

# GB OPERATING INSTRUCTIONS

## RC Logger

No. 10002RC PRO  
No. 10004RC HD2



Version 08/11

### 1. INTENDED USE

The product is intended for logging information, taking pictures and recording videos on a model vehicle. It can be used as the primary module for connecting up to eight (PRO) / four (HD2) additional modules. It has an AV out socket to connect the RC Logger to a monitor (only PRO) and supports SD/SDHC cards up to 32 GB. It is powered by an internal rechargeable Li-ion battery or a remote control receiver. Additionally the RC Logger can be controlled by an optionally available IR remote control. Audio is by default recorded at the same time while the video is being recorded. If you do not want the audio to be recorded, follow the instructions in the software guide and switch off the audio recording.

For safety and approval purposes (CE), you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

### 2. DELIVERY CONTENT

- > RC Logger (PRO / HD2)
- > 4 GB SDHC card (only PRO)
- > ABS mounting bracket
- > Metal servo connection horn
- > 2 x hook/loop fastener (only PRO)
- > microUSB cable
- > Trigger cable
- > Software CD
- > Security strap
- > Operating instructions

### 3. SAFETY INSTRUCTIONS

**Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.**

#### Persons / Product

- > The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- > Do not leave packaging material lying around carelessly. These may become dangerous playing material for children.
- > Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- > Do not place the product under any mechanical stress.
- > If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
  - is visibly damaged,
  - is no longer working properly,
  - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
  - has been subjected to any serious transport-related stresses.
- > Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- > Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

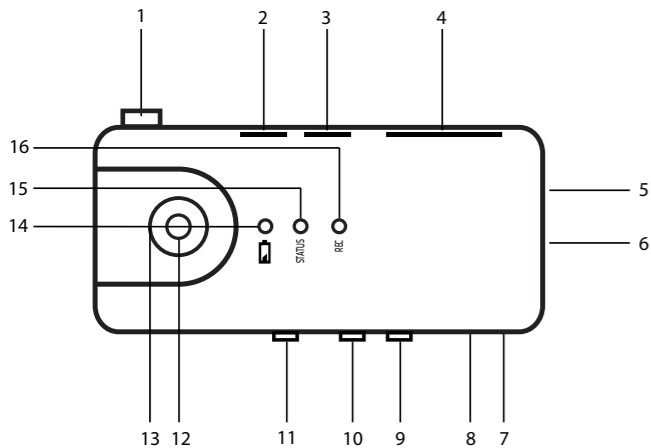
#### (Also rechargeable) batteries

- > Batteries must be kept out of reach of children. Do not leave the battery lying around, as there is risk, that children or pets swallow it.
- > Batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!

#### Miscellaneous

- > Consult an expert when in doubt about operation, safety or connection of the device.
- > Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.
- > If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

### 4. OPERATING ELEMENTS



1. Camera lock
2. AV out socket (only PRO)
3. microUSB port
4. SD card slot
5. Additional sensor module connection port I/O
6. Trigger port / external RC input T
7. IR sensor (only PRO)
8. Reset pin hole
9. Shutter
10. Single shot / auto shot switch
11. Off / Camera mode / Video mode switch
12. Camera
13. Mounting ring for optional smart lenses
14. Power LED
15. Status LED
16. REC LED

### 5. REPLACING THE INTERNAL RECHARGEABLE BATTERY

**When the internal Li-ion battery is getting weak it can be replaced with the optional available battery pack (BN 30007RC). To replace the battery you should be very careful in order not to damage any internal parts of the RC Logger.**

1. Place the RC Logger on a flat surface with the camera facing down.
2. Unscrew the four small screws at the backside of the RC Logger with a fitting Phillips screwdriver (size 0 - 1) and store them in a safe place (do not unscrew the two screws at the camera head).
3. Remove the backside of the housing carefully.
4. Unplug the battery connector from the printed circuit board (PCB) and remove the battery.
5. Place the new battery in the same way and connect the connector to the socket on the PCB.
6. Put the backside of the housing back and tighten the four screws back in place.

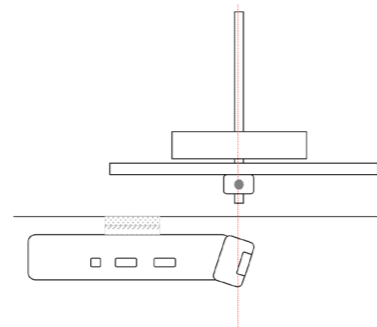
### 6. CHARGING AND CONNECTING TO A PERSONAL COMPUTER

The RC Logger can be connected to a computer as a mass storage device or to establish a software configuration session.

1. Plug the USB cable into a vacant port on your personal computer. Alternatively, you may use a USB power supply (not included) to charge the product. Make sure the USB power supply fulfils the charging requirement specified in the Technical Data.
2. Plug the other end of the cable to the microUSB port on the logger.
3. The Power LED lights up when the battery of the logger is charging. It is red when charging the battery, and blue when the battery is fully charged.
4. Switch the "Off / Camera mode / Video mode switch" to either or position.
5. If the REC LED lights in purple colour, the logger is in mass storage mode. The logger can be recognized as a mass storage device by your personal computer. The files in the SD card can be retrieved. The logger can be set via the software provided. Refer to the instructions with the software.
6. Make sure the data transfer process or the setup process is completed. Turn the logger off and disconnect the logger from the computer.

### 7. INSTALLATION

**Loose attachment of the logger may lead to poor image / video quality and cause damage to the camera.**



1. Select a location for installing the logger. Make sure the view of the camera is not blocked. If you are going to install additional modules or connect the trigger port, also consider the location of the modules or the trigger cable such that the cables are not kinked or pinched.
2. Screw the camera lock in an anti-clockwise direction, then you can adjust the angle of the camera.
3. Lock the angle of the camera by screwing the camera lock in a clockwise direction.
4. Attach the mounting bracket on the helicopter or the aeroplane firmly and centre the lens head below the main shaft.

5. Use hook-and-loop fasteners to secure the RC Logger.
6. Mount the logger on the bracket firmly.
7. If you would like to use the trigger port / external RC input, connect the receiver trigger cable to the receiver on the helicopter or the aeroplane. Connect the other end to the trigger port of the logger (see chapter "Trigger port").

**Before connecting the trigger port to the helicopter or the aeroplane receiver, check the output voltage of the receiver. If the output voltage is exceeding of the suitable voltage range, it may cause damage to the RC Logger. When then trigger port is connected, the RC Logger is powered by the receiver instead of the internal battery. But the internal battery can not be charged by the receiver.**

8. If you would like to use additional modules (maximum eight (PRO) / four (HD2) modules can be used at the same time), connect the logger and the additional module with a logger / module connection cable (not included). When more than one module is connected, the trigger port must be used to supply adequate power.
9. Insert an appropriate SD card into the SD card slot.

**If you encounter vibration effects, remove all external cables from the RC Logger or use soft silicone cables only. Earlier versions of the RC Logger included a "hard" receiver/trigger cable. Do NOT use any hard cables since this may transfer vibrations directly to the camera unit. Mount the camera lens head directly below the main shaft, since at this position the helicopter should have the lowest self-vibration. Make sure that your main shaft is 100 % straight and that your gear has no "wobbling" effect.**

#### Metal servo connection horn

The delivered servo connection horn can be mounted with the as well provided little screw.

1. Place the L-shape connection horn into the small notch at the top of the camera head.
2. Put in the small screw and tighten it with a Phillips screwdriver (size 0 - 1).

### Trigger port

	Pin	Function
	1. Signal pin	Transmit the trigger signal from the receiver to the RC Logger. Connect this pin if you want to use the remote control to trigger the RC Logger.
	2. V+ pin	Provide power to the RC Logger from the receiver. Connect this pin if you want to use an external power rather than the internal battery of the RC Logger.
	3. Ground pin	Relative ground of the connection. Connect this pin whenever you use the signal pin or the V+ pin.

### 8. OPERATION

#### Photo taking

1. Switch the "Off / Camera mode / Video mode switch" to position.
2. Select the photo taking mode with the "Single shot / auto shot switch".
  - Single shot mode takes a picture whenever the shutter button is pressed or an "on" trigger signal is detected.
  - Auto shot mode takes pictures regularly for a fix time interval (the time interval can be set with the provided software. Refer to the instruction of the software). Press the shutter or send the receiver an "on" trigger signal to start taking pictures. Press it again or send an "off" trigger signal to stop.
3. When taking pictures, the REC LED blinks in red colour.

**The recorded files will be split into 4 GB size files due to the file size limitation of FAT format. The logger stops capturing video if the SD card is full (will not overwrite existing files automatically). The LED status may not be easy to read under strong sunlight.**

#### Video recording

1. Switch the "Off / Camera mode / Video mode switch" to position.
2. Press the shutter or send the receiver an "on" trigger signal to start capturing video. Press it again or send an "off" trigger signal to stop.
3. When taking video, the REC LED blinks in blue colour.

**The recorded files will be split into 4 GB size files due to the file size limitation of FAT format. The logger stops capturing video if the SD card is full (will not overwrite existing files automatically). The LED status may not be easy to read under strong sunlight.**

#### AV output (only RC Logger PRO)

**The AV output socket can be used with the optional AV set (BN 30008RC) which includes an AV cable and an IR remote control. More information about the operation with the IR remote control you can find in the operating instructions of the AV set.**

1. Plug the AV cable (not included, see hint) into a vacant AV port on your display device (e.g. TV or monitor).
2. Plug the end of the cable with the stereo plug into the AV socket of the RC Logger.
3. The Status LED lights in red and the RC Logger will switch to AV out mode.
4. The display device gets the video and audio signals from the RC Logger.
5. The user can use the IR remote controller (not included, see hint) to select the MENU for configure setting, play back, start and stop, fast forward and reverse etc. The status LED blinks in red when a IR command is received.

#### Firmware update

1. Visit <http://www.rclogger.com/> to check for the latest firmware release.
2. Prepare the firmware file, put it in the root directory of a SD card.
3. Make sure the RC Logger is switched off.
4. Insert the SD card into the RC Logger.
5. Press and hold the shutter button and switch the "Off / Camera mode / Video mode switch" to either or position.
6. All three LED's will blink in blue while the upgrade is processing. If no valid firmware file is detected all three LED's will blink red.
7. After the upgrade is finished successfully the RC Logger will turn off.

#### Reset the logger

When the logger stops, you can reset the logger by using a pin to push the pin hole switch. After resetting it, switch the "Off / Camera mode / Video mode switch" to "OFF" position before the next use.

### 9. LED INDICATION

LED	Description
Power LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Red on – Camera powered by internal battery</li> <li>&gt; Red flashing – battery low</li> <li>&gt; Red on (when Power OFF) – Charging by USB</li> <li>&gt; Blue on (when Power OFF with USB device connected) – Charging full</li> <li>&gt; Blue on (when Power ON with USB device connected) – powered by USB, not charging battery</li> <li>&gt; Blue on (without USB charger connected) – using external power supply</li> </ul>
Status LED	<p><b>Only RC Logger PRO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Red on – AV cable connected</li> <li>&gt; Red flashing – receiving IR commands</li> </ul> <p><b>External device = Enabled</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Blue on – sensors OK (sensors detected = programmed sensor list)</li> <li>&gt; Blue off – no sensor is detected</li> <li>&gt; Blue flashing – sensor interface error (sensors detected not equal to programmed sensor list, just an alert, camera functions not affected)</li> </ul> <p><b>External device = Disabled</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Blue on – at least one sensor is detected</li> <li>&gt; Blue off – no sensor is detected</li> </ul>

REC LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Blue on – Video mode idle (not recording)</li> <li>&gt; Red on – Photo mode idle</li> <li>&gt; Blue flashing – recording video (camera orientation 0°)</li> <li>&gt; Red flashing – recording still photo (camera orientation 0°)</li> <li>&gt; Blue, blue, purple (sequence) flashing - recording video (camera orientation 180°)</li> <li>&gt; Red, red, purple (sequence) flashing - recording photo (camera orientation 180°)</li> <li>&gt; Purple flashing – SD error/no SD card when recording starts</li> <li>&gt; Purple on – Mass storage mode</li> </ul>
---------	--

### 10. DISPOSAL

#### General

In order to preserve, protect and improve the quality of environment, protect human health and utilise natural resources prudently and rationally, the user should return unserviceable product to relevant facilities in accordance with statutory regulations. The crossed-out wheeled bin indicates the product needs to be disposed separately and not as municipal waste.

#### Batteries / rechargeable batteries

The user is legally obliged (battery regulation) to return used batteries and rechargeable batteries. **Disposing used batteries in the household waste is prohibited!** Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are marked with the crossed-out wheeled bin. The symbol indicates that the product is forbidden to be disposed via the domestic refuse. The chemical symbols for the respective hazardous substances are Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead.

You can return used batteries/ rechargeable batteries free of charge to any collecting point of your local authority, our stores or where batteries/ rechargeable batteries are sold.

Consequently you comply with your legal obligations and contribute to environmental protection!

### 11. TECHNICAL DATA

System requirement	Microsoft® Windows 2000 / XP / 7, Microsoft® Windows Vista™
Supply voltage	3.7 V/DC (internal battery) 4.3 to 6.2 V/DC (external supply)
Current consumption	max. 450 mA (without additional sensor connected) max. 1050 mA (with additional sensor and using internal battery) max. 2450 mA (with additional sensor and using external power)
Additional module connection	I <sup>2</sup> C PWR and PWM Trigger AV out (only PRO) USB
Output voltage (via I <sup>2</sup> C)	3.6 - 4.2 V/DC (with internal power) 3.6 - 6 V/DC (with external power)
Output current (via I <sup>2</sup> C)	max. 600 mA (with internal battery) max. 2000 mA (with external power)
Battery	Li-Ion rechargeable, 3.7 V, 950 mAh (replaceable, with connector)
Charging voltage (via USB)	5 V/DC
Charging current (via USB)	max. 500 mA
Resolution	
- Picture	2592 x 1944 pixels
- Video	1280 x 720 pixels (720p)
Picture format	JPG
Video format	AVI
Max. connectable modules	8 (PRO) 4 (HD2)
Video frame rate	30 fps
Connection	
to PC	microUSB
to TV/Video out	AV out cable (not included)
Memory card support	SD / SDHC (max. 32 GB, ≥ class 4)
Dimensions (W x H x D)	98 x 48 x 24 mm
Weight	77 g (without mounting bracket)

These operating instructions are published by CEI Conrad Electronic International (HK) Limited, 28th Floor & 2903-9, Pacific Plaza, 418 Des Voeux Road West, Hong Kong. All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.

