

BEDIENUNGSANLEITUNG

ENDOSKOPKAMERA

USER MANUAL

ENDOSCOPE CAMERA

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ENDOSKOP KAMERA

NÁVOD K POUŽITÍ

ENDOSKOPICKÁ KAMERA

MANUEL D'UTILISATION

CAMÉRA ENDOSCOPIQUE

ISTRUZIONI PER L'USO

TELECAMERA ENDOSCOPICA

MANUAL DE INSTRUCCIONES

CÁMARA ENDOSCÓPICA

DE | EN | PL | CZ | FR | IT | ES

SBS-EC-300B | SBS-EC-300C | SBS-EC-600B4 | SBS-EC-600B3

DE	Produktname:	ENDOSKOPKAMERA
EN	Product name:	ENDOSCOPE CAMERA
PL	Nazwa produktu:	ENDOSKOP KAMERA
CZ	Název výrobku	ENDOSKOPICKÁ KAMERA
FR	Nom du produit:	CAMÉRA ENDOSCOPIQUE
IT	Nome del prodotto:	TELECAMERA ENDOSCOPICA
ES	Nombre del producto:	CÁMARA ENDOSCÓPICA
HU	Termék neve	ENDOSZKÓP KAMERA
DA	Produktnavn	ENDOSKOPKAMERA
DE	Modell:	SBS-EC-300B SBS-EC-300C SBS-EC-600B4 SBS-EC-600B3
EN	Product model:	
PL	Model produktu:	
CZ	Model výrobku	
FR	Modèle:	
IT	Modello:	
ES	Modelo:	
HU	Modell	
DA	Model	
DE	Hersteller	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
EN	Manufacturer	
PL	Producent	
CZ	Výrobce	
FR	Fabricant	
IT	Produttore	
ES	Fabricante	
HU	Termelő	
DA	Producent	
DE	Anschrift des Herstellers	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU
EN	Manufacturer Address	
PL	Adres producenta	
CZ	Adresa výrobce	
FR	Adresse du fabricant	
IT	Indirizzo del produttore	
ES	Dirección del fabricante	
HU	A gyártó címe	
DA	Producentens adresse	

Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Wert des Parameters	
Produktname	ENDOSKOPKAMERA	
Modell	SBS-EC-300B	SBS-EC-300C
Eingangsparameter des Netzteils	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Ausgangsparameter des Netzteils	DC 12,5V / 1000mA	
Batterie	Li-Ion 18650 4400mAh; 12,6 V Ladezeit 5h	
Schutzart IP	IP68	
Eigenschaften	Video AVI, Bilder JPG, Audiosystem, Zählen	
Kabellänge [m]	30	
Kabeldurchmesser [mm]	5	
Relais [Hz]	Kein	512
Abmessungen der Sonde [mm]	Durchmesser 23	
	Länge 134	Länge 240
Kamerasensor	CMOS	
Blickwinkel der Sonde [°]	105	
Selbstnivellierender Kamerakopf	Kein	Ja
Breite der Schutzabdeckungen [mm]	40, 80	
Art des Displays	7"	7" IPS
Anzahl der LEDs [Stck.]	12	
Video-/Bildauflösung	720x576	
Vergrößerung	x 8	
Resetfunktion	Ja	
USB-Schnittstelle	Ja	
SD-Speicherkarte [GB]	8	
Abmessungen des Koffers [mm]	430x170x410	500x200x450
Gewicht [kg]	6	10
Beschreibung des Parameters	Wert des Parameters	
Produktname	ENDOSKOPKAMERA	
Modell	SBS-EC-600B4	SBS-EC-600B3

Eingangsparameter des Netzteils	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Ausgangsparameter des Netzteils	DC 12,5V / 1000mA	
Batterie	4400mAh; 12,6 V Ladezeit 5h	
Schutzart IP	IP68	
Eigenschaften	Video AVI, Bilder JPG, Audiosystem, Zählen	
Kabellänge [m]	60	
Kabeldurchmesser [mm]	9,5	7
Relais [Hz]	512	
Abmessungen der Sonde [mm]	Durchmesser 50	Durchmesser 40
	Länge 117	Länge 286
Blickwinkel der Sonde [°]	90	105
Selbstnivellierender Kamerakopf	Ja	
Breite der Schutzabdeckungen [mm]	110, 150, 220	100, 140, 220
Art des Displays	7" IPS	7"
Anzahl der LEDs [Stck.]	6	42
Video-/Bildauflösung	720x576	
Vergößerung	x 8	
Resetfunktion	Ja	
USB-Schnittstelle	Ja	
SD-Speicherkarte [GB]	8	
Abmessungen [mm]	700x270x870	440x170x590
Gewicht [kg]	27,68	14,00

1. Allgemeine Beschreibung







Diese Gebrauchsanweisung soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und zuverlässig zu benutzen. Das Produkt wurde streng nach den technischen Spezifikationen unter Verwendung der neuesten Technologien und Komponenten und Einhaltung höchster Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt.

**VOR DEM GEBRAUCH IST
DIE GEBRAUCHSANWEISUNG SORGFÄLTIG ZU LESEN UND
ZUR KENNTNIS ZU NEHMEN.**

Um einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, ist darauf zu achten, dass es gemäß dieser Gebrauchsanweisung sachgemäß bedient und gewartet wird. Die in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen technischen Daten und

Spezifikationen sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen zum Zwecke der Qualitätsverbesserung vorzunehmen. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Möglichkeiten zur Lärminderung wurde das Gerät so entwickelt und gebaut, dass das Risiko durch Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert wird.

Symbolerklärung

	<p>Das Produkt erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.</p>
	<p>Lesen Sie vor der Verwendung unbedingt die Gebrauchsanweisung.</p>
	<p>Recyclbares Produkt.</p>
	<p>ACHTUNG! oder WARNUNG! oder BEACHTEN! zur Beschreibung der jeweils eingetretenen Situation (allgemeines Warnzeichen).</p>
	<p>ACHTUNG! Warnung vor Stromschlag!</p>
	<p>Nur für internen Gebrauch.</p>



ACHTUNG! Die Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung dienen nur der Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

Das Original der Gebrauchsanweisung ist die deutsche Fassung. Die anderen Sprachversionen sind Übersetzungen aus dem Deutschen.

2. Betriebssicherheit



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Der Begriff „Gerät“ oder „Produkt“ in den Warnhinweisen und in der Gebrauchsanweisung bezieht sich auf die ENDOSKOPKAMERA.

2.1. Elektrische Sicherheit

- a) Der Stecker des Gerätes muss an die Steckdose angepasst sein. Modifizieren Sie den Stecker in keiner Weise. Original-Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Teilen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn der Körper geerdet ist und das Gerät direktem Regen, nassem Straßenbelag und dem Betrieb in einer feuchten Umgebung ausgesetzt ist. In das Gerät eindringendes Wasser erhöht das Risiko von Beschädigungen und Stromschlag.
- c) Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.
- d) Verwenden Sie das Kabel nicht unsachgemäß. Verwenden Sie es niemals, um das Gerät zu tragen oder den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- e) Lässt sich der Einsatz des Gerätes in feuchter Umgebung nicht vermeiden, muss eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) verwendet werden. Die Verwendung von RCD verringert das Risiko eines Stromschlags.
- f) Es ist verboten, das Gerät zu benutzen, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder sichtbare Verbrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder dem Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.
- g) Um einen Stromschlag zu vermeiden, tauchen Sie das Kabel, den Stecker oder das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.
- h) **VORSICHT – LEBENSGEFAHR!** Tauchen Sie das Gerät beim Reinigen oder Verwenden niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

2.2. Sicherheit am Arbeitsplatz

- a) Das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. bei Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub, verwenden. Die Geräte erzeugen Funken, die zum Brand von Staub oder Dämpfen führen können.
- b) Bei Beschädigung oder Fehlfunktion des Geräts muss es sofort ausgeschaltet werden. Das Ereignis muss einer autorisierten Person gemeldet werden.
- c) Wenn Sie Zweifel haben, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Kundendienst des Herstellers.
- d) Reparaturen am Gerät dürfen nur vom Kundendienst des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen selbst durch!
- e) Bei unbeabsichtigter Feuerentzündung oder im Brandfall dürfen nur Trockenpulverlöcher oder Kohlendioxid (CO₂)-Feuerlöscher verwendet werden, um das Gerät unter Spannung zu löschen.
- f) Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung zum späteren Nachschlagen auf. Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte ist auch die Gebrauchsanweisung mitzugeben.
- g) Verpackungselemente und kleine Montageelemente sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren.
- h) Halten Sie das Gerät von Kindern und Haustieren fern.
- i) Beachten Sie bei Verwendung dieses Geräts mit anderen Geräten auch die einschlägigen Gebrauchsanweisungen.



Beachten Sie! Schützen Sie Kinder und herumstehende Personen während Sie das Gerät bedienen.

2.3. Eigenschutz

- a) Es ist verboten, das Gerät in einem Zustand von Müdigkeit, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, die die Wahrnehmungsfähigkeit bei der Bedienung Geräts erheblich einschränken.
- b) Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten geistigen, sensorischen oder intellektuellen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit sorgende Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- c) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

2.4. Sicherer Umgang mit dem Gerät

- a) Bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät lagern, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Diese vorbeugende Maßnahme verringert das Risiko einer versehentlichen Aktivierung.

-
- b) Bewahren Sie nicht verwendete Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen auf, die mit dem Gerät oder dieser Bedienungsanleitung nicht vertraut sind. Die Geräte sind in den Händen unerfahrener Benutzer gefährlich.
 - c) Halten Sie das Gerät in einem guten technischen Zustand. Prüfen Sie vor jeder Arbeit, dass keine allgemeinen Schäden oder Schäden an beweglichen Teilen vorliegen (Risse in Teilen und Komponenten oder andere Umstände, die den sicheren Betrieb des Geräts beeinträchtigen können). Lassen Sie das Gerät im Schadensfall vor Gebrauch reparieren.
 - d) Das Gerät sollte außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
 - e) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifizierten Personen unter Verwendung von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Dadurch wird eine sichere Nutzung gewährleistet.
 - f) Um die geplante Funktionstüchtigkeit des Geräts zu gewährleisten, entfernen Sie weder werkseitig installierte Abdeckungen noch lösen Sie die Schrauben.
 - g) Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, um eine dauerhafte Schmutzablagerung zu vermeiden.
 - h) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht eines Erwachsenen durchgeführt werden.
 - i) Es ist verboten, in die Konstruktion des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.
 - j) Halten Sie die Geräte von Feuer- und Wärmequellen fern.
 - k) Die Lüftungsöffnungen des Geräts nicht blockieren!
 - l) Es ist verboten, Flüssigkeiten in das Gerät zu schütten oder zu gießen.
 - m) Das Gerät nicht für medizinische Zwecke verwenden.
 - n) Gerät vor Erschütterungen, Stößen, Fallen usw. schützen.
 - o) Entfernen Sie vor der Reinigung immer die Batterien aus dem Gerät.
 - p) Beim Batteriewechsel immer neue Batterien mit denselben Parametern verwenden.
 - q) Die Sonde (Kamerakabel) nicht in einem Winkel von mehr als 90° verbiegen.
 - r) Es ist darauf zu achten, dass das Produkt nicht mit stromführenden Teilen in Berührung kommt.
 - s) Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn sich im Inneren der Kamera Dampf (Feuchtigkeit) befindet.
 - t) Die SD-Karte darf während der Aufnahme oder Wiedergabe nicht entfernt werden, da dies zu Systemschäden führen und / oder die SD-Karte beschädigen kann.
 - u) Die Lichtquelle nicht gegen die Augen richten.
 - v) Batterie nicht zusammen mit Metallgegenständen platzieren, die einen Kurzschluss der Batteriepole verursachen könnten.

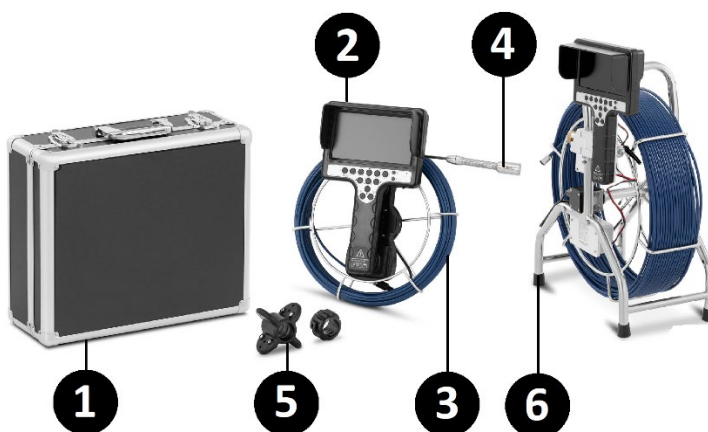
! **ACHTUNG!** Obwohl das Gerät so konstruiert wurde, dass es sicher und mit angemessenen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet ist, und trotz der Verwendung von zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen des Benutzers, besteht beim Betrieb des Geräts dennoch ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko. Während der Verwendung werden Vorsicht und gesunder Menschenverstand empfohlen.

3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist für die Inspektion von schwer zugänglichen Stellen (Maschinen, Motoren, Abwasserleitungen usw.) bestimmt. Die verwendete Konstruktion gewährleistet eine entsprechende Beleuchtung der überwachten Bereiche mit der Möglichkeit der Aufzeichnung/Exportierung von Revisionsbildern oder Videos.

Für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, haftet der Anwender.

3.1. Beschreibung des Geräts



1 – Koffer
2 – Kontrollpult
3 – Suchkabel

4 – Sonde
5 – Schutzkappe
6 – Transporttrommel

LISTE DER BAUTEILE SBS-EC-300B



- 1 – Koffer
- 2 – Kontrollpult mit Suchkabel
- 4 – Sonde
- 5 – Schutzkappe 80 mm
- 7 – Schutzkappe 40 mm
- 8 – USB-Schnittstelle
- 9 – SD-Speicherkarte
- 10 – Schraubenzieher
- 11 – Ladegerät
- 12 – Dichtung x2
- 13 – Schlüssel
- 14 – Schutzabdeckung

LISTE DER BAUTEILE SBS-EC-300C



- 1 – Koffer
- 2 – Kontrollpult mit Suchkabel
- 4 – Sonde
- 5 – Schutzkappe 80 mm
- 7 – Schutzkappe 40 mm
- 8 – USB-Schnittstelle
- 9 – SD-Speicherkarte
- 10 – Schraubenzieher
- 11 – Ladegerät
- 12 – Dichtung x2
- 13 – Schlüssel
- 14 – Schutzabdeckung

LISTE DER BAUTEILE SBS-EC-600B4



- | | | |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------|
| 2 – Kontrollpult mit Suchkabel | 9 – SD-Speicherkarte | 15 – Schutzkappe 110 mm |
| 4 – Sonde | 10 – Schraubenzieher | 16 – Anschlusskabel |
| 5 – Schutzkappe 220 mm | 11 – Ladegerät | 17 – Transmitter 512 Hz |
| 7 – Schutzkappe 150 mm | 12 – Dichtung x6 | 18 – Feder |
| 8 – USB-Schnittstelle | 13 – Schlüssel | 19 – Schraube x4 |
| | 14 – Schutzabdeckung | |

LISTE DER BAUTEILE SBS-EC-600B3



- | | | |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------|
| 2 – Kontrollpult mit Suchkabel | 9 – SD-Speicherkarte | 14 – Schutzabdeckung |
| 4 – Sonde | 10 – Schraubenzieher | 15 – Schutzkappe 100 mm |
| 5 – Schutzkappe 140 mm | 11 – Ladegerät | 16 – Anschlusskabel |
| 7 – Schutzkappe 220 mm | 12 – Dichtung x4 | 19 – Schraube x4 |
| 8 – USB-Schnittstelle | 13 – Schlüssel | 20 – Schraubenzieher |

3.2. Einrichtung vor Inbetriebnahme

AUFSTELLUNG DES GERÄTS

Der Betriebstemperaturbereich des Gerätes darf -10°C bis 35°C nicht überschreiten. Die Betriebsdauer des Gerätes muss an die jeweiligen Umgebungsbedingungen angepasst werden. Je niedriger die Temperatur, desto kürzer sollte die Betriebszeit des Gerätes sein.

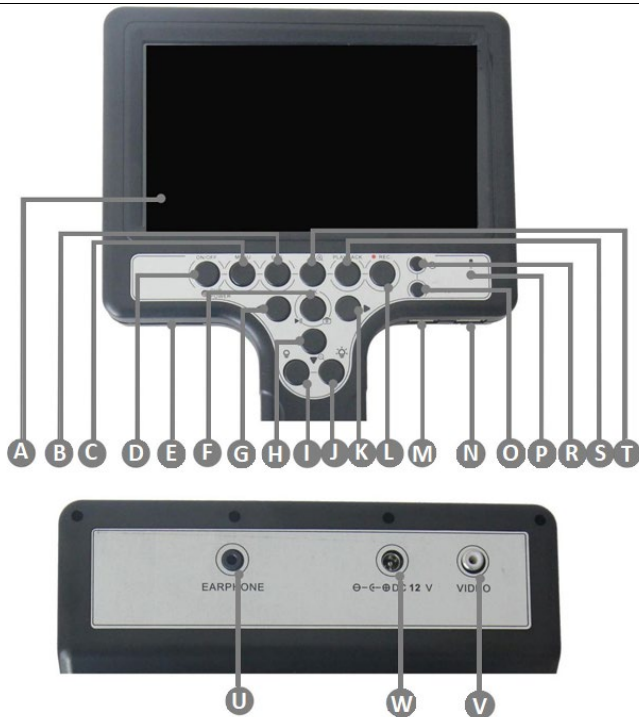
Betreiben Sie das Gerät stets auf einer ebenen, stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Fläche und außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen und intellektuellen Fähigkeiten. Das Gerät ist so aufzustellen, dass der Netzstecker jederzeit gut zugänglich ist. Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung des Geräts mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt!

3.3. Arbeiten mit dem Gerät



ACHTUNG! Vor der Aufnahme der Arbeit mit dem Gerät ist sicherzustellen, dass alle Bauteile vollständig und unbeschädigt sind! Bei Abweichungen ist sofort der Lieferant zu kontaktieren!

3.3.1. BEDIENFELD - EINFÜHRUNG



A – Display 7"
 B – Taste „ESC“
 C – Taste „MENU“
 D – Versorgungstaste
 „ON/OFF“
 E – Eingang für SD-Karte
 F – Taste
 „Bestätigen/Stopp/Foto
 machen“
 Wählen und halten Sie die
 Taste gedrückt, um den
 Ordner für gespeicherte Bilder
 aufzurufen.

