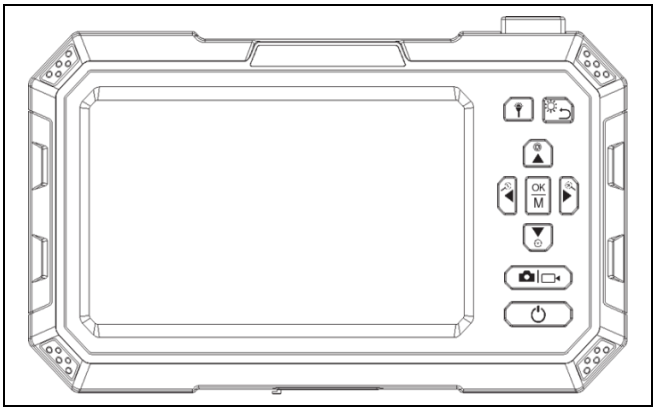
Testboy
GERMANY · EST. 1953



Testboy® TV 285

Version 1.0

de	**Testboy® TV 285** Bedienungsanleitung	4
en	**Testboy® TV 285** Operating instructions	18
fr	**Testboy® TV 285** Manuel d'utilisation	33
es	**Testboy® TV 285** Manual de instrucciones	48
it	**Testboy® TV 285** Manuale dell'utente	63
nl	**Testboy® TV 285** Bedieningshandleiding	78
pl	**Testboy® TV 285** Instrukcja obsługi	93
sv	**Testboy® TV 285** Bruksanvisning	108

DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 4
- **Allgemeine Sicherheitshinweise** 4

Einleitung 7

Bedienung 8
- **Eigenschaften** 8
- **Aufbau der Kamera** 8
- **Symbolerklärungen** 9
- **Laden des Akkus** 11
- **Grundlegende Funktionen** 11
- **Aufnahme Foto / Video** 11
- **Umschalten der Kamera** 12
- **Taschenlampe** 12
- **Kamera LED Licht** 13
- **Bildschirmzoom** 13
- **Bildschirm spiegeln/umdrehen Taste** 13
- **Menü** 14
- **Foto Galerie** 14
- **Video-Galerie** 14
- **Einstellungen** 15
- **Dauer der automatischen Abschaltung einstellen:** 15
- **System zurücksetzen:** 15
- **Format:** 15
- **Bildschirmhelligkeit** 16
- **Auswahl der Sprache** 16
- **Zeiteinstellung:** 16

Technische Daten 17

Sicherheitshinweise



WARNUNG
Gefahrenquellen sind z.B. mechanische Teile, durch die es zu schweren Verletzungen von Personen kommen kann.
Auch die Gefährdung von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) besteht.



WARNUNG
Stromschlag kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen sowie eine Gefährdung für die Funktion von Gegenständen (z.B. die Beschädigung des Gerätes) sein.



WARNUNG
Richten Sie den Laserstrahl nie direkt oder indirekt durch reflektierende Oberflächen auf das Auge. Laserstrahlung kann irreparable Schäden am Auge hervorrufen. Bei Messungen in der Nähe von Menschen, muss der Laserstrahl deaktiviert werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG
Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet. Um einen sicheren Betrieb mit dem Gerät zu gewährleisten, müssen Sie die Sicherheitshinweise, Warnvermerke und das Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung" unbedingt beachten.



WARNUNG
Beachten Sie vor dem Gebrauch des Gerätes bitte folgende Hinweise:

- Vermeiden Sie einen Betrieb des Gerätes in der Nähe von elektrischen Schweißgeräten, Induktionsheizern und anderen elektromagnetischen Feldern.
- Nach abrupten Temperaturwechseln muss das Gerät vor dem Gebrauch zur Stabilisierung ca. 30 Minuten an die neue Umgebungstemperatur angepasst werden um den IR-Sensor zu stabilisieren.
- Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit hohen Temperaturen aus.
- Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungsbedingungen.
- Messgeräte und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände!
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.



Bitte beachten Sie die fünf Sicherheitsregeln:
- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen (Spannungsfreiheit ist 2-polig festzustellen)
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller.



Um das Gerät vor Beschädigung zu schützen, entfernen Sie bitte bei längerem Nichtgebrauch des Gerätes die Batterien.



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch. Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderlichen Richtlinien.

Rechte vorbehalten, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern
© 2025 Testboy GmbH, Deutschland.

Haftungsausschluss



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

Testboy haftet nicht für Schäden, die aus
- dem Nichtbeachten der Anleitung,
- von Testboy nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
- von Testboy nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen
- Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss hervorgerufen werden
- resultieren.

Richtigkeit der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen. Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Entsorgung

Sehr geehrter Testboy-Kunde, mit dem Erwerb unseres Produktes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Lebenszyklus an geeignete Sammelstellen für Elektroschrott zurückzugeben.



Die WEEE regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von Elektrogeräten sind dazu verpflichtet, Elektrogeräte, die verkauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu recyceln. Elektrogeräte dürfen dann nicht mehr in die „normalen" Abfallströme eingebracht werden. Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu entsorgen. Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen, sind mit diesem Logo gekennzeichnet.

Entsorgung von gebrauchten Batterien



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batteriegesetz**) 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 oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Qualitätszertifikat

Alle innerhalb der Testboy GmbH durchgeführten, qualitätsrelevanten Tätigkeiten und Prozesse werden permanent durch ein Qualitätsmanagementsystem überwacht. Die Testboy GmbH bestätigt weiterhin, dass die während der Kalibrierung verwendeten Prüfeinrichtungen und Instrumente einer permanenten Prüfmittelüberwachung unterliegen.

Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die aktuellsten Richtlinien. Nähere Informationen erhalten Sie auf www.testboy.de

Einleitung

Bei dem Produkt handelt es sich um eine Endoskop-Kamera, welche die Möglichkeit bietet, schwer zugängliche Areale klar und deutlich zu sehen.

Die Endoskop-Kamera kann anhand des Kabels souverän in Engstellen manövriert werden, welche anderenfalls nicht im Detail betrachtet werden können. So können beispielsweise Kabelschächte, Zylinderwände von Motoren, Trockenbauwände, abgehängte Rigips Decken und Vieles mehr untersucht werden. Das Gerät kann nicht nur ein Live-Bild übermitteln, sondern auch Fotos und Videos der zu sehenden Gegebenheiten erstellen. Die Anzeige kann dabei in jede Richtung gedreht und/oder gespiegelt werden, um das Manövrieren zu erleichtern. An dem Kamerakopf befindet sich ein Leuchtmittel, mit welchem das Ausleuchten der Engstelle problemlos gelingt. Außerdem ist die Kamera mit einer integrierten Taschenlampe ausgestattet, sodass auch die Umgebung des Verwenders ausgeleuchtet werden kann.

Die gespeicherten Aufnahmen können später über den Computer oder auch auf dem Gerät selbst betrachtet werden. Ein Herunterladen der Daten ist selbstverständlich auch Teil des Funktionsspektrums. Da die Daten auf einer Mikro SD-Karte gespeichert werden, stehen mehrere Wege des Herunterladens und der externen Speicherung bereit.
Das Gerät verfügt über einen integrierten Akku, welcher über die USB-C Schnittstelle mit jedem konventionellen USB-Ladegerät oder USB-Port geladen werden kann.

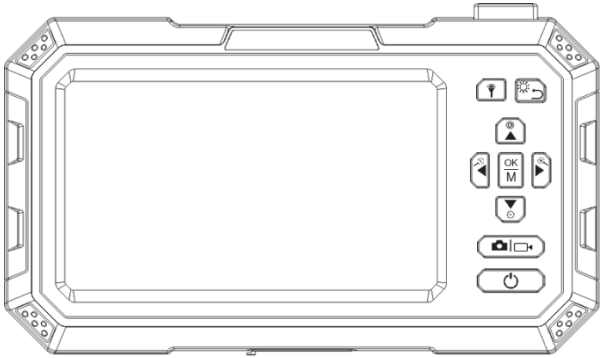
Um Schäden am Kamera-Kabel vorzubeugen, ist dieses vom Gerät abschraubbar und kann separat verstaut werden.

Bedienung

Eigenschaften

- Farb-LCD-Display
- einstellbare Beleuchtung
- Video- und Foto-Aufnahme
- Dreh- und spiegelbare Darstellung
- integrierte Taschenlampe

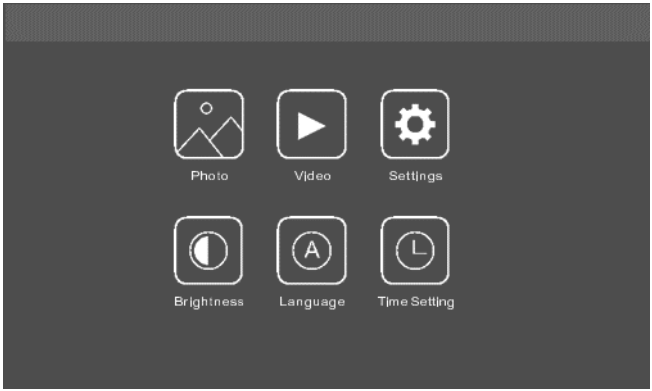
Aufbau der Kamera



Taschenlamge Gerät	
Kamera-LED-Beleuchtung / Zurück-Taste	
Noch Oben / Kameraumschalttaste	
Nach Links / Herauszoomen	

OK / Menü Taste	
Nach Rechts / Hereinzoomen	
Nach Unten / Bildschirm drehen / spiegeln	
Aufnahmetaste Foto / Video	
Ein und Ausschalttaste	

Symbolerklärungen



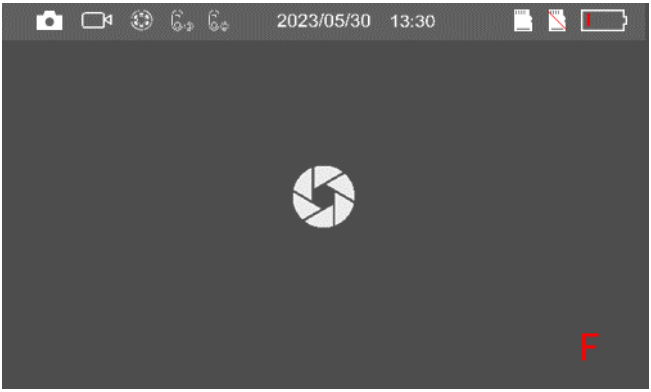
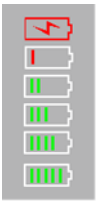


	Foto-Modus / Video-Modus
	Primär / Sekundär Kamera Symbol
	SD Karten Status
	Anzeige umgedreht Symbol
	Batterieanzeige

Laden des Akkus

Das Gerät beinhaltet einen integrierten Lithium-Ion-Akku. Bei geringem Akkuladestand, wird rechts oben am Displayrand ein leeres Batterie Symbol angezeigt. Wenn dieser Zustand erreicht ist, sollte das Gerät geladen werden. Geladen wird das Gerät über den USB-C Port. Wenn das Gerät vollständig geladen wurde, sollte das Ladekabel abgezogen werden.
Um die bestmögliche Leistung des Akkus erwirken zu können, sollte das Gerät nicht länger als 24 Stunden an ein Ladegerät angeschlossen sein. Die längste Akku-Lebensdauer kann gewährleistet werden, wenn das Gerät mindestens alle 3 Monate für 2 Stunden geladen wird. Der Akku sollte nicht in extrem kalten Umgebungen geladen werden.

Grundlegende Funktionen

Drücken Sie zum Ein- bzw. Ausschalten des Gerätes die Ein/Aus Taste und halten Sie sie 1 Sekunde lang gedrückt.

Aufnahme Foto / Video



Um ein Foto aufzunehmen, drücken Sie die Aufnahme Taste einmalig kurz. Die Bilddatei wird auf der SD Karte gespeichert.

Bedienung

Drücken Sie die Aufnahme Taste  ,während Sie im Anzeigebildschirm sind, länger als 2 Sekunden, um einen Videoaufnahmen zu starten. Drücken Sie die Aufnahmetaste erneut, um die Aufnahmen zu beenden. Das Video wird auf der SD Karte gespeichert.

Umschalten der Kamera

Während der Überwachung wird standardmäßig die Hauptkamera A angezeigt. Drücken Sie die „Taste Aufwärts“ / „Kamera wechseln“  einmal, um den Anzeigebildschirm zu wechseln.

- Erster Druck: Wechsel zu der Seitenkamera B
- Zweiter Druck: Teilt den Bildschirm, um beide Kameras A und B, anzuzeigen
- Dritter Druck: Rückkehr zur Ansicht nur mit Kamera A

Taschenlampe

Drücken Sie kurz die Taste  , um die Zusatztaschenlampe am Gehäuse ein- oder auszuschalten



Kamera LED Licht

Drücken Sie kurz auf die  Taste, um die Helligkeit des LED-Lichts der Endoskopsonde manuell einzustellen. Es gibt insgesamt fünf Helligkeitsstufen, die zwischen 0% (aus), 25%, 50%, 75% und 100% Helligkeit wechseln.

Wenn Sie die  Taste lange drücken, wechseln Sie in den Vollbildmodus. Hier wird die Statusleiste ausgeblendet, wodurch ein größerer Sichtbereich für eine bessere Beobachtung entsteht.

Bildschirmzoom

Drücken Sie während der Beobachtung des Bildschirms die Taste „Bildschirm verkleinern“ ,

um die Ansicht zu verkleinern, und die Taste „Bildschirm vergrößern“ , um die Ansicht zu vergrößern.

Bildschirm spiegeln/umdrehen Taste

Drücken Sie während der Beobachtung des Bildschirms die Bildschirmspiegelungstaste , um zwischen den vier Bildschirmmodi zu wechseln: Links-Rechts-Spiegelung, Aufwärts-Abwärts-Spiegelung, horizontale Spiegelung und Standardansicht.

Menü

Während Sie den Bildschirm beobachten, drücken Sie kurz die Menütaste OK M , um das Funktionsmenü aufzurufen, das die folgenden Module enthält:

Foto Galerie

Gehen Sie folgendermaßen vor, um in der Galerie zu navigieren und Aktionen, wie das Anzeigen, Vergrößern und Löschen von Fotos durchzuführen:

Auswählen eines Bildes

- Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Cursor zu bewegen und das gewünschte Bildsymbol auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste Bestätigen OK M , um die Bilder in einem Rasterlayout (Neunergitter) anzuzeigen.

Vergrößern eines Bildes:

- Verwenden Sie auf der Ansichtsseite die Schaltfläche Bestätigen OK M , um das ausgewählte Bild zu vergrößern und im Detail zu betrachten.

Löschen von Bildern:

- Um ein bestimmtes Bild zu löschen, drücken Sie länger auf die Bestätigungstaste, während Sie das Bild betrachten, um die Löschoption aufzurufen.
- Sie können das aktuelle Bild oder alle Bilder löschen, indem Sie die Option aus dem angezeigten Menü auswählen.

Video-Galerie

Gehen Sie wie folgt vor, um in der Videogalerie zu navigieren und Aktionen wie Anzeigen, Abspielen, Anhalten und Löschen von Videos durchzuführen:

Auswählen eines Videos:

- Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Cursor zu bewegen und das gewünschte Videosymbol auszuwählen.
- Drücken Sie die Bestätigungstaste, um die Videos in einem Rasterlayout (Neunergitter) aufzurufen und anzuzeigen.

Ein Video ansehen:

- Drücken Sie auf der Ansichtsseite die Bestätigungstaste, um das Video auszuwählen und im Detail anzusehen.

Abspielen und Anhalten von Videos:

- Um ein ausgewähltes Video abzuspielen, drücken Sie kurz auf die Taste Bestätigen.
- Drücken Sie die Taste Bestätigen erneut, um die Videowiedergabe während der Wiedergabe anzuhalten.

Löschen von Videos:

- Um ein bestimmtes Video zu löschen, drücken Sie während der Anzeige des Videos lange auf die Bestätigungstaste, um die Löschoption aufzurufen.
- Sie können das aktuelle Video oder alle Videos löschen, indem Sie die entsprechende Option im angezeigten Menü auswählen.

Einstellungen

Dauer der automatischen Abschaltung einstellen:

Die Standardeinstellung für die automatische Abschaltung ist „Aus“. Verwenden Sie die linke und rechte Steuerungstaste, um die Dauer auszuwählen: 5 Minuten, 10 Minuten, 15 Minuten oder 20 Minuten.

System zurücksetzen:

Drücken Sie auf die Schaltfläche Bestätigen, um das Dialogfeld „Werksrückstellung bestätigen?“ anzuzeigen. Verwenden Sie die linke und rechte Taste, um Optionen auszuwählen, wobei standardmäßig Abbrechen ausgewählt ist.

ACHTUNG! Hierbei werden alle bisherigen Einstellungen des Gerätes zurückgesetzt!

Format:

Drücken Sie auf die Schaltfläche Bestätigen, um das Dialogfeld „Format bestätigen“ anzuzeigen. Verwenden Sie die linke und rechte Taste, um Optionen auszuwählen, wobei Abbrechen standardmäßig ausgewählt ist.

ACHTUNG! Hierbei werden alle bisherigen Aufnahmen und alle weiteren Daten auf dem Speichermedium gelöscht!

Bildschirmhelligkeit

Zum Einstellen der Bildschirmhelligkeit:

- Bewegen Sie den Cursor, um das Symbol für Bildschirmhelligkeit auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste Bestätigen, um das Dialogfeld für Helligkeitseinstellung aufzurufen.
- Verwenden Sie die linke und rechte Taste, um die Helligkeit einzustellen. Es sind fünf Stufen verfügbar: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.
- Drücken Sie Bestätigen, um die Helligkeit zu sspeichern.

Auswahl der Sprache

Zur Auswahl der Sprache:

- Bewegen Sie den Cursor, um das Sprachsymbol auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste Bestätigen, um das Sprachauswahlmenü auszuwählen
- Verwenden Sie die Tasten Auf und Ab, um durch die verschiedenen Sprachoptionen zu blättern. Es sind insgesamt 12 Sprachen verfügbar.