# E INSTRUCCIONES DE USO

## RC Logger

No. 10002RC PRO  
No. 10004RC HD2



Versión 08/11

### 1. USO APROPIADO

El producto ha sido diseñado para registrar información, captar imágenes y grabar vídeos en un vehículo a escala. Se puede emplear como módulo primario para conectar hasta ocho módulos (PRO) y cuatro (HD2) adicionales. Dispone de conector de salida AV para vincular el RC Logger a un monitor (solo PRO) y es compatible con tarjetas SD/SDHC de hasta 32 GB. Funciona con una batería interna recargable de iones de litio o un receptor de mando a distancia. El RC Logger se puede manejar también con un mando a distancia IR disponible opcionalmente. El audio se graba por defecto al mismo tiempo que se graba el vídeo. Si no quiere registro el audio, siga las instrucciones de la guía del software y desactive el grabación de audio.

Por motivos de seguridad y de autorización (CE) no tiene permiso de desmontar ni modificar el producto. Si utiliza el producto para otros fines de los que se han descrito anteriormente, podría dañar el producto. Además un uso indebido puede provocar peligros adicionales como, por ejemplo, cortocircuito, incendio, electrocución, etc. Lea las instrucciones de uso detenidamente y guárdelas en un lugar seguro. En caso de dejar el producto a terceros, asegúrese de que lo entrega junto con las instrucciones de uso.

### 2. CONTENIDO DE LA CAJA

- > RC Logger PRO / HD2
- > Tarjeta SDHC de 4 GB (solo PRO)
- > Soporte de montaje ABS
- > Brazo de metal de conexión del servo
- > 2 sujetadores de enganche y cierre (solo PRO)
- > Cable microUSB
- > Cable de activación
- > CD con software
- > Cinta de seguridad
- > Instrucciones de manejo

### 3. INDICACIONES DE SEGURIDAD

**Lea detenidamente las instrucciones de uso y sobre todo siga las indicaciones de seguridad. En caso de no seguir las indicaciones de seguridad y la información relativa al uso correcto que se encuentra en las instrucciones de uso, no nos responsabilizamos legalmente de los daños personales y materiales resultantes. Además en estos casos queda anulada la garantía.**

#### Personas / Producto

- > El producto no es un juguete. Manténgalo alejado de niños y animales domésticos.
- > No deje el material de embalaje por la casa. Los niños lo puede utilizar como juguete, con sus consecuentes peligros.
- > Proteja el producto contra temperaturas extremas, luz solar directa, movimientos bruscos, alto nivel de humedad, zonas mojadas, gases inflamables, vapor y disolventes.
- > No exponga el producto a ningún estrés mecánico.
- > En los casos en que no sea posible una operación segura, desconecte el producto y protéjalo contra usos indebidos. La operación segura deja de estar garantizada en los siguientes casos:
  - El producto tiene daños visibles.
  - El producto ha dejado de funcionar correctamente.
  - Se ha almacenado el producto durante un tiempo largo bajo condiciones perjudiciales.
  - El producto ha sufrido un transporte complicado.
- > Trate el producto con cuidado. Los golpes y las caídas, aunque éstas sean desde poca altura, causan daños.
- > Tenga en cuenta también las indicaciones de seguridad y las instrucciones de uso de los demás aparatos que se conecten al producto.

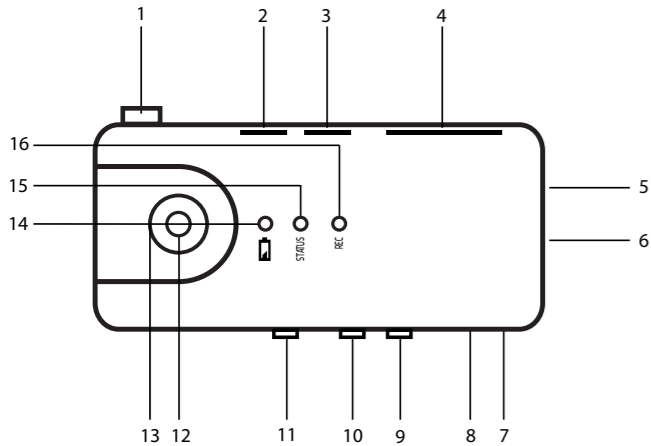
#### Pilas (también recargable)

- > Guarde las pilas fuera del alcance de los niños. No deje las pilas en cualquier sitio, ya que los niños o los animales domésticos pueden tragárselas.
- > No desmonte ninguna de las pilas, no las cortocircuite ni las tire al fuego. Nunca intente cargar pilas que no admiten la opción de recarga. Podrían explotar.

#### Otros

- > Póngase en contacto con un técnico en caso de que tenga dudas sobre el funcionamiento, la seguridad o las conexiones del producto.
- > Encargue los trabajos de mantenimiento, ajuste y reparación exclusivamente a un técnico o a un taller especializado.
- > Si todavía tiene preguntas que no se hayan respondido en estas instrucciones de uso, póngase en contacto con el servicio técnico para clientes o con otros técnicos.

### 4. PARTES



1. Traba de la cámara
2. Conector de salida AV (solo PRO)
3. Puerto microUSB
4. Ranura para tarjeta SD
5. Del puerto de conexión del módulo sensor adicional I/O
6. Puerto del disparador / entrada de RC externo T
7. Sensor de IR (solo PRO)
8. Agujero para la clavija de reinicialización
9. Obturador
10. Conmutador de toma individual / toma automática
11. Conmutador de Apagado / Modo de cámara
12. Cámara
13. Anillo de montaje para lentes inteligentes opcionales
14. LED de encendido
15. LED de estado
16. LED de grabación

### 5. SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA INTERNA RECARGABLE

**! Cuando la batería interna de iones de litio se está debilitando puede sustituirse por la batería (BN 30007RC) disponible de forma opcional. Al sustituir la batería debe actuar con mucho cuidado para no dañar ninguno de los componentes internos del RC Logger.**

1. Coloque el RC Logger sobre una superficie plana con la cámara mirando hacia abajo.
2. Desenrosque los cuatro tornillos pequeños de la parte trasera del RC Logger con un destornillador de estrella adecuado (tamaño 0 -1) y guárdelos en un lugar seguro (no suelte los dos tornillos del cabezal de la cámara).
3. Retire la parte posterior de la carcasa con cuidado.
4. Desconecte el conector de la batería de la tarjeta de circuitos impresos (PCB) y retire la batería.
5. Coloque la batería nueva de la misma forma y acople el conector al enchufe del PCB.
6. Vuelva a colocar la parte posterior de la carcasa y apriete los cuatro tornillos de nuevo en su lugar.

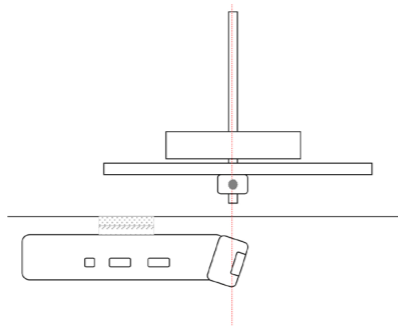
### 6. CÓMO CARGAR Y CONECTAR A UNA COMPUTADORA PERSONAL

El RC Logger se puede conectar a una computadora como un dispositivo de almacenamiento masivo o para establecer una sesión de configuración de software.

1. Inserte el cable USB en un puerto vacante de su computadora personal. Alternativamente, se puede utilizar una alimentación eléctrica USB (no incluida) para cargar el producto. Asegúrese de que la alimentación eléctrica USB cumpla con el requisito de carga especificado en los datos técnicos.
2. Inserte el otro extremo del cable al micropuerto USB del registrador.
3. El LED de estado de la carga se ilumina cuando la batería del registrador se está cargando. Es de color rojo cuando la batería se está cargando y verde cuando está totalmente cargada.
4. Desplace el interruptor "Conmutador de Apagado / Modo de cámara / Modo de video" a la posición o .
5. Si el LED de grabación está iluminado en morado, el registrador está en el modo de almacenamiento masivo. Su computadora personal puede reconocer al registrador como un dispositivo de almacenamiento masivo. Los archivos presentes en la tarjeta SD pueden por lo tanto ser recuperados. El registrador puede ser configurado mediante el software suministrado. Consulte las instrucciones que vienen con el software.
6. Asegúrese de que el proceso de transferencia de datos o el proceso de configuración haya finalizado. Apague el registrador y desconéctelo de la computadora.

### 7. INSTALACIÓN

**! Una fijación deficiente del registrador podría resultar a la calidad deficiente de la imagen o el video y dañar la cámara.**



1. Elija un lugar para instalar el registrador. Asegúrese de que la visión de la cámara no está obstaculizada. Si va a instalar módulos adicionales o conectar el puerto de activación, observe también la ubicación de los módulos y el cable de activación de forma que los cables no se doblen ni queden atrapados.
2. Atornille el bloque de la cámara en sentido antihorario, ahora se puede ajustar el ángulo de la cámara.
3. Bloquee el ángulo de la cámara girando el bloque de la misma en dirección horaria.
4. Coloque la abrazadera de montaje en el helicóptero o el avión firmemente y centre el cabezal de la lente debajo del eje principal.

5. Emplee sujetadores de enganche y cierre para asegurar el RC Logger.
6. Monte el registrador firmemente en la abrazadera.
7. Si desea usar el puerto de activación o la entrada RC externa, conecte el cable de activación del receptor al receptor del helicóptero o del avión. Conecte el otro extremo al puerto de activación del registrador (véase el apartado "Puerto de activación").

**! Antes de conectar el puerto del disparador al receptor del helicóptero o el aeroplano, verifique el voltaje de salida del receptor. Si el voltaje de salida supera el rango de voltajes adecuado, podría causar daños al RC Logger. Cuando el puerto del disparador está conectado, el RC Logger es energizado por el receptor en lugar de la batería interna. Pero la batería interna no puede ser cargada por el receptor.**

8. Si deseara utilizar módulos adicionales (puede utilizarse un máximo de ocho (PRO) / cuatro (HD2) módulos a la vez), conecte el registrador y el módulo adicional con un cable de conexión del registrador / módulo (no incluido). Cuando se conecta más de un módulo, el puerto del disparador se debe usar para suministrar la energía adecuada.
9. Inserte una tarjeta SD adecuada en la ranura para tarjetas SD.

- > Si constata la existencia de efectos derivados de la vibración, retire todos los cables externos del RC Logger o utilice únicamente cables de silicona blanda. Las versiones anteriores del RC Logger incluían un cable de activación/receptor "duro". NO use cables duros ya que podrían transmitir vibraciones directamente a la unidad de cámara.
- > Instale el cabezal de la lente de la cámara justo debajo del eje principal ya que en esta posición el helicóptero debería presentar el menor nivel de autovibración. Asegúrese de que el eje principal esté completamente recto y de que el engranaje no se "bambolea".

#### Brazo de metal de conexión del servo

El brazo de metal de conexión del servo suministrado se puede montar con el tornillo pequeño también entregado.

1. Coloque el brazo de metal de conexión en forma de L en la pequeña muesca de la parte superior del cabezal de la cámara.
2. Introduzca el tornillo pequeño y apriételo con un destornillador de estrella (tamaño 0 - 1).

#### Puerto del disparador

	Clavija	Función
	1. Clavija de señal	Transmitir la señal del disparador desde el receptor hacia el RC Logger. Conecte esta clavija si desea utilizar el control remoto para disparar el RC Logger.
	2. Clavija V+	Suministre energía eléctrica al RC Logger desde el receptor. Conecte esta clavija si desea utilizar energía eléctrica externa en lugar de la batería interna del RC Logger.
	3. Terminal de tierra	Puesta a tierra relativa de la conexión. Conecte esta terminal cada vez que utilice la clavija de señal o la clavija V+.

### 8. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

#### Cómo tomar una fotografía

1. Desplace el interruptor "Conmutador de Apagado / Modo de cámara / Modo de video" a la posición .
2. Seleccione el modo de toma de fotografías con el interruptor "Toma individual / Toma automática".
  - El modo de disparo único toma una fotografía cada vez que se presiona el botón del obturador o se detecta una señal de "activación" del disparador.
  - El modo de disparo automático toma imágenes a intervalos regulares durante un intervalo fijo de tiempo (el intervalo de tiempo puede ser configurado utilizando el software suministrado. Consulte las instrucciones que vienen con el software). Presione el obturador o envíe una señal de "activación" del disparador para comenzar a tomar fotografías. Presiónelo de nuevo o envíe una señal de disparo de "desactivado" para detener la operación.
3. Cuando se toman fotografías, el LED de grabación destella.

**➡ Los archivos registrados se dividirán en ficheros de 4 GB de tamaño debido a la limitación de tamaño de los archivos en formato FAT. El registrador detiene la captura de photo si la tarjeta SD está llena (no sobrescribirá los archivos ya existentes automáticamente). Es posible que el estado del LED no se pueda leer fácilmente si la luz del sol es muy intensa.**

#### Cómo grabar un video

1. Desplace el interruptor "Apagado / Modo de video / Modo de cámara" a la posición .
2. Presione el obturador o envíe al receptor una señal de "activación" del disparador para comenzar a capturar video. Presiónelo de nuevo o envíe una señal de disparo de "desactivado" para detener la operación.
3. Cuando se graba video, el LED de estado destella. La grabación se detiene cuando el archivo alcanza un tamaño de 1 GB y el usuario debe iniciar nuevamente la grabación manualmente para seguir grabando.

**➡ Los archivos registrados se dividirán en ficheros de 4 GB de tamaño debido a la limitación de tamaño de los archivos en formato FAT. El registrador detiene la captura de video si la tarjeta SD está llena (no sobrescribirá los archivos de video ya existentes automáticamente). Es posible que el estado del LED no se pueda leer fácilmente si la luz del sol es muy intensa.**

#### Salida AV (solo RC Logger PRO)

**➡ El conector de salida AV se puede usar con el kit AV opcional (BN 30008RC) que incluye un cable AV y un mando a distancia IR. Encontrará más información sobre el manejo con el mando a distancia IR en las instrucciones de funcionamiento del kit AV.**

1. Enchufe el cable AV (no incluido, ver nota) en el puerto AV libre de su dispositivo de visualización (p. ej. televisor o monitor).
2. Enchufe el extremo del cable al adaptador estéreo en el conector AV del RC Logger.
3. El LED de estado se ilumina de rojo y el RC Logger pasará al modo de salida AV.
4. El dispositivo de visualización recibe las señales de video y sonido del RC Logger.
5. El usuario puede emplear el mando a distancia IR (no incluido, ver nota) para seleccionar el MENÚ para configurar ajustes, la reproducción, la puesta en marcha y la parada, el avance rápido, la marcha inversa, etc. El LED de estado parpadea de color rojo cuando se recibe una orden del IR.

