

	Rear View System User Manual	3
	Rückfahrhilfe - Bedienungsanleitung.....	9
	Manuel d'utilisation Système de vision arrière.....	15
	Brugervejledning til bakkamerasystem	21
	Användarhandbok för backkamerasytem	27
	Manuale utente del sistema retrovisore	33
	Gebruikershandleiding achteruitkijksysteem.....	39
	Instrukcja obsługi kamery cofania	45

HC-CARGO Always Online

The products you require are only a few clicks away!

www.hc-cargo.com





Features:

- Patent on the monitor design, monitor housing is made by ABS which is high temperature resistant.
- 5" High Resolution Color TFT-LCD. LED back light.
- 8V-32V DC power input, suitable for all kinds of vehicles.
- Monitor brightness 300cd/m² (can adjust screen brightness automatically according to ambient brightness).
- Monitor circuit has protector for battery reverse (+/-).
- LED backlight display with constant voltage and constant current circuit protection design (solve LED work temperature reaches the limit of its current damage and prolongs service life)
- Display with ESD protection circuit design (to prevent electrostatic damage to the external environment);
- 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); time delay setting 0-30s.
- Various language menu optional, suitable for various countries.
- Support one or two AV input.
- High shock resistant rating: 8G.
- Camera waterproof: IP69K.
- Camera design prevents camera oxidation and atomization.

Notice:

- Read the manual before using our products.
- DC8-32V input, connect the power cable (red and black) with the car battery (power and ground)
- Connect the trigger (blue and yellow cable) with the trig power (like the exit door, reversing power)
- Connect the monitor with the camera through the extension cable.
- Make sure that all the cables are connected tightly, or else the system will not work properly.
- The monitor is not waterproof, do not place the monitor outdoor.
- Do not open the housing of the camera, as the waterproof device and chipset inside may then be damaged.
- While driving, do not watch DVD etc.
- Please do not use caustic chemicals to wipe the camera and monitor.



Warning

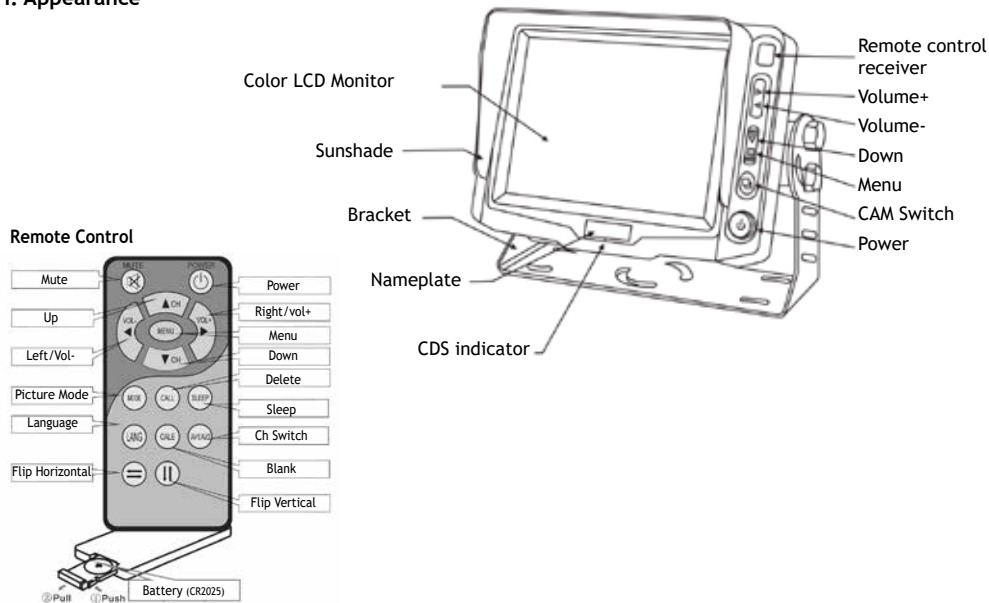
The system maintenance must be made by professionals, please do not open to improve the system!

The system is only for the safe operation of machine and equipment!

This manual is for reference only. You will receive no notification about changes in the information.

Monitor

I. Appearance



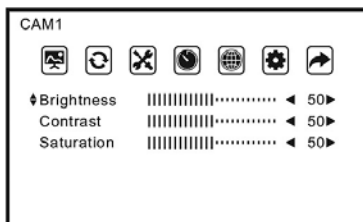
II. Technical Parameters

Display Device	Color TFT-LCD
Interface	Digital TTL
Resolution	640×(RGB)×480
Active Area (mm)	0.0529(W)×0.1587(H)
View Angle (LR/UD)	140/120
Contrast Ratio	500:1
Luminance (nits)	300
Response Time (ms)	25
Load Dump	DC 12+87V/Td=400ms
Operating Temperature	-20°C ~ +60°C
Storage Temperature	-30°C ~ +80°C
Application Power Supply	DC8V ~ 32V (4W Max)
Audio Output	≤ 1 W

Monitor

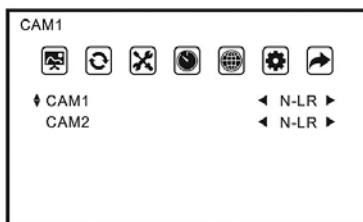
Picture OSD Menu Operation

1. Picture:

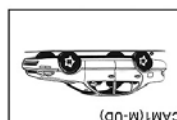
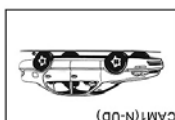
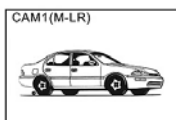
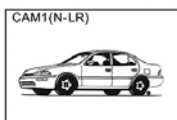


The default value of Brightness, contrast and saturation is 50, slide the dot on the valueline to adjust. The Brightness, contrast and saturation value is between 0-100.

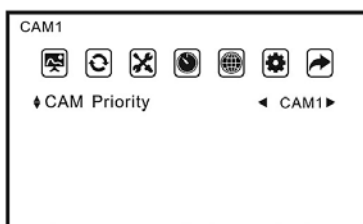
2. CAM Mirror :



The default picture mode is normal(N- LR), each channel can set four reverse modes separately: N-LR(normal image)/M-LR(mirror image)/M-UD(mirror upside-down image)/N-UD(normal upside-down image).



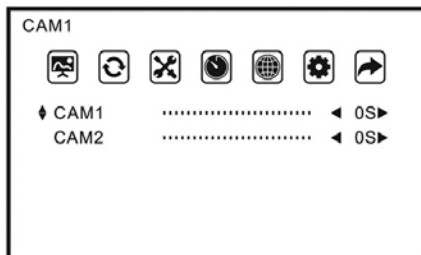
3. CAM Priority :



The default reverse channel is CAM1, the priority is: CAM1>CAM2, When CH PRIORITY is CAM2, the priority is CAM2>CAM1.

Note: The Keys can not work when the system is in reverse.

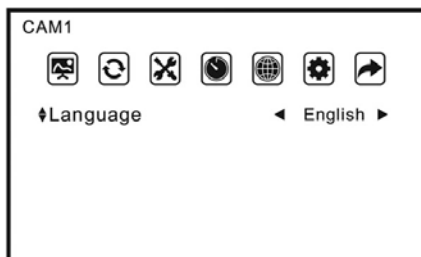
4. CAM Delay :



The default delay time is 0S. User can set up the delay time 0S, 5S, 10S, 15S, 20S, 25S, 30S for each camera. E.g. the CAM1 delay time is 5S, when the trigger to CAM1 is stopped, the image on screen for CAM1 will keep 5S then back to the image before the CAM1 is triggered. The same to CAM2 .

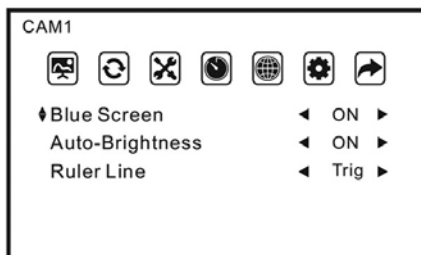
Note: The touch menu can not work when the monitor is in the mode of reverse delay.

5. Language:



The default language is English, much language optional: English, Chinese, French, Deutsch, Italian, Portuguese, Spanish, Danish, Russian, Polish, German.

6. System :



Blue Screen ON/OFF. ON: Blue screen without signal; OFF: Black screen without signal.

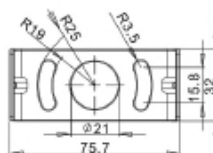
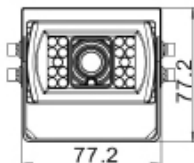
Auto-Brightness ON/OFF: Automatic brightness control function (automatic ambient light control screen brightness and keys lights)

Ruler line ON, Trig, OFF. ON: The line always display. Trig: only display when the system is in reverse. OFF: Don't display at any time.

Note: Click EXIT  to save the setting.

Camera

I. Camera appearance (Unit:mm)



II. Camera parameters

Image Pick-up Device	1/3" SHARP COLOR CCD
Picture Elements	PAL: 500(H)×582(V)/NTSC: 510(H)×496(V)
Horizontal Resolution	420 TVL
Minimum illumination	0Lux At Night(IR LED ON)
Lens furnished	Board lens 2.9mm
Power Input	DC12V
White Balance	Automatic
Audio	100 Hz-8KHz
Video Output	1.0Vp-p 75Ω
Operating temperature	-20°C ~ +60°C
Storage temperature	-30°C ~ +80°C

System

I. System connection diagram





Eigenschaften:

- Patentiertes Monitordesign, Monitorgehäuse aus hochtemperaturbeständigem Kunststoff (ABS).
- Hochauflösender 5"-Farbschirm (TFT-LCD). LED-Hintergrundbeleuchtung.
- 8 - 32 V Stromversorgung (DC), geeignet für alle Fahrzeuge
- Monitor-Helligkeit 300cd/m² (automatische Anpassung ans Umgebungslicht).
- Verpolungsschutz bei Falschanschluss an Batterie.
- Display mit Hintergrundbeleuchtung mit Konstantspannung und Stromkreisschutz (verlängert die Lebensdauer der LED, da sie nicht die Obergrenze ihrer Betriebstemperatur erreicht).
- Display mit ESD-Schutz, verhindert Schäden durch elektrostatische Entladung.
- Mittels OSD-Menü lassen sich folgende Einstellungen vornehmen: Jedes Kamerabild in den 4 Einstellungen NOR/MIR/UP/DOWN, Priorität jedes Kanals (jeder Kanal mit einem Trigger kann verbunden werden mit rückwärts/rechts/links), Zeitverzögerung 0-30 Sekunden.
- Menüs in verschiedenen Sprachen, geeignet für verschiedene Länder.
- Unterstützt ein bzw. zwei AV-Eingänge.
- Hohe Stoßfestigkeit: 8G.
- Wasserdichte Kamera: IP69K.
- Das Kameradesign beugt Oxidation und Zerstörung vor.

Beachten Sie bitte:

- Machen Sie sich vor Inbetriebnahme mit der Anleitung vertraut!
- 8-32 V-Eingang (DC), Stromkabel (rot und schwarz) an die Autobatterie anschließen (Plus und Masse).
- Den Schalter (blaues und gelbes Kabel) mit dem Trigger-Strom (wie bei Türeinstiegsbeleuchtung, Rückfahrlicht) verbinden.
- Den Monitor mittels Verlängerungskabel an die Kamera anschließen.
- Alle Kabel müssen fest angeschlossen sein, da das System sonst nicht einwandfrei funktioniert.
- Der Monitor ist nicht wasserdicht - den Monitor daher nicht im Freien anbringen.
- Das Gehäuse der Kamera nicht öffnen - der Chip und das Dichtungsmaterial könnten Schaden nehmen und Wasser könnte eindringen.
- Während der Fahrt ist vom Anschauen der DVDs abzuraten.
- Bitte keine ätzenden Chemikalien zur Reinigung von Kamera und Monitor verwendet.



