

DRC4310DC

DIGITAL WIRELESS
BACK-UP CAMERA -UP SYSTEM
WITH DASHCAM

PROUSER®

www.pro-user.com

BRUKSANVISNING p.03

OPERATING MANUAL p.17



10R-05.2421

DIGITAL WIRELESS BACK-UP CAMERA SYSTEM & DASHCAM

WITH 10,9CM / 4.3" MONITOR

INTRODUKTION

Pro-User DRC4310DC är en medlem av familjen av avancerade bilbackup-kamerasystem tillverkade av Pro User.

Pro-User DRC4310DC 2-i-1 digitalt trådlöst back-up kamerasystem & Dashcam kommer att förbättra din förmåga att se bakom din bil, husbil, släp eller minibuss. Det kommer också att göra det möjligt för dig att hålla din bil och trafiken under övervakning och spela in foton och videor upp till HD-upplösning med den integrerade instrumentkameran. Pro-User DRC4310DC kan drivas i ett högspänningsområde (10-30V) och kan därför användas med 12V och 24V elsystem. Bilderna eller videorna kan lagras på max. 32GB minneskort (Class4 TF/MicroSD-kort eller högre behövs - ingår ej). För att läsa videorna på en dator kan USB 2.0-kontakten användas. Videofiler kommer att segmenteras för att göra loopinspelningar möjliga. För referensändamål lagras ytterligare information i inspelningen. Ljudinspelning är valfritt. Vid en olycka kan G-sensorn känna igen träffen och den aktuella videofilen kommer att låsas respektive sparas en videoinspelning kan startas om en stillastående olycka inträffar. Det inbyggda LiPo-batteriet hjälper till att spara sådana videor även efter ett strömavbrott. När en videosignal upptäcks från den trådlösa backupkameran växlar mottagarens display automatiskt till den.

Vi har vidtagit många åtgärder inom kvalitetskontroll för att säkerställa att din produkt kommer fram i toppskick och kommer att fungera till din belåtenhet.

Läs noggrant och följ följande säkerhets- och bruksanvisningar.

VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER



FÖRSIKTIGHET: Läs denna bruksanvisning noggrant innan du installerar och startar enheten. Använd inte enheten om du inte har läst och förstått all information som tillhandahålls. Om du inte är säker på att arbeta med 12V/24V DC-spänning eller är osäker på vad du gör, överväg att söka hjälp av en professionell installationstjänst eller ditt fordons tillverkare. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan orsaka en elektrisk stöt, dödlig eller allvarlig skada, materiell skada eller försämra enhetens funktion.

Pro-User tar inget ansvar för direkta eller indirekta skador orsakade av felaktig montering eller anslutning, användning av skadade eller ändrade produkter, användning för andra ändamål än beskrivna och speciellt orsakad av underlåtenhet att följa dessa instruktioner.

Allmänt:

- Elektriska apparater är inte leksaker. Håll produkten borta från barn.
- Använd endast produkten som avsett och för ändamål som beskrivs i manualen.
- Efter att ha öppnat förpackningen, undersök alla delar för synliga skador. Om du har hittat någon skada, vänligen kontakta företaget du köpte denna enhet av.
- Koppla alltid ur batteriet när du arbetar på ditt fordons elektriska system.
- Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller bristande erfarenhet och kunskap, såvida de inte övervakas eller har blivit instruerade om hur man använder apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.
- Installation av apparaten, underhåll och reparationsarbeten får endast utföras av kvalificerad personal som är förtrogen med riskerna, gällande föreskrifter och med de riktlinjer och säkerhetsföreskrifter som ska tillämpas.
- Ta inte isär enheten. Om du själv försöker reparera eller modifiera enheten kan det leda till elektriska stötar eller brand och kommer att ogiltigförklara enhetens garanti.
- Håll alltid metallföremål eller andra material som kan kortsluta batteriets poler på säkert avstånd. En resulterande gnista eller kortslutning kan inte bara skada enheten, utan också orsaka en explosion och potentiellt producera en ström som är tillräckligt hög för att svetsa en ring eller liknande till metall. Ta bort personliga metallföremål som ringar, armband, halsband och klockor när du arbetar med enheten eller batteriet.

Arbeta med batterier

- Batterier kan lagra stora mängder energi och felaktig hantering kan vara farlig
- Håll barn borta från batterier och syra.
- Undvik att få elektrolyter på huden eller kläderna. Det är surt och kan orsaka brännskador. Om batterisyra kommer i kontakt med hud eller kläder, tvätta omedelbart med vatten. Bakpulver neutraliserar blybatteriets elektrolyt. Om elektrolyt kommer in i dina ögon, skölj omedelbart dina ögon med rinnande kallt vatten i minst 20 minuter och sök omedelbart läkare. Ögonskydd rekommenderas därför.
- Håll alltid metallföremål eller andra material som kan kortsluta batteriets poler på säkert avstånd.
- Stäng av enheten innan du gör eller bryter anslutningarna till batteriet.
- Följ tekniska instruktioner från säljaren eller tillverkaren av ditt batteri
- Kontrollera att alla anslutningar är täta och rena. Lösa eller smutsiga anslutningar kan leda till överhettning, elektriska gnistor och brand. Använd terminalfett vid behov.
- Rök aldrig och tillåt aldrig en gnista eller låga i närheten av batteriet.
- Försök aldrig ladda ett skadat eller fruset batteri.
- Läs din bils instruktionsbok. Vissa fordonstillverkare kan ha särskilda krav innan man kopplar bort fordonets batteri (t.ex. säkringar som måste tas bort eller vissa säkerhetskrav).

Elektriska kablar

- Om kablar måste matas genom metallhål eller andra väggar med vassa kanter, använd kanaler eller kabelgenomföringar för att förhindra skador.
- Lägg inte kablar som är lösa eller böjda intill elektriskt ledande material (metall).
- Dra inte i kablarna.

Störning

Denna enhet är fri från störningar från Bluetooth, mobiltelefoner, Wi-Fi-routrar, kraftledningarna och annan elektrisk utrustning.



Beakta relevanta bestämmelser och direktiv i ditt land!

Vänligen observera alltid dina lokala vägtrafikbestämmelser och tillämpliga integritetsskyddslagar. Se till att det är tillåtet att använda den här enheten, särskilt instrumentkameran, i det land du använder den. Vänligen spela inte in privatpersoners integritet när som helst och har inte för avsikt att presentera videor som gjorts för tredje part eller allmänheten.

GENERELLA INSTRUKTIONER

Avsedd användning

The Pro-User 2-i-1 digitalt trådlöst Backup Camera System & Dashcam är avsett att användas som en back-up kamera för att förbättra möjligheten att se bakom en bil, husbil, släp eller minibuss. Det gör det också möjligt för ägaren att hålla en bil och trafiken under uppsikt med foto- och videospelningar gjorda med den integrerade instrumentkameran.

Underhåll

Själva enheten är underhållsfri. Då och då, se till att alla kabelanslutningar är rena och täta. Om det behövs, rengör enheten försiktigt med en torr trasa. Försök inte öppna kroppshöljet. Det finns inga delar som användaren kan reparera inuti. Skador på grund av felaktig användning, modifieringar eller försök till reparation leder till ansvarsfrihet och förlust av garanti. Om enheten är skadad måste apparaten kasseras. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn..

Förpackningsmaterial

För att undvika risk för kvävning, låt inte barn leka med folier eller annat förpackningsmaterial. Ta bort alla skyddsöverdrag innan enheten tas i drift.