G – Taste zur Bewegung
 entgegen dem Uhrzeigersinn
 „◀“
 H - Bildverkleinerungstaste
 ZOOM- / Abwärtstaste „▼“
 I – Regelung der Leuchtstärke
 der LED-Lampen „-“
 J – Regelung der Leuchtstärke
 der LED-Lampen „+“
 K – Taste zur Bewegung im
 Uhrzeigersinn „▶“
 L – Taste „REC“ für die
 Aufzeichnung der Ablesung
 M – Schnittstelle für Tastatur

N – USB-Schnittstelle
 O – Auswahltaste der
 Einheit „M/Ft“
 (metrisch/imperial)
 P – Mikrofon
 R – Reset-Taste
 S – Verzeichnis der
 aufgenommenen „PLAY
 BACK“-Dateien
 T – Bildvergrößerungstaste
 ZOOM+/ Aufwärtstaste
 „▲“
 U – Kopfhörer-Schnittstelle
 W – Ladegerät-Schnittstelle
 V – Videoausgang

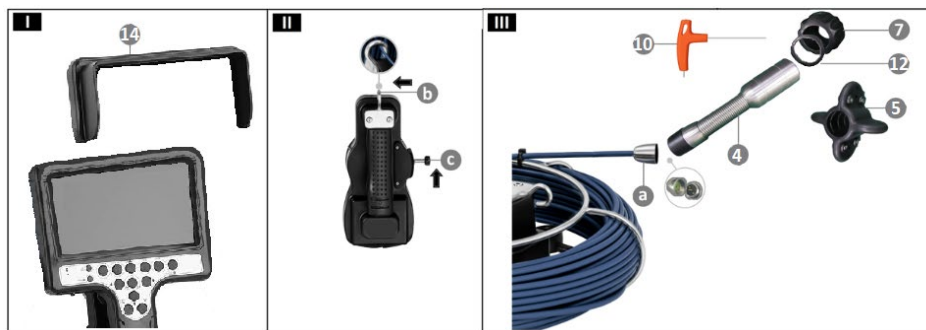
3.3.2. ANSCHLUSS DES GERÄTS SBS-EC-300B/ SBS-EC-300C

Vor Arbeitsbeginn ist die Sonnenblende durch Aufschieben auf den Kontrollpult (I-14) zu installieren.

Lösen Sie die Verriegelung der Suchkabelspule (II-c) und führen Sie das Kabel durch den Sicherheitsgriff (II-b).

Die Isolierdichtung (III-12) auf die Sonde schieben, anschließend die Schutzkappe 40 mm (III-7) oder 80 mm (III-5) aufsetzen. Die Konstruktion durch Anziehen der Verbindungsschrauben mit einem Schraubendreher (III-10) festziehen.

Die so vorbereitete Sonde mit dem Anschlussausgang des Kamerakopfes (III-a) verbinden.



Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Versorgungstaste auswählen und gedrückt halten (ca. 3 Sekunden lang). – 3.3.1. -D). Die Kontrollleuchte der Stromversorgung leuchtet auf.

Stellen Sie die Leuchtstärke der LED-Beleuchtung der Sonde mit dem Helligkeitseinstelltasten (3.3.1) ein. - I/J).

3.3.3. ANSCHLUSS DES GERÄTS SBS-EC-600B4/ SBS-EC-600B3

Vor Arbeitsbeginn ist die Sonnenblende durch Aufschieben auf den Kontrollpult (I-14) zu installieren.

Kontrollpult am Gestell befestigen. Zu diesem Zweck sind die im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsschrauben zu verwenden. Die Konstruktionen entsprechend festschrauben (IV-19).

Schließen Sie das Anschlusskabel (16) an den Stromeingang des Bedienfelds (V- d) an die Stromausgangsbuchse des Suchkabel-Bedienfelds (V-e) an. Schalten Sie die Einstellungen auf „C50“ (V-j).

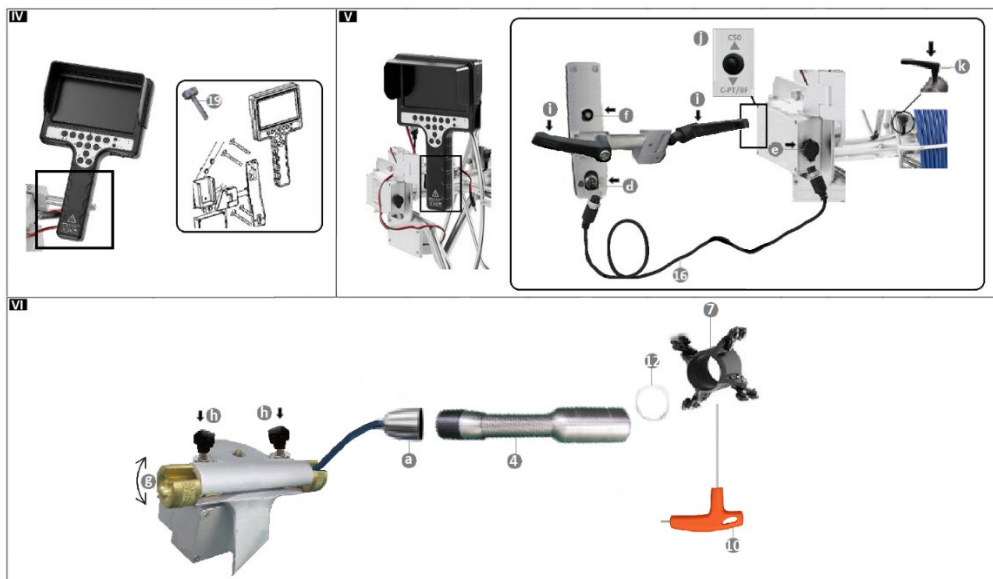
Die Isolierdichtung (VI-12) auf die Sonde (4) schieben, anschließend die an den eigenen Bedarf angepasste Schutzkappe Sie (VI-7) aufsetzen. Befestigen Sie die Konstruktionen mit einem Schraubendreher (VI-10) und ziehen Sie die Verbindungsschrauben an.

Die Verriegelung der Suchtrommel (V-k) lösen und die Befestigungsgriffe für das Suchkabel (VI-h) lösen. Stellen Sie Klemmbuchsen ein, so dass das Suchkabel

fest eingesetzt werden kann. Suchkabel durch Klemmbuchsen durchführen und Buchsen durch Drehen arretieren. Befestigungsgriffe zur Befestigung des Suchkabels (VI-h) befestigen.

Die vorbereitete Sonde mit dem Anschlussausgang des Kamerakopfes (VI-a) verbinden.

Wenn die Konstruktion einen 512 Hz-Transmitter und eine Schaltfeder enthält, ist die Sonde (VI-4) mit der befestigten Schutzkappe mit dem 512 Hz-Transmitter im Wege von Schraubverbindungen miteinander zu verbinden. Die Verbindungsfeder analog zur Transmittermontage am Transmitter befestigen. Einsen so vorbereiteten Aufbau mit dem Anschlussausgang des Kamerakopfes verbinden.



Die Einstellknöpfe des Gestells (V-i/j) ermöglichen es, die Position des Bildschirms an eigene Bedürfnisse anzupassen.

Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Versorgungstaste auswählen und gedrückt halten (ca. 3 Sekunden lang). – 3.3.1. -D). Die Kontrollleuchte der Stromversorgung leuchtet auf.

Stellen Sie die Leuchtstärke der LED-Beleuchtung der Sonde mit dem Helligkeitseinstelltasten (3.3.1) ein. - I/J).

3.3.4. ANSCHLUSS DER AUSTRÜSTUNG/AUFLADEN DER BATTERIEN

INSTALLATION DER SD-SPEICHERKARTE



ACHTUNG! Vergewissern Sie sich, dass die SD-Speicherkarte richtig in das Gerät eingesetzt ist!

Legen Sie die zugeordnete SD-Speicherkarte in das Lesegerät und drücken Sie sie leicht nach. Eine korrekt installierte Karte sollte leicht hervorstehen und mit einem Finger ertastet werden können. Um das Speichermedium zu entfernen, drücken Sie vorsichtig auf die Karte, so dass sie herausgeschoben wird. Entfernen Sie die SD-Karte.



AUFLADEN DER BATTERIEN



ACHTUNG! Verwenden Sie nur Batterien mit den in der Tabelle der technischen Daten angegebenen Parametern! Bei Verwendung eines falschen Batterietyps besteht die Gefahr, dass das Gerät beschädigt wird!

Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an. Die Kontrollleuchte des Ladegeräts leuchtet grün auf.

Den Stecker des Ladegerätes am Eingang des Ladekabelanschlusses, das sich am hinteren Bildschirm befindet, anbringen. Die Kontrollleuchte des Ladegeräts leuchtet rot auf.

Die optimale Ladezeit der Batterie beträgt 5 Stunden. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet die Kontrollleuchte des Ladegeräts grün.



3.3.5. **BEDIENUNG DES BEDIENFELDES**



ACHTUNG! Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten, schließen Sie zuerst das USB-Laufwerk an! Wenn es ein Problem mit dem Ablesen der Daten gibt, muss das System neu gestartet werden!

VIDEOAUFNAHME

Die Taste „REC“ (L) drücken Auf dem Bildschirm erscheint das Symbol USB. Durch erneutes Drücken des Schalters wird die Videoaufnahme beendet. Während der Videoaufzeichnung können Fotos aufgenommen werden.

AUFNAHME EINES REVISIONSBILDES

Wählen Sie die Taste „Bestätigen/Stopp / Foto machen“ (F).
Halten Sie die Taste (F) gedrückt, um den Ordner für gespeicherte Bilder aufzurufen.

KONTROLLE DER BILDVERGRÖßERUNG

Wählen Sie „▲“, um den Revisionsbereich zu vergrößern.
Wählen Sie „▼“ um den Revisionsbereich zu verkleinern.

AUFGENOMMENE VIDEOS/FOTOS ABSPIELEN UND DATEIEN LÖSCHEN

Bilder und Videos werden im Speicher des Geräts gespeichert. Um die Daten wiederzugeben, müssen Sie das Speicherverzeichnis öffnen.

→ **VIDEOKATALOG**

Um direkt in den Videokatalog zu gelangen, drücken Sie die Taste „PLAY BACK“ (S). Zum Abspielen des gespeicherten Films die Taste „Bestätigen/Stopp/Foto machen“ (F) auswählen. Wenn Sie Video anhalten/erneuern möchten, drücken Sie erneut die Taste „Bestätigen/ Stopp/Foto machen“ (F).

Verwenden Sie die Richtungstasten „◀“, „▶“, um das Video zurück- oder vorzuspulen.

Wählen Sie die Taste Beenden „ESC“ (B), um zum Hauptmenü zurückzukehren.

→ **BILDKATALOG**

Drücken und halten Sie (ca. 3 Sek.) die Taste „Bestätigen/ Stopp/Foto machen“ (F) gedrückt.

Durch erneutes Drücken der Taste erscheint das gewünschte Bild.

Verwenden Sie die Richtungstasten, um:

das vorherige Bild anzuzeigen „◀“;

das nächste Bild anzuzeigen „▶“;

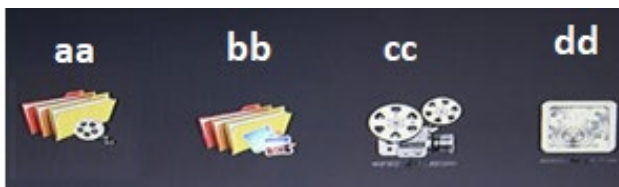
Drücken Sie die Taste Beenden „ESC“ (B), um zum Hauptmenü zurückzukehren.

→ **DATEIEN LÖSCHEN**

Um eine gespeicherte Datei/Ordner zu löschen, drücken Sie die Taste „MENU“ (C). Wählen Sie das zu löschende Element aus. Mit „Bestätigen/ Stopp/Foto machen“ (F) bestätigen. Drücken Sie die Taste Beenden „ESC“, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

MENÜ

Durch Drücken der Funktionstaste „MENU“ (C) kann man die aufgezeichneten Videos (aa), Bilder (bb) und Video- (cc) sowie Systemeinstellungen (dd) aufrufen. Verwenden Sie die Funktionstasten, um das entsprechende Verzeichnis auszuwählen und die Parameter zu ändern: „◀“; „▲“; „▶“; „▼“ und die Taste „Bestätigen“ (F).



→ **VIDEO-EINSTELLUNGEN**

Mit der Taste „Bestätigen/ Stopp/Foto machen“ (F) in den Einstellungskatalog aufnehmen.

Einstellungen nach eigenen Präferenzen ändern:

- Aufnahmezeit; 5/15/30 Min.;
- Videoaufzeichnung; ON/OFF;
- Kombiniertes CVBS-Videosignal; NTSC/PAL;
- Tonlautstärke (zum Einstellen drücken Sie die Taste „Bestätigen“ (F), dann die Funktionstasten „◀“; „▶“);
- Zeitstempel; ON/Off;

→ **SYSTEMEINSTELLUNGEN**

- Bildparameter; Helligkeit/Kontrast/Farbe/Reset;
- Lautstärke (Funktionstasten „◀“; „▶“ verwenden);
- Betriebssystem;
Englisch/Portugiesisch/Deutsch/Italienisch/Französisch/Spanisch/Polnisch/Tschechisch/Niederländisch;

- Datum und Uhrzeit einstellen;
- Systemeinstellungen zurücksetzen;

Das Zurücksetzen der Einstellungen erfolgt durch Auswahl der Funktion „DEFAULT SETTING“ und Bestätigung von „CONFIRM“ mit der Taste „Bestätigen“ (F).

Vor der Durchführung der Operation wird empfohlen, eine Sicherungskopie der Dateien auf der SD-Speicherkarte zu erstellen.

-
- SD-Speicherkarte formatieren;
 - Software-Aktualisierung.

ZÄHLER/UMRECHNUNG VON METRISCHEN/IMPERIALEN EINHEITEN

Wählen Sie im Bedienfeld die Auswahltaste der Einheit „M/Ft“ (metrisch/imperial) (O). Durch Drücken der Taste werden die Werte geändert.

Wählen und halten Sie die Taste „M/Ft“ (O) (ca. 3 sec.) gedrückt, um die Einheiten zu verstecken. Damit die Werte wieder auf dem Bildschirm sichtbar sind, muss der Vorgang wiederholt werden.

Um den Zähler auf Null zurückzusetzen, die Taste „Reset“ (R) betätigen.



ACHTUNG! Um den Verlust von Dateien zu vermeiden, ist eine Backup-Kopie auf dem Computer oder einem tragbaren Laufwerk zu erstellen! SD-Speicherkarte ist kein Gerät zur Speicherung eines langfristigen Speichers!

Nach abgeschlossener Arbeit das Gerät ausschalten und absichern.

3.4. Reinigung und Wartung

- a) Um unscharfe Revisionsbilder zu vermeiden, ist die Sonde vor der Arbeit zu reinigen. Zum Reinigen eine spezielle Reinigungsbürste für Linsen oder ein weiches Tuch verwenden.
- b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche nur nicht-korrosive Mittel.
- c) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- d) Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und eventuelle Schäden.
- e) Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches Tuch.
- f) Lassen Sie die Batterien nicht im Gerät, wenn es über einen längeren Zeitraum hinaus nicht benutzt wird.
- g) Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen und/oder metallischen Gegenstände (z. B. eine Drahtbürste oder einen Metallschaber), da diese die Oberfläche des Geräts beschädigen können.

ANWEISUNGEN DER SICHEREN ENTSORGUNG DER BATTERIEN UND AKKUS

In den Geräten werden Li-Ionen-Batterien, 12,6 V verwendet.

Verbrauchte Batterien sind auf die gleiche Weise aus dem Gerät zu entfernen, wie sie eingesetzt wurden.

Führen Sie die Batterien einer geeigneten Entsorgungsstelle zu.

ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN:

Nach der Nutzungsbeendigung darf dieses Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern es muss einer Sammel- und Recyclingstelle von Elektro- und Elektronikgeräten zugeführt werden. Dies wird durch das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanweisung oder der Verpackung angezeigt. Die im Gerät verwendeten Kunststoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwendbar. Dank der Wiederverwendung, dem Einsatz von Materialien oder anderen Formen der Verwendung von gebrauchten Geräten leisten einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Die Informationen über die zuständige Entsorgungsstelle von Altgeräten bekommen Sie bei örtlichen Behörden.

FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Video stumm	Mikrofon nicht angeschlossen	Mikrofon anschließen
	Mikrofon defekt	Zubehör austauschen
	Bedienfeld funktioniert nicht richtig	Service kontaktieren / Zubehör austauschen
Gerät startet - kein Revisionsbild	Steuerkabelverbindung unterbrochen	Gerätschlüsse prüfen
	Kamera wird installiert	In den Modus ohne Bildwiedergabe umschalten - Taste F2 drücken, in den Primärmodus zurückkehren - Taste F3 drücken
	Kamerakopf defekt	Fachservice kontaktieren
	Fehlerhafte Bildübertragung	
	Batterie nicht angeschlossen	Batterie einsetzen
	Bedienfeld defekt	Fachservice kontaktieren
Datum und Uhrzeit falsch eingestellt	Bedienfeld funktioniert nicht richtig	Fachservice kontaktieren
Keine Bildwiedergabe	Fehlerhafte Bildübertragung	Anschluss des Steuerkabels prüfen.
		Sachgemäße Montage der Sonde prüfen
		Verbindung zwischen Anschlusskabel und Bedienfeld prüfen
	Display defekt	Fachservice kontaktieren

Batterien laden nicht	Ladegerät falsch angeschlossen	Korrekten Anschluss prüfen
	Stecker des Ladegerätes defekt/ Ladegerät defekt	Zubehör austauschen
	Einsatz eines anderen Ladegerätes als des Herstellers	Originalteile verwenden
	Li-Ionen-Batterie defekt	Batterie auswechseln
Batterie entlädt sich schnell	Geringes Ladevolumen	Batterie vollständig aufladen
		Fachservice kontaktieren
SD-Speicherkarte wird nicht abgelesen	Falsch installierte Karte	Sachgemäße Installation prüfen
	SD-Speicher voll	Karte gegen neue austauschen/Dateien von der Karte kopieren
	Schnittstelle des SD-Kartenlesegeräts am Bedienfeld defekt	Fachservice kontaktieren
Anzeige schaltet sich ein – keine Bildwiedergabe von der Sonde	Sonde falsch installiert	Korrekte Montage prüfen
	Sonde defekt	Fachservice kontaktieren
	Suchkabel defekt	
	Bedienfeld defekt	
Das Display lässt sich nicht einschalten.	Bildschirm ausgeschaltet	Bildschirm einschalten
	Keine Verbindung zwischen dem Monitor und der Ausrüstung	Korrekten Anschluss der Ausrüstung prüfen
	Display defekt	Fachservice kontaktieren
	Bedienfeld defekt	

Technical data

Parameter description	Parameter value	
Product name	ENDOSCOPE CAMERA	
Model	SBS-EC-300B	SBS-EC-300C
Power supply input parameters	100–240 V AC, 50/60 Hz	
Power supply output parameters	12.5 V DC / 1000 mA	
Battery	Li-Ion 18650 4,400 mAh; 12.6 V charging time: 5 h	
Ingress protection	IP68	
Properties	Video AVI, photos JPG, audio system, counting	
Cable length [m]	30	
Cable diameter [mm]	5	
Relay [Hz]	none	512
Probe dimensions [mm]	Diameter: 23	
	Length: 134	Length: 240
Camera sensor	CMOS	
Probe angle of vision [°]	105	
Self-levelling camera head	none	yes
Width of protective caps [mm]	40, 80	
Display type	7"	7" IPS
Number of LEDs [pcs]	12	
Video/photo resolution	720x576	
Zoom in	x8	
Reset function	yes	
USB port	yes	
SD memory card [GB]	8	
Case dimensions [mm]	430x170x410	500x200x450
Weight [kg]	6	10
Parameter value	Parameter value	
Product name	ENDOSCOPE CAMERA	
Model	SBS-EC-600B4	SBS-EC-600B3
Power supply input parameters	100–240 V AC, 50/60 Hz	

Power supply output parameters	12.5 V DC / 1000 mA	
Battery	4,400 mAh; 12.6 V charging time: 5 h	
Ingress protection	IP68	
Properties	Video AVI, photos JPG, audio system, counting	
Cable length [m]	60	
Cable diameter [mm]	9.5	7
Relay [Hz]	512	
Probe dimensions [mm]	Diameter: 50	Diameter: 40
	Length: 117	Length: 286
Probe angle of vision [°]	90	105
Self-levelling camera head	yes	
Width of protective caps [mm]	110, 150, 220	100, 140, 220
Display type	7" IPS	7"
Number of LEDs [pcs]	6	42
Video/photo resolution	720x576	
Zoom in	x8	
Reset function	yes	
USB port	yes	
SD memory card [GB]	8	
Dimensions [mm]	700x270x870	440x170x590
Weight [kg]	27.68	14.00







1. General overview

This manual is intended to assist you in safe and reliable use. The product is designed and manufactured strictly according to technical specifications using the latest technology and components, and maintaining the highest quality standards.