Warnhinweis

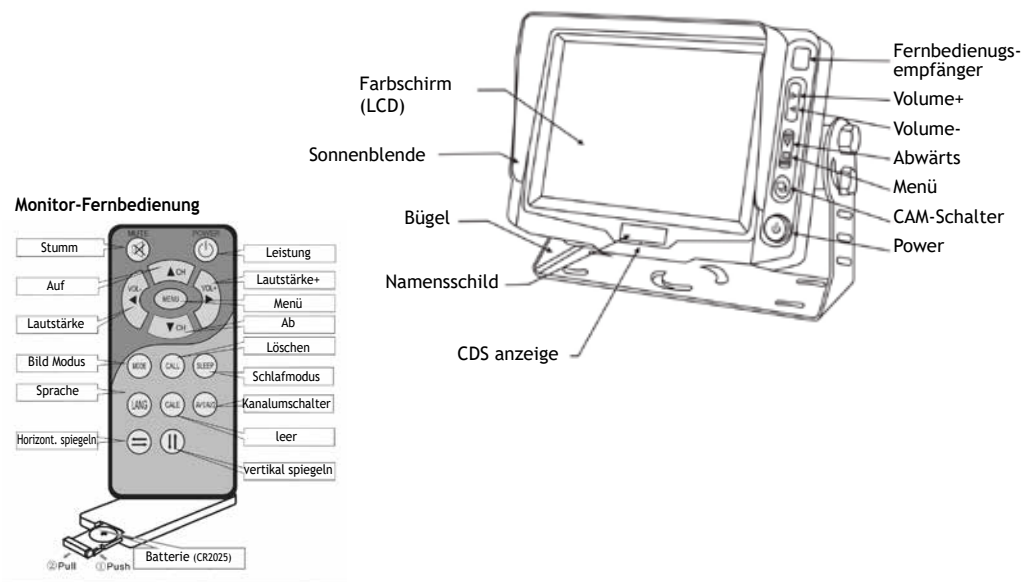
Die Systemwartung muss durch Fachleute erfolgen. Bitte öffnen Sie das System daher nicht, um Verbesserungen vorzunehmen.

Das System darf nur bedient werden, wenn daraus keine Gefahrensituation entsteht.

Diese Anleitung dient nur zur Information. Sollten sich die Angaben der Anleitung ändern, werden Sie darüber nicht automatisch informiert.

Monitor

I. Erscheinungsbild

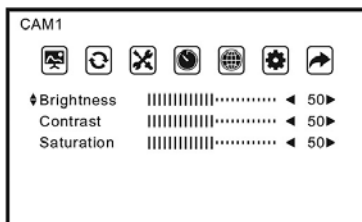


II. Technische Parameter

Anzeigeeinheit	Farbschirm (TFT-LCD)
Schnittstelle	Digital TTL
Auflösung	640×(RGB)×480
Sichtbarer Bereich (mm)	0.0529(W)×0.1587(H)
Blickwinkel (LR/UD)	140/120
Kontrastverhältnis	500:1
Leuchtdichte (nits)	300
Ansprechzeit (ms)	25
Lastabfall	DC 12+87V/Td=400ms
Betriebstemperatur	-20°C ~ +60°C
Lagertemperatur	-30°C ~ +80°C
Stromversorgung	DC8V ~ 32V (4W Max)
Audio-Ausgang	≤ 1 W

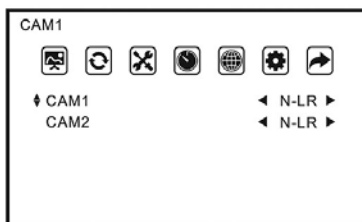
Monitor

1. Bild

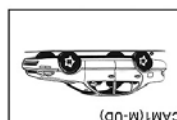
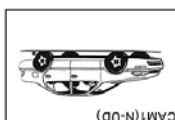
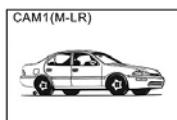
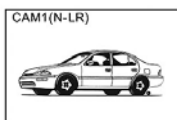


Der Standardwert für Helligkeit, Kontrast und Sättigung liegt bei 50, für Farbton bei 0, zum Einstellen verschieben Sie bitte den Punkt auf der Skala. Sie können für Helligkeit, Kontrast, Sättigung Werte von 0 bis 100, für Farbton von -50 bis 50 einstellen.

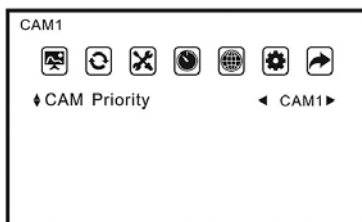
2. Spiegel Kanal einrichten



Der Standard-Bildmodus ist normal (N-LR), man kann vier Rückwärtsbetriebsarten separat einstellen: N-LR (normales Bild) / M-LR (Spiegel- Bild) / M-UD (spiegelverkehrtes Bild) / N- UD (normales Bild auf Kopf)



Priorisierung der Kameras

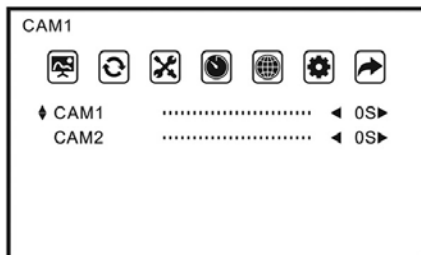


Der Standardkanal beim Rückwärtsfahren ist CAM1, Priorisierung: CAM1 > CAM2
Wenn der Prioritätenkanal auf CAM2 eingestellt wird, Priorisierung: CAM > CAM1

Achtung:

“The keys” können nicht arbeiten, wenn das System auf Rückwärtsfahren eingestellt ist

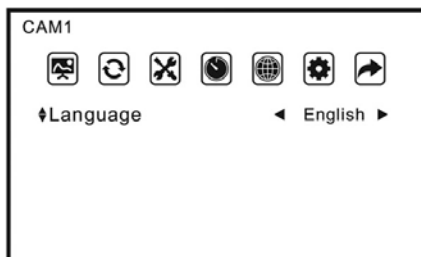
4. Einstellung der Verzögerungszeit



Die Standardeinstellung der Verzögerungszeit liegt bei 0s. Die Verzögerungszeit jeder Kamera kann auf folgende Werte eingestellt werden 0s, 5s, 10s, 15s, 20s, 25s, 30s. Z.B. die Verzögerungszeit der CAM1 liegt bei 5s, nachdem die Verbindung zur CAM1 gestoppt ist, zeigt der Bildschirm für CAM1 noch 5s das Bild an. Das Gleiche gilt für CAM2.

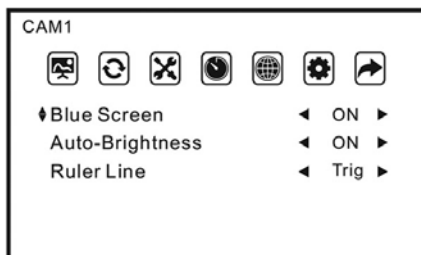
Achtung: Das Touch Menü arbeitet nicht, wenn sich der Monitor im Modus der Umkehrverzögerung befindet.

5. Sprache



Die Standardsprache ist Englisch und andere optionale Sprachen sind: Deutsch, Englisch, Chinesisch, Französisch, English, Italienisch, Portugiesisch, Spanisch, Dänisch, Russisch, Polnisch und Deutsch.

6. System Einstellungen

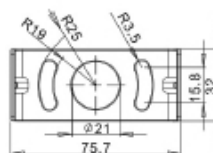
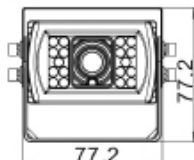


Blauer Bildschirm AN / AUS: AN: Blauer Bildschirm ohne Signal; AUS: Schwarzer Bildschirm ohne Signal.
 Helligkeit AN / AUS: Automatische Helligkeitssteuerungsfunktion (automatische Umgebungslichtsteuerung die Helligkeit des Bildschirms und Schlüssellichter)
 Anzeige der Referenzlinie beim Rückwärtsfahren, Einstellungen: AN, Trig, AUS
 AN: die Linie wird immer angezeigt, Trig: Wird nur beim Rückwärtsfahren angezeigt AUS: Keine Anzeige

Hinweis: Klicken Sie auf beenden, um die Einstellungen zu speichern.

Kamera

I. Erscheinungsbild der Kamera (Maße in mm)

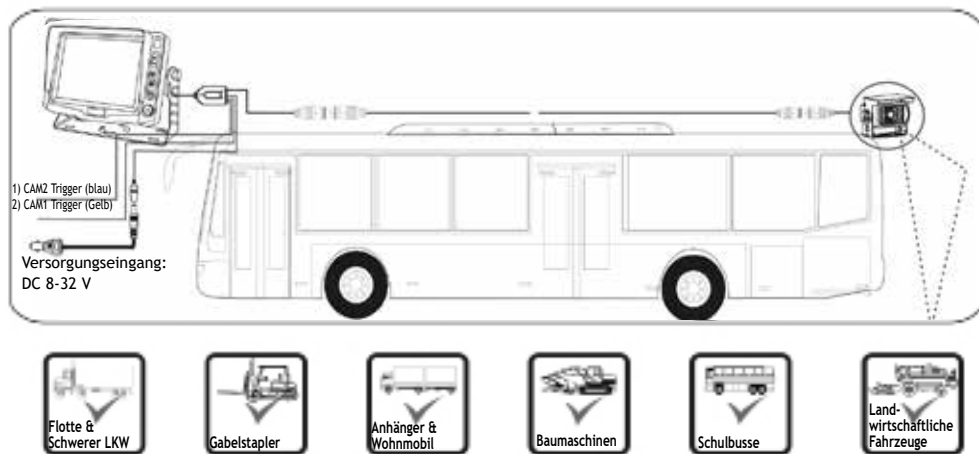


II. Parameter der Kamera

Bildsensor	1/3" SHARP COLOR CCD
Pixel	PAL: 500(H)x582(V)/NTSC: 510(H)x496(V)
Horizontale Auflösung	420 TVL
Mindestwert der Beleuchtungsstärke	0Lux nachts (IR-LED ON)
Objektiv	„Board Lens“ 2,9 mm
Versorgungseingang	DC12V
Weißabgleich	Automatisch
Audio	100 Hz-8KHz
Videoausgang	1,0Vp-p 75Ω
Betriebstemperatur	-20 °C ~ +60 °C
Lagertemperatur	-30 °C ~ +80 °C

System

I. Anschlussplan des Systems



**Caractéristiques :**

- Brevet déposé sur la conception du moniteur. La coque du moniteur est fabriquée en ABS et est résistante aux hautes températures.
- Écran couleur haute résolution TFT-LCD de 5". Rétro-éclairage à LED.
- Entrée d'alimentation 8 VCC-32 VCC convenant à tous les types de véhicules.
- Luminosité du moniteur de 300cd/m² (possibilité de régler la luminosité du moniteur automatiquement selon la lumière ambiante).
- Le circuit du moniteur comporte une protection contre l'inversion de polarité (+/-).
- Écran à rétro-éclairage à LED à tension constante et protection constante de circuit (la LED indique lorsque la température de fonctionnement atteint sa limite de courant, empêchant ainsi des dégâts et prolongeant la durée de vie)
- Écran avec circuit de protection ESD (pour empêcher les décharges électrostatiques dans l'environnement externe) ;
- Le menu OSD du moniteur permet de régler chaque image de la caméra sur 4 modes NOR/MIR/UP/DOWN ; priorité pour chaque canal (chaque canal avec un déclencheur peut être connecté avec le décl. inversion/droite/ gauche) ; réglage de la durée de balayage 0 - 30 s.
- Les menus sont disponibles en plusieurs langues adaptées aux différents pays ;
- Supporte une ou deux entrées AV.
- Classe élevée de résistance aux chocs : 8G.
- Caméra imperméable pour voiture : IP69K.
- La conception de la caméra empêche l'oxydation et la condensation.