Zeiteinstellung:

Zum Einstellen der Uhrzeit:

- Bewegen Sie den Cursor, um das Zeitsymbol auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste Bestätigen, um das Dialogfeld für die Zeiteinstellung auszurufen. Standardmäßig beginnt es mit der Einstellung des Jahres.
- Verwenden Sie die Auf- und Ab-Tasten, um die Zeit einzustellen. Verwenden Sie die linke und rechte Taste, um zwischen den Einstellungseinheiten (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Sekunde) zu wechseln.

Technische Daten

Display	5"-Farb-LCD-Display
Bildauflösung	1920x1080 Pixel (1080p)
Videoauflösung	1280x720 Pixel (720p)
Horizontales Sichtfeld	76°
Brennweite	Hauptkamera 3cm – 9cm Seitliche Kamera 2cm – 6cm
Fokus	fest eingestellt
Dateiformat	.jpg bei Bildern, avi. Bei Videos
Bildspeicherung	32GB Micro SD-Karte
Anzeige gespeicherter Inhalte	Bilder/Videos die auf dem Bildschirm angezeigt werden können
Stromversorgung	Integrierter Li-Ion Akku 3,7V, 4000 mAh
Betriebszeit	Bis zu 4 Std
IP Klasse	IP67
Norm	IEC/EN 601010-1 (DIN VDE 0411)
Kabellänge	3m (5m optional erhältlich)
Größe	175×115×35 mm
Gewicht	290 g (Gerät) 430 g (Gerät inkl. 3M Kabel)

Table of content

Safety instructions 19
- General safety instructions 19

Introduction 22

Operation 23
- Properties 23
- Camera setup 23
- Explanation of symbols 24
- Charging the battery 26
- Basic functions 26
- Recording photo/video 26
- Switching the camera 27
- Flashlight 27
- Camera LED light 28
- Screen zoom 28
- Menu 29
- Photo gallery 29
- Video gallery 29
- Settings 30
- Reset system 30
- Format 30
- Screen brightness 31
- Selecting the language 31
- Time setting 31

Technical data 32

Safety instructions



WARNING
Sources of danger are, for example, mechanical parts that can cause serious injury to persons.
There is also a risk of damage to objects (e.g. damage to the appliance).



WARNING
Electric shock can result in death or serious injury to persons as well as endangering the function of objects (e.g. damage to the appliance).



WARNING
Never point the laser beam directly or indirectly at the eye through reflective surfaces. Laser radiation can cause irreparable damage to the eye. The laser beam must be deactivated when taking measurements in the vicinity of people.

General safety instructions



WARNING
For safety and approval reasons (CE), unauthorized conversion and/or modification of the appliance is not permitted. To ensure safe operation of the appliance, you must observe the safety instructions, warning notices and the chapter "Intended use".



WARNING
Please observe the following instructions before using the appliance:
- Avoid operating the appliance in the vicinity of electric welding equipment, induction heaters and other electromagnetic fields.
- After abrupt temperature changes, the device must be adjusted to the new ambient temperature for approx. 30 minutes before use in order to stabilize the IR sensor.
- Do not expose the appliance to high temperatures for long periods of time.
- Avoid dusty and damp ambient conditions.
- Measuring devices and accessories are not toys and do not belong in the hands of children!
- In commercial facilities, the accident prevention regulations of the German Federation of Industrial Employers' Liability Insurance Associations for electrical systems and equipment must be observed.

ENGLISH

Please observe the five safety rules:
- Unlock
- Secure against restarting
- Check that there is no voltage (check that there are 2 poles)
- Earthing and short-circuiting
- Cover neighboring live parts

Intended use

The device is only intended for the applications described in the operating instructions. Any other use is not permitted and can lead to accidents or destruction of the appliance. Such use will immediately invalidate any guarantee and warranty claims the user may have against the manufacturer.

To protect the device from damage, please remove the batteries if the device is not to be used for a longer period of time.

We accept no liability for damage to property or personal injury caused by improper handling or non-compliance with the safety instructions. In such cases, all warranty claims are void. An exclamation mark in a triangle indicates safety instructions in the operating instructions. Read the instructions completely before using the appliance. This appliance is CE-approved and therefore complies with the required directives.

Rights reserved to change specifications without prior notice
© 2025 Testboy GmbH, Germany.

Disclaimer

Damage caused by non-observance of the instructions will invalidate the warranty! We accept no liability for consequential damage resulting from this!

Testboy is not liable for damages resulting from
- failure to observe the instructions,
- modifications to the product not approved by Testboy or
- spare parts not manufactured or approved by Testboy
- are caused by the influence of alcohol, drugs or medication
- result.

Correctness of the operating instructions

These operating instructions have been compiled with great care. No responsibility is taken for the correctness and completeness of the data, illustrations and drawings. Changes, misprints and errors excepted.

Waste disposal

Dear Testboy customer, when you purchase our product, you have the option of returning the device to suitable collection points for electronic waste at the end of its life cycle.



The WEEE regulates the take-back and recycling of waste electrical and electronic equipment. Manufacturers of electrical appliances are obliged to take back and recycle electrical appliances that are sold free of charge. Electrical appliances may then no longer be disposed of in the "normal" waste streams. Electrical appliances must be recycled and disposed of separately. All appliances that fall under this directive are marked with this logo.

Disposal of used batteries



As the end user, you are legally obliged (**Battery Act**) to return all used batteries and rechargeable batteries; **disposal with household waste is prohibited!**

Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are marked with the adjacent symbols, which indicate that disposal with household waste is prohibited.

The designations for the decisive heavy metal are:

Cd = cadmium, **Hg** = mercury, **Pb** = lead.

You can return your used batteries/rechargeable batteries free of charge to the collection points in your municipality or wherever batteries/rechargeable batteries are sold!

Quality certificate

All quality-relevant activities and processes carried out within Testboy GmbH are permanently monitored by a quality management system. Testboy GmbH also confirms that the test equipment and instruments used during calibration are subject to permanent test equipment monitoring.

Declaration of conformity

The product complies with the latest directives. You can find more information at www.testboy.de

Introduction

The product is an endoscope camera that enables you to see areas that are difficult to access clearly.

Using the cable, the endoscope camera can be maneuvered confidently into tight spaces that would otherwise be impossible to view in detail. For example, cable ducts, cylinder walls of motors, drywalls, suspended plasterboard ceilings and much more can be inspected. The device can not only transmit a live image, but also create photos and videos of the conditions to be viewed. The display can be rotated and/or mirrored in any direction to make maneuvering easier. There is a light source on the camera head, which makes it easy to illuminate the narrow area. The camera is also equipped with an integrated flashlight so that the user's surroundings can also be illuminated.

The saved recordings can be viewed later via the computer or on the device itself. Downloading the data is of course also part of the range of functions. As the data is stored on a micro SD card, there are several ways of downloading and external storage.
The device has an integrated rechargeable battery that can be charged via the USB-C interface with any conventional USB charger or USB port.

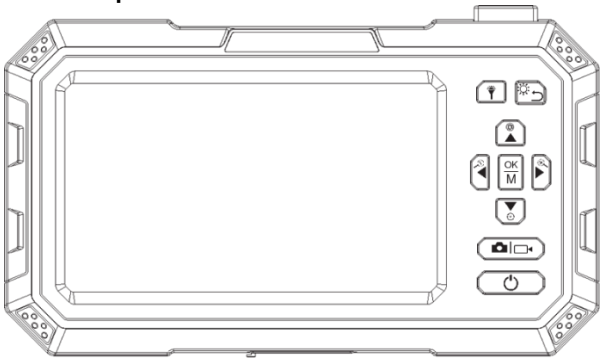
To prevent damage to the camera cable, it can be unscrewed from the device and stored separately.

Operation

Properties

- Color LCD display
- Adjustable lighting
- Video and photo recording
- Rotatable and mirrorable display
- Integrated flashlight

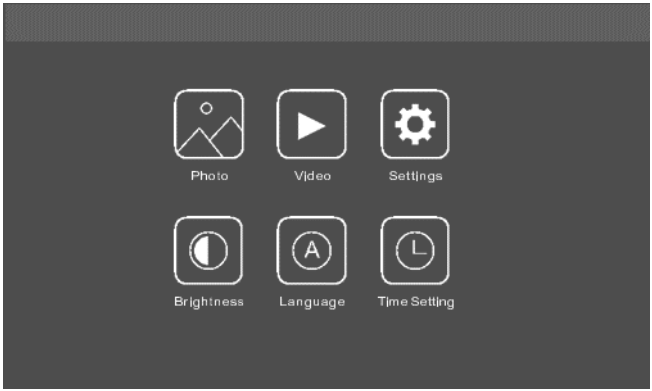
Camera setup



Flashlight device	
Camera LED lighting / Back button	
Still above / Camera switch button	
To the left / Zoom out	

OK / Menu button	
To the right / Zoom in	
Downwards / Rotate / mirror screen	
Recording button Photo / Video	
On and off button	

Explanation of symbols



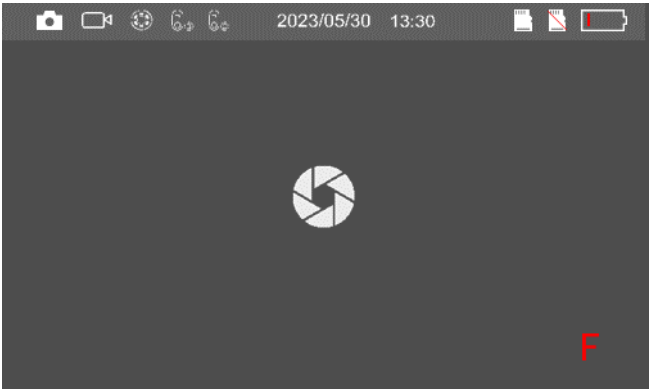
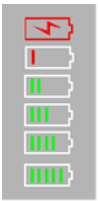


	Photo mode / Video mode
	Primary / Secondary camera symbol
	SD card status
	Display inverted Symbol
	Battery indicator

Charging the battery

The device contains an integrated lithium-ion battery. When the battery is low, an empty battery symbol is shown at the top right of the display. When this status is reached, the device should be charged. The device is charged via the USB-C port. When the device is fully charged, the charging cable should be disconnected.
In order to achieve the best possible battery performance, the device should not be connected to a charger for longer than 24 hours. The longest battery life can be guaranteed if the device is charged for 2 hours at least every 3 months. The battery should not be charged in extremely cold environments.

Basic functions

To switch the device on or off, press and hold the on/off button for 1 second.

Recording Photo / Video



To take a photo, briefly press the record button once. The image file is saved on the SD card.

Press the record button for longer than 2 seconds while you are on the display screen to start recording a video. Press the record button again to stop recording. The video is saved on the SD card.

Switching the camera

During monitoring, the main camera A is displayed by default. Press the "Up button" / "Change camera" once to change the display screen.

- First press: Switch to side camera B
- Second press: Splits the screen to display both cameras A and B
- Third press: Return to view with camera A only

Flashlight

Briefly press the button to switch the additional flashlight on the housing on or off.
to switch off



Camera LED light

Briefly press the  button to manually set the brightness of the LED light of the endoscope probe. There are a total of five brightness levels that change between 0% (off), 25%, 50%, 75% and 100% brightness.

If you press and hold the  button, you switch to full screen mode. This hides the status bar, creating a larger viewing area for better observation.

Screen zoom

While observing the screen, press the "Zoom out screen" button  to zoom out and the "Zoom in screen" button  to zoom in.

Mirror/flip screen button

While watching the screen, press the screen mirroring button  to switch between the four screen modes: left-right mirroring, up-down mirroring, horizontal mirroring and standard view.

Menu

While watching the screen, briefly press the menu button  to call up the function menu, which contains the following modules:

Photo gallery

Proceed as follows to navigate in the gallery and perform actions such as displaying, enlarging and deleting photos:

Selecting a picture

- Use the arrow keys to move the cursor and select the desired icon.
- Press the Confirm button  to display the images in a grid layout (grid of nine).

Enlarge an image:

- On the view page, use the Confirm button  to enlarge the selected image and view it in detail.

Delete images:

- To delete a specific image, press and hold the confirmation button while viewing the image to access the delete option.
- You can delete the current image or all images by selecting the option from the menu that appears.

Video gallery

Proceed as follows to navigate in the video gallery and perform actions such as displaying, playing, pausing and deleting videos:

Select a video:

- Use the arrow buttons to move the cursor and select the desired video symbol.
- Press the confirmation button to call up and display the videos in a grid layout (grid of nine).

Watch a video:

- Press the confirmation button on the view page to select the video and view it in detail.

Playing and pausing videos:

- To play a selected video, briefly press the Confirm button.
- Press the Confirm button again to pause video playback during playback.

Delete videos:

- To delete a specific video, press and hold the confirmation button while viewing the video to call up the delete option.
- You can delete the current video or all videos by selecting the corresponding option in the menu that appears.

Settings

Set the duration of the automatic switch-off:

The default setting for automatic switch-off is "Off". Use the left and right control buttons to select the duration: 5 minutes, 10 minutes, 15 minutes or 20 minutes.

Reset the system zen:

Press the Confirm button to display the "Confirm factory reset?" dialog box. Use the left and right buttons to select options, with Cancel selected by default.



ATTENTION: All previous settings of the device will be reset!

Format:

Press the Confirm button to display the "Confirm format" dialog box. Use the left and right buttons to select options, with Cancel selected by default.



ATTENTION: This will delete all previous recordings and all other data on the storage medium!

Screen brightness

For setting the screen brightness:

- Move the cursor to select the symbol for screen brightness.
- Press the Confirm button to call up the dialog box for brightness settings.
- Use the left and right buttons to adjust the brightness. Five levels are available: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.
- Press Confirm to save the brightness.

Selecting the language

To select the language:

- Move the cursor to select the language symbol.
- Press the Confirm button to select the language selection menu
- Use the Up and Down buttons to scroll through the different language options. A total of 12 languages are available.

Time setting:

For setting the time:

- Move the cursor to select the time symbol.
- Press the Confirm button to call up the dialog box for the time setting. By default, it starts with the year setting.
- Use the up and down buttons to set the time. Use the left and right buttons to switch between the setting units (year, month, day, hour, minute, second).

Technical data

Display	5" colour LCD display
Image resolution	1920x1080 pixels (1080p)
Video resolution	1280x720 pixels (720p)
Horizontal field of vision	76°
Focal length	Main camera 3cm - 9cm Side camera 2cm - 6cm
Focus	Fixed
file format	.jpg for images, avi. For videos
Image storage	32GB Micro SD card
Display of saved content	Images/videos that can be displayed on the screen
Power supply	Integrated Li-Ion battery 3.7V, 4000 mAh
Operating time	Up to 4 hours
IP class	IP67
Standard	IEC/EN 601010-1 (DIN VDE 0411)
Cable length	3m (5m optionally available)
Size	175×115×35 mm
Weight	290 g (device) 430 g (device incl. 3M cable)

Table des matières

Consignes de sécurité 34
- Consignes générales de sécurité 34

Introduction 37

Utilisation 38
- Caractéristiques 38
- Structure de la caméra 38
- Explication des symboles 39
- Charge de la batterie 41
- Fonctions de base 41
- Prise de vue photo/vidéo 41
- Commuter la caméra 42
- Lampe de poche 42
- Caméra Lumière LED 43
- Zoom de l'écran 43
- Menu 44
- Galerie de photos 44
- Galerie vidéo 44
- Réglages 45
- Réinitialiser le système 45
- Format 45
- Luminosité de l'écran 46
- Choix de la langue 46
- Réglage de l'heure 46

Données techniques 47

Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT
Les sources de danger sont par exemple les pièces mécaniques qui peuvent entraîner des blessures graves pour les personnes.
Il existe également un risque pour les objets (par ex.



AVERTISSEMENT
L'électrocution peut entraîner la mort ou des blessures graves pour les personnes ainsi qu'un risque pour le fonctionnement des objets (par ex.



AVERTISSEMENT
Ne dirigez jamais le faisceau laser directement ou indirectement vers l'œil à travers des surfaces réfléchissantes. Le rayonnement laser peut causer des dommages irréparables à l'œil. Lors de mesures à proximité de personnes, le faisceau laser doit être désactivé.

Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT
Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de transformer et/ou de modifier l'appareil de son propre chef. Pour garantir un fonctionnement sûr de l'appareil, il est impératif de respecter les consignes de sécurité, les avertissements et le chapitre "Utilisation conforme".



AVERTISSEMENT
Avant d'utiliser l'appareil, veuillez respecter les consignes suivantes :

- Évitez d'utiliser l'appareil à proximité d'appareils de soudage électrique, de chauffages à induction et d'autres champs électromagnétiques.
- Après des changements brusques de température, l'appareil doit être adapté à la nouvelle température ambiante pendant environ 30 minutes avant d'être utilisé pour la stabilisation afin de stabiliser le capteur IR.
- N'exposez pas l'appareil à des températures élevées pendant une période prolongée.
- Évitez les environnements poussiéreux et humides.
- Les appareils de mesure et les accessoires ne sont pas des jouets et ne doivent pas être laissés entre les mains des enfants !
- Dans les établissements commerciaux, les prescriptions de prévention des accidents de l'Association des caisses professionnelles d'assurances sociales (Verband der gewerblichen Berufsgenossenschaften) concernant les installations et le matériel électriques doivent être respectées.

Veuillez respecter les cinq règles de sécurité :
- Débloquer
- Sécuriser contre la remise en marche
- Déterminer l'absence de tension (l'absence de tension doit être déterminée sur 2 pôles)
- Mettre à la terre et court-circuiter
- Recouvrir les parties voisines sous tension

Utilisation conforme à la destination

L'appareil n'est destiné qu'aux applications décrites dans le mode d'emploi. Toute autre utilisation est interdite et peut entraîner des accidents ou la destruction de l'appareil. Ces utilisations entraînent l'extinction immédiate de tout droit de garantie de l'utilisateur envers le fabricant.

