



DIGITAL REVERSE CAMERA SYSTEM

1705-00006

DIGITAL REVERSE CAMERA SYSTEM

1705-00006



Käyttöohje 2-5

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja säilytä se myöhempää tarvetta varten.



Bruksanvisning 6-9

Läs bruksanvisningen noga innan du använder apparaten och spara den för framtida bruk.



User instructions 10-13

Read this manual carefully and save it for future use.

1 Turvallisuus ja käyttö



Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja säilytä se myöhempää tarvetta varten.

1.1 Varastointi

- Laitteen säilytyslämpötila on -30...+80°C
- Käyttölämpötila -20...+60°C
- Suurin sallittu kosteus on 90% Rh
- Näyttö ei ole vesitiivis. Suojaa näyttö kastumiselta.
- Suojaa näyttö pölyltä ja kemikaalihöyryiltä, voimakkaalta tärinältä ja iskuilta.

1.2 Käyttö

- Laitteen virtalähteenä voi käyttää 12–24-voltista auton akkua tai sähköjärjestelmää.
- Irrota virtajohdot, jos et aio käyttää laitetta vähään aikaan.
- Noudata laitteen käyttöohjeita.
- Älä katso videokuvaa turhaan ajon aikana.

1.3 Huolto ja puhdistus



Huolto

- Vain sähköammattilainen saa korjata laitteen. Jos peruutuskamerajärjestelmä vikaantuu:
 - Sammuta laite
 - Kytke johdot irti laitteesta
- Ota yhteys laitteen ostopaikkaan tai vie laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Puhdistus

- Irrota kaikki monitoriin liitetyt johdot ennen puhdistusta.
- Puhdista monitori miedolla puhdistusaineella ja kostealla ja pehmeällä liinalla

1.4 Vaatimustenmukaisuusvakuutus



- Tämä laite täyttää FCC-määräysten osan 15 vaatimukset. Laitteen käyttö edellyttää seuraavien ehtojen täyttymistä:
- Laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä
- Laitteen on kestävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat johtaa virheelliseen toimintaan



Tämä symboli ilmaisee, että laitteen mukana toimitettu dokumentaatio sisältää tärkeitä käyttö- ja huolto-ohjeita.



Tämä symboli tarkoittaa, että sähkökäyttöisiä ja elektronisia laitteita ei saa hävittää sekajätteen mukana. Toimita rikkinäinen laite asianmukaiseen jätteenkeräyspisteeseen.

2 Peruutuskamerajärjestelmän ominaisuudet ja tekniset tiedot

- 7" korkearesoluutioinen väri-TFT-LCD-näyttö
- Virransyöttö 8 - 32V
- Suojaus liitäntäjohtojen väärinkytkemisen varalta.
- ESD -suojaus
- LED-näytön virransääntelytoiminto estää näytön kuumenemisen ja pidentää sen käyttöikää.
- Näytön valikosta voi säätää kuvanäkymille oletuskanavan (normaali / peilikuva / ylös / alas).
- Automaattinen kuvan heräte, viive säädettävissä 0~30s.
- Kaksi kamerakanavaa
- Kameran suojausluokka: IP69K

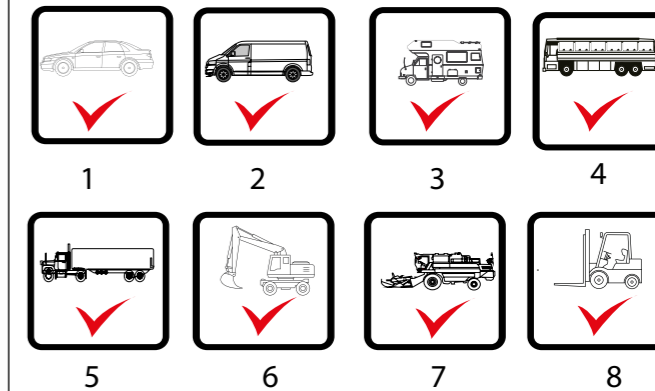
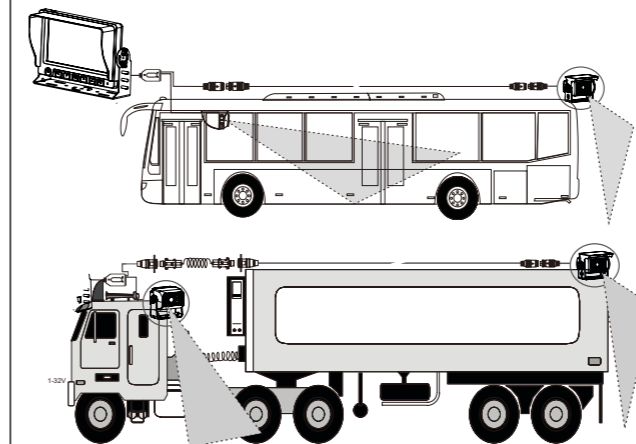
2.1 Monitorin tekniset tiedot

Monitorin mitat P x L x S (aktiivinen näyttöalue)	218 x 149 x 82 mm (153.60×86.64)
Näyttö	7" Väri TFT-LCD
Resoluutio	800 x (RGB) x 480
Videokanavia (INPUT)	2 kanavaa
Katselukulma	ylös: 50° / alas: 70°, oikealle/vasemmalle: 70°
Vasteaika (ms)	25ms
Huippujännite	DC 12+87V / 400ms
Toimintajännite	DC 11V ~ 32V (5W Max.)
Virran ulostulo (OUTPUT)	Max 12W
Käyttölämpötila	-20°C ... +70°C
Varastointilämpötila	-30°C ... +80°C