Remarque :

- Lisez le manuel avant d'utiliser nos produits.
- Entrée 8 - 32 VCC ; branchez le câble d'alimentation (rouge et noir) sur la batterie de la voiture (alimentation et masse)
- Connectez le déclencheur (câble bleu et Jaune) avec l'alimentation de déclenchement (comme la portière, alimentation d'inversion)
- Connectez le moniteur à la caméra avec un câble prolongateur.
- Assurez-vous que tous les câbles soient bien connectés ; sinon, le système ne fonctionnera pas correctement.
- Le moniteur n'est pas étanche ; ne le placez pas à l'extérieur.
- N'ouvrez pas le boîtier de la caméra ; l'appareil n'est pas imperméable à l'eau et les puces à l'intérieur pourraient être endommagées.
- Pendant la conduite, ne regardez pas de DVD, etc.
- N'utilisez pas de produits chimiques caustiques pour nettoyer la caméra et le moniteur.

**Avertissement**

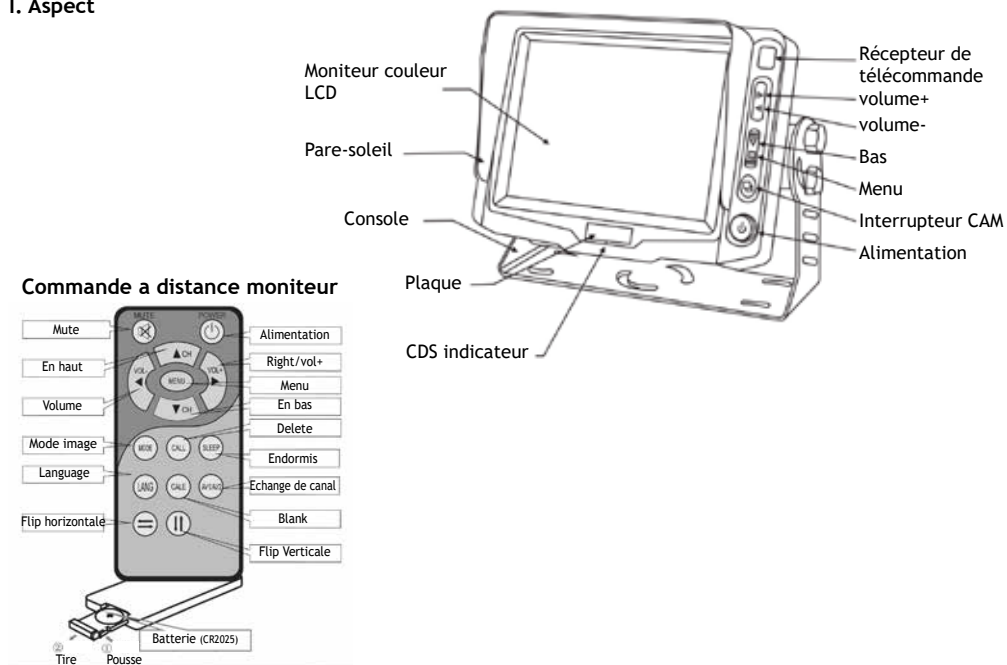
La maintenance du système doit être effectuée par des professionnels. N'ouvrez jamais le système pour l'améliorer !

Le système est conçu uniquement pour le fonctionnement en toute sécurité des machines et des appareils.

Ce manuel est pour référence seulement. Vous ne recevrez aucune notification en cas de changements des informations.

Moniteur

I. Aspect

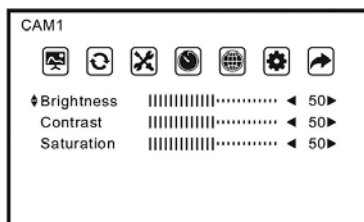


II. Paramètres techniques

Dispositif d'affichage	Couleur TFT-LCD
Interface	Numérique TTL
Résolution	640×(RGB)×480
Zone active (mm)	0.0529(W)×0.1587(H)
Angle de vue (LR/UD)	140/120
Rapport de contraste	500:1
Luminance (nits)	300
Temps de réponse (ms)	25
Perte de charge	DC 12+87V/Td=400ms
Température de service	-20°C ~ +60°C
Température de stockage	-30°C ~ +80°C
Alimentation électrique de l'application	DC8V ~ 32V (4W Max)
Sortie audio	≤ 1 W

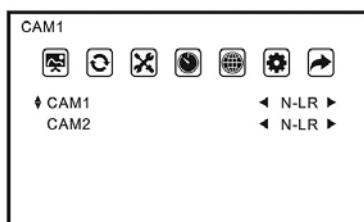
Ecran

1. Image

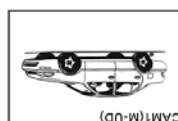
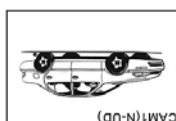
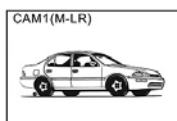
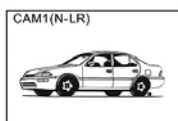


La valeur par défaut de luminosité, du contraste et de la saturation, est de 50 et la teinte de 0, faire glisser le point sur la ligne de valeur pour les ajuster. La luminosité, le contraste et la saturation varient entre 0 et 100, et la teinte plus ou moins 50.

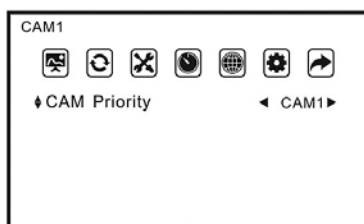
2. Configuration des canaux



Le mode image par défaut est normal (N-LR), chaque canal peut définir séparément 4 images inversées : N-LR (image normale) / M-LR (image miroir) / M-UD (miroir-tête en bas) / N-UD (normale-tête en bas)



3. Configuration des favoris

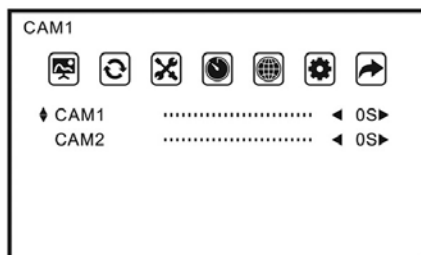


Le canal inverse par défaut est CAM1, la priorité est CAM1>CAM2.
Quand Canal Prioritaire est CAM2, la priorité est CAM2>CAM1.

Note : les touches peuvent ne pas fonctionner quand le système est en image inversée.



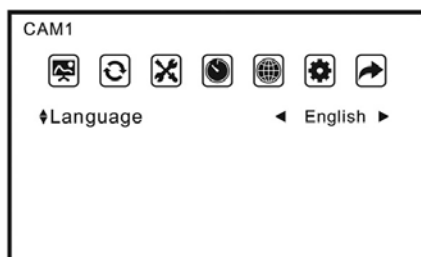
4. Configuration du temps d'affichage :



L'affichage par défaut est 0 sec. L'utilisateur peut le configurer en 0 sec, 5 sec 10 sec, 15 sec, 20 sec, 25 sec, 30 sec pour chaque caméra. Par ex. l'affichage de la CAM1 est sur 5 sec, quand la CAM1 est arrêtée, l'image reste pendant 5 sec, et revient à l'image initiale, image précédant la déconnexion de la CAM1. Idem pour la CAM2.

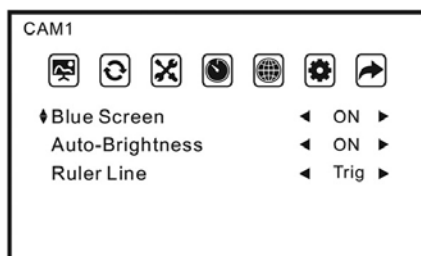
Remarque: Le menu tactile ne peut pas fonctionner lorsque le moniteur est en mode temps différée.

5. Langues



La langue par défaut est l'Anglais et d'autres sont incluses en option : Anglais, Chinois, Français, Allemand, Italien, Portugais, Espagnol, Danois, Russe et Polonais.

6. Paramètres du système



Blue Screen ON/OFF. ON : écran bleu sans signal ; OFF : écran noir sans signal.

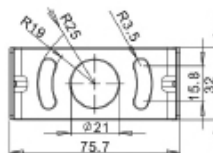
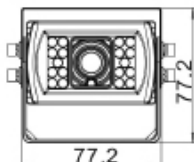
SUB Bright ON/OFF: fonction de réglage automatique de la luminosité (contrôle automatique de la lumière ambiante de l'écran et de la luminosité des touches).

Reverse Ref.line ON, Trig, OFF. ON: ligne toujours affichée. Trig : s'affiche uniquement lorsque le système est en mode inversé. OFF : ne s'affiche pas à tout moment.

Note : Cliquez sur Quitter  pour enregistrer les paramètres.

Caméra

I. Aspect de la caméra (unité :mm)

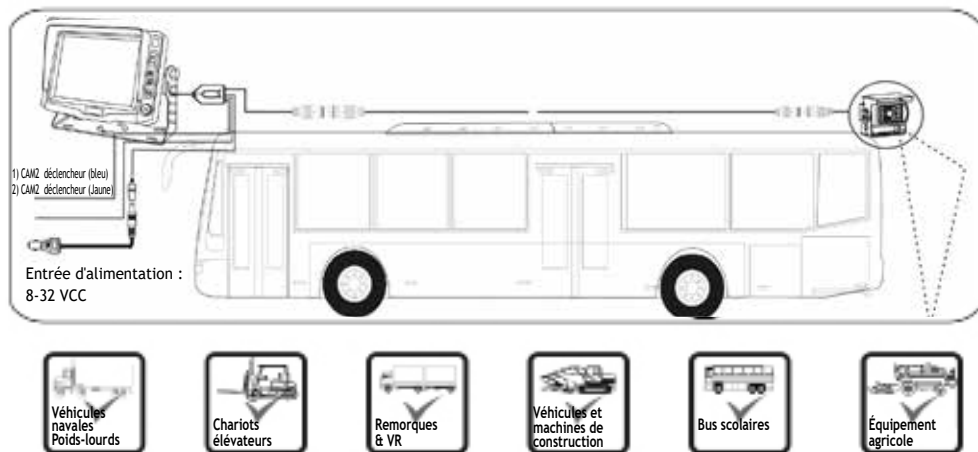


II. Paramètres de la caméra

Dispositif capteur d'images	1/3" COULEURS NETTES CCD
Éléments de l'image	PAL: 500(H)×582(V)/NTSC: 510(H)×496(V)
Résolution horizontale	420 TVL
Éclairage minimum	0 Lux la nuit (IR LED ON)
Lentille fournie	Contour lentille 2,9 mm
Entrée d'alimentation	12 VCC
Balance des blancs	Automatique
Audio	100 Hz-8KHz
Sortie vidéo	1,0 Vp-p 75 Ω
Température de service	-20°C ~ +60°C
Température de stockage	-30°C ~ +80°C

Systeme

I. Schéma de raccordement du système



Egenskaber:

- Patenteret monitordesign. Monitorkabinettet er fremstillet i ABS-plast, som tåler høje temperaturer.
- 5" TFT-LCD-farveskærm med høj opløsning. LED-baggrundsbelysning.
- 8-32 V jævnstrøm. Velegnet til alle slags køretøjer.
- Monitorens lysstyrke er 300cd/m² (skærmens lysstyrke justeres automatisk i forhold til omgivelset).
- Monitorkredsløbet er beskyttet mod forkert isættelse af batteriet (+/-).
- Display med LED-baggrundsbelysning med overspændingsbeskyttelse og kortslutningsbeskyttelse (forhindrer, at LED-driftstemperaturen når sin grænse, og levetiden forlænges).
- Display med beskyttelse mod elektrostatisk afladning (forhindrer elektrostatisk beskadigelse af omgivelserne).
- Via menuen på monitorskærmen kan hvert kamerabillede indstilles til 4 visningstilstande: NOR/MIR/UP/DOWN (NORMAL/SPEJLVENDT/OP/NED); prioriteringen af hver kanal (hver kanal med en trigger kan slutes til bak/højre/venstre trigger); indstilling af tidsforsinkelse 0-30 sek.
- Forskellige sprogindstillinger, som passer til forskellige lande.
- Understøttelse af en eller to AV-indgange.
- Stor stødmotstandsdygtighed: 8G.
- Vandtæt kamera: IP69K.
- Kameraets design forhindrer oxidering af kameraet.