Afin de protéger l'appareil de tout dommage, veuillez retirer les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels causés par une manipulation incorrecte ou le non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, tout droit à la garantie est annulé. Un point d'exclamation placé dans un triangle indique la présence de consignes de sécurité dans le mode d'emploi. Lisez entièrement le mode d'emploi avant de mettre l'appareil en service. Cet appareil est homologué CE et répond donc aux directives requises.

Droits réservés, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.
© 2025 Testboy GmbH, Allemagne.

Clause de non-responsabilité

En cas de dommages causés par le non-respect du mode d'emploi, le droit à la garantie est annulé ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs qui en résulteraient !

Testboy n'est pas responsable des dommages résultant de
- du non-respect des instructions,
- des modifications du produit non approuvées par Testboy ou
- les pièces de rechange non fabriquées ou non approuvées par Testboy
- être sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments
- résulte.

Exactitude du mode d'emploi

Ce mode d'emploi a été rédigé avec le plus grand soin. Aucune garantie n'est donnée quant à l'exactitude et l'exhaustivité des données, des illustrations et des dessins. Sous réserve de modifications, de fautes d'impression et d'erreurs.

Élimination

Cher client Testboy, en achetant notre produit, vous avez la possibilité de le retourner à la fin de son cycle de vie à des points de collecte appropriés pour les déchets électroniques.



La DEEE réglemente la reprise et le recyclage des appareils électriques usagés. Les fabricants d'appareils électriques sont tenus de reprendre et de recycler gratuitement les appareils électriques qui sont vendus. Les appareils électriques ne peuvent alors plus être introduits dans les flux de déchets "normaux". Les appareils électriques doivent être recyclés et éliminés séparément. Tous les appareils concernés par cette directive sont marqués de ce logo.

Élimination des piles usagées



En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (**loi sur les piles**) de rapporter toutes les piles et tous les accumulateurs usagés ; **il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères !**

Les piles/accumulateurs contenant des substances nocives sont marqués des symboles ci-contre, qui indiquent l'interdiction de les jeter avec les ordures ménagères.

Les désignations du métal lourd déterminant sont :

Cd = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb.

Vous pouvez déposer gratuitement vos piles/accumulateurs usagés dans les points de collecte de votre commune ou partout où des piles/accumulateurs sont vendus !

Certificat de qualité

Toutes les activités et tous les processus relatifs à la qualité réalisés au sein de Testboy GmbH sont surveillés en permanence par un système de gestion de la qualité. Testboy GmbH confirme en outre que les dispositifs de contrôle et les instruments utilisés pendant l'étalonnage sont soumis à une surveillance permanente des moyens de contrôle.

Déclaration de conformité

Le produit est conforme aux directives les plus récentes. Vous trouverez de plus amples informations sur www.testboy.de

Introduction

Le produit est une caméra endoscopique qui offre la possibilité de voir clairement les zones difficiles d'accès.

La caméra endoscopique peut être manœuvrée de manière souveraine à l'aide du câble dans des endroits étroits qui ne pourraient pas être observés en détail autrement. Il est ainsi possible d'examiner des gaines de câbles, des parois de cylindres de moteurs, des cloisons sèches, des plafonds suspendus en placoplâtre et bien d'autres choses encore. L'appareil peut non seulement transmettre une image en direct, mais aussi prendre des photos et des vidéos de ce qu'il voit. L'affichage peut être tourné et/ou inversé dans toutes les directions afin de faciliter les manœuvres. La tête de la caméra est dotée d'une lampe qui permet d'éclairer facilement le passage étroit. La caméra est également équipée d'une lampe de poche intégrée, ce qui permet d'éclairer l'environnement de l'utilisateur.

Les enregistrements sauvegardés peuvent être visualisés ultérieurement via l'ordinateur ou même sur l'appareil lui-même. Le téléchargement des données fait bien entendu aussi partie de l'éventail des fonctions. Comme les données sont enregistrées sur une carte micro SD, il existe plusieurs possibilités de téléchargement et de stockage externe.
L'appareil dispose d'une batterie intégrée qui peut être chargée via l'interface USB-C avec n'importe quel chargeur USB conventionnel ou port USB.

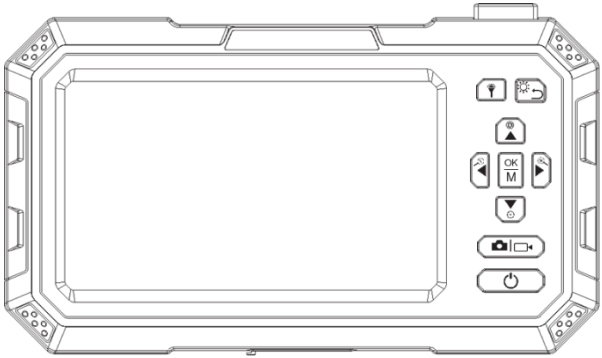
Pour éviter d'endommager le câble de la caméra, celui-ci se dévisse de l'appareil et peut être rangé séparément.

Utilisation

Caractéristiques

- Écran LCD couleur
- éclairage réglable
- Enregistrement vidéo et photo
- Représentation pivotante et inversée
- lampe de poche intégrée

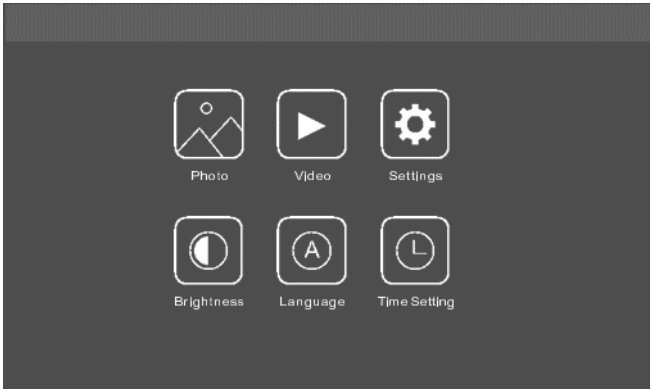
Structure de la caméra

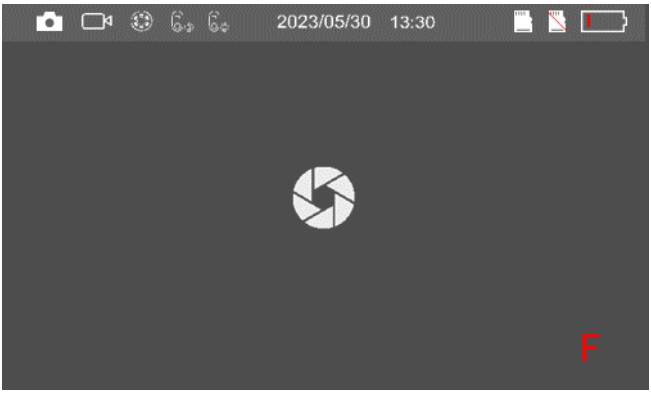


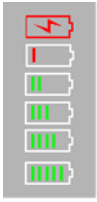
Appareil à lampe de poche	
Éclairage LED de la caméra / bouton de retour	
Toujours en haut / Bouton de commande de la caméra	
Vers la gauche / Zoom arrière	

Bouton OK / Menu	
Vers la droite / Zoom avant	
Vers le bas / Faire pivoter / refléter l'écran	
Bouton d'enregistrement photo / vidéo	
Bouton marche/arrêt	

Explication des symboles





	Mode photo / mode vidéo
	Primaire / secondaire Icône de la caméra
	État des cartes SD
	Affichage inversé Icône
	Indicateur de batterie

Charge de la batterie

L'appareil contient une batterie lithium-ion intégrée. Lorsque le niveau de charge de la batterie est faible, un symbole de batterie vide s'affiche en haut à droite de l'écran. Lorsque cet état est atteint, l'appareil doit être rechargé. L'appareil est rechargé via le port USB-C. Lorsque l'appareil est complètement chargé, le câble de charge doit être débranché.
Pour obtenir les meilleures performances possibles de la batterie, l'appareil ne doit pas être connecté à un chargeur pendant plus de 24 heures. La durée de vie la plus longue de la batterie peut être garantie si l'appareil est chargé pendant 2 heures au moins tous les 3 mois. La batterie ne doit pas être chargée dans des environnements extrêmement froids.

Fonctions de base

Pour allumer ou éteindre l'appareil, appuyez sur le bouton marche/arrêt et maintenez-le enfoncé pendant 1 seconde.

Enregistrement Photo / Vidéo



Pour prendre une photo, appuyez brièvement une fois sur le bouton d'enregistrement .
Le fichier photo est enregistré sur la carte SD.

Utilisation

Appuyez sur le bouton d'enregistrement pendant plus de 2 secondes lorsque vous êtes sur l'écran d'affichage pour démarrer un enregistrement vidéo. Appuyez à nouveau sur le bouton d'enregistrement pour arrêter l'enregistrement. La vidéo est enregistrée sur la carte SD.

Commutation de la caméra

Pendant la surveillance, la caméra principale A s'affiche par défaut. Appuyez une fois sur le "bouton Haut" / "Changer de caméra" pour changer d'écran d'affichage.

- Première pression : passage à la caméra latérale B
- Deuxième pression : divise l'écran pour afficher les deux caméras A et B.
- Troisième pression : retour à la vue uniquement avec la caméra A

Lampe de poche

Appuyez brièvement sur le bouton pour allumer ou éteindre la lampe de poche supplémentaire sur le boîtier.
à désactiver



Lumière LED de la caméra

Appuie brièvement sur le bouton  pour régler manuellement la luminosité de la lumière LED de la sonde de l'endoscope. Il existe en tout cinq niveaux de luminosité, qui alternent entre 0% (éteint), 25%, 50%, 75% et 100% de luminosité.

Si vous appuyez longuement sur le bouton  , vous passez en mode plein écran. Ici, la barre d'état est masquée, ce qui permet d'avoir un champ de vision plus large pour une meilleure observation.

Zoom de l'écran

Pendant l'observation de l'écran, appuyez sur le bouton "Réduire l'écran"  pour effectuer un zoom arrière et sur le bouton "Agrandir l'écran"  pour effectuer un zoom avant.

Bouton refléter/inverser l'écran

Pendant l'observation de l'écran, appuyez sur le bouton de mise en miroir de l'écran  pour basculer entre les quatre modes d'écran : mise en miroir gauche-droite, mise en miroir haut-bas, mise en miroir horizontale et vue standard.

Menu

Pendant que vous observez l'écran, appuyez brièvement sur la touche de menu  pour accéder au menu des fonctions, qui contient les modules suivants :

Galerie de photos

Procédez comme suit pour naviguer dans la galerie et effectuer des actions telles que l'affichage, l'agrandissement et la suppression de photos :

Sélectionner une image

- Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur et sélectionner l'icône de l'image souhaitée.
- Appuyez sur le bouton Confirmer  pour afficher les images dans une disposition en grille (grille de neuf).

Agrandir une image :

- Sur la page d'affichage, utilisez le bouton Confirmer  pour agrandir l'image sélectionnée et la voir en détail.

Suppression d'images :

- Pour supprimer une image spécifique, appuyez plus longtemps sur le bouton de confirmation pendant que vous regardez l'image pour accéder à l'option de suppression.
- Vous pouvez supprimer l'image actuelle ou toutes les images en sélectionnant l'option dans le menu qui s'affiche.

Galerie vidéo

Suivez les étapes ci-dessous pour naviguer dans la galerie vidéo et effectuer des opérations telles que l'affichage, la lecture, la mise en pause et la suppression de vidéos :

Sélectionner une vidéo :

- Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur et sélectionner l'icône vidéo souhaitée.
- Appuyez sur la touche de validation pour accéder et afficher les vidéos dans une disposition en grille (grille de neuf).

Regarder une vidéo :

- Sur la page d'affichage, appuyez sur la touche de confirmation pour sélectionner la vidéo et la regarder en détail.

Lecture et mise en pause de vidéos :

- Pour lire une vidéo sélectionnée, appuyez brièvement sur le bouton Confirmer.
- Appuyez à nouveau sur le bouton Confirmer pour mettre la vidéo en pause pendant la lecture.

Suppression de vidéos :

- Pour supprimer une vidéo spécifique, appuyez longuement sur le bouton de confirmation pendant l'affichage de la vidéo pour accéder à l'option de suppression.
- Vous pouvez supprimer la vidéo en cours ou toutes les vidéos en sélectionnant l'option correspondante dans le menu qui s'affiche.

Réglages

Régler la durée de l'arrêt automatique :

Le réglage par défaut de la mise hors tension automatique est "Arrêt". Utilisez les touches de contrôle gauche et droite pour sélectionner la durée : 5 minutes, 10 minutes, 15 minutes ou 20 minutes.

Réinitialiser le système

Appuyez sur le bouton Confirmer pour afficher la boîte de dialogue "Confirmer la réinitialisation d'usine ? Utilisez les boutons gauche et droit pour sélectionner des options, Annuler étant sélectionné par défaut.



ATTENTION ! Tous les réglages précédents de l'appareil sont alors réinitialisés !

Format :

Appuyez sur le bouton Confirmer pour afficher la boîte de dialogue Confirmer le format. Utilisez les boutons gauche et droit pour sélectionner des options, Annuler étant sélectionné par défaut.



ATTENTION ! Cela efface tous les enregistrements précédents et toutes les autres données sur le support de stockage !

Luminosité de l'écran

Pour régler la luminosité de l'écran :

- Déplacez le curseur pour sélectionner l'icône de luminosité de l'écran.
- Appuyez sur le bouton Confirmer pour afficher la boîte de dialogue de réglage de la luminosité.
- Utilisez les boutons gauche et droit pour régler la luminosité. Cinq niveaux sont disponibles : 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.
- Appuyez sur Confirmer pour enregistrer la luminosité.

Choix de la langue

Pour choisir la langue :

- Déplacez le curseur pour sélectionner l'icône de la langue.
- Appuyez sur le bouton Confirmer pour sélectionner le menu de sélection de la langue
- Utilisez les touches Haut et Bas pour faire défiler les différentes options de langue. Au total, 12 langues sont disponibles.

Réglage de l'heure :

Pour régler l'heure :

- Déplacez le curseur pour sélectionner le symbole de l'heure.
- Appuyez sur le bouton Confirmer pour faire apparaître la boîte de dialogue de réglage de l'heure. Par défaut, elle commence par le réglage de l'année.
- Utilisez les boutons haut et bas pour régler l'heure. Utilisez les boutons gauche et droit pour passer d'une unité de réglage à l'autre (année, mois, jour, heure, minute, seconde).

Données techniques

Écran	Écran LCD couleur de 5 pouces
Résolution de l'image	1920x1080 pixels (1080p)
Résolution vidéo	1280x720 pixels (720p)
Champ de vision horizontal	76°
Distance focale	Caméra principale 3cm - 9cm Caméra latérale 2cm - 6cm
Focus sur	fixe
Format de fichier	.jpg pour les images, avi. Pour les vidéos
Stockage des images	Carte Micro SD de 32 Go
Affichage des contenus enregistrés	Images/vidéos pouvant être affichées à l'écran
Alimentation électrique	Batterie Li-Ion intégrée 3,7V, 4000 mAh
Temps de fonctionnement	Jusqu'à 4 heures
Classe IP	IP67
Norme	IEC/EN 601010-1 (DIN VDE 0411)
Longueur du câble	3m (5m disponible en option)
Taille	175×115×35 mm
Poids	290 g (appareil) 430 g (appareil avec câble 3M)

Índice

Instrucciones de seguridad 49
- Instrucciones generales de seguridad 49

Introducción 52

Operación 53
- Propiedades 53
- Configuración de la cámara 53
- Explicación de los símbolos 54
- Carga de la batería 56
- Funciones básicas 56
- Grabación de foto/vídeo 56
- Conmutación de la cámara 57
- Antorcha 57
- Luz LED de la cámara 58
- Zoom de pantalla 58
- Menú 59
- Galería de fotos 59
- Galería de vídeos 59
- Ajustes 60
- Reiniciar el sistema 60
- Formato 60
- Brillo de la pantalla 61
- Selección de la lengua 61
- Ajuste de la hora 61

Datos técnicos 62

Instrucciones de seguridad



ADVERTENCIA
Las fuentes de peligro son, por ejemplo, las piezas mecánicas que pueden causar lesiones graves a las personas.
También existe el riesgo de dañar objetos (por ejemplo, el aparato).



ADVERTENCIA
Una descarga eléctrica puede causar la muerte o lesiones graves a personas, así como poner en peligro el funcionamiento de objetos (por ejemplo, daños en el aparato).



ADVERTENCIA
No apunte nunca el rayo láser directa o indirectamente al ojo a través de superficies reflectantes. La radiación láser puede causar daños irreparables en el ojo. Cuando se realicen mediciones cerca de personas, debe desactivarse el haz láser.

Instrucciones generales de seguridad



ADVERTENCIA
Por motivos de seguridad y homologación (CE), no está permitida la transformación y/o modificación no autorizada del aparato. Para garantizar un funcionamiento seguro del aparato, debe observar las instrucciones de seguridad, los avisos de advertencia y el capítulo "Uso previsto".



ADVERTENCIA
Tenga en cuenta las siguientes instrucciones antes de utilizar el aparato:

- Evite utilizar el aparato cerca de equipos de soldadura eléctrica, calentadores de inducción y otros campos electromagnéticos.
- Tras cambios bruscos de temperatura, el aparato debe ajustarse a la nueva temperatura ambiente durante unos 30 minutos antes de su uso para estabilizar el sensor de infrarrojos.
- No exponga el aparato a altas temperaturas durante largos periodos de tiempo.
- Evite las condiciones ambientales de polvo y humedad.
- Los aparatos de medición y los accesorios no son juguetes y no deben estar en manos de niños.
- En las instalaciones comerciales, deben observarse las normas de prevención de accidentes de la Federación Alemana de Asociaciones de Seguros de Responsabilidad de Empleadores Industriales para los sistemas y equipos eléctricos.



Respete las cinco normas de seguridad:
- Desbloquear
- Seguro contra la reconexión
- Compruebe que no haya tensión (2 polos deben estar desconectados)
- Puesta a tierra y cortocircuito
- Cubrir las partes vivas adyacentes

Uso previsto

El aparato sólo está destinado a las aplicaciones descritas en el manual de instrucciones. Cualquier otro uso no está permitido y puede provocar accidentes o la destrucción del aparato. Dicho uso invalidará inmediatamente cualquier garantía que el usuario pueda tener contra el fabricante.



