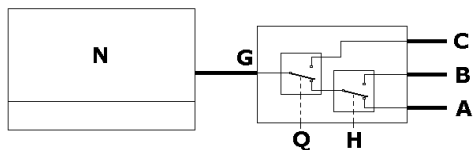
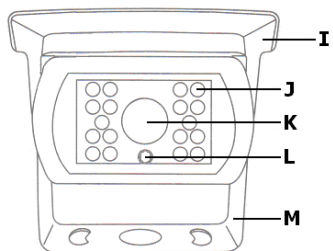
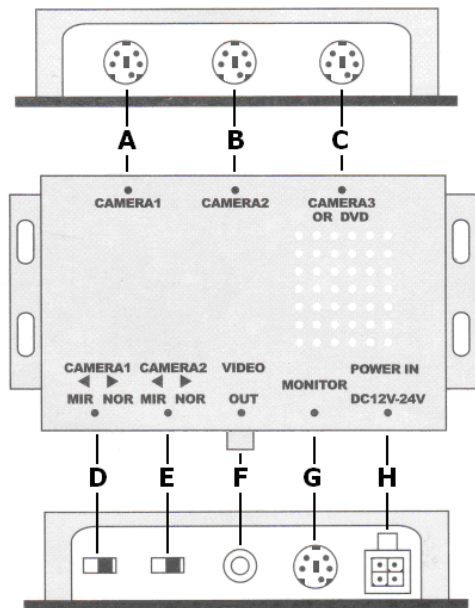


CAMSET21

3-CHANNEL COLOUR VIDEO BACKING SYSTEM + CAMERA
 3-KANAALS ACHTERUITRIJDSYSTEEM + KLEURENCAMERA
 SYSTÈME DE REcul 3 CANAUX + CAMÉRA COULEUR
 SISTEMA DE APARCAMIENTO DE 3 CANALES + CÁMARA COLOR
 3-KANAL-RÜCKFAHR-VIDEOSYSTEM + FARBKAMERA



USER MANUAL	3
GEbruIKERSHANDLEIDING	7
NOTICE D'EMPLOI	11
MANUAL DEL USUARIO	15
BEDIENUNGSANLEITUNG	19



User manual

1. Introduction

To all residents of the European Union

Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment.

Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling.

This device should be returned to your distributor or to a local recycling service.

Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer.

2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	Indoor use only. Keep the control unit and monitor away from rain, moisture, splashing and dripping liquids. Protect the device against extreme heat and dust.
	Risk of electroshock during installation. The installation must be performed by a qualified technician.
	DO NOT disassemble or open the cover(s). No user-serviceable parts inside. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.
	DO NOT solely rely on the information from the backing system when driving backwards. Always be aware of the surroundings of the vehicle before and during use of the system.

- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Note that damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.

3. General Guidelines

- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.

4. Features

- module with 3 video inputs (2 cameras and 1 common video input)
- system with one single cable (power, video)
- 7" TFT monitor with IR remote control
- automatic camera selection by shifting in reverse gear
- camera with IR LEDs and mirror function
- included camera: CAM19

5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

A	input channel 1	E	camera 2 MIR/NOR [♦] view switch
B	input channel 2	F	video output
C	input channel 3	G	monitor output
D	camera 1 MIR/NOR [♦] view switch	H	power supply input

[♦] Image can be shown mirrored if the connected camera supports this function

I	sunshield	L	light sensor
J	IR LEDs	M	mounting bracket
K	camera		

N	LCD display	S	menu button
O	- not connected -	T	increase button
P	video jack (no audio)	U	power button
Q	video select button	V	IR receiver
R	decrease button	W	status LED

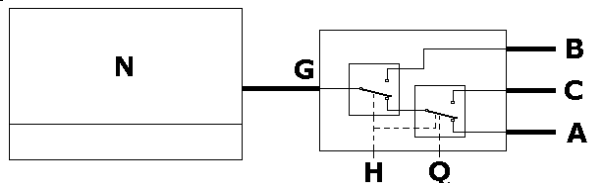
6. Installation

- Install the camera on the back of the vehicle and guide the signal cable to the front.
- Mount the control unit under the dashboard. Do not cover the ventilation holes of the unit.
- Mount the TFT monitor on the dashboard with the included mounting bracket, not too far from the control unit (cable ±1.3m). Make sure the driver has a clear view on the monitor when driving backwards.
- Connect the cable from the monitor to the monitor output [**G**] of the control unit.
- The control unit has 3 input channels. Connect the cable from the backing camera to input channel 2 [**B**] of the control unit (middle connector). Note that the signal on this input channel will automatically be displayed when reverse gear is selected.
- When applicable, another camera (not incl.) or device e.g. DVD (not incl.) can be connected to either input channel 1 [**A**] or input channel 3 [**C**]. Note that the **red** connector of the included adapter cable supplies +12VDC. The **yellow** connector carries the video signal; the **white** connector (audio) is **not** used.
- A video monitor (not incl.) or recorder (not incl.) can be connected to the video output [**F**]. **Note:** there is **no audio** signal on this output.
- Make sure power is removed from the vehicles electrical system and the engine is off. Use the included power cable (with plug) to power the control unit. First connect the **red** wire (with fuse holder) to the +12VDC circuit of the car, then connect the **black** wire to ground. The **blue** cable must be connected to the reverse gear circuit in such a way that it gets power when reverse gear is selected.
- Re-apply power to the vehicles electrical circuit. The status LED [**W**] on the monitor should turn **red**. If not, check all connections.

7. Operation

All monitor functions can be accessed both on the monitor and via the remote control.

- Switch on the monitor by pushing on the power button [**U**]. The status LED [**W**] turns **green**. The monitor switches on automatically when a video input signal is detected.
- Select the video input channel. The shown camera image depends on the setup (see illustration below). During normal operation, select camera 1 [**A**] or camera 3 [**C**] with the video select button [**Q**]. When reverse gear is engaged ([**H**]), the monitor will automatically switch to camera 2 [**B**]. When reverse gear is disengaged, the monitor will **always** return to the image from camera 1[**A**].