#### Actualización del firmware

1. Visita <http://www.rlogger.com> para el lanzamiento más último de los firmwares.
2. Prepare el archivo de firmware y colóquelo en el directorio raíz de una tarjeta SD.
3. Asegúrese de que el registrador esté apagado.
4. Inserte la tarjeta SD en el registrador.
5. Presione y mantenga presionado el botón del obturador y desplace el interruptor "Conmutador de Apagado / Modo de cámara / Modo de video" hacia cualquiera de a la posición o .
6. Los tres LED parpadearán de color azul mientras se procesa la actualización. Si se detecta un archivo de firmware inválido los tres LED parpadearán de color rojo.
7. Una vez finalizada con éxito la actualización, el RC Logger se apagará.

#### Reinicie el registrador

Cuando el registrador se detiene, puede reinicializarlo utilizando un afilador para empujar el minúsculo botón de reinicialización. Después de reinicializarlo, desplace el interruptor "Apagado / Modo de video / Modo de cámara" hacia la posición "OFF" (APAGADO) antes de usarlo nuevamente.

### 9. INDICACIÓN LED

LED	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rojo encendido: cámara funcionando con la batería interna</li> <li>&gt; Rojo parpadeante: batería baja</li> <li>&gt; Rojo encendido (tensión apagada): cargando con el USB</li> <li>&gt; Azul encendido (tensión apagada con dispositivo USB conectado): cargando completamente</li> <li>&gt; Azul encendido (tensión encendida con dispositivo USB conectado): funcionando por medio del USB, sin cargar la batería</li> <li>&gt; Azul encendido (sin cargador USB conectado): usando suministro de corriente externo</li> </ul>
LED de encendido	

LED de estado	<p><b>Solo RC Logger PRO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rojo encendido: cable AV conectado</li> <li>&gt; Rojo parpadeante: recepción de órdenes del IR</li> </ul> <p><b>Dispositivo externo = habilitado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Azul encendido: sensores OK (sensores detectados = lista de sensores programados)</li> <li>&gt; Azul apagado: no se ha detectado ningún sensor</li> <li>&gt; Azul parpadeante: error de la interfaz del sensor (los sensores detectados no son los mismos que los de la lista de sensores programados; es solo un aviso, las funciones de la cámara no se ven afectadas)</li> </ul> <p><b>Dispositivo externo = deshabilitado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Azul encendido: se ha detectado al menos un sensor</li> <li>&gt; Azul apagado: no se ha detectado ningún sensor</li> </ul>
LED de grabación	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Azul encendido: pausa del modo de video (sin grabar)</li> <li>&gt; Rojo encendido: pausa del modo de fotografía</li> <li>&gt; Azul parpadeante: grabación de video (orientación de la cámara de 0 °)</li> <li>&gt; Rojo parpadeante: fotografiando (orientación de la cámara de 0 °)</li> <li>&gt; Azul, azul, púrpura (secuencia) parpadeante: Grabación de video (orientación de la cámara 180 °)</li> <li>&gt; Rojo, rojo, púrpura (secuencia) parpadeante: Grabación de fotos (orientación de la cámara 180 °)</li> <li>&gt; Morado parpadeante: error de la SD/sin tarjeta SD cuando se empieza a grabar</li> <li>&gt; Morado encendido: modo de almacenamiento masivo</li> </ul>

### 10. RECICLAJE

#### General

Para el bien del medio ambiente y para reciclar las materias primas utilizadas de la forma más completa posible, se pide al consumidor que transporte los aparatos que ya no utilice y los que estén defectuosos a los puntos de recogida y reciclaje de material eléctrico. El símbolo de un cubo de basura con ruedas tachado significa que el producto se debe llevar al punto de recogida de material eléctrico.

#### Pilas / baterías

Como usuario final está obligado por ley (ordenación de reciclaje de pilas) a devolver todas las pilas y baterías usadas; **está prohibido deshacerse de ellas tirándolas a la basura doméstica.** Las pilas / baterías que contienen sustancias dañinas están identificadas con los siguientes símbolos que indican la prohibición de tirarlas a la basura. Las abreviaciones de metales pesados principales son las siguientes: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = plomo. Puede llevar sus pilas / baterías de forma gratuita a los puntos de recogida de su barrio, en nuestras filiales o en cualquier lugar donde se venden pilas / baterías.

De esta forma cumplirá con sus obligaciones legales y a la vez contribuirá a proteger el medio ambiente.

### 11. DATOS TÉCNICOS

Requisitos de sistema	Microsoft® Windows 2000 / XP / 7, Microsoft® Windows Vista™
Voltaje de alimentación	3.7 V/DC (batería interna) 4.3 to 6.2 V/DC (fuente de alimentación externa)
Consumo de corriente	max. 450 mA (sin sensores adicionales y el uso de la batería interna) max. 1050 mA (con sensores adicionales y el uso de la batería interna) max. 2450 mA (con sensores adicionales y el uso de baterías externas)
Conexión de un módulo adicional	PC PWR y PWM Trigger Salida de video (solo PRO) USB
Voltaje de salida (vía PC)	3.6 - 4.2 V/DC (con alimentación interna) 3.6 - 6 V/DC (with external power)
Corriente de salida (vía PC)	max. 600 mA (with internal battery) max. 2000 mA (con alimentación externa)
Batería	Li-Ion recargable, 3.7 V, 950 mAh (reemplazable, con conector)
Voltaje de carga (vía USB)	5 V/DC
Corriente de carga (vía USB)	max. 500 mA
Resolución	
- Fotografía	2592 x 1944 pixels
- Video	1280 x 720 pixels (720p)
Formato de fotografía	JPG
Formato de video	AVI
Max. módulos conectables	8 (PRO) 4 (HD2)
Frecuencia de los cuadros de video	30 fps
Conexión	
a PC	microUSB
a TV/Salida de video	Cable salida AV (no incluido)
Tarjeta de memoria admitida:	SD / SDHC (max. 32 GB, ≥ clase 4)
Dimensiones (An x Al x Pr):	98 x 48 x 24 mm
Peso:	77 g (sin soporte)

Estas instrucciones de uso son una publicación de CEI Conrad Electronic International (HK) Limited, 28th Floor & 2903-9, Pacific Plaza, 418 Des Voeux Road West, Hong Kong. Se reservan todos los derechos, incluidos los de traducción. Las reproducciones de cualquier tipo, por ejemplo fotocopias, microfiliación o almacenamiento en aparatos de procesamiento de datos electrónicos, requieren una autorización por escrito del fabricante. Está prohibida la reimpresión, incluida la reimpresión de pasajes. Estas instrucciones de uso se corresponden al estado de la tecnología en el momento en que entraron en imprenta. Se reservan los derechos de realizar modificaciones de la tecnología y del diseño.

## MODE D'EMPLOI

### RC Logger

No. 10002RC PRO  
No. 10004RC HD2



Version 08/11

#### 1. UTILISATION PREVUE

Le produit est conçu pour l'enregistrement d'informations, la prise de photos et l'enregistrement de vidéos sur un véhicule miniature. Il peut être utilisé comme module primaire pour connecter jusqu'à huit (PRO) / quatre (HD2) modules supplémentaires. Il est équipé d'une fiche AV out pour connecter le RC Logger à un moniteur (uniquement PRO) et prend en charge les cartes SD/SDHC de 32 Go maximum. Il est alimenté par une batterie Li-ion rechargeable ou par un récepteur de télécommande. Par ailleurs, le RC Logger peut être contrôlé par une télécommande infrarouge disponible en option. L'audio est par défaut enregistré en même temps que l'enregistrement de la vidéo. Si vous ne souhaitez pas enregistrer l'audio, suivez les instructions données dans le guide du logiciel et désactivez l'enregistrement audio.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, cela risque d'endommager le produit. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez le produit à des tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

#### 2. CONTENU D'EMBALLAGE

- > RC Logger PRO / HD2
- > Carte SDHC de 4 Go (PRO seul)
- > Equerre de montage ABS
- > Avertisseur de connexion de servo en métal
- > Deux dispositifs de serrage à crochet/boucle (PRO seul)
- > Câble micro USB
- > Câble du déclencheur
- > Logiciels sur CD
- > Lanière de sécurité
- > Manuel d'utilisation

#### 3. CONSIGNES DE SECURITE

**Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations données dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.**

#### Personnes / Produit

- > Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- > Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet pour enfants très dangereux.
- > Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière du soleil directe, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- > N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- > Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le d'une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
  - présente des traces de dommages visibles,
  - le produit ne fonctionne plus comme il devrait,
  - a été stocké pour une période prolongée dans des conditions défavorables ou bien
  - a été transporté dans des conditions très rudes.
- > Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, l'appareil peut être endommagé.
- > Respecter également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à cet appareil.

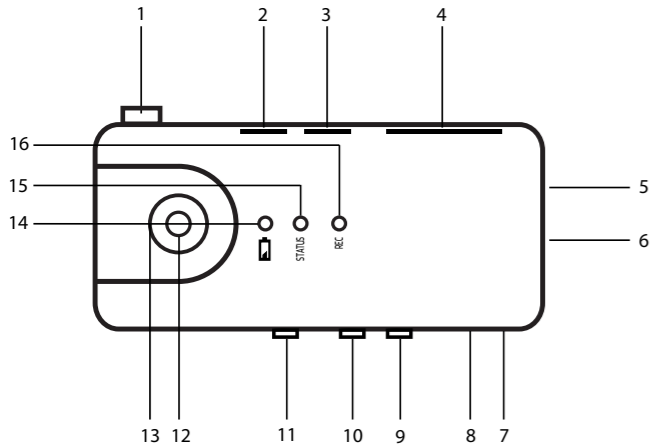
#### Piles (aussi rechargeables)

- > Garder les piles hors de portée des enfants. Ne pas laisser traîner de piles car des enfants ou des animaux pourraient les avaler.
- > Les piles ne doivent pas être démontées, court-circuitées ou jetées au feu. Ne jamais recharger des piles non rechargeables. Il existe un risque d'explosion !

#### Divers

- > Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- > Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- > Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

#### 4. ELEMENTS DE FONCTIONNEMENT



1. Dispositif de blocage de la caméra
2. Fiche AV out (PRO seul)
3. Port microUSB
4. Fente de la carte SD
5. Port de connexion de module de capteur supplémentaire I/O
6. Port déclencheur/Entrée RC externe T
7. Capteur infrarouge (PRO seul)
8. Bouton de réinitialisation
9. Bouton de déclenchement
10. Sélecteur prise de vue unique/prise de vue auto
11. Sélecteur Arrêt / Mode caméra / Mode vidéo
12. Caméra
13. Bague de montage pour lentille intelligente optionnelle
14. DEL d'alimentation
15. DEL d'état
16. DEL REC

#### 5. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE RECHARGEABLE INTERNE

**Lorsque la batterie Li-ion interne faiblit, elle peut être remplacée par le bloc de batterie disponible en option (BN 30007RC). Pour remplacer la batterie, procéder avec le plus grand soin afin de ne pas endommager les pièces internes du RC Logger.**

1. Placez le RC Logger sur une surface plane avec la caméra en bas.
2. Dévissez les quatre petites vis au dos du RC Logger à l'aide d'un tournevis à empreinte Phillips (taille 0 – 1) et rangez-les à l'abri (ne dévissez pas les deux vis sur la tête de la caméra).
3. Retirez doucement le dos du boîtier.
4. Débranchez le connecteur de la batterie de la platine (PCB) et retirez la batterie.
5. Remplacez la nouvelle batterie de la même manière et connectez le connecteur sur la fiche de la platine.
6. Remplacez le dos du boîtier et serrez les quatre vis.

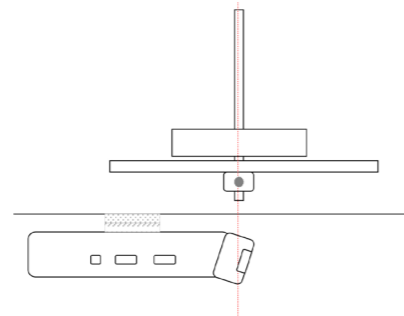
#### 6. CHARGE ET CONNEXION À UN ORDINATEUR

Le RC Logger peut être raccordé à un ordinateur comme un dispositif de stockage de masse ou pour établir une session de configuration logicielle.

1. Connectez le câble USB à un port libre de votre ordinateur. Vous pouvez également utiliser un bloc d'alimentation USB (non fourni) pour recharger l'appareil. Assurez-vous que le bloc d'alimentation USB est conforme aux spécifications de charge figurant dans les Données techniques.
2. Connectez l'autre extrémité du câble au mini port USB de l'enregistreur.
3. Le témoin de charge s'allume lorsque la batterie de l'enregistreur est en train de se charger. Le témoin est rouge lors de la charge de la batterie et vert lorsque la batterie est complètement chargée.
4. Mettez le « Sélecteur Arrêt / Mode caméra / Mode vidéo » sur la position ou
5. Si le DEL REC s'allume en violet, l'enregistreur est en mode stockage de masse. L'enregistreur peut être reconnu comme un dispositif de stockage de masse par votre ordinateur. Il est possible de transférer les fichiers de la carte SD. L'enregistreur peut être configuré à l'aide du logiciel fourni. Reportez-vous au mode d'emploi du logiciel.
6. Assurez-vous que le processus de transfert de données ou de réglage est terminé. Éteignez l'enregistreur et déconnectez-le de l'ordinateur.

#### 7. INSTALLATION

**Une fixation trop lâche de l'enregistreur peut donner une image/vidéo de qualité médiocre et endommager la caméra.**



6. Montez solidement l'enregistreur sur la potence.
7. Pour utiliser le port du déclencheur / l'entrée RC externe, connectez le câble du déclencheur sur le récepteur de l'hélicoptère ou de l'avion. Connectez l'autre extrémité sur le port du déclencheur de l'enregistreur (voir le chapitre "Port du déclencheur").