Förvaring

Förvara enheten i en torr miljö när den inte används. Förvara enheten på en säker plats utom räckhåll för barn. Skydda enheten från direkt solljus, värme och fukt.

LEVERANSOMFATTNING

1. Skärm med sugkoppsfäste



2. Kamera med monteringsfäste



3. USB kabel



4. Skärm strömkabel



TEKNISK FÖRKLARING

FRONT:



Nr	Beskrivning
1	Meny / Setup
2	Videinspelning / UPP
3	Ström / Enter
4	Foto / NER
5	Guideline / Lås Video / TILLBAKA
7	Blå LED
8	LCD-Skräm
9	TF-kort (microSD) spår
10	Micro-USB-uttag

BAKSIDA



Nr	Beskrivning
6	återställningsknapp
11	Inbyggd mikrofon
12	CMOS kamera (dashcam)
13	Strömingång (DC 12V)
14	konsol

BACKKAMERA



Nr	Beskrivning
15	Ljussensor
16	IR-LEDs (nattseende)
17	CMOS kamera
18	parningsknapp
19	3M monteringsstejp
20	Strömingång (DC 12V)

INSTALLATION

Dessa instruktioner gäller inte alla fordon. De är endast avsedda som en allmän vägledning på grund av antalet olika märken & modeller. För fordonsspecifika frågor kontakta ditt fordonets tillverkare.

Installation backkamera

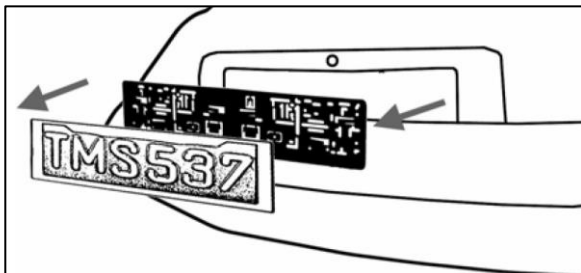
Det finns flera sätt att montera kameran på baksidan av din bil. Men det bekvämaste är att montera den nära registreringskylten. Medföljer en monteringsplatta som kan fästas bakom registreringskylten, och monteringsplattan har monterats i kameran.

Själva kameran skruvas fast på monteringsplattan. Kameran är tiltbar, kameravinkel kan justeras manuellt i vertikal riktning. Se till att dess synfält och detektering inte är blockerade.

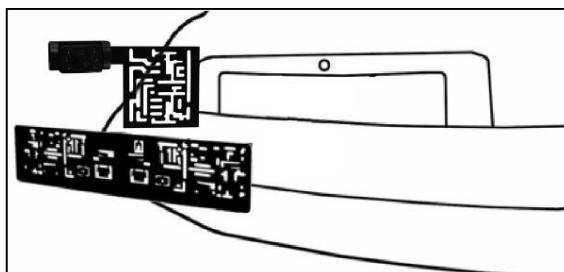


Med några typ av bilar går det inte att montera kameran nära registreringskylten. Du kanske måste hitta en annan plats på baksidan av din bil för att montera den.

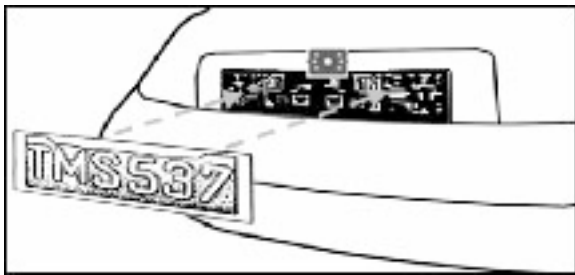
1. Ta bort den bakre registreringskylten och lossa sedan registreringskyltens bultar/skruvar.



2. Placera de medföljande monteringsplattorna (med kameran tillsammans) bakom registreringskyltsfästet. Fäst både registreringskyltfäste och monteringskyltar med registreringskyltfästets bultar/skruvar.

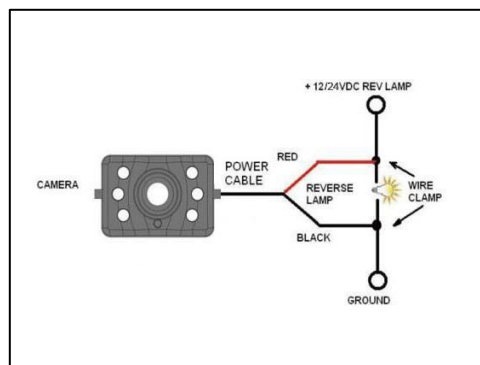


3. Montera registreringsskylten på registreringsskyltsfästet.

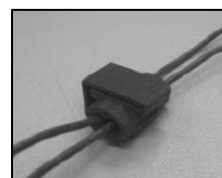


4. Välj en väg för kamerans strömkabel genom fordonets kaross till backljuskretsen. Om du är osäker, sök professionell installationshjälp.
5. Vissa fordon kan ha ett hål tillgängligt för att passera kabeln, till exempel där registreringsskyltsbelysningen är monterad, eller så kan du borra ett hål nära där strömkabeln är ansluten till kameran. När du har valt var kabeln ska gå in i fordonets kaross tar du bort kameran. Om du kan använda en befintlig öppning, hoppa över de nästa två stegen.
6. Innan du borrar ett hål MÅSTE du KONTROLLERA och se VAD FINNS BAKOM DÄR DU BORRAR. Om det finns några fordonskomponenter, såsom elektriska delar eller bränslesystemkomponenter bakom där du borrar, måste du vidta alla nödvändiga försiktighetsåtgärder för att inte skada dem. Ta bort registreringsskylten och kameran innan du borrar.
7. När du har borrar hålet, sätt i den medföljande genomföringen och för sedan kamerakablarna genom genomföringen in i fordonet. Du måste använda genomföringen för att förhindra att metallkanten på hålet skär av kamerakabeln.
8. Därefter måste du hitta fordonets backljus. Vrid fordonets startnyckel till tillbehörläget, dra åt parkeringsbromsen och ställ bilen i backläge. Titta på fordonets bakljus för att se var backljusen är placerade, de är de vita ljusen. För att lokalisera backljusets 12V/24V + tråd kommer det att vara nödvändigt för att komma åt baksidan av fordonets bakljus. För hjälp med att lokalisera fordonets backljuskrets kontakta ditt fordons tillverkare för fordonsspecifika kopplingsscheman.
9. När du har hittat backljuskretsen måste du dra kamerakabeln till den platsen. Du måste fästa strömkabeln ordentligt för att förhindra att den fastnar i någon fordonskomponent som t.ex. bakluckans gångjärn. Dra aldrig kabeln på utsidan av fordonet!

Backljusuttagen på de flesta fordon har två ledningar anslutna till dem. Vanligtvis är den negativa tråden svart och den positiva tråden är en färgad tråd. Om du är osäker på kabeldragningen kan du använda en 12V/24V multimeter som finns i de flesta bildelarbutiker för att avgöra vilken som är den positiva ledningen. Följ tillverkarens instruktioner för säker användning av multimetern.



10. Efter att ha bestämt vilken tråd som är den positiva och vilken som är den negativa, stäng av tändningsnyckeln och ta sedan bort batteriets minuskabel.
11. Skarva den röda ledningen med de medföljande in-line ledningsanslutningarna till backljusens positiva (+) ledning. Använd en uppsättning glideång för att klämma ihop TAP och säkerställa en bra anslutning.