- Press the menu button [S] to enter the screen setup. Use the left arrow (◀) [R] and right arrow (▶) button [T] to change the current setting and press the menu button [S] again to move to the next setting. The setup is saved and the menu closes automatically after ±10 seconds of inactivity. Refer to the following table for all available settings:

setting	explanation	range
BRIGHT	brightness setting	0 ~ 40
CONTRAST	contrast setting	0 ~ 40
COLOR	colour setting	0 ~ 40
VOLUME	volume control	not applicable
MODE♦	screen format setting	16:9 or 4:3
TCON	screen orientation setting	LD Left Down (normal, bottom down)
		RD Right Down (mirrored, bottom down)
		RU Right Up (mirrored, upside down)
		LU Left Up (normal, upside down)
LANGUAGE	set menu language	available languages: Chinese, Russian, Italian, French, German, English
RESET	reset all settings to factory default	

♦on the remote control, this function is also directly accessible through the mode select button

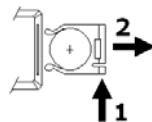
- The image of input channel 1[A] and 2 [B] can be mirrored, when the connected camera supports mirroring. This is the case for the included camera. To mirror the camera image of input channel 1 [A], set switch [D] on the control unit to **MIR**; to mirror the camera image of input channel 2 [B], set switch [E] to **MIR**.
- It is also possible to connect an external video source to the video socket [P]. However, this input **does not** support audio.



T Video
R GND
S not used

8. Batteries

- The remote control uses 1 battery type 3V lithium CR2025 battery (included)
- To (re)place the battery, press on the side of the battery cover (1) and pull (2) to slide it open.
- Insert the battery with the right polarity and close the battery compartment by pushing it back into the housing of the remote control until it snaps into place.



Dispose of batteries in accordance with local regulations.
Keep the battery away from children.

Do not recharge batteries and do not throw in fire as they may explode.

9. Technical specifications

system	PAL	
monitor	size	7" TFT
	number of pixels	1440(H) x 234(V)
	brightness	300cd/m ²
	viewing angle	90°
control unit	3 video inputs (2 with selectable mirror function)	
	1 video output	
	1 monitor output	
camera	pick-up element	1/4" colour CCD image sensor
	synchronization system	internal
	horizontal resolution	420 TVL
	effective pixels	500 (H) x 582(V) - PAL -
	IR LEDs	18
	min. illumination	0 Lux when IR on
	lens	F2.1
	lens angle	145°
S/N ratio	>= 48dB (AGC OFF)	
video input signal	1.0Vpp composite video signal at 75 ohm	
video input connections	stereo mini jack 3.5mm TRS	
power supply	DC 12V ~ 24V / 700mA ~ 400mA	
cable	one single cable (power, video), length 20m	
operating temperature	-10°C ~ +50°C	
storage temperature	-25°C ~ +60°C	
dimensions	monitor	170 x 128 x 22mm
	bracket height	50mm
	camera	75 x 90 x 50mm
	control unit	130 x 75 x 30mm
weight	monitor	±405g
	camera	±450g
	control unit	±294g
	total	±2.25Kg

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.

For more info concerning this product, please visit our website www.velleman.eu. The information in this manual is subject to change without prior notice.

Gebruikershandleiding

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw

verdelers of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt.

Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

2. Veiligheidsinstructies

	Houd uit de buurt van kinderen en onbevoegden.
	Enkel voor gebruik binnenshuis. Bescherm de centrale eenheid en de monitor tegen regen, vochtigheid, extreme temperaturen, stof en opspattende vloeistoffen.
	Elektrocutiegevaar tijdens de installatie. Laat dit systeem installeren door een geschoolde technicus.
	Geen van de toestellen mag geopend worden. De gebruiker mag geen onderdelen vervangen. Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw dealer.
	Dit systeem is slechts een hulp bij het achteruitrijden. Hoewel betrouwbaar mag het nooit blindelings vertrouwd worden. Wees voorzichtig en houd de dichte omgeving voor en tijdens het gebruik in acht.

- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel vallen niet onder de garantie.

3. Algemene richtlijnen

- Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening.
- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag de gebruiker geen wijzigingen aanbrengen.
- Gebruik dit systeem enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.

4. Eigenschappen

- module met 3 ingangen (2 camera-ingangen en 1 gemeenschappelijke video-ingang)
- systeem met een enkele multikabel (voeding, video)
- 7" TFT-monitor met afstandsbediening
- de camera wordt automatisch geactiveerd bij het schakelen in achteruit
- camera met IR-leds en spiegel functie
- meegeleverde camera: CAM19

5. Omschrijving

Raadpleeg de figuren op pagina 2 van deze handleiding.

A	ingang kanaal 1	E	spiegelfunctie MIR/NOR* camera 2
B	ingang kanaal 2	F	video-uitgang
C	ingang kanaal 3	G	uitgang naar monitor
D	spiegelfunctie MIR/NOR* camera 1	H	ingang voeding

* beeld wordt gespiegeld weergegeven indien de aangesloten camera functie ondersteunt

I	zonneklep	L	lichtsensor
J	IR-leds	M	montagebeugel
K	camera		

N	lcd-scherm	S	menutoets
O	- niet van toepassing -	T	▶-toets
P	videoaansluiting (geen audio)	U	aan-uitschakelaar
Q	selectietoets videokanaal	V	IR-sensor
R	◀-toets	W	statusled