2.2 Kameran tekniset tiedot

Kamera	Autokamera
CCD-kennon koko	1/3" SHARP COLOR CCD
Värijärjestelmä	PAL: 752(H)X582(V) / NTSC: 752(H) 494 (V)
Minimivalaistustaso	0 Lux yöllä (IR LED päällä)
Virran sisääntulo	12V DC
Kyllästetty linssi	2.9mm
Valkotasapaino / kameratuljin	Automaattinen
Kameran suojausluokka	IP69K
Toimintajännite	DC 11~32V
Kameran ulkomitat	77.2mm x 77.2mm x 66mm
Käyttölämpötila	-20°C ... +60°C
Varastointilämpötila	-30°C ... +80°C

3 Käyttökohteita



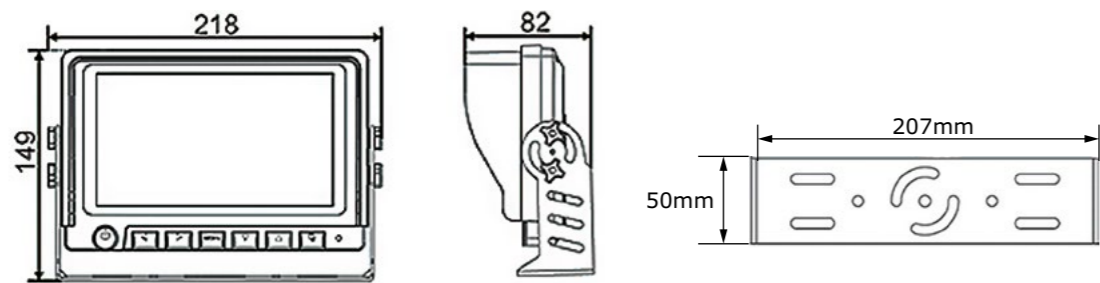
1	Henkilöautot
2	Pakettiautot
3	Yhdistelmä- ja matkailuautot
4	Bussit
5	Raskaat ajoneuvot
6	Työkoneet
7	Maatalouskoneet
8	Trukit

4 Monitorin toiminnot ja osat



1	Virtakytkin
2	Nuoli vasemmalle (-) Siirtyy taaksepäin valikossa.
3	Nuoli oikealle (+) Siirtyy eteenpäin valikossa.
4	Menu (ESC) Avaa tai sulkee valikon
5	Nuoli alas
6	Nuoli ylös
7	Kamera -painike. Vaihtaa kuvan toisesta kamerasta, jos kaksi kameraa on kytketty.
8	Virran merkkivalo. Punainen valo, kun monitori on valmiustilassa (stand-by -tila)
9	Asennusjalka
10	Kiinnitysruuvi
11	Väriäinen TFT-LCD -näyttö

4.1 Monitorin mitat



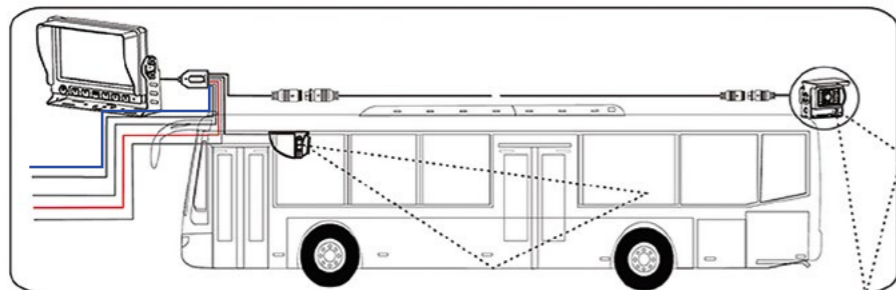
4.2 Kameran mitat



5 Asennus

Sininen - TRIG 2
Valkoinen - TRIG 1

Punainen -positiivinen (+), virta
Musta -negatiivinen (-), maa



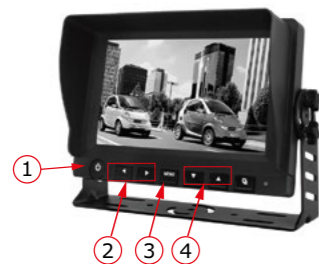
5.1 Huomioi asennuksessa

- Asenna monitori paikkaan, jossa on vähintään 5 cm vapaata tilaa monitorin ympärillä.
- Asenna virtajohdot niin, etteivät ne joudu puristuksiin eikä niiden päälle astuta.

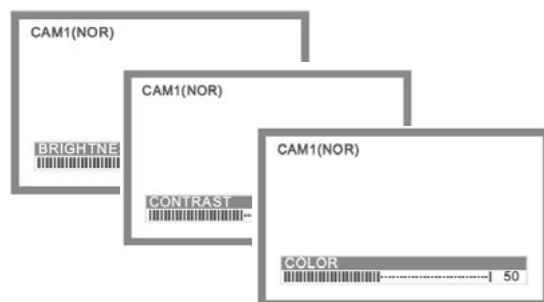
5.2 Johtojen kytkentä

- Yhdistä virtajohdot (punainen, virta / musta, maa) auton akkuun. Katso ajoneuvon ohjekirjasta lisäohjeita.
 - Kytke sininen ja valkoinen herätevirtajohto esim. vilkun tai peruutusvalon virtajohtoon.
 - Yhdistä kamera näyttöön pakkauksen mukana tulleella kaapelilla.
- Varmista, että kaikki liitännät ovat kunnolla kytketty.