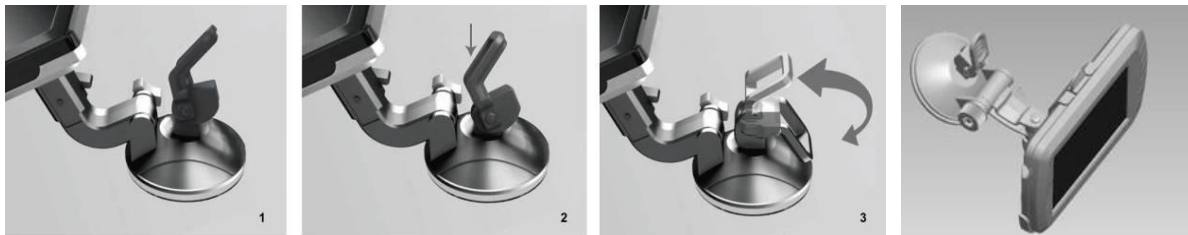
12. Skarva sedan den svarta ledningen från kamerans strömkabel till backljusets negativa (-) ledning eller jord.
13. Sätt tillbaka backljuslampan och sätt sedan tillbaka lampsockeln. Fäst alla ledningar med buntband eller eltejp.
14. Sätt tillbaka den negativa batterikabeln till batteriet.

Installation skärm

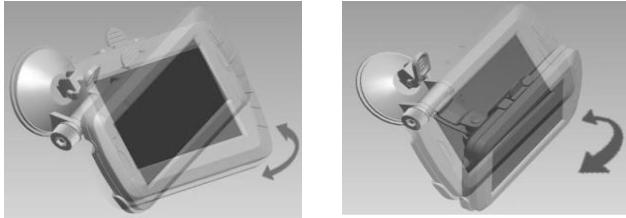
När du väljer en plats för att montera monitorn, se till att monitorn är i ett område som inte hindrar din sikt under körning.



1. Rengör monteringsytan väl innan du monterar monitorn.
2. Placera sugfästet på den släta ytan som passar dina behov.
3. Tryck suglocket mot den släta ytan och tryck ned låset för att fästa och fixera fästet på ytan.



4. Snäpp in monitorn på sugfästet.
5. Justera monteringsarmarna så att de passar din synvinkel mot monitorn och dra åt skruvarna på fästet för att fixera positionen.



6. Dra strömkabeln till fordonets cigarettändaruttag 12V/24V eluttag. Kabeln får inte störa en säker drift av fordonet.
7. Sätt i den lilla 12V/24V DC-kontakten på strömkabeln till höger sida av monitorn.
8. Anslut 12V/24V cigarettändaruttaget till fordonets cigarettändaruttag.

För att maximera effektiviteten av sugfästet rekommenderas att appliceringen utförs under följande förhållanden:

- Yttemperaturen bör vara mellan 21 och 38 grader Celsius.
- Applicering under 10 grader bör undvikas.
- Applicering bör inte ske i direkt solljus.

Monteringen bör skyddas från exponering för direkt solljus under en period av 24 timmar.

DRIFT (Backkamera)

Para alltid ihop monitorn och kameran före den första operationen.

Testa backkameran systemet efter installation:

1. Kontrollera om fordonets negativa batterikabel (jord) har anslutits igen.
2. Vrid tändningsnyckeln till tillbehörsläget - starta inte fordonet
3. Dra åt parkeringsbromsen och ställ fordonets växelreglage i backläge (backljus tänds). Om det inte redan är gjort: Para ihop din kamera med monitorn (enligt beskrivningen i paragrafen Parning). Systemet bör aktivera sig själv. Om inte, tryck på Power-knappen på monitorn
4. Efter att ha testat (och vid behov justerat om) enheten ska alla kablar installeras permanent: Dra alla kablar bakom invändiga paneler eller under mattor. Använd de medföljande buntbanden för att hålla överflödiga ledningar snygga och kompakta.

OBS: UNDER EXTREMT LJUS LJUSFÖRHÅLLANDEN KAN SKÄRMBILDEN TA NÅGRA SEKUNDER ATT STABILISERAS. VÄNLIGEN VÄNTA TILL BILDEN HAR STABILISERATS INNAN DU SÄKERHETSKOPIERAR.

Parning:

Gå in i menyn genom att trycka på MENU-knappen och välj ikonen "Para ihop" med pilknapparna och tryck på ENTER. Kort därefter, tryck på gummiknappen på kamerans undersida tills signalen tas emot av monitorn.

Backkeraläge: Om enheten är i standbyläge, tryck på STRÖM-knappen för att förse monitorn med ström. Bilden på monitorn kommer automatiskt att slås på eller växla från ett annat läge till Backup-Camera-läge när fordonet är i backväxel (skärmen tar emot videosignal från backup-kameran).

Orientering:

I menyn "Bildriktning" kan du ändra bildens orientering. Dessa olika vyer gör att du kan montera kameran och monitorn i valfri position med rätt bild på monitorn. Gå bara till menyn "Bildriktning" genom att välja den och trycka på strömknappen. Bildens orientering ändras varje gång du trycker på strömknappen. Tryck på menyknappen för att spara inställningarna och lämna skärmen.

DRIFT (Dashcam)

För att kunna använda instrumentkameran måste ett minneskort installeras.
(max. 32GB minneskort, Class4 TF/MicroSD-kort eller högre behövs - ingår ej)



1 MENY / INSTÄLLNING

Tryck på MENY-knappen för att komma till menyskärmen: Tillgängliga alternativ är: Videoinställningar, Fotoinställningar, Systeminställningar, Uppspelnings- och Panningsinställningar. Välj den inställningsmeny du vill redigera med pilknapparna „T och bekräfta ditt val med ENTER-knappen (3).

2 VIDEOINPSELNING / UPP

Funktion 1: i valfri inställningsmeny: val av ovanstående post

Funktion 2: vid uppspelning av en video: snabbspolning av den aktuella videon

Funktion 3: i videoläge: starta eller stoppa en inspelning

Funktion 4: i fotoläge: växla till videoläge

3. STRÖM / ENTER

Funktion 1: i valfri inställningsmeny: bekräfta ditt val

Funktion 2: när du spelar en video: pausa den aktuella videon

Funktion 3: i fotoläge: ta ett foto

4. FOTOLÄGE / NED

Funktion 1: i valfri inställningsmeny: val av objektet nedan

Funktion 2: vid uppspelning av en video: snabbspola den aktuella videon.

Funktion 3: i videoläge: växla till fotoläge

Funktion 4: i fotoläge: ta ett foto

5. RIKTLINJER / TILLBAKA / LÅS VIDEO

Funktion 1: i valfri inställningsmeny: gå tillbaka till föregående sida eller avsluta

Funktion 2: under videoinspelning: lås och skydda den aktuella videon.

Funktion 3: i Back-Up-Camera-läge: aktivera riktlinjer:

Riktlinjer

Detta kamerasystem har möjlighet att visa avståndsriktlinjer på displayen. Detta hjälper dig att visuellt se avståndet mellan föremålen bakom din bil. Genom att trycka på guideline-knappen i back-up-kamera-läge kan du slå på och av detta alternativ



6. ÅTERSTÄLLA (liten knapp på baksidan av enheten)

Om systemet har frusit eller du vill återställa enheten till fabriksinställningarna, tryck på RESET-knappen med en klämma eller en tandpetare.