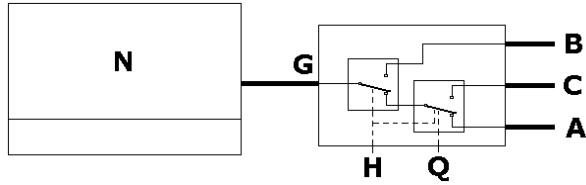
6. Installatie

- Installeer de camera achteraan het voertuig en leid de kabels naar voor.
- Monteer de centrale eenheid onder het dashboard. Laat de ventilatieopeningen vrij.
- Gebruik de meegeleverde montagebeugel en installeer de TFT-monitor op het dashboard, dicht bij de centrale eenheid (kabel \pm 1,3 m). Zorg ervoor dat het zicht van de bestuurder niet wordt belemmerd.
- Verbind de monitor met de uitgang op de centrale eenheid **[G]**.
- De centrale eenheid beschikt over 3 ingangskanalen. Sluit de achteruitrijdcamera aan ingangskanaal 2 **[B]** op de centrale eenheid (middelste aansluiting). Deze ingang wordt automatisch ingeschakeld wanneer het voertuig in achteruit geschakeld wordt.
- Sluit een andere camera (niet meegeleverd) of ander toestel (bv. dvd-speler, niet meegeleverd) aan ingangskanaal 1 **[A]** of 3 **[C]**. De **rode** connector van de meegeleverde adapter biedt een spanning van +12 VDC. De **gele** connector levert het videosignaal; de **witte** connector (audio) wordt niet gebruikt.
- Sluit een videomonitor (niet meegeleverd) of videorecorder (niet meegeleverd) aan de video-uitgang **[F]**. **Opmerking:** Deze uitgang heeft **geen** audio.
- Leg de motor van het voertuig stil en sluit de voeding naar het elektrische circuit af. De centrale eenheid wordt gevoed via de meegeleverde voedingskabel. Sluit de rode kabel (met zekering) aan het +12 VDC-circuit van het voertuig. Sluit daarna de zwarte kabel aan de massa. De blauwe kabel dient aan het circuit zo aangesloten te worden dat hij wordt gevoed wanneer het voertuig in achteruit geschakeld wordt.
- Controleer de bekabeling en start de motor. De statusled **[W]** op de monitor licht rood op.

7. Gebruik

Alle monitorfuncties zijn toegankelijk vanaf de monitor en de afstandsbediening.

- Schakel de monitor in met de aan-uitschakelaar **[U]**. De statusled **[W]** licht groen op. Opmerking: de monitor schakelt automatisch in wanneer een videosignaal wordt waargenomen.
- Selecteer het videokanaal. Het weergegeven beeld hangt af van de instellingen (zie figuur hieronder). Selecteer bij normaal gebruik camera 1 **[A]** of camera 3 **[C]** met de selectietoets **[Q]**. De monitor schakelt automatisch naar camera 2 **[B]** wanneer het voertuig in achteruit geschakeld wordt. Wanneer het voertuig uit achteruit geschakeld wordt, keert de monitor naar camera 1 **[A]** terug.



- Geef het instelmenu weer met de menu-toets [S], stel in met ◀ [R] en ▶ [T] en bevestig met de menu-toets [S]. De monitor verlaat het instelmenu automatisch na ± 10 seconden. Raadpleeg de tabel met de mogelijke instelopties hieronder:

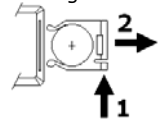
optie	functie	bereik
BRIGHT	helderheid	0 ~ 40
CONTRAST	contrast	0 ~ 40
COLOR	kleurschakering	0 ~ 40
VOLUME	volume	niet van toepassing
MODE*	beeldformaat	16:9 of 4:3
TCON	beeldweergave	LD linksonder (normaal)
		RD rechtsonder (gespiegeld)
		RU rechtsboven (gespiegeld, ondersteboven)
		LU linksboven (normaal, ondersteboven)
LANGUAGE	menutaal	Chinees, Russisch, Italiaans, Frans, Duits, Engels
RESET	fabrieksinstellingen terugzetten	

* deze functie is ook beschikbaar op de afstandsbediening via de modustoets

- Het beeld van ingangskanaal 1 [A] en 2 [B] kan gespiegeld worden (enkel indien de aangesloten camera de spiegelfunctie ondersteunt). Plaats schakelaar [D] op **MIR** om het beeld van het ingangskanaal 1 [A] te spiegelen; plaats schakelaar [E] op **MIR** om het beeld van het ingangskanaal 2 [B] te spiegelen.
- U kunt ook een externe videobron aan ingang [P] aansluiten. Deze ingang ondersteunt echter geen audio.



T video
R GND
S niet gebruikt



8. De batterij

- De afstandsbediening wordt gevoed door 1 x lithiumbatterij type CR2025 van 3 V (meegeleverd).
- Druk op het lipje (1) en schuif de batterijhouder uit de afstandsbediening (2).
- Plaats een (nieuwe) batterij volgens de polariteitsaanduiding en schuif de batterijhouder terug in de afstandsbediening.



Observeer de richtlijnen op de verpakking van de batterij. Houd de batterij uit de buurt van kinderen. Herlaad geen alkalinebatterijen en gooi geen batterijen in het vuur.

9. Technische specificaties

formaat	PAL	
monitor	afmetingen	7" TFT
	pixels	1440 (H) x 234 (V)
	helderheid	300 cd/m ²
	kijkhoek	90°
centrale eenheid	3 video-ingangen (2 met instelbare spiegelfunctie)	
	1 video-ingang	
	1 uitgang naar monitor	
camera	opneemelement	1/4" kleuren-CCD
	synchronisatie	intern
	horizontale resolutie	420 tv-lijnen
	effectieve pixels	500 (H) x 582(V) - PAL -
	IR-leds	18
	min. verlichting	0 lux (IR ingeschakeld)
	lens	F 2,1
	lenshoek	145°
	S/R-verhouding	≥ 48 dB (AGC uitgeschakeld)
ingangssignaal video	1,0 Vpp composiet videosignaal @ 75 Ω	
video-ingangen	stereo TRS mini jack 3,5 mm	
voeding	12 VDC ~ 24 V/700 mA ~ 400 mA	
kabel	enkele multikabel (voeding, video), lengte 20 m	
werktemperatuur	-10°C ~ +50°C	
opslagtemperatuur	-25°C ~ +60°C	
afmetingen	monitor	170 x 128 x 22 mm
	hoogte montagebeugel	50 mm
	camera	75 x 90 x 50 mm
	centrale eenheid	130 x 75 x 30 mm
gewicht	monitor	± 405 g
	camera	± 450 g
	centrale eenheid	± 294 g
	totaal	± 2,25 kg

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel.