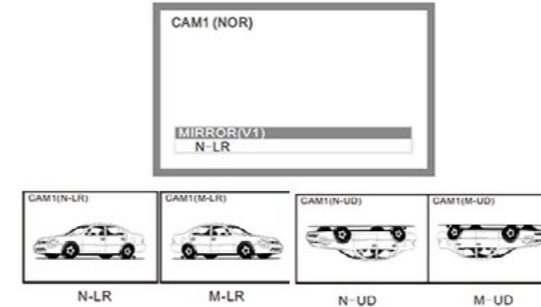
6 Valikko



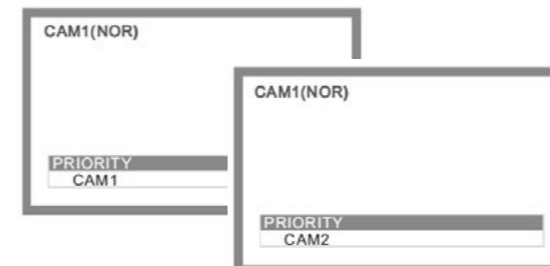
Virtapainike
Nuolipainikkeet vasemmalle / oikealle
MENU
Nuolipainikkeet Ylös / Alas

**Kuva (Picture) asetukset:**

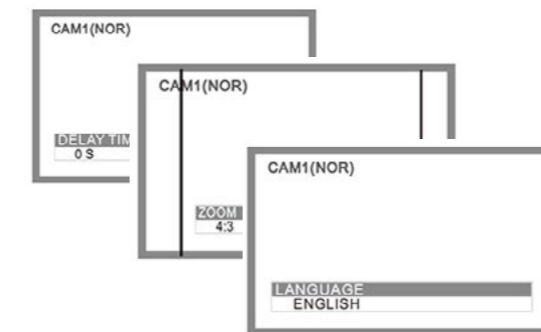
Kirkkaus (brightness)
Kontrasti (contrast)
Väri (color)
Paina MENU (Valikko) -painiketta, kunnes näytössä on kuvan säätöasetukset Kuva (Picture).
Kuvan asetustila aukeaa.
Selaa kuvan asetusvalikkoa nuolipainikkeilla ylös tai alas (4). Paina MENU-painiketta haluamasi asetuksen kohdalla.
Säädä kirkkautta, kontrastia ja kuvan väriä asteikolla 1-100 nuolipainikkeilla. ◀ ▶ (2). Oletusarvo on 50.

**Peili- / normaalikuvan valinta:**

- Paina MENU -painiketta kunnes näytössä on CAM1
- Aseta kuvan suunta nuolinäppäimillä ylös tai alas.
- CAM1(NOR) Kamera 1 normaali kuva V1
 - N-LR Normaali kuva vasemmalta oikealle
 - M-LR Peilikuva vasemmalta oikealle
 - N-UD Normaali kuva ylösalaisin
 - M-UD Peilikuva ylösalaisin
- Vahvista valinta MENU (3) -painikkeella.

**Oletuskameran valinta**

- Painele MENU-painiketta(3), kunnes pääset Priority -näyttöön
- Valitse nuolipainikkeilla ylös tai alas (4) Oletuskameraksi CAM1 tai CAM2
- Palaa valikkolistaan painamalla uudelleen MENU (1)

**Muut toiminnot:**

- Kamerakuvan herätteen viiveajan valinta 0~30s.
 - Kuvasuhde
 - Kieliversio valinta
- Paina MENU (3) ja säädä nuolinäppäimillä (2) viiveaika (DELAY TIME) 0-30 sekunnin välillä. (V1/V2).
 - Valitse monitorin kuvasuhde (ZOOM)
 - Painele MENU-painiketta ku (3) Valitse kuvasuhteeksi 16:9 painamalla MENU nuolinäppäimillä ◀ ▶mikäli haluat 4:3-kuvasuhteen.
 - LANGUAGE(kieli) -valikosta voit valita haluamasi kieliversio näyttöteksteille: Chinese/English/French/German/Italian/Spanish/Portuguese/Russian/Dansk/Polski/Nederlands.

Huomio!

- Kun poistut valikosta, järjestelmä tallentaa asetukset automaattisesti.
- Järjestelmä siirtyä valmiustilaan (Standby), jos se on käyttämättömänä 10 minuuttia.
- Järjestelmää ei voi säätää, kun se on käytössä. Esimerkiksi kun ajoneuvolla peruutetaan.

7 Vianhaku

**HUOM!**

Vain sähköammattilainen saa korjata laitteen. Jos Seuraavat toimenpiteet eivät auta vian ratkaisemisessa, kytke peruutuskameran johdot irti ja estä sen käyttö. Ota yhteys laitteen ostopaikkaan tai vie laite valtuutetun huoltoliikkeen.

Seuraavassa kuvatut oireet eivät välttämättä tarkoita, että näyttö olisi viallinen. Tarkista seuraavat seikat, ennen kuin teet korjauspyynnön.

Vian kuvaus	Mahdolliset syy/ ratkaisu
Kuva ei näy	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, että autosovitin on kytketty kunnolla. Tarkista, että virtalähde on hyväksyttyä mallia. Tarkista, onko kaapeli monitorin ja kameran välillä kytketty kunnolla.
Kuva on tumma	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, onko monitorin kirkkaus ja kontrasti säädetty oikein. Tarkista, onko ympäristön lämpötila liian alhainen.
Värejä ei näy	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista väriasetukset.
Kuva ylösalaisin tai kääntynyt sivuilta	<ul style="list-style-type: none"> Vaihda kuvan suunta oikeaksi valintapainikkeilla.
Peruutustoiminnossa ei kuvaa	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista onko peruutusvaloon vievä johto löysällä. Tarkista onko näyttöstä lähtevä johto löysällä.