Bemærk!

- Læs brugervejledningen, inden du tager produkterne i brug.
- 8-32 V jævnstrømsindgang. Slut strømkablet (rødt og sort) til bilbatteriet (strøm og jord)
- Slut triggeren (blåt og gult kabel) til triggerstrømmen (ligesom exitdøren, returstrøm).
- Tilslut monitoren til kameraet med forlængerkablet.
- Sørg for, at alle kabler er ordentligt tilsluttet. Ellers fungerer systemet ikke ordentligt.
- Monitoren er ikke vandtæt og må ikke placeres udendørs.
- Kamerahuset må ikke åbnes, da den vandtætte enhed og chipsene indeni kan blive beskadiget.
- Der må ikke kigges på DVD'er osv. under kørslen.
- Der må ikke anvendes ætsende kemikalier til aftørring af kamera og monitor

**Advarsel!**

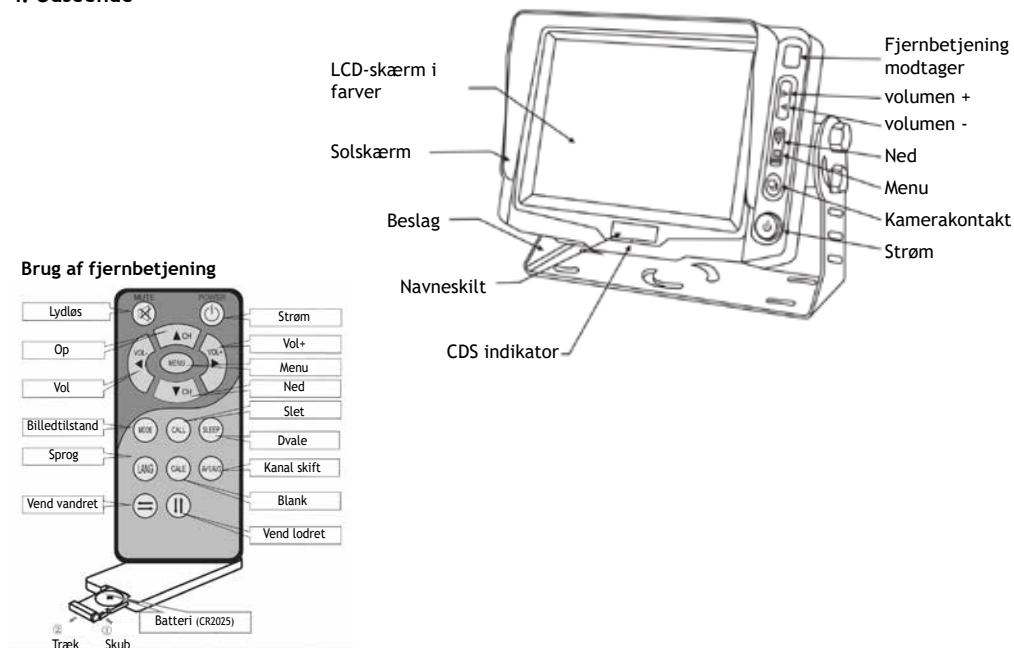
Systemet skal vedligeholdes af professionelle fagfolk. Systemet må ikke åbnes for at foretage ændringer!

Systemet er kun beregnet til sikker drift af maskiner og udstyr.

Denne brugervejledning er kun til reference. Du vil ikke blive informeret om ændring af indholdet.

Monitor

I. Udseende

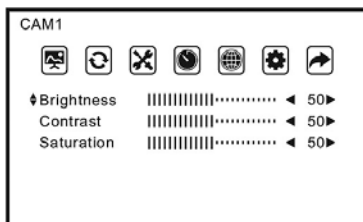


II. Tekniske data

Display	TFT-LCD i farver
Interface	Digital TTL
Opløsning	640×(RGB)×480
Aktivt område (mm)	0.0529(W)×0.1587(H)
Vidvinkel LR/UD (venstre/højre - op/ned)	140/120
Kontrastforhold	500:1
Luminans (nit)	300
Responstid (ms)	25
Belastningsfald	DC 12+87V/Td=400ms
Driftstemperatur	-20°C ~ +60°C
Opbevaringstemperatur:	-30°C ~ +80°C
Strømforsyning til applikationen	DC8V ~ 32V (4W Max)
Lyd output	≤ 1 W

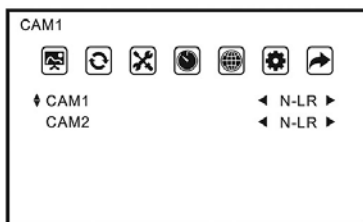
Monitor

1. Billede

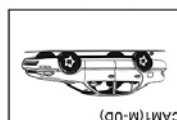
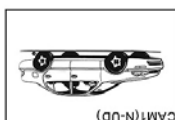
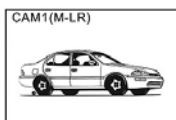
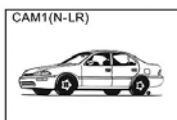


Standardværdien af lysstyrke, kontrast og mætning er 50, skub prikken på værdilinen for at justere. Lysstyrke, kontrast og mætning værdien er mellem 0-100.

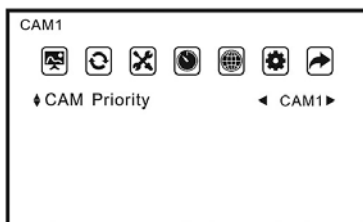
2. Spejlfunktion opsætning



Standard billedtilstanden er normal (N-LR), hver kanal kan indstilles til fire separate indstillinger: N-LR (normalt billede)/ M-LR (spejl billede)/ M-UD (spejl billede på hovedet)/ N-UD (normalt billede på hovedet)



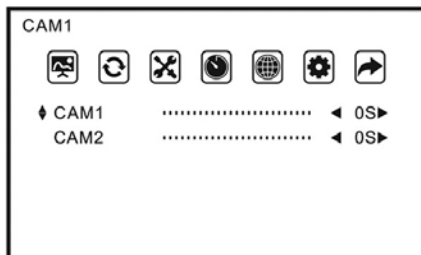
3. Indstilling af kamera prioritering



Standard indstilling af CAM1, hvor prioriteten er: CAM1>CAM2.
Når kanel indstillingen er CAM2, er prioriteten: CAM2>CAM1.

Bemærk: Ikonerne ikke virker når system er i bakgear.

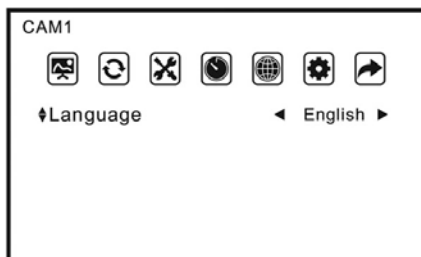
4. Indstilling af forsinkelsestiden



Standard forsinkelsestiden er 0 sec. Brugeren kan indstille forsinkelsestiden til 0S, 5S, 10S, 15S, 20S, 25S, 30S for hver kamera. Eksempel, når CAM1 forsinkelsestiden er 5S, når forbindelsen til CAM1 stopper, vil billedet på skærmen blive på CAM1 i 5 sec. Det samme gælder CAM2.

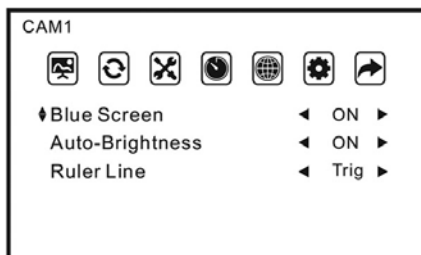
Note: Touch menuen virker ikke når skærmen er i omvendt forsinket tilstand.

5. Sprog



Standard sprog er engelsk, andre mulige sprog: Kinesisk, fransk, hollandsk, italiensk, portugisisk, spansk, dansk, russisk, polsk og tysk.

6. System indstillinger

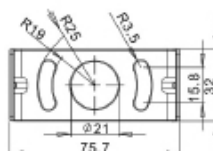
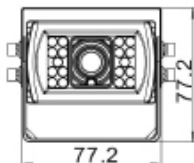


Blå skærm ON(Tænd)/OFF(Sluk). ON: Blå skærm uden signal. OFF: Sort skærm uden signal.
Auto-Lysstyrke ON(Tænd)/OFF(Sluk): Automatisk lysstyrke kontrol funktion (automatisk justering af baggrunds lysstyrke og ikoner).
Viser reference linjen ved bakning. Indstillinger: ON, Trig, OFF. ON: Linjen vises altid. Trig: Viser kun når i bak. OFF: Ingen visning.

Bemærk: Klik Exit  for at gemme indstillingerne.

Kamera

I. Kameraets udseende (måleenhed: mm)

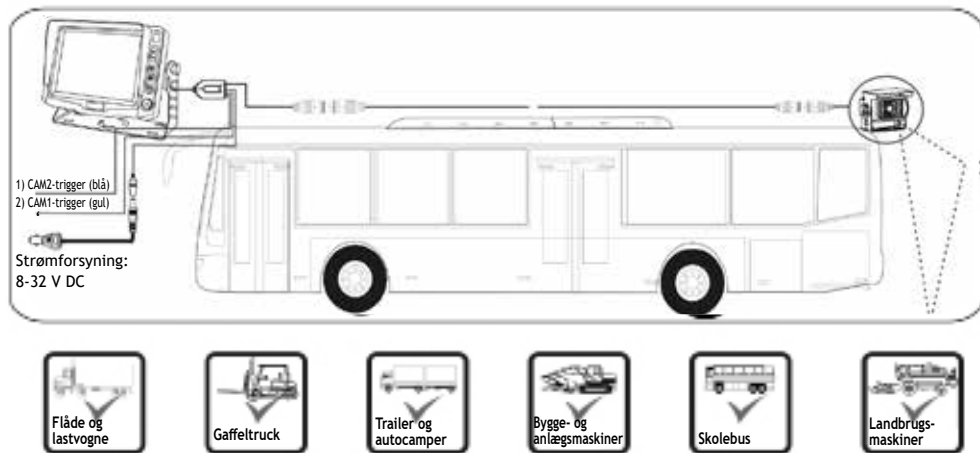


II. Kameraets egenskaber

Billedopfangningsenhed	1/3" CCD i SHARP-farver
Billedelementer	PAL: 500(H)×582(V)/NTSC: 510(H)×496(V)
Horisontal opløsning	420 TVL
Minimumsbelysning	0 lux om natten (infrarød LED tændt)
Linsetype	Fast linse 2,9 mm
Strømforsyning	12 V DC
Hvidbalance	Automatisk
Audio	100 Hz-8KHz
Video-output	1,0 Vp-p/75 Ω
Driftstemperatur	-20° C ~ +60° C
Opbevaringstemperatur	-30° C ~ +80° C

System

I. Forbindelsesdiagram for systemet



**Egenskaper:**

- Patent på skärmens design. Skärmens hölje är tillverkat av ABS-plast, vilken har en hög temperaturlåglighet.
- 5-tums TFT-LCD-färgskärm med hög upplösning. LED bakgrundsbelysning
- Drivspänning 8V-32V, lämplig för alla typer av fordon.
- Skärmens ljusstyrka 300cd/m² (skärmens ljusstyrka kan justeras automatiskt i förhållande till omgivningens ljus).
- Skärmen är skyddad mot felaktig polaritet (+/-).
- Skärm med LED-bakgrundsbelysning och skydd för jämn spänning och ström (LED-livslängden förlängs)
- Skärm med ESD-skydd (för att förhindra elektrostatisk skada på omgivningen)
- På skärmens OSD-meny kan varje kamerabild ställas in i 4 lägen NOR/MIR/UP/DOWN, för varje kanal (varje kanal med en anslutning kan anslutas till back/höger/vänster), tidsfördröjning 0-30 sek.
- Meny med olika språk kan väljas beroende på land
- Stöder en eller två AV-ingångar.
- Hög nivå av stötdämpning: 8G.
- Skyddsklassning: IP69K.
- Kamerans konstruktion förhindrar oxidering.