Voor meer informatie over dit product, zie www.velleman.eu. De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

NOTICE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

Des informations environnementales importantes concernant ce produit








Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

2. Prescriptions de sécurité

	Garder le système hors de la portée de personnes non qualifiées et de jeunes enfants.
	Pour usage à l'intérieur uniquement. Protéger l'unité centrale et le moniteur de la pluie, de l'humidité, des températures extrêmes, de la poussière et des projections d'eau.
	Risque d'électrocution lors de l'installation. Confier l'installation à un technicien qualifié.
	Ne jamais ouvrir l'unité centrale ou le moniteur. Il n'y a aucune pièce maintenable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.
	Ce système de recul est un aide de stationnement. Bien que très fiable, le conducteur est prié d'observer la situation sur la route à tout moment avant et pendant l'usage.

- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.

3. Directives générales

- Protéger contre les chocs et traiter avec circonspection pendant l'opération.
- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'usage.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.

4. Caractéristiques

- module à 3 entrées vidéo (2 entrées caméra et 1 entrée vidéo commune)
- système monocâble (alimentation, vidéo)
- moniteur TFT 7" avec télécommande
- enclenchement automatique de la caméra lors de la mise en marche arrière
- caméra avec LED IR et fonction miroir
- caméra incluse : CAM19

5. Description

Consulter les illustrations à la page 2 de cette notice.

A	canal d'entrée 1	E	inversion de l'image caméra 2 MIR/NOR [♦]
B	canal d'entrée 2	F	sortie vidéo
C	canal d'entrée 3	G	sortie vers le moniteur
D	inversion de l'image caméra 1 MIR/NOR [♦]	H	prise d'alimentation
♦ l'image inversée n'est disponible que si la caméra utilisée supporte la fonction			
I	pare-soleil	L	capteur
J	DEL IR	M	support
K	caméra		
N	afficheur LCD	S	touche menu
O	- non applicable -	T	touche ►
P	prise vidéo (sans audio)	U	interrupteur
Q	touche de sélection vidéo	V	capteur IR
R	touche ◀	W	DEL d'état

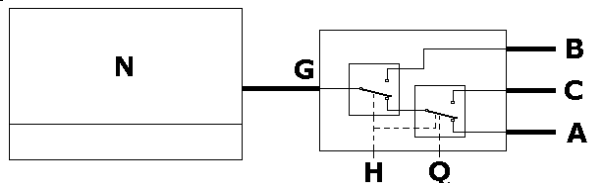
6. Installation

- Installer la caméra à l'arrière du véhicule et guider le câble vers l'avant.
- Monter l'unité centrale sous le tableau de bord et veiller à ce que les trous de ventilation soient libres.
- À l'aide du support, fixer le moniteur TFT au tableau de bord, près de l'unité centrale (câble ± 1,3 m). Veiller à ce que la vue du conducteur ne soit en aucun cas perturbée.
- Insérer le fiche du câble provenant du moniteur à la sortie **[G]** de l'unité centrale.
- L'unité centrale dispose de 3 canaux d'entrée. Connecter le câble de la caméra de recul à l'entrée n° 2 **[B]** de l'unité centrale (prise d'entrée du milieu). Le signal sur cette entrée sera automatiquement affiché lors de la mise en marche arrière.
- Il est possible de connecter une deuxième caméra (non incl.) ou autre appareil (p.ex. lecteur DVD, non incl.) au canal d'entrée 1 **[A]** ou 3 **[C]**. la fiche rouge du câble adaptateur inclus fournit +12 VCC. Le connecteur **jaune** fournit le signal vidéo ; le connecteur **blanc** (audio) n'est pas utilisé.
- Connecter un moniteur vidéo (non inclus) ou un enregistreur (non inclus) à la sortie vidéo **[F]**.
Remarque : Cette sortie ne supporte pas d'audio.
- Couper l'alimentation du circuit et éteindre le moteur. Alimenter l'unité centrale avec le câble d'alimentation inclus. Connecter le fil rouge (avec le fusible) au circuit +12 VCC et connecter le fil noir à la masse. Le fil bleu se connecte au circuit de marche arrière de manière à ce qu'il soit alimenté lors de la mise en marche arrière.
- Contrôler le câblage et les connexions, et remettre le circuit sous tension. La DEL d'état **[W]** sur le moniteur s'allume en rouge.

7. Emploi

Toutes les fonctions du moniteur sont accessibles depuis le moniteur et la télécommande.

- Allumer le moniteur avec l'interrupteur **[U]**. La DEL d'état **[W]** s'allume en vert. Le moniteur s'allume automatiquement lorsqu'un signal vidéo est détecté.
- Sélectionner le canal d'entrée vidéo. L'image affichée dépend de la configuration (voir l'illustration ci-dessous). En affichage normal, sélectionner la caméra 1 **[A]** ou la caméra 3 **[C]** avec le bouton la touche de sélection **[Q]**. Le moniteur commute automatiquement vers la caméra 2 **[B]** lors de la mise en marche arrière **[H]**. Le moniteur revient toujours vers l'image de la caméra 1 **[A]** dès que la marche arrière est enlevée.