Ta foton och filmer

- Om enheten är i standbyläge, tryck på UPP- eller NED-knappen för att växla mellan videoläge och fotoläge.
- I videoläge, tryck på UPP-knappen för att spela in en video
- I fotoläge, tryck på NED-knappen för att ta ett foto.

Systemmeny och systeminställningar

- Tryck på Meny-knappen för att komma till menyskärmen.
- Välj den inställningsmeny du vill redigera med UPP/NER-knapparna .a. T och bekräfta ditt val med ENTER-knappen.selection with the ENTER-button.
- Tryck på TILLBAKA-knappen för att gå tillbaka till föregående sida eller avsluta.

Videoinställningar

Upplösning: Ju högre upplösning, desto bättre är bildkvaliteten men också minnesanvändning.

Möjliga val är:

- VGA 640 x 480
- WVGA 848 x 480
- HD 720p 1280 x 720

Slinginspelning: Av / På

Om Loop-Recording är aktiverat kommer den sista videofilen att skrivas över med den aktuella.

Inspelningstid:

I den här inställningen kan du definiera hur länge en videofil ska spelas in.

Möjliga val är: 1 minut / 2 minuter / 3 minuter / 5 minuter / 10 minuter

G-Sensor:

Möjliga val är: Av / 2G / 4G / 8G

Om den är aktiverad kan enheten märka en stöt eller en krasch och automatiskt låsa den aktuella videofilen och lagra den. Denna mekanism förhindrar att filen skrivs över.

Eftersom sensorn till och med kan utlösas på gropiga vägar, kan dess känslighet justeras för att förbättra detekteringsnoggrannheten och för att undvika falska positiva (och ökad minnesanvändning).

En aktuell inspelning kan även låsas manuellt genom att trycka på TILLBAKA-knappen.

Notera: Eftersom låsta filer kan behöva en stor mängd lagringskapacitet, rekommenderas det att regelbundet kontrollera om filer som inte behövs kan raderas.

G-Sensor inspelning

Möjliga val är: Av / 2G / 4G / 8G

Om den är aktiverad kommer enheten automatiskt att starta en videoinspelning och även skydda denna fil från att skrivas över när g-sensorn utlöses i standby-läge (t.ex. när ditt fordon parkeras och blir påkörd). Känslighet kan också justeras.

Mikrofon: Av / På

Slå på eller av ljud i videoinspelningar.

Ström på inspelning: Av / På

Startar en inspelning automatiskt när enheten slås på.

Kamerainställningar

I den här inställningsmenyn kan du justera fotokvaliteten:

Upplösning: VGA, 1,3M, 2M, 3M, 5M, 8M, 10M, 12M

Exposure: from EV-2.0 up to EV+2.0

Sharpness: Strong / Normal / Soft

Quality: Fine / Normal / Economy

White Balance: Auto / Daylight / Cloudy / Tungsten

ISO: Auto / 100 / 200

Anti-Shaking: Off / On

Quality Review: This setting affect show long a photo is displayed after being taken.

Off / 2 Seconds / 5 Seconds

Setup-Inställningar

I den här inställningsmenyn kan du justera allmänna inställningar som tid, datum, språk och energisparinställningar, men även formatera ditt minneskort, återställa enheten till standardvärden eller visa enhetens mjukvaruversion:

Datum/tid: Välj för att justera tid och datum.

Frekvens: 50Hz / 60Hz

Skärmläckare: Av / 3 Minuter / 5 Minuter / 10 Minuter

Automatisk avstängning: Av / 1 minut / 3 minuter

Språk: Engelska / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / Franska/ Holländska/ 한국어/ Italienska/

Portuguesiska/ русский й / Spanska

Format: Avbryt / OK

Standardinställningar: Avbryt / OK

Version: Visar enhetens programvaruversion.

Spela upp, låsa, låsa upp eller radera lagrade filer

Bläddra i sparade filer:

Tryck på MENU/SETUP-knappen och välj Playback-ikonen.

Tryck på UPP/NER-knapparna för att bläddra i lagrade filer

Spela upp en fil:

Välj en fil med UPP/NER-knapparna och tryck på ENTER. Välj PLAY och tryck på ENTER för att spela upp filen. Under uppspelning, tryck på UP/DOWN-knapparna för att snabbspola framåt eller bakåt eller tryck på ENTER för att pausa.

Låsa, låsa upp eller ta bort en fil:

Välj en fil med UPP/NER-knapparna och tryck på ENTER. Välj

SKYDDA för att låsa eller låsa upp en fil.

Välj DELETE för att radera den aktuella eller alla filer..

USB-Läge

Anslut enheten till din persondator via den medföljande USB-kabeln och se till att ett minneskort är installerat. Enheten kommer att kännas igen som en flash-enhet och du kan kopiera, flytta eller radera dina lagrade foto- eller videofiler.

FELSÖKNING (backkamera)

Vissa moderna fordon med en övervakningsfunktion för backljuset (signalövervakning via PWM Pulse Width Modulation och CAN för fordonet, t.ex. för att upptäcka en defekt glödlampa eller för att reglera ljusstyrkan) kan orsaka störningar på bildöverföringen eller till och med orsaka totalförlust av den trådlösa anslutningen till kameramodulen.

Om ditt fordon har denna övervakningsfunktion kan det vara nödvändigt att implementera en av följande åtgärder för att återställa den fulla funktionen hos ditt backupkameran system:

1. Implementering av ett PWM-signalfilter

Dessa kommersiellt tillgängliga filter placeras vanligtvis mellan chassits jord (negativ pol) och den positiva strömförsörjningen av backljuset och kameramodulen. Om du tänker använda ett sådant filter, följ tillverkarens instruktioner.

Vanliga handelsnamn är:

"Reverse Backup Camera Power Adapter Filter" eller
"Brusfilter för pulserande backljus"

2. Användning av ett fordonsströmrelä

En annan enkel metod för att säkerställa spänningsförsörjningen av kameramodulen utan en störande PWM-signal är att använda ett konventionellt bilrelä. Strömförsörjningen till backljuset används för att tillfälligt utlösa reläet (elektromekanisk omkopplare), som ansluter fordonets PWM-fria "tändning plus" till den positiva ledningen på kameramodulen.

Kontakt	Beskrivning
85	chassis chassijord för styrkretsen (negativ kabel för backljuset och kameramodulen)
86	+ positiv ledning för styrkretsen (slingad genom försörjningen av backljuset)
87	+ positiv ledning till kameramodulen
30	+ spänningsmatning av fordonet (klämma 15 "tändning plus" alternativt: kontakt plint 30 "från batteri+ direkt")

Bild A: Ett konventionellt bilrelä med standardiserade kontakterminaler



TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Kamera / Sändare

Driftspänning	10-30V DC
Strömförbrukning	≤ 220mA @12V ≤ 110mA @24V
Bildsensor	CMOS
Upplösning	640x480
Optisk lins	1.7mm / F2.0
IR emissionsvåglängd	850nm
Sändningsfrekvens	2.4 GHz (ISM band) 2409.75-2472.75MHz
Sändningseffekt	≤ 20dBm
RF-sändningsavstånd (öppet utrymme)	25m

LCD -skärm/mottagare

Driftspänning	10-30V DC
Standbyström	≤ 5mA (med fullt batteri)
Avstängningsström	<80µA (inbyggt batteri)
Driftström	≤ 350 mA @12V ≤170mA @24V
LCD skärmstorlek	10.9cm / 4.3 " TFT
Upplösning	480x272
Anslutningar	- USB 2.0 Support - Micro-SD Card: >Class 4 >32 GB

Övrigt

Dashboard kamera upplösning Upp till HD 1280x720

Driftstemperatur -10 to +45 ° Celsius



10R-05.2421

Denna modell kan användas i EU-länder.