Para proteger el aparato de posibles daños, extraiga las pilas si no va a utilizarlo durante un periodo prolongado de tiempo.



No aceptamos ninguna responsabilidad por daños materiales o personales causados por un manejo inadecuado o por el incumplimiento de las instrucciones de seguridad. En tales casos, quedan anulados todos los derechos de garantía. Un signo de exclamación dentro de un triángulo indica instrucciones de seguridad en el manual de instrucciones. Lea completamente las instrucciones antes de utilizar el aparato. Este aparato cuenta con la homologación CE y, por tanto, cumple las directivas exigidas.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso
2025 Testboy GmbH, Alemania.

Descargo de responsabilidad



Los daños causados por la inobservancia de las instrucciones anulan la garantía. No asumimos ninguna responsabilidad por los daños resultantes.

Testboy no se hace responsable de los daños resultantes de
- incumplimiento de las instrucciones,
- modificaciones del producto no aprobadas por Testboy o
- piezas de recambio no fabricadas o no aprobadas por Testboy
- están causadas por la influencia del alcohol, las drogas o los medicamentos
- resultado.

Corrección de las instrucciones de uso

Estas instrucciones de uso se han elaborado con sumo cuidado. No se asume ninguna responsabilidad por la exactitud e integridad de los datos, ilustraciones y dibujos. Salvo modificaciones, erratas y errores.

Eliminación de residuos

Estimado cliente de Testboy, cuando adquiere nuestro producto, tiene la opción de devolver el aparato a los puntos adecuados de recogida de residuos electrónicos al final de su ciclo de vida.



La directiva RAEE regula la recogida y el reciclado de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Los fabricantes de aparatos eléctricos están obligados a recoger y reciclar los aparatos eléctricos que se venden gratuitamente. Los aparatos eléctricos ya no pueden eliminarse en los flujos de residuos "normales". Los aparatos eléctricos deben reciclarse y eliminarse por separado. Todos los aparatos que entran en el ámbito de aplicación de esta directiva están etiquetados con este logotipo.

Eliminación de pilas usadas



Como usuario final, tiene la obligación legal (**Ley de pilas**) de devolver todas las pilas y baterías recargables usadas; ¡la **eliminación con la basura doméstica está prohibida!**

Las pilas/baterías recargables que contienen sustancias peligrosas están etiquetadas con los símbolos adyacentes, que indican que está prohibido desecharlas con la basura doméstica.

Las denominaciones de los metales pesados decisivos son:

Cd = cadmio, **Hg** = mercurio, **Pb** = plomo.

Puede devolver gratuitamente sus pilas o baterías usadas en los puntos de recogida de su municipio o donde se vendan pilas o baterías recargables.

Certificado de calidad

Todas las actividades y procesos relevantes para la calidad que se llevan a cabo en Testboy GmbH se supervisan permanentemente mediante un sistema de gestión de la calidad. Testboy GmbH también confirma que los equipos de prueba y los instrumentos utilizados durante la calibración están sujetos a una supervisión permanente de los equipos de prueba.

Declaración de conformidad

El producto cumple las directivas más recientes. Encontrará más información en www.testboy.de

Introducción

El producto es una cámara endoscópica que ofrece la posibilidad de ver con claridad zonas de difícil acceso.

Con el cable, la cámara endoscópica puede maniobrar con confianza en espacios reducidos que, de otro modo, sería imposible ver en detalle. Por ejemplo, se pueden inspeccionar conductos de cables, paredes cilíndricas de motores, paredes secas, techos de cartón yeso suspendidos y mucho más. El dispositivo no sólo puede transmitir una imagen en directo, sino también crear fotos y vídeos de las condiciones que se van a ver. La pantalla puede girarse y/o reflejarse en cualquier dirección para facilitar las maniobras. En el cabezal de la cámara hay una fuente de luz que facilita la iluminación del espacio reducido. La cámara también está equipada con una linterna integrada que permite iluminar el entorno del usuario.

Las grabaciones guardadas pueden visualizarse posteriormente a través del ordenador o en el propio aparato. Por supuesto, la descarga de los datos también forma parte de la gama de funciones. Como los datos se almacenan en una tarjeta micro SD, existen varias formas de descarga y almacenamiento externo.
El dispositivo cuenta con una batería recargable integrada que se puede cargar a través de la interfaz USB-C con cualquier cargador USB convencional o puerto USB.

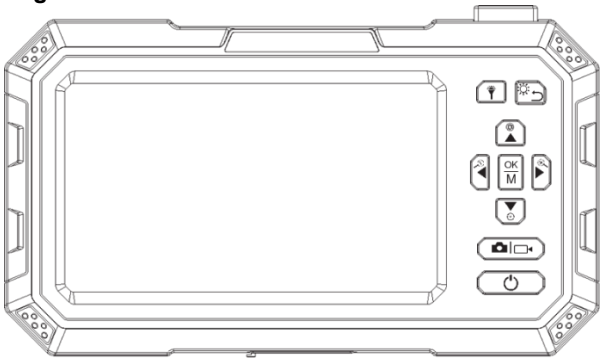
Para evitar daños en el cable de la cámara, puede desenroscarlo del dispositivo y guardarlo por separado.

Operación

Propiedades

- Pantalla LCD en color
- Iluminación regulable
- Grabación de vídeo y fotos
- Pantalla giratoria y reflejable
- Linterna integrada

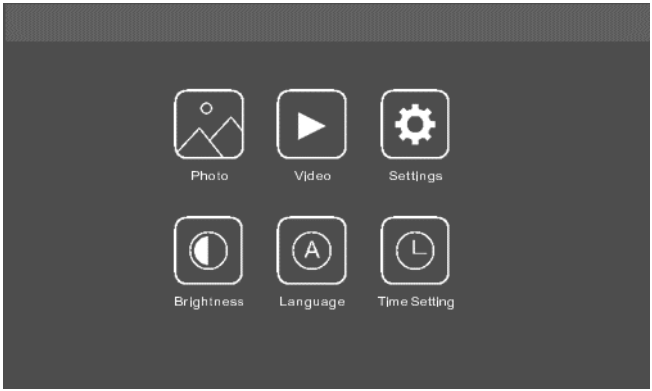
Configuración de la cámara

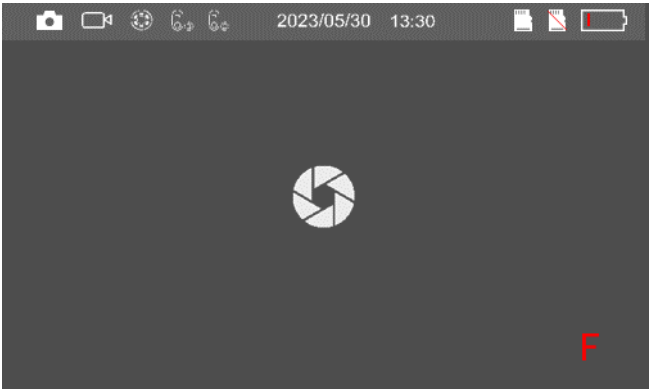


Dispositivo linterna	
Iluminación LED de la cámara / Botón de retroceso	
Aún por encima de / Botón de cambio de cámara	
A la izquierda / Alejar	

Botón OK / Menú	
A la derecha / Ampliar	
Hacia abajo / Girar / reflejar la pantalla	
Botón de grabación de foto/vídeo	
Botón de encendido y apagado	

Explicación de los símbolos





	Modo foto / Modo vídeo
	Símbolo de cámara principal / secundaria
	Estado de la tarjeta SD
	Pantalla invertida Símbolo
	Indicador de batería

Cargar la batería

El aparato lleva integrada una batería recargable de iones de litio. Cuando la batería está baja, aparece un símbolo de batería vacía en la parte superior derecha de la pantalla. Cuando se alcanza este estado, el dispositivo debe cargarse. El dispositivo se carga a través del puerto USB-C. Cuando el dispositivo está completamente cargado, debe desconectarse el cable de carga.
Para maximizar el rendimiento de la batería, el dispositivo no debe estar conectado a un cargador durante más de 24 horas. La mayor duración de la batería puede garantizarse si el dispositivo se carga durante 2 horas al menos cada 3 meses. La batería no debe cargarse en ambientes extremadamente fríos.

Funciones básicas

Para encender o apagar el aparato, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante 1 segundo.

Grabación de fotos y vídeos



Para hacer una foto, pulse brevemente el botón de grabación una vez. El archivo de imagen se guarda en la tarjeta SD.

Pulse el botón de grabación durante más de 2 segundos mientras está en la pantalla de visualización para iniciar la grabación de un vídeo. Pulse de nuevo el botón de grabación para detener la grabación. El vídeo se guarda en la tarjeta SD.

Cambiar la cámara

Durante la vigilancia, se muestra por defecto la cámara principal A. Pulse el "Botón Arriba" / "Cambiar cámara" una vez para cambiar la pantalla de visualización.

- Primera pulsación: Cambia a la cámara lateral B
- Segunda pulsación: Divide la pantalla para mostrar las dos cámaras A y B.
- Tercera pulsación: volver a la vista sólo con la cámara A

Antorcha

Pulse brevemente el botón para encender o apagar la linterna adicional de la carcasa. apagar



Luz LED de la cámara

Pulse brevemente el botón para ajustar manualmente el brillo de la luz LED de la sonda endoscópica. Hay un total de cinco niveles de brillo que cambian entre 0% (apagado), 25%, 50%, 75% y 100% de brillo.

Si mantienes pulsado el botón, pasas al modo de pantalla completa. Aquí se oculta la barra de estado, lo que crea un área de visión más amplia para observar mejor.

Zoom de pantalla

Mientras observas la pantalla, pulsa el botón "Alejar pantalla" para alejarla y el botón "Acercar pantalla" para acercarla.

Botón espejo/pantalla abatible

Mientras ves la pantalla, pulsa el botón de duplicación de pantalla para cambiar entre los cuatro modos de pantalla: duplicación izquierda-derecha, duplicación arriba-abajo, duplicación horizontal y vista estándar.

Menú

OK M Mientras observa la pantalla, pulse brevemente el botón de menú para acceder al menú de funciones, que contiene los siguientes módulos:

Galería de fotos

Proceda del siguiente modo para navegar por la galería y realizar acciones como mostrar, ampliar y borrar fotos:

Seleccionar una imagen

- Utilice las teclas de flecha para mover el cursor y seleccionar el icono deseado.
- OK M Pulse el botón Confirmar para visualizar las imágenes en cuadrícula (cuadrícula de nueve).

Ampliar una imagen:

- OK M En la página de visualización, utilice el botón Confirmar para ampliar la imagen seleccionada y verla en detalle.

Borrar imágenes:

- Para borrar una imagen concreta, mantenga pulsado el botón de confirmación mientras visualiza la imagen para acceder a la opción de borrado.
- Puedes borrar la imagen actual o todas las imágenes seleccionando la opción en el menú que aparece.

Galería de vídeos

Proceda del siguiente modo para navegar por la galería de vídeos y realizar acciones como visualizar, reproducir, pausar y borrar vídeos:

Selecciona un vídeo:

- Utilice los botones de flecha para desplazar el cursor y seleccionar el símbolo de vídeo deseado.
- Pulse el botón de confirmación para abrir y visualizar los vídeos en una cuadrícula (cuadrícula de nueve).

Vea un vídeo:

- Pulse el botón de confirmación en la página de visualización para seleccionar el vídeo y verlo en detalle.

Reproducción y pausa de vídeos:

- Para reproducir un vídeo seleccionado, pulse brevemente el botón Confirmar.
- Pulse de nuevo el botón Confirmar para pausar la reproducción de vídeo durante la reproducción.´

Borrar vídeos:

- Para borrar un vídeo concreto, mantén pulsado el botón de confirmación mientras ves el vídeo para acceder a la opción de borrado.
- Puedes borrar el vídeo actual o todos los vídeos seleccionando la opción correspondiente en el menú que aparece.

Ajustes

Ajuste la duración de la desconexión automática:

El ajuste por defecto para la desconexión automática es "Apagado". Utilice los botones de control izquierdo y derecho para seleccionar la duración: 5 minutos, 10 minutos, 15 minutos o 20 minutos.

Reinicia el sistema zen:

Pulse el botón Confirmar para que aparezca el cuadro de diálogo "¿Confirmar restablecimiento de fábrica?". Utilice los botones izquierdo y derecho para seleccionar las opciones, con Cancelar seleccionado por defecto.



ATENCIÓN: Esto restablecerá todos los ajustes anteriores del dispositivo.

Formato:

Pulse el botón Confirmar para que aparezca el cuadro de diálogo "Confirmar formato". Utilice los botones izquierdo y derecho para seleccionar las opciones, con Cancelar seleccionado por defecto.



ATENCIÓN: ¡Se borrarán todas las grabaciones anteriores y todos los demás datos del soporte de almacenamiento!

Brillo de la pantalla

Para ajustar el brillo de la pantalla:

- Mueva el cursor para seleccionar el símbolo del brillo de la pantalla.
- Pulse el botón Confirmar para abrir el cuadro de diálogo de ajuste de la luminosidad.
- Utilice los botones izquierdo y derecho para ajustar el brillo. Hay cinco niveles disponibles: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.
- Pulse Confirmar para guardar el brillo.

Selección de idioma

Para seleccionar el idioma:

- Mueva el cursor para seleccionar el símbolo de idioma.
- Pulse el botón Confirmar para seleccionar el menú de selección de idioma
- Utilice los botones Arriba y Abajo para desplazarse por las distintas opciones de idioma. Hay un total de 12 idiomas disponibles.

Ajuste de tiempo:

Para ajustar la hora:

- Mueva el cursor para seleccionar el símbolo de la hora.
- Pulse el botón Confirmar para abrir el cuadro de diálogo de ajuste de la hora. Por defecto, se inicia con el ajuste del año.
- Utilice los botones arriba y abajo para ajustar la hora. Utilice los botones izquierdo y derecho para cambiar entre las unidades de ajuste (año, mes, día, hora, minuto, segundo).

Datos técnicos

Mostrar	Pantalla LCD en color de 5
Resolución de imagen	1920x1080 píxeles (1080p)
Resolución de vídeo	1280x720 píxeles (720p)
Campo de visión horizontal	76°
Distancia focal	Cámara principal 3cm - 9cm Cámara lateral 2cm - 6cm
Enfoque	Fijo
formato de archivo	.jpg para imágenes, avi. Para vídeos
Almacenamiento de imágenes	Tarjeta Micro SD de 32 GB
Visualización de contenidos guardados	Imágenes/vídeos que pueden mostrarse en la pantalla
Alimentación	Batería de iones de litio integrada 3,7 V, 4000 mAh
Tiempo de funcionamiento	Hasta 4 horas
Clase IP	IP67
Estándar	IEC/EN 601010-1 (DIN VDE 0411)
Longitud del cable	3 m (5 m opcionales)
Talla	175×115×35 mm
Peso	290 g (dispositivo) 430 g (dispositivo con cable 3M)

ITLAIANO

Indice dei contenuti

Istruzioni di sicurezza 63
- **Istruzioni generali di sicurezza** 63

Introduzione 67

Funzionamento 67
- **Proprietà** 67
- **Configurazione della telecamera** 68
- **Spiegazione dei simboli** 69
- **Carica della batteria** 71
- **Funzioni di base** 71
- **Registrazione di foto/video** 71
- **Commutazione della telecamera** 72
- **Torcia** 72
- **Luce LED della fotocamera** 73
- **Zoom dello schermo** 73
- **Menu** 74
- **Galleria fotografica** 74
- **Galleria video** 74
- **Impostazioni** 75
- **Sistema di reset** 75
- **Formato** 75
- **Luminosità dello schermo** 76
- **Selezione della lingua** 76
- **Impostazione del tempo** 76

Dati tecnici 77

Istruzioni di sicurezza



ATTENZIONE
Le fonti di pericolo sono, ad esempio, le parti meccaniche che possono causare gravi lesioni alle persone.
Esiste inoltre il rischio di danneggiare gli oggetti (ad es. danni all'apparecchio).



ATTENZIONE
Le scosse elettriche possono provocare la morte o gravi lesioni alle persone e mettere in pericolo il funzionamento degli oggetti (ad es. danni all'apparecchio).



ATTENZIONE
Non puntare mai il raggio laser direttamente o indirettamente verso l'occhio attraverso superfici riflettenti. Le radiazioni laser possono causare danni irreparabili agli occhi. In caso di misurazione in prossimità di persone, il raggio laser deve essere disattivato.

Istruzioni generali di sicurezza



ATTENZIONE
Per motivi di sicurezza e di omologazione (CE), non sono consentite trasformazioni e/o modifiche non autorizzate dell'apparecchio. Per garantire un funzionamento sicuro dell'apparecchio, è necessario osservare le istruzioni di sicurezza, le avvertenze e il capitolo "Uso previsto".



ATTENZIONE
Prima di utilizzare l'apparecchio, osservare le seguenti istruzioni:

- Evitare di utilizzare l'apparecchio in prossimità di saldatrici elettriche, riscaldatori a induzione e altri campi elettromagnetici.
- Dopo bruschi cambiamenti di temperatura, il dispositivo deve essere regolato alla nuova temperatura ambiente per circa 30 minuti prima dell'uso, al fine di stabilizzare il sensore IR.
- Non esporre l'apparecchio a temperature elevate per lunghi periodi di tempo.
- Evitare condizioni ambientali polverose e umide.
- Gli strumenti di misura e gli accessori non sono giocattoli e non devono essere lasciati nelle mani dei bambini!
- Nelle strutture commerciali, è necessario osservare le norme antinfortunistiche della Federazione tedesca delle associazioni di assicurazione della responsabilità civile dei datori di lavoro industriali per gli impianti e le apparecchiature elettriche.