- Augmenter le volume (0 ~ 40) général avec la touche ◀ [R], diminuer avec la touche ▶ [T].
- Accéder au menu en enfonçant la touche menu [S]. Régler les options avec les touches ◀ [R] et ▶ [T], et confirmer la sélection avec la touche menu [S]. Le moniteur quitte automatiquement le menu de paramétrage après un délai de ± 10 secondes. Consulter la table des options ci-dessous :

option	fonction	plage de réglage
BRIGHT	luminosité	0 ~ 40
CONTRAST	contraste	0 ~ 40
COLOR	nuance	0 ~ 40
VOLUME	volume	N/A
MODE*	format	16:9 ou 4:3
TCON	affichage de l'image	LD gauche bas (normal)
		RD droite bas (image inversée)
		RU droite haut (image inversée, à l'envers)
		LU gauche haut (normal, à l'envers)
LANGUAGE	langue	chinois, russe, italien, français, allemand, anglais
RESET	rétablir la configuration d'origine	

* cette fonction est également accessible depuis la touche mode sur la télécommande

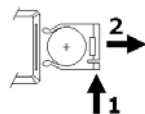
- L'image des canaux 1 [A] et 2 [B] ne peut être inversée que lorsque la caméra supporte cette fonction. Placer l'interrupteur [D] sur MIX pour inverser l'image du canal 1 [A], placer l'interrupteur [E] sur MIX pour inverser l'image du canal 2 [B].
- Il est possible de connecter une source vidéo externe à la prise vidéo [P]. Cette prise vidéo ne supporte cependant pas la fonction audio.



T vidéo
R GND
S N/A

8. La pile

- La télécommande est alimentée par une pile au lithium 3 V de type CR2025 (incluse).
- Enfoncer la languette (1) et tirer (2) pour retirer le porte-pile.
- Insérer une (nouvelle) pile en suivant les indications de polarité. Réinsérer le porte-pile dans la télécommande.



Observer les directives sur l'emballage des piles. Tenir les piles à l'écart des enfants. Ne jamais recharger des piles alcalines et ne pas les jeter au feu.

9. Spécifications techniques

format	PAL	
moniteur	dimensions	7" TFT
	pixels	1440 (H) x 234 (V)
	luminosité	300 cd/m ²
	angle de vue	90°
unité centrale	3 entrées vidéo (2 avec fonction d'inversion de l'image réglable)	
	1 entrée vidéo	
	1 sortie vers moniteur	
caméra	capteur	CCD couleur 1/4"
	synchronisation	interne
	résolution horizontale	420 lignes TV
	pixels effectifs	500 (H) x 582(V) - PAL -
	DEL IR	18
	éclairage min.	0 lux (DEL IR allumées)
	objectif	F 2,1
	angle de l'objectif	145°
rapport S/B	≥ 48 dB (AGC éteint)	
signal vidéo d'entrée	1,0 Vpp signal vidéo composite @ 75 Ω	
connexion d'entrée vidéo	mini-jack TRS stéréo 3,5 mm	
alimentation	12 VDC ~ 24 V/700 mA ~ 400 mA	
câble	monocâble (alimentation, vidéo), longueur 20 m	
température de service	-10°C ~ +50°C	
température de stockage	-25°C ~ +60°C	
dimensions	moniteur	170 x 128 x 22 mm
	hauteur du support	50 mm
	caméra	75 x 90 x 50 mm
	unité centrale	130 x 75 x 30 mm
poids	moniteur	± 405 g
	caméra	± 450 g
	unité centrale	± 294 g
	total	± 2,25 kg


N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web www.velleman.eu. Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.


MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto

 Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.






 No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local.

Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado el **CAMSET21**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	Sólo para el uso en interiores. No exponga este equipo a lluvia, humedad, temperaturas extremas, polvo ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
	Riesgo de descargas eléctricas durante la instalación. La instalación debe ser realizada por personal especializado.
	Nunca abra la unidad central o el monitor. El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
	Este sistema es una ayuda para aparcar. Aunque muy fiable, el conductor siempre debe observar la situación del tráfico en cualquier momento antes y durante el uso.

- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.

3. Normas generales

- No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Un uso desautorizado anula la garantía completamente.

4. Características

- módulo con 3 entradas de vídeo (2 entradas de cámara y 1 entrada de vídeo común)
- sistema con un solo cable (alimentación, vídeo)
- monitor TFT 7" con mando a distancia
- activación automática al poner el cambio en marcha atrás
- cámara con LEDs IR y función de imagen inversa
- cámara incluida: CAM19

5. Descripción

Véase la figura en la página **Error! Bookmark not defined.** de este manual del usuario.

A	canal de entrada 1	E	inversión de la imagen cámara 2 MIR/NOR*
B	canal de entrada 2	F	salida vídeo
C	canal de entrada 3	G	salida al monitor
D	inversión de la imagen cámara 1 MIR/NOR*	H	entrada alimentación

* la imagen inversa sólo está disponible si la cámara utilizada soporta la función

I	capa antisolar	L	sensor
J	LED IR	M	soporte
K	cámara		

N	pantalla LCD	S	tecla menú
O	- no aplicable -	T	tecla ►
P	entrada de vídeo (sin audio)	U	interruptor
Q	tecla de selección vídeo	V	sensor IR
R	tecla ◀	W	LED de estado