Obs!

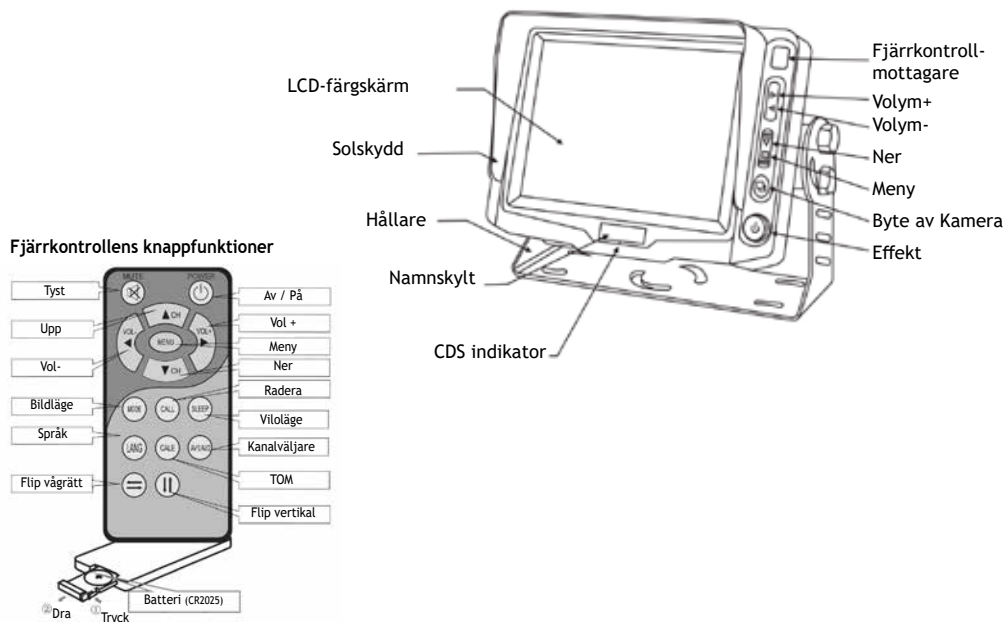
- Läs handboken innan du använder våra produkter.
- DC 8-32V-ingång, anslut strömsladden (röd och svart) till bilbatteriet (ström och jord)
- Anslut manövern (blå och gul kabel) till manöverström (ex. dörrkontakt el. backljus)
- Anslut skärmen till kameran via förlängningskabeln.
- Se till att alla kablar är ordentligt anslutna. Annars kommer inte systemet att fungera korrekt.
- Skärmen är inte vattentät. Placera den därför inte utomhus.
- Öppna inte kameran då den vattentäta enheten och chipset på insidan kan skadas.
- Titta inte på DVD:er etc. när du kör.
- Använd inte frätande kemikalier för att torka av kameran och skärmen.

**Varning!**

Underhållet måste utföras av en fackman. Öppna därför inte systemet!
Systemet är endast avsett att användas under säkra förhållanden vid drift av maskin och utrustning.
Den här handboken ska endast användas som referens. Du får inga meddelanden om ändringar i informationen.

Skärm

I. Utseende



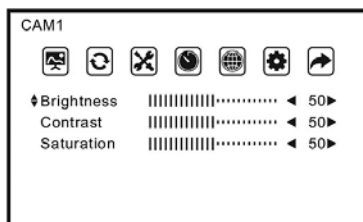
II. Teknisk information

Skärm	TFT-LCD-Färg
Gränssnitt	Digital TTL
Upplösning	640×(RGB)×480
Aktivt område (mm)	0.0529(W)×0.1587(H)
Visningsvinkel (VH/UN)	140/120
Kontrastförhållande	500:1
Luminans (nits)	300
Svarstid (ms)	25
Urladdningspuls (Load Dump)	DC 12+87V/Td=400ms
Drifttemperatur	-20°C ~ +60°C
Förvaringstemperatur	-30°C ~ +80°C
Typer av strömförsörjning	DC8V ~ 32V (4W Max)
Ljudutgång	≤ 1 W



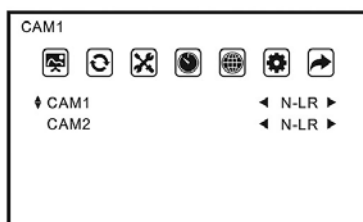
Monitor

1. Bild

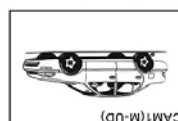
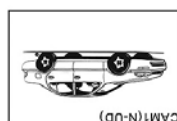
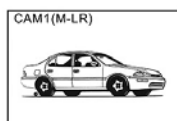
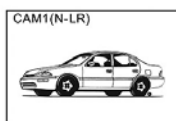


Standardvärdet för ljusstyrka, kontrast och färgmättnad är 50, Hue är 0, flytta punkten på skalan för att justera. Ljusstyrka, kontrast och färgmättnadens värde är mellan 0-100, Värdet på Hue är mellan -50 ~ 50.

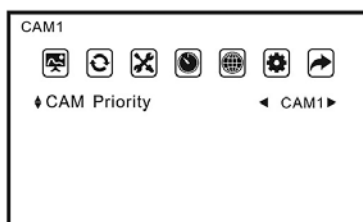
2. Inställning av bildläge



Standardbildläget är normalt (N-LR), varje kanal kan ha fyra separata back inställningar: N-LR (normal bild) / M-LR (spegelvänd bild) / M-UD (spegelvänd samt upp och ner) / N-UD (normalt upp och ner)



3. Prioritering av kamerakanalen i backläge

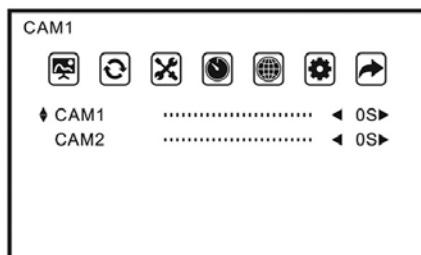


Standard inställning av back kanal är CAM1, Prioriteringen är : CAM1>CAM2.
När kanal PRIORITERINGEN är CAM2, är prioriteringen CAM2>CAM1.

O.B.S. Knapparna fungerar **INTE** när systemet är i backläge.



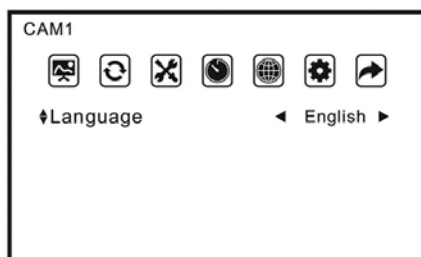
4. Inställning av fördröjning.



Fördröjningens grund inställning är 0-sek. Användaren kan sen välja fördröjningstiderna 0-sek, 5-sek, 10-sek, 15-sek, 20-sek, 25-sek, 30-sek för varje kamera. T.ex. CAM1 har fördröjningstiden 5-sek, när avtryckaren till CAM1 stoppas kommer bilden på skärmen för CAM1 stanna i 5-sek för att sedan återgå till ursprungsbilden från innan CAM1 vart aktiverad. Samma gäller även CAM2.

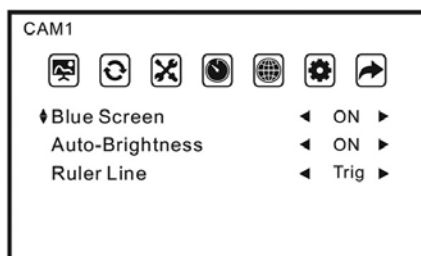
Anmärkning: Touch-menyn fungerar inte när monitorn är i backfördröjningsläget

5. Språk



Standardspråket är engelska, andra språk är: kinesiska, franska, holländska, italienska, portugisiska, spanska, danska, ryska, polska och tyska

6. Systeminställningar



Blue Screen ON/OFF. ON: Blå skärm utan signal; OFF: Svart skärm utan signal.

SUB Bright ON/OFF: Automatisk justering av ljusstyrkan (justerar ljusstyrkan automatisk efter omgivningen ljus)

Reverse Ref.line ON, Trig, OFF. ON: Linjerna visas alltid .Trig: visas bara när systemet är i backläge. OFF: Visas **ALDRIG**

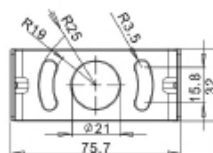
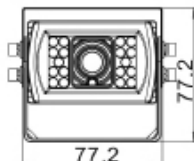
O.B.S. Klicka på "EXIT"  för att avsluta och spara inställningarna.



161039

Kamera

I. Kamerans utseende (enhet:mm)

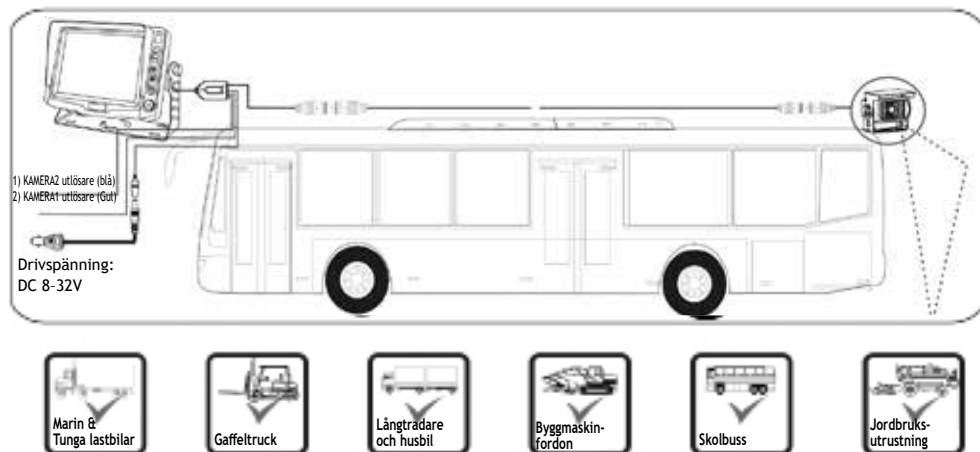


II. Kameraparametrar

Bildhämtningsenhet	1/3-tums SHARP COLOR CCD
Bildelement	PAL: 500(H)x582(V)/NTSC: 510(H)x496(V)
Vågrät upplösning	420 TVL
Minsta belysning	0 Lux nattetid (IR LED ON)
Lins	Board-lins 2,9 mm
Drivspänning	DC12V
Vitbalans	Automatisk
Audio	100 Hz-8KHz
Videoutgång	1,0 Vp-p 75Ω
Drifttemperatur	-20 °C ~ +60 °C
Förvaringstemperatur	-30 °C ~ +80 °C

System

I. Kopplingsschema



**Caratteristiche:**

- Brevetto sul design del monitor, l'alloggiamento del monitor è fabbricato in ABS, resistente alle temperature elevate.
- TFT-LCD a colori ad alta risoluzione da 5". Retroilluminazione a LED.
- Alimentazione in ingresso da 8 V-32 V CC, idonea a tutti i tipi di veicoli.
- Luminosità del monitor 300cd/m² (è possibile regolare la luminosità dello schermo automaticamente in base all'ambiente esterno).
- Il circuito del monitor ha una protezione contro l'inversione di polarità (+/-).
- Display con retroilluminazione LED con design di protezione della tensione costante e del circuito di corrente costante (risolve il problema della temperatura di esercizio del LED che raggiunge il limite della sua soglia di danno da sovracorrente e prolunga la sua durata utile)
- Display con design circuito di protezione ESD (per impedire il danno elettrostatico all'ambiente esterno);
- Il menu OSD del monitor può essere impostato per ogni immagine ripresa della telecamera in 4 modalità NOR/MIR/UP/DOWN; per ogni canale è possibile la modifica immagine e (ogni canale con un trigger può fornire un'immagine collegarsi con trig di inversione/destro/sinistro); l'impostazione del tempo di attesa per la visualizzazione della visuale immagine può essere selezionato da 0-30 sec.
- Menu in varie lingue opzionale, idoneo a vari Paesi;
- Supporta uno o due ingressi AV.
- Alto valore nominale di resistenza all'urto: 8 G.
- Telecamera per auto impermeabile: IP69K.
- Il design della telecamera impedisce l'ossidazione e l'appannamento.