**Avant de connecter le port déclencheur au récepteur de l'hélicoptère ou de l'avion, vérifiez la tension de sortie du récepteur. Si la tension de sortie dépasse la plage de tension appropriée, cela peut endommager le RC Logger. Quand le port déclencheur est connecté, le RC Logger est alimenté par le récepteur au lieu de la batterie interne. Toutefois, la batterie interne ne peut être rechargée par le récepteur.**

8. Si vous souhaitez utiliser des modules supplémentaires (huit (PRO) / quatre (HD2) modules au plus peuvent être utilisés en même temps), connectez l'enregistreur et le module supplémentaire à l'aide d'un câble de connexion de l'enregistreur / du module (non fourni). S'il y a plus d'un module connecté, le port du déclencheur doit être utilisé pour fournir une alimentation adaptée.
9. Insérez une carte SD appropriée dans la fente pour la carte SD.

- > Si vous constatez des vibrations, retirez tous les câbles externes du RC Logger ou utilisez uniquement des câbles en silicone souple. Les versions précédentes du RC Logger comportaient un câble de récepteur/déclencheur "rigide". N'utilisez PAS de câbles rigides, car ils peuvent transférer les vibrations directement sur l'unité caméra.
- > Montez la lentille de la caméra directement sous le tube principal, car l'hélicoptère doit avoir à cette position l'auto-vibration la plus faible. Le tube principal doit être 100 % droit et la vitesse ne doit pas être branlante.

#### Pavillon de connexion métallique du servo

Le pavillon de connexion du servo fourni peut être monté à l'aide de vis fournies également.

1. Placez le pavillon de connexion en L sur la petite encoche en haut de la tête de la caméra.
2. Placez la petite vis et serrez-la à l'aide d'un tournevis à empreinte Phillips (taille 0 - 1).

#### Port déclencheur

	Broche	Fonction
	1. Broche signal	Transmet le signal déclencheur du récepteur vers le RC Logger. Connectez cette broche si vous souhaitez utiliser la commande à distance pour déclencher le RC Logger.
	2. Broche V+	Fournit l'alimentation du récepteur vers le RC Logger. Connectez cette broche si vous souhaitez utiliser l'alimentation externe au lieu de la batterie interne de la RC Logger.
	3. Broche de masse	Masse relative de la connexion. Connectez cette broche si vous souhaitez utiliser la broche signal ou la broche V+.

#### 8. MISE EN SERVICE

##### Prise de photos

1. Mettez le « Sélecteur Arrêt / Mode caméra / Mode vidéo » sur la position
2. Sélectionnez le mode de prise de vue à l'aide du « Sélecteur prise de vue unique/prise de vue auto ».
  - Le mode prise de vue unique permet de prendre une photo dès que l'on appuie sur le bouton de déclenchement ou qu'un signal déclencheur « on » est détecté.
  - Le mode prise de vue auto permet de prendre des photos de manière régulière sur un intervalle de temps fixe (l'intervalle de temps peut être réglé à l'aide du logiciel fourni. Reportez-vous au mode d'emploi du logiciel). Appuyez sur le bouton de déclenchement ou envoyez un signal déclencheur « on » au récepteur pour commencer la prise de photos. Appuyez de nouveau sur le bouton de déclenchement ou envoyez un signal déclencheur « off » pour arrêter la prise de vues.
3. Lors de la prise de photos, le DEL REC clignote.

**Les fichiers enregistrés sont découpés en fichiers de 4 Go en raison de la limitation de taille imposée par le format FAT. L'enregistreur arrête de capturer des photos si la carte SD est pleine (ne supprime pas automatiquement les fichiers vidéo existants). Le statut de la DEL peut ne pas être lisible aisément à la lumière du soleil.**

##### Prise de vidéos

1. Mettez le « Sélecteur Arrêt / Mode caméra / Mode vidéo » sur la position
2. Appuyez sur le bouton de déclenchement ou envoyez un signal déclencheur « on » au récepteur pour commencer la prise de séquences vidéo. Appuyez de nouveau sur le bouton de déclenchement ou envoyez un signal déclencheur « off » pour arrêter la prise de séquences vidéo.
3. Lors de l'enregistrement vidéo, le DEL REC clignote. L'enregistrement s'arrête lorsque la taille du fichier a atteint 1 Go. L'utilisateur doit alors redémarrer l'enregistrement manuellement pour continuer à enregistrer.

**Les fichiers enregistrés sont découpés en fichiers de 4 Go en raison de la limitation de taille imposée par le format FAT. L'enregistreur arrête de capturer des vidéos si la carte SD est pleine (ne supprime pas automatiquement les fichiers existants). Le statut de la DEL peut ne pas être lisible aisément à la lumière du soleil.**

#### Sortie AV (RC Logger PRO seul)

**Le connecteur de la sortie AV est utilisable avec le kit AV optionnel (BN 30008RC) comportant un câble AV et une télécommande infrarouge. Pour plus d'informations sur le fonctionnement avec la télécommande infrarouge, reportez-vous à la notice d'utilisation du kit AV.**

1. Insérez le câble AV (non fourni, voir note) dans un port AV libre de votre dispositif d'affichage (par ex. une TV ou un moniteur).
2. Connectez l'autre extrémité du câble à la fiche stéréo du connecteur AV du RC Logger.
3. La DEL de statut s'allume en rouge et le RC Logger passe au mode AV out.
4. Le dispositif d'affichage récupère les signaux audio et vidéo du RC Logger.
5. L'utilisateur peut utiliser la télécommande infrarouge (non fournie, voir la note) pour sélectionner le MENU afin de configurer les paramètres, la lecture, la marche et l'arrêt, l'avance et le recul rapide, etc. La DEL de statut clignote en rouge à la réception d'une commande infrarouge.

#### Mise à jour du micrologiciel

1. Visitez <http://www.rclogger.com/> pour vérifier la dernière mise à jour du micrologiciel.
2. Préparez le fichier du micrologiciel, placez-le dans le répertoire racine d'une carte SD.
3. Assurez-vous que l'enregistreur est bien éteint.
4. Insérez la carte SD dans l'enregistreur.
5. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de déclenchement et mettez le « Sélecteur Arrêt / Mode caméra / Mode vidéo » sur la position ou
6. Toutes les trois DEL clignotent en bleu pour indiquer que la mise à niveau est en cours. Si aucun fichier de firmware valide n'est détecté, toutes les trois DEL clignotent en rouge.
7. Le RC logger s'éteint ensuite une fois la mise à niveau terminée.

#### Réinitialisation de l'enregistreur

Lorsque l'enregistreur s'arrête, vous pouvez le réinitialiser en appuyant sur le bouton de réinitialisation à l'aide d'une épingle. Après réinitialisation, mettez le « Sélecteur Arrêt/Mode vidéo/Mode caméra » sur la position « OFF » avant l'utilisation suivante.

#### 9. INDICATION DEL

LED	Description
DEL d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rouge allumé – Caméra alimentée par la batterie interne</li> <li>&gt; Rouge clignotant – batterie faible</li> <li>&gt; Rouge allumé (lorsque l'alimentation est coupée) – Charge par USB</li> <li>&gt; Bleu allumé (lorsque l'alimentation est coupée avec le périphérique USB connecté) – Pleine charge</li> <li>&gt; Bleu allumé (lorsque l'alimentation est activée avec le périphérique USB connecté) – alimenté par USB, batterie pas en charge</li> <li>&gt; Bleu allumé (sans chargeur USB connecté) – avec l'alimentation externe</li> </ul>

DEL d'état	<p><b>(RC Logger PRO seul)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rouge allumé – Câble AV connecté</li> <li>&gt; Rouge clignotant – réception de commandes infrarouges</li> </ul> <p><b>Appareil externe = Activé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bleu allumé – capteurs OK (capteurs détectés = liste de capteurs programmés)</li> <li>&gt; Bleu éteint – aucun capteur détecté</li> <li>&gt; Bleu clignotant – erreur d'interface du capteur (les capteurs détectés ne correspondent pas à la listes des capteurs programmés, simple alerte, les fonctions de la caméra ne sont pas affectées)</li> </ul> <p><b>Appareil externe = Désactivé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bleu allumé – au moins un capteur détecté</li> <li>&gt; Bleu éteint – aucun capteur détecté</li> </ul>
DEL REC	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bleu allumé – Mode vidéo inactif (pas d'enregistrement)</li> <li>&gt; Rouge allumé – Mode photo inactif</li> <li>&gt; Bleu clignotant – enregistrement de vidéo (0 orientation de l'appareil °)</li> <li>&gt; Rouge clignotant – enregistrement de photo (0 orientation de l'appareil °)</li> <li>&gt; Bleu, bleu, violet (séquence) clignotant - Enregistrement vidéo (orientation de l'appareil est de 180 °)</li> <li>&gt; Rouge, rouge, violet (séquence) clignotant - Enregistrement de photos (orientation de l'appareil est de 180 °)</li> <li>&gt; Violet clignotant – erreur SD /pas de carte SD au début de l'enregistrement</li> <li>&gt; Violet allumé – Mode de stockage de masse</li> </ul>

#### 10. ELIMINATION DES DECHETS

##### Général

Afin de préserver, protéger et améliorer la qualité de l'environnement, ainsi que de protéger la santé des êtres humains et d'utiliser prudemment les ressources naturelles, il est demandé à l'utilisateur de rapporter les appareils à mettre au rebut aux points de collecte et de recyclage appropriés en conformité avec les règlements d'application. Le symbole de la poubelle barrée signifie que le produit doit être traité séparément et non comme déchet ménager.

##### Piles / accumulateurs

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et accumulateurs usés, il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères ! Les piles et accumulateurs qui contiennent des substances nocives sont repérés par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : **Cd** = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb. Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et accus usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et d'accumulateurs.

Vous respecterez ainsi vos obligations civiles et contribuerez à la protection de l'environnement !

#### 11. DONNEES TECHNIQUES

Système requis	Microsoft® Windows 2000 / XP / 7, Microsoft® Windows Vista™
Tension d'alimentation	3,7 V/DC (batterie interne) 4,3 à 6,2 V/DC (alimentation externe)
Consommation de courant	max. 450 mA (sans capteur supplémentaire connecté) max. 1050 mA (avec capteur supplémentaire et l'utilisation de la batterie interne) max. 2450 mA (avec capteur supplémentaire et en utilisant une alimentation externe)
Modules de connexion additionnels	I²C PWR et PWM Trigger Sortie AV (PRO seul) USB
Tension de sortie (via I²C)	3,6 à 4,2 V/DC (avec alimentation interne) 3,6 à 6 V/DC (avec alimentation externe)
Courant de sortie (via I²C)	max. 600 mA (avec batterie interne) max. 2000 mA (avec alimentation externe)
Pile	Li-Ion rechargeable, 3,7 V, 950 mAh (remplaçable, avec connecteur)
Tension de charge (via USB)	5 V/DC
Courant de charge (via USB)	max. 500 mA
Résolution	
- Illustration	2592 x 1944 pixels
- Vidéo	1280 x 720 pixels (720p)
Format de l'image	JPG
Format vidéo	AVI
Max. modules connectables	8 (PRO) 4 (HD2)
Cadence d'images	30 fps
Connection	
à PC	microUSB
à TV/Sortie AV	Câble sortie AV (non inclus)
Support carte mémoire	SD / SDHC (max. 32 GB, ≥ classe 4)
Dimensions (L x H x P)	98 x 48 x 24 mm
Poids	77 g (sans support de fixation)

Cette notice est une publication de la société CEI Conrad Electronic International (HK) Limited, 28th Floor & 2903-9, Pacific Plaza, 418 Des Voeux Road West, Hong Kong. Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression. Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun prélabale.

# MANUALE DI ISTRUZIONI

## RC Logger

No. 10002RC PRO  
No. 10004RC HD2



Version 08/11

### 1. UTILIZZO APPROPRIATO

Il prodotto serve a registrare informazioni, foto e video su un modellino. Esso può essere utilizzato in qualità di modulo primario per connettere sino a otto (PRO)/quattro (HD2) moduli aggiuntivi. Il prodotto è dotato di una presa di uscita AV per la connessione dell'RC Logger ad un monitor (solo PRO) e supporta schede SD/SDHC sino a 32 GB. Esso è alimentato da una batteria interna ricaricabile Li-ion o da un ricevitore di controllo remoto. In aggiunta, il Logger RC può essere controllato da un telecomando IR disponibile su richiesta.

L'audio è di default registrato in contemporanea al video. Se non si desidera di registrare dell'audio seguire le istruzioni della guida software e disattivare la registrazione audio.

Per motivi di sicurezza, e in conformità alla normativa CE, è vietato adattare e/o modificare il prodotto. Il prodotto può subire danneggiamenti se utilizzato per scopi diversi da quelli sopra descritti. Un suo utilizzo improprio può inoltre causare cortocircuiti, incendi, folgorazioni ecc. Leggere e conservare con cura il manuale di istruzioni. Trasferire il prodotto a terzi soltanto congiuntamente al manuale di istruzioni.

### 2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- > RC Logger PRO / HD2
- > Scheda SDHC da 4 GB (solo nell'PRO)
- > Staffa di montaggio in ABS
- > Braccio metallico di connessione
- > 2 x nastri di fissaggio (solo nell'PRO)
- > Cavo micro USB
- > Cavo trigger
- > CD per il software
- > Nastro di fissaggio
- > Manuale di istruzioni

### 3. AVVERTENZE

**Leggere attentamente il manuale di istruzioni e prestare particolare attenzione alle avvertenze. Si declina ogni responsabilità in merito a danni a persone e/o cose dovuti alla mancata ottemperanza di quanto stabilito nelle avvertenze e nelle indicazioni contenute nel presente manuale di istruzioni. In tali casi, la garanzia decade.**

#### Persone / Prodotto

- > Il prodotto non è un giocattolo. Mantenere lontano da bambini e animali domestici.
- > Non lasciare il materiale di imballaggio incustodito: potrebbe rivelarsi un pericoloso giocattolo per bambini.
- > Non esporre il prodotto a temperature estreme, luce diretta del sole, intemperie, forte umidità, bagnato, gas combustibili, vapori e solventi.
- > Non sottoporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche.
- > Qualora il funzionamento sicuro del prodotto non fosse più possibile, smettere di utilizzarlo e impedire che venga utilizzato in modo improprio. Non è più garantito il sicuro funzionamento del prodotto, quando questo:
  - presenta danni evidenti;
  - non funziona più regolarmente;
  - è stato esposto per un lungo periodo a condizioni ambientali sfavorevoli; ovvero:
  - è stato sottoposto a sollecitazioni notevoli durante il trasporto.
- > Maneggiare il prodotto con attenzione. Il prodotto si danneggia anche in caso di lievi urti o di cadute da altezze limitate.