MILJÖSKYDD



Produkten är klassad som elektrisk eller elektronisk utrustning och bör inte kasseras med annat hushållsavfall eller kommersiellt avfall vid slutet av sin livslängd. Vänligen återvinn där anläggningar finns. Fråga din lokala myndighet eller återförsäljare om råd om återvinning.

GARANTI

Pro-User garanterar denna produkt under en period av 2 år från inköpsdatumet till den ursprungliga köparen. Garantin kan inte överföras. Garantin täcker endast defekter mot tillverkning och material. För att erhålla garantiservice, vänligen returnera enheten till inköpsstället eller auktoriserad Pro-User-återförsäljare tillsammans med ditt köpbevis. Garantin upphör att gälla om produkten har skadats eller inte använts enligt beskrivningen i denna manual. Garantin är ogiltig om en icke-auktoriserad reparation har utförts. Pro-User lämnar ingen annan garanti uttryckt eller underförstått. Pro-användare är endast ansvarig för reparation eller utbyte (efter pro-användares godkännande) av den defekta produkten och ansvarar inte för eventuella följdskador eller olägenheter som orsakas av defekten.

INTRODUCTION

The Pro-User DRC4310DC is a member of the family of advanced car back-up camera systems manufactured by Pro User.

The Pro-User DRC4310DC 2-in-1 Digital Wireless Back-up Camera System & Dashcam will improve your ability to see behind your car, camper, trailer, or mini-van. It will also enable you to keep your car and the traffic under surveillance and record photos and videos up to HD-resolution with the integrated dashcam. The Pro-User DRC4310DC can be operated at a high voltage range (10-30V) and can therefore be used with 12V and 24V electrical systems. The photos or videos can be stored on a max. 32GB memory card (Class4 TF/MicroSD-card or higher needed - not included). To read the videos on a computer, the USB 2.0 connector can be used. Videos-files will be segmented in order to make loop recordings possible. For reference purposes, additional information is stored in the recording. Audio recording is optional. In case of an accident, the G-sensor can recognize the hit and the current video file will be locked and saved respectively a video recording can be started if a stationary accident occurs. The built-in LiPo battery helps to save such videos even after a power failure. When a video signal is detected from the wireless backup camera, the receiver's display will switch automatically to it.

We have taken numerous measures in quality control to ensure that your product arrives in top condition, and will perform to your satisfaction.

Please carefully read and follow the following safety and operating instructions.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION: Please read this instruction manual carefully before installing and starting up the device. Do not operate the device unless you have fully read and understood all the provided information. If you are not confident working with 12V/24V DC voltage or are unsure of what you are doing, consider to seek for help by a professional installation service or your vehicle's manufacturer. Failure to observe these instructions may cause an electrical shock, fatal or serious injury, material damage or impair the function of the device.

Pro-User accepts no liability for direct or indirect damage caused by faulty assembly or connection, a usage of damaged or altered products, a usage for purposes other than described and especially caused by failure to follow these instructions.

General:

- Electrical devices are not toys. Keep the product away from children.
- Only use the product as intended and for purposes described in the manual.
- After opening the package, examine all parts for visible damage. If you have found any damage, please contact the company you purchased this unit from.
- Always disconnect the battery when working on electrical system of your vehicle.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised or have been instructed on how to use the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Installing the device, maintenance and repair work may only be carried out by qualified personnel who are familiar with the risks involved, the relevant regulations and with the guidelines and safety precautions to be applied.
- Do not disassemble the device. Attempting to repair or modify the unit yourself may result in electric shock or fire and will void the unit warranty.
- Always keep metal objects or other materials that can short circuit the terminals of the battery securely away. A resulting spark or short-circuit may not only damage the device, but also cause an explosion and potentially produce a current high enough to weld a ring or the like to metal. Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, and watches when working on the device or the battery.

Working with Batteries

- Batteries can store large amounts of energy and improper handling can be dangerous
- Keep children away from batteries and acid.
- Avoid getting electrolyte on your skin or clothes. It is acidic and can cause burns. If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with water. Baking soda neutralizes lead acid battery electrolyte. If electrolyte gets into your eyes, immediately flood your eyes with running cold water for at least 20 minutes and get medical attention immediately. Eye protection is therefore recommended.
- Always keep metal objects or other materials that can short circuit the terminals of the battery securely away.
- Power-off the device before making or breaking the connections to the battery.
- Observe technical instructions of the seller or the manufacturer of your battery
- Check if all connections are tight and clean. Loose or dirty connections could result in overheating, electrical sparks and fire. Use terminal grease where required.
- Never smoke or allow a spark or flame in vicinity of the battery.
- Never try to charge a damaged or frozen battery.
- Read your car's owner's manual. Some vehicle manufacturers may have special requirements before disconnecting the vehicle's battery (e.g. fuses that have to be removed or certain security demands).

Electrical Cables

- If cables have to be fed through metal holes or other walls with sharp edges, use ducts or cable bushings to prevent damage.
- Do not lay cables which are loose or bent next to electrically conductive material (metal).
- Do not pull on the cables.

Interference

This device is free from interferences coming from Bluetooth, cell phones, Wi-Fi routers, power lines and other various electrical equipment.



Observe the relevant regulations and directives of your country !
Please always observe your local road traffic regulations and applicable privacy protection laws. Please make sure that it is allowed to use this device, especially the dashcam, in the country you are using it. Please do not record the privacy of individuals at any time and do not intend presenting the videos made to third parties or the public.

GENERAL INSTRUCTIONS

Intended use

The Pro-User 2-in-1 Digital Wireless Back-up Camera System & Dashcam is intended to be used as a back-up camera to improve the ability to see behind a car, camper, trailer, or mini-van. It also enables the owner to keep a car and the traffic under surveillance with photo and video recordings made with the integrated dashcam.

Maintenance

The unit itself is maintenance-free. From time to time, make sure all cable connections are clean and tight. If necessary, clean the unit with care, using a dry cloth. Don't try to open the body casing. There are no user-serviceable parts inside. Damage due to improper use, modifications or attempted repairs lead to the exclusion of liability and the loss of warranty. If the unit is damaged, the appliance must be discarded. Cleaning and user maintenance shall not be made by children.

Packaging materials

To avoid danger of suffocation, do not let children play with foils or other packaging materials. Remove all protective coverings before putting the device in operation.

Storage

When not in use, store the device in a dry environment. Store the device in a safe place out of the reach of children. Protect the unit from direct sunlight, heat and moisture.