Avviso:

- prima dell'utilizzo dei di usare i nostri prodotti, leggere attentamente il manuale d'istruzioni.
- Ingresso 8-32 V CC, collegare il cavo di alimentazione (rosso e nero) con la batteria dell'auto (alimentazione e massa)
- Collegare il trigger (cavo blu e giallo) con l'alimentazione del trig (come la porta di uscita, invertendo la potenza)
- Collegare il monitor con la telecamera tramite il cavo di prolunga.
- Accertarsi che tutti i cavi siano collegati saldamente, altrimenti l'impianto non funzionerà correttamente.
- Il monitor non è impermeabile; non collocarlo all'esterno.
- Non aprire l'alloggiamento della camera, in quanto il dispositivo impermeabile e il chipset all'interno potrebbero subire dei danni.
- Non guardare DVD ecc. durante la guida.
- Non usare prodotti chimici corrosivi per pulire la telecamera e il monitor.

**Avvertenza**

La manutenzione del sistema deve essere eseguita effettuata da professionisti. Non aprire l'impianto per modificarlo!

Il sistema è destinato esclusivamente all'utilizzo funzionamento sicuro della macchina e delle apparecchiature.

Il presente manuale di istruzione è riferito al kit telecamera 161031. In caso di variazioni non rilevanti delle istruzioni il cliente non sarà informato.

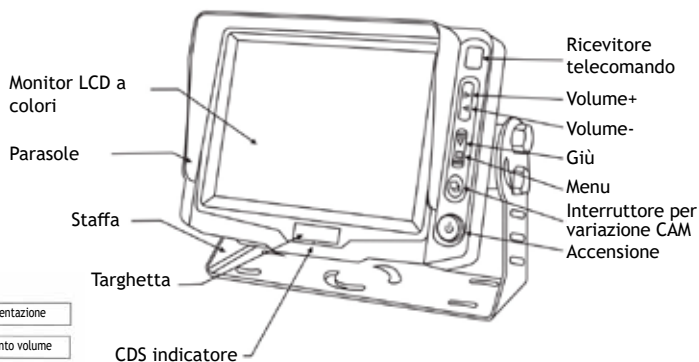
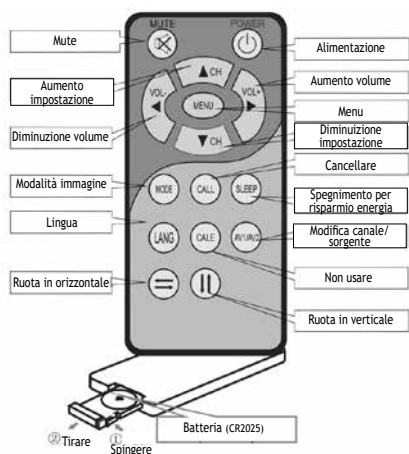


161039

Monitor

I. Aspetto

Telecomando monitor



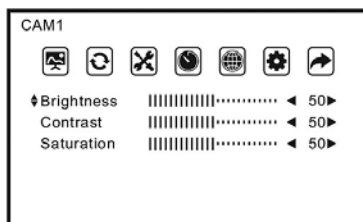
II. Parametri tecnici

Dispositivo di visualizzazione	Monitor TFT-LCD a colori
Interfaccia	TTL digitale
Risoluzione	640×(RGB)×480
Dimensione Monitor (mm)	0.0529(W)×0.1587(H)
Angolo di visualizzazione (SD/SG)	140/120
Rapporto di contrasto	500:1
Luminanza (lendini)	300
Tempo di risposta (ms)	25
Smorzamento del carico	DC 12+87V/Td=400ms
Temperatura di esercizio	-20°C ~ +60°C
Temperatura di stoccaggio	-30°C ~ +80°C
Alimentazione applicazione	DC8V ~ 32V (4W Max)
Uscita audio	≤ 1 W



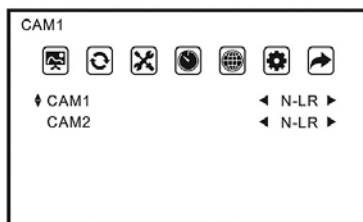
Monitor

1. Immagine

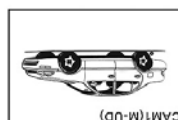
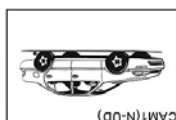
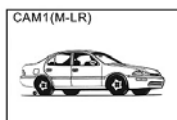
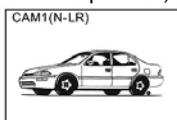


I valori impostati di luminosità, contrasto e saturazione sono predefiniti con il valore 50; la sfumatura dell'immagine è impostata a valore 0. Per regolare le impostazioni dello schermo scorrere sull'elenco visualizzato. La luminosità, il contrasto e la saturazione hanno valori modificabili da 0-100.

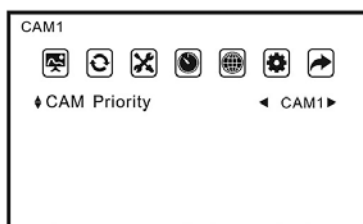
2. Impostazione visualizzazione a specchio



L'impostazione visualizzazione immagine è posizionata su normale (CAM1 N-LR), ogni telecamera può visualizzare l'immagine in quattro diverse modalità separatamente: N-LR (immagine normale)/M-LR (immagine nello specchio)/M-UD (immagine rovesciata nello specchio)/N-UD (immagine normale rovesciata nello specchio)



3. Impostazione canale per utilizzo in modalità retromarcia



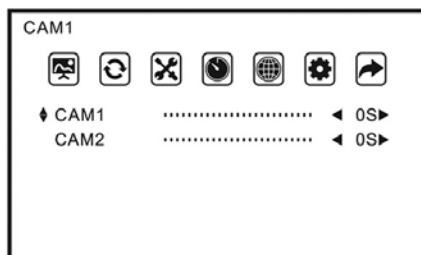
L'impostazione di base per la ripresa in retromarcia è CAM1 come canale principale e CAM2 come canale secondario

Quando il canale prioritario è CAM2 l'ordine è: CAM2 canale principale e CAM1 come secondario

Note: I tasti non funzionano quando l'articolo è in funzionamento di retromarcia



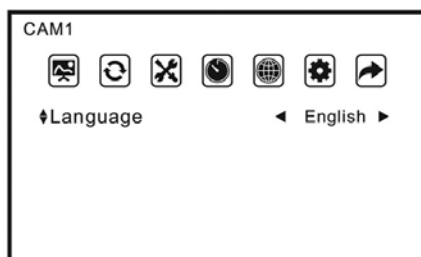
4. Impostazione di ripresa ritardata:



L'impostazione di base di ripresa ritardata è a 0 secondi. L'utente può modificare tale impostazione con i valori: 0 Secondi, 10 Secondi, 15 Secondi, 20 Secondi, 25 Secondi e 30 Secondi per ogni telecamera. Per esempio il canale CAM1 ha il ritardo di 5 Secondi, quando l'interruttore di CAM1 viene spento, l'immagine sullo schermo per la ripresa dalla CAM1 rimane per 5 Secondi e successivamente ricompare l'immagine precedente della CAM1 prima che venga spenta. La stessa impostazione per la CAM2.

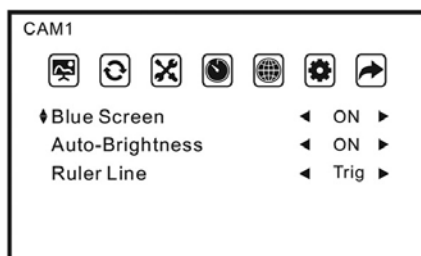
Note: I pulsanti Menu non funzionano quando il monitor è in modalità ripresa in retromarcia ritardata

5. Lingua



La lingua di base impostata è Inglese ma il menu è visualizzabile anche in Cinese, Francese, Olandese, Italiano, Portoghese, Spagnolo, Danese, Russo, Polacco e Tedesco.

6. Impostazioni di sistema



Menu di impostazioni schermo 1- BLUE SCREEN “schermo blu” se selezionato ON “acceso”: schermo blu senza segnale; se segnalato OFF “spento”: schermo nero senza segnale.

2 - SUB BRIGHT “controllo luminosità” se selezionato ON “acceso” viene impostata la funzione di controllo automatico della luminosità (verifica della luminosità ambientale e controllo della luminosità dello schermo)

3 - RULER REF “modalità di ripresa” se selezionato ON “acceso”: il sistema è sempre in funzione di ripresa; se selezionato TRIG il sistema telecamere riprende solo quando si inserisce la retromarcia; se selezionato OFF “spento” il sistema è spento e non riprende.

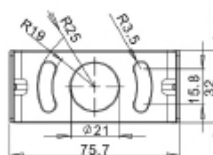
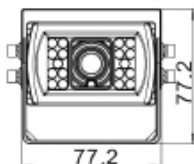
Note: Cliccare EXIT  per il salvataggio delle impostazioni.



161039

Telecamera

I. Aspetto della telecamera (Unità: mm)



II. Parametri della telecamera

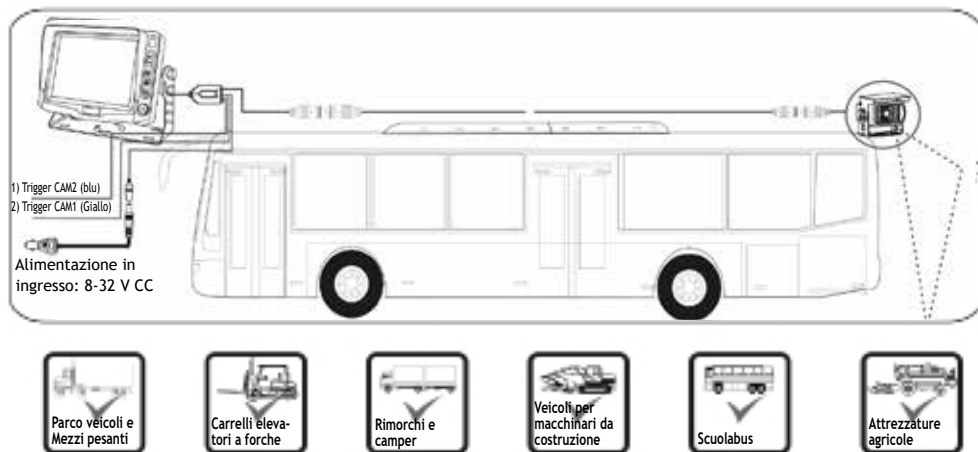
Dispositivo per l'acquisizione dell'immagine	CCD SHARP COLORE DA 1/3"
Elementi immagine	PAL: 500(H)x582(V)/NTSC: 510(H)x496(V)
Risoluzione orizzontale	420 TVL
Illuminazione minima	0 Lux di notte (LED a IR ACCESO)
Obiettivo polarizzato	Diametro dell'obiettivo 2,9 mm
Alimentazione in ingresso	12 V CC
Bilanciamento del bianco	Automatico
Audio	100 Hz-8KHz
Uscita video	1,0 Vp-p 75Ω
Temperatura di esercizio	-20 °C ~ +60 °C
Temperatura di stoccaggio	-30 °C ~ +80 °C