8 Jätteenkäsittely



Toiminta käytöstä poistettu rikkiäinen laite asianmukaiseen elektroniikkaromun keräyspisteeseen. Laitteen pahvisen pakkauksen voi hävittää kierrättämällä pahvijätteen mukana tai polttamalla.



1 Säkerhet och användning



Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder produkten, och spara bruksanvisningen för framtida bruk.

1.1 Lagring

- Anordning lagringstemperatur är -30...+80°C
- Driftstemperatur är -20...+65°C.
- Maximalt tillåtna fuktighet är 90% Rh.
- Monitor är inte vattentät.
- Utsätt inte apparaten för fukt, damm, oljedimma, höga halter av vibrationer eller där den kan utsättas för kraftiga stötar.

1.2 Användning

- Anordningen kan användas som kraftkälla 12 till 24 Volt bilbatteri eller annan elektriskt system.
- Koppla av strömkabeln om du inte ska använda apparaten på ett tag.
- **Läs anvisningarna noggrant och följ alla angivna instruktioner.**
- **Inte titta på video under körning om du inte tittar på annullering.**

1.3 Underhåll



Underhåll

Lämna in produkten till auktoriserad verkstad för reparation. Om ett problem uppstår stänga av skärmen

1. Koppla bort alla kablar från apparaten.
2. Kontakta tillverkaren eller en auktoriserad återförsäljare av enheten.

Rengöring

1. Koppla bort alla kablar som är anslutna till bildskärmen innan du rengör produkten.
2. Rengör enheten med ett mildt rengöringsmedel och en fuktig, mjuk trasa.

1.4 Försäkran om överensstämmelse



- Denna enhet överensstämmer med del 15 i FCC-bestämmelserna krav. Använder enheten, följande villkor uppfylls:
- Denna enhet får inte orsaka skadliga störningar
- Denna enhet måste acceptera alla mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oregelbunden drift



Denna symbol anger att dokumentationen som medföljer enheten innehåller viktig information drift- och underhåll.



Denna symbol anger att eldrivna och elektroniska apparater får inte kastas i hushållssoporna. Leverera en trasig enhet i en lämplig avfallsuppsamlingsplatsen.

2 Backkamerasytemets egenskaper och tekniska specifikationer

- 7" högresolutionsfärg TFT-LCD
- Strömingång 8-32V DC
- Monitors krets har skydd för omvänt batteri (+/-)
- LED backlight display med ständig spänning och skydd för ström till strömkretsen. Detta kan lösa problem med LED arbetstemperaturer (LED backlight strömstyrkans begränsning) och ge en längre livstid.
- ESD-skydd
- Monitors OSD meny ger möjlighet att ställa in kamerabilden på varje kanal i 4 lägen NOR/MIR/UP/DOWN läge för tidsförskjutning.
- Två kanaler för kameras
- Vattentät kamera: IP69K

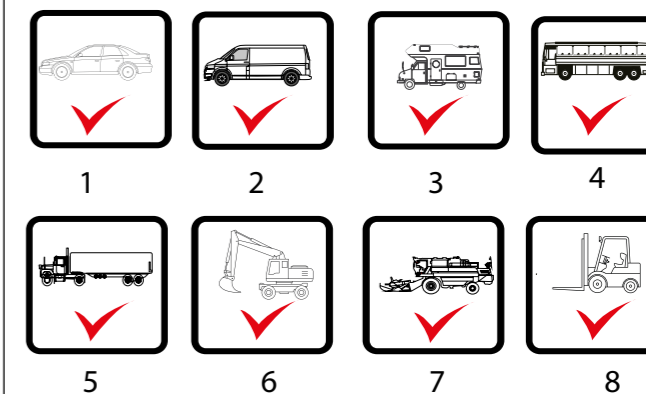
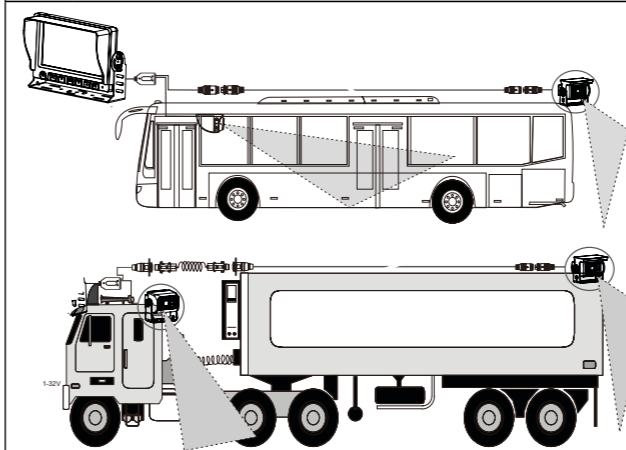
2.1 Teknisk information för monitorn

Monitor dimensioner L x B x D (det aktiva skärmområdet)	218 x 149 x 82 mm (153.60x86.64)
Skärm	7" färg TFT-LCD
Resolution	800 x (RGB) x 480
Videokanaler (INPUT)	2 kanaler
Betraktningvinkel	up: 50° / ner: 70°, hög/vänster: 70°
Responstid (ms)	25
Belastningstransient	DC 12+87V / 400ms
Arbetsspänningsområde	DC 11V ~ 32V (5W Max.)
Uteffekt (OUTPUT)	Max 12W
Användningstemperatur	-20°C ... +70°C
Lagringstemperatur	-30°C ... +80°C

2.2 Teknisk information för kamera

Kamera	Bilkamera
Apparat för bildhämtning	1/3" SHARP COLOR CCD
Bild element	PAL: 752(H)X582(V) / NTSC: 752(H) 494 (V)
Minimum belysning	0 Lux på natten (IR LED ON)
Strömingång	12V DC
Vitbalans / kamera slutare.	Automaatisk
Vattentätet	IP69K
Arbetsspänningsområde	DC 11~32V
Dimensioner (kamera)	77.2mm x 77.2mm x 66mm
Användningstemperatur	-20°C ... +60°C
Lagringstemperatur	-30°C ... +80°C

