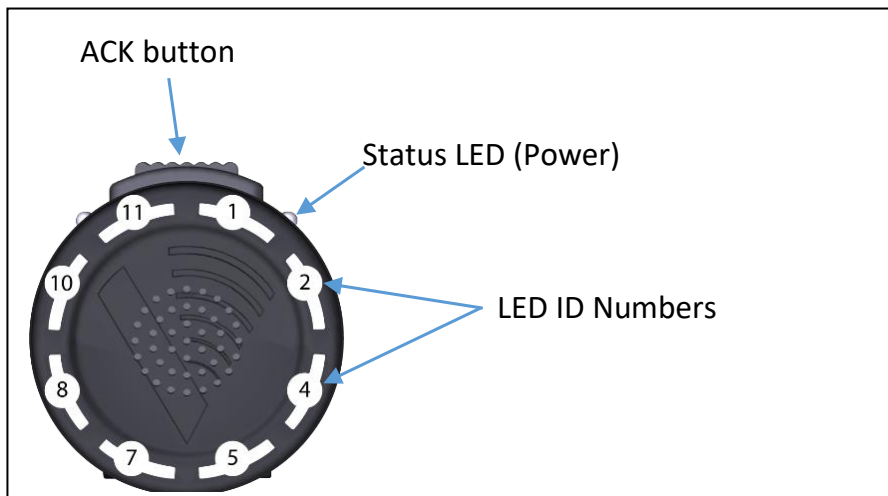
OPOMBA: Vsak dan se opravi preizkus ob hodu, da se preveri pravilno delovanje sistema in se operaterja seznanijo z območjem detekcije. Pogostejše preglede je treba opraviti, kadar:

- Oprema deluje v posebej umazanem ali ostrem okolju.
- Upravljaec ima razlog za sum, da je bil sistem poškodovan.

Ta preskus je treba opraviti z dvema osebama, operaterjem, ki ostane v kabini, in pomočnikom, ki hodi skozi polje senzorja (območje zaznavanja).

1. Preskusite opremo na odprto polje, ki je večje od območja zaznavanja.
2. Očistite površino senzorja zaradi kopičenja umazanije, blata, snega, ledu ali razbitin.
3. Vizualno preglejte priključeno ožičenje in kabel ter preverite, ali so pravilno pritrjeni, da ne puščajo in ne drgnejo, če se lahko poškodujejo in poškodujejo. Preglejte senzor PreView® in prikazovalnik operaterja ter preverite, ali sta varno pritrjena na opremo.
4. Namestite senzor v aktivni način. Prepričajte se, da je oprema zavarovana in ostane na mestu.
5. Preverite delovanje senzorja. Odvisno od operaterjevega obvestila je to lahko: zelena LED za napajanje (za prikaz), zelena ikona (video nadzornik v kabini) ali pisk (zvočni signal ali SAS).
6. Zagotovite, da je območje zaznavanja očiščeno vseh ovir. Vse ovire v območju zaznavanja bodo ovirale preskus.
7. Pomočnik mora hoditi proti senzorju, medtem ko upravljaec opozarja, ko se opozorilo aktivira, kar pomeni, da je senzor zaznal pomočnika in identificira mejo območja zaznavanja.
8. Nato mora pomočnik hoditi iz središča polja senzorja naravnost nazaj, proč od opreme (središče linije zaznavanja), medtem ko upravljaec opazi, kdaj se opozorilo (obvestilo) ustavi.
9. Pomočnik mora premakniti meter od leve strani senzorja in ponovno hoditi proti senzorju, medtem ko upravljaec opozarja na opozorilo.
10. Zgornji korak ponovite tako, da premaknete še en meter v levo in se pomaknete proti senzorju, medtem ko upravljaec opozarja na opozorilo.
11. Ponovite to zaporedje preskusov za desno stran.
12. Nazadnje, po preskusu morajo upravljaec in pomočnik sporočiti podrobnosti o območju zaznavanja.

## 14. Odpravljanje težav



LED lučka stanja prikaza ne sveti:

- Preverite, ali je enosmerno napajanje (9-33V) priključeno na senzor.
- Preverite, ali je kabel med senzorjem in zaslonom povezan.

Svetleče diode 2, 4 in 8, 10 so osvetljene polno rumeno:

- Na zaslonu ni sporočila o hitrosti vozila. To sporočilo o napaki lahko izbrišete tako, da držite gumb ACK; Vendar pa se nepremični objekti ne bodo prezrli, dokler zaslon ne prevzame sporočila o hitrosti. Preverite povezavo z zunanjo anteno GPS ali CAN.

Ko je senzor nameščen, svetleče diode zaznavajo vedno:

- Preverite, da je senzor usmerjen navzven od vozila na odprtem prostoru brez ovir. To lahko zahteva odstranitev pritrdilnih vijakov in dvig sensorja stran od vozila. Če LED za zaznavanje ni aktivna, ko je senzor odmaknjen od vozila, vendar je aktiven, ko je nameščen, je treba položaj vgradnje senzorjev premakniti.