161039

Impianto:

I. Schema delle connessioni del sistema



Eigenschappen:

- Patent op het monitorontwerp, de behuizing van de monitor is gemaakt van ABS, dat bestand is tegen hoge temperaturen.
- 5" Hoge resolutie kleuren TFT-LCD. LED-achtergrondverlichting.
- 8V-32V DC aansluitspanning, geschikt voor alle soorten voertuigen.
- Helderheid monitor 300cd/m² (kan de lichtsterkte van het scherm automatisch aanpassen aan de lichtsterkte van de omgeving).
- Het monitorcircuit heeft een beveiliging voor omgekeerde polariteit van de accu (+/-).
- Led-display met achtergrondverlichting en met circuitbescherming voor constante spanning en constante stroom (led geeft aan wanneer de werktemperatuur de stroomgrens bereikt en verlengt de levensduur).
- Display met ESD-circuitbescherming (ter voorkoming van elektrostatische schade aan het externe milieu).
- Via het OSD-menu van de monitor kan iedere camera in 4 standen gezet worden, NOR/MIR/UP/DOWN; de prioriteit voor elk kanaal (elk kanaal met een signaal kan aangesloten worden met omkeer-/rechts/links signaal); instelling tijdvertraging 0-30 s.
- Menu met diverse talen optioneel, geschikt voor verschillende landen;
- Ondersteunt één of twee AV-ingangen.
- Hoge schokbestendigheid: 8 G.
- Waterproof camera voor auto: IP69K.
- Het ontwerp van de camera is spatwaterdicht en gaat oxidatie tegen.

Opmerking:

- Lees de hele handleiding door voordat u dit product gaat gebruiken.
- DC8-32V aansluiting, bevestig de aansluitkabel (rood en zwart) op de auto-accu (spanning en massa)
- Bevestig het signaal (blauwe en geel kabel) op de signaalspanning (zoals de deur, achteruitschakelaar)
- Sluit de monitor op de camera aan met de verlengkabel.
- Zorg dat alle kabels stevig vastzitten, anders werkt het systeem niet naar behoren.
- De monitor is niet waterdicht;Monteer de monitorniet in de buitenlucht.
- Open de behuizing van de camera niet, omdat dit de waterafdichting en de elektronica kan beschadigen.
- Kijk tijdens het rijden niet naar een DVD.
- Gebruik geen bijtende chemicaliën om de camera en monitor schoon te maken.

**Waarschuwing**

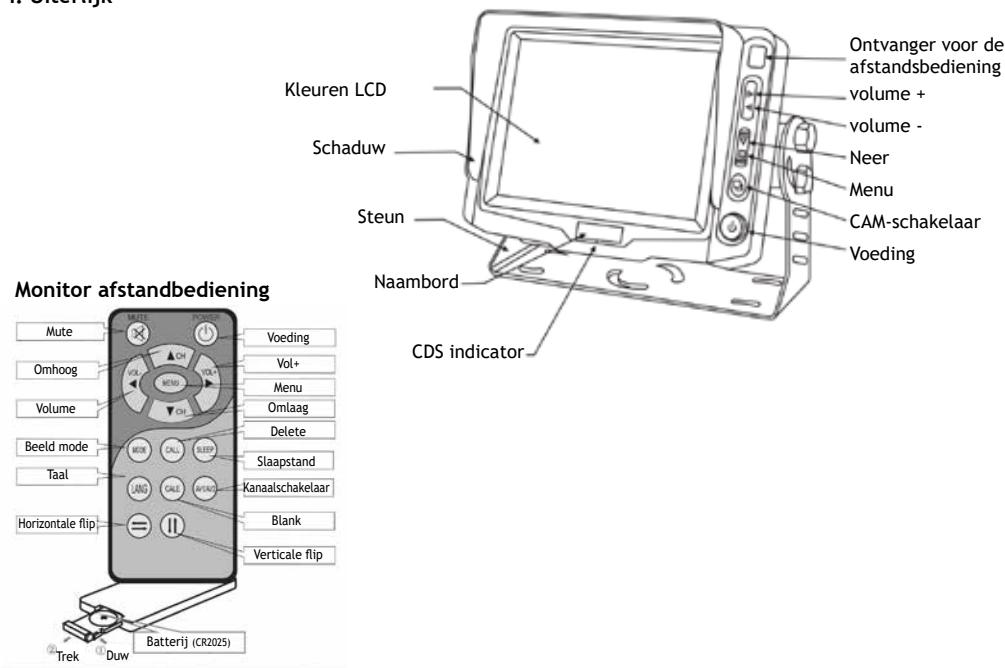
Het systeemonderhoud moet door professionals uitgevoerd worden, maak het niet open om het systeem te verbeteren!

Het systeem is bedoeld voor veilig gebruik van machines en apparatuur.

Deze handleiding is alleen bedoeld als referentie. Wij houden u niet op de hoogte van veranderingen in de informatie.

Monitor

I. Uiterlijk

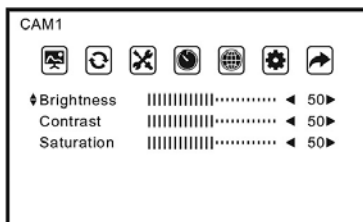


II. Technische parameters

Display	Kleuren TFT-LCD
Interface	Digitale TTL
Resolutie	640×(RGB)×480
Actief oppervlak (mm)	0.0529(W)×0.1587(H)
Kijkhoek (LR/UD)	140/120
Contrastverhouding	500:1
Lichtsterkte (nits)	300
Reactietijd (ms)	25
Load Dump	DC 12+87V/Td=400ms
Bedrijfstemperatuur	-20°C ~ +60°C
Opslagtemperatuur:	-30°C ~ +80°C
Aansluitspanning	DC8V ~ 32V (4W Max)
Audio-uitgang	≤ 1 W

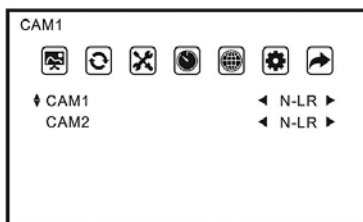
Monitor

1.Beeld

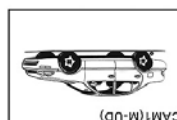
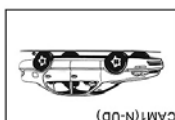
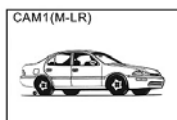
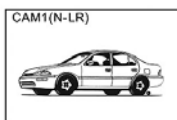


de standaard waarde van helderheid, contrast en verzadiging is 50, kleur is 0, sleep het punt over de lijn om aan te passen. Helderheid, contrast en verzadiging gaan tussen 0 - 100, tint is tussen -50 en 50

2.Beeldvorming



Standaard beeld is (N-LR), elk kanaal kan 4 afzonderlijke beeldvormingen hebben, N-LR (normaal beeld) M-LR (spiegelbeeld) M-UD (spiegelbeeld ondersteboven) N-UD (normaal ondersteboven)



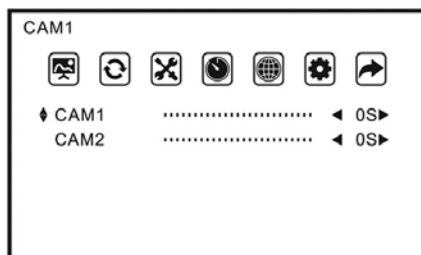
3. Achteruitrijvoorkeur



het standaard achteruitrijkanaal is CAM1, voorkeur is CAM1>CAM2
Wanneer kanaalvoorkeur CAM2 is, is de voorkeur CAM2>CAM1

Nota: de sleutels werken niet als het systeem in achteruit staat

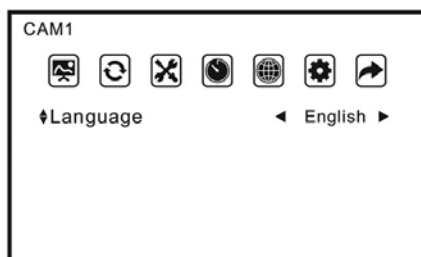
4. T-DELAY instelling



De standaard vertraging is 0sec, de gebruiker kan de vertraging van elke camera instellen tussen 0 men 30 sec. b.v. als de vertraging op camera 1 is 5 sec. zal het beeld terug naar de oorspronkelijke camera gaan als de impuls 5sec. Is gestopt. Idem voor camera 2

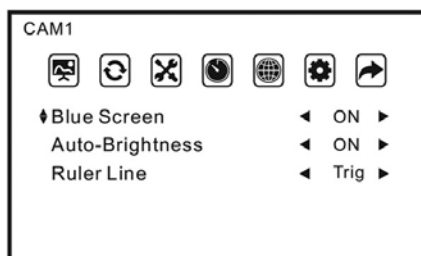
Nota: Het aanraakmenu werkt niet wanneer de monitor is in de vertraagde omkeerstand

5. Taal



De standaardtaal is Engels, optionele talen zijn: Chinees, Frans, Nederlands, Italiaans, Portugees, Spaans, Deens, Russisch, Pools en Duits

6. Systeeminstellingen



Blue Screen ON/OFF.ON: Blue screen zonder signaal;OFF: Black screen zonder signaal.

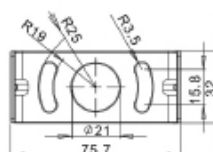
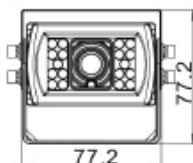
SUB Bright ON/OFF: Automatische helderheidscontrole functie (automatisch omgevingslicht en schakelaarsverlichting)

Acheruitrij referentielijn ON, TRIG =OFF,ON. De lijn verschijnt altijd. TRIG. De lijn verschijnt alleen als het systeem in achteruit staat. OFF geen lijn

Nota : Exit klikken  om instellingen te bewaren

Camera

I. Camera-uiterlijk (eenheid:mm)

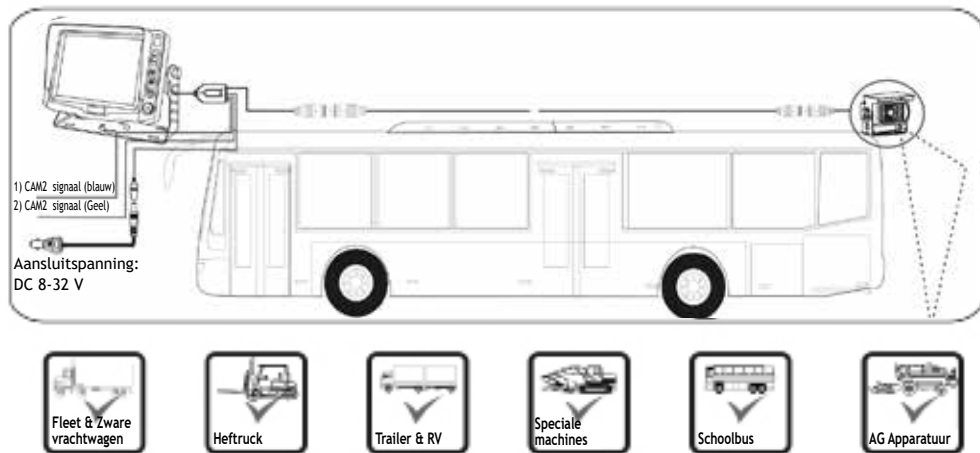


II. Cameraparameters

Beeldsensor	1/3" SHARP KLEUREN CCD
Beeldelementen	PAL: 500(H)×582(V)/NTSC: 510(H)×496(V)
Horizontale resolutie	420 TVL
Minimum lichthoeveelheid	0 Lux 's nachts (IR LED AAN)
Meegeleverde lens	Lens 2.9 mm
Aansluitspanning	DC 12 V
Witbalans	Automatisch
Audio	100 Hz-8KHz
Video-uitgang	1,0 V p-p 75Ω
Bedrijfstemperatuur	-20°C ~ +60°C
Opslagtemperatuur	-30°C ~ +80°C