4 Tillämpningar



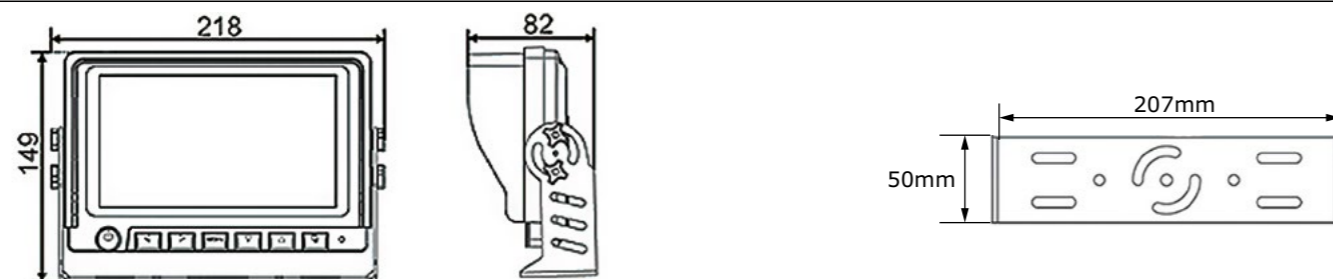
- 1 Personbilar
- 2 Pakettbilar
- 3 Forrdonkombinationer och husvagnar
- 4 Tunga fordon
- 5 Bussar
- 6 Arbetsmaskiner
- 7 Lantbruksmaskiner
- 8 Gaffeltruckar

5 Funktioner i systemet



- 1 Power knapp/ på-av. Denna knapp används för både val av kamera och för på/av.
- 2 Pil vänster (-) Rör sig bakåt i menyn
- 3 Pil höger (+) Rör sig framåt i menyn
- 4 Meny (ESC) Öppnar eller stänger menyn.
- 5 Pil ner.
- 6 Pil upp.
- 7 Kamera-val. För att ändra bilden av den andra kameran, om två kameror är anslutna.
- 8 Strömindikator , gult ljus när skärmen är i viloläge (standby-läge)
- 9 Monitorn stativ
- 10 Fästskruv
- 11 Digital Färg TFT-LCD -skärm

5.1 Skärm och kamera dimensioner

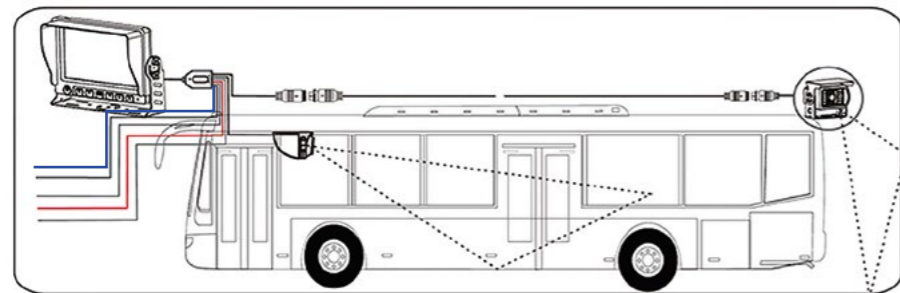


5.2 Kamera dimensioner



6 Montering

Blå - TRIG 2
Vit - TRIG 1
Röd - pluspol (+), ström
Svart - minuspol (-), jordning



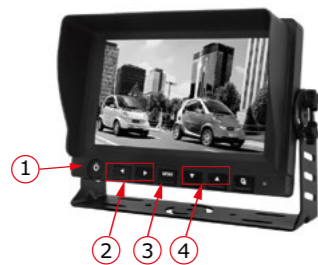
6.1 Observera vid montering

- Installera kablarna så att de inte krossas eller trampade på toppen av dem.
- Installera bildskärmen på en plats med minst 5 cm fritt utrymme runt den.

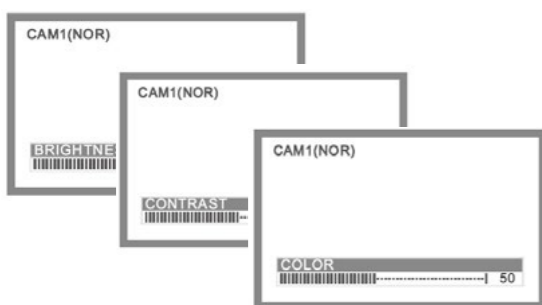
6.2 Kabelanslutningar

1. Anslut strömkablarna (röd, ström / svart, grund) till bilbatteriet. Se fordonets handbok för ytterligare instruktioner.
 2. Anslut den bruna och blå excitation exempel. Nätsladd med blinkers eller backljus.
 3. Anslut kameran till monitorn med den medföljande kabeln.
- Se till att alla kontakter är ordentligt anslutna.

7 Meny



1. Power knapp/ på-av.
2. Pilknapparna vänster / höger
3. MENY
4. Pilknapparna Pil up / Pil ner



Bildinställning: (Picture):

- Ljusstarka: (brightness)
 - Kontrast (contrast)
 - Färg (color)
1. Öppna menyn med menyknappen (2)
 2. Bläddra meny med pilknapparna (3) och välj bild (picture) och tryck sedan på OK (4). Dialogen för bildinställning öppnas.
 3. Ställ in ljusstyrkan, kontrasten och bildens ton med pilknapparna på skalan 1–100. ◀ ▶ (2). Standardvärdet är 50. För att gå tillbaka till menylistan, tryck på MENU (1) en gång till.