Osservate le cinque regole di sicurezza:
- Sbloccare
- Protezione contro il riavvio
- Verificare l'assenza di tensioni (i 2 poli devono essere scollegati).
- Messa a terra e cortocircuito
- Coprire le parti vive vicine

Uso previsto

L'apparecchio è destinato esclusivamente alle applicazioni descritte nelle istruzioni per l'uso. Qualsiasi altro uso non è consentito e può causare incidenti o la distruzione dell'apparecchio. Tale uso invaliderà immediatamente qualsiasi garanzia e diritto dell'utente nei confronti del produttore.

Per proteggere il dispositivo da eventuali danni, rimuovere le batterie se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni a cose o persone causati da un uso improprio o dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza. In questi casi, tutti i diritti di garanzia decadono. Un punto esclamativo in un triangolo indica istruzioni di sicurezza nelle istruzioni per l'uso. Leggere completamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio. Questo apparecchio è omologato CE e pertanto soddisfa le direttive richieste.

Diritti riservati di modifica delle specifiche senza preavviso
© 2025 Testboy GmbH, Germania.

Dichiarazione di non responsabilità

I danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni invalidano la garanzia! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per i danni conseguenti!

Testboy non è responsabile per i danni derivanti da
- mancata osservanza delle istruzioni,
- modifiche al prodotto non approvate da Testboy o da
- parti di ricambio non prodotte o approvate da Testboy
- sono causati dall'influenza di alcol, droghe o farmaci
- risultato.

Correttezza delle istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso sono state redatte con grande cura. Non si assume alcuna responsabilità per la correttezza e la completezza dei dati, delle illustrazioni e dei disegni. Salvo modifiche, refusi ed errori.

Smaltimento dei rifiuti

Gentile cliente di Testboy, quando acquista un nostro prodotto, ha la possibilità di restituire l'apparecchio, al termine del suo ciclo di vita, ai punti di raccolta idonei per i rifiuti elettronici.



La direttiva WEEE regola il ritiro e il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I produttori di apparecchiature elettriche sono obbligati a ritirare e riciclare le apparecchiature elettriche vendute gratuitamente. Gli apparecchi elettrici non possono più essere smaltiti nei "normali" flussi di rifiuti. Gli apparecchi elettrici devono essere riciclati e smaltiti separatamente. Tutti gli apparecchi che rientrano in questa direttiva sono etichettati con questo logo.

Smaltimento delle batterie usate



In qualità di utenti finali, siete obbligati per legge (**Battery Act**) a restituire tutte le batterie usate e le batterie ricaricabili; **lo smaltimento con i rifiuti domestici è vietato!**

Le pile/ batterie ricaricabili contenenti sostanze pericolose sono etichettate con i simboli adiacenti, che indicano il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici.

Le denominazioni dei metalli pesanti determinanti sono:

Cd = cadmio, **Hg** = mercurio, **Pb** = piombo.

Potete restituire gratuitamente le vostre batterie usate/ricaricabili presso i punti di raccolta del vostro comune o ovunque si vendano batterie/ricaricabili!

Certificato di qualità

Tutte le attività e i processi rilevanti per la qualità svolti all'interno di Testboy GmbH sono costantemente monitorati da un sistema di gestione della qualità. Testboy GmbH conferma inoltre che le apparecchiature e gli strumenti di prova utilizzati durante la taratura sono soggetti a un monitoraggio permanente delle apparecchiature di prova.

Dichiarazione di conformità

Il prodotto è conforme alle direttive più recenti. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito www.testboy.de

Introduzione

Il prodotto è una telecamera endoscopica che offre la possibilità di vedere chiaramente aree di difficile accesso.

Grazie al cavo, la telecamera dell'endoscopio può essere manovrata con sicurezza in spazi ristretti che altrimenti sarebbero impossibili da visualizzare in dettaglio. Ad esempio, è possibile ispezionare canaline per cavi, pareti cilindriche di motori, pareti a secco, controsoffitti in cartongesso e molto altro ancora. Il dispositivo può non solo trasmettere un'immagine dal vivo, ma anche creare foto e video delle condizioni da visualizzare. Il display può essere ruotato e/o specchiato in qualsiasi direzione per facilitare le manovre. Sulla testa della telecamera è presente una fonte di luce che facilita l'illuminazione del punto stretto. La telecamera è inoltre dotata di una torcia integrata che consente di illuminare anche l'ambiente circostante.

Le registrazioni salvate possono essere visualizzate in seguito tramite il computer o il dispositivo stesso. Anche il download dei dati fa ovviamente parte della gamma di funzioni. Poiché i dati sono memorizzati su una scheda micro SD, esistono diverse possibilità di download e di memorizzazione esterna.
Il dispositivo è dotato di una batteria ricaricabile integrata che può essere ricaricata tramite l'interfaccia USB-C con qualsiasi caricatore o porta USB convenzionale.

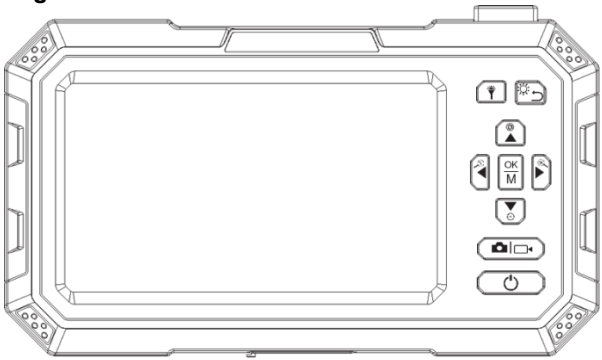
Per evitare di danneggiare il cavo della fotocamera, è possibile svitarlo dal dispositivo e conservarlo separatamente.

Funzionamento

Proprietà

- Display LCD a colori
- Illuminazione regolabile
- Registrazione di video e foto
- Display ruotabile e speculare
- Torcia integrata

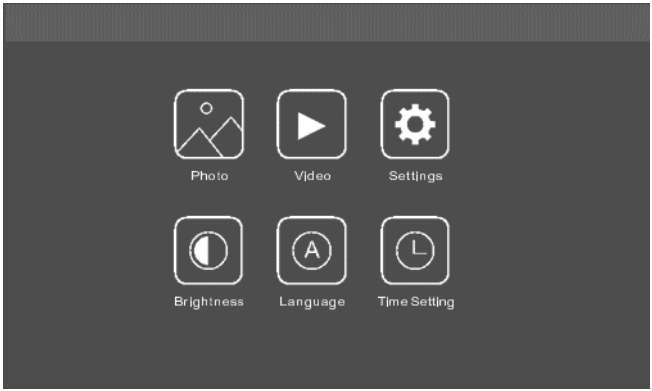
Configurazione della telecamera

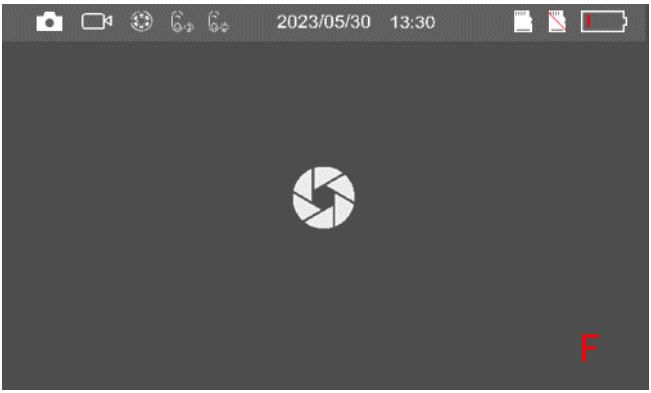


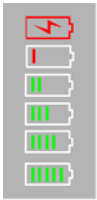
Torcia elettrica	
Illuminazione LED della fotocamera / Pulsante posteriore	
Ancora sopra / Pulsante di commutazione della telecamera	
A sinistra / Zoom out	

Pulsante OK / Menu	
A destra / Ingrandimento	
Verso il basso / Rotazione / specchio dello schermo	
Pulsante di registrazione foto/video	
Pulsante di accensione e spegnimento	

Spiegazione dei simboli





	Modalità foto / modalità video
	Simbolo della fotocamera primaria / secondaria
	Stato della scheda SD
	Visualizzazione invertita Simbolo
	Indicatore della batteria

Carica della batteria

Il dispositivo contiene una batteria ricaricabile agli ioni di litio integrata. Quando la batteria è scarica, il simbolo della batteria vuota viene visualizzato in alto a destra sul display. Una volta raggiunto questo stato, il dispositivo deve essere ricaricato. Il dispositivo viene caricato tramite la porta USB-C. Quando il dispositivo è completamente carico, il cavo di ricarica deve essere scollegato.
Per massimizzare le prestazioni della batteria, il dispositivo non deve essere collegato a un caricatore per più di 24 ore. La durata massima della batteria è garantita se il dispositivo viene caricato per 2 ore almeno ogni 3 mesi. La batteria non deve essere caricata in ambienti estremamente freddi.

Funzioni di base

Per accendere o spegnere l'apparecchio, tenere premuto il pulsante On/Off per 1 secondo.

Registrazione di foto e video



Per scattare una foto, premere brevemente una volta il pulsante di registrazione. Il file immagine viene salvato sulla scheda SD.

Funzionamento

Premere il pulsante di registrazione per più di 2 secondi mentre si è sullo schermo del display per avviare la registrazione di un video. Premere nuovamente il pulsante di registrazione per interrompere la registrazione. Il video viene salvato sulla scheda SD.

Commutazione della telecamera

Durante il monitoraggio, la telecamera principale A viene visualizzata per impostazione predefinita. Premere una volta il "pulsante Su" / "Cambia telecamera" per cambiare la schermata di visualizzazione.

- Prima pressione: passa alla telecamera laterale B
- Seconda pressione: divide lo schermo per visualizzare entrambe le telecamere A e B.
- Terza pressione: ritorno alla visualizzazione solo con la telecamera A

Torcia

Premere brevemente il pulsante per accendere o spegnere la torcia supplementare sulla custodia.
per spegnere



Luce LED della telecamera

Premere brevemente il pulsante per impostare manualmente la luminosità della luce LED della sonda endoscopica. Sono disponibili cinque livelli di luminosità che variano tra 0% (spento), 25%, 50%, 75% e 100% di luminosità.

Tenendo premuto il pulsante, si passa alla modalità a schermo intero. La barra di stato viene nascosta, creando un'area di visualizzazione più ampia per una migliore osservazione.

Zoom dello schermo

Mentre si osserva lo schermo, premere il pulsante "Zoom out schermo" per ridurre e il pulsante "Zoom in schermo" per ingrandire.

Pulsante specchio/schermo ribaltabile

Mentre si guarda lo schermo, premere il pulsante di specchiatura dello schermo per passare da una modalità all'altra: specchiatura sinistra-destra, specchiatura su-giù, specchiatura orizzontale e vista standard.

Menu

OK M Mentre si guarda lo schermo, premere brevemente il pulsante del menu per richiamare il menu delle funzioni, che contiene i seguenti moduli:

Galleria fotografica

Procedere come segue per navigare nella galleria ed eseguire operazioni quali la visualizzazione, l'ingrandimento e l'eliminazione delle foto:

Selezione di un'immagine

- Utilizzare i tasti freccia per spostare il cursore e selezionare l'icona desiderata.
- OK M Premere il pulsante Conferma per visualizzare le immagini in un layout a griglia (griglia di nove).

Ingrandire un'immagine:

- OK M Nella pagina di visualizzazione, utilizzare il pulsante Conferma per ingrandire l'immagine selezionata e visualizzarla in dettaglio.

Cancellare le immagini:

- Per eliminare un'immagine specifica, tenere premuto il pulsante di conferma durante la visualizzazione dell'immagine per accedere all'opzione di eliminazione.
- È possibile eliminare l'immagine corrente o tutte le immagini selezionando l'opzione dal menu visualizzato.

Galleria video

Procedere come segue per navigare nella galleria video ed eseguire azioni quali la visualizzazione, la riproduzione, la pausa e l'eliminazione dei video:

Selezionare un video:

- Utilizzare i pulsanti freccia per spostare il cursore e selezionare il simbolo video desiderato.
- Premere il pulsante di conferma per richiamare e visualizzare i video in una griglia (griglia di nove).

Guardate un video:

- Premere il pulsante di conferma nella pagina di visualizzazione per selezionare il video e visualizzarlo in dettaglio.

Riproduzione e pausa dei video:

- Per riprodurre un video selezionato, premere brevemente il pulsante di conferma.
- Premere nuovamente il pulsante di conferma per mettere in pausa la riproduzione video durante la riproduzione.

Eliminare i video:

- Per eliminare un video specifico, tenere premuto il pulsante di conferma durante la visualizzazione del video per richiamare l'opzione di eliminazione.
- È possibile eliminare il video corrente o tutti i video selezionando l'opzione corrispondente nel menu visualizzato.

Impostazioni

Impostare la durata dello spegnimento automatico:

L'impostazione predefinita per lo spegnimento automatico è "Off". Utilizzare i pulsanti di controllo destro e sinistro per selezionare la durata: 5 minuti, 10 minuti, 15 minuti o 20 minuti.

Resettare il sistema zen:

Premere il pulsante Conferma per visualizzare la finestra di dialogo "Confermare la reimpostazione di fabbrica? Usare i pulsanti sinistro e destro per selezionare le opzioni; per impostazione predefinita è selezionato Annulla.



ATTENZIONE: tutte le impostazioni precedenti del dispositivo verranno resettate!

Formato:

Premere il pulsante Conferma per visualizzare la finestra di dialogo "Conferma formato". Utilizzare i pulsanti destro e sinistro per selezionare le opzioni; per impostazione predefinita è selezionato Annulla.



ATTENZIONE: questa operazione cancella tutte le registrazioni precedenti e tutti gli altri dati presenti sul supporto di memorizzazione!

Luminosità dello schermo

Per impostare la luminosità dello schermo:

- Spostare il cursore per selezionare il simbolo della luminosità dello schermo.
- Premere il pulsante Conferma per richiamare la finestra di dialogo per le impostazioni di luminosità.
- Utilizzare i pulsanti destro e sinistro per regolare la luminosità. Sono disponibili cinque livelli: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.
- Premere Conferma per salvare la luminosità.

Selezione della lingua

Per selezionare la lingua:

- Spostare il cursore per selezionare il simbolo della lingua.
- Premere il pulsante di conferma per selezionare il menu di selezione della lingua.
- Utilizzare i pulsanti Su e Giù per scorrere le diverse opzioni linguistiche. Sono disponibili 12 lingue in totale.

Impostazione del tempo:

Per impostare l'ora:

- Spostare il cursore per selezionare il simbolo dell'ora.
- Premere il pulsante Conferma per richiamare la finestra di dialogo per l'impostazione dell'ora. Per impostazione predefinita, inizia con l'impostazione dell'anno.
- Utilizzare i pulsanti su e giù per impostare l'ora. Utilizzare i pulsanti sinistro e destro per passare da un'unità di misura all'altra (anno, mese, giorno, ora, minuto, secondo).

Dati tecnici

Display	Display LCD a colori da 5 pollici
Risoluzione dell'immagine	1920x1080 pixel (1080p)
Risoluzione video	1280x720 pixel (720p)
Campo visivo orizzontale	76°
Lunghezza focale	Telecamera principale 3 cm - 9 cm Telecamera laterale 2 cm - 6 cm
Focus	Fisso
formato del file	.jpg per le immagini, avi. Per i video
Memorizzazione delle immagini	Scheda Micro SD da 32 GB
Visualizzazione dei contenuti salvati	Immagini/video che possono essere visualizzati sullo schermo
Alimentazione	Batteria integrata agli ioni di litio da 3,7 V, 4000 mAh
Tempo di funzionamento	Fino a 4 ore
Classe IP	IP67
Standard	IEC/EN 601010-1 (DIN VDE 0411)
Lunghezza del cavo	3 m (5 m disponibile come opzione)
Dimensione	175×115×35 mm
Peso	290 g (dispositivo) 430 g (dispositivo con cavo 3M)

Inhoudsopgave

Veiligheidsinstructies 79
- Algemene veiligheidsinstructies 79

Inleiding 82

Werking 83
- Eigenschappen 83
- Camera instellen 83
- Uitleg van symbolen 84
- De batterij opladen 86
- Basisfuncties 86
- Foto/video opnemen 86
- De camera schakelen 87
- Zaklamp 87
- Camera LED-licht 88
- Schermzoom 88
- Menu 89
- Fotogalerij 89
- Videogalerij 89
- Instellingen 90
- Reset systeem 90
- Formaat 90
- Helderheid van het scherm 91
- De taal selecteren 91
- Tijdinstelling 91

Technische gegevens 92

Veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING
Bronnen van gevaar zijn bijvoorbeeld mechanische onderdelen die ernstig letsel kunnen veroorzaken bij personen.
Er bestaat ook een risico op schade aan voorwerpen (bv. schade aan het apparaat).



WAARSCHUWING
Elektrische schokken kunnen de dood of ernstig letsel van personen tot gevolg hebben en de werking van voorwerpen in gevaar brengen (bijv. schade aan het apparaat).



WAARSCHUWING
Richt de laserstraal nooit direct of indirect op het oog via reflecterende oppervlakken. Laserstraling kan onherstelbare schade aan het oog veroorzaken. Bij metingen in de buurt van mensen moet de laserstraal worden uitgeschakeld.

Algemene veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING
Om veiligheids- en goedkeuringsredenen (CE) is ongeoorloofde ombouw en/of wijziging van het apparaat niet toegestaan. Voor een veilig gebruik van het apparaat moeten de veiligheidsinstructies, waarschuwingen en het hoofdstuk "Gebruik volgens de voorschriften" in acht worden genomen.



WAARSCHUWING
Neem de volgende instructies in acht voordat u het apparaat gebruikt:
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van elektrische lasapparatuur, inductiekachels en andere elektromagnetische velden.
- Na abrupte temperatuurveranderingen moet het apparaat ongeveer 30 minuten voor gebruik worden aangepast aan de nieuwe omgevingstemperatuur om de IR-sensor te stabiliseren.
- Stel het apparaat niet langdurig bloot aan hoge temperaturen.
- Vermijd stoffige en vochtige omgevingen.
- Meettoestellen en accessoires zijn geen speelgoed en horen niet thuis in de handen van kinderen!
- In commerciële faciliteiten moeten de ongevallenpreventievoorschriften van de Duitse federatie van industriële werkgeversverzekeringen voor elektrische systemen en apparatuur worden nageleefd.

Neem de vijf veiligheidsregels in acht:
- Ontgrendel
- Beveiligen tegen opnieuw opstarten
- Controleer of er geen spanning is (2 polen moeten losgekoppeld zijn)
- Aarding en kortsluiting
- Naburige levende delen bedekken

Beoogd gebruik

Het apparaat is alleen bedoeld voor de toepassingen die in de gebruiksaanwijzing worden beschreven. Elk ander gebruik is niet toegestaan en kan leiden tot ongelukken of vernieling van het apparaat. Bij een dergelijk gebruik vervalt onmiddellijk elke aanspraak op garantie die de gebruiker tegenover de fabrikant zou kunnen hebben.

Verwijder de batterijen als u het apparaat langere tijd niet gebruikt om schade aan het apparaat te voorkomen.

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door onjuist gebruik of het niet naleven van de veiligheidsinstructies. In dergelijke gevallen vervalt elke aanspraak op garantie. Een uitroepteken in een driehoek duidt op veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing. Lees de instructies volledig door voordat u het apparaat gebruikt. Dit apparaat is CE-goedgekeurd en voldoet daarmee aan de vereiste richtlijnen.

Rechten voorbehouden om specificaties te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving
© 2025 Testboy GmbH, Duitsland.

Disclaimer

Bij schade door het niet opvolgen van de instructies vervalt de garantie! Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor gevolgschade die hieruit voortvloeit!

Testboy is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van
- het niet opvolgen van de instructies,
- wijzigingen aan het product die niet zijn goedgekeurd door Testboy of
- reserveonderdelen die niet zijn vervaardigd of niet zijn goedgekeurd door Testboy
- worden veroorzaakt door de invloed van alcohol, drugs of medicijnen
- resultaat.

Juistheid van de bedieningsinstructies

Deze handleiding is met grote zorg samengesteld. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor de juistheid en volledigheid van de gegevens, illustraties en tekeningen. Wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden.

Afvalverwijdering

Beste Testboy-klant, wanneer u ons product koopt, hebt u de mogelijkheid om het apparaat aan het einde van de levenscyclus in te leveren bij geschikte inzamelpunten voor elektronisch afval.



De WEEE regelt de terugname en recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Fabrikanten van elektrische apparaten zijn verplicht om elektrische apparaten die gratis worden verkocht terug te nemen en te recyclen. Elektrische apparaten mogen dan niet meer in de "normale" afvalstromen terechtkomen. Elektrische apparaten moeten apart worden gerecycled en afgevoerd. Alle apparaten die onder deze richtlijn vallen, zijn voorzien van dit logo.

Verwijdering van gebruikte batterijen



Als eindgebruiker bent u wettelijk verplicht (**Batterijwet**) om alle gebruikte batterijen en oplaadbare batterijen in te leveren; **weggooien bij het huishoudelijk afval is verboden!**

Batterijen/oplaadbare batterijen die gevaarlijke stoffen bevatten, zijn gelabeld met de symbolen hiernaast, die aangeven dat verwijdering met het huishoudelijk afval verboden is.

De benamingen voor de bepalende zware metalen zijn:

Cd = cadmium, **Hg** = kwik, **Pb** = lood.

U kunt uw gebruikte batterijen/oplaadbare accu's gratis inleveren bij de inzamelpunten in uw gemeente of overal waar batterijen/oplaadbare accu's worden verkocht!

Kwaliteitscertificaat

Alle kwaliteitsrelevante activiteiten en processen die binnen Testboy GmbH worden uitgevoerd, worden permanent gecontroleerd door een kwaliteitsmanagementsysteem. Testboy GmbH bevestigt ook dat de testapparatuur en -instrumenten die tijdens de kalibratie gebruikt worden, onderworpen zijn aan een permanente controle van de testapparatuur.

Conformiteitsverklaring

Het product voldoet aan de nieuwste richtlijnen. Meer informatie is te vinden op www.testboy.de

Inleiding

Het product is een endoscoopcamera die de mogelijkheid biedt om moeilijk toegankelijke gebieden duidelijk te zien.

Met behulp van de kabel kan de endoscoopcamera met vertrouwen in krappe ruimtes worden gemanoeuvreerd die anders onmogelijk in detail te bekijken zouden zijn. Zo kunnen bijvoorbeeld kabelgoten, cilinderwanden van motoren, droogmuren, verlaagde plafonds van gipsplaat en nog veel meer worden geïnspecteerd. Het apparaat kan niet alleen een live beeld uitzenden, maar ook foto's en video's maken van de te bekijken omstandigheden. Het scherm kan in elke richting worden gedraaid en/of gespiegeld om het manoeuvreren te vergemakkelijken. Er zit een lichtbron op de camerakop, waardoor de beperkte ruimte gemakkelijk verlicht kan worden. De camera is ook uitgerust met een geïntegreerde zaklamp zodat de omgeving van de gebruiker ook verlicht kan worden.

De opgeslagen opnames kunnen later worden bekeken via de computer of op het apparaat zelf. Het downloaden van de gegevens behoort natuurlijk ook tot de functies. Aangezien de gegevens worden opgeslagen op een micro SD-kaart, zijn er verschillende manieren van downloaden en externe opslag.
Het apparaat heeft een geïntegreerde oplaadbare batterij die kan worden opgeladen via de USB-C interface met elke conventionele USB-lader of USB-poort.

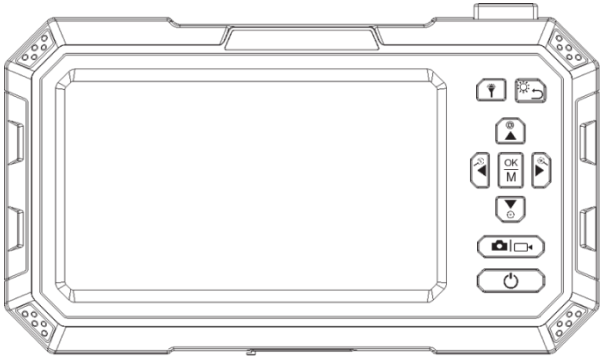
Om schade aan de camerakabel te voorkomen, kan deze van het apparaat worden losgeschroefd en apart worden opgeborgen.

Operatie

Eigenschappen

- LCD-kleurenscherm
- Verstelbare verlichting
- Video- en foto-opnamen
- Draaibaar en spiegelbaar display
- Geïntegreerde zaklamp

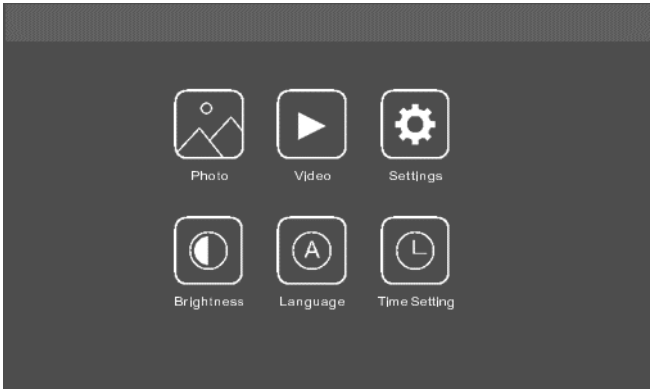
Camera instellen

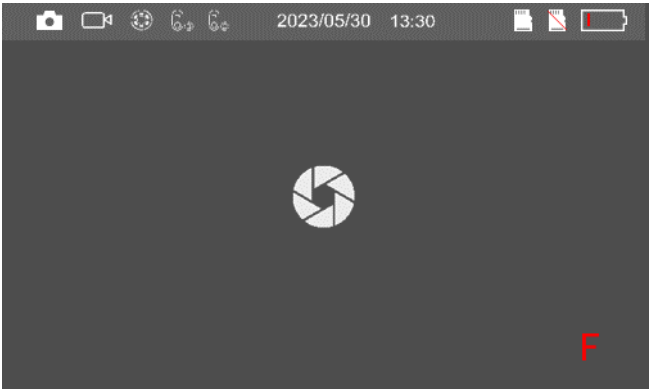


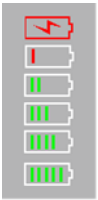
Zaklamp	
Camera LED-verlichting / Achterknop	
Nog steeds boven / Cameraschakelaar	
Naar links / Uitzoomen	

OK / Menuknop	
Naar rechts / Inzoomen	
Naar beneden / Scherm draaien/spiegelen	
Opnameknop Foto / Video	
Aan- en uitknop	

Uitleg van symbolen





	Fotomodus / videomodus
	Primair / Secundair camerasymbool
	Status SD-kaart
	Symbool omgekeerd weergeven
	Batterij-indicator

De batterij opladen

Het apparaat bevat een geïntegreerde oplaadbare lithium-ion batterij. Als de batterij bijna leeg is, wordt rechtsboven op het scherm een leeg batterijsymbool weergegeven. Wanneer deze status is bereikt, moet het apparaat worden opgeladen. Het apparaat wordt opgeladen via de USB-C poort. Wanneer het apparaat volledig is opgeladen, moet de oplaadkabel worden losgekoppeld. Om de prestaties van de batterij te maximaliseren, mag het apparaat niet langer dan 24 uur op een oplader worden aangesloten. De langste levensduur van de batterij kan worden gegarandeerd als het apparaat ten minste elke 3 maanden 2 uur wordt opgeladen. De batterij mag niet worden opgeladen in een extreem koude omgeving.

Basisfuncties

Houd de aan/uit-knop 1 seconde ingedrukt om het apparaat in of uit te schakelen.

Foto/video opnemen



Druk één keer kort op de opnameknop om een foto te maken. Het beeldbestand wordt opgeslagen op de SD-kaart.

Druk langer dan 2 seconden op de opnameknop terwijl u op het scherm bent om de video-opname te starten. Druk nogmaals op de opnameknop om de opname te stoppen. De video wordt opgeslagen op de SD-kaart.

De camera schakelen

Tijdens het monitoren wordt standaard hoofdcamera A weergegeven. Druk één keer op de "Omhoog knop" / "Camera wijzigen" om het weergavescherm te wijzigen.

- Eerste druk op de knop: overschakelen naar zijcamera B
- Tweede druk op de knop: splitst het scherm om beide camera's A en B weer te geven.
- Derde druk op de knop: Terugkeren naar weergave met alleen camera A

Fakkel

Druk kort op de knop om de extra zaklamp op de behuizing aan of uit te zetten. uitschakelen



Camera LED-licht

Druk kort op de knop om de helderheid van het LED-licht van de endoscoopsonde handmatig in te stellen. Er zijn in totaal vijf helderheidsniveaus die wisselen tussen 0% (uit), 25%, 50%, 75% en 100% helderheid.

Als je de knop ingedrukt houdt, schakel je over naar volledig scherm. De statusbalk wordt hier verborgen, waardoor een groter kijkgebied ontstaat voor een betere observatie.

Schermzoom

Druk tijdens het observeren van het scherm op de knop "Zoom uit scherm" om uit te zoomen en op de knop "Zoom in scherm" om in te zoomen.

Knop spiegel/flip scherm

Druk tijdens het kijken naar het scherm op de knop voor schermspiegeling om te schakelen tussen de vier schermmodi: links-rechts spiegelen, omhoog-omlaag spiegelen, horizontaal spiegelen en standaardweergave.

Menu

OK M Terwijl u naar het scherm kijkt, drukt u kort op de menuknop om het functiemenu op te roepen, dat de volgende modules bevat:

Fotogalerij

Ga als volgt te werk om in de galerij te navigeren en acties uit te voeren zoals foto's weergeven, vergroten en verwijderen:

Een afbeelding selecteren

- Gebruik de pijltjestoetsen om de cursor te verplaatsen en selecteer het gewenste pictogram.
- OK M Druk op de knop Bevestigen om de afbeeldingen weer te geven in een rasterindeling (raster van negen).

Een afbeelding vergroten:

- OK M Gebruik op de weergavepagina de knop Bevestigen om de geselecteerde afbeelding te vergroten en in detail te bekijken.

Afbeeldingen verwijderen:

- Om een specifieke afbeelding te verwijderen, houd je de bevestigingstoets ingedrukt terwijl je de afbeelding bekijkt om de verwijderoptie te openen.
- Je kunt de huidige afbeelding of alle afbeeldingen verwijderen door de optie te selecteren in het menu dat verschijnt.

Videogalerij

Ga als volgt te werk om in de videogalerij te navigeren en acties uit te voeren zoals video's weergeven, afspelen, pauzeren en verwijderen:

Selecteer een video:

- Gebruik de pijltjestoetsen om de cursor te verplaatsen en het gewenste videosymbool te selecteren.
- Druk op de bevestigingstoets om de video's op te roepen en weer te geven in een rasterindeling (raster van negen).

Bekijk een video:

- Druk op de bevestigingsknop op de weergavepagina om de video te selecteren en in detail te bekijken.

Video's afspelen en pauzeren:

- Druk kort op de knop Bevestigen om een geselecteerde video af te spelen.
- Druk nogmaals op de knop Bevestigen om het afspelen van video te pauzeren tijdens het afspelen.

Video's verwijderen:

- Om een specifieke video te verwijderen, houdt u de bevestigingstoets ingedrukt terwijl u de video bekijkt om de verwijderoptie op te roepen.
- U kunt de huidige video of alle video's verwijderen door de overeenkomstige optie te selecteren in het menu dat verschijnt.

Instellingen

Stel de duur van de automatische uitschakeling in:

De standaardinstelling voor automatisch uitschakelen is "Off". Gebruik de linker- en rechterbesturingstoets om de duur te selecteren: 5 minuten, 10 minuten, 15 minuten of 20 minuten.

Reset het systeem zen:

Druk op de knop Bevestigen om het dialoogvenster "Fabrieksreset bevestigen?" weer te geven. Gebruik de linker- en rechterknop om opties te selecteren, waarbij Annuleren standaard is geselecteerd.

LET OP: hierdoor worden alle eerdere instellingen van het apparaat gereset!

Formaat:

Druk op de knop Bevestigen om het dialoogvenster "Formaat bevestigen" weer te geven. Gebruik de linker- en rechterknop om opties te selecteren, waarbij Annuleren standaard is geselecteerd.

LET OP: hierdoor worden alle eerdere opnamen en alle andere gegevens op het opslagmedium gewist!

Helderheid scherm

Voor het instellen van de helderheid van het scherm:

- Verplaats de cursor om het symbool voor schermhelderheid te selecteren.
- Druk op de knop Bevestigen om het dialoogvenster voor de helderheidsinstellingen op te roepen.
- Gebruik de knoppen links en rechts om de helderheid aan te passen. Er zijn vijf niveaus beschikbaar: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.
- Druk op Bevestigen om de helderheid op te slaan.

Taalkeuze

De taal selecteren:

- Verplaats de cursor om het taalsymbool te selecteren.
- Druk op de knop Bevestigen om het taalselectiemenu te selecteren.
- Gebruik de knoppen Omhoog en Omlaag om door de verschillende taalopties te bladeren. Er zijn in totaal 12 talen beschikbaar.

Tijdinstelling:

Voor het instellen van de tijd:

- Verplaats de cursor om het tijdsymbool te selecteren.
- Druk op de knop Bevestigen om het dialoogvenster voor de tijdsinstelling op te roepen. Standaard wordt begonnen met de jaarinstelling.
- Gebruik de knoppen omhoog en omlaag om de tijd in te stellen. Gebruik de knoppen links en rechts om te schakelen tussen de insteleenheden (jaar, maand, dag, uur, minuut, seconde).

Technische gegevens

Weergave	5" LCD-kleurenscherm
Beeldresolutie	1920x1080 pixels (1080p)
Videoresolutie	1280x720 pixels (720p)
Horizontaal gezichtsveld	76°
Brandpuntsafstand	Hoofdcamera 3cm - 9cm Camera zijkant 2cm - 6cm
Focus	Vast
bestandsformaat	.jpg voor afbeeldingen, avi. Voor video's
Beeldopslag	32 GB Micro SD-kaart
Opgeslagen inhoud weergeven	Afbeeldingen/video's die op het scherm kunnen worden weergegeven
Stroomvoorziening	Geïntegreerde Li-Ion batterij 3,7V, 4000 mAh
Bedrijfstijd	Tot 4 uur
IP-klasse	IP67
Standaard	IEC/EN 601010-1 (DIN VDE 0411)
Kabellengte	3m (5m optioneel verkrijgbaar)
Maat	175×115×35 mm
Gewicht	290 g (apparaat) 430 g (apparaat incl. 3M kabel)

Spis treści

Instrukcje bezpieczeństwa 94
- Ogólne instrukcje bezpieczeństwa 94

Wprowadzenie 97

Działanie 98
- Właściwości 98
- Konfiguracja kamery 99
- Objaśnienie symboli 99
- Ładowanie akumulatora 101
- Podstawowe funkcje 101
- Nagrywanie zdjęć/wideo 101
- Przełączanie kamery 102
- Latarka 102
- Oświetlenie LED kamery 103
- Powiększenie ekranu 103
- Menu 104
- Galeria zdjęć 104
- Galeria wideo 104
- Ustawienia 105
- Reset systemu 105
- Format 105
- Jasność ekranu 106
- Wybór języka 106
- Ustawienie czasu 106

Dane techniczne 107

Instrukcje bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE
Źródłem zagrożenia są na przykład części mechaniczne, które mogą spowodować poważne obrażenia ciała.
Istnieje również ryzyko uszkodzenia przedmiotów (np. uszkodzenia urządzenia).



OSTRZEŻENIE
Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała, a także zagrozić funkcjonowaniu przedmiotów (np. uszkodzenie urządzenia).



OSTRZEŻENIE
Nigdy nie należy kierować wiązki lasera bezpośrednio lub pośrednio na oko przez powierzchnie odblaskowe. Promieniowanie laserowe może spowodować nieodwracalne uszkodzenie oka. Podczas pomiarów w pobliżu ludzi wiązka lasera musi być wyłączona.