Zaznavanje brenčala se oglasi, ko smernik ne deluje:

- Žico za smernik vrtenja je nastavljena z drugo elektroniko, tj. Dnevnimi lučmi, zračnimi zavorami itd. Preverite povezavo žice za smernik.

Dve zaslonki LED utripata rumeno in rdeče:

- Senzor, ki se nahaja na strani (levo, desno, spredaj ali zadaj), ki ga označujejo utripajoče svetleče diode, ne komunicira z zaslonom. Preverite senzor za kabelsko povezavo in zagotovite, da je senzor napajan.

## 15. Tehnični parametri

### Specifikacije senzorja

Oddajnik FMCW Radar - 24 GHz ozek pas

Ocena zaščite:..... IP69K

Material ohišja:..... polikarbonatni radom

Dimenzije: .....12,4 cm x 10,3 cm x 3,25 cm

Teža:..... 0,45 kg

Delovna temperatura:..... -40 ° C do + 85 ° C

Temperatura skladiščenja.....: -55 ° C do + 105 ° C

Vibracije:..... 25 G, naključne, vse tri osi

Udarci : .....50 G

Namestitev: .....Štiri montažne luknje premera 6,2 mm (5,6 mm).

### Delovanje

Območje:..... cona zaznavanja - 3 m x 12 m

Razpon natančnosti: .....0,3 m

Vidno polje Azimuta:..... ± 75 ° (cilj 10 dBsm)

Vidno polje pogleda:..... ± 10 ° (cilj 10 dBsm)

Točnost kota:..... ± 2 ° @ ± 10 ° FoV, ± 5 ° @ ± 30 ° FoV, ± 10 ° @ ± 75 ° FoV

Razpon hitrosti:..... ± 30 m / s (± 69 mph)

Natančnost hitrosti:..... 0,2 m / s (0,5 mph)

Ciljna ločljivost: .....1,4 m za statične cilje, ki se približujejo 0,3 m za dinamične cilje

Čas cikla:..... 120 ms

Čas ciljne detekcije: .....300 ms

Vklop na aktivni čas: .....300 ms

### Električne specifikacije

Pogostost:..... 24,00 - 24,25 GHz

Napajanje:..... 9 - 33 VDC, povratna polarnost in prenapetostna zaščita

Tok: .....<0,5 A

### Vmesnik za komunikacijo

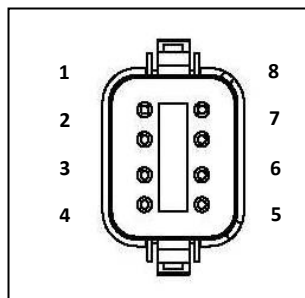
J1939 CAN Bus: .....250 Kbits / sec, ki ni zaključen

### Vzdrževanje

Dnevno: Sledite postopku testiranja in vzdrževanja

## 16. Priključek senzorja

CONNECTOR END VIEW  
DEUTSCH DT06-08SA-E008



CONNECTOR PIN OUT	
PIN	SIGNAL NAME
1	BATTERY PWR (+)
2	GROUND
3	CAN HIGH
4	CAN LOW
5	DISPLAY PWR (+)
6	DISPLAY GROUND
7	N/C
8	TURN SIGNAL INPUT

## **17. IZJAVA O GARANCIJI**

### **OMEJENA GARANCIJA PROIZVAJALCA IN OMEJITEV ODGOVORNOSTI**

Proizvajalec jamči, da bo na datum nakupa ta izdelek skladen z objavljenimi specifikacijami proizvajalca za izdelek, ki so na voljo na zahtevo proizvajalca in proizvajalec jamči, da na izdelku ni napak v materialih in izdelavi. Ta omejena garancija se podaljša za štiriindvajset (24) mesecev od datuma pošiljanja. Proizvajalec bo po lastni izbiri popravil ali zamenjal vse izdelke, za katere bo ugotovil da so bili pokvarjeni in so predmet te omejene garancije.

Ta omejena garancija ne velja za dele ali izdelke, ki so bili zlorabljeni ; nepravilno uporabljeni ; spremenjeni ; poškodovani zaradi nesreče , požara ali druge nevarnosti in elementarnih nesreč ; nepravilno nameščeni ali upravljani; se ne vzdržuje v skladu s postopki in navodili za vzdrževanje, ki so navedeni v Navodilih za namestitev in uporabo proizvajalca.

Za pridobitev garancijskega servisa morate izdelke dostaviti na določeno mesto izdelovalca najmanj trideset (30) dni pred potekom garancijskega roka. Za pridobitev garancijskega servisa morate poklicati Radar electronics 00386 3 4900800 ali poslati vašo zahtevo na info@radar-electronics.com . Servis bo izdal garancijsko pooblastilo in nadaljnja navodila. Transportni stroški bremenijo pošiljatelja.kupca , uporabiti se mora originalna embalaža ali enakovredno.

IZ KLJUČITEV DRUGIH GARANCIJ:

PROIZVAJALEC NE DAJE DRUGIH GARANCIJ, IZRAŽENIH, NEPOSREDNIH ALI ZAKONSKIH.

JAMSTVA ZA PRODAJO PRIMERNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN JE IZKLJUČENA IN SE NE NANAŠA NA PROIZVOD. PRAVO IN IZKLJUČNA PRAVILA KUPCA V POGODBI, ODKLJUČITVI ALI V OKVIRU KATERI KOLI DRUGI TEORII PROTI PROIZVAJALCU V ZVEZI Z IZDELKI IN NJENO UPORABO BODO ZAMENJAVA ALI POPRAVILO IZDELKA,

OMEJITEV ODGOVORNOSTI: V PRIMERU ODGOVORNOSTI ZA ŠKODO, KI IZHAJAJO IZ TE OMEJENE GARANCIJE ALI KATERI KOLI DRUGI ZAHTEVI, KI SE NANAŠAJO NA PROIZVODE PROIZVAJALCA, JE ODGOVORNOST PROIZVAJALCA ZA ŠKODO OMEJENA NA ZNESEK, PLAČAN ZA PROIZVOD V ČASU ORIGINALNEGA NAKUPA. V NOBENEM PRIMERU PROIZVAJALEC NE ODGOVARJA ZA IZGUBO DOBIČKA, STROŠKOV NADOMESTNE OPREME ALI DELA, OSEBNE ŠKODE ALI DRUGE POSEBNE, POSLEDIČNE ALI ŠKODE OB NESREČI , KI SO NA PODLAGI KAKRŠNE KOLI TRDITEV ZA KRŠITEV POGODBE-NAROČILA , MALOMARNOSTI ALI DRUGIH PRAVIC ,TUDI ČE JE PROIZVAJALEC ALI PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA OBVEŠČEN O MOŽNOSTI TAKE ŠKODE.

Proizvajalec ,ali predstavnik prodajalca , nima nobene dodatne obveznosti ali odgovornosti v zvezi s proizvodom ali njegovo prodajo, delovanjem in uporabo in proizvajalec ne prevzema in ne dovoljuje prevzemanja kakršne koli druge obveznosti ali odgovornosti v zvezi s tem izdelkom.

Ta omejena garancija vam daje posebne zakonske pravice, lahko pa imate tudi druge zakonske pravice, ki se razlikujejo od države do države. Nekatere države ne dovoljujejo izključitve ali omejitve naključne ali posledične škode, zato se zgornja izključitev ali omejitev morda ne nanaša na vas.

Kakršne koli ustne navedbe ali navedbe o izdelku, ki so jih morda izdelali prodajalci ali predstavniki proizvajalca, ne predstavljajo jamstev. Ta omejena garancija se ne sme spremeniti, spremeniti ali razširiti, razen s pisnim sporazumom, ki ga podpiše pooblaščen uradnik proizvajalca, ki se izrecno nanaša na to omejeno garancijo.

## 18. Več o izdelkih za varnost RADAR ELECTRONICS ®

### PreView® Radar Blind Spot Monitoring

- Sentry® - 150 ° popolnoma nastavljivo območje detekcije. Odkriva razdaljo, relativno hitrost in kot do 16 predmetov hkrati od 0 do 30 m
- Side Defender® - 150 ° inteligentni bočni radar za zaznavanje objektov z zaščito VRU. Ne zaznava nepremičnih predmetov, medtem ko opozarja na kolesa, vozila in ljudi v vaših mrtvih kotih.
- Xtreme - izdelan za opremo, ki se uporablja v ekstremnih rudarskih pogojih. Razpoložljiva območja zaznavanja so do 10 m
- WorkSight® - Dvojne antene za široka območja zaznavanja. Zasnovan za gosto naseljena urbana okolja. Razpoložljivi so različni razponi zaznavanja do 6 m (20 ').
- Brezžično - senzor WorkSight® z brezžično povezavo z zaslonom na dotik v kabini. Prilagodljivo območje zaznavanja do 6 m .
- WorkZone - izdelan za opremo, ki deluje na delovnih mestih in v ozkih ulicah soseke. Na voljo z območjem zaznavanja 3 m ali 4,5 m .

### ReView® kamere Monitorji

- PreView® Plus - 7-palčni monitor IP67 podpira od 1 do 4 kamere z 1 do 24 radarskimi senzorji, ki zagotavljajo kombinirane fotoaparate in radarske tehnologije za zagotavljanje najbolj popolne razpoložljive rešitve za nadzorovanje slepih točk.
- Monitor 5HD - 5 "težki IP67 monitor podpira do 3 kamere.
- Monitor 5 LD - 5 "za zaprte kabine. Podpira eno kamero.
- Mini Cam – kamere s 120 °. 150 ° ali 180 ° vidnim poljem .
- Težka kamera - IP67 Heavy-Duty kamera s 118 ° vidnim poljem, IR LED in vgrajenim grelcem.

PreView® VideoLink - Naredite obstoječi sistem monitor – kamera kot aktivni varnostni sistem z dodajanjem vizualnih in zvočnih opozoril iz senzorja PreView® Radar na monitorju v kabini.



tel.: 00386 3 4900800

e-mail.: [info@radar-electronics.com](mailto:info@radar-electronics.com)

[www.radar-electronics.com](http://www.radar-electronics.com)