**READ THE MANUAL CAREFULLY AND
UNDERSTAND IT BEFORE USE.**

To ensure long and reliable operation of the product, operate and maintain it correctly and strictly in compliance with this manual. The technical data and specifications in this manual are up-to-date. The manufacturer reserves the right to modifications for the purpose of quality improvement. Considering the technological progress and the feasibility of noise reduction, the product is designed and built so that risks resulting from noise emissions are minimised as far as possible.

Explanation of symbols

	The product meets the requirements of relevant safety standards.
	Read the manual before use.
	Recyclable product.
	CAUTION! or WARNING! or REMEMBER! indicates a specific instruction (general warning sign).
	CAUTION! Risk of electric shock!
	For indoor use only.



NOTE! The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the product.

The original version of the manual is in German language. Other language versions are translations from German.

2. Operating safety



CAUTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury or death.

The term "appliance" or "product" in the warnings and instructions refers to the ENDOSCOPE CAMERA.

2.1. Electrical safety

- a) The appliance power cord plug must fit into the mains outlet. Do not modify the plug in any way. Original power cord plugs and matching mains outlets reduce the risk of electric shock.
- b) Avoid touching earthed objects, like piping, radiators, heaters, and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed and touching the appliance exposed to direct rain, a wet floor or while operating in a humid environment. If water penetrates into the appliance, there is an increased risk of damage to the appliance and electric shock.
- c) Do not touch the appliance with wet or moist hands.
- d) Do not use the power cord in any unintended way. Never use it to carry the appliance or to unplug it from the mains outlet. Keep the power cord away from sources of heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cords increase the risk of electric shock.
- e) If you cannot avoid using the appliance in a wet environment, use a residual current device (RCD) to connect the appliance to electrical mains. Using an RCD reduces the risk of electric shock.
- f) Do not use the appliance if the power cord is damaged or shows evidence of wear. Have a damaged power cord replaced by a qualified electrician or the manufacturer's technical service.
- g) To avoid electric shock, do not immerse the power cable, its plug or the appliance itself in water or other liquid. Do not use the appliance on wet surfaces.
- h) CAUTION – DANGER TO LIFE! When cleaning or using the appliance, never immerse it in water or other liquids.

2.2. Workplace safety

- a) Do not use the appliance in areas of explosion hazard, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The appliance generates sparks which can ignite dust or vapours.
- b) In the event of damage or malfunction of the appliance, turn it off immediately and report the incident to authorised personnel.
- c) If in doubt as to whether the appliance is working, contact the manufacturer's technical service.
- d) Repairs to the appliance may only be carried out by the manufacturer's service. Do not attempt to repair the product on your own!
- e) In the event of ignition or a fire, use dry powder or CO₂ extinguishers only to suppress the fire of the appliance if live with electrical voltage.
- f) Keep this manual for future reference. If the product is to be handed over to a third party, hand it over with this user manual.
- g) Keep packaging components and small installation parts out of the reach of children.

-
- h) Keep the appliance away from children and animals.
 - i) When operating this appliance together with other appliances, follow each of their user manuals.



Remember! Keep children and other bystanders safe while operating this product.

2.3. Personal safety

- a) Do not operate the product if you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication which might significantly impair your ability to operate the product.
- b) The product is not intended to be used by individuals (including children) with reduced mental, sensory or intellectual capacity or lack of experience and/or knowledge, unless they are supervised by an individual responsible for their safety or have been given instructions by the responsible individual on how to operate the product.
- c) The appliance is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with it.

2.4. Safe use of the product

- a) Before adjustment, replacement of any accessories or storing the appliance, unplug it from the mains. This safety precaution reduces the risk of accidental operation.
- b) Keep unused appliances out of the reach of children and anyone unfamiliar with the appliance or this manual. Appliances are dangerous in the hands of inexperienced users.
- c) Keep the product in good working order. Before each use, check for generally evident damage and damage to any of the moving parts (inspect for cracks in parts and components or any other condition that may affect the safe operation of the product). If damaged, have the product repaired before use.
- d) Keep the product out of the reach of children.
- e) The product shall be repaired and maintained by qualified personnel using original spare parts only. This will ensure safe operation of the product.
- f) To ensure the designed operational integrity of the product, do not remove the factory-installed covers or loosen any bolts.
- g) Clean the appliance regularly to prevent permanent deposits of dirt.
- h) The appliance is not a toy. Cleaning and maintenance shall not be performed by children without adult supervision.
- i) Never attempt to tamper with the appliance to change its parameters or structure.
- j) Keep the appliance away from sources of fire and heat.
- k) Do not cover the vents of the appliance!

-
- l) It is forbidden to pour liquids inside or on the appliance.
 - m) Do not use the appliance for medical purposes.
 - n) Protect the appliance from shocks, impacts, falls, etc.
 - o) Always remove batteries from the appliance before cleaning.
 - p) When replacing batteries, always use new batteries with the same parameters.
 - q) Do not bend the probe (camera cable) at an angle greater than 90°.
 - r) Make sure that the product does not come into contact with live electrical parts.
 - s) Do not use the appliance if there is steam (moisture) inside the camera.
 - t) Do not remove the SD card when recording or playing as this may damage the system and/or the SD card.
 - u) Do not direct the light source at the eyes.
 - v) Do not place the battery pack together with metal objects that could short circuit the battery contacts.



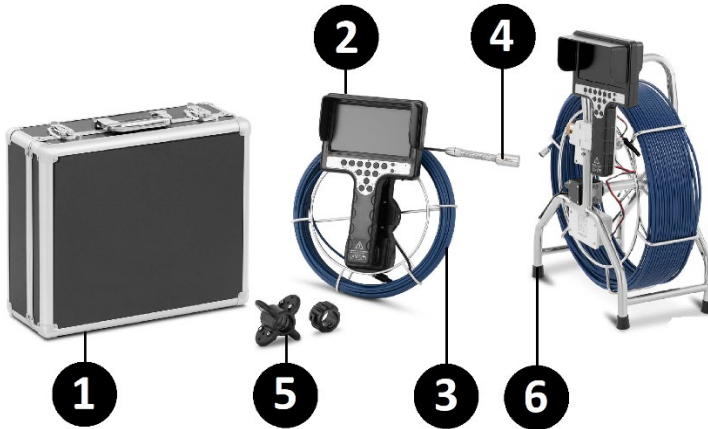
CAUTION! Although the appliance has been designed to be safe and has been provided with adequate safeguards, and despite the use of additional safety measures, there is still a low, residual risk of accident or injury during its operation. Caution and common sense are advised when using the product.

3. Rules of use

The appliance is intended for inspection of hard-to-reach places (internal spaces of machines, engines, sewage pipes, etc.). The design used ensures proper lighting of supervised zones with the possibility of recording/exporting inspection images or videos.

The user is responsible for any damage caused by non-intended use.

3.1. Appliance overview



- 1 – Case
- 2 – Control panel
- 3 – Guide cable

- 4 – Probe
- 5 – Protective cap
- 6 – Transport drum

SBS-EC-300B PARTS LIST



- 1 – Case
- 2 – Control panel with guide cable
- 3 – Guide cable
- 4 – Probe
- 5 – Protective cap 80 mm

- 6 – Protective cap 40 mm
- 7 – Protective cap 40 mm
- 8 – USB port
- 9 – SD memory card
- 10 – Screwdriver

- 11 – Charger
- 12 – Gasket x2
- 13 – Key
- 14 – Guard

SBS-EC-300C PARTS LIST



- 1 – Case
- 2 – Control panel with guide cable
- 4 – Probe
- 5 – Protective cap 80 mm

- 7 – Protective cap 40 mm
- 8 – USB port
- 9 – SD memory card
- 10 – Screwdriver

- 11 – Charger
- 12 – Gasket x2
- 13 – Key
- 14 – Guard

SBS-EC-600B4 PARTS LIST



- 2 – Control panel with guide cable
- 4 – Probe
- 5 – Protective cap 220 mm
- 7 – Protective cap 150 mm
- 8 – USB port

- 9 – SD memory card
- 10 – Screwdriver
- 11 – Charger
- 12 – Gasket x6
- 13 – Key
- 14 – Guard

- 15 – Protective cap 110 mm
- 16 – Connection cable
- 17 – Transmitter 512 Hz
- 18 – Spring
- 19 – Screw x4

SBS-EC-600B3 PARTS LIST



2 – Control panel with guide cable

4 – Probe

5 – Protective cap 140 mm

7 – Protective cap 220 mm

8 – USB port

9 – SD memory card

10 – Screwdriver

11 – Charger

12 – Gasket x4

13 – Key

14 – Guard

15 – Protective cap 100 mm

16 – Connection cable

19 – Screw x4

20 – Screwdriver

3.2. Preparations for operation

POSITIONING THE APPLIANCE

The operating temperature range of the appliance must not exceed -10°C to 35°C . The operating time of the equipment should be adjusted to the prevailing environmental conditions. The lower the temperature, the shorter the operating time.

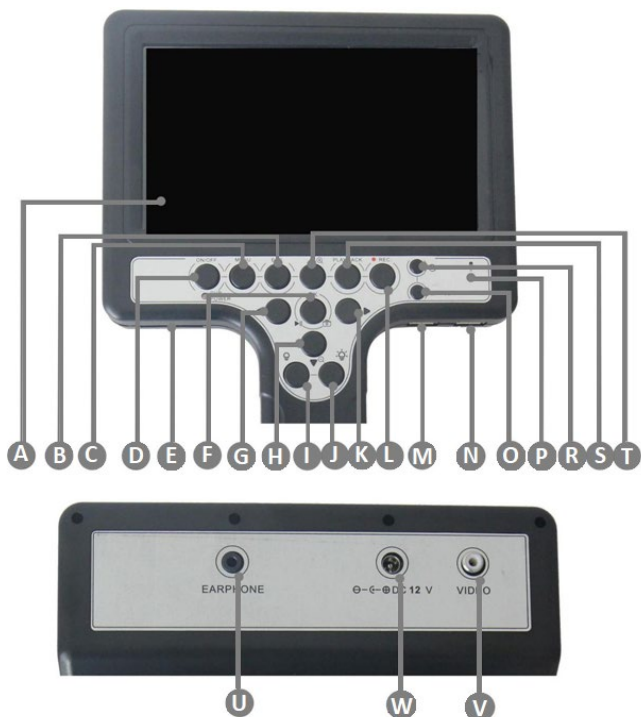
Always operate the appliance on a level, firm, clean, fireproof, and dry surface and out of the reach of children and individuals with reduced mental, sensory and intellectual capacities. Position the appliance where the mains plug can be reached at any time. Make sure that the mains power ratings match the data on the rating plate!

3.3. Operating the appliance



CAUTION! Before installation/work on this appliance make sure that all components are complete and undamaged! Contact the supplier if any deviations are found!

3.3.1. CONTROL PANEL – INTRODUCTION



A – 7" display
 B – "ESC" exit button
 C – "MENU" button
 D – "ON/OFF" power button
 E – SD memory card input
 F – "Confirm/Stop/Photo" button
 Select and hold to enter the directory of saved images
 G – Move to the left "◀" key
 H – Image ZOOM - reduction button / move down "▼" directional key

I – Adjustment "-" of LED afterglow
 J – Adjustment "+" of LED afterglow
 K – Right directional button "▶"
 L – "REC" button to start/stop recording
 M – Keypad connection input
 N – USB port connection input
 O – Button for unit selection "M/Ft" (metric/imperial)

P – Microphone
 R – Value reset button
 S – Directory of "PLAY BACK" files
 T – Image ZOOM + button / move down "▲" directional button
 U – Headset connection input
 W – Charger plug input
 V – Video output

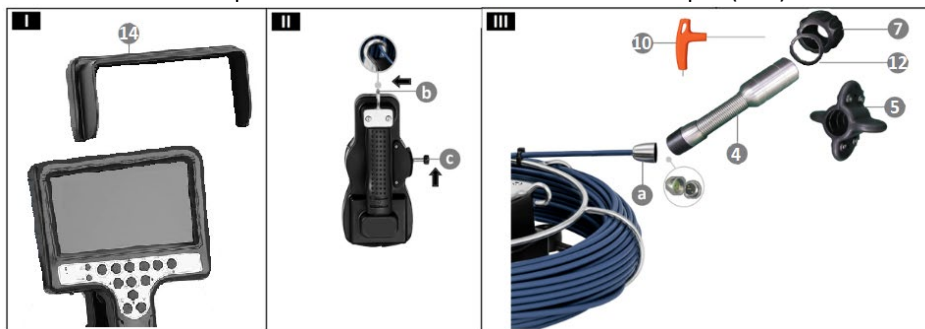
3.3.2. CONNECTION OF SBS-EC-300B / SBS-EC-300C

Before work install a sun visor by sliding it onto the control panel (I-14).

Release the guide cable spool lock (II-c) and guide the cable through the safety handle (II-b).

Slide the insulation gasket (III-12) onto the probe, then place the protective cap 40 mm (III-7) or 80 mm (III-5). Attach the structure by tightening the connection screws with a screwdriver (III-10).

Connect the probe to the camera head connection output (III-a).



Turn on the appliance by pressing and holding the power button (for about 3 s – 3.3.1. -D). The control LED will light up.

Adjust the light intensity of the probe LEDs using the afterglow adjustment buttons (3.3.1. – I/J).

3.3.3. CONNECTION OF SBS-EC-600B4 / SBS-EC-600B3

Before work install a sun visor by sliding it onto the control panel (I-14).

Attach the control panel to the frame. For this purpose use the fixing screws included in the set. Tighten the structures tightly (IV-19).

Connect the connection cable (16) to the power input of the control panel (V-d) and the power outlet of the guide cable panel (V-e). Switch to “C50” (V-j).

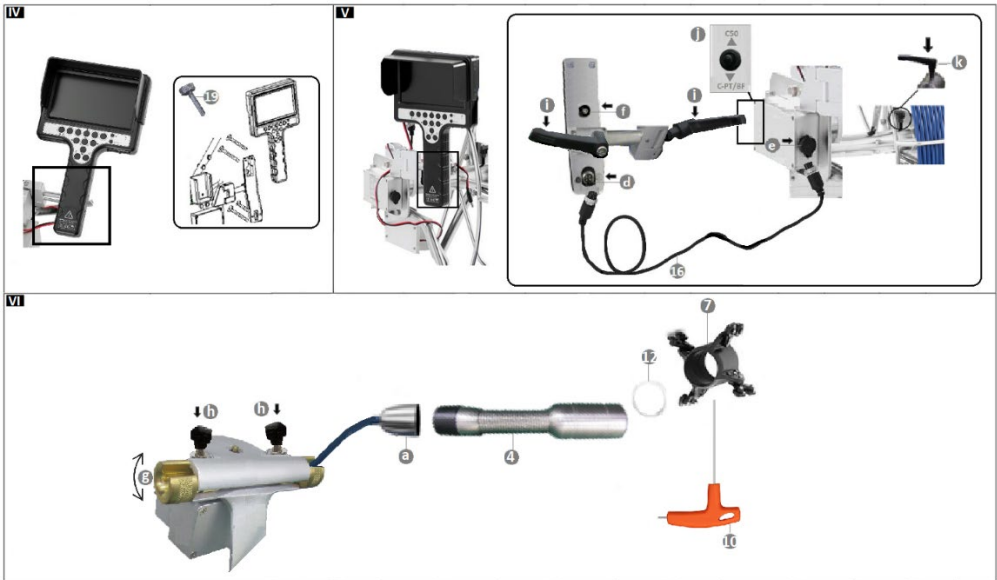
Slide the insulation gasket (VI-12) onto the probe (4), then place the protective cap adapted to individual needs (VI-7). Attach the structure with a screwdriver (VI-10) by tightening the connection screws.

Release the guide cable drum lock (V-k) and loosen the guide cable fixing knobs (VI-h). Position the clamping sleeves, so that the guide cable can be seated. Pass the guide cable through the clamping sleeves and lock by turning the sleeves. Attach the knobs fixing the guide cable (VI-h).

Connect the probe to the guide cable camera head connection output (VI-a).

If the design contains a transmitter 512 Hz and a connection spring, connect the probe (VI-4) with an attached protective cap with the transmitter 512 Hz by bolting them together. Attach the connection spring to the transmitter by

proceeding in a similar manner to the installation of the transmitter. Connect the structure to the guide cable camera head connection output.



The frame adjustment knobs (V-i/j) allow the position of the monitor to be adapted to individual needs.

Turn on the appliance by pressing and holding the power button (for about 3 s – 3.3.1. -D). The control LED will light up.

Adjust the light intensity of the probe LEDs using the afterglow adjustment buttons (3.3.1. – I/J).

3.3.4. CONNECTING EQUIPMENT / CHARGING BATTERIES

SD MEMORY CARD INSTALLATION



CAUTION! Pay attention to the correct positioning direction of the SD memory card in the appliance!

Insert the dedicated SD memory card into the reader and press slightly. A properly installed card should slightly protrude and may be perceived with your finger. To remove the data carrier, carefully press the card, which will cause it to slide out. Remove the card.



CHARGING BATTERIES



CAUTION! Use only batteries with the parameters given in the technical data table! Using improper battery type may damage the appliance!

Connect the charger to the power socket. The control LED of the charger will light up in green.

Place the charger plug in the charging cable connection input located on the rear panel of the monitor. The control LED of the charger will light up in red.