SCOPE OF DELIVERY

1. Monitor with suction cup



2. Camera with mounting plate



3. USB Cable



4. Monitor Power Cable



TECHNICAL DESCRIPTION

FRONT:

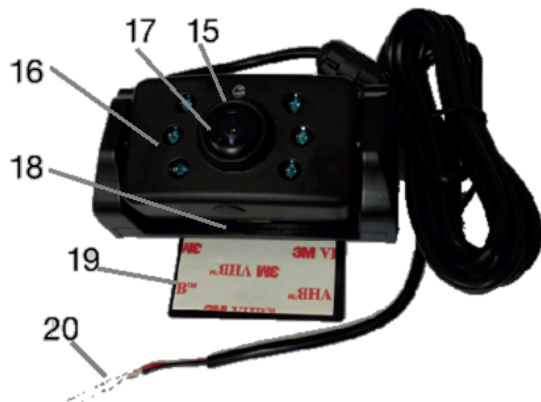


Item	Description
1	Menu / Setup
2	Video Recording / UP ▲
3	Power / Enter
4	Photo / DOWN ▼
5	Guideline / Lock Video / BACK
7	Blue LED
8	LCD-Screen
9	TF-card (microSD) slot
10	Micro-USB-Socket



Item	Description
6	Reset-Button
11	Built-in Microphone
12	CMOS Camera (dashcam)
13	Power Input (DC 12V)
14	Bracket

BACK-UP-CAMERA:



Item	Description
15	Brightness Sensor
16	IR-LEDs (nightview)
17	CMOS camera
18	Pairing-button
19	3M Mounting Tape
20	Power Input (DC 12V)

INSTALLATION

These instructions do not apply to all vehicles. They are only meant as a general guide due to the number of different makes & models. For vehicle-specific questions contact your vehicle's manufacturer.

Backup-Camera installation

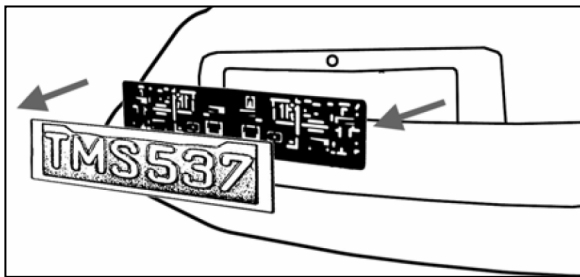
There are several ways to mount the camera on the back of your car. But the most convenient is to mount it near the license plate. Supplied is one mounting plate that can be fixed behind the license plate, and the mounting plate have been installed in the camera.

The camera itself is screwed on the mounting plate. The camera is tiltable, camera angle can be adjusted manually on vertical direction. Make sure that its field of view and detection are not obstructed.

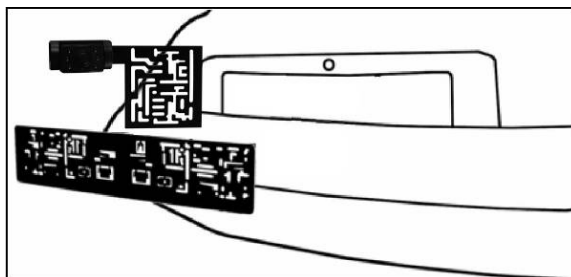


With some type of cars, it is not possible to mount the camera near the license plate. You may have to find another spot at the back of your car to mount it.

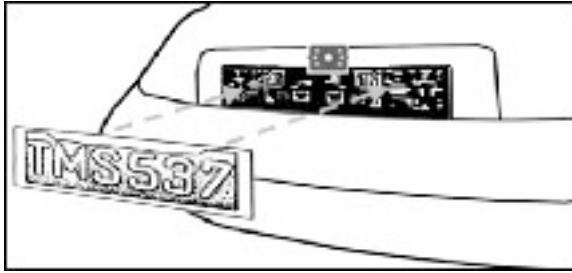
1. Remove the rear license plate, and then loosen the license plate bolts/screws.



2. Position the supplied mounting plates (with camera together) behind the license plate bracket. Secure both license plate bracket and mounting plates with the license plate bracket bolts/screws.

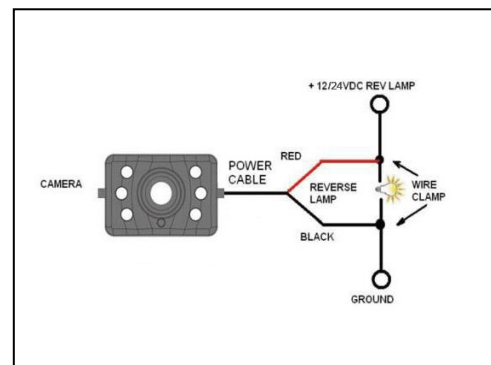


3. Mount the license plate on the license plate bracket.

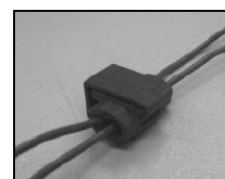
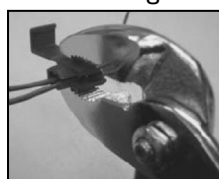
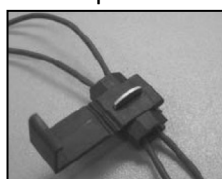


4. Choose a routing path for the camera's power cable through the vehicle's body to the reverse light circuit. If in doubt, seek professional installation assistance.
5. Some vehicles may have a hole available to pass the wire through, such as where the license plate light is mounted, or you can drill a hole close to where the power cable is attached to the camera. Once you have chosen where the cable will enter the vehicle's body, remove the camera. *If you are able to use an existing opening, skip the next two steps.*
6. Before you drill a hole, you MUST CHECK and see WHAT IS BEHIND WHERE YOU ARE DRILLING. If there are any vehicle components, such as electrical parts or fuel system components behind where you are drilling, you must take whatever precaution is necessary not to damage them. Remove the license plate and camera before drilling.
7. After you have drilled the hole, insert the supplied grommet, then pass the camera cables through the grommet into the vehicle. You must use the grommet to prevent the metal edge of the hole from cutting the camera cable.
8. Next, you'll need to find the vehicle's reverse lights. Turn the vehicle's ignition key to the accessory position, engage the parking brake and put the car in reverse. Look at the vehicle's tail lights to see where the reverse lights are located, they are the white lights. To locate the reverse light's 12V/24V + wire it will be necessary to gain access to the rear of the vehicle's tail light. For help locating the vehicle's reverse light circuit contact your vehicle's manufacturer for vehicle specific wiring diagrams.
9. Once you have located the reverse light circuit you will have to route the camera cable to that location. You must securely fasten the power cable to prevent it from being caught on any vehicle component such as the trunk hinge. **Never** route the cable on the outside of the vehicle!

The reverse light sockets on most vehicles have two wires connected to them. Usually the negative wire is black and the positive wire is a coloured wire. If you are uncertain about the wiring, you can use a 12V/24V multimeter available at most auto parts stores to determine which is the positive wire. Follow the manufacturer's instructions for the safe use of the multimeter.



10. After determining which wire is the positive and which is the negative, turn off the ignition key, then remove the battery's negative cable.
11. Splice the red wire using the supplied in-line wire connectors to the reverse light's positive (+) wire. Use a set of slip joint pliers to squeeze the TAP and insure good connection.



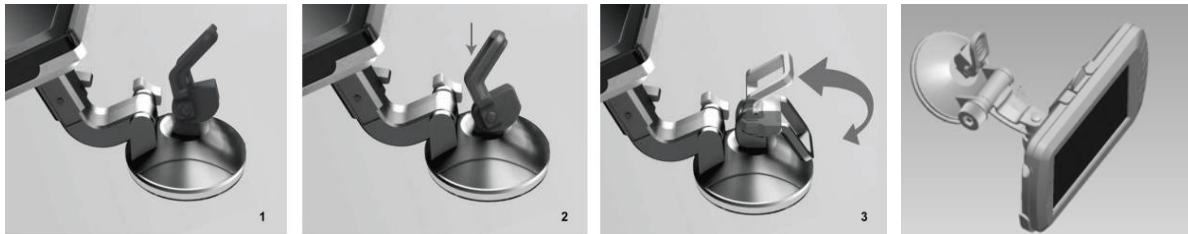
12. Next, splice the black wire of the camera power cable to the reverse light's negative (-) wire or ground.
13. Replace the reverse light bulb, and then re-install the light socket. Secure all the wires with cable ties or electrical tape.
14. Re-attach the negative battery cable to the battery.