- > Considerare altresì le avvertenze e le indicazioni di utilizzo degli apparecchi ai quali il prodotto è collegato.

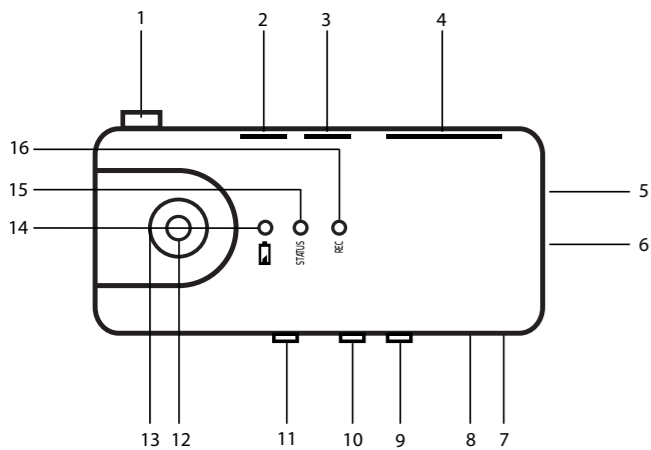
#### Batterie (tambien recargable)

- > Conservare le batterie fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare batterie incustodite: potrebbero essere facilmente ingerite da bambini o animali domestici.
- > Non smontare, non cortocircuitare e non gettare nel fuoco le batterie. Non tentare di ricaricare batterie non ricaricabili: potrebbe verificarsi un'esplosione!

#### Altro

- > In caso di perplessità relative alle modalità di funzionamento, alla sicurezza o alla connessione del prodotto, rivolgersi a un soggetto competente.
- > Rimettere l'esecuzione di operazioni di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente a un soggetto competente e, in particolare, ad un'officina competente.
- > Qualora dovessero sorgere ulteriori domande a cui non si trova risposta nel presente manuale di istruzioni, rivolgersi al servizio clienti o ad altri soggetti competenti.

### 4. DISPOSITIVI DI COMANDO



1. Blocco videocamera
2. Presa di uscita AV (solo nell'PRO)
3. Porta microUSB
4. Slot per SD card
5. Modulo per ulteriore sensore porta di connessione I/O
6. Porta trigger / ingresso RC esterno T
7. Sensore IR (solo nell'PRO)
8. Foro piedino di ripristino
9. Pulsante di scatto
10. Interruttore scatto singolo / autoscatto
11. Tasto Off / Modo Videocamera / Modo Video
12. Videocamera
13. Anello di montaggio per lenti smart opzionali
14. LED di alimentazione
15. LED di stato
16. LED di registrazione

### 5. SOSTITUIRE LA BATTERIA INTERNA RICARICABILE

**Quando la batteria interna ricaricabile è quasi scarica, può essere sostituita con il pacco batterie (BN 30007RC) ottenibile separatamente. Fare attenzione a non danneggiare gli altri componenti interni dell'RC Logger durante la sostituzione della batteria.**

1. Posizionare l'RC Logger su una superficie piana con l'obiettivo verso il basso.
2. Svitare le quattro piccole viti sul retro dell'RC Logger con un cacciavite Philips di misura (0-1) e conservarle in un posto sicuro (non svitare le due viti nella parte alta della camera).
3. Rimuovere il retro dell'alloggiamento con attenzione.
4. Staccare il connettore di batteria dal circuito stampato (PCB) e rimuovere la batteria.
5. Posizionare la nuova batteria nello stesso modo e connettere il connettore alla presa sul PCB.
6. Applicare il retro dell'alloggiamento e avvitare di nuovo le quattro viti precedentemente rimosse.

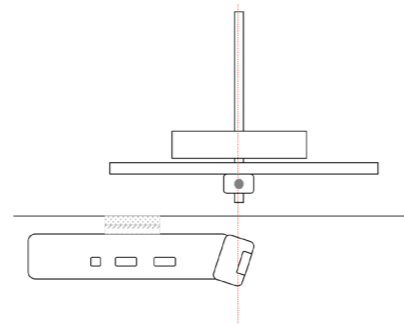
### 6. RICARICA E COLLEGAMENTO AL PERSONAL COMPUTER

L'RC Logger può essere collegato ad un computer in qualità di dispositivo di archiviazione di massa oppure al fine di stabilire una sessione di configurazione software.

1. Inserire il cavo USB in una porta USB libera del proprio personal computer. In alternativa, è possibile usare un alimentatore USB (non fornito in dotazione) per ricaricare il prodotto. Accertarsi che l'alimentatore USB soddisfi i requisiti specificati nei dati tecnici.
2. Inserire l'altra estremità del cavo alla porta micro USB sul logger.
3. La spia dello stato di carica si accende quando la batteria del logger viene ricaricata. Diventa rossa quando la batteria viene ricaricata, e verde quando la ricarica è stata completata.
4. Porre l'interruttore "Off / Modo Videocamera / Modo Video" nella posizione o .
5. Se LED di registrazione si accende viola, il logger sta lavorando in modalità Archiviazione di massa. Il logger può essere riconosciuto dal personal computer come periferica di archiviazione di massa. In tal modo è possibile recuperare i file presenti nella SD card. Il logger può essere configurato tramite il software fornito. Consultare le istruzioni fornite con il software.
6. Accertarsi che il processo di trasferimento dei dati o il processo di configurazione siano stati completati. Spegner il logger e scollegarlo dal computer.

### 7. INSTALLAZIONE

**Il collegamento del logger allentato può provocare una cattiva qualità d'immagine / video e danneggiare la videocamera.**



1. Selezionare un luogo di installazione del logger. Assicurarsi che l'obiettivo non sia otturato. Se si desidera installare altri moduli aggiuntivi o connettere la porta trigger, considerare anche il luogo dei moduli o del cavo trigger, in modo che i cavi non si annodino e non si tirino.
2. Svitare la protezione della camera in senso antiorario, quindi sistemare l'angolatura di ripresa.
3. Ferma l'angolatura di ripresa, avvitando la protezione della camera in senso orario.
4. Fissare saldamente il supporto sull'elicottero o sull'aeroplano e centrare la testa lenti sotto all'albero principale.
5. Usare nastri di fissaggio per assicurare l'RC Logger.

**Prima di collegare la porta trigger al ricevitore dell'elicottero o dell'aeroplano, controllare la tensione di uscita del ricevitore. Se la tensione di uscita supera il campo di variazione della tensione indicato, ciò può provocare danni all'RC Logger. Quando la porta trigger è collegata, l'RC Logger è alimentato dal ricevitore anziché dalla batteria interna; ma la batteria interna non può essere caricata dal ricevitore.**

8. Se si ha intenzione di utilizzare moduli aggiuntivi (può essere utilizzato, contemporaneamente, un massimo di otto (PRO) / quattro (HD2) moduli), collegare il logger e il modulo aggiuntivo con un cavo di connessione Logger / modulo (non fornito in dotazione). Qualora venga connesso più di un modulo, è necessario utilizzare la porta trigger per fornire una potenza adeguata.
9. Inserire una SD card appropriata nella relativa slot.

- > In caso di effetti di vibrazione, rimuovere tutti i cavi esterni dal Logger RC esterno o usare soltanto cavi in silicone morbido. Le versioni precedenti dell'RC Logger includevano un cavo ricevitore/Trigger "duro". NON usare alcun cavo in materiale rigido, poiché questo potrebbe trasferire le vibrazioni direttamente all'unità camera.
- > Montare la testa lenti della camera direttamente sotto all'albero principale poiché, in questa posizione, l'elicottero dovrebbe far registrare la vibrazione inferiore possibile. Assicurarsi che l'albero principale sia dritto al 100% e che l'attrezzatura non presenti alcun effetto "intermittente".

### Servobraccio di connessione in metallo

Il servobraccio di connessione in metallo può essere montato grazie alla piccola vite, fornita con esso.

1. Posizionare il braccio connettore a forma di L nell'incavo sulla parte alta della testa della camera
2. Inserire la piccola vite e fissarla per mezzo di un cacciavite Philips (misura 0-1).

### Porta trigger

	Piedino	Funzione
	1. Piedino di segnale	Trasmette il segnale trigger dal ricevitore all'RC Logger. Collegare questo piedino se si desidera utilizzare il telecomando per attivare l'RC Logger.
	2. Piedino V+	Per alimentare l'RC Logger dal ricevitore. Collegare questo piedino se si desidera utilizzare l'alimentazione esterna anziché la batteria interna dell'RC Logger.
	3. Piedino di messa a terra	Massa relativa della connessione. Collegare questo piedino ogni volta che si utilizza il piedino di segnale o il piedino V+.

### 8. ATTIVAZIONE

#### Realizzazione di una fotografia

1. Portare l'interruttore "Off / Modo Videocamera / Modo Video" nella posizione .
2. Selezionare la modalità foto con l'interruttore "Scatto singolo / autoscatto".
  - Con la modalità scatto singolo si scatta una foto ogni volta che il pulsante di scatto viene premuto o viene rilevato un segnale trigger "on".
  - Con la modalità autoscatto si scattano fotografie regolarmente per un determinato intervallo di tempo l'intervallo di tempo può essere impostato utilizzando il software fornito. Consultare le istruzioni fornite con il software. Premere il pulsante di scatto o inviare al ricevitore un segnale trigger "on" per cominciare a scattare fotografie. Premerlo nuovamente o inviare un segnale trigger "off" per terminare.
3. Quando si scattano le foto, la spia di registrazione lampeggia.

**I file registrati saranno separate in due file da 4 GB a causa della limitazione delle dimensioni del file in formato FAT. Il Logger interrompe l'archiviazione di immagine se la scheda SD risulta essere piena (non sovrascriverà i file esistenti in automatico). Il LED di stato potrebbe non essere di facile lettura sotto la luce diretta del sole.**

#### Realizzazione di un video

1. Portare l'interruttore "Off / Modo Videocamera / Modo Video" nella posizione .
2. Premere il pulsante di scatto o inviare al ricevitore un segnale trigger "on" per cominciare l'acquisizione video. Premerlo nuovamente o inviare un segnale trigger "off" per terminare.
3. Quando si realizza un video, la spia di stato lampeggia. La registrazione termina quando il file ha raggiunto una dimensione di 1 GB; per continuare la registrazione, l'utente deve riavviare la registrazione manualmente.

**I file registrati saranno separate in due file da 4 GB a causa della limitazione delle dimensioni del file in formato FAT. Il Logger interrompe l'archiviazione di video se la scheda SD risulta essere piena (non sovrascriverà i file esistenti in automatico). Il LED di stato potrebbe non essere di facile lettura sotto la luce diretta del sole.**

### Uscita AV (solo nell'RC Logger PRO)

**La presa di uscita AV può essere utilizzata con set AV opzionale (BN 30008RC), che include un cavo AV e un telecomando IR. Per maggiori informazioni sul funzionamento con telecomando IR, fare riferimento alle istruzioni operative del set AV.**

1. Inserire il cavo AV (non incluso, si veda a tal proposito il suggerimento) in una porta AV vacante sul dispositivo di visualizzazione (ad esempio TV o monitor).
2. Inserire il terminale del cavo con la spina stereo nella presa AV del Logger RC.
3. Il LED di stato si illumina di rosso e il Logger RC passerà in modalità uscita AV.
4. Lo schermo riceve il segnale video e audio dall'RC Logger.
5. L'utente può utilizzare il telecomando IR (non incluso, si veda a tal proposito il suggerimento) per selezionare il MENU di configurazione impostazioni, rewind, start e stop, avanti e reverse. Il LED di status lampeggia di rosso quando il comando IR viene ricevuto.

### Aggiornamento del firmware

1. Visita <http://www.rclogger.com> da controllare per vedere se c'è gli ultimi firmware rilascia.
2. Preparare il file del firmware e archivarlo nella directory principale di una SD card.
3. Accertarsi che il logger sia spento.
4. Inserire la SD card nel logger.
5. Tenere premuto the pulsante di scatto e porre l'interruttore "Off / Modo Videocamera / Modo Video" nella posizione .
6. Tutti e tre i LED lampeggeranno di blu durante la procedura di aggiornamento. Nel caso in cui non possa essere individuato un file firmware valido, tutti e tre i LED lampeggeranno di rosso.
7. Ad aggiornamento concluso con successo, l'RC Logger sarà spento.

### Reset del logger

Quando il logger si spegne è possibile resettarlo usando un oggetto appuntito per premere il pulsante nel foro del piedino. Dopo il ripristino, portare l'interruttore "Off / Modo Video / Modo Videocamera" nella posizione "OFF" prima di un nuovo utilizzo.

### 9. INDICAZIONE SPIA

LED	Description
LED di alimentazione	> Rosso on – Camera alimentata dalla batteria interna
	> Rosso lampeggiante – batteria scarica
	> Rosso on (ad alimentazione OFF) – carica tramite USB
	> Blu on (ad alimentazione OFF con dispositivo USB connesso) – carica completa
	> Blu on (ad alimentazione ON con dispositivo USB connesso) – alimentato da USB, batteria non in carica
	> Blu on (con caricatore USB sconnesso) – utilizzo dell'alimentazione di corrente esterna

LED di stato	<b>Solo nell'RC Logger PRO</b> > Rosso – cavo AV connesso > Rosso lampeggiante – ricezione comandi IR  <b>Dispositivo esterno = abilitato</b> > Blu on – sensori OK (sensori rilevati = lista sensori programmata) > Blu off – nessun sensore rilevato > Blu lampeggiante – errore di interfaccia sensore (sensore rilevato difforme dai sensori programmati in lista: si tratta di un mero avvertimento, le funzioni della camera non ne sono inficcate)  <b>Dispositivo esterno = disabilitato</b> > Blu on – almeno un sensore rilevato > Blu off – nessun sensore rilevato
	LED di registrazione

### 10. SMALTIMENTO

#### Generale

Nell'interesse dell'ambiente e al fine di riciclare il più possibile le materie prime utilizzate, il consumatore è invitato a raccogliere gli apparecchi usati o difettosi e a depositarli negli appositi punti di raccolta predisposti per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il simbolo del cassonetto con le ruote barrato sta a significare che questo prodotto deve essere depositato presso un punto di raccolta per rifiuti elettrici ed elettronici.

#### Batterie

Il consumatore finale è tenuto per legge (**Legge sulle batterie**) alla restituzione di tutte le batterie usate; è vietato lo smaltimento con i rifiuti domestici! Le batterie a contenuto dannoso sono caratterizzate da simboli affiancati l'uno all'altro che ne indicano il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici. Le indicazioni per il metallo pesante predominante sono: **Cd** = cadmio, **Hg** = mercurio, **Pb** = piombo. Le batterie usate possono essere depositate a titolo gratuito presso i punti di raccolta di ogni comune, presso le nostre filiali o, in alternativa, in tutti i punti vendita batterie!

In tal modo non solo si rispetta la legge ma si contribuisce anche alla protezione dell'ambiente.

### 11. DATI TECNICI:

Requisiti di sistema	Microsoft® Windows 2000 / XP / 7, Microsoft® Windows Vista™
Tensione di alimentazione	3,7 V/DC (batteria interna) 4,3 a 6,2 V/DC (alimentazione esterna)
Consumo di corrente	max. 450 mA (senza sensore aggiuntivo collegato) max. 1050 mA (con sensore integrato e con batteria interna) max. 2450 mA (con sensore integrato e con alimentazione esterna)
Connessione di un modulo aggiuntivo	PC PWR e PWM Trigger Uscita AV (solo nell'PRO) USB
Tensione di uscita (tramite l'PC)	3,6 - 4,2 V/DC (con batteria interna) 3,6 - 6 V/DC (con alimentazione esterna)
Corrente di uscita (tramite l'PC)	max. 600 mA (con batteria interna) max. 2000 mA (con alimentazione esterna)
Batteria	Li-Ion ricaricabile, 3,7 V, 950 mAh (sostituibile, con connettore)
Tensione di carica (via USB)	5 V/DC
Corrente di carica (via USB)	max. 500 mA
Risoluzione	
- immagine	2592 x 1944 pixels
- video	1280 x 720 pixels (720p)
formato immagine	JPG
Formato video	AVI
Max. moduli collegabili	8 (PRO) 4 (HD2)
Frequenza fotogrammi video	30 fps
Connessione	
a PC	microUSB
a TV/AV out	Cavo uscita AV (non incluso)
Supporto scheda di memoria	SD / SDHC (max. 32 GB, ≥ classe 4)
Dimensioni (L x A x P)	98 x 48 x 24 mm
Peso	77 g (senza staffa di montaggio)

Il presente manuale di istruzioni è una pubblicazione della CEI Conrad Electronic International (HK) Limited, 28th Floor & 2903-9, Pacific Plaza, 418 Des Voeux Road West, Hong Kong. Tutti i diritti, traduzione inclusa, sono riservati. Ogni forma di riproduzione, come fotocopia, microfilm o in formato elettronico di elaborazione dei dati, necessita del consenso scritto dell'editore. E' vietata la riproduzione, anche parziale. Il presente manuale di istruzioni è conforme allo stato attuale della tecnica di stampa. L'azienda si riserva di apportare eventuali modifiche e allestimenti.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## RC Logger

No. 10002RC PRO  
No. 10004RC HD2



Version 08/11

### 1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Produkt dient zur Informationserfassung und der Aufnahme von Fotos und Videos auf einem Modellfahrzeug. Es kann als Hauptmodul zum Anschluss von bis zu acht (PRO) / vier (HD2) zusätzlichen Modulen eingesetzt werden. Es verfügt über eine AV-Ausgangsbuchse zum Anschluss des RC Logger an einen Monitor (nur PRO) und unterstützt SD/SDHC-Karten bis zu 32 GB. Die Stromversorgung erfolgt über einen internen Li-Ion-Akku oder einen Fernsteuerungsempfänger. Darüber hinaus lässt sich der RC Logger über eine optional erhältliche Infrarot-Fernbedienung steuern. Während der Videoaufzeichnung wird standardmäßig gleichzeitig der Ton aufgenommen. Folgen Sie den Hinweisen in der Softwareanleitung zur Abschaltung der Audioaufzeichnung, wenn Sie nicht wollen, dass der Ton aufgenommen wird.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

### 2. LIEFERUMFANG

- > RC Logger PRO / HD2
- > 4 GB SDHC-Karte (nur PRO)
- > ABS-Befestigungswinkel
- > Metall-Servo-Anschluss-Haken
- > 2 x Haken- und Flauschband (nur PRO)
- > microUSB-Kabel
- > Trigger-Kabel
- > Software-CD
- > Sicherheitsband
- > Bedienungsanleitung

### 3. SICHERHEITSHINWEISE

**Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.**

#### Personen / Produkt

- > Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- > Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- > Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- > Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- > Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
  - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- > Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- > Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

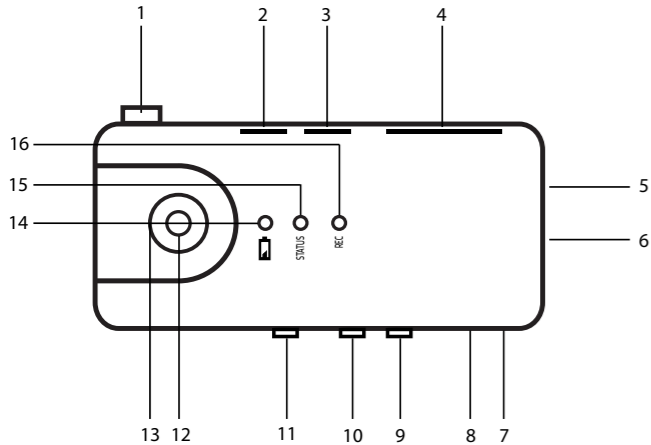
#### Batterien (auch Akkus)

- > Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- > Nehmen Sie keine Batterien auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

#### Sonstiges

- > Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
- > Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- > Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

### 4. BEDIENELEMENTE



1. Kamerasperre
2. microUSB-Schnittstelle
3. AV-Ausgangsbuchse (nur PRO)
4. SD-Kartensteckplatz
5. Verbindungsanschluss für zusätzliches Modul I/O
6. Auslöser-Schnittstelle / externer Fernbedienungseingang T
7. IR-Sensor (nur PRO)
8. Taste Reset
9. Kameraverschluss
10. Schalter Einzelaufnahme / Selbstauslöser
11. Aus / Kamera-Modus / Video-Modus Schalter
12. Kamera
13. Befestigungsring für optionale Smart-Objektive
14. Power-LED
15. Status-LED
16. REC-LED (Aufnahme-LED)

### 5. AUSWECHSELN DES INTERNEN AKKUS

**Wenn das interne Li-Ion-Akkupack schwächer wird, kann es mit dem optional erhältlichen Akkupack (BN 30007RC) ersetzt werden. Beim Auswechseln des Akkus sollten Sie besonders sorgsam vorgehen, damit keine internen Komponenten des RC Logger beschädigt werden.**

1. Setzen Sie den RC Logger auf eine ebene Oberfläche, wobei die Kamera nach unten gerichtet sein sollte.
2. Schrauben Sie die vier kleinen Schrauben auf der Rückseite des RC Logger mit einem passenden Kreuzschlitzschraubendreher (Größe 0 - 1) ab und verwahren Sie diese an einem sicheren Ort (schrauben Sie jedoch nicht die zwei Schrauben am Kamerakopf ab).
3. Entfernen Sie vorsichtig die Rückseite des Gehäuses.
4. Stecken Sie den Akkuanschluss von der Leiterplatte ab und entfernen Sie den Akku.
5. Legen Sie nun den neuen Akku auf dieselbe Art und Weise ein und verbinden Sie den Anschluss mit der Buchse der Leiterplatte.
6. Setzen Sie die Gehäuserückseite wieder auf und schrauben Sie die vier Schrauben wieder fest.

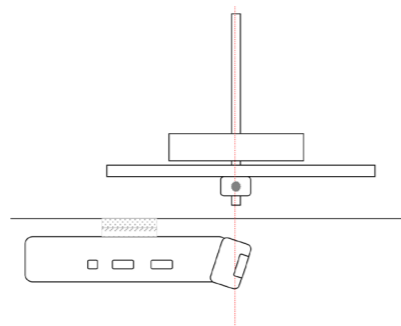
### 6. AUFLADEN UND ANSCHLUSS AN EINEN PC

Der RC Logger kann als Massenspeichergerät an einen Computer angeschlossen werden oder um eine Softwarekonfigurations-Sitzung einzuleiten.

1. Schließen Sie das USB-Kabel an eine freie USB-Schnittstelle Ihres Computers an. Alternativ können Sie auch ein USB-Netzteil verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten), um das Produkt aufzuladen. Stellen Sie sicher, dass das USB-Netzteil die Ladeanforderungen erfüllt, die im Abschnitt „Technische Daten“ dargelegt sind.
2. Stecken Sie das andere Kabelende in die Micro USB-Schnittstelle des Loggers.
3. Die Ladestatus-LED leuchtet auf, wenn der Akku des Loggers aufgeladen wird. Sie leuchtet rot, wenn der Akku aufgeladen wird, und grün, wenn der Akku vollständig geladen ist.
4. Stellen Sie den „Aus / Kamera-Modus / Video-Modus Schalter“ entweder in oder Position.
5. Leuchtet die REC-LED violett auf, ist der Logger auf Massenspeicher-Modus geschaltet. Der Logger kann als Massenspeicher-Gerät von Ihrem PC erkannt werden. Die Dateien auf der SD-Karte können eingelesen werden. Der Logger kann über die mitgelieferte Software eingerichtet werden. Beachten Sie hierzu die in der Software enthaltenen Hinweise.
6. Stellen Sie sicher, dass der Datenübertragungs- bzw. der Setupprozess [Einrichtungsprozess] bereits abgeschlossen ist. Schalten Sie den Logger aus und trennen Sie den Logger vom Computer.

### 7. INSTALLATION

**Eine lose Anbringung des Loggers kann zu Beeinträchtigungen der Bild- / Videoqualität und zur Beschädigung der Kamera führen.**



1. Wählen Sie eine Stelle für die Installation des Loggers. Stellen Sie sicher, dass das Sichtfeld der Kamera nicht eingeschränkt wird. Möchten Sie zusätzliche Module installieren oder die Auslöser-Schnittstelle anschließen, dann berücksichtigen Sie bitte auch die Position der Module bzw. des Auslösekabels. Dadurch soll gewährleistet sein, dass die Kabel nicht abgeknickt oder eingeklemmt werden.
2. Schrauben Sie die Kamerasperre entgegen den Uhrzeigersinn auf, daraufhin können Sie den gewünschten Kamerawinkel einstellen.
3. Arretieren Sie den Kamerawinkel durch Zuschrauben der Kamerasperre im Uhrzeigersinn.
4. Befestigen Sie den Haltebügel sicher am Helikopter oder Flugzeug und bringen Sie den Objektivvorsatz unter der Hauptwelle in Mittelstellung an.

**Prüfen Sie vor dem Anschluss der Auslöser-Schnittstelle an den Helikopter- bzw. Flugzeug-Empfänger die Ausgangsspannung des Empfängers. Übersteigt die Ausgangsspannung die erlaubte Spannungsbandbreite, kann dies den RC Logger beschädigen. Ist die Auslöser-Schnittstelle angeschlossen, erfolgt die Stromversorgung des RC Logger über den Empfänger (anstatt über den internen Akku). Der interne Akku kann allerdings nicht über den Empfänger aufgeladen werden.**

8. Möchten Sie zusätzliche Module verwenden (maximal acht (PRO) / vier (HD2) Module können gleichzeitig eingesetzt werden), dann schließen Sie den Logger und das zusätzliche Modul über ein Modul-Verbindungskabel an (nicht im Lieferumfang enthalten). Ist mehr als 1 Modul angeschlossen, muss der Auslöseranschluss (Trigger Port) verwendet werden, um eine ausreichende Stromversorgung sicherzustellen.
9. Schieben Sie eine geeignete SD-Karte in den SD-Kartensteckplatz.

- > *Treten Vibrationseffekte auf, entfernen Sie sämtliche externen Kabel vom RC Logger bzw. verwenden Sie ausschließlich weiche Silikonkabel. Vorgängerversionen des RC Logger wurden noch mit einem „harten“ Empfänger-Auslösekabel geliefert. Verwenden Sie KEINE harten Kabel, da dies Vibrationen direkt an die Kameraeinheit weitergeben kann.*
- > *Befestigen Sie das Kameraobjektiv direkt unter der Hauptwelle, da der Helikopter an dieser Stelle die geringste Eigenschwingung aufweisen sollte. Stellen Sie sicher, dass Ihre Hauptwelle 100% gerade ist und Ihr Getriebe keinen „Taumel“-Effekt zeigt.*

### Servoverbindungsachse aus Metall

Die mitgelieferte Servoverbindungsachse kann mit der ebenfalls im Lieferumfang enthaltenen kleinen Schraube befestigt werden.

1. Platzieren Sie die L-förmige Verbindungsachse auf der kleinen Einbuchung auf der Oberseite des Kamerakopfes.
2. Stecken Sie die kleine Schraube hinein und befestigen Sie sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (Größe 0 - 1).

### Auslöser-Schnittstelle

Pin	Funktion
1. Signal-Pin	Sendet das Auslösesignal vom Empfänger zum RC Logger HD. Verbinden Sie diesen Pin, wenn Sie die Fernbedienung zum Auslösen des RC Logger verwenden wollen.
2. V+ pin	Versorgt den RC Logger mit Strom vom Empfänger. Verbinden Sie diesen Pin, wenn Sie externe Stromversorgung einsetzen möchten (anstatt des internen Akkus des RC Logger).
3. Masse-Pin	Bezugsmasse des Anschlusses. Verbinden Sie diesen Pin, wenn immer Sie den Signal-Pin oder den V+ Pin benutzen.

### 8. BETRIEB

#### Bildaufnahme

1. Stellen Sie den „Aus / Kamera-Modus / Video-Modus Schalter“ in die Position .
2. Wählen Sie den Modus zur Fotoaufnahme über den „Einzelaufnahme / Selbstauslöser-Schalter“ aus.
  - Einzelaufnahme-Modus nimmt ein Foto auf, wann immer die Kameraverschluss-Taste betätigt oder ein „Ein“-Auslösesignal erkannt wird.
  - Der Selbstauslöser-Modus nimmt regelmäßig Bilder über einen festen Zeitraum hinweg auf (der Zeitraum kann mit dem im Lieferumfang eingeschlossenen Software eingestellt werden. Beachten Sie hierzu die in der Software enthaltenen Hinweise). Betätigen Sie den Kameraverschluss oder senden Sie dem Empfänger ein „Ein“-Signal, um mit der Bildaufnahme zu beginnen. Betätigen Sie zum Beenden des Schalters erneut oder senden Sie ein „Aus“-Auslösesignal.
3. Während der Bildaufnahme blinkt die REC-LED.