6. Instalación

- Instale la cámara en la parte trasera del vehículo y guíe el cable hacia delante.
- Monte la unidad central en la parte inferior del salpicadero y asegúrese de que los orificios de ventilación estén libres.
- Con el soporte, fije el monitor TFT al salpicadero, cerca de la unidad central (cable \pm 1,3m). Asegúrese de que la vista del conductor no esté bloqueada.
- Introduzca el conector del cable del monitor en la salida **[G]** de la unidad central.
- La unidad central dispone de 3 canales de entrada. Conecte el cable de la cámara de aparcamiento a la entrada nº 2 **[B]** de la unidad central (conexión del medio). La señal de esta entrada se visualizará automáticamente al poner el cambio en marcha atrás.
- Es posible conectar una segunda cámara (no incl.) u otro aparato (p.ej. reproductor DVD, no incl.) al canal de entrada 1 **[A]** o 3 **[C]**. El conector rojo del cable del adaptador incluido suministra +12 VCC. El conector **amarillo** suministra la señal de vídeo; El conector **blanco** (audio) no está utilizado.
- Conecte un monitor de vídeo (no incl.) o una videograbadora (no incl.) a la salida de vídeo **[F]**. **Nota:** Esta salida no soporta audio.
- Corte la alimentación del circuito y desactive el motor. Alimente la unidad central con el cable de alimentación incl. Conecte el hilo rojo (con el fusible) al circuito +12 VCC y conecte el hilo negro a la masa. El hilo azul se conecta al circuito de marcha atrás de manera que se alimente al poner el cambio en marcha atrás.
- Controle los cables y las conexiones, y vuelva a activar el circuito. El LED de estado **[W]** del monitor se ilumina (rojo).

7. Uso

Todas las funciones del monitor son accesibles desde el monitor y el mando a distancia.

- Active el monitor con el interruptor **[U]**. El LED de estado **[W]** se ilumina (verde). El monitor se ilumina automáticamente en cuanto se detecte una señal de vídeo
- Seleccione el canal de entrada de vídeo. La imagen visualizada depende de la configuración (véase la figura a continuación). En el modo de visualización normal, seleccione la cámara 1 **[A]** o la cámara 3 **[C]** con la tecla de selección **[Q]**. El monitor conmuta automáticamente a la cámara 2 **[B]** al poner el cambio en la marcha atrás **[H]**. El monitor siempre vuelve a la imagen de la cámara 1 **[A]** en cuanto quite la marcha atrás.
- Aumente el volumen (0 ~ 40) general con la tecla ◀ **[R]**, disminuya con la tecla ► **[T]**.
- Entre en el menú al pulsar la tecla menú **[S]**. Ajuste las opciones con las teclas ◀ **[R]** y ► **[T]**, y confirme la selección con la tecla menú **[S]**. El monitor quite automáticamente el menú de ajuste después de \pm 10 segundos. Véase la siguiente lista de opciones:

opción	función	rango de ajuste
BRIGHT	luminosidad	0 ~ 40
CONTRAST	contraste	0 ~ 40

CAMSET21			
COLOR	matiz	0 ~ 40	
VOLUME	volumen	no aplicable	
MODE*	formato	16:9 ó 4:3	
TCON	visualización la imagen	LD	parte inferior izquierda (normal)
		RD	parte inferior derecha (imagen inversa)
		RU	parte superior derecha (imagen inversa, al revés)
		LU	parte superior izquierda (normal, al revés)
LANGUAGE	idioma	chino, ruso, italiano, francés, alemán, inglés	
RESET	reinicializar el ajuste de fábrica		

* esta función también se puede acceder por la tecla modo del mando a distancia

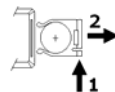
- Sólo es posible invertir la imagen de los canales 1 [A] y 2 [B] si la cámara soporta esta función. Ponga el interruptor [D] en **MIX** para invertir la imagen de canal 1 [A]. Ponga el interruptor [E] en **MIX** para invertir la imagen de canal 2 [B].
- Es posible conectar una fuente de vídeo externa a la entrada de vídeo [P]. Sin embargo, esta entrada de vídeo no soporta la función de audio.



T vídeo
R GND
S no aplicable

8. La pila

- El mando a distancia funciona con una pila de litio de 3V, tipo CR2025 (incl.).
- Apriete la lengüeta (1) y tire de ella (2) para sacar el portapilas.
- Introduzca una pila (nueva) al seguir las indicaciones de polaridad. Vuelva a introducir el portapilas en el mando a distancia.



¡OJO! Respete las advertencias del embalaje. Mantenga las pilas lejos del alcance de niños. Nunca cargue pilas alcalinas y no las eche al fuego.

9. Especificaciones

formato	PAL	
monitor	dimensiones	7" TFT
	número de píxeles	1440 (H) x 234 (V)
	luminosidad	300 cd/m ²
	ángulo de visión	90°
unidad central	3 entradas de vídeo (2 con función de inversión de la imagen ajustable)	
	1 entrada de vídeo	
	1 salida al monitor	
cámara	sensor	CCD color 1/4"
	sincronización	interna
	resolución horizontal	420 líneas TV
	número de píxeles efectivos	500 (H) x 582(V) - PAL -
	LEDs IR	18
	iluminación mínima	0 lux (LEDs IR activados)
	óptica	F 2,1
	ángulo de visión	145°
relación señal / ruido	≥ 48 dB (AGC éteint)	

CAMSET21

señal de entrada de vídeo	señal de vídeo compuesto de 1.0Vpp @ 75 Ω	
conexión de entrada de vídeo	mini jack TRS estéreo 3,5mm	
alimentación	12 VDC ~ 24 V/700 mA ~ 400 mA	
cable	un sólo cable (alimentación, vídeo) de 20m	
temperatura de funcionamiento	-10°C ~ +50°C	
temperatura de almacenamiento	-25°C ~ +60°C	
dimensiones	monitor	170 x 128 x 22 mm
	altura del soporte	50 mm
	cámara	75 x 90 x 50 mm
	unidad central	130 x 75 x 30 mm
peso	monitor	± 405 g
	cámara	± 450 g
	unidad central	± 294 g
	total	± 2,25 kg

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto, visite nuestra página web www.velleman.eu. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf des **CAMSET21!** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händlerdealer.