Systeem

I. Aansluitschema systeem



Podstawowe cechy:

- Opatentowana konstrukcja monitora - obudowa wykonana z tworzywa ABS odpornego na wysokie temperatury.
- 5-calowy kolorowy wyświetlacz TFT-LCD o wysokiej rozdzielczości. Podświetlenie LED.
- Zasilanie 8-32 V DC nadające się do wszystkich rodzajów pojazdów.
- Jasność monitora 300cd/m² (możliwość automatycznego dostosowania jasności ekranu do otoczenia).
- Zabezpieczenie przed odwrotnym włożeniem baterii (+/-).
- Wyświetlacz LED z podświetleniem i zabezpieczeniem obwodu zapewniającym stałe napięcie i natężenie (ochrona przed wzrostem temperatury pracy i uszkodzeniem wydłuża żywotność).
- Wyświetlacz z zabezpieczeniem obwodu przed wylądowaniami elektrostatycznymi (zapobiega uszkodzeniu otoczenia zewnętrznego).
- Menu OSD monitora umożliwia ustawienie jednego z 4 trybów obrazu z kamery: NOR/MIR/UP/DOWN (normalny, lustro, góra, dół); priorytet dla każdego kanału (każdy kanał z funkcją aktywacji można połączyć z aktywatorem cofania/prawym/lewym); ustawienie opóźnienia 0-30 s.
- Wybór wersji językowej.
- Obsługa jednego lub dwóch wejść AV.
- Duża odporność na wstrząsy: 8 G.
- Wodoodporna kamera: IP 69K.
- Konstrukcja kamery zapobiega jej utlenianiu i atomizacji.

Uwaga:

- Przed rozpoczęciem użytkowania należy przeczytać instrukcję.
- Wejście 8-32 V DC: połącz przewód zasilający (czerwony i czarny) z akumulatorem pojazdu (zasilanie i masa).
- Podłącz aktywator (biały i złoty) do zasilania (np. drzwi wyjściowe, prąd wsteczny).
- Połącz monitor z kamerą za pomocą kabla przedłużającego.
- Upewnij się, że wszystkie przewody są dokładnie podłączone, w przeciwnym razie system nie będzie działać prawidłowo.
- Monitor nie jest wodoodporny, stąd nie należy go użytkować na zewnątrz.
- Nie wolno otwierać obudowy kamery, ponieważ może to spowodować uszkodzenie wodoodpornego urządzenia i układów scalonych wewnątrz.
- Podczas jazdy nie należy oglądać filmów DVD itp.
- Do czyszczenia kamery i monitora nie używać żrących środków chemicznych.

**Ostrzeżenie**

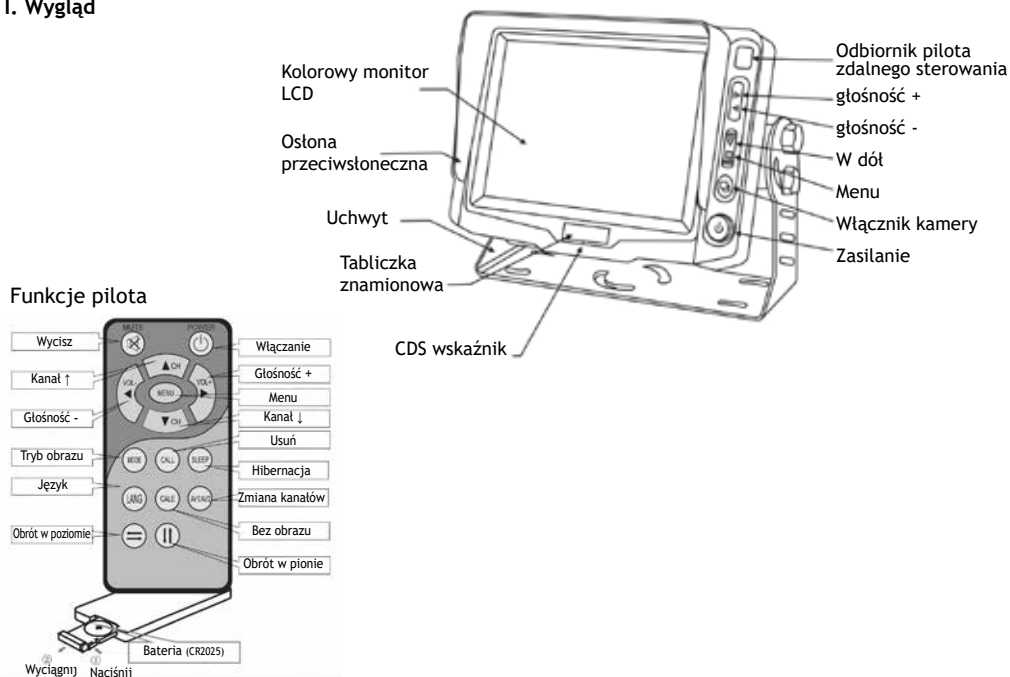
Konserwację systemu może wykonywać tylko specjalista. Nie wolno samodzielnie otwierać urządzenia w celu dokonywania napraw lub usprawnień!

System jest przeznaczony wyłącznie do wspomagania bezpiecznej obsługi maszyn i urządzeń.

Niniejsza instrukcja pełni wyłącznie funkcję informacyjną. Użytkownicy nie będą otrzymywać powiadomień o zmianach.

Monitor

I. Wygląd

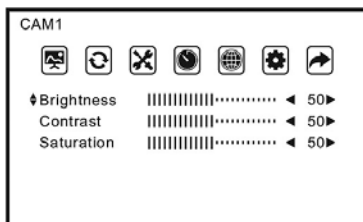


II. Parametry techniczne

Urządzenie wyświetlające	Kolorowy wyświetlacz TFT-LCD
Interfejs	Cyfrowy TTL
Rozdzielczość	640×(RGB)×480
Obszar aktywny (mm)	0.0529(W)x0.1587(H)
Kąt widzenia (lewo-prawo/góra-dół)	140/120
Współczynnik kontrastu	500:1
Luminancja (nity)	300
Czas reakcji (ms)	25
Skok napięcia	DC 12+87V/Td=400ms
Temperatura pracy	-20°C ~ +60°C
Temperatura przechowywania	-30°C ~ +80°C
Źródło zasilania	DC8V ~ 32V (4W Max)
Wyjscie audio	≤ 1 W

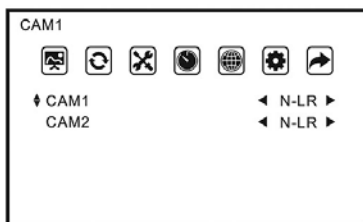
Monitor

1. Regulacja obrazu

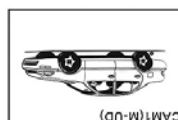
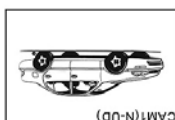
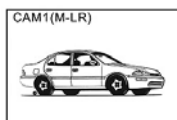
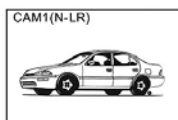


Domyślnie jasność, kontrast i nasycenie ustawiono na 50, z kolei barwę - na 0. Aby zmienić ww. wartości, przesunąć punkt na linii w odpowiednią stronę. Jasność, kontrast i nasycenie można ustawiać w granicach od 0 do 100, a barwę - między -50 a +50.

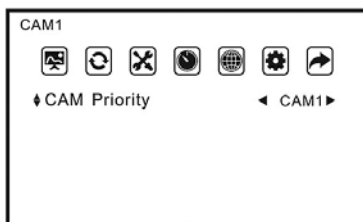
2. Tryb lustra



Domyślnie ustawiono tryb standardowy. Każdy z kanałów można ustawić oddzielnie w jednym z czterech trybów: standardowy (N-LR), odbicie lustrzane (M-LR), odwrócone odbicie lustrzane (M-UD), obraz odwrócony (N-UD).



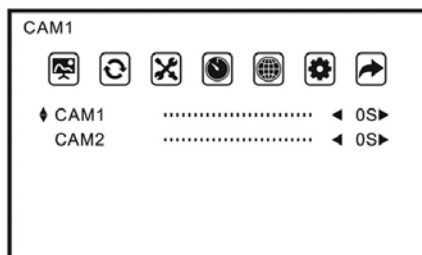
3. Priorytet kamer



Domyślnie najpierw wyświetlany jest obraz z CAM1, a następnie z CAM2. Kolejność można także odwrócić: najpierw CAM2, a następnie CAM1.

Uwaga: klawisze są nieaktywne podczas cofania.

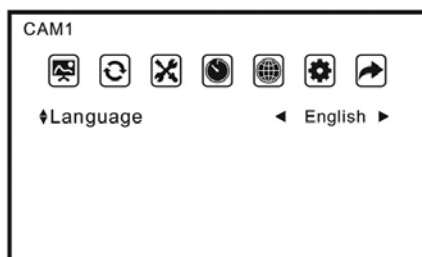
4. Ustawienie czasu opóźnienia



Domyślnie czas opóźnienia to 0S. Użytkownik może ustalić następujące czasy: 0S, 5S, 10S, 15S, 20S, 25S, 30S. Np. jeśli opóźnienie dla CAM1 wynosi 5S, to po przerwaniu połączenia z CAM1, obraz pozostanie widoczny przez 5 sek., po czym wyświetlany będzie wcześniejszy podgląd.

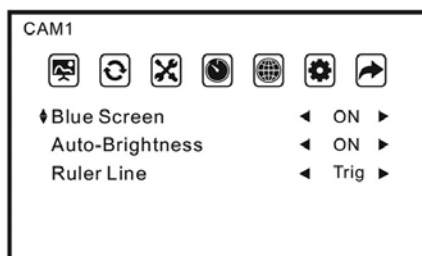
Uwaga: W trybie opóźnienia - podczas cofania - menu dotykowe pozostaje nieaktywne.

5. Język



Domyślnie ustawiono język angielski, ale do wyboru są również: chiński, duński, francuski, hiszpański, niemiecki, polski, portugalski, rosyjski i włoski.

6. Ustawienia systemowe



Blue Screen (ON/OFF). ON: niebieski ekran bez sygnału; OFF: czarny ekran bez sygnału.

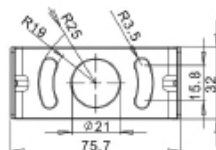
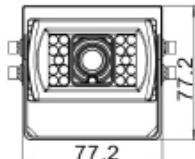
Auto-Brightness (ON/OFF): automatyczna regulacja jasności (automatyczne podświetlenie ekranu i klawiszy)

Ruler Line (ON,Trig,OFF): linia pomocnicza podczas cofania: ON: ciągłe wyświetlanie linii pomocniczej. Trig: wyświetlanie tylko podczas cofania, OFF: brak linii.

Uwaga: aby zapisać ustawienia,  kliknij Exit.

Kamera

I. Wymiary (mm)



II. Parametry kamery

Przechwytywanie obrazu	KOLOROWA MATRYCA 1/3" CCD firmy SHARP
Piksele	PAL: 500(H)x582(V)/NTSC: 510(H)x496(V)
Rozdzielczość pozioma	420 TVL
Minimalne oświetlenie	0 luksów w nocy (włączona dioda IR)
Obiektyw	Obiektyw do kamer płytkowych 2,9 mm
Wejście zasilania	DC 12 V
Balans bieli	Automatyczny
Audio	100 Hz-8KHz
Wyjście wideo	1,0 Vp-p 75Ω
Temperatura pracy	-20°C ~ +60°C
Temperatura przechowywania	-30°C ~ +80°C

System

I. Schemat podłączenia systemu