**Die aufgenommenen Dateien werden aufgrund der Begrenzung des FAT-Formats in 4 GB-Dateien unterteilt. Der Logger hält die Aufnahme von Fotos an, wenn die SD-Karte voll ist (bestehende Dateien werden nicht automatisch überschrieben). Der LED-Status ist bei starkem Sonnenlicht ggf. nur eingeschränkt lesbar.**

#### Videoaufnahme

1. Stellen Sie den „Aus / Kamera-Modus / Video-Modus Schalter“ in die Position .
2. Betätigen Sie den Kameraverschluss oder senden Sie dem Empfänger ein „Ein“-Signal, um mit der Videoaufnahme zu beginnen. Betätigen Sie den Schalter zum Beenden erneut oder senden Sie ein „Aus“-Auslösesignal.
3. Während der Videoaufnahme blinkt die REC-LED. Die Aufzeichnung wird angehalten, wenn die Dateigröße 1 GB erreicht hat. Der Benutzer muss die Aufzeichnung dann manuell neu starten, um die Aufzeichnung fortzusetzen.

**Die aufgenommenen Dateien werden aufgrund der Begrenzung des FAT-Formats in 4 GB-Dateien unterteilt. Der Logger hält die Aufnahme von Videos an, wenn die SD-Karte voll ist (bestehende Dateien werden nicht automatisch überschrieben). Der LED-Status ist bei starkem Sonnenlicht ggf. nur eingeschränkt lesbar.**

### AV-Ausgang (nur RC Logger PRO)

**Die AV-Ausgangsbuchse kann mit dem optionalen AV-Set (BN 30008RC) benutzt werden, das ein AV-Kabel und eine Infrarot (IR)-Fernbedienung enthält. Nähere Informationen zum Betrieb der IR-Fernbedienung finden sich in der Betriebsanleitung des AV-Sets.**

1. Stecken Sie das AV-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten, bitte beachten Sie den Hinweis) in eine freie AV-Schnittstelle an Ihrem Anzeigergerät (z.B. TV oder Monitor).
2. Stecken Sie das Kabelende mit dem Stereostecker in die AV-Buchse des RC Logger.
3. Die Status-LED leuchtet rot und der RC Logger schaltet in den AV-Ausgang-Modus.
4. Das Anzeigergerät erhält die Video- und Audiosignale vom RC Logger.
5. Der Benutzer kann die IR-Fernbedienung (nicht im Lieferumfang enthalten, beachten Sie bitte den Hinweis) verwenden, um das MENU (Menü) zur Konfigurationseinstellung, Wiedergabe, Starten und Stoppen, Schneller Vorlauf und Rücklauf etc. auszuwählen. Die Status-LED blinkt rot, wenn ein IR-Steuerbefehl empfangen wird.

### Firmware-Update

1. Besuchen Sie für die aktuellste Firmwareversion <http://www.rclogger.com/>.
2. Bereiten Sie die Firmware-Datei vor und geben Sie das Stammerzzeichnis einer SD-Karte ein.
3. Stellen Sie sicher, dass der Logger ausgeschaltet ist.
4. Legen Sie die SD-Karte in den Logger ein.
5. Halten Sie den Kamerverschluss-Schalter gedrückt und schalten Sie den „Aus / Kamera-Modus / Video-Modus Schalter“ entweder in oder Position.
6. Alle drei LEDs blinken blau, während das Upgrade durchgeführt wird. Wird keine gültige Firmware-Datei gefunden, blinken alle drei LEDs rot.
7. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Upgrades schaltet sich der RC Logger aus.

### Zurücksetzen des Loggers (Reset)

Wenn der Logger anhält, können Sie diesen mit einem Stift zurücksetzen, der in das Stiftloch einzuführen ist, um dort den Reset-Schalter zu betätigen. Schalten Sie nach dem Reset den „Aus / Video-Modus / Kamera-Modus Schalter“ in „OFF“ [AUS] Position, bevor Sie den Logger erneut verwenden.

### 9. LED-ANZEIGE

LED	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rot an – Kamera wird mit internem Akku betrieben</li> <li>&gt; Rot blinkend – Niedriger Batteriestand</li> <li>&gt; Rot an (in ausgeschaltetem Zustand) – Wird geladen (über USB)</li> <li>&gt; Blau an (in ausgeschaltetem Zustand, bei angeschlossenem USB-Gerät) – Vollständig aufgeladen</li> <li>&gt; Blau an (in eingeschaltetem Zustand, bei angeschlossenem USB-Gerät) – Betrieb erfolgt über USB, Akku wird nicht geladen</li> <li>&gt; Blau an (USB-Ladegerät nicht angeschlossen) – Externe Stromversorgung wird benutzt</li> </ul>
Power-LED	

Status-LED	<p><b>Nur RC Logger PRO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rot an – AV-Kabel angeschlossen</li> <li>&gt; Rot blinkend – IR-Steuerungsbefehle werden empfangen</li> </ul> <p><b>Externe Geräte = Freigegeben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Blau an – Sensoren OK (Sensoren erkannt = Sensorliste programmiert)</li> <li>&gt; Blau aus – kein Sensor wurde erkannt</li> <li>&gt; Blau blinkend – Fehler Sensorschnittstelle (erkannte Sensoren entsprechen nicht der programmierten Sensorliste, lediglich eine Benachrichtigung, Kamerafunktionen sind davon jedoch nicht betroffen)</li> </ul> <p><b>Externe Geräte = Nicht Freigegeben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Blau an – Mindestens ein Sensor wurde erkannt</li> <li>&gt; Blau aus – Kein Sensor wurde erkannt</li> </ul>
REC-LED (Aufnahme-LED)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Blau an – Video-Modus nicht in Betrieb (es erfolgt keine Aufnahme)</li> <li>&gt; Rot an – Photo-Modus nicht in Betrieb</li> <li>&gt; Blau blinkend – Video wird aufgenommen (Kamera-Orientierung 0 °)</li> <li>&gt; Rot blinkend – Standbild wird aufgenommen (Kamera-Orientierung 0 °)</li> <li>&gt; Blau, blau, violett blinkend (Sequenz) - Video wird aufgenommen (Kamera-Orientierung 180°)</li> <li>&gt; Rot, rot, violett blinkend (Sequenz) - Standbild wird aufgenommen (Kamera-Orientierung 180°)</li> <li>&gt; Violett blinkend – SD-Fehler/keine SD-Karte bei Aufnahmestart</li> <li>&gt; Violett an – Massenspeicher-Modus</li> </ul>

### 10. ENTSORGUNG

#### Allgemein

Im Interesse unserer Umwelt und um die verwendeten Rohstoffe möglichst vollständig zu recyceln, ist der Verbraucher aufgefordert, gebrauchte und defekte Geräte zu den öffentlichen Sammelstellen für Elektroschrott zu bringen. Das Zeichen der durchgestrichenen Mülltonne mit Rädern bedeutet, dass dieses Produkt an einer Sammelstelle für Elektroschrott abgegeben werden muss.

#### Batterien / Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batterieverordnung**) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet: **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!** Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: **Cd**=Cadmium, **Hg**=Quecksilber, **Pb**=Blei. Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Somit werden Sie Ihren gesetzlichen Pflichten gerecht und tragen zum Umweltschutz bei!

### 11. TECHNISCHE DATEN

Systemvoraussetzung	Microsoft® Windows 2000 / XP / 7, Microsoft® Windows Vista™
Spannungsversorgung	3.7 V/DC (mit interner Batterie) 4.3 bis 6.2 V/DC (mit externer Stromversorgung)
Stromaufnahme	max. 450 mA (ohne zusätzlich angeschlossenem Sensor) max. 1050 mA (mit zusätzlichem Sensor und interner Batterie) max. 2450 mA (mit zusätzlichem Sensor und externer Stromversorgung)
Anschluss eines zusätzlichen Moduls	I <sup>2</sup> C PWR und PWM Trigger AV-Ausgang (nur PRO) USB
Ausgangsspannung (über I <sup>2</sup> C)	3.6 - 4.2 V/DC (mit interner Batterie) 3.6 - 6 V/DC (mit externer Stromversorgung)
Ausgangsstrom (über I <sup>2</sup> C)	max. 600 mA (mit interner Batterie) max. 2000 mA (mit externer Stromversorgung)
Akku	Li-Ion Akku, 3,7 V, 950 mAh (austauschbar, mit Stecker)
Ladespannung (über USB)	5 V/DC
Ladestrom (über USB)	max. 500 mA
Auflösung	
- Bild	2592 x 1944 pixels
- Video	1280 x 720 pixels (720p)
Bildformat	JPG
Videoformat	AVI
Max. anschließbare Module	8 (PRO) 4 (HD2)
Video-Bildfrequenz	30 fps
Anschluss	
an PC	microUSB
an TV/Video-Ausgang	AV-Ausgangskabel (nicht im Lieferumfang)
Unterstützte Speicherkarten	SD / SDHC (max. 32 GB, ≥ Klasse 4)
Abmessungen (B x H x T)	98 x 48 x 24 mm
Gewicht	77 g (ohne Befestigungsplatte)

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der CEI Conrad Electronic International (HK) Limited, 28th Floor & 2903-9, Pacific Plaza, 418 Des Voeux Road West, Hong Kong. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen in Technik und Ausstattung vorbehalten.

# NL GEBRUIKSAANWIJZING

## RC Logger

No. 10002RC PRO  
No. 10004RC HD2



Versie 08/11

### 1. BEDOELD GEBRUIK

Het product is bedoeld om foto's te maken, video's op te nemen en informatie te loggen op een modelvoertuig. Het kan als de primaire module worden gebruikt om tot acht (PRO) of vier (HD2) extra modules erop aan te sluiten. Het beschikt over een AV-uitgang om de RC-logger aan te sluiten op een monitor (alleen PRO) en het ondersteunt SD/SDHC-kaarten tot 32 GB. Het wordt gevoed door een interne, oplaadbare Li-On batterij of door een afstandsbediening. Daarnaast kan de RC Logger bediend worden met een optioneel verkrijgbare IR-afstandsbediening.

Het audiosignaal wordt bij verstek tegelijkertijd met het videosignaal opgenomen. Als het geluid niet hoeft te worden op te nemen, volg dan de instructies in de software gebruiksaanwijzing op deactiveren van de audio-opname.

In verband met veiligheid en normering (CE) zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en gooi hem niet weg. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

### 2. LEVERINGSOMVANG

- > RC Logger PRO
- > 4 GB SDHC-geheugenkaart (alleen PRO)
- > ASB montagehaken
- > Metalen servo bevestigingsbeugel
- > 2 x haakjes en klittenband (alleen PRO)
- > microUSB-kabel
- > Triggerkabel
- > Software-CD
- > Veiligheidsband
- > Gebruiksaanwijzing

### 3. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

**Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.**

#### Personen / Product

- > Het apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- > Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- > Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- > Zet het product niet onder mechanische druk.
- > Als het niet langer mogelijk is het apparaat veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
  - zichtbaar is beschadigd,
  - niet langer op juiste wijze werkt,
  - tijdens lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
  - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- > Behandel het apparaat met zorg. Schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- > Neem alstublieft ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.

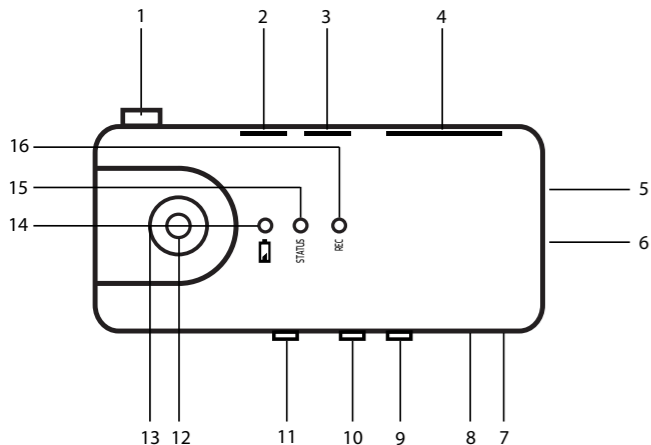
#### Batterijen (ook accu's)

- > Batterijen moeten uit de buurt van kinderen worden gehouden. Laat batterijen niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen en/of huisdieren ze inslikken.
- > Batterijen mogen niet worden ontmanteld, kortgesloten of verbrand. Probeer nooit gewone batterijen te herladen. Er bestaat dan explosiegevaar!

#### Diversen

- > Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- > Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daartoe bevoegde winkel.
- > Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzingen zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of ander technisch personeel.

### 4. BEDIENINGSELEMENTEN



1. Camera-slot
2. MicroUSB-poort
3. AV-uitgang (alleen PRO)
4. SD-kaart kaartsleuf
5. Extra sensor module verbindingspoort I/O
6. Startpoort / externe RC input T
7. IR-sensor (alleen PRO)
8. Reset opening
9. Sluiter
10. Enkel shot / auto shot schakelaar
11. Uit / Camera modus / videomodus schakelaar
12. Camera
13. Montagering voor optionele slimme lenzen
14. Aan/Uit-LED
15. Status-LED
16. REC LED

### 5. DE INTERNE HERLAADBARE BATTERIJ VERVANGEN

**Als de interne Li-Ion batterij terugloopt, kunt u deze vervangen met het optioneel leverbare batterijpak (BN 30007RC). Wees voorzichtig bij het vervangen van de batterij zodat u geen interne delen van de RC Logger beschadigt.**

1. Plaats de RC Logger op een plat oppervlak met de camera omlaag.
2. Draai de vier schroefjes aan de achterkant van de RC Logger los met een passende kruiskopschroevendraaier (maat 0-1) en bewaar ze op een veilige plek (draai de schroefjes op de kop van de camera niet los).
3. Verwijder voorzichtig de achterkant van de behuizing.
4. Maak de batterijaansluiting los van de kaart met gedrukte bedrading (PCB) en verwijder de batterij.
5. Plaats de nieuwe batterij op dezelfde manier en maak hem vast op de aansluiting op de PCB.
6. Druk de achterkant van de behuizing terug en draai de vier schroeven weer aan.

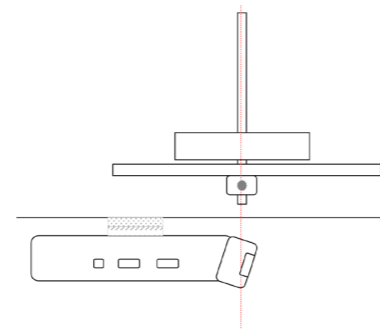
### 6. OPLADEN EN VERBINDEN MET EEN COMPUTER

De RC-logger kan worden aangesloten op een computer als een massa opslagapparaat of voor het realiseren van een software configuratiesessie.

1. Steek de USB-kabel in een vrije poort op uw computer. U kunt ook een USB-voedingstroomeenheid gebruiken (niet inbegrepen) om het product op te laden. Zorg ervoor dat de stroom van de USB voldoet aan de oplaadvereisten die in de Technische gegevens staan omschreven.
2. Steek de andere kant van de kabel in de micro USB-poort op de logger.
3. De oplaad-LED licht op wanneer de batterij van de logger wordt opgeladen. Het is rood wanneer het wordt opgeladen en groen wanneer de batterij volledig is opgeladen.
4. Schakel de "Uit / Camera modus / videomodus schakelaar" naar "Uit" of "Camera".
5. Als de LED-lampjes branden is de logger in de opslagmodus. De logger kan door uw computer als een opslagapparaat gezien worden. De bestanden op de SD-kaart kunnen worden opgehaald. De logger kan met de meegeleverde software worden ingesteld. Raadpleeg de instructies van de software.
6. Zorg ervoor dat het datatransferproces of het instelproces wordt afgerond. Schakel de logger uit en ontkoppel de logger van de computer.

### 7. INSTALLATIE

**Een losse bevestiging van de logger kan leiden tot slechte beeld- en videokwaliteit, en kan schade toebrengen aan de camera.**



1. Selecteer een locatie om de logger te installeren. Zorg ervoor dat het gezichtsveld van de camera niet wordt geblokkeerd. Als u extra modules gaat installeren, of de startpoort gaat aansluiten, zoek dan ook een geschikte plek uit voor de plaatsing van de modules of de startkabel, om er zeker van te zijn dat de kabels niet worden geknikt of beschadigd.
2. Schroef het camera-slot erop tegen de klok in en pas dan de hoek van de camera aan.
3. Zet de hoek van de camera vast door het camera-slot met de klok mee te draaien.
4. Maak de montagebeugel stevig vast aan de helikopter of het vliegtuig en centreer de lenskop onder de hoofdas.
5. Gebruik haakjes en klittenband om de RC Logger vast te zetten.

6. Bevestig de logger stevig op de beugel.
7. Als u de startpoort/externe RC input wilt gebruiken, verbind dan een startkabel aan de helikopter of het vliegtuig. Verbind het andere uiteinde aan de startkabel van de logger (zie het hoofdstuk "triggerpoort").

**Voordat u de startpoort aan de ontvanger van de helikopter of het vliegtuig bevestigt, moet u de uitgaande voltage van de ontvanger controleren. Als de uitgaande voltage het geschikte voltagebereik overschrijdt, kan het schade toebrengen aan de RC Logger. Wanneer de startpoort is verbonden, wordt de RC Logger van stroom voorzien door de ontvanger in plaats van de interne batterij. Maar de interne batterij kan niet door de ontvanger worden opgeladen.**

8. Se si ha intenzione di utilizzare moduli aggiuntivi (può essere utilizzato, contemporaneamente, un massimo di otto (PRO) / quattro (HD2) moduli), collegare il logger e il modulo aggiuntivo con un cavo di connessione Logger / modulo (non fornito in dotazione). Qualora venga connesso più di un modulo, è necessario utilizzare la porta trigger per fornire una potenza adeguata.
9. Inserire una SD card appropriata nella relativa slot.

**Bij trillingen met u alle externe kabels van de RC Logger verwijderen of alleen zachte siliconenkabels gebruiken. Oudere versies van de RC Logger waren voorzien van een "harde" ontvanger/triggerkabel. Gebruik GEEN harde kabels omdat deze trillingen rechtstreeks naar de camera kunnen overbrengen. Plaats de camera lens direct onder de hoofdas omdat de helikopter op dat punt het minste trilt. Zorg er voor dat de hoofdas 100 % recht is en dat de aandrijving geen "wiebel"-effect heeft.**

#### Metalen servoverbindingshoorn

De meegeleverde servoverbindingshoorn kan worden gemonteerd met het eveneens meegeleverde schroefje.

1. Plaats de L-vormige verbindingshoorn in de kleine inkeping bovenop de kop van de camera.
2. Steek het schroefje er in en draai dit aan met een kruiskopschroevendraaier (maat 0-1).

### Startpoort

	Pin	Functie
	1. Signaalpin	Stuurt het startsignaal van de ontvanger naar de RC Logger HD. Verbind deze pin wanneer u de afstandsbediening wilt gebruiken om de RC Logger HD te starten.
	2. V+ pin	Voorziet stroom aan de RC Logger HD van de ontvanger. Verbind deze pin als u externe stroom wilt gebruiken in plaats van de interne batterij van de RC Logger HD.
	3. Aardepin	Relatieve aarde van de verbinding. Verbind deze pin wanneer u de signaalpin of de V+ pin gebruikt.

### 8. OPERATIE

#### Een foto nemen

1. Schakel de "Uit / Camera modus / videomodus schakelaar" naar de "Camera" positie.
2. Selecteer de "neem foto"-modus met de "Enkel shot / auto shot schakelaar".
  - Enkel shot modus maakt een foto wanneer de sluiterknop wordt ingedrukt of wanneer een "aan"-startsignaal wordt gedetecteerd.
  - Auto shot modus neemt regelmatig foto's gedurende een vaste intervalltijd (de intervalltijd kan met de meegeleverde software worden ingesteld). Druk op de sluiters of stuur de ontvanger een "aan"-startsignaal om foto's te nemen. Druk er opnieuw op of stuur een "uit"-signaal om te stoppen.
3. Wanneer er foto's worden gemaakt, knippert de REC LED.

**De geregistreerde bestanden worden gesplitst in stukken van 4 GB door de beperking op de bestandsgrootte van de indeling FAT. De logger stopt met het vastleggen van foto als de SD-kaart vol is (bestaande gegevens worden niet automatisch overschreven). Bij krachtig zonlicht kan het moeilijk zijn om de status van de LED te zien.**

#### Video's opnemen

1. Schakel de "Uit / Camera modus / videomodus schakelaar" naar de "Camera" positie.
2. Druk op de sluiters of stuur de ontvanger een "aan"-startsignaal om video op te nemen. Druk er opnieuw op of stuur een "uit"-signaal om te stoppen.
3. Wanneer een video wordt opgenomen, knippert de REC LED. Opname stopt nadat de bestandsgrootte 1 GB heeft bereikt, en de gebruiker moet handmatig de opname opnieuw starten om door te gaan met opnemen.

**De geregistreerde bestanden worden gesplitst in stukken van 4 GB door de beperking op de bestandsgrootte van de indeling FAT. De logger stopt met het vastleggen van video als de SD-kaart vol is (bestaande gegevens worden niet automatisch overschreven). Bij krachtig zonlicht kan het moeilijk zijn om de status van de LED te zien.**

#### AV-uitgang (alleen RC Logger PRO)

**De aansluiting voor de AV-uitgang is bruikbaar in combinatie met de optionele AV-set (BN 30008RC) die een AV-kabel en een IR-afstandsbediening bevat. In de handleiding van de AV-set vindt u meer informatie over het gebruik van de afstandsbediening.**

1. Steek de AV-kabel (niet meegeleverd, zie hint) in een lege AV-poort van het weergave-apparaat (bijvoorbeeld een tv of monitor).
2. Steek het einde van de kabel met de stereoplug in de AV-aansluiting van de RC Logger.
3. De Status-LED licht rood op en de RC Logger schakelt naar de modus AV uit.
4. Het weergave-apparaat ontvangt video- en audiosignalen van de RC Logger.
5. De gebruiker kan de IR-afstandsbediening (niet meegeleverd, zie hint) gebruiken om het MENU te selecteren voor instellingen, afspelen, starten en stoppen, snel door- en terugspoelen enzovoort. De status-LED knippert rood bij ontvangst van een IR-opdracht.

#### Firmware update

1. Bezoek <http://www.rclogger.com/> voor de meest recente versie van de firmware.
2. Bereid het firmwarebestand voor, stop het in de hoofdindex van een SD-kaart.
3. Zorg ervoor dat de logger uit staat.
4. Stop de SD-kaart in de logger.
5. Druk op de sluiterknop en houd deze vast en schakel de "Uit / Camera modus / videomodus schakelaar" naar "Uit" of "Camera".
6. De drie LEDs knipperen blauw tijdens het uitvoeren van de upgrade. Als geen geldig firmwarebestand is gevonden, knipperen de drie LEDs rood.
7. Nadat de upgrade is geslaagd, schakelt de RC Logger uit.

#### De logger resetten

Wanneer de logger stopt, kunt u de logger resetten door met een klein scherp voorwerp in het pingat te drukken. Na het resetten, schakelt u de "Uit / videomodus / cameramodus schakelaar" naar "OFF" voordat u het weer opnieuw gaat gebruiken.

### 9. LED-INDICATOR

LED	Description
Aan/Uit-LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rood continu: camera gevoed door interne batterij</li> <li>&gt; Rood knipperend: batterij bijna leeg</li> <li>&gt; Rood continu (indien uitgeschakeld): laden via USB</li> <li>&gt; Blauw continu (indien uitgeschakeld met aangesloten USB-apparaat): opgeladen.</li> <li>&gt; Blauw continu (indien ingeschakeld met aangesloten USB-apparaat): gevoed door USB, niet bezig met laden batterij</li> <li>&gt; Blauw continu (zonder aangesloten USB-lader): gevoed door externe voeding</li> </ul>

Status-LED	<p><b>Alleen RC Logger PRO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rood continu: AV-kabel aangesloten</li> <li>&gt; Rood knipperend: ontvangt IR-opdrachten</li> </ul> <p><b>Extern apparaat = Ingeschakeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Blauw continu: sensoren in orde (sensoren gedetecteerd = lijst geprogrammeerde sensoren)</li> <li>&gt; Blauw uit: geen sensor gedetecteerd</li> <li>&gt; Blauw knipperend: fout in sensor interface (gedetecteerde sensoren komen niet overeen met lijst geprogrammeerde sensoren, uitsluitend een waarschuwing, heeft geen invloed op werking camera)</li> </ul> <p><b>Extern apparaat = uitgeschakeld</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Blauw continu: ten minste één sensor gedetecteerd</li> <li>&gt; Blauw uit: geen sensor gedetecteerd</li> </ul>
REC LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Blauw continu: Videomodus werkloos (neemt niet op)</li> <li>&gt; Rood continu: Fotomodus werkloos</li> <li>&gt; Blauw knipperend: neemt video op (Kamer oriëntatie 0 °)</li> <li>&gt; Rood knipperend: maakt foto (Kamer oriëntatie 0 °)</li> <li>&gt; Blauw, blauw, paars (sequentie) knipperend: Video-opname (camera-positie is 180 °)</li> <li>&gt; Rood, rood, paars (sequentie) knipperend: Foto-opname (camera-positie is 180 °)</li> <li>&gt; Paars knipperend: SD-fout/geen SD-kaart bij begin opname</li> <li>&gt; Paars continu: modus voor massa-opslag</li> </ul>

### 10. VERWIJDERING

#### Algemeen

In het belang van het behoud, de bescherming en de verbetering van de kwaliteit van het milieu, de bescherming van de gezondheid van de mens en een behoedzaam en rationeel gebruik van natuurlijke hulpbronnen dient de gebruiker een niet te repareren of afgedankt product in te leveren bij de desbetreffende inzamelpunten overeenkomstig de wettelijke voorschriften. Het symbool met de doorgekruiste afvalbak geeft aan dat dit product gescheiden van het gewone huishoudelijke afval moet worden ingeleverd.

#### Batterijen / Accu's

U bent als eindgebruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege (oplaadbare) batterijen en accu's in te leveren; **verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan!** Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten worden gekenmerkt door de hiernaast vermelde symbolen, die erop wijzen dat deze niet via het huisvuil verwijderd mogen worden. De aanduidingen voor de bepalande zware metalen zijn: **Cd**=cadmium, **Hg**=kwik, **Pb**=lood. Uw gebruikte batterijen/accu's kunt u kosteloos inleveren bij de verzamelpunten van uw gemeente, bij al onze vestigingen en overal waar batterijen/accu's worden verkocht!

Zo vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu!

### 11. TECHNISCHE GEGEVENS

Systeemeisen	Microsoft® Windows 2000 / XP / 7, Microsoft® Windows Vista™
Voedingsspanning	3,7 V / DC (met interne batterij) 4,3 tot 6,2 V / DC (met externe voeding)
Stroomopname	max. 450 mA (zonder verbonden extra sensor) max. 1050 mA (met extra sensor en het gebruik van interne batterij) max. 2450 mA (met extra sensor en het gebruik van externe voeding)
Extra module verbinding	I²C PWR and PWM Trigger AV-uitgang (alleen PRO) USB
Uitgangsspanning (via I²C)	3,6 tot 4,2 V / DC (met interne batterij) 3,6 tot 6 V / DC (met externe voeding)
Uitgangsstroom (via I²C)	max. 600 mA (met een interne batterij) max. 2000 mA (met externe voeding)
Batterij	Li-Ion oplaadbare, 3,7 V, 950 mAh (vervangbaar, met connector)
Ladingsspanning (via USB)	5 V/DC
Ladingstroom (via USB)	max. 500 mA
Resolutie	- Foto - Video
Beeldformaat	JPG
Videoformaat	AVI
Max. aansluitbaar modules	8 (PRO) 4 (HD2)
Videobeeldsnelheid	30 fps
Aansluiting	tot PC tot TV/AV-out
Geheugenkaart ondersteuning	SD / SDHC (max. 32 GB, ≥ klasse 4)
Afmetingen (B x H x D)	98 x 48 x 24 mm
Gewicht	77 g (zonder montagebeugel)

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van CEI Conrad Electronic International (HK) Limited, 28th Floor & 2903-9, Pacific Plaza, 418 Des Voeux Road West, Hong Kong. Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.