The optimum battery charging time is 5 hours. When the battery charging process ends, the control LED of the charger will turn green.



3.3.5. CONTROL PANEL OPERATION



CAUTION! Before starting work with the appliance, first connect the USB drive! If there is a problem with reading data, restart the system!

VIDEO RECORDING

Press the “REC” button (L). A camera symbol will appear on the screen. Pressing the on/off switch again will complete the recording of the video. During video recording it is possible to take photographs.

TAKING AN INSPECTION PHOTO

Press the “Confirm/Stop/Photo” button (F).

Press and hold the button (F) to enter the directory of saved images.

IMAGE ZOOM CONTROL

Press “▲” to enlarge the inspection area.

Press “▼” to reduce the inspection area.

PLAYING STORED VIDEOS/PHOTOS AND REMOVING FILES

Images and videos are stored in the appliance memory. In order to restore data, open the storage directory.

→ VIDEO DIRECTORY

To directly navigate to the video directory, press the “PLAY BACK” button (S). To play the stored video, press the “Confirm/Stop/Photo” button (F). To stop/resume the video, press the “Confirm/Stop/Photo” button again (F).

Use the directional buttons “◀”, “▶” to scroll the video forward or backward.

Press the “ESC” exit button (B) to return to the main menu.

→ IMAGE DIRECTORY

Press and hold (for approx. 3 s) the “Confirm/Stop/Photo” button (F).

Pressing the button again will display the desired photo. Use the directional buttons to:

display the previous image “◀”;

display the next image “▶”.

Press the “ESC” exit button (B) to return to the main menu.

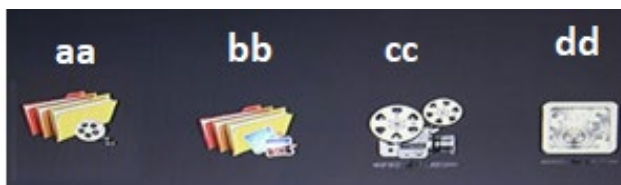
→ DELETING FILES

To delete a stored file/folder, press the “MENU” button (C). Select the deleted item. Confirm by pressing the “Confirm/Stop/Photo” button (F).

Press the “ESC” exit button to return to the main menu.

MENU

Pressing the “MENU” function button (C) allows for entering the directories of recorded videos (aa), images (bb), video settings (cc) and system settings (dd). To select the appropriate directory and change parameters, use the following function buttons: „◀”; „▲”; „▶”; „▼” and the “Confirm” button (F).



→ **VIDEO SETTINGS**

Enter the settings directory by pressing the “Confirm/Stop/Photo” button (F).

Change the settings according to own preferences:

- Recording time: 5/15/30 min;
- Video audio recording; ON/Off;
- Composite video baseband signal (CVBS): NTSC/PAL;
- Sound volume [for adjustment press the “Confirm” button (F), then use the function buttons “◀”; “▶”];
- Time stamp: ON/Off.

→ **SYSTEM SETTINGS**

- Image parameters; brightness/contrast/colour/reset;
- Sound volume (use the function buttons “◀”; “▶”);
- Operating language;
English/Portuguese/German/Italian/French/Spanish/Polish/Czech/Dutch;
- Date and time settings;
- Resetting system settings;
The settings are reset by selecting the “DEFAULT SETTING” function and confirming (“CONFIRM”) by pressing the “Confirm” button (F).
Before operation it is recommended to backup the files on the SD memory card.
- SD memory card formatting;
- Software update.

COUNTER/SWITCHING METRIC/IMPERIAL UNITS

On the control panel select the “M/Ft” (metric/imperial) unit selection button (O). Pressing the button will change the values.

Select and hold (for approx. 3 s) the “M/Ft” (O) button to hide the units. Repeat the action to display the values again on the screen.

To reset the counter, press the value reset button (R).



CAUTION! To avoid losing files, create back-up copies on the computer or portable drive! The SD memory card is not a device for long-term storage!

After work turn off the appliance and secure it.

3.4. Cleaning and maintenance

- a) To avoid blurred inspection images, clean the probe before working with the appliance. For cleaning use a special brush to clean lenses or a soft cloth.
- b) Use non-corrosive agents only for cleaning the surfaces.
- c) Store the appliance in a dry and cool place, protected from moisture and direct sunlight.
- d) Regularly inspect the appliance for technical defects and damage.
- e) Use a soft cloth for cleaning.
- f) Remove the battery from the appliance if you do not intend to use it for a long time.
- g) Do not clean with any sharp and/or metal implements (e.g. a wire brush or a metal scraper) as these may damage the surface of the appliance.

SAFE DISPOSAL OF DISPOSABLE/RECHARGEABLE BATTERIES

The appliance is provided with li-ion batteries 12.6 V.

Remove the spent batteries from the appliance in the reverse order of installation. Hand the batteries over to a dedicated battery disposal service.

DISPOSAL OF WASTE APPLIANCES

At the end of its service life, this product must not be disposed of with mixed household waste; return it to a collector/recycler of waste electrical and electronic equipment. This is shown by the symbol placed on the product, the user manual or the packaging. The materials used in the appliance can be reused according to their classification identifications. By reuse, recycling or applying other forms of use of waste appliances, you make a significant contribution to the protection of our environment.

Local administration will provide you with the information about the nearest disposal locations for the appliance.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Action
Video without sound	No microphone connection	Connect the microphone
	Microphone defective	Replace accessory
	Incorrect operation of the control panel	Contact service personnel / replace equipment
The appliance turns on – no inspection image	Broken control cable connection	Check the appliance connection
	Camera installation in progress	Switch to no image mode – press the F2 button; return

		to the original mode – press the F3 button
	Camera head damaged	Contact service centre
	Invalid image transmission process	
	Disconnected battery	Install battery
	Damaged control panel	Contact service centre
Incorrect date and time settings	Incorrect operation of the control panel	Contact service centre
No image	Invalid image transmission process	Check the control cable connection
		Check the probe for correct installation
		Check the connection of the connection cable to the control panel
	Damaged display	Contact service centre
Battery not charging	Incorrectly connected charger	Check the connection for correctness
	Damaged charger plug / damaged charger	Replace accessory
	Using a charger other than the manufacturer's charger	Use original parts
	Damaged lithium-ion battery	Replace battery
Battery quickly discharges	Low charging capacity	Carry out full battery charging
		Contact service centre
No SD memory card reading	Incorrectly installed card	Check the installation for correctness
	SD memory card overflow	Replace the card with a new card / transfer files from the card
	Control panel SD card reader input defective	Contact service centre
Display turns on – no probe image	Incorrectly installed probe	Check the installation for correctness
	Damaged probe	Contact service centre
	Damaged guide cable	
	Damaged control panel	
	Monitor off	Turn on the monitor

The appliance does not turn on	No monitor-to-equipment connection	Check the equipment for correct connection
	Damaged display	Contact service centre
	Damaged control panel	

Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	ENDOSKOP KAMERA	
Model	SBS-EC-300B	SBS-EC-300C
Parametry wejściowe zasilacza	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Parametry wyjściowe zasilacza	DC 12,5V / 1000mA	
Bateria	Li-Ion 18650 4400mAh; 12,6 V czas ładowania 5h	
Klasa ochrony IP	IP68	
Właściwości	Wideo AVI, zdjęcia JPG, system audio, zliczanie	
Długość przewodu [m]	30	
Średnica przewodu [mm]	5	
Przebieżnik [Hz]	brak	512
Wymiary sondy [mm]	Średnica 23	
	Długość 134	Długość 240
Sensor kamery	CMOS	
Kąt widzenia sondy [°]	105	
Samopoziomująca głowica kamery	brak	tak
Szerokość nakładek ochronnych [mm]	40, 80	
Rodzaj wyświetlacza	7"	7" IPS
Ilość diod LED [szt.]	12	
Rozdzielczość wideo/zdjęć	720x576	
Powiększenie	x 8	
Funkcja resetowania	tak	
Port USB	tak	
Karta pamięci SD [GB]	8	
Wymiary futerału [mm]	430x170x410	500x200x450
Ciężar [kg]	6	10
Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	ENDOSKOP KAMERA	
Model	SBS-EC-600B4	SBS-EC-600B3
Parametry wejściowe zasilacza	AC 100-240V~50 / 60Hz	

Parametry wyjściowe zasilacza	DC 12,5V / 1000mA	
Bateria	4400mAh; 12,6 V czas ładowania 5h	
Klasa ochrony IP	IP68	
Właściwości	Wideo AVI, zdjęcia JPG, system audio, zliczanie	
Długość przewodu [m]	60	
Średnica przewodu [mm]	9,5	7
Przełącznik [Hz]	512	
Wymiary sondy [mm]	Średnica 50	Średnica 40
	Długość 117	Długość 286
Kąt widzenia sondy [°]	90	105
Samopoziomująca głowica kamery	tak	
Szerokość nakładek ochronnych [mm]	110, 150, 220	100, 140, 220
Rodzaj wyświetlacza	7" IPS	7"
Ilość diod LED [szt.]	6	42
Rozdzielczość wideo/zdjęć	720x576	
Powiększenie	x 8	
Funkcja resetowania	tak	
Port USB	tak	
Karta pamięci SD [GB]	8	
Wymiary [mm]	700x270x870	440x170x590
Ciężar [kg]	27,68	14,00

1. Ogólny opis







Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

**PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE
PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.**

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie

zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

Objaśnienie symboli

	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!
	Do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń.



UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

2. Bezpieczeństwo użytkowania



UWAGA! Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do ENDOSKOP KAMERA.

2.1. Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) Unikać dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uziemione i dotyka urządzenia narażonego na bezpośrednie działanie deszczu, mokrej nawierzchni i pracy w wilgotnym otoczeniu. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
- c) Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- d) Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta
- g) Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.
- h) UWAGA – ZAGROŻENIE ŻYCIA! Podczas czyszczenia lub użytkowania urządzenia nigdy nie wolno zanurzać go w wodzie lub innych cieczach.

2.2. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie wytwarzają iskry, mogące zapalić pył lub opary.
- b) W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
- c) W razie wątpliwości czy urządzenia działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- d) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- e) W przypadku zaproszenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO₂).

-
- f) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
 - g) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
 - h) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
 - i) W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.



Pamiętać! należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

2.3. Bezpieczeństwo osobiste

- a) Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- b) Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
- c) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

2.4. Bezpieczne stosowanie urządzenia

- a) Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany osprzętu lub odłożeniem narzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
- b) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- c) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
- d) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- e) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.

-
- f) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
 - g) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
 - h) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
 - i) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
 - j) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
 - k) Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!
 - l) Zabrania się wlewania do wnętrza lub polewania urządzenia płynami.
 - m) Nie używać urządzenia do celów medycznych.
 - n) Chronić urządzenie przed wstrząsami, uderzeniami, upadkami itp.
 - o) Zawsze należy wyjmować baterie z urządzenia przed rozpoczęciem czyszczenia.
 - p) Podczas wymiany baterii zawsze należy używać nowych baterii o takich samych parametrach.
 - q) Nie zginać sondy (przewodu kamery) pod kątem większym niż 90°.
 - r) Należy zwrócić uwagę na to by produkt nie miał kontaktu z elektrycznymi częściami będącymi pod napięciem.
 - s) Nie używać urządzenia jeżeli we wnętrzu kamery znajdują się para (wilgoć).
 - t) Nie należy wyjmować karty SD podczas nagrywania lub odtwarzania, ponieważ może to spowodować uszkodzenie systemu i / lub karty SD.
 - u) Nie kierować źródła światła w stronę oczu.
 - v) Nie umieszczać baterii akumulatorowej razem z metalowymi przedmiotami, które mogłyby spowodować zwarcie styków baterii.



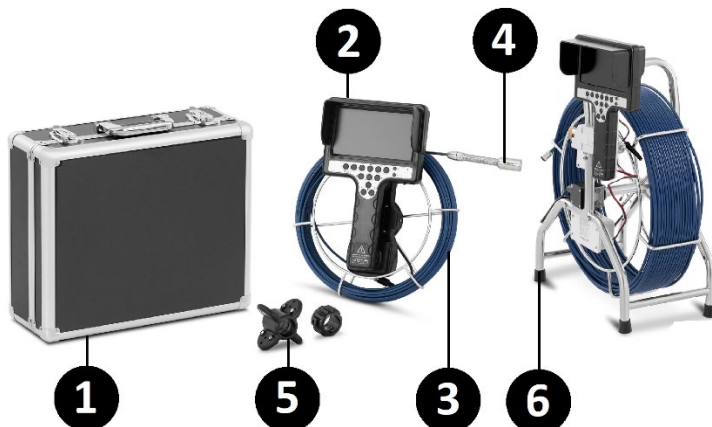
UWAGA! Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

3. Zasady użytkowania

Urządzenie przeznaczone jest do przeprowadzania inspekcji trudnodostępnych miejsc (wnętrz maszyn, silników, rur kanalizacyjnych itp.). Zastosowana konstrukcja zapewnia odpowiednie doświetlenie stref nadzorowanych z możliwością zapisu/eksportowania rewizyjnych obrazów bądź wideo.

Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.

3.1. Opis urządzenia



- 1 – Futerał
- 2 – Panel kontrolny
- 3 – Przewód prowadzący

- 4 – Sonda
- 5 – Nakładka ochronna
- 6 – Bęben transportowy

LISTA CZĘŚCI SBS-EC-300B



- 1 – Futerał
- 2 – Panel kontrolny z przewodem prowadzącym
- 4 – Sonda
- 5 – Nakładka ochronna 80 mm

- 7 – Nakładka ochronna 40 mm
- 8 – Port USB
- 9 – Karta pamięci SD
- 10 – Śrubokręt

- 11 – Ładowarka
- 12 – Uszczelka x2
- 13 – Klucz
- 14 – Osłona

LISTA CZĘŚCI SBS-EC-300C



1 – Futerał

2 – Panel kontrolny z przewodem prowadzącym

4 – Sonda

5 – Nakładka ochronna 80 mm

7 – Nakładka ochronna 40 mm

8 – Port USB

9 - Karta pamięci SD

10 – Śrubokręt

11 – Ładowarka

12 – Uszczelka x2

13 – Klucz

14 – Osłona

LISTA CZĘŚCI SBS-EC-600B4



2 – Panel kontrolny z przewodem prowadzącym

4 – Sonda

5 – Nakładka ochronna 220 mm

7 – Nakładka ochronna 150 mm

8 – Port USB

9 - Karta pamięci SD

10 – Śrubokręt

11 – Ładowarka

12 – Uszczelka x6

13 – Klucz

14 – Osłona

15 - Nakładka ochronna 110 mm

16 - Przewód połączeniowy

17 – Transmitter 512 Hz

18 – Sprężyna

19 – Śruba x4

LISTA CZĘŚCI SBS-EC-600B3



2 – Panel kontrolny z przewodem prowadzącym

4 – Sonda

5 – Nakładka ochronna 140 mm

7 – Nakładka ochronna 220 mm

8 – Port USB

9 - Karta pamięci SD

10 – Śrubokręt

11 – Ładowarka

12 – Uszczelka x4

13 – Klucz

14 – Osłona

15 - Nakładka ochronna 100 mm

19 – Śruba x4

20 – Śrubokręt

3.2. Przygotowanie do pracy

UMIĘSCOWIENIE URZĄDZENIA

Zakres temperatur pracy urządzenia nie może wykraczać poza wartości $-10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$. Długość czasu pracy aparatury należy dostosowywać do panujących warunków środowiskowych. Im niższa temperatura, tym czas pracy urządzenia powinien być krótszy.

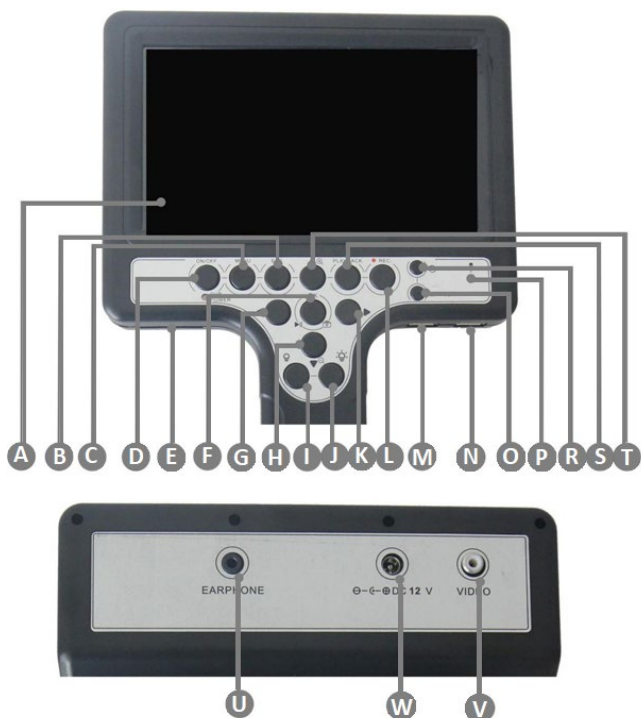
Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, czystej, ognioodpornej i suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci oraz osób ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych. Urządzenie należy umiejscowić w taki sposób, by w dowolnej chwili można się było dostać do wtyczki sieciowej. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!

3.3. Praca z urządzeniem



UWAGA! Przed przystąpieniem do montażu/pracy z urządzeniem należy upewnić się, czy wszystkie elementy są kompletne oraz nieuszkodzone! W przypadku rozbieżności niezwłocznie skontaktować się z dostawcą!

3.3.1. PANEL STEROWANIA WPROWADZENIE



A – Wyświetlacz 7”
B – Przycisk wyjścia „ESC”
C – Przycisk „MENU”
D – Przycisk zasilania „ON/OFF”
E – Wejście karty pamięci SD
F – Przycisk „Zatwierdź/Stop/Wykonaj zdjęcie”
Wybierz i przytrzymaj w celu wejścia do katalogu zapisanych obrazów
G – Przycisk kierunkowy w lewo „◀”
H – Przycisk pomniejszania obrazu ZOOM - / przycisk kierunkowy w dół „▼”

I – Regulacja poświaty diod LED „-”
J – Regulacja poświaty diod LED „+”
K – Przycisk kierunkowy w prawo „▶”
L – Przycisk „REC” rozpoczęcia / zatrzymywania rejestracji odczytu
M – Wejście podłączenia klawiatury
N – Wejście podłączenia portu USB
O – Przycisk zamiany jednostek „M/Ft” (metryczne/imperialne)

P – Mikrofon
R – Przycisk resetowania wartości
S – Katalog zarejestrowanych plików „PLAY BACK”
T – Przycisk powiększania obrazu ZOOM + / przycisk kierunkowy w górę „▲”
U – Wejście podłączenia zestawu słuchawkowego
W – Wejście podłączenia wtyku ładowarki
V – Wyjście wideo

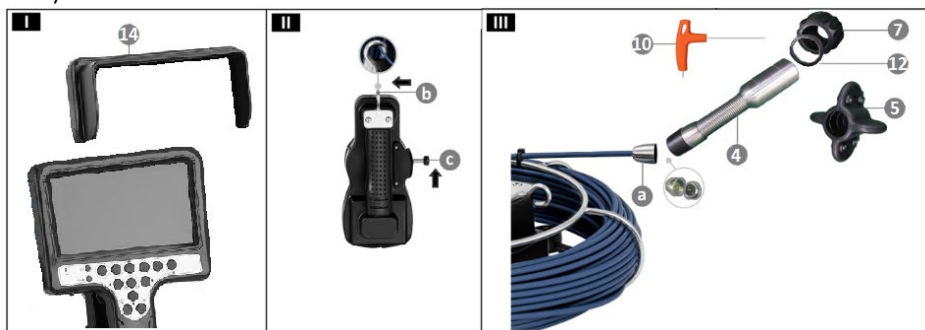
3.3.2. PODŁĄCZANIE URZĄDZENIA SBS-EC-300B/ SBS-EC-300C

Przed rozpoczęciem pracy należy zainstalować osłonę przeciwsłoneczną, poprzez nasunięcie na panel kontrolny (I-14).

Zwolnić blokadę szpuli przewodu prowadzącego (II-c) oraz przeprowadzić przewód przez uchwyt zabezpieczający (II-b).

Nasunąć na sondę uszczelkę izolacyjną (III-12), następnie osadzić nakładkę ochronną 40 mm (III-7), bądź 80 mm (III-5). Przytwierdzić konstrukcję dokręcając śruby łączeniowe za pomocą śrubokręta (III-10).

Tak przygotowaną sondę połączyć z wyjściem podłączenia głowicy kamery (III-a).



Włączyć urządzenie wybierając i przytrzymując przycisk zasilania (przez około 3 sek. – 3.3.1. -D). Kontrolna dioda LED zasilana zaświeci się.

Dostosować nasilenie oświetlenia diod LED sondy przy pomocy przycisków regulacji poświaty (3.3.1. - I/J).

3.3.3. PODŁĄCZANIE URZĄDZENIA SBS-EC-600B4/ SBS-EC-600B3

Przed rozpoczęciem pracy należy zainstalować osłonę przeciwsłoneczną, poprzez nasunięcie na panel kontrolny (I-14).

Przytwierdzić panel kontrolny do stelaża. W tym celu użyć śrub mocujących, dołączonych do zestawu. Konstrukcję odpowiednio mocno dokręcić (IV-19).

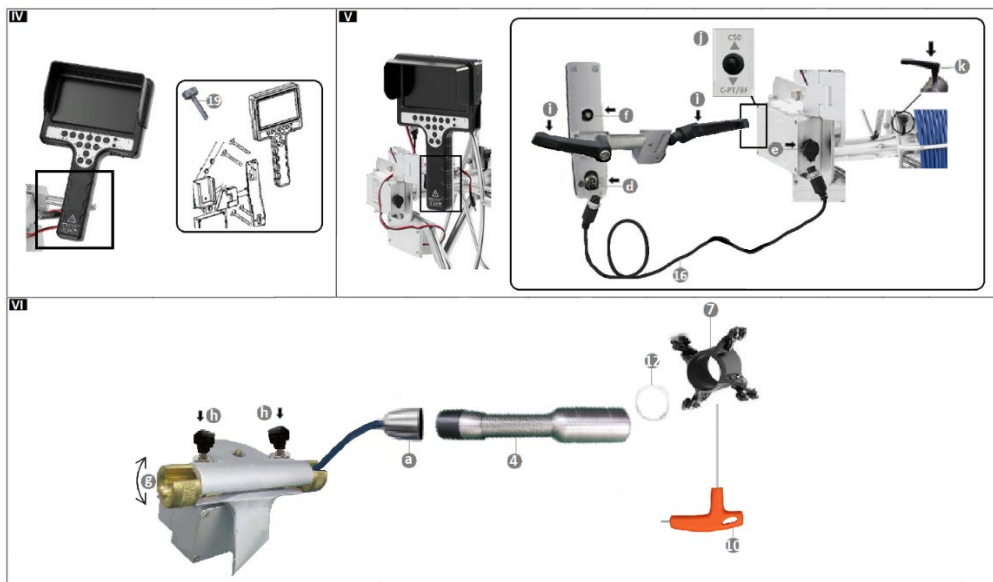
Przewód połączeniowy (16) podłączyć do wejścia zasilania panelu sterowania (V-d) oraz gniazda wyjścia zasilania panelu przewodu prowadzącego (V-e). Przełączyć ustawienia w pozycję „C50” (V-j).

Nasunąć na sondę (4) uszczelkę izolacyjną (VI-12), następnie osadzić nakładkę ochronną dostosowaną do własnych potrzeb (VI-7). Przytwierdzić konstrukcję za pomocą śrubokręta (VI-10), dokręcając śruby łączeniowe.

Zwolnić blokadę bębna przewodu prowadzącego (V-k) oraz poluzować pokrętła mocujące przewód prowadzący (VI-h). Ustawić tuleje zaciskowe w sposób umożliwiający osadzenie przewodu prowadzącego. Przeprowadzić przewód prowadzący przez tuleje zaciskowe oraz zablokować, obracając tuleje. Przytwierdzić pokrętła mocujące przewód prowadzący (VI-h).

Uprzednio przygotowaną sondę połączyć z wyjściem podłączenia głowicy kamery przewodu prowadzącego (VI-a).

Jeśli konstrukcja zawiera transmitter 512 Hz oraz sprężynę łączeniową należy połączyć sondę (VI-4) z przytwierdzoną nakładką ochronną z transmitterem 512 Hz poprzez skręcenie ich ze sobą. Do transmitera przytwierdzić sprężynę łączeniową postępując analogicznie do montażu transmitera. Tak przygotowaną konstrukcję połączyć z wyjściem podłączenia głowicy kamery przewodu prowadzącego.



Pokręta regulacji stelaża (V-i/j) umożliwiają dostosowanie położenia monitora do własnych potrzeb.

Włącząc urządzenie wybierając i przytrzymując przycisk zasilania (przez około 3 sek. – 3.3.1. -D). Kontrolna dioda LED zasilana zaświeci się.

Dostosować nasilenie oświetlenia diod LED sondy przy pomocy przycisków regulacji poświaty (3.3.1. - I/J).

3.3.4. PODŁĄCZANIE WYPOSAŻENIA/ŁADOWANIE BATERII

INSTALACJA KARTY PAMIĘCI SD



UWAGA! Zwrócić uwagę na poprawny kierunek osadzenia karty pamięci SD w urządzeniu!

Wsunąć dedykowaną kartę pamięci SD do czytnika oraz lekko docisnąć. Prawidłowo zainstalowana karta powinna delikatnie wystawać oraz być wyczuwalna palcem. W

celu demontażu nośnika pamięci, należy ostrożnie przycisnąć kartę, co spowoduje jej wysunięcie. Wyjąć kartę SD.



ŁADOWANIE BATERII



UWAGA! Stosować wyłącznie baterie o parametrach podanych w tabeli danych technicznych! Zastosowanie niewłaściwego typu baterii grozi uszkodzeniem urządzenia!

Podłączyć ładowarkę do gniazda elektrycznego. Kontrolna dioda LED ładowarki zaświeci się na zielono.

Wtyk ładowarki umieścić na wejściu podłączenia przewodu ładowania, znajdującego się na tylnym panelu monitora. Kontrolna dioda LED ładowarki zaświeci się na czerwono.

Optimalny czas ładowania baterii wynosi 5 godzin. Jeśli proces ładowania baterii zakończy się, kontrolna dioda LED ładowarki zmieni kolor na zielony.



3.3.5. OBSŁUGA FUNKCJI PANELU STEROWANIA



UWAGA! Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy w pierwszej kolejności podłączyć dysk USB! Jeśli występuje problem z odczytem danych należy uruchomić ponownie system!

REJESTRACJA WIDEO

Nacisnąć przycisk nagrywania „REC” (L). Na ekranie pojawi się symbol kamery. Ponowne naciśnięcie włącznika zakończy nagrywanie filmu. Podczas rejestracji wideo możliwe jest wykonywanie fotografii.

WYKONANIE ZDJĘCIA REWIZYJNEGO

Wybrać przycisk „Zatwierdź/ Stop/Wykonaj zdjęcie” (F).

Wybrać i przytrzymać przycisk (F) w celu wejścia do katalogu zapisanych obrazów.

STEROWANIE POWIĘKSZENIEM OBRAZU

Wybrać „▲” w celu powiększenia rewizyjnego obszaru.

Wybrać „▼” w celu pomniejszenia rewizyjnego obszaru.

ODTWARZANIE ZAPISANYCH WIDEO/ZDJĘĆ I USUWANIE PLIKÓW

Obrazy oraz wideo przechowywane są w pamięci urządzenia, w celu odtworzenia danych należy otworzyć katalog zapisu.

→ KATALOG WIDEO

Aby bezpośrednio przejść do katalogu wideo należy nacisnąć przycisk „PLAY BACK” (S). W celu odtworzenia zapisanego filmu wybrać przycisk „Zatwierdź/ Stop/Wykonaj zdjęcie” (F). Chcąc zatrzymać/wznović wideo należy ponownie przycisnąć włącznik „Zatwierdź/ Stop/Wykonaj zdjęcie” (F).

Posługiwać się klawiszami kierunkowymi „◀”, „▶” w celu przewinięcia wideo do przodu, bądź do tyłu.

Wybrać przycisk wyjścia „ESC” (B) w celu powrotu do menu głównego.

→ KATALOG OBRAZÓW

Nacisnąć i przytrzymać (ok. 3 sek.) przycisk „Zatwierdź/ Stop/Wykonaj zdjęcie” (F).

Ponowne naciśnięcie przycisku wyświetli żądane zdjęcie. Posługiwać się klawiszami kierunkowymi w celu:

wyświetlenia poprzedniego obrazu „◀”;

wyświetlenia kolejnego obrazu „▶”;

Nacisnąć przycisk wyjścia „ESC” (B) w celu powrotu do menu głównego.

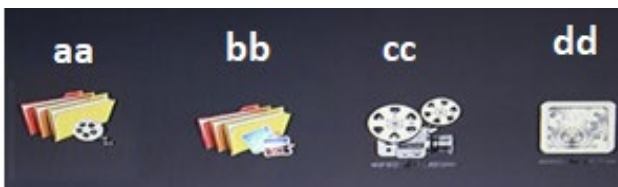
→ USUWANIE PLIKÓW

W celu usunięcia zapisanego pliku/folderu nacisnąć przycisk „MENU” (C). Dokonać wyboru elementu usuwanego. Zatwierdzić przyciskiem „Zatwierdź/ Stop/Wykonaj zdjęcie” (F). Nacisnąć przycisk wyjścia „ESC” w celu powrotu do menu głównego.

MENU

Naciśnięcie przycisku funkcyjnego „MENU” (C) umożliwi wejście do katalogów zarejestrowanych nagrań wideo (aa), obrazów (bb) oraz ustawień wideo (cc) jak i systemowych (dd). W celu wyboru odpowiedniego katalogu jak i zmian

parametrów, posługiwać się klawiszami funkcyjnymi: „◀”; „▲”; „▶”; „▼” oraz przyciskiem „Zatwierdzenia” (F).



→ **USTAWIENIA WIDEO**

Wejść do katalogu ustawień, zatwierdzając przyciskiem „Zatwierdź/Stop/Wykonaj zdjęcie” (F).

Dokonać zmian ustawień według własnych preferencji:

- Czas nagrywania; 5/15/30 min.;
- Rejestracja dźwięku wideo; ON/Off;
- Zespolony sygnał wizji CVBS; NTSC/PAL;
- Głośność dźwięku (w celu regulacji nacisnąć przycisk „Zatwierdzenia” (F), następnie posługiwać się klawiszami funkcyjnymi „◀”; „▶”);
- Znacznik czasu; ON/Off;

→ **USTAWIENIA SYSTEMOWE**

- Parametry obrazu; jasność/kontrast/kolor/reset;
- Głośność dźwięku (posługiwać się klawiszami funkcyjnymi „◀”; „▶”);
- Język operacyjny;
angielski/portugalski/niemiecki/włoski/francuski/hiszpański/polski/czeski/holenderski;
- Ustawienia daty i godziny;
- Resetowanie ustawień systemowych;
Resetowanie ustawień następuje poprzez wybór funkcji „DEFAULT SETTING” oraz zatwierdzenie „CONFIRM” przyciskiem „Zatwierdzenia” (F).
Przed wykonaniem operacji zaleca się utworzenie kopii zapasowej plików na karcie pamięci SD.
- Formatowanie karty pamięci SD;
- Aktualizacja oprogramowania.

LICZNIK/ZAMIANA JEDNOSTEK METRIC/IMPERIAL

Z poziomu panelu sterowania wybrać przycisk wyboru jednostki „M/Ft” (metryczne/imperialne) (O). Naciśnięcie zmieni wartości.

Wybrać i przytrzymać (ok. 3 sek.) przycisk „M/Ft” (O) w celu ukrycia jednostek. Aby wartości ponownie były widoczne na ekranie, czynność powtórzyć.

W celu wyzerowania licznika należy nacisnąć przycisk resetowania wartości (R).



UWAGA! Aby uniknąć utraty plików, należy wykonywać kopie zapasowe na komputerze, bądź dysku przenośnym! Karta pamięci SD nie jest urządzeniem do przechowywania pamięci długotrwałej!

Po zakończonej pracy wyłączyć urządzenie oraz zabezpieczyć.

3.4. Czyszczenie i konserwacja

- a) Aby uniknąć niewyraźnych obrazów rewizyjnych, należy przed przejściem do pracy z urządzeniem wyczyścić sondę. Do czyszczenia użyć specjalnej szczoteczki do czyszczenia obiektywów, bądź miękkiej ściereczki.
- b) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- c) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- d) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- e) Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
- f) Nie pozostawiać baterii w urządzeniu, gdy nie będzie ono używane przez dłuższy czas.
- g) Do czyszczenia nie wolno używać ostrych i/lub metalowych przedmiotów (np. drucianej szczotki lub metalowej łopatki) ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię materiału, z którego wykonane jest urządzenie.

INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO USUNIĘCIA AKUMULATORÓW I BATERII.

W urządzeniach zamontowane są baterie litowo-jonowe, 12,6 V.

Zużyte baterie należy zdemontować z urządzenia postępując analogicznie do ich montażu.

Baterie przekazać komórce odpowiedzialnej za utylizację tych materiałów.

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ.

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.

Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie
Wideo bez dźwięku	Brak podłączenia mikrofonu	Podłączyć mikrofon
	Uszkodzony mikrofon	Wymienić akcesorium
	Nieprawidłowa praca panelu sterowania	Skontaktować się z serwisem /wymienić osprzęt
Urządzenie włącza się - brak rewizyjnego obrazu	Zerwane połączenie przewodu sterowania	Sprawdzić połączenie urządzenia
	Trwa instalacja kamery	Przełączyć się w tryb brak obrazu- nacisnąć klawisz F2, powrócić do trybu pierwotnego – nacisnąć klawisz F3
	Uszkodzona głowica kamery	Skontaktować się z serwisem
	Nieprawidłowy proces transmisji obrazu	
	Niepodłączona bateria	Zainstalować baterię
Uszkodzony panel sterowania	Skontaktować się z serwisem	
Nieprawidłowe ustawienia daty i godziny	Nieprawidłowa praca panelu sterowania	Skontaktować się z serwisem
Brak obrazu	Nieprawidłowy proces transmisji obrazu	Sprawdzić połączenie przewodu sterowania
		Sprawdzić poprawność montażu sondy
		Sprawdzić połączenie przewodu połączeniowego z panelem sterowania
	Uszkodzony wyświetlacz	Skontaktować się z serwisem
Bateria nie ładuje się	Nieprawidłowo podłączona ładowarka	Sprawdzić poprawność podłączenia
	Uszkodzona wtyczka ładowarki/ uszkodzona ładowarka	Wymienić akcesorium
	Zastosowanie ładowarki innej niż producenta	Stosować oryginalne części

	Uszkodzenie baterii litowo-jonowej	Wymienić baterię
Bateria szybko rozładowuje się	Niska pojemność ładowania	Przeprowadzić pełne ładowanie baterii
		Skontaktować się z serwisem
Brak odczytu karty pamięci SD	Nieprawidłowo zainstalowana karta	Sprawdzić poprawność instalacji
	Przepełniona pamięć SD	Wymienić kartę na nową/dokonać transferu plików z karty
	Uszkodzone wejście czytnika kart SD panelu sterowania	Skontaktować się z serwisem
Wyświetlacz włącza się – brak obrazu sondy	Nieprawidłowo zainstalowana sonda	Sprawdzić poprawność montażu
	Uszkodzona sonda	Skontaktować się z serwisem
	Uszkodzony przewód prowadzący	
	Uszkodzony panel sterowania	
Wyświetlacz nie włącza się	Wyłączony monitor	Włączyć monitor
	Brak połączenia monitora z oprzyrządowaniem	Sprawdzić poprawność podłączenia oprzyrządowania
	Uszkodzony wyświetlacz	Skontaktować się z serwisem
	Uszkodzony panel sterowania	

Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	ENDOSKOP KAMERA	
Model	SBS-EC-300B	SBS-EC-300C
Vstupní parametry napájení	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Výstupní parametry napájecího zdroje	DC 12,5V / 1000mA	
Baterie	Li-Ion 18650 4400mAh; 12,6 V doba nabíjení 5h	
Stupeň krytí IP	IP68	
Vlastnosti	AVI video, JPG fotografie, audio systém, počítání	
Délka kabelu [m]	30	
Průměr kabelu [mm]	5	
Relé [Hz]	žádný	512
Rozměry sondy [mm]	Průměr 23	
	Délka 134	Délka 240
Snímač kamery	CMOS	
Zorný úhel sondy	105	
Samonivelační hlavice kamery	žádný	ano
Šířka ochranných krytů [mm]	40, 80	
Typ displeje	7 "	7 " IPS
Počet LED diod [ks]	12	
Rozlišení videa/fotografie	720x576	
Zvětšení	x 8	
Funkce reset	ano	
Port USB	ano	
Paměťová karta SD [GB]	8	
Rozměry pouzdra [mm]	430x170x410	500x200x450
Hmotnost [kg]	6	10
Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	ENDOSKOP KAMERA	
Model	SBS-EC-600B4	SBS-EC-600B3
Vstupní parametry napájení	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Výstupní parametry napájecího zdroje	DC 12,5V / 1000mA	
Baterie	4400mAh; 12,6 V doba nabíjení 5h	

Stupeň krytí IP	IP68	
Vlastnosti	AVI video, JPG fotografie, audio systém, počítání	
Délka kabelu [m]	60	
Průměr kabelu [mm]	9,5	7
Relé [Hz]	512	
Rozměry sondy [mm]	Průměr 50	Průměr 40
	Délka 117	Délka 286
Zorný úhel sondy	90	105
Samonivelační hlavice kamery	ano	
Šířka ochranných krytů [mm]	110, 150, 220	100, 140, 220
Typ displeje	7" IPS	7"
Počet LED diod [ks]	6	42
Rozlišení videa/fotografie	720x576	
Zvětšení	x 8	
Funkce reset	ano	
Port USB	ano	
Paměťová karta SD [GB]	8	
Rozměry[mm]	700x270x870	440x170x590
Hmotnost [kg]	27,68	14,00







1. Obecný popis

Návod je určen jako pomůcka pro bezpečné a spolehlivé používání. Výrobek je navržen a vyroben striktně podle technických pokynů s použitím nejnovějších technologií a komponent a také za dodržení nejvyšších standardů kvality.

**PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ
A S POROZUMĚNÍM PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD.**

Abyste zajistili dlouhodobou a spolehlivou práci tohoto zařízení, musíte zajistit jeho správnou obsluhu a údržbu, a to v souladu s pokyny, jež jsou obsaženy v tomto návodu. Technické údaje a specifikace obsažené v tomto návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny, které souvisí se zvyšováním kvality. S ohledem na technický pokrok a možnost omezení hluku bylo zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby bylo riziko, které vyplývá z hlukových emisí, omezeno na nejnižší úroveň.

Vysvětlení symbolů


	Výrobek splňuje požadavky odpovídajících bezpečnostních norem.
	Před použitím se seznamte s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.
	POZNÁMKA! nebo VÝSTRAHA! nebo ZAPAMATUJTE SI! popisující danou situaci (obecný výstražný symbol).
	POZOR! Výstraha před úrazem elektrickým proudem!
	K použití pouze uvnitř místností.



POZOR! Obrázky v tomto návodu k obsluze mají pouze ilustrativní charakter a v některých detailech se mohou lišit od skutečného vzhledu výrobku.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překlady z němčiny.

2. Bezpečnost používání

 **POZOR!** Přečte se všechny výstrahy, které se týkají bezpečnosti, a také všechny návody. Nerespektování výstrah a nedodržování návodů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážná zranění nebo být příčinou smrti.

Termín „zařízení“ nebo „výrobek“ ve výstrahách a v popisu se týká ENDOSKOP KAMERA.

2.1. Elektrická bezpečnost

- a) Zástrčka zařízení musí odpovídat elektrické zásuvce. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a jim odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- b) Vyhněte se dotyku uzemněných prvků, jako jsou trubky, topení, kotle a ledničky. Pokud je lidské tělo uzemněno a dotýká se zařízení, které je vystaveno přímému působení deště, mokrého povrchu a práce ve vlhkém prostředí, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem. Průnik vody do zařízení zvyšuje riziko jeho poškození a úrazu elektrickým proudem.
- c) Je zakázáno dotýkat se zařízení mokřýma nebo vlhkýma rukama.
- d) Nepoužívejte elektrický vodič nesprávným způsobem. Nikdy jej nepoužívejte pro přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Dodržujte dostatečnou vzdálenost elektrického vodiče od tepelných zdrojů, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Poškozené nebo zamotané elektrické vodiče zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) Pokud se nelze vyhnout používání zařízení ve vlhkém prostředí, musí být použito jištění proudovým chráničem (RCD). Používání RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí vodič poškozen nebo jeví známky opotřebení. Poškozený napájecí vodič musí být vyměněn kvalifikovaným elektrotechnikem nebo servisní organizací výrobce.
- g) Abyste se vyhnuli úrazu elektrickým proudem, neponořujte elektrický vodič, zástrčku ani samotné zařízení do vody nebo jiné tekutiny. Je zakázáno používat zařízení na mokřích površích.
- h) POZOR – OHROŽENÍ ŽIVOTA! Během čištění nebo používání zařízení jej nikdy neponořujte do vody nebo jiných tekutin.

2.2. Bezpečnost na pracovišti

- a) Nepoužívejte zařízení v zóně s rizikem výbuchu, například v přítomnosti hořlavých tekutin, plynů nebo prášků. Zařízení vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- b) Pokud zjistíte poškození, nebo že zařízení nepracuje správně, okamžitě jej vypněte a oznamte tuto skutečnost oprávněné osobě.
- c) Pokud máte pochybnosti, zda zařízení pracuje správně, kontaktujte servis výrobce.
- d) Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Je zakázáno provádět opravy svépomocně!
- e) V případě vzniku ohně nebo požáru použijte pro hašení zařízení, které je pod napětím, výhradně práškové nebo sněhové (CO₂) hasicí přístroje.
- f) Ušchovejte návod na použití zařízení za účelem jeho dalšího použití v budoucnu. Pokud bude zařízení předáno třetí osobě, musí být společně s ním předán také návod na jeho použití.

-
- g) Části obalu a malé montážní prvky musí být uskladněny v místě, které je mimo dosah dětí.
 - h) Uchovávejte zařízení mimo dosah dětí a zvířat.
 - i) Během používání tohoto zařízení společně s jinými zařízeními musí být při jejich používání zohledněny také jejich návody k použití.



Zapamatujte si! Během práce se zařízením chraňte děti a jiné, okolní osoby.

2.3. Osobní bezpečnost

- a) Zařízení je zakázáno používat, pokud jste unaven, nemocen, pod vlivem alkoholu, omamných návykových látek nebo léků, které v podstatné míře omezují schopnost toto zařízení obsluhovat.
- b) Zařízení není určeno k tomu, aby bylo používáno osobami (včetně dětí), které mají omezené psychické, sensorické a duševní funkce nebo nemají odpovídající zkušenosti a/nebo znalosti, pokud nejsou hlídány osobou, která je zodpovědná za jejich bezpečnost nebo od ní tyto osoby nedostaly pokyny, jak je nutné toto zařízení obsluhovat.
- c) Zařízení není hračka. Je nutné dohlížet na děti, aby si se zařízením nehrály.

2.4. Bezpečné používání zařízení

- a) Před zahájením nastavování, výměny příslušenství nebo ukončení práce se zařízením vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Takovéto bezpečnostní opatření snižuje riziko náhodného uvedení zařízení do provozu.
- b) Nepoužívaná zařízení musí být skladována v místě, které není přístupné dětem a také osobám, které neznají samotné zařízení nebo tento návod. V rukou nezkušených uživatelů jsou tato zařízení nebezpečná.
- c) Udržujte zařízení v dobrém technickém stavu. Před každým použitím zkontrolujte, zda není zařízení poškozeno, zejména zda nejsou poškozené pohyblivé části (prasknutí částí a prvků nebo veškeré jiné podmínky, které mohou mít vliv na bezpečnou funkci zařízení). V případě zjištění poškození zařízení nepoužívejte a odevzdejte jej do opravy.
- d) Chraňte zařízení před dětmi.
- e) Opravy a údržba zařízení musí být prováděna kvalifikovanými osobami s použitím výhradně originálních náhradních dílů. To zajistí bezpečnost při používání zařízení.
- f) Pro zajištění navržené provozní integrity zařízení neodstraňujte továrně nainstalované kryty a nepovolujte šrouby.
- g) Zařízení pravidelně čistěte, aby nedocházelo k trvalému usazování špíny.
- h) Toto zařízení není hračka. Čištění a údržba nemohou být prováděny dětmi bez dohledu dospělé osoby.
- i) Je zakázáno zasahovat do konstrukce zařízení za účelem změny jeho parametrů nebo složení.

-
- j) Uchovávejte zařízení mimo dosah zdrojů otevřeného ohně a tepla.
 - k) Je zakázáno zakrývat větrací otvory zařízení!
 - l) Je zakázáno nalévat tekutiny dovnitř nebo polévat zařízení.
 - m) Nepoužívejte zařízení pro lékařské účely.
 - n) Chraňte zařízení před otřesy, nárazy, pády atd.
 - o) Před čištěním vždy vyjměte baterie ze zařízení.
 - p) Při výměně baterií vždy používejte nové baterie se stejnými parametry.
 - q) Neohýbejte sondu (kabel kamery) o více než 90°.
 - r) Ujistěte se, že se výrobek nedostane do kontaktu s elektrickými částmi pod napětím.
 - s) Pokud je uvnitř kamery pára (vlhkost), zařízení nepoužívejte.
 - t) Nevyjímejte SD kartu během nahrávání nebo přehrávání, mohlo by dojít k poškození systému a/nebo SD karty.
 - u) Nemiřte světelným zdrojem směrem k očím.
 - v) Nepokládejte dobíjecí baterii společně s kovovými předměty, které by mohly zkratovat kontakty baterie.



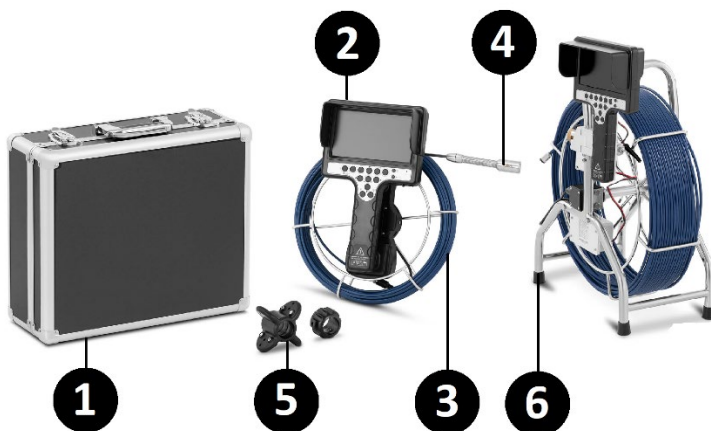
POZOR! I když bylo zařízení navrženo tak aby bylo bezpečné, bylo vybaveno odpovídajícími bezpečnostními prostředky a také kromě použití dodatečných prvků pro ochranu uživatele, existuje během práce s tímto zařízením stále vysoká pravděpodobnost nehody nebo způsobení úrazu. Doporučujeme během jeho používání dodržovat bezpečnost a používat zdravý rozum.

3. Pravidla používání

Zařízení je určeno pro kontrolu těžko přístupných míst (uvnitř strojů, motorů, kanalizačního potrubí atd.). Použitá konstrukce zajišťuje dostatečné osvětlení hlídaných zón s možností uložení/exportu snímků nebo videí.

Zodpovědnost za veškeré škody, které vzniknou jako důsledek používání zařízení způsobem, který není v souladu s jeho určením, je na straně uživatele.

3.1. Popis zařízení



1 - Pouzdro

2 - Ovládací panel

3- Napájecí kabel

4 – Sonda

5 – Ochranný kryt

6 - Transportní buben

SEZNAM DÍLŮ SBS-EC-300B



1 - Pouzdro

2 - Ovládací panel s vodicím kabelem

4 – Sonda

5 – Ochranný kryt 80 mm

7 – Ochranný kryt 40 mm

8 – Port USB

9 - Paměťová karta SD

10 - Šroubovák

11 - Nabíječka

12 – Těsnění x2

13 - Klíč

14 - Kryt

SEZNAM DÍLŮ SBS-EC-300C



SEZNAM DÍLŮ SBS-EC-600B4



SEZNAM DÍLŮ SBS-EC-600B3



2 - Ovládací panel s vodícím kabelem

4 – Sonda

5 – Ochranný kryt 140 mm

7 – Ochranný kryt 220 mm

8 – Port USB

9 - Paměťová karta SD

10 - Šroubovák

11 - Nabíječka

12 – Těsnění x4

13 - Klíč

14 - Kryt

15 - Ochranný kryt 100 mm

16 – Propojovací kabel

19 – Šroub x4

20 - Šroubovák

3.2. Příprava k práci

UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Rozsah provozních teplot zařízení nesmí překročit hodnotu $-10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$. Doba provozu zařízení by měla být přizpůsobena převládajícím podmínkám prostředí. Čím nižší je teplota, tím kratší by měla být provozní doba zařízení.

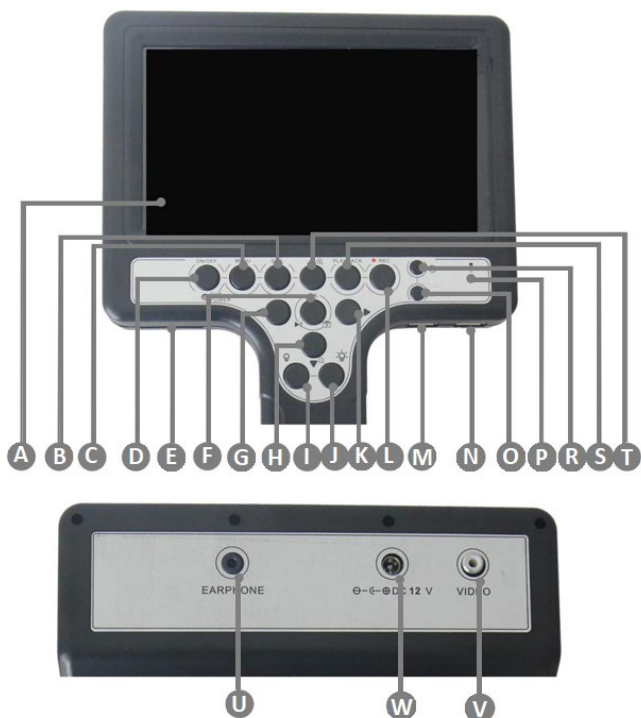
Zařízení musí být používáno vždy na rovném, stabilním, čistém a suchém povrchu, který je odolný proti požáru, musí být mimo dosah dětí a také osob, které mají omezené psychické, senzorické a duševní funkce. Zařízení umístěte tak, abyste měli kdykoliv přístup k síťové zásuvce. Zapamatujte si, že napájení elektrickou energií musí odpovídat jmenovitým hodnotám uvedeným na výrobním/typovém štítku!

3.3. Práce se zařízením



POZOR! Před zahájením montáže/práce se zařízením se ujistěte, že jsou všechny prvky kompletní a nepoškozené! V případě nesrovnalostí se prosím okamžitě obraťte na dodavatele!

3.3.1. OVLÁDACÍ PANEL ÚVOD



A – Displej 7”
B - Tlačítko pro ukončení „ESC”
C – Tlačítko „MENU”
D - Tlačítko napájení „ON/OFF”
E – Vstup paměťové karty SD
F – Tlačítko „Schválit/Zastavit/Pořídit snímek”
Výběrem a podržením vstoupíte do složky uložených obrázků
G – Směrové tlačítko vlevo „◀”

H - Tlačítko pro zmenšení obrázku ZOOM - / směrové tlačítko dolů „▼”
I – Nastavení svícení diod LED „-”
J – Nastavení svícení diod LED „+”
K – Směrové tlačítko vpravo „▶”
L – Tlačítko „REC” pro spuštění/zastavení nahrávání
M – Vstup pro připojení klávesnice
N - Vstup pro připojení portu USB

O - Tlačítko pro změnu jednotek „M/Ft” (metrické/imperiální)
P – Mikrofon
R - Tlačítko resetování hodnoty
S – Katalog zaznamenaných souborů „PLAY BACK”
T - Tlačítko pro přiblížení obrázku ZOOM+ / směrové tlačítko nahoru „▲”
U - Vstup pro připojení sluchátek
W – Konektor pro připojení nabíječky
V - Video výstup

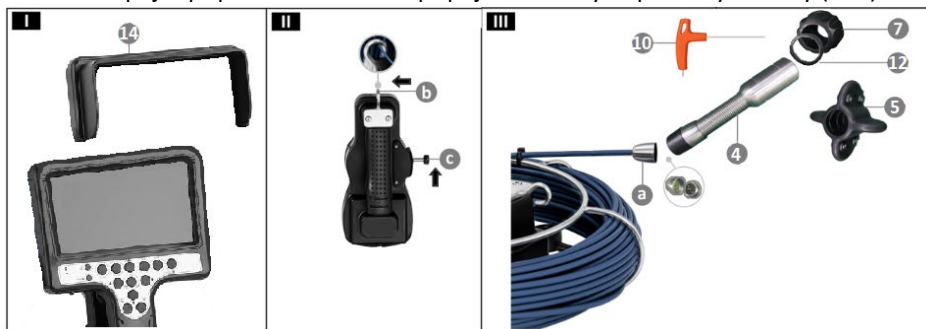
3.3.2. PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ BS-EC-300B/ SBS-EC-300C

Před zahájením práce nainstalujte sluneční clonu nasunutím přes ovládací panel (I-14).

Uvolněte zámek cívky na vodícím drátu (II-c) a protáhněte kabel zajišťovací sponou (II-b).

Nasaďte izolační těsnění (III-12) na sondu, poté vložte ochrannou krytku 40 mm (III-7) nebo 80 mm (III-5). Upevněte konstrukci utažením spojovacích šroubů šroubovákem (III-10).

Připojte připravenou sondu k připojovacímu výstupu hlavy kamery (III-a).



Zapněte zařízení výběrem a podržením tlačítka napájení (po dobu přibližně 3 sekund. – 3.3.1. -D). Rozsvítí se LED indikátor napájení.

Pomocí tlačítek pro nastavení svícení nastavte intenzitu svícení diod LED sondy (3,3. 1. - I/J).

3.3.3. PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ SBS-EC-600B4/ SBS-EC-600B3

Před zahájením práce nainstalujte sluneční clonu nasunutím přes ovládací panel (I-14).

Připevněte ovládací panel k rámu. K tomu použijte přiložené upevňovací šrouby. Řádně utáhněte konstrukce (IV-19).

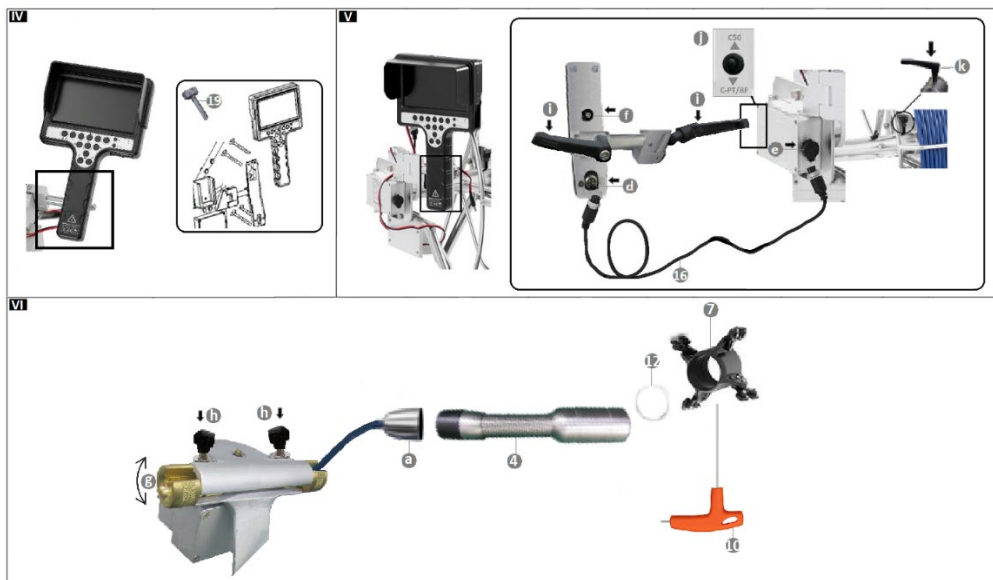
Připojte propojovací kabel (16) ke vstupu napájení ovládacího panelu (V-d) a výstupnímu konektoru napájení panelu vodícího kabelu (V-e). Přepněte nastavení do polohy „C50“ (V-j).

Na sondu (4) nasaďte izolační těsnění (VI-12) a poté nasaďte upravený dle svých potřeb ochranný kryt (VI-7). Připevněte konstrukce pomocí šroubováku (VI-10) a utáhněte spojovací šrouby.

Uvolněte zámek bubnu vodícího drátu (V-k) a uvolněte upevňovací knoflíky vodícího drátu (VI- h). Umístěte objímky tak, aby bylo možné nasadit vodící drát. Protáhněte vodící drát objímkami a zajistěte otočením objímek. Nasaďte zajišťovací knoflíky vodícího kabelu (VI- h).

Připojte předem připravenou sondu k výstupu připojení hlavičky kamery na vodícím kabelu VI-a).

Pokud konstrukce obsahuje vysílač 512 Hz a spojovací pružinu, připojte sondu (VI-4) s připojeným ochranným krytem k vysílači 512 Hz jejich otočením k sobě. Připevněte spojovací pružinu k vysílači, postupujte stejně jako při instalaci vysílače. Takhle připravenou konstrukci připojte k výstupu připojení hlavy kamery na vodičím kabelu.



Knoflíky pro nastavení stojanu (V-i/j) umožňují nastavit polohu monitoru tak, aby vyhovovala vašim potřebám.

Zapněte zařízení výběrem a podržením tlačítka napájení (po dobu přibližně 3 sekund. – 3.3.1. -D). Rozsvítí se LED indikátor napájení.

Pomocí tlačítek pro nastavení svícení nastavte intenzitu svícení diod LED sondy (3,3. 1. - I/J).

3.3.4. PŘIPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ/NABÍJENÍ BATERIÍ

INSTALACE PAMĚŤOVÉ KARTY SD



POZOR! Dbejte na správný směr vkládání paměťové SD karty do zařízení!

Vložte vyhrazenou paměťovou kartu SD do čtečky a lehce na ni zatlačte. Správně nainstalovaná karta by měla mírně vyčnívat a měla by být hmatatelná prstem. Chcete-li paměťové médium vyjmout, opatrně na kartu zatlačte a vysuňte ji. Vymout SD kartu.



NABÍJENÍ BATERIE



POZOR! Používejte pouze baterie s parametry uvedenými v tabulce technických údajů! Použití nesprávného typu baterie může poškodit zařízení!

Připojte nabíječku do elektrického zásuvky. Kontrolka LED nabíječky se rozsvítí zeleně.

Umístěte zástrčku nabíječky do vstupu pro připojení nabíjecího kabelu na zadním panelu monitoru. Kontrolka LED nabíječky se rozsvítí červeně.

Optimální doba nabíjení baterie je 5 hodin. Po dokončení procesu nabíjení baterie se LED dioda nabíječky rozsvítí zeleně.



3.3.5. OVLÁDÁNÍ FUNKCÍ OVLÁDACÍHO PANELU



POZOR! Než začnete se zařízením pracovat, musíte nejprve připojit USB disk! Pokud je problém se čtením dat, restartujte systém!

NAHRÁVÁNÍ VIDEA

Stiskněte tlačítko nahrávání „REC“ (L). Na obrazovce se objeví symbol kamery. Dalším stisknutím hlavního vypínače ukončíte nahrávání filmu. Během natáčení videa je možné pořizovat fotografie.

POŘÍZENÍ RECENZNÍ FOTOGRAFIE

Stiskněte tlačítko „Schválit/Zastavit/Pořídit snímek" (F).

Výběrem a podržením tlačítka (F) vstupte do složky uložených snímků.

OVLÁDÁNÍ ZVĚTŠENÍ OBRAZU

Vybrat „▲" pro zvětšení revizní oblasti.

Vybrat „▼" pro zmenšení revizní oblasti.

PŘEHRÁVÁNÍ ULOŽENÝCH VIDEÍ/FOTOGRAFIÍ A MAZÁNÍ SOUBORŮ

Obrázky a videa jsou uloženy v paměti zařízení, pro přehrávání dat je třeba otevřít úložnou složku.

→ KATALOG VIDEÍ

Chcete-li přejít přímo do katalogu videa, stiskněte tlačítko „PLAY BACK" (S). Chcete-li přehrát uložené video, stiskněte „Schválit/Zastavit/Pořídit snímek" (F). Chcete-li video pozastavit/obnovit, stiskněte znovu tlačítko „Schválit/Zastavit/Pořídit snímek" (F).

Pomocí směrových kláves „◀", „▶" můžete video rychle přetočit vpřed nebo vzad.

Chcete-li se vrátit do hlavní nabídky, vyberte tlačítko pro ukončení „ESC" (B).

→ KATALOG OBRÁZKŮ

Stiskněte a podržte (cca 3 sekundy) tlačítko „Schválit/Zastavit/Pořídit snímek" (F).

Dalším stisknutím tlačítka zobrazíte požadovanou fotografii. Pomocí směrových kláves můžete:

zobrazení předchozího obrázku „◀";

zobrazení dalšího obrázku „▶";

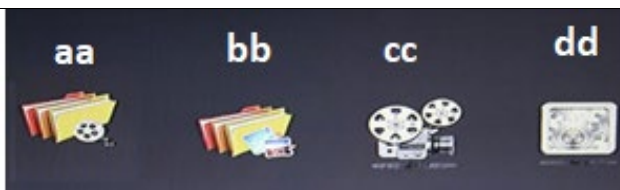
Stisknutím tlačítka ukončení „ESC" (B) se vrátíte do hlavní nabídky.

→ ODSTRAŇOVÁNÍ SOUBORŮ

Chcete-li smazat uložený soubor/složku, stiskněte tlačítko „MENU" (C). Vyberte položku, kterou chcete odstranit. Potvrďte tlačítkem „Schválit/Zastavit/Pořídit snímek" (F). Stisknutím tlačítka ukončení „ESC" se vrátíte do hlavní nabídky.

NABÍDKA

Stisknutím funkčního tlačítka „MENU" (C) můžete vstoupit do složky zaznamenaných videí (aa), obrázků (bb) a nastavení videa (cc) a systémových nastavení (dd). Chcete-li vybrat vhodnou složku a změnit parametry, použijte funkční klávesy: „◀"; „▲"; „▶"; „▼" a tlačítkem „Schválit" (F).



→ **NASTAVENÍ VIDEO**

Vstupte do adresáře nastavení a potvrďte tlačítkem „Schválit/Zastavit/Pořídít snímek“ (F).

Proveďte změny nastavení podle svých preferencí:

- Doba nahrávání; 5/15/30 min.;
- Nahrávání zvuku videa; ON/Off;
- Kompozitní signál video CVBS; NTSC/PAL;
- Hlasitost zvuku (pro nastavení stiskněte tlačítko „Schválit“ (F) a poté použijte funkční klávesy „◀“; „▶“);
- Časové razítko; ON/OFF;

→ **NASTAVENÍ SYSTÉMU**

- Parametry obrazu; jas/kontrast/barva/reset;
- Hlasitost zvuku (použijte funkční klávesy „◀“; „▶“);
- Operační jazyk;
angličtina/portugalština/němčina/italština/francouzština/španělština/polština/čeština/holandština;
- Nastavení data a času;
- Obnovení nastavení systému;
Resetujte nastavení výběrem funkce „DEFAULT SETTING“ a potvrzením „CONFIRM“ stisknutím tlačítka „Schválit“ (F).
Před provedením operace se doporučuje zálohovat soubory na paměťové kartě SD.
- Formátování paměťové karty SD;
- Aktualizace softwaru.

POČÍTADLO/ZMĚNA METRICKÝCH/IMPERIÁLNÍCH JEDNOTEK

Na ovládacím panelu vyberte tlačítko pro výběr jednotek „M/Ft“ (metrické/imperiální) (O). Stisknutím se změní hodnoty.

Vyberte a podržte (cca 3 sekundy) tlačítko „M/Ft“ (O) pro skrytí jednotek. Chcete-li hodnoty znovu zobrazit na obrazovce, opakujte akci.

Chcete-li počítadlo vynulovat, stiskněte tlačítko pro vynulování hodnoty (R).



POZOR! Abyste se vyhnuli ztrátě souborů, udělejte si zálohu na svém počítači nebo přenosném disku! Paměťová karta SD není zařízení pro dlouhodobé ukládání!

Po ukončení práce zařízení vypněte a zajistěte.

3.4. Čištění a údržba

- a) Abyste se vyhnuli rozmazaným revizním snímkům, vyčistěte sondu před zahájením práce se zařízením. K čištění použijte speciální kartáček na čištění čoček nebo měkký hadřík.
- b) K čištění povrchu používejte výhradně prostředky, které neobsahují žíravé látky.
- c) Zařízení je nutno skladovat na suchém a chladném místě, které je chráněno proti vlhkosti a přímému slunečnímu záření.
- d) Je nutné provádět pravidelné prohlídky zařízení s ohledem na jeho technickou funkčnost a také jeho veškerá poškození.
- e) K čištění používejte měkký hadřík.
- f) Pokud nabude zařízení delší dobu používáno, nenechávejte v něm baterie.
- g) K čištění je zakázáno používat ostré a/nebo kovové předměty (např. drátěný kartáč nebo kovovou lopatku), protože tyto předměty mohou poškodit povrch materiálu, ze kterého je zařízení vyrobeno.

POKYNY PRO BEZPEČNÉ ODSTRAŇOVÁNÍ AKUMULÁTORŮ A BATERIÍ.

Zařízení jsou vybavena lithium-iontovými bateriemi, 12,6 V.

Použité baterie demontujte ze zařízení analogickým, avšak opačným způsobem k jejich montáži.

Baterie předejte v místě určeném pro jejich sběr a/nebo likvidaci.

ODSTRAŇOVÁNÍ OPOTŘEBOVÝCH ZAŘÍZENÍ.

Po ukončení doby životnosti nesmí být tento výrobek odstraněn, jako běžný komunální odpad, ale musí být odevzdán na sběrné místo, které je určeno pro sběr a recyklaci elektrických a elektronických zařízení. O této skutečnosti informuje uživatele značka, která je umístěna na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu výrobku. Plasty, které jsou použité v zařízení, jsou vhodné pro opětovné použití v souladu s jejich označením. Díky opětovnému použití, využití materiálů nebo díky jiným formám využití použitých zařízení podstatně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

Informace o vhodném sběrném místě pro odstranění opotřebovaných zařízení vám poskytne váš lokální orgán státní správy.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Možná příčina	Činnost
Video bez zvuku	Není připojen mikrofon	Připojte mikrofon

	Poškozený mikrofon	Vyměňte příslušenství
	Ovládací panel nefunguje správně	Kontaktujte servis /vyměňte příslušenství
Zařízení se zapne - žádný revizní obrázek	Přerušené spojení ovládacího kabelu	Zkontrolujte připojení zařízení
	Probíhá instalace kamery	Přepnutí do režimu bez obrazu - stiskněte klávesu F2, návrat do původního režimu - stiskněte klávesu F3
	Poškozená hlava kamery	Kontaktujte servis
	Nesprávný proces přenosu obrazu	
	Baterie není připojena	Nainstalujte baterii
Poškozený ovládací panel	Kontaktujte servis	
Nesprávné nastavení data a času	Ovládací panel nefunguje správně	Kontaktujte servis
Žádný obraz	Nesprávný proces přenosu obrazu	Zkontrolujte připojení ovládacího kabelu
		Zkontrolujte správnost instalace sondy
		Zkontrolujte připojení propojovacího kabelu k ovládacímu panelu
	Poškozený displej	Kontaktujte servis
Baterie se nenabíjí	Nabíječka je nesprávně připojena	Zkontrolujte správné připojení
	Poškozená zástrčka nabíječky/poškozená nabíječka	Vyměňte příslušenství
	Použití nabíječky jiné než výrobce	Používejte originální díly
	Poškození lithium-iontové baterie	Vyměnit baterii
Baterie se rychle vybíjí	Nízká kapacita nabíjení	Plně nabijte baterii
		Kontaktujte servis
Nelze číst paměťovou kartu SD	Karta je nesprávně nainstalována	Zkontrolujte správnou instalaci
	Paměť SD je plná	Vyměňte kartu za novou/přeneste soubory z karty

	Vadný vstup čtečky karet SD ovládacího panelu	Kontaktujte servis
Displej se rozsvítí – žádný obraz sondy	Sonda je nesprávně nainstalována	Zkontrolujte správnost instalace
	Poškozená sonda	Kontaktujte servis
	Poškozený vodící kabel	
	Poškozený ovládací panel	
Displej se nezapíná	Vypnutý monitor	Zapněte monitor
	Žádné spojení mezi monitorem a zařízením	Zkontrolujte správnost propojení přístrojů
	Poškozený displej	Kontaktujte servis
	Poškozený ovládací panel	

Caractéristiques techniques

Description paramètre	Valeur paramètre	
Nom du produit	CAMÉRA ENDOSCOPIQUE	
Modèle	SBS-EC-300B	SBS-EC-300C
Paramètres d'entrée du chargeur	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Paramètres de sortie du chargeur	DC 12,5V / 1000mA	
Batterie	Li-Ion 18650 4400mAh; 12,6 V durée de chargement 5h	
Degré de protection IP	IP68	
Caractéristiques	Vidéo AVI, photos JPG, système audio, comptage	
Longueur de câble [mm]	30	
Diamètre de câble [mm]	5	
Relais [Hz]	aucun	512
Dimensions de la sonde [mm]	Diamètres 23	
	Longueur 134	Longueur 240
Capteur de caméra	CMOS	
Angle de vision de sonde [°]	105	
Tête de caméra à nivellement automatique	aucun	oui
Largeur de capuchon de protection [mm]	40, 80	
Type d'afficheur	7 "	7 " IPS
Nombre de voyants LED [pcs.]	12	
Résolution vidéo/photo	720x576	
Agrandissement	x 8	
Fonction de réinitialisation	oui	
Port USB	oui	
Carte mémoire SD [GB]	8	
Dimensions d'étui [mm]	430x170x410	500x200x450
Poids [kg]	6	10
Description paramètre	Valeur paramètre	
Nom du produit	CAMÉRA ENDOSCOPIQUE	
Modèle	SBS-EC-600B4	SBS-EC-600B3
Paramètres d'entrée du chargeur	AC 100-240V~50 / 60Hz	

Paramètres de sortie du chargeur	DC 12,5V / 1000mA	
Batterie	4400mAh; 12,6 V durée de chargement 5h	
Degré de protection IP	IP68	
Caractéristiques	Vidéo AVI, photos JPG, système audio, comptage	
Longueur de câble [mm]	60	
Diamètre de câble [mm]	9,5	7
Relais [Hz]	512	
Dimensions de la sonde [mm]	Diamètres 50	Diamètres 40
	Longueur 117	Longueur 286
Angle de vision de sonde [°]	90	105
Tête de caméra à nivellement automatique	oui	
Largeur de capuchon de protection [mm]	110, 150, 220	100, 140, 220
Type d'afficheur	7" IPS	7 "
Nombre de voyants LED [pcs.]	6	42
Résolution vidéo/photo	720x576	
Agrandissement	x 8	
Fonction de réinitialisation	oui	
Port USB	oui	
Carte mémoire SD [GB]	8	
Dimensions [mm]	700x270x870	440x170x590
Poids [kg]	27,68	14,00

1. Description générale







Ce mode d'emploi a pour but de vous aider à utiliser l'appareil en sécurité et de manière fiable. Le produit est conçu et fabriqué strictement selon les indications techniques, en utilisant les dernières technologies et composants, et en maintenant les normes de qualité les plus élevées.

**AVANT DE COMMENCER LE TRAVAIL,
VEUILLEZ LIRE ET COMPRENDRE LES INSTRUCTIONS CI-
DESSOUS.**

Afin d'assurer un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, il est nécessaire de veiller à son bon fonctionnement et à sa maintenance conformément aux directives contenues dans ce manuel. Les données techniques et les spécifications de ce manuel sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications liées à l'augmentation de la qualité. Compte tenu du progrès technique et de la possibilité de

réduire le bruit, l'appareil a été conçu et construit de telle sorte que le risque résultant des émissions sonores soit limité au niveau le plus bas.

Explication des symboles

	Le produit répond aux exigences des normes de sécurité applicables.
	Veuillez lire attentivement le mode d'emploi ci-dessous avant d'utiliser le produit.
	Produit recyclable.
	ATTENTION ! ou AVERTISSEMENT ! ou RAPPEL ! décrivant la situation (icône d'avertissement générale).
	ATTENTION ! Risque d'électrisation !
	Utiliser uniquement à l'intérieur des locaux.



ATTENTION ! Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent différer dans certains détails du produit réel.

Le manuel d'origine est la version allemande du manuel. Les autres versions linguistiques sont des traductions de l'allemand.

2. Sécurité opérationnelle



ATTENTION ! Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner une électrisation, un incendie et/ou des blessures graves ou la mort.

Le terme « appareil » ou « produit » dans les avertissements et dans la description du manuel fait référence au CAMÉRA ENDOSCOPIQUE.

2.1. Sécurité électrique

- a) La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise de courant. ne modifiez pas la fiche de quelque manière que ce soit. Les fiches d'origine et les prises correspondantes réduisent le risque d'électrocution.
- b) Éviter de toucher les éléments mis à la terre tels que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si le corps est mis à la terre en touchant l'appareil qui est exposé à l'action directe de la pluie, d'un sol humide ou qui est mis en marche dans un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil augmente le risque de son endommagement et d'électrification.
- c) Ne touchez pas l'appareil avec des mains mouillées ou humides.
- d) N'utilisez pas le câble à mauvais escient. Ne l'utilisez jamais pour déplacer l'appareil ou pour retirer la fiche de la prise. Gardez le câble à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des arêtes tranchantes et des pièces mobiles. Les fils endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrification.
- e) Si vous ne pouvez pas éviter d'utiliser l'appareil dans un environnement humide, employez un dispositif à courant différentiel-résiduel (RCD). L'emploi d'un RCD réduit le risque d'électrification.
- f) Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou présente des signes évidents d'usure. Un câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou par le service après-vente du fabricant.
- g) Pour éviter l'électrification, n'immergez pas le câble, la fiche ou l'appareil lui-même dans l'eau ou tout autre liquide. N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces mouillées.
- h) ATTENTION - DANGER DE MORT ! Lorsque vous nettoyez ou utilisez l'appareil, ne l'immergez jamais dans l'eau ou dans d'autres liquides.

2.2. Sécurité au travail

- a) N'utilisez pas l'appareil dans une zone à risque d'explosion, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. L'appareil produit des étincelles qui peuvent brûler la poussière et les vapeurs.
- b) En cas de dommages ou d'anomalies dans le fonctionnement de l'appareil, il faut l'arrêter immédiatement et en informer une personne autorisée.
- c) En cas de doute quant au bon fonctionnement de l'appareil, contactez le service après-vente du fabricant.
- d) Le produit ne peut être réparé que par le service après-vente du fabricant. N'effectuez pas les réparations vous-même !