2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	Nur für die Anwendung im Innenbereich. Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte, Staub und extremen Temperaturen. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.
	Stromschlaggefahr während der Installation. Lassen Sie dieses Gerät von einem Fachmann installieren.
	Öffnen Sie das Gerät nicht. Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.
	Dieses System dient nur als Hilfsmittel beim Rückwärtsfahren. Vertrauen Sie dem Gerät, obwohl es zuverlässig ist, nie blindlings. Seien Sie vorsichtig und behalten Sie die Umgebung immer vor und während des Gebrauchs im Auge.

- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.

3. Allgemeine Richtlinien

- Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.
- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.

4. Eigenschaften

- Modul mit 3 Video-Eingängen (2 Kamera-Eingängen und 1 gemeinsamer Video-Eingang)
- System mit nur einem Kabel (Strom und Video)
- 7" TFT-Monitor mit Fernbedienung
- die Kamera wird automatisch eingeschaltet beim Einlegen des Rückwärtsganges
- Kamera mit IR-LEDs und Spiegelfunktion
- Mitgelieferte Kamera: CAM19

5. Umschreibung

Siehe Abbildung, Seite 2 der Bedienungsanleitung.

A	Eingang Kanal 1	E	Spiegelfunktion MIR/NOR* Kamera 2
B	Eingang Kanal 2	F	Video-Ausgang
C	Eingang Kanal 3	G	Ausgang zum Monitor
D	Spiegelfunktion MIR/NOR* Kamera 1	H	Eingang Stromversorgung

* das Bild wird gespiegelt angezeigt wenn die angeschlossene Kamera diese Funktion unterstützt

I	Sonnenblende	L	Lichtsensord
J	IR-LEDs	M	Montagebügel
K	Kamera		

N	LCD-Schirm	S	Menütaste
O	- nicht zutreffend -	T	►-Taste
P	Video-Anschluss (ohne Audio)	U	EIN/AUS-Schalter
Q	Wähltaste Videokanal	V	IR-Sensord
R	◀-Taste	W	Status-LED

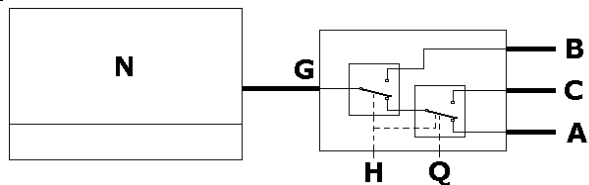
6. Installation

- Installieren Sie die Kamera auf der Rückseite des Gerätes und leiten Sie die Kabel nach vorne.
- Montieren Sie die Haupteinheit unter dem Armaturenbrett. Lassen Sie die Lüftungsschlitze frei
- Verwenden Sie den mitgelieferten Montagebügel und befestigen Sie den TFT-Monitor am Armaturenbrett, in der Nähe der Haupteinheit (Kabel ± 1,3 m). Beachten Sie, dass die Sicht des Fahrers nicht versperrt wird.
- Verbinden Sie den Monitor mit dem Ausgang der Haupteinheit **[G]**.
- Die Haupteinheit verfügt über 3 Eingangskanäle. Verbinden Sie die Rückfahrkamera mit dem Eingangskanal 2 **[B]** der Haupteinheit (mittlerer Anschluss). Dieser Eingang wird beim Einlegen des Rückwärtsganges automatisch eingeschaltet.
- Verbinden Sie eine andere Kamera (nicht mitgeliefert) oder ein anderes Gerät (z.B. DVD-Spieler, nicht mitgeliefert) mit dem Eingangskanal 1 **[A]** oder 3 **[C]**. Der **rote** Anschluss des mitgelieferten Netzteils bietet eine Spannung von +12 VDC. Der **gelbe** Anschluss liefert das Videosignal; der **weiße** Anschluss (Audio) wird nicht verwendet.
- Verbinden Sie einen Videomonitor (nicht mitgeliefert) oder Videorekorder (nicht mitgeliefert) mit dem Video-Ausgang **[F]**. **Bemerkung:** Dieser Ausgang verfügt **nicht** über Audio.
- Schalten Sie den Motor aus und trennen Sie das Netzteil vom Netz. Die Haupteinheit wird über das mitgelieferte Netzkabel. Verbinden Sie das rote Kabel (mit Sicherung) mit dem +12 VDC-Kreis des Fahrzeuges. Verbinden Sie danach das schwarze Kabel mit der Masse. Verbinden Sie das blaue Kabel so mit dem Kreis, dass es beim Einlegen des Rückwärtsganges versorgt.
- Kontrollieren Sie die Kabel und starten Sie den Motor. Die Status-LED **[W]** des Monitors leuchtet rot.

7. Anwendung

Alle Monitorfunktionen Sie über den Monitor und die Fernbedienung zugänglich.

- Schalten Sie den Monitor mit dem EIN/AUS-Schalter **[U]** ein. Die Status-LED **[W]** leuchtet grün. Bemerkung: der Monitor schaltet beim Wahrnehmen eines Videosignals automatisch ein.
- Wählen Sie den Videokanal. Das angezeigte Bild hängt von den Einstellungen ab (siehe Abbildung unten). Wählen Sie bei normaler Anwendung Kamera 1 **[A]** oder Kamera 3 **[C]** mit der Wähltaste **[Q]**. Der Monitor schaltet beim Einlegen des Rückwärtsganges automatisch auf Kamera 2 **[B]**. Wenn Sie den Vorwärtsgang wieder einschalten, kehrt den Monitor zur Kamera 1 **[A]** zurück.