	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tryck på knappen för att välja monitorbild. 2. CAM1(NOR) Kamera 1 normala bilden V1 <ul style="list-style-type: none"> • N-LR Normala bilden från vänster till höger • M-LR Speglande bilden från vänster till höger • N-UD Normala bilden nedvänd • M-UD Speglande bilden nedvänd
	<p>Val av standardkamera</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bläddra i menyn med pilknapparna tills du kommer till vyn Priority 2. Välj CAM1 eller CAM2 som standardkamera 3. För att gå tillbaka till menylistan, tryck på MENU (1) en gång till.
	<p>Övriga funktioner</p> <p>Val av fördröjning vid byte av kamerabild. Bildförhållande Val av språkversion</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tryck på MENU (3) och använd pilknapparna (2) för att ställa in fördröjningen (DELAY TIME) mellan 0 och 30 sekunder. (V1/ V2). 2. Välj monitorns bildförhållande (ZOOM) 3. Tryck på MENU-knappen (3) Välj bildförhållandet 16:9 genom att trycka på MENU med pilknapparna ◀ ▶ om du vill ha bildförhållandet 4:3. 4. På LANGUAGE-menyn kan du välja språkversion för de visade texterna du vill ha.
<p>OBS!</p> <ul style="list-style-type: none"> • När du lämnar menyn, sparar systemet inställningarna automatiskt. • Om systemet inte används på 10 minuter ställs monitorn i standby-läge. • Det är inte möjligt att göra inställningar i systemet när det används, till exempel när fordonet backar. 	

8 Felsökning



OBS!
Lämna in produkten till auktoriserad verkstad för reparation. Om ovanstående steg inte hjälper till att lösa felet, växla från systemet. Vänligen kontakta inköpsstället eller ta enheten till en auktoriserad serviceverkstad

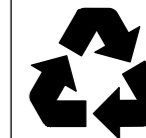
Symptomen som beskrivs nedan inte nödvändigtvis betyder att displayen är felaktig. Kontrollera följande punkter innan du gör en förfrågan reparation.

Symptom	Möjlig orsak / lösning
Bilden visas inte.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om att biladaptorn är korrekt ansluten. • Se till att strömförsörjningen är godkänd modell. • Kontrollera om AV-kabeln är korrekt ansluten.
Bilden är mörkt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om ljusstyrka och kontrast justeringar. • Kontrollera om den omgivande temperaturen är för låg.
Det finns ingen färg	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera färginställningarna
Bild nedvänd eller vände sidor	<ul style="list-style-type: none"> • Ändra bildorienteringen rät med valknapparna.
Ingen bild i backningläge.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om backljuset AV-kabel sladd lös • Kontrollera om den röd ledning som lämnar ifrån skärmen är slak.

9 Avfallshandtering



En trasig enheten som tagits ur bruk, ska lämnas in på uppsamlingsplats för återvinning av el- och elektronikkomponenter. Enhetens emballage kan återvinnas tillsammans med pappavfall eller brännas.





1 Safety and operation

1.1 Storing instructions

- Storage temperature is -30...+80°C
- Operating temperature -20...+65°C.
- Maximum humidity is 90% Rh.
- The monitor is not waterproof
- Don't expose monitor to humidity, dust, oil etc.
- Don't use the system in places where it is exposed to vibrations or powerful shocks.

1.2 Operation

- Use only 12-24 V car battery or electric system for a power source to the system.
- Disconnect the power cord if you are not going to use the device for a while.
- Follow all the given operating instructions.**
- Don't look at the monitor picture unnecessarily while driving.**

1.3 Maintenance



Maintenance

- Only an electrician is allowed to repair the device. If the backview camera system fails:
- Switch off the monitor
- Disconnect the wires from the monitor
- Contact to the system dealer or take it to authorized service center.

Cleaning the device

- Unplug all the wires connected to the monitor before maintenance or cleaning.
- Clean the system using mild multi-purpose cleaner and damp, soft cloth.

1.4 Certificate of conformity



- This device fulfills the demands of FCC regulation Part 15. Using the device requires fulfilling the following terms:
- The device must not cause harmful interference.
- The device must withstand all the received interference including the ones that can lead to faulty operation.



This symbol indicates that the documentation contains important instructions for proper use and maintenance of the system.



This symbol indicates that the electrical equipment or batteries should not be thrown away with household waste. Alternatively use local landfill to dispose of the material in a correct way.

2 Features and technical details

- 7" High Resolution Color TFT- LCD monitor
- 8V-32V DC power input
- ESD protection
- Protection against reverse connection of the wires
- Monitor OSD menu can set each camera image in 4 mode NOR/MIR/UP/DOWN; the priority for each channel (Each channel with a trigger can connect with reversing / right / left trig).
- Finds picture automatically, time delay setting 0-30s.
- 2 channels for camera input.
- Waterproof classification of the camera: IP69K

2.1 Monitor technical Specification

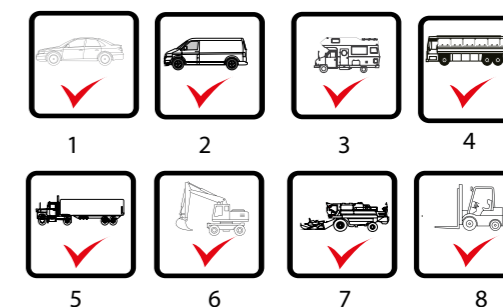
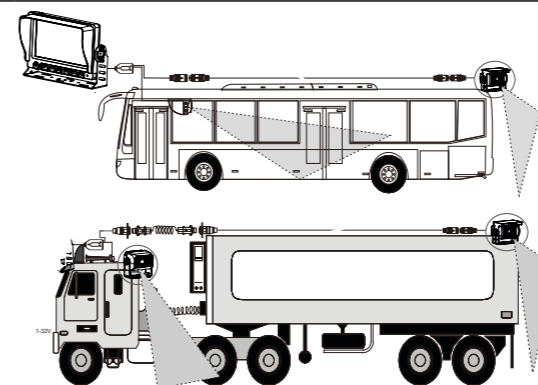
Dimensions L x W x D (active area)	218 x 149 x 82 mm (153.60x86.64)
Display device	7" Color TFT-LCD (16:9)
Resolution	800 x (RGB) x 480
Video Inputs	2 channels
View angle	Up: 50°/ down: 70°, right/left: 70°
Response time (ms)	25ms
Load dump	DC 12+87V/400ms
Operating voltage range	DC 11~32V (5W Max)
Power Output	Max 12W
Operating temperature	-20°C ... +70°C
Storage temperature	-30°C ... +80°C



2.2 Car camera technical specification

Camera	Car Camera
Image pick-up device	1/3" SHARP COLOR CCD
Picture elements	PAL: 752(H) X 582(W) / NTSC:752(H) 494 (W)
White Balance / Electronic Shutter Control	Automatic
Minimum illumination	0 Lux at night (IR LED on)
Waterproof rating	IP69K
Operating voltage range	DC 11~32V
Camera dimensions W X H X D	77.2mm X 77.2mm X 66mm
Operating temperature	-20°C ... +60°C
Storage temperature	-30°C ... +80°C

4 Applications



1	Saloon cars
2	Delivery vans
3	Camping van
4	Busses
5	Heavy trucks
6	Work machines
7	Agriculture machines
8	Fork lift trucks

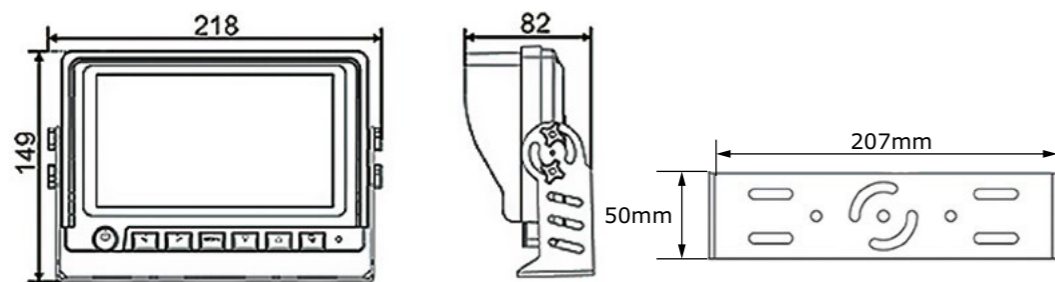
5 Monitor parts and functions



1	Power switch
2	Arrow left (-) Moves backwards in the menu.
3	Arrow right (+) moves forward in the menu.
4	Menu (ESC) opens or closes the menu
5	Arrow down
6	Arrow up
7	Camera button. Changes the image from another camera if two cameras are connected.
8	Power indicator. Red light when monitor is on stand-by -mode
9	Mounting bracket
10	Installation screw
11	Color TFT-LCD -monitor



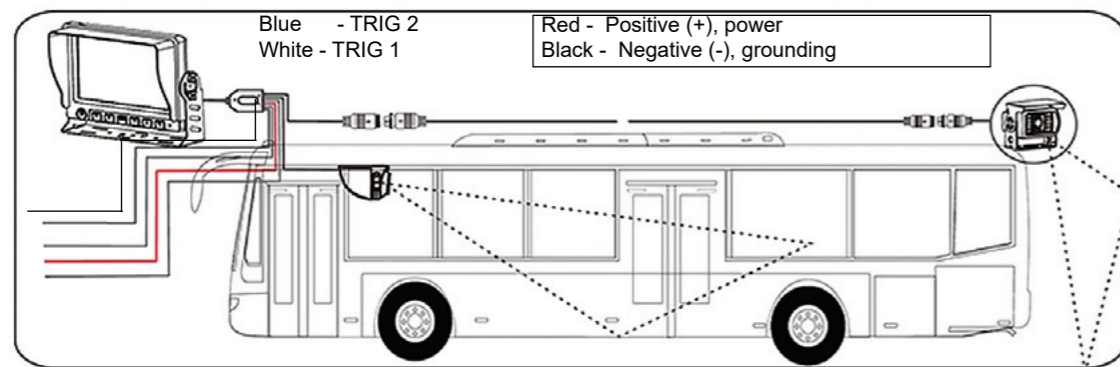
5.1 Monitor dimensions



5.2 Camera dimensions



6 System connections



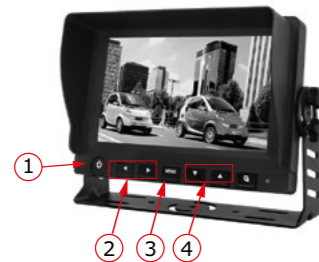
6.1 Notice in mounting

- Install the monitor in a location with at least 5 cm of free space around the monitor.
- Install the wires so that they do not cling to or pinch.

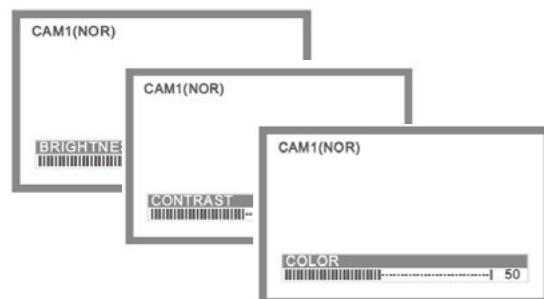
6.2 Wire connections

1. Connect the power cable (red, power / black, earth) to the vehicles battery. Refer to the vehicle manual for further instructions.
 2. Connect the blue and white excitation cables for example to the power wire of the blinker or reversing light.
 3. Connect the camera to the monitor with the supplied cable.
- Make sure all connections are properly connected.

7 Menu

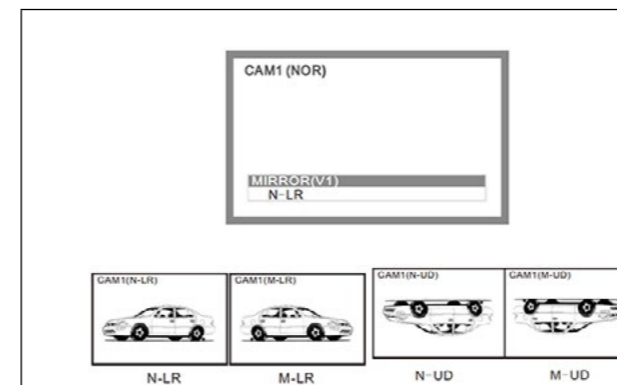


1. Power switch
2. Arrow buttons LEFT/ RIGHT
3. MENU
4. Arrow buttons up / down



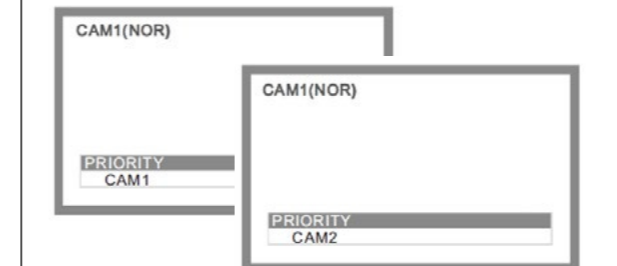
Picture settings:

- brightness
 - contrast
 - color
- Turn the monitor on by pressing switch 1
1. Press MENU (3), until screen shows Picture settings.
 2. Choose Picture from a list by pressing Menu (3) button.
 3. Adjust brightness, color or contrast on scale 1-100 by pressing arrow buttons. ◀ ▶ (2). Default value is 50.



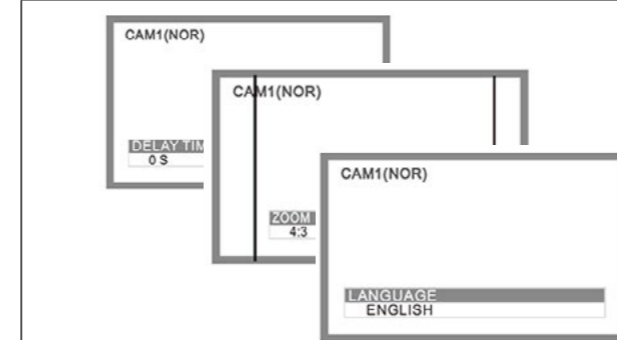
Selecting Mirror/normal picture:

1. Press the MENU button(3) until you reach the CAM1
2. Set picture view with arrow buttons up or down in 4 different way. CAM1(NOR) camera 1 normal picture V1
 - N-LR Normal picture from left to right
 - M-LR Mirror from left to right
 - N-UD Normal picture upside down
 - M-UD Mirror picture upside down
3. Confirm selection by pressing MENU button(3).



Choose primary camera

1. Press the MENU button(3) until you reach the Priority screen.
2. Select CAM1 or CAM2 as Primary Camera by arrow buttons up or down (4)
3. To return to the menu list, press MENU again (1).



Other features:

- Select the delay time for changing the camera image
 - Aspect ratio
 - Choice of language versions
1. Press MENU (3) and adjust the delay time (DELAY TIME) with the arrow keys (2) between 0 and 30 seconds. (V1 / V2).
 2. Press MENU button to find ZOOM (DISPLAY MODE) (3) Press MENU to select 16: 9 aspect ratio
 3. Change the display mode with the arrow keys if you want a 4: 3 aspect ratio.
 4. From the LANGUAGE menu, you can choose the language version for the display texts.

Note!

- As you exit the menu the system saves settings automatically.
- If the system is not used in 10 minutes the monitor will be set to the stand-by mode.
- The system can not be adjusted when it is in use. For example, when a vehicle is reversing.

8 Troubleshooting



NOTE!

The system maintenance must be done by professionals only. If the procedures mentioned here don't help, unplug the monitor from the system and try again. Regarding warranty contact the retailer.

The following symptoms don't necessarily mean that the monitor is broken. Check the following before seeking professional assistance.

Symptoms	Possible cause / solution
There is no image	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the car adapter is connected properly. • Check that you are using power source that is approved model. • Check that the AV cable is connected properly.
Image is dark	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the brightness and contrast are set correctly. • Check whether the outside temperature is too low.
No colours	<ul style="list-style-type: none"> • Check color settings
Image is upside down or turned sideways	<ul style="list-style-type: none"> • Use the selection buttons to change the direction of the image.
No image in reverse mode	<ul style="list-style-type: none"> • Check is the AV cable that leads to reverse light too loose • Check is the monitor cable too loose

9 Environment



Deliver the broken device to the appropriate electronic waste collection point. Devices cardboard packaging can be disposed by recycling cardboard waste or by burning.



Importer / Maahantuojaja / Importør / Importør / Importör:

STARTAX

Startax Finland Oy, Kannistontie 138, 338800 Lempäälä, Finland - Tel. +358 (0)3 275 050 - www.startax.net