Monitor Installation

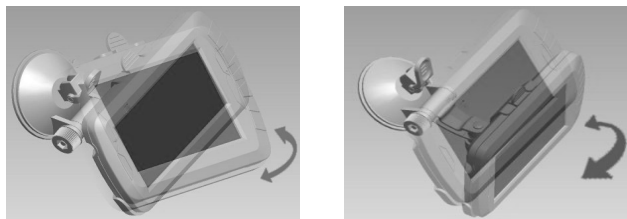
When choosing a location to mount the monitor, make sure the monitor is in an area that will not obstruct your vision while driving.



1. Before mounting the monitor, clean the mounting surface well.
2. Position the suction mount to the smooth surface which suits your requirement.
3. Press the suction cap against the smooth surface and press the lock down to attach and fix the mount to the surface.



4. Snap in the monitor to the suction mount.
5. Adjust the mounting arms to suit your view angle to the monitor and tighten the screws on the mount to fix the position.



6. Route the power cable to the vehicle's cigarette lighter socket 12V/24V power outlet. The cable must not interfere with the safe operation of the vehicle.
7. Insert the small 12V/24V DC plug of the power cable into the right side of the monitor.
8. Plug the 12V/24V cigarette lighter plug into the vehicle's cigarette lighter socket.

To maximize the effectiveness of the suction mount, it is recommended that the application be performed under the following conditions:

- Surface temperature should be between 21 and 38 degrees Celsius.
- Application below 10 degrees should be avoided.
- Application should not occur in direct sunlight.

Mounting should be protected from exposure to direct sunlight for a period of 24 hours.

OPERATION (Backup-Camera)

Please always pair the monitor and camera before the 1st operation.

Testing the back-up camera system after Installation:

1. Check if the vehicle's negative battery cable (ground) has been reattached.
2. Turn the ignition key to the accessory position - do not start the vehicle
3. Engage the parking brake, and put the vehicle's shifter in the reverse position (backup lights are lit).
If not already done: Please pair your camera to the monitor (as described in paragraph Pairing). The System should activate itself. If not, press the Power-button on the Monitor
4. After testing (and re-adjusting if needed) the unit, all cabling should be installed permanently:
Route all wires behind interior panels or under carpeting. Use the supplied cable ties to keep excess wires neat and compact.

NOTE: UNDER EXTREME BRIGHT LIGHT CONDITIONS, THE SCREEN IMAGE MAY TAKE A FEW SECONDS TO STABILIZE. PLEASE WAIT UNTIL THE IMAGE HAS STABILIZED BEFORE BACKING UP.

Pairing:

Enter the Menu by pressing the MENU-button and select the "Pair" icon with the arrow buttons and press ENTER. Shortly after, press the rubber button on the bottom of the camera until the signal is received by the monitor.

Backup-Camera-mode: If the device is in standby, press the POWER button to supply power to the monitor. The picture on the monitor will automatically turn on or switch from another mode to Backup-Camera-mode, when the vehicle is in reverse gear (monitor receives video signal from backup-camera).

Orientation:

In the Menu "Picture direction" you can change the orientation of the picture. These different views allow you to mount the camera and monitor in any position with keeping the right picture on the monitor. Simply enter the "Picture direction" menu by choosing it and pressing the Power button. The orientation of the picture will change every time pressing the Power button. To save the settings and exit the screen please press the menu button.

OPERATION (Dashcam)

To make use of the dashcam a memory card has to be installed.
(max. 32GB memory card, Class4 TF/MicroSD-card or higher is needed - not included)



1 MENU / SETUP

Press the MENU-button to enter the menu screen: Available options are: Video Settings, Photo Settings, System Settings, Playback and Pairing Settings. Select the settings-menu you want to edit with the arrow buttons ▲ ▼ and confirm your selection with the ENTER-button (3).

2 VIDEO RECORDING / UP ▲

Function 1: in any settings-menu: selection of the above item
Function 2: when playing a video: fast reverse of the current video
Function 3: in Video-mode: start or stop a recording
Function 4: in Photo-mode: switch to Video-mode

3. POWER / ENTER

Function 1: in any settings-menu: confirm your selection
Function 2: when playing a video: pause the current video
Function 3: in Photo-mode: take a photo

4. PHOTO MODE / DOWN ▼

Function 1: in any settings-menu: selection of the item below
Function 2: when playing a video: fast forward the current video
Function 3: in Video-mode: switch to Photo-mode
Function 4: in Photo-mode: take a photo

5. GUIDELINE / BACK / LOCK VIDEO -button

Function 1: in any settings-menu: return to the previous page or quit
Function 2: during video recording: lock and protect the current video.
Function 3: in Back-Up-Camera-mode: activate guidelines:

Guidelines

This camera system has the option to show distance-guidelines on the display. This helps you to visually see the distance between the objects behind your car. By pressing the guideline button in back-up-camera-mode, you can switch this option on and off.



6. RESET (small button on the backside of the unit)

If the system has frozen or you want to reset the unit to factory settings, press the RESET-button with a clip or a toothpick.

Taking Photos and Videos

- If the device is in standby, press the UP or DOWN-button to switch between Video-mode and Photo-mode.
- In Video-mode, press the UP -button to record a video
- In Photo-mode, press the DOWN-button to take a photo.

System Menu and System Settings

- Press the Menu-button to enter the menu screen.
- Select the settings-menu you want to edit with the UP/DOWN buttons ▲ ▼ and confirm your selection with the ENTER-button. Press the BACK-button to return to the previous page or quit.

Video-Settings

Resolution: The higher the resolution, the better is the picture quality but also memory usage.

Possible selections are:

- VGA 640 x 480
- WVGA 848 x 480
- HD 720p 1280 x 720

Loop Recording: Off / On

If Loop-Recording is turned on, the last video-file will be overwritten with the current.

Record time:

In this setting, you can define, how long a video file shall be recorded.

Possible selections are: 1 Minute / 2 Minutes / 3 Minutes / 5 Minutes / 10 Minutes

G-Sensor:

Possible selections are: Off / 2G / 4G / 8G

If activated, the device can notice an impact or a crash and automatically lock the current video file and store it. This mechanism prevents the file from being overwritten.

Since the sensor might be even triggered on bumpy roads, it's sensitivity can be adjusted to improve the detection accuracy and to avoid false positives (and increased memory usage).

A current recording can also be locked manually by pressing the BACK-button.

Note: Since locked files may need a large amount of storage capacity, it is recommended to check regularly if not-needed files can be deleted.

G-Sensor record

Possible selections are: Off / 2G / 4G / 8G

If activated, the device will automatically start a video recording and also protect this file from being overwritten when the g-sensor is triggered in standby-mode (e.g. when your vehicle is parked and got hit). Sensibility can also be adjusted.

Microphone: Off / On

Turn audio in video recordings on or off.

Power on record: Off / On

Automatically start a recording when the device is powered on.