- Zeigen Sie das Einstellmenü mit der Menütaste [S] an, stellen Sie ein mit ◀ [R] und ▶ [T] und bestätigen Sie mit der Menütaste [S]. Der Monitor verlässt das Einstellmenü automatisch nach ± 10 Sekunden. Siehe nachfolgende Liste mit den möglichen Einstelloptionen:

Option	Funktion	Bereich	
BRIGHT	Helligkeit	0 ~ 40	
KONTRAST	Kontrast	0 ~ 40	
COLOR	Farbton	0 ~ 40	
LAUTSTÄRKE	Lautstärke	nicht zutreffend	
MODE*	Bildformat	16:9 oder 4:3	
TCON	Bildwiedergabe	LD	links unten (normal)
		RD	rechts unten (gespiegelt)
		RU	rechts oben (gespiegelt, umgekehrt)
		LU	links oben (normal, umgekehrt)
LANGUAGE	Menüsprache	Chinesisch, Russisch, Italienisch, Französisch, Deutsch, Englisch	
RESET	Werkseinstellungen rücksetzen		

* die Fernbedienung verfügt über die Modustaste ebenfalls über diese Funktion

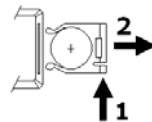
- Das Bild von Eingangskanal 1 [A] und 2 [B] kann gespiegelt werden (nur wenn die angeschlossene Kamera die Spiegelfunktion unterstützt). Stellen Sie die Taste [D] auf **MIR** um das Bild von Eingangskanal 1 [A] zu spiegeln; Stellen Sie die Taste [E] auf **MIR** um das Bild von Eingangskanal 2 [B] zu spiegeln.
- Sie können auch eine externe Videoquelle mit dem Eingang [P] verbinden. Dieser Eingang unterstützt aber kein Audiosignal.



T Video
R GND
S nicht zutreffend

8. Die Batterie

- Die Fernbedienung funktioniert mit 1 x 3V-Lithiumbatterie Typ CR2025 (mitgeliefert).
- Drücken Sie die Lasche (1) und schieben Sie den Batteriehalter aus der Fernbedienung (2).
- Legen Sie eine (neue) Batterie ein. Beachten Sie die Polarität und schieben Sie den Batteriehalter zurück in die Fernbedienung.



ACHTUNG: Beachten Sie die Warnungen der Verpackung. Halten Sie die Batterien von Kindern fern. Laden Sie keine Alkalinebatterien. Werfen Sie keine Batterien nicht ins Feuer um eine Explosion zu vermeiden.

9. Technische Daten

Format	PAL	
Monitor	Abmessungen	7" TFT
	Pixelanzahl	1440 (H) x 234 (V)
	Helligkeit	300 cd/m ²

CAMSET21		
	Blickwinkel	90°
Haupteinheit	3 Video-Eingänge (2 Eingänge mit einstellbarer Spiegelfunktion)	
	1 Video-Eingang	
	1 Monitorausgang	
Kamera	Aufnahme-Element	1/4" CCD-Farbkamera
	Synchronisation	intern
	horizontale Auflösung	420 TV-Zeilen
	wirkliche Pixelanzahl	500 (H) x 582(V) - PAL -
	IR-LEDs	18
	minimale Lichtstärke	0 lux (IR eingeschaltet)
	Objektiv	F 2,1
	Blickwinkel	145°
	Signal-/Rauschabstand	≥ 48 dB (AGC ausgeschaltet)
Video-Eingangssignal	1.0Vpp 'composite' Videosignal bei 75 Ohm	
Video-Eingänge	Stereo TRS mini jack 3,5 mm	
Stromversorgung	12 VDC ~ 24 V/700 mA ~ 400 mA	
Kabel	nur 1 Kabel (Stromversorgung, Video), Länge 2m	
Betriebstemperatur	-10°C ~ +50°C	
Lagertemperatur	-25°C ~ +60°C	
Abmessungen	Monitor	170 x 128 x 22 mm
	Höhe des Montagebügels	50 mm
	Kamera	75 x 90 x 50 mm
	Haupteinheit	130 x 75 x 30 mm
Gewicht	Monitor	± 405 g
	Kamera	± 450 g
	Haupteinheit	± 294 g
	insgesamt	± 2,25 kg

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe www.velleman.eu. Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Velleman® Service and Quality Warranty

Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 85 countries. All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

- All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
- Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

• Not covered by warranty:

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc. ...;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).**Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

Velleman® heeft ruim 35 jaar ervaring in de elektronica-wereld en verdeelt in meer dan 85 landen.

Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen,

ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

- Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.
- **Valt niet onder waarborg:**
 - alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
 - verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
 - defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
 - defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
 - schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
 - schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
 - alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
 - Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
 - Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.

- Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
- Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

Garantie de service et de qualité Velleman®

Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de l'électronique avec une distribution dans plus de 85 pays.

Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.
- **sont par conséquent exclus :**
 - tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
 - tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
 - tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
 - tout dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrects, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
 - tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
 - tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
 - tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern.

Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

- Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
- Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.
- **Von der Garantie ausgeschlossen sind:**
 - alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnaussfall.
 - Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die regelmäßig ausgewechselt werden, wie z.B. Batterien, Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
 - Schäden verursacht durch Bränschäden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
 - Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckfremde Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.

CAMSET21

- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
- Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerumschreibung hinzu.
- Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Geräts heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
- Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
- Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).

Garantía de servicio y calidad Velleman®

Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución en más de 85 países.

Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometimos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto por nuestro propio servicio de calidad como por un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible apelar a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

- Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o la sustitución de un artículo es imposible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra al descubrir un defecto hasta un año después de la compra y la entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o la sustitución de un 50% del precio de compra al descubrir un defecto después de 1 a 2 años.
- **Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**
 - todos los daños causados directamente o indirectamente al aparato y su contenido después de la entrega (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y causados por el aparato, al igual que el contenido (p.ej. pérdida de datos) y una indemnización eventual para falta de ganancias;
 - partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma, ... (lista ilimitada)
 - defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc. ;
 - defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
 - daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional) ;
 - daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario ;
 - daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
 - daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de SA Velleman® ;
 - se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier reparación se efectuará por el lugar de compra. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transportélo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del defecto ;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a cargo del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión)