

Mini-Digital-CamCorder

- Staub-/Wassergeschützt IP68 -

Bedienungsanleitung



**ELV Elektronik AG • Postfach 1000 • D-26787 Leer
Telefon 04 91/6008 88 • Telefax 04 91/6008-244**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme komplett und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachlesen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

ELV - www.elv.com - Art.-Nr. 100373

Inhalt

1. Beschreibung und Funktion	3
2. Sicherheits-, Wartungs-, Einsatz- und Entsorgungshinweise	3
3. Teile-Beschreibung	4
4. Installation	4
5. Akku Laden	5
6. Bedienung	5
7. Computeranschluss, Zeiteinstellung, Reset	6
8. Fehler/Störungen	7
9. Technische Daten	7

1. Ausgabe Deutsch 08/2011

Dokumentation © 2011 eQ-3 Ltd. Hongkong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

100373Y2011V1.0

1. Beschreibung und Funktion

Dieser Mini-CamCorder ist mit einer hochauflösenden Farbkamera, einem Mikrofon und einem Digitalrecorder bestückt. Die Aufzeichnung erfolgt auf eine microSDHC-Karte bis 32 GB. Ein leistungsfähiger interner LiPo-Akku ermöglicht autarke Videoaufnahmen über bis zu 2 Stunden. Ein wassergeschütztes Gehäuse sowie umfangreiches Befestigungszubehör ermöglicht einen universellen Einsatz unter allen Witterungsbedingungen.

Die gespeicherten Videoaufnahmen können über einen Computer ausgelesen werden. Es ist keine Treiberinstallation notwendig, die Kamera wird unter MS Windows automatisch als Massenspeichergerät erkannt. Über einen PC ist die kamerainterne Uhr einstellbar, sodass alle Aufnahmen automatisch mit einem Zeitstempel versehen werden können. Das Aufladen des internen Akkus erfolgt über die USB-Schnittstelle der Kamera.

2. Sicherheits-, Wartungs-, Einsatz- und Entsorgungshinweise

- Das Gerät ist wassergeschützt nach IP 68 unter der Bedingung, das Gehäuse nach den in dieser Anleitung aufgeführten Hinweisen mit dem entsprechenden Deckel verschlossen zu haben. Dies gilt auch für die Reinigung mit Wasser oder nassen Reinigungsmitteln.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.
- Reinigen Sie die Kameraoptik nur mit einem weichen Reinigungspinsel - niemals Druck auf die Optik ausüben!
- Zerlegen Sie das Gerät nicht, es enthält keine vom Nutzer zu wartenden Teile. Bei Betriebsstörungen, ungewöhnlicher Erwärmung, defekten Teilen und anderen Defekten übergeben Sie das Gerät an unseren Service.
- Lassen Sie keine kleinen Kinder mit dem Gerät spielen und bewahren Sie es für Kinder nicht erreichbar auf. Es ist sehr kompakt und enthält kleine Teile, die von Kindern verschluckt werden könnten.



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



Achtung! Batterieverordnung beachten!

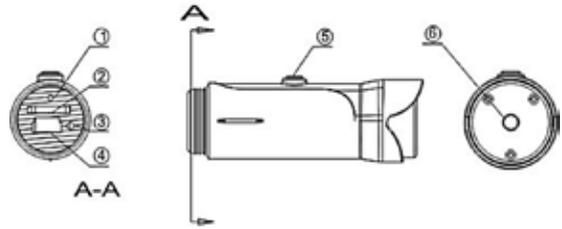
Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll!

Nach der Batterieverordnung sind Sie verpflichtet, verbrauchte oder defekte Batterien an den örtlichen Sammelstellen bzw. an Ihren Händler zurückzugeben.



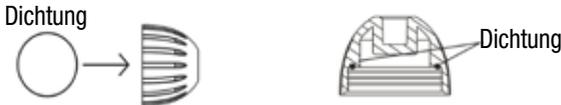
3. Teile-Beschreibung

1. Reset-Taste
2. Speicherkartenslot
3. Mikrofon
4. USB-Anschluss
5. Taste ein/aus/Aufnahme
6. Kamera

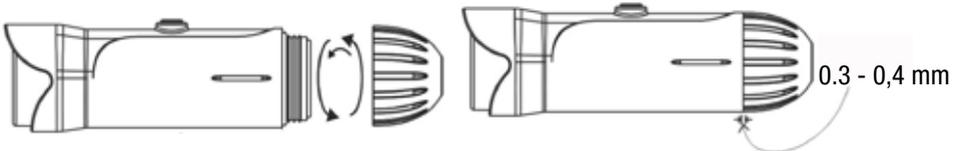


4. Installation

- Kontrollieren Sie vor jedem Einsatz, ob im Schraubdeckel die Dichtung ordnungsgemäß eingelegt ist. Die Dichtung darf nicht beschädigt oder gequetscht sein, anderenfalls ist die Wasserdichtigkeit nicht mehr gegeben. Die Wasserdichtigkeit ist nur mit dem passenden Deckel gegeben (s. Kapitel 6)!



- Stecken Sie eine microSDHC-Karte in den Speicherkartenslot (2), bis sie einrastet.
- Schrauben Sie den Deckel nur handfest an, nicht mit Gewalt zuschrauben! Es muss ein kleiner Restspalt von 0,3 bis 0,4 mm bleiben. Anderenfalls kann die Abdichtung beschädigt werden.



- In den folgenden Abbildungen sind einige Beispiele für das Befestigen der Kamera mit den mitgelieferten Halterungen aufgeführt:

Stirnband



Helmbefestigung mit Klett-/Klebeband



Schwimm- oder Taucherbrille



Elastikriemen, z. B. am Oberarm



5. Akku laden

- Laden Sie den Akku an einem USB-Ladegerät oder Computer-USB-Port vor der ersten Benutzung der Kamera. Für die ersten 3 Lade-/Entladevorgänge lassen Sie das Gerät für mindestens 12, jedoch maximal 24 Stunden an die Spannungsquelle angeschlossen, so erreichen Sie die nominelle Akkukapazität sicherer und die nominelle Lebensdauer des Akkus wird eher erreicht.
- Für die folgenden Ladevorgänge werden kürzere Zeiten von 1,5 bis 2 Stunden benötigt, hier richten Sie sich nach der Ladeanzeige der Kamera.
- Ist der Akku leer, signalisiert die Kamera dies durch Blinken der Anzeige in Blau.
- Laden Sie die Kamera stets im ausgeschalteten Zustand. Das Laden erfolgt dann schneller und das Gerät ist gegen Schäden durch Fehler besser geschützt.
- Wird die Kamera an eine USB-Spannungsquelle angeschlossen, beginnt sofort der Ladevorgang für den Akku. Während des Ladens leuchtet die Ladeanzeige zunächst rot-grün. Wenn der Ladevorgang beendet ist, leuchtet die Anzeige nur grün.
- Der integrierte LiPo-Akku sticht durch geringe Selbstentladung hervor. Wir empfehlen dennoch, den Akku nach längerer Nichtbenutzung zunächst aufzuladen, um die gesamte Akkukapazität zur Verfügung zu haben, sowie den Akku alle 3 Monate nachzuladen.

6. Bedienung

Einschalten/Aufnahme starten

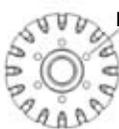
- Zum Einschalten drücken Sie die Ein/Aus-Taste (5) kurz
- Danach erfolgt eine Initialisierungsphase.
- Nach kurzer Initialisierungsphase beginnt die Videoaufnahme.

Aufnahme beenden/Ausschalten

- Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie die Ein/Aus-Taste nochmals. Jetzt ist die Aufnahme beendet, abgespeichert und das Gerät ausgeschaltet.

Aufnahme mit/ohne Ton

- Für eine Aufnahme mit Ton muss statt des geschlossenen Deckels der zweite mitgelieferte Deckel, der eine Mikrofonöffnung aufweist (siehe Bild unten), statt des geschlossenen Deckels aufgeschraubt werden. **Mit diesem Deckel ist die Kamera lediglich spritzwassergeschützt!**
- Für eine Aufnahme ohne Ton ist der geschlossene Deckel aufzuschrauben. Dann ist die Kamera komplett staub- und wasserdicht (IP68).



mit Tonaufnahme



ohne Tonaufnahme



**Beachten Sie die max. Tauchtiefe im Wasser:
Geschlossener Deckel: max. 10 m**

7. Computeranschluss, Zeiteinstellung, RESET

Systemvoraussetzungen

Betriebssystem:	MS Windows 98SE/Me/2000/XP/Vista/7
Prozessor:	ab 2 GHz Taktfrequenz, Dual Core
RAM:	mind. 1 GB
Freier Festplattenspeicher:	10 GB
Freier USB 2.0-Anschluss	

PC-Anschluss

- Schrauben Sie den Deckel der Kamera ab. Darunter befindet sich der USB-Anschluss.
- Schließen Sie die Kamera an eine freie USB-Schnittstelle des PCs an. Jetzt leuchtet zunächst die blaue Anzeige an der Kamera auf, bevor der Akku-Ladevorgang beginnt.
Unter MS Windows wird das Gerät automatisch erkannt und mit dem Windows-eigenen Treiber als USB-Massenspeicher installiert. Es erscheint wie ein USB-Stick als Speichergerät „DCIM“ in der Systemsteuerung (Arbeitsplatz).
- Je nach Systemeinstellung wird das Gerät sofort auf dem Desktop geöffnet, oder es erscheint eine Standardabfrage, wie es geöffnet werden soll, oder aber es ist manuell über die Systemsteuerung (Arbeitsplatz) zu öffnen.
- Jetzt ist durch Anklicken des gewünschten Videofiles im Video-Ordner des Recorders automatisch der im Windows-System installierte Videoplayer (z. B. Quick Time, Real Player, VLC) zu starten und das Video wird angezeigt.
- Die Videofiles können auch, wie bei einem üblichen Massenspeicher, gelöscht oder per Drag & Drop bzw. rechte Maustaste (Senden an...) auf dem PC gespeichert oder als E-Mail versandt werden.
- Soll die Kamera vom PC getrennt werden, so ist sie zuerst per Auswerfen-Option zu trennen und danach erst darf die USB-Verbindung getrennt werden.

Systemzeit in der Kamera einstellen

Die Kamera enthält eine interne Systemuhr, die über den PC gestellt werden kann.

- Schließen Sie die Kamera wie unter „PC-Anschluss“ beschrieben an den PC an und warten Sie, bis sie vom PC erkannt und als Wechselmedium (DCIM) auf dem Arbeitsplatz abgelegt wurde.
- Öffnen Sie dann dieses Datenträgersymbol mit einem Doppelklick.
- Drücken Sie nun in diesem Datenfenster (keinen Ordner öffnen oder auf diesen klicken!) die rechte Maustaste und wählen Sie die Option „Neu“ und folgend „Textdokument“ an.
- Jetzt erscheint ein „Neues Textdokument“ als Datei im Fenster.
- Benennen Sie dieses um in: TIME (Schreibweise einhalten!)
- Öffnen Sie dieses Textdokument und tragen Sie dort Zeit und Datum in folgender Form ein:
Jahr Monat Datum Stunde Minute Sekunde
Beispiel: 17.02. 2011, 18:00:00 Uhr
Eintrag: 2011 02 17 18 00 00 (Zwischenräume wie hier zu sehen, mit eingeben!)
- Speichern Sie das Textdokument, trennen Sie das Gerät nach „Auswerfen“ vom PC, machen Sie eine Testaufnahme und kontrollieren Sie den Zeitstempel der Testaufnahme nach Anschluss am PC und Öffnen des Video-Ordners. An der letzten Videodatei muss sich die exakte Zeitangabe befinden.

Reset-Taste

- Die Reset-Taste (1) erfüllt zwei Funktionen:
 1. Schnelles Verlassen der Dateianzeige im PC-Betrieb
 2. Neustarten des Gerätes bei Fehlfunktionen oder abnormalem Verhalten, z. B. lässt sich nicht starten

8. Fehler/Störungen

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Lösung
Gerät startet nicht	Akku leer	Akku laden
	Softwarefehlfunktion	Taste Reset drücken und neu einschalten
Gerät schaltet allein ab Anzeige blinkt	Akku gleich leer	Akku laden
Gerät wird vom PC nicht erkannt	USB-Kabel falsch/defekt	Kabel ersetzen
	PC-Bios falsch eingestellt	USB-Funktionalität einschalten
	USB-Port nicht unterstützt	Mainboard-USB-Treiber installieren
Keine Datenspeicherung Blaue Anzeige leuchtet für 1-2 s	Datenspeicher voll	Videofiles auf den PC umspeichern
Gerät schaltet nach Einschalten sofort ab	Akku leer	Akku laden
	Datenspeicher voll	Videofiles auf PC umspeichern

9. Technische Daten

Bildsensor:.....	3 Megapixel, Sichtwinkel 63 Grad
Video-Auflösung:.....	1280 x 720
Videokompression:.....	H.264
Bildrate:.....	30 fps
PC-Interface:.....	USB 2.0
Speicherkarte:	microSDHC bis 32 GB
Betriebssystem:	MS Windows 98SE/Me/2000/XP ab SP 2/Vista/7
Spannungsversorgung:	LiPo-Akku, 500 mAh, Laden mit 5 V (USB-Port)
Akku-Laufzeit:	1,5 bis 2 h
Arbeitstemperaturbereich:	-5°C bis +40°C
Lagertemperaturbereich:	-10°C bis +80°C
Schutzart:.....	IP 68, Tauchtiefe max. 10 m, mit Mikrofonkappe: IP44
Abm. (Gehäuse, Ø x L):	22 x 78 mm
Gewicht:	32,5 g