Camera-Settings

In this settings-menu, you may adjust the photo quality:

Resolution: VGA, 1.3M, 2M, 3M, 5M, 8M, 10M, 12M

Exposure: from EV-2.0 up to EV+2.0

Sharpness: Strong / Normal / Soft

Quality: Fine / Normal / Economy

White Balance: Auto / Daylight / Cloudy / Tungsten

ISO: Auto / 100 / 200

Anti-Shaking: Off / On

Quality Review: This setting affect show long a photo is displayed after being taken.
Off / 2 Seconds / 5 Seconds

Setup-Settings

In this settings-menu, you can adjust general settings like time, date, language and energy saving settings, but also format your memory card, reset the device to default values or show the software version of the unit:

Date/Time: Select to adjust time and date.

Frequency: 50Hz / 60Hz

Screen Saver: Off / 3 Minutes / 5 Minutes / 10 Minutes

Auto power off: Off / 1 Minute / 3 Minutes

Language: English / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / Français/ Deutsch/ 한국어/ Italiano/
Português/ русский / España

Format: Cancel / OK

Default Setting: Cancel / OK

Version: Shows the software-version of the device.

Playback, lock, unlock or delete stored files

Browse saved files:

Press the MENU/SETUP-button and select the Playback-Icon.

Press the UP /DOWN buttons ▲ ▼ to browse stored files

Playback a file:

Select a file with the UP /DOWN buttons and press ENTER. Select PLAY and press ENTER to playback the file. During playing, press UP /DOWN buttons to fast-forward or reverse or press ENTER to pause.

Lock, unlock or delete a file:

Select a file with the UP /DOWN buttons and press ENTER.

Select PROTECT to lock or unlock a file.

Select DELETE to delete the current or all files.

USB-Mode

Please connect the device to your Personal Computer via the delivered USB cable and make sure a memory card is installed. The device will be recognized as a flash-drive and you can copy, move or delete your stored photo or video files.

TROUBLESHOOTING (backup-camera)

Some modern vehicles with a monitoring function of the reversing lights (signal monitoring via PWM Pulse Width Modulation and CAN of the vehicle, e.g. to detect a faulty light bulb or to regulate brightness) may produce interference to the image transmission or even cause a total loss of the wireless connection to the camera module.

In case your vehicle has this monitoring function, it might be necessary to implement one of the following measures to restore the full functionality of your backup camera system:

1. Implementation of a PWM signal filter
These commercially available filters are usually put between chassis ground (negative pole) and the positive power supply of the reversing light and the camera module. If you intend to use such a filter, please follow the manufacturer's instructions.

Common trade names are:

„Reverse Backup Camera Power Adapter Filter“ or

„Noise filter for pulsed reversing lights“

2. Usage of an automotive current relay
Another simple method to ensure the voltage supply of the camera module without an interfering PWM-signal is to make use of a conventional automotive relay. The power supply of the reversing light is used to trigger temporarily the relay (electromechanical switch), which connects the PWM-free "ignition plus" of the vehicle to the positive wire of the camera module.

Contact	Description
85	chassis ground of the control current circuit (negative-wire of the reversing light and the camera module)
86	+ positive wire of the control current circuit (looped through supply of the reversing light)
87	+ positive wire to the camera module
30	+ voltage supply of the vehicle (terminal 15 „ignition plus“ alternatively: contact terminal 30 „from battery+ direct“)

Picture: A conventional automotive relay with standardized contact terminals



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Camera / Transmitter

Operating Voltage	10-30V DC
Current consumption	≤ 220mA @12V ≤ 110mA @24V
Image sensor	CMOS
Resolution	640x480
Optical lens	1.7mm / F2.0
IR Emission Wavelength	850nm
Transmission frequency	2.4 GHz (ISM band) 2409.75-2472.75MHz
Transmitting Power	≤ 20dBm
RF transmission distance (open space)	25m

LCD monitor /Receiver

Operation Voltage	10-30V DC
Standby Current	≤ 5mA (with full Battery)
Shutdown Current	<80μA (built-in battery)
Operation Current	≤ 350 mA @12V ≤170mA @24V
LCD display screen size	10.9cm / 4.3 inch TFT
Resolution	480x272
Connectivity	- USB 2.0 Support - Micro-SD Card: >Class 4 >32 GB

Other

Dashboard Camera Video Resolution	Up to HD 1280x720
Operation temperature	-10 to +45 degrees Celsius



10R-05.2421

This model may be operated in EU countries.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



The product is classed as Electrical or Electronic Equipment and should not be disposed of with other household or commercial waste at the end of its working life. Please recycle where facilities exist. Ask your local authority or retailer for recycling advice.

WARRANTY

Pro-User warrants this product for a period of 2 years from the date of purchase to the original purchaser. Warranty is not transferable. Warranty covers defect against workmanship and materials only. To obtain warranty service, please return the unit to the place of purchase or authorized Pro-User dealer together with your proof of purchase. The warranty is void if the product has been damaged or not used as described in this manual. Warranty is void if a non-authorized repair has been performed. Pro-User makes no other warranty expressed or implied. Pro-User is only responsible for repair or replacement (at Pro-Users' Discretion) of the defective product and is not responsible for any consequential damage or inconvenience caused by the defect.



EG – Konformitätserklärung EU – Declaration of Conformity

Hiermit bestätigen wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät
den angegebenen Richtlinien entspricht.

We herewith confirm that the appliance as detailed below complies with the mentioned directives.

Artikelbezeichnung: **Digitales Kabelloses Rückfahrkamerasystem & Dashcam**
Article description: Digital Wireless Back-up Camera System & Dashcam

Artikelnummer: **20150**
Article number:

Typenbezeichnung: **DRC4310DC**
Type:

Firmenanschrift: **Pro-User Europe GmbH, Seestrasse 19, 83253 Rimsting, Germany**
Company address:

Einschlägige EG-Richtlinien

Governing EU-directives / directives CE concernées:

- | | |
|---|---|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Electromagnetic compatibility (EMC)
2014/30/EU</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> 2. Niederspannungs-Richtlinie
Low voltage directive
2014/35/EU</p> |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> 3. Funkanlagen und
Telekommunikationsendeinrichtungen
Radio and Telecommunication Terminal Equipment
R&TTE 1999/5/EC</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> 4. RoHS-Richtlinie
RoHS Directive
2011/65/EC (method EN62321)</p> |

Harmonisierte EN-Normen

harmonised EN-Standards

Dieser Artikel entspricht folgenden, zur Erlangung des CE-Zeichens erforderlichen Normen:

The article complies with the standards as mentioned below which are necessary to obtain the CE-symbol:

zu 1. EN61000-6-1:2007 EN61000-6-3:2007+A1:2011 EN55022:2010+AC2011 EN55024:2010	zu 2. EN60950-1:2006 +A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
Zu 3. EN 300 440-1 V1.6.1:2010 EN 300 440-2 V1.4.1:2010 EN 301 489-1 V1.9.2:2011 EN 301 489-3 V1.4.1:2002	Zu 4. IEC62231:2008

Unterschrift & Firmenstempel
Signature & Company Stamp

Pro-User Europe GmbH
 Seestrasse 19
 83253 Rimsting
 Germany
 Phone +49 (0) 8051 96 570 88
 Fax +49 (0) 8051 96 570 89
 www.pro-user.com

Stellung im Betrieb / Position:
Position

Geschäftsführer
Managing Director

Ausstellungsdatum:
Date of issue

05.06.2019

© Pro-User Europe

PROUSER®

Pro-User Europe GmbH

Seestrasse 19
83253 Rimsting sales@pro-user.com
Germany www.pro-user.com

Registergericht: Amtsgericht Traunstein
Registernummer: HR 18720