Ogólne instrukcje bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE
Ze względów bezpieczeństwa i homologacji (CE) niedozwolona jest nieautoryzowana przebudowa i/lub modyfikacja urządzenia. Aby zapewnić bezpieczną eksploatację urządzenia, należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa, ostrzeżeń i rozdziału "Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem".



OSTRZEŻENIE
Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy przestrzegać poniższych instrukcji:

- Należy unikać używania urządzenia w pobliżu elektrycznych urządzeń spawalniczych, nagrzewnic indukcyjnych i innych pól elektromagnetycznych.
- Po nagłych zmianach temperatury, urządzenie musi być dostosowane do nowej temperatury otoczenia przez około 30 minut przed użyciem, aby ustabilizować czujnik podczerwieni.
- Nie wystawiać urządzenia na działanie wysokich temperatur przez dłuższy czas.
- Unikać zapylonych i wilgotnych warunków otoczenia.
- Urządzenia pomiarowe i akcesoria nie są zabawkami i nie powinny znajdować się w rękach dzieci!
- W obiektach komercyjnych należy przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom Niemieckiej Federacji Stowarzyszeń Ubezpieczeń Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawców Przemysłowych w odniesieniu do instalacji i urządzeń elektrycznych.

Należy przestrzegać pięciu zasad bezpieczeństwa:
- Odblokowanie
- Zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem
- Sprawdź, czy nie ma napięcia (2 bieguny muszą być odłączone).
- Uziemienie i zwarcie
- Osłona sąsiednich części pod napięciem

Przeznaczenie

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zastosowań opisanych w instrukcji obsługi. Wszelkie inne zastosowania są niedozwolone i mogą prowadzić do wypadków lub zniszczenia urządzenia. Takie użycie spowoduje natychmiastowe unieważnienie wszelkich roszczeń gwarancyjnych i rękojmi, jakie użytkownik może mieć wobec producenta.

Aby chronić urządzenie przed uszkodzeniem, należy wyjąć baterie, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.

Nie ponosimy odpowiedzialności za uszkodzenia mienia lub obrażenia ciała spowodowane niewłaściwą obsługą lub nieprzestrzeganiem instrukcji bezpieczeństwa. W takich przypadkach wszelkie roszczenia gwarancyjne wygasają. Wykrzyknik w trójkącie oznacza instrukcje bezpieczeństwa w instrukcji obsługi. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy przeczytać całą instrukcję. To urządzenie posiada certyfikat CE i w związku z tym spełnia wymagane dyrektywy.

Zastrzega się prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia
© 2025 Testboy GmbH, Niemcy.

Zastrzeżenie

Uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji unieważniają gwarancję! Nie ponosimy odpowiedzialności za wynikające z tego szkody następcze!

Testboy nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z
- nieprzestrzeganie instrukcji,
- modyfikacje produktu niezatwierdzone przez Testboy lub
- części zamienne nie wyprodukowane lub nie zatwierdzone przez Testboy
- są spowodowane wpływem alkoholu, narkotyków lub leków
- wynik.

Prawidłowość instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana z najwyższą starannością. Nie ponosimy odpowiedzialności za poprawność i kompletność danych, ilustracji i rysunków. Zmiany, pomyłki i błędy są wykluczone.

Usuwanie odpadów

Drogi kliencie Testboy, kupując nasz produkt, masz możliwość zwrócenia urządzenia do odpowiednich punktów zbiórki odpadów elektronicznych po zakończeniu jego cyklu życia.



Ustawa WEEE reguluje odbiór i recykling zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Producenci urządzeń elektrycznych są zobowiązani do bezpłatnego odbioru i recyklingu sprzedawanych urządzeń elektrycznych. Urządzenia elektryczne nie mogą być następnie utylizowane w "normalnych" strumieniach odpadów. Urządzenia elektryczne muszą być poddawane recyklingowi i utylizowane oddzielnie. Wszystkie urządzenia objęte tą dyrektywą są oznaczone tym logo.

Utylizacja zużytych baterii



Jako użytkownik końcowy jesteś prawnie zobowiązany (**ustawa o bateriach**) do zwrotu wszystkich zużytych baterii i akumulatorów; **wyrzucanie ich wraz z odpadami domowymi jest zabronione!**
Baterie/akumulatory zawierające substancje niebezpieczne są oznaczone odpowiednimi symbolami, które wskazują, że ich utylizacja wraz z odpadami domowymi jest zabroniona.
Oznaczenia decydujących metali ciężkich to:
Cd = kadm, **Hg** = rtęć, **Pb** = ołów.
Zużyte baterie/akumulatory można bezpłatnie oddać w punktach zbiórki w swojej gminie lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są baterie/akumulatory!

Certyfikat jakości

Wszystkie działania i procesy związane z jakością przeprowadzane w Testboy GmbH są stale monitorowane przez system zarządzania jakością. Testboy GmbH potwierdza również, że sprzęt testowy i instrumenty używane podczas kalibracji podlegają stałemu monitorowaniu sprzętu testowego.

Deklaracja zgodności

Produkt spełnia wymagania najnowszych dyrektyw. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.testboy.de

Wprowadzenie

Produkt jest kamerą endoskopową, która oferuje możliwość wyraźnego oglądania trudno dostępnych obszarów.

Korzystając z kabla, kamerą endoskopową można pewnie manewrować w ciasnych przestrzeniach, które w przeciwnym razie byłyby niemożliwe do szczegółowego obejrzenia. Można na przykład sprawdzać kanały kablowe, ścianki cylindrów silników, ściany gipsowo-kartonowe, podwieszane sufity z płyt gipsowo-kartonowych i wiele innych. Urządzenie może nie tylko przesyłać obraz na żywo, ale także tworzyć zdjęcia i filmy przedstawiające oglądane warunki. Wyświetlacz można obracać i/lub odbijać w dowolnym kierunku, aby ułatwić manewrowanie. Na głowicy kamery znajduje się źródło światła, które ułatwia oświetlenie ograniczonej przestrzeni. Kamera jest również wyposażona w zintegrowaną latarkę, dzięki czemu można również oświetlić otoczenie użytkownika.

Zapisane nagrania można później przeglądać za pośrednictwem komputera lub samego urządzenia. Pobieranie danych jest oczywiście również częścią zakresu funkcji. Ponieważ dane są przechowywane na karcie micro SD, istnieje kilka sposobów pobierania i zewnętrznego przechowywania.
Urządzenie posiada zintegrowany akumulator, który można ładować za pośrednictwem interfejsu USB-C przy użyciu dowolnej konwencjonalnej ładowarki USB lub portu USB.

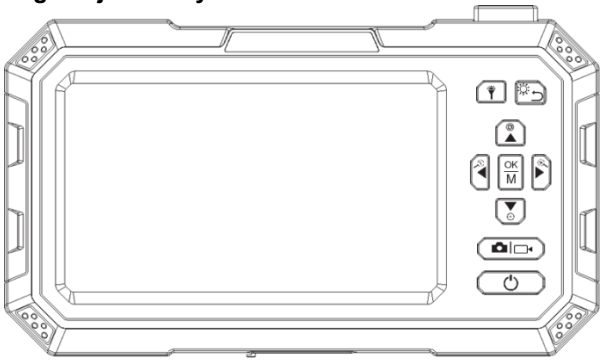
Aby zapobiec uszkodzeniu kabla kamery, można go odłączyć od urządzenia i przechowywać oddzielnie.

Działanie

Właściwości

- Kolorowy wyświetlacz LCD
- Regulowane oświetlenie
- Nagrywanie wideo i zdjęć
- Obrotowy i lustrzany wyświetlacz
- Zintegrowana latarka

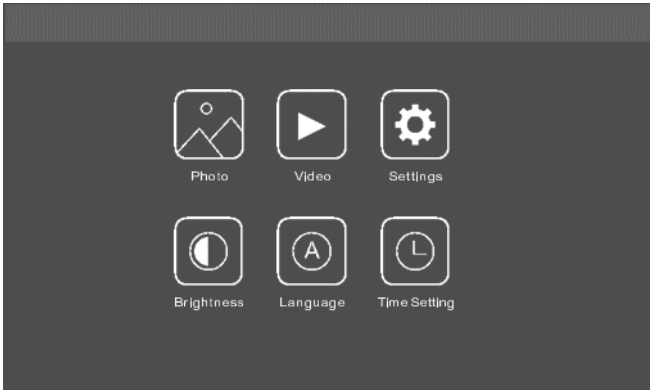
Konfiguracja kamery

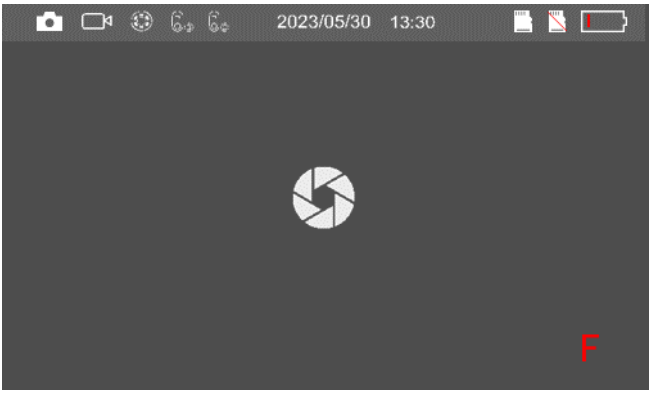


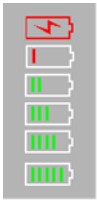
Latarka	
Oświetlenie LED aparatu / przycisk Wstecz	
Wciąż powyżej / Przycisk przełącznika kamery	
W lewo / Powiększenie	

Przycisk OK / Menu	
W prawo / Powiększenie	
W dół / Obracanie/odbicie lustrzane ekranu	
Przycisk robienia zdjęć/nagrywania wideo	
Przycisk włączania i wyłączania	

Wyjaśnienie symboli





	Tryb fotograficzny / tryb wideo
	Symbol kamery głównej / dodatkowej
	Stan karty SD
	Wyświetlanie odwróconego symbolu
	Wskaźnik baterii

Ładowanie akumulatora

Urządzenie zawiera wbudowany akumulator litowo-jonowy. Gdy poziom naładowania baterii jest niski, w prawym górnym rogu wyświetlacza wyświetlany jest symbol pustej baterii. Po osiągnięciu tego stanu urządzenie należy naładować. Urządzenie jest ładowane przez port USB-C. Gdy urządzenie jest w pełni naładowane, należy odłączyć kabel ładujący.
Aby zmaksymalizować wydajność baterii, urządzenie nie powinno być podłączone do ładowarki na dłużej niż 24 godziny. Najdłuższą żywotność baterii można zagwarantować, jeśli urządzenie będzie ładowane przez 2 godziny co najmniej raz na 3 miesiące. Baterii nie należy ładować w ekstremalnie niskich temperaturach.

Podstawowe funkcje

Aby włączyć lub wyłączyć urządzenie, naciśnij i przytrzymaj przycisk On/Off przez 1 sekundę.

Nagrywanie zdjęć / wideo



Aby zrobić zdjęcie, naciśnij krótko przycisk nagrywania. Plik obrazu zostanie zapisany na karcie SD.

Działanie

Naciśnij przycisk nagrywania na dłużej niż 2 sekundy na ekranie wyświetlacza, aby rozpocząć nagrywanie wideo. Naciśnij przycisk nagrywania ponownie, aby zatrzymać nagrywanie. Wideo zostanie zapisane na karcie SD.

Przełączanie kamery

Podczas monitorowania domyślnie wyświetlana jest kamera główna A. Naciśnij jeden raz przycisk "W górę" / "Zmień kamerę", aby zmienić ekran wyświetlania.

- Pierwsze naciśnięcie: przełączenie na kamerę boczną B
- Drugie naciśnięcie: dzieli ekran, aby wyświetlić obie kamery A i B.
- Trzecie naciśnięcie: powrót do widoku tylko z kamery A

Latarka

Krótko naciśnij przycisk, aby włączyć lub wyłączyć dodatkową latarkę na obudowie. aby wyłączyć



Oświetlenie LED kamery

Krótko naciśnij przycisk, aby ręcznie ustawić jasność światła LED sondy endoskopu. Dostępnych jest łącznie pięć poziomów jasności, które zmieniają się między 0% (wyłączone), 25%, 50%, 75% i 100% jasności.

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku powoduje przejście do trybu pełnoekranowego. Ukrywa to pasek stanu, tworząc większy obszar podglądu dla lepszej obserwacji.

Powiększenie ekranu

Podczas obserwowania ekranu naciśnij przycisk "Pomniejsz ekran", aby go oddalić i przycisk "Powiększ ekran", aby go przybliżyć.

Przycisk lusterka/odwracania ekranu

Podczas oglądania ekranu naciśnij przycisk dublowania ekranu, aby przełączać się między czterema trybami ekranu: dublowanie lewo-prawo, dublowanie góra-dół, dublowanie poziome i widok standardowy.

Menu

OK M Podczas oglądania ekranu naciśnij krótko przycisk menu, aby wywołać menu funkcji, które zawiera następujące moduły:

Galeria zdjęć

Wykonaj poniższe czynności, aby nawigować w galerii i wykonywać czynności, takie jak wyświetlanie, powiększanie i usuwanie zdjęć:

Wybieranie obrazu

- Za pomocą przycisków strzałek przesuń kursor i wybierz żądaną ikonę.
- OK M Naciśnij przycisk Potwierdź, aby wyświetlić zdjęcia w układzie siatki (siatka dziewięciu).

Powiększanie obrazu:

- OK M Na stronie widoku użyj przycisku Potwierdź, aby powiększyć wybrany obraz i wyświetlić go w szczegółach.

Usuń obrazy:

- Aby usunąć określone zdjęcie, naciśnij i przytrzymaj przycisk potwierdzenia podczas wyświetlania zdjęcia, aby uzyskać dostęp do opcji usuwania.
- Można usunąć bieżące zdjęcie lub wszystkie zdjęcia, wybierając opcję z wyświetlonego menu.

Galeria wideo

Wykonaj następujące czynności, aby poruszać się po galerii wideo i wykonywać czynności, takie jak wyświetlanie, odtwarzanie, wstrzymywanie i usuwanie filmów:

Wybierz wideo:

- Za pomocą przycisków strzałek przesuń kursor i wybierz żądany symbol wideo.
- Naciśnij przycisk potwierdzenia, aby wywołać i wyświetlić filmy w układzie siatki (siatka dziewięciu).

Obejrzyj wideo:

- Naciśnij przycisk potwierdzenia na stronie widoku, aby wybrać wideo i wyświetlić je szczegółowo.

Odtwarzanie i wstrzymywanie filmów:

- Aby odtworzyć wybrane wideo, naciśnij krótko przycisk Potwierdź.
- Naciśnij ponownie przycisk Potwierdź, aby wstrzymać odtwarzanie wideo podczas odtwarzania.

Usuwanie filmów:

- Aby usunąć określone wideo, naciśnij i przytrzymaj przycisk potwierdzenia podczas oglądania wideo, aby wywołać opcję usuwania.
- Można usunąć bieżący film lub wszystkie filmy, wybierając odpowiednią opcję w wyświetlonym menu.

Ustawienia

Ustaw czas trwania automatycznego wyłączenia:

Domyślnym ustawieniem automatycznego wyłączania jest "Wył.". Użyj lewego i prawego przycisku sterowania, aby wybrać czas trwania: 5 minut, 10 minut, 15 minut lub 20 minut.

Zresetuj system zen:

Naciśnij przycisk Confirm, aby wyświetlić okno dialogowe "Confirm factory reset?". Użyj przycisków w lewo i w prawo, aby wybrać opcje, przy czym domyślnie wybrana jest opcja Anuluj.



UWAGA: Spowoduje to zresetowanie wszystkich poprzednich ustawień urządzenia!

Format:

Naciśnij przycisk Potwierdź, aby wyświetlić okno dialogowe "Potwierdź format". Użyj przycisków w lewo i w prawo, aby wybrać opcje, przy czym domyślnie wybrana jest opcja Anuluj.



UWAGA: Spowoduje to usunięcie wszystkich poprzednich nagrań i wszystkich innych danych na nośniku pamięci!

Jasność ekranu

Służy do ustawiania jasności ekranu:

- Przesuń kursor, aby wybrać symbol jasności ekranu.
- Naciśnij przycisk Potwierdź, aby wywołać okno dialogowe ustawień jasności.
- Użyj lewego i prawego przycisku, aby dostosować jasność. Dostępnych jest pięć poziomów: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.
- Naciśnij przycisk Potwierdź, aby zapisać jasność.

Wybór języka

Aby wybrać język:

- Przesuń kursor, aby wybrać symbol języka.
- Naciśnij przycisk potwierdzenia, aby wybrać menu wyboru języka
- Użyj przycisków W górę i W dół, aby przewijać różne opcje językowe. Dostępnych jest łącznie 12 języków.

Ustawienie czasu:

Do ustawiania czasu:

- Przesuń kursor, aby wybrać symbol godziny.
- Naciśnij przycisk Confirm (Potwierdź), aby wywołać okno dialogowe ustawień godziny. Domyślnie rozpoczyna się ono od ustawienia roku.
- Użyj przycisków w górę i w dół, aby ustawić godzinę. Użyj lewego i prawego przycisku, aby przełączać między jednostkami ustawień (rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta, sekunda).

Dane techniczne

Wyświetlacz	5" kolorowy wyświetlacz LCD
Rozdzielczość obrazu	1920x1080 pikseli (1080p)
Rozdzielczość wideo	1280x720 pikseli (720p)
Poziome pole widzenia	76°
Ogniskowa	Kamera główna 3 cm - 9 cm Kamera boczna 2 cm - 6 cm
Koncentracja	Naprawiono
format pliku	.jpg dla obrazów, avi. Dla filmów
Przechowywanie obrazów	Karta Micro SD o pojemności 32 GB
Wyświetlanie zapisanej zawartości	Obrazy/wideo, które mogą być wyświetlane na ekranie
Zasilanie	Zintegrowana bateria litowo-jonowa 3,7 V, 4000 mAh
Czas pracy	Do 4 godzin
Klasa IP	IP67
Standard	IEC/EN 601010-1 (DIN VDE 0411)
Długość kabla	3 m (opcjonalnie dostępne 5 m)
Rozmiar	175×115×35 mm
Waga	290 g (urządzenie) 430 g (urządzenie z kablem 3M)

Innehållsförteckning

Säkerhetsinstruktioner 109
- Allmänna säkerhetsanvisningar 109

Introduktion 112

Drift och underhåll 113
- Egenskaper 113
- Kamerainställning 113
- Förklaring av symboler 114
- Laddning av batteriet 116
- Grundläggande funktioner 116
- Inspelning av foto/video 116
- Byte av kamera 117
- Fackla 117
- Kamera LED-lampa 118
- Zoom på skärmen 118
- Meny 119
- Fotogalleri 119
- Videogalleri 119
- Inställningar 120
- Återställning av system 120
- Format 120
- Skärmens ljusstyrka 121
- Välja språk 121
- Tidsinställning 121

Tekniska data 122

Säkerhetsinstruktioner



VARNING
Farokällor är t.ex. mekaniska delar som kan orsaka allvarliga personskador.
Det finns också risk för skador på föremål (t.ex. skador på apparaten).



VARNING
Elektriska stötar kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador samt äventyra funktionen hos föremål (t.ex. skada på apparaten).



VARNING
Rikta aldrig laserstrålen direkt eller indirekt mot ögat genom reflekterande ytor. Laserstrålning kan orsaka irreparabla skador på ögat. Vid mätning i närheten av människor måste laserstrålen avaktiveras.

Allmänna säkerhetsanvisningar



VARNING
Av säkerhets- och godkännandeskäl (CE) är det inte tillåtet att bygga om och/eller modifiera apparaten på ett otillåtet sätt. För att säkerställa en säker drift av apparaten måste du följa säkerhetsanvisningarna, varningsanvisningarna och kapitlet "Avsedd användning".



VARNING
Observera följande anvisningar innan du använder apparaten:

- Undvik att använda apparaten i närheten av elektrisk svetsutrustning, induktionsvärmare och andra elektromagnetiska fält.
- Efter plötsliga temperaturförändringar måste apparaten anpassas till den nya omgivningstemperaturen i ca 30 minuter före användning för att IR-sensorn ska stabiliseras.
- Utsätt inte apparaten för höga temperaturer under längre perioder.
- Undvik dammiga och fuktiga omgivningsförhållanden.
- Mätinstrument och tillbehör är inte leksaker och hör inte hemma i händerna på barn!
- I kommersiella anläggningar måste de olycksförebyggande bestämmelserna för elektriska system och utrustning från den tyska federationen för industriella arbetsgivaransvarsförsäkringsföreningar följas.



Följ de fem säkerhetsreglerna:
- Lås upp
- Skyddad mot att slås på igen
- Kontrollera att det inte finns någon spänning (2 poler måste vara frånkopplade)
- Jordning och kortslutning
- Täck angränsande strömförande delar

Avsedd användning

Apparaten är endast avsedd för de användningsområden som beskrivs i bruksanvisningen. All annan användning är inte tillåten och kan leda till olyckor eller förstörelse av apparaten. Vid sådan användning upphör alla garanti- och reklamationsanspråk som användaren kan ha gentemot tillverkaren omedelbart att gälla.



För att skydda apparaten från skador bör batterierna tas ur om apparaten inte ska användas under en längre tid.



Vi tar inget ansvar för sak- eller personskador som orsakas av felaktig hantering eller bristande efterlevnad av säkerhetsföreskrifterna. I sådana fall är alla garantianspråk ogiltiga. Ett utropstecken i en triangel anger säkerhetsanvisningar i bruksanvisningen. Läs igenom bruksanvisningen helt och hållet innan du använder apparaten. Denna apparat är CE-godkänd och uppfyller därmed de direktiv som krävs.

Rätt att ändra specifikationer utan föregående meddelande förbehålles
© 2025 Testboy GmbH, Tyskland.

Ansvarsfriskrivning



Skador som uppstår på grund av att anvisningarna inte har följts medför att garantin upphör att gälla! Vi tar inget ansvar för följdskador som uppstår på grund av detta!

Testboy ansvarar inte för skador som uppstår till följd av
- underlåtenhet att följa instruktionerna,
- modifieringar av produkten som inte godkänts av Testboy eller
- reservdelar som inte tillverkats eller godkänts av Testboy
- är orsakade av påverkan av alkohol, droger eller läkemedel
- resultat.

Korrekthet i bruksanvisningen

Denna bruksanvisning har sammanställts med stor omsorg. Vi tar inget ansvar för att data, illustrationer och ritningar är korrekta och fullständiga. Vi reserverar oss för ändringar, tryckfel och felaktigheter.

Avfallshantering

Kära Testboy-kund, när du köper vår produkt har du möjlighet att returnera enheten till lämpliga insamlingsställen för elektroniskt avfall i slutet av dess livscykel.



WEEE reglerar återtagande och återvinning av avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning. Tillverkare av elektriska apparater är skyldiga att ta tillbaka och återvinna elektriska apparater som säljs kostnadsfritt. Elektriska apparater får då inte längre kasseras i de "normala" avfallsströmmarna. Elektriska apparater måste återvinnas och bortskaffas separat. Alla apparater som omfattas av detta direktiv är märkta med denna logotyp.

Avfallshantering av förbrukade batterier



Som slutanvändare är du enligt lag (**batterilagen**) skyldig att lämna tillbaka alla förbrukade batterier och laddningsbara batterier; det är **förbjudet att slänga dem i hushållsavfallet!**
Batterier/laddningsbara batterier som innehåller farliga ämnen är märkta med symboler som anger att de inte får kastas i hushållsavfallet.
Beteckningarna för den avgörande tungmetallen är:
Cd = kadmium, **Hg** = kvicksilver, **Pb** = bly.
Du kan lämna in dina förbrukade batterier/laddningsbara batterier kostnadsfritt till insamlingsställena i din kommun eller där batterier/laddningsbara batterier säljs!

Kvalitetscertifikat

Alla kvalitetsrelevanta aktiviteter och processer som utförs inom Testboy GmbH övervakas permanent av ett kvalitetsledningssystem. Testboy GmbH bekräftar också att de testutrustningar och instrument som används vid kalibrering är föremål för permanent testutrustningsövervakning.

Försäkran om överensstämmelse

Produkten uppfyller de senaste direktiven. Du hittar mer information på www.testboy.de

Inledning

Produkten är en endoskopkamera som gör det möjligt att tydligt se svåråtkomliga områden.

Med hjälp av kabeln kan endoskopkameran med säkerhet manövreras in i trånga utrymmen som annars skulle vara omöjliga att se i detalj. Till exempel kan kabelkanaler, cylinderväggar i motorer, gipsväggar, undertak av gipsskivor och mycket mer inspekteras. Enheten kan inte bara sända en livebild, utan också skapa foton och videor av de förhållanden som ska ses. Displayen kan roteras och/eller speglas i alla riktningar för att underlätta manövreringen. På kamerahuvudet finns en ljuskälla som gör det enkelt att belysa den smala punkten. Kameran är också utrustad med en integrerad ficklampa så att även användarens omgivning kan belysas.

De sparade inspelningarna kan visas senare via datorn eller på själva enheten. Nedladdning av data är naturligtvis också en del av funktionsutbudet. Eftersom data lagras på ett micro SD-kort finns det flera olika sätt att ladda ner och lagra externt.
Enheten har ett integrerat uppladdningsbart batteri som kan laddas via USB-C-gränssnittet med vilken konventionell USB-laddare eller USB-port som helst.

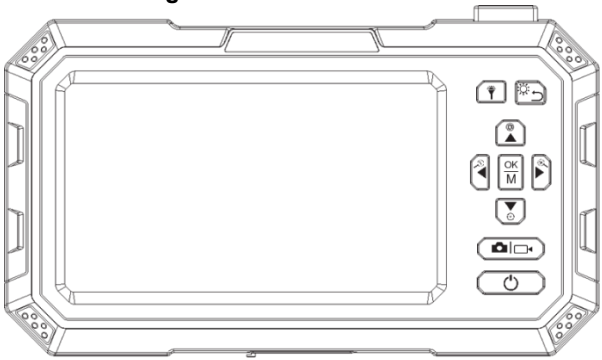
För att undvika skador på kamerakabeln kan den skruvas loss från enheten och förvaras separat.

Drift

Fastigheter

- LCD-display i färg
- Justerbar belysning
- Video- och fotoinspelning
- Roterbar och speglingsbar display
- Integrerad fackla

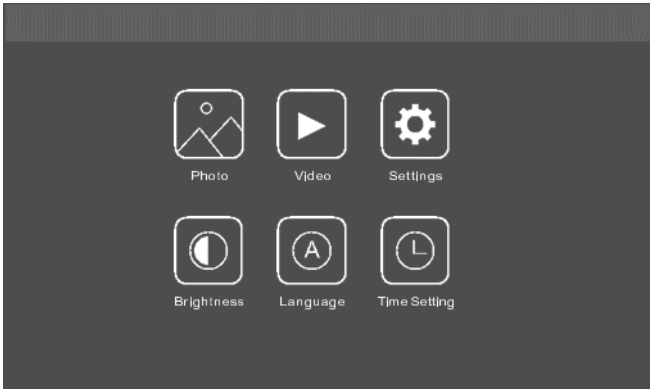
Kamerainställning

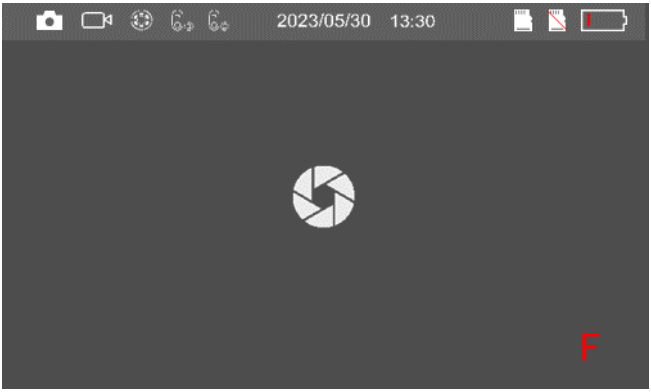


Enhet för ficklampa	
LED-belysning för kamera / bakknapp	
Fortfarande över / Knapp för kamerabrytare	
Till vänster / Zooma ut	

OK / Meny-knapp	
Till höger / Zooma in	
Neråt / Rotera/spegla skärmen	
Knapp för foto-/videoinspelning	
Knapp för på- och avstängning	

Förklaring av symboler





	Fotoläge / Videoläge
	Symbol för primär / sekundär kamera
	Status för SD-kort
	Display inverterad Symbol
	Batteriindikator

Laddning av batteriet

Apparaten innehåller ett inbyggt uppladdningsbart litiumjonbatteri. När batteriet är svagt visas en symbol för tomt batteri längst upp till höger på displayen. När denna status har uppnåtts bör enheten laddas. Enheten laddas via USB-C-porten. När enheten är fulladdad ska laddningskabeln kopplas bort.
För att maximera batteriets prestanda bör enheten inte vara ansluten till en laddare i mer än 24 timmar. Den längsta batteritiden kan garanteras om enheten laddas i 2 timmar minst var 3:e månad. Batteriet bör inte laddas i extremt kalla miljöer.

Grundläggande funktioner

För att sätta på eller stänga av apparaten, tryck och håll in On/Off-knappen i 1 sekund.

Inspelning av foto/video



Tryck kort på inspelningsknappen en gång för att ta en bild. Bildfilen sparas på SD-kortet.

Tryck på inspelningsknappen i mer än 2 sekunder när du befinner dig på skärmen för att starta inspelningen av en video. Tryck på inspelningsknappen igen för att stoppa inspelningen. Videon sparas på SD-kortet.

Byte av kamera

Under övervakningen visas huvudkamera A som standard. Tryck en gång på "Upp-knappen" / "Byt kamera" för att ändra visningsfönstret.

- Första tryckningen: Växla till sidokamera B
- Andra tryckningen: Delar skärmen så att båda kamerorna A och B visas
- Tredje tryckningen: Återgå till vy med endast kamera A

Fackla

Tryck kort på knappen för att sätta på eller stänga av den extra ficklampan på höljet. för att stänga av



Kamera LED-lampa

Tryck kort på knappen för att manuellt ställa in ljusstyrkan på LED-lampan på endoskopproben. Det finns totalt fem ljusstyrkenivåer som växlar mellan 0% (avstängd), 25%, 50%, 75% och 100% ljusstyrka.

Om du trycker och håller in knappen växlar du till helskärmsläge. Statusfältet är dolt här, vilket skapar en större visningsyta för bättre observation.

Zoom på skärmen

Medan du tittar på skärmen trycker du på knappen "Zoom out screen" för att zooma ut och på knappen "Zoom in screen" för att zooma in.

Knapp för spegel/flippskärm

När du tittar på skärmen trycker du på skärmspeglingsknappen för att växla mellan de fyra skärmlägena: vänster-höger-spegling, upp-ned-spegling, horisontell spegling och standardvy.

Meny

OK M Medan du tittar på skärmen trycker du kort på menyknappen för att öppna funktionsmenyn, som innehåller följande moduler:

Fotogalleri

Gör på följande sätt för att navigera i galleriet och utföra åtgärder som att visa, förstora och radera foton:

Välja en bild

- Använd piltangenterna för att flytta markören och välj önskad ikon.
- OK M Tryck på Confirm-knappen för att visa bilderna i ett rutnät (rutnät om nio).

Förstora en bild:

- OK M På visningssidan kan du använda knappen Bekräfta för att förstora den valda bilden och visa den i detalj.

Radera bilder:

- För att radera en specifik bild, tryck och håll in bekräftelseknappen medan du tittar på bilden för att komma till raderingsalternativet.
- Du kan radera den aktuella bilden eller alla bilder genom att välja ett alternativ i den meny som visas.

Videogalleri

Gör på följande sätt för att navigera i videogalleriet och utföra åtgärder som att visa, spela upp, pausa och radera videor:

Välj en video:

- Använd pilknapparna för att flytta markören och välj önskad videosymbol.
- Tryck på bekräftelseknappen för att hämta och visa videorna i en rutnätslayout (rutnät om nio).

Titta på en video:

- Tryck på bekräftelseknappen på visningssidan för att välja video och se den i detalj.

Spela upp och pausa videor:

- Tryck kort på bekräftelseknappen för att spela upp en vald video.
- Tryck på Confirm-knappen igen för att pausa videouppspelningen under pågående uppspelning.

Ta bort videor:

- Om du vill radera en viss video trycker du på bekräftelseknappen och håller den intryckt medan du tittar på videon för att få fram raderingsalternativet.
- Du kan radera den aktuella videon eller alla videor genom att välja motsvarande alternativ i den meny som visas.

Inställningar

Ställ in hur länge den automatiska avstängningen ska pågå:

Standardinställningen för automatisk avstängning är "Off". Använd vänster och höger kontrollknapp för att välja varaktighet: 5 minuter, 10 minuter, 15 minuter eller 20 minuter.

Återställ systemet zen:

Tryck på knappen Confirm (Bekräfta) för att visa dialogrutan "Confirm factory reset?". Använd vänster- och högerknapparna för att välja alternativ, men Cancel är valt som standard.

OBSERVERA: Detta återställer alla tidigare inställningar på enheten!

Format:

Tryck på knappen Confirm för att visa dialogrutan "Confirm format" (Bekräfta format). Använd vänster- och högerknapparna för att välja alternativ, men Cancel är valt som standard.

OBSERVERA: Detta raderar alla tidigare inspelningar och alla andra data på lagringsmediet!

Skärmens ljusstyrka

För inställning av skärmens ljusstyrka:

- Flytta markören för att välja symbolen för skärmens ljusstyrka.
- Tryck på knappen Confirm för att öppna dialogrutan för inställningar av ljusstyrkan.
- Använd vänster- och högerknapparna för att justera ljusstyrkan. Fem nivåer finns tillgängliga: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.
- Tryck på Confirm för att spara ljusstyrkan.

Val av språk

För att välja språk:

- Flytta markören för att välja språksymbol.
- Tryck på knappen Bekräfta för att välja menyn för språkval
- Använd knapparna Upp och Ned för att bläddra igenom de olika språkalternativen. Totalt finns 12 språk tillgängliga.

Tidsinställning:

För inställning av tid:

- Flytta markören för att välja tidssymbol.
- Tryck på knappen Confirm för att öppna dialogrutan för tidsinställningen. Som standard börjar den med inställningen för år.
- Använd upp- och nedknapparna för att ställa in tiden. Använd vänster- och högerknapparna för att växla mellan inställda enheter (år, månad, dag, timme, minut, sekund).

Tekniska data

Display	5" LCD-färgdisplay
Bildupplösning	1920x1080 pixlar (1080p)
Videoupplösning	1280x720 pixlar (720p)
Horisontellt synfält	76°
Brännvidd	Huvudkamera 3cm - 9cm Sidokamera 2cm - 6cm
Fokus	Fast
filformat	.jpg för bilder, avi. För videor
Bildlagring	32 GB Micro SD-kort
Visning av sparat innehåll	Bilder/videor som kan visas på skärmen
Strömförsörjning	Integrerat Li-Ion-batteri 3,7 V, 4000 mAh
Drifttid	Upp till 4 timmar
IP-klass	IP67
Standard	IEC/EN 601010-1 (DIN VDE 0411)
Kabellängd	3m (5m finns som tillval)
Storlek	175×115×35 mm
Vikt	290 g (enhet) 430 g (enhet inkl. 3M-kabel)



Testboy
GERMANY · EST. 1953

Testboy GmbH
Elektrotechnische Spezialfabrik
Beim Alten Flugplatz 3
D-49377 Vechta
Germany

Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10
Fax: 0049 (0)4441 / 84536

www.testboy.de
info@testboy.de