-
- e) En cas d'incendie ou de départ de feu, n'utilisez que les extincteurs à poudre ou à neige (CO₂) pour éteindre l'appareil sous tension.
 - f) Conservez le mode d'emploi pour référence future. Si l'appareil est confié à des tiers, le mode d'emploi doit également être remis avec celui-ci.
 - g) Les éléments d'emballage et les petits éléments d'assemblage doivent être tenus hors de portée des enfants.
 - h) Tenir l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.
 - i) Lors de l'utilisation de cet dispositif en combinaison avec d'autres dispositifs, il est important de suivre également les autres modes d'emploi.



Important ! Protéger les enfants et les autres personnes lors du fonctionnement de l'appareil.

2.3. Sécurité personnelle

- a) Il est interdit d'utiliser l'appareil dans un état de fatigue, de maladie, sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de stupéfiants qui limitent considérablement la capacité d'usage de l'appareil.
- b) L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux fonctions mentales, sensorielles et mentales réduites ou sans expérience et/ou connaissances adéquates, à moins qu'elles ne soient supervisées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient reçu des instructions de leur part, sur comment faire fonctionner l'appareil.
- c) Cet appareil n'est pas un jouet. Surveillez les enfants pour vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2.4. Utilisation de l'appareil en sécurité

- a) Avant de régler, remplacer l'équipement ou ranger l'appareil, il est important de retirer la fiche de la prise. Cela réduit le risque de démarrage accidentel.
- b) Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, tenez-le hors de portée des enfants et de toute personne ne connaissant pas l'appareil ou ce mode d'emploi. Tout appareil est dangereux s'il est manipulé par un utilisateur inexpérimenté.
- c) Gardez l'appareil en bon état technique. Avant chaque intervention, vérifiez qu'il n'y a pas de dommages généraux ou liés aux pièces mobiles (fissures des pièces et composants ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement sur de l'appareil). En cas de dommage, faites réparer l'appareil avant utilisation.
- d) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
- e) Les travaux de réparation ou d'entretien ne doivent être effectués que par un personnel qualifié avec des pièces de rechange originales. Cela garantira la sécurité d'utilisation.
- f) Pour assurer l'intégrité opérationnelle de l'appareil, ne pas retirer les protections installées en usine ni ne pas desserrer les vis.

-
- g) Nettoyer l'appareil régulièrement pour éviter une accumulation de saletés.
 - h) Cet appareil n'est pas un jouet. Il est interdit aux enfants sans supervision d'une personne adulte d'effectuer les travaux d'entretien et de maintenance.
 - i) Il est interdit d'apporter une quelconque modification à la construction de l'appareil afin de changer ses paramètres ou sa construction.
 - j) Tenez l'appareil à l'écart des sources de chaleur et de feu.
 - k) Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation de l'appareil !
 - l) Il est interdit de verser des liquides à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil.
 - m) Ne pas utiliser l'appareil à des fins médicales.
 - n) Protéger l'appareil contre tout choc, vibration ou chutes etc.
 - o) Sortir les batteries de l'appareil avant de procéder au nettoyage.
 - p) Lors du remplacement des batteries, utiliser uniquement des batteries nouvelles se caractérisant par les mêmes paramètres.
 - q) Ne pas plier la sonde (le flexible de caméra) à l'angle supérieure à 90°.
 - r) Prendre en compte si le produit était en contact avec les éléments électriques sous tension.
 - s) Ne jamais utiliser l'appareil si à l'intérieur de la caméra il y a des traces de vapeur d'eau (humidité).
 - t) Ne pas enlever la carte Mémoire SD lors de l'enregistrement ou de lecture pour ne pas endommager le système et / ou la carte SD.
 - u) Ne pas diriger la source de lumière vers les yeux.
 - v) Ne pas combiner la batterie accumulateur avec les éléments en métal pour ne pas provoquer un court-circuit des contacts de la batterie.



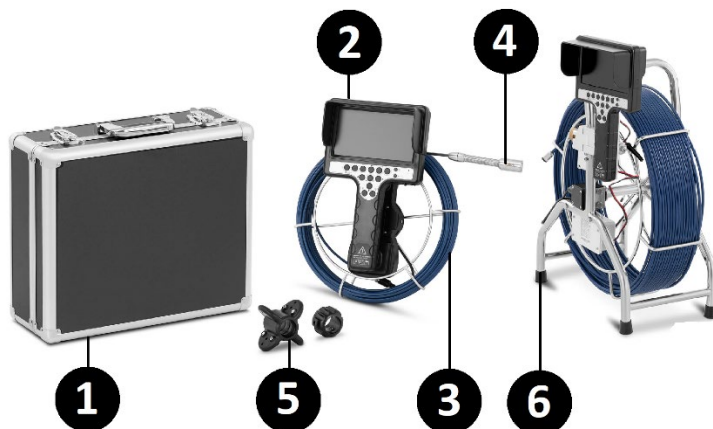
ATTENTION ! Bien que l'appareil ait été conçu pour fonctionner en sécurité et muni de protections adéquates et d'éléments supplémentaires protégeant l'utilisateur, il existe toujours un petit risque d'accident ou de blessure lors de la manipulation de l'appareil. Il est recommandé de faire preuve de prudence et de bon sens lors de son utilisation.

3. Règles d'utilisation

Cet appareil est conçu pour inspecter des endroits difficilement accessibles (intérieur des machines, des moteurs, des canalisations d'égouts, etc.). La construction mise en place garantit que les zones surveillées sont correctement éclairées et offre la possibilité d'enregistrement/ exportation des images de révision ou de vidéos.

L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme du produit.

3.1. Description de l'appareil



- 1 – Étui
- 2 – Panneau de commande
- 3 – Câble conducteur
- 4 – Sonde
- 5 – Capuchon de protection
- 6 – Roulette de déplacement

LISTE DE PIÈCES SBS-EC-300B



- 1 – Étui
- 2 – Panneau de commande et le câble conducteur
- 3 – Capuchon de protection 80 mm
- 4 – Sonde
- 5 – Capuchon de protection 80 mm
- 6 – 40 mm
- 7 – Capuchon de protection
- 8 – Port USB
- 9 – Carte mémoire SD
- 10 – Tournevis
- 11 – Chargeur
- 12 – Joint x2
- 13 – Clé
- 14 – Protection

LISTE DE PIÈCES SBS-EC-300C



1 – Étui

2 – Panneau de commande et le câble conducteur

4 – Sonde

5 – Capuchon de protection 80 mm

mm

7 – Capuchon de protection 40 mm

8 – Port USB

9- Carte mémoire SD

10 – Tournevis

11 – Chargeur

12 – Joint x2

13 – Clé

14 – Protection

LISTE DE PIÈCES SBS-EC-600B4



2 – Panneau de commande et le câble conducteur

4 – Sonde

5 – Capuchon de protection 220 mm

7 – Capuchon de protection 150 mm

8 – Port USB

9- Carte mémoire SD

10 – Tournevis

11 – Chargeur

12 – Joint x6

13 – Clé

14 – Protection

15- Capuchon de protection 110 mm

16- Câble connecteur

17 – Transmetteur 512 Hz

18 – Ressort

19 – Vis x4

LISTE DE PIÈCES SBS-EC-600B3



2 – Panneau de commande et le câble conducteur
4 – Sonde
5 – Capuchon de protection 140 mm
7 – Capuchon de protection 220 mm

8 – Port USB
9- Carte mémoire SD
11 – Chargeur
12 – Joint x4
13 – Clé

14 – Protection
15- Capuchon de protection 100 mm
16– Câble connecteur
19 – Vis x4
20 – Tournevis

3.2. Préparation au fonctionnement

PLACEMENT DE L'APPAREIL

La plage de température de fonctionnement de l'appareil ne peut pas dépasser - 10°C ~ 35°C. Adapter la durée de fonctionnement de l'appareil aux conditions environnementales en vigueur. Plus la température est inférieure, plus courte doit être la durée de fonctionnement de l'appareil.

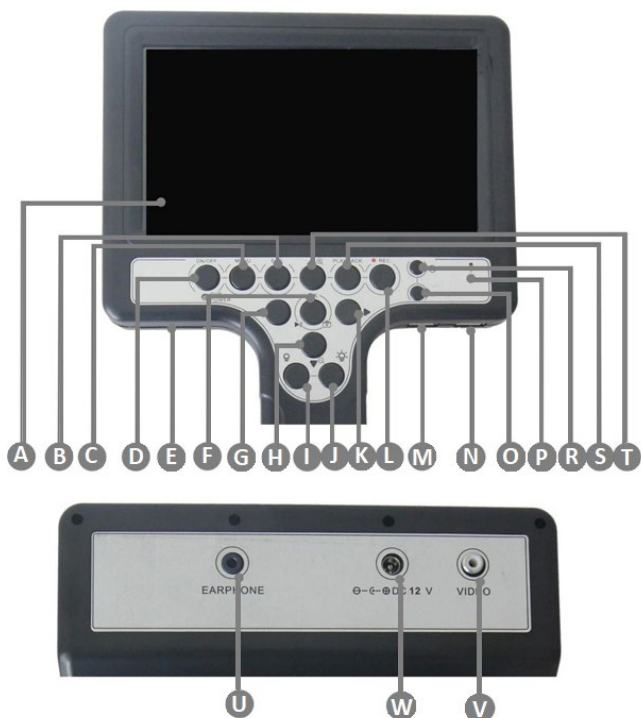
Utilisez toujours l'appareil sur une surface plane, stable, propre, ignifuge et sèche et gardez toujours l'appareil hors de portée des enfants et des personnes aux capacités mentales, sensorielles ou intellectuelles réduites. Placez l'appareil de manière à ce que la prise de courant soit accessible à tout moment. Assurez-vous que l'alimentation électrique de l'appareil corresponde aux informations indiquées sur la plaque signalétique !

3.3. Utilisation du dispositif



ATTENTION ! Avant de mettre le dispositif en service/l'installer, s'assurer si tous les éléments sont complets et conformes ! En cas de divergences, veuillez contacter le fournisseur !

3.3.1. PANNEAU ARRIÈRE INTRODUCTION



A – Afficheur 7”
B – Bouton de sortie „ESC”
C – Bouton „MENU”
D – Bouton d’alimentation „ON/OFF”
E – Entrée de la carte mémoire SD
K – Bouton « Valider/Arrêter/Prendre photo »
Appuyer et maintenir pour entrer dans le répertoire des images enregistrées
G – Bouton directionnel à gauche „◀”
H – Bouton de diminution d’image ZOOM - / bouton directionnel vers le bas „▼”

I – Réglage de l’intensité des voyants LED „-”
J – Réglage de l’intensité des voyants LED „+”
K – Bouton directionnel à droite „▶”
L – Bouton « REC » de démarrage/ d’arrêt d’enregistrement de lecture
M – Prise clavier
N – Port USB
O – Bouton de changement des unités „M/Ft” (métriques/impériales)

P – Micro
Q – Micro
R – Bouton de réinitialisation de valeurs
S – Répertoire d’enregistrement des fichiers „PLAY BACK”
T – Bouton d’agrandissement d’image ZOOM+ / bouton directionnel vers le haut „▲”
U – Prise de connexion du casque
W – Prise de connecteur de chargeur
V – prise vidéo

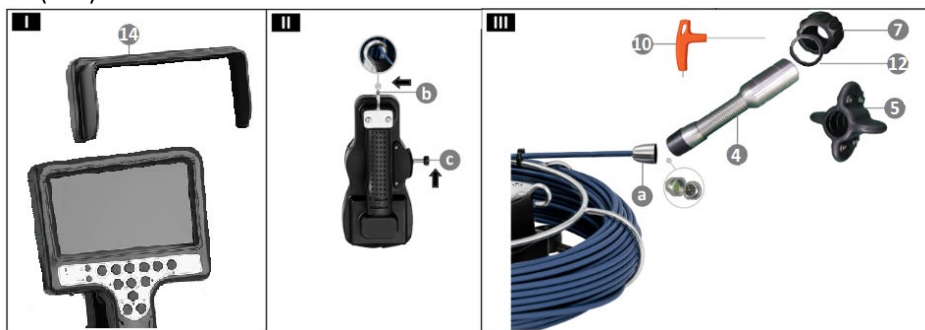
3.3.2. CONNEXION DE L'APPAREIL SBS-EC-300B/ SBS-EC-300C

Avant de commencer les travaux, installer le pare-soleil en le glissant sur le panneau de commande (I-14).

Relâcher le verrouillage de la bobine du câble conducteur (II-c) et faire passer le câble à travers le clip de protection (II-b)

Mettre le joint isolant (III-12) sur la sonde, puis insérer le capuchon de protection 40 mm (III-7) ou 80 mm (III-5). Fixer la structure en serrant les vis de liaison avec un tournevis (III-10).

Connecter la sonde ainsi préparée à la sortie de connexion de la tête de caméra (III-a).



Allumez l'appareil en sélectionnant et en maintenant le bouton d'alimentation enfoncé (pendant environ 3 secondes – 3.3.1. -D). Le voyant LED du chargeur s'allume.

Adapter l'intensité de l'éclairage des voyants LED de la sonde à l'aide du bouton de réglage de l'intensité (3,3. 1. - I/J).

3.3.3. CONNEXION DE L'APPAREIL SBS-EC-600B4/ SBS-EC-600B3

Avant de commencer les travaux, installer le pare-soleil en le glissant sur le panneau de commande (I-14).

Fixer le panneau de commande à la construction À ces fins, utiliser les vis de fixations incluses. Serrer bien la construction (IV-19).

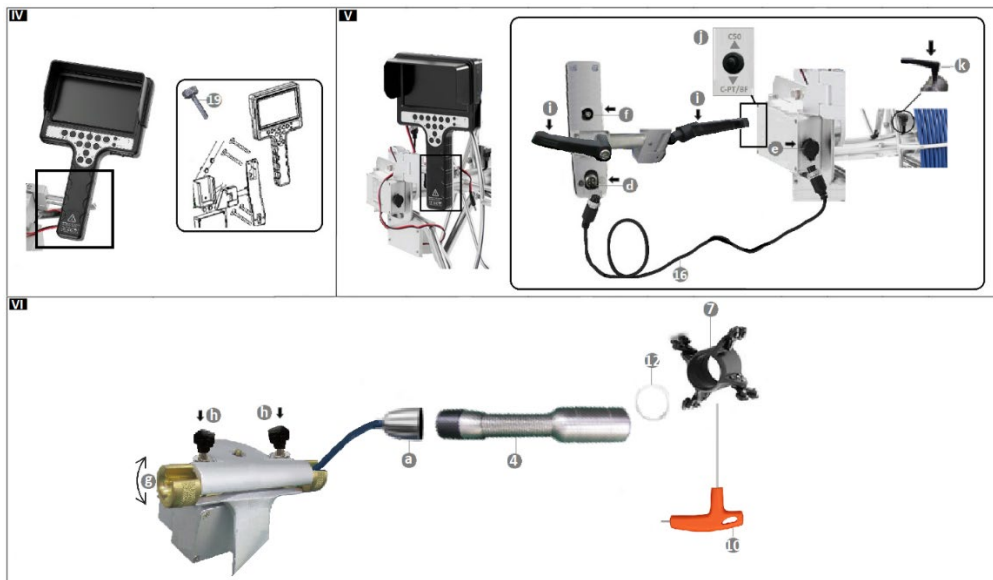
Connecter le câble de connexion (16) au connecteur d'alimentation du panneau de commande (V- d) et à la prise de sortie d'alimentation du panneau du câble conducteur (II-d). Basculer les réglages sur la position «C50 » (V-j).

Mettre le joint isolant (VI-12) sur la sonde (4), puis insérer le capuchon de protection adapté aux besoins de l'utilisateur (VI-7). Fixer la construction avec un tournevis (VI-10), en serrant les vis de connexion.

Relâcher le verrouillage du tambour du câble conducteur (V-k) et desserrer les boutons fixant le câble conducteur (VI-h). Positionner les douilles de serrage de manière à permettre l'installation de câble conducteur. Passer le câble conducteur par les douilles et verrouiller en tournant les douilles. Fixer les sélecteurs du câble conducteur (VI-h).

Connecter la sonde préparée antérieurement à la sortie de connexion de la tête de caméra en la vissant au câble conducteur (VI-a).

Si la conception comprend un transmetteur 512 Hz et un ressort de connexion, connecter la sonde (VI-4) avec le capuchon de protection attaché au transmetteur 512 Hz en les serrant ensemble. Fixez le ressort de connexion à l'émetteur en procédant de la même manière que pour l'installation du transmetteur. Connecter la sonde préparée antérieurement à la sortie de connexion de la tête de caméra du câble conducteur.



Les sélecteurs de la structure (V-i/j) permettent d'adapter la position du moniteur aux besoins de l'utilisateur.

Allumez l'appareil en sélectionnant et en maintenant le bouton d'alimentation enfoncé (pendant environ 3 secondes – 3.3.1. -D). Le voyant LED du chargeur s'allume.

Adapter l'intensité de l'éclairage des voyants LED de la sonde à l'aide du bouton de réglage de l'intensité (3,3. 1. - I/J).

3.3.4. CONNEXION DE L'ÉQUIPEMENT/CHARGEMENT DES BATTERIES

INSTALLATION DE LA CARTE MÉMOIRE SD



ATTENTION ! Prendre en compte le sens correct de l'implantation de la carte mémoire SD dans l'appareil !

Insérer la carte mémoire SD dédiée au lecteur * et presser légèrement. La carte correctement installée doit légèrement sortir et se faire sentir avec un doigt. Pour retirer le support de mémoire, appuyer doucement sur la carte pour la faire éjecter. Sortir la carte SD.



CHARGEMENT DES BATTERIES



ATTENTION ! Utiliser uniquement les batteries dont les paramètres sont fournies dans les tableaux de la section relative aux Caractéristiques Techniques ! L'utilisation des batteries incorrectes peut endommager l'appareil !

Branchez le chargeur à la prise électrique. Le voyant LED du chargeur s'allume en vert.

Mettez la prise du chargeur dans le connecteur du câble de chargement, dans le panneau arrière du moniteur. Le voyant LED du chargeur s'allume en rouge.

La durée de chargement optimal de la batterie est de 5 heures. Une fois le chargement des batteries terminé, le voyant LED s'allume en vert.



3.3.5. EXPLOITATION DU PANNEAU DE COMMANDE



ATTENTION ! Avant de mettre en service l'appareil, connecter la clé USB ! S'il y a des problèmes de lecture, réinitialiser le système !

ENREGISTREMENT VIDÉO

Appuyez sur le bouton « REC »(L). Le symbole de caméra sera affiché sur l'afficheur. Appuyer une deuxième fois pour terminer l'enregistrement de vidéo. Lors de l'enregistrement, il est possible de prendre des photos.

PRISE DE PHOTO DE RÉVISION

Appuyer sur le bouton Valider/Arrêter/Prendre photo » (F).

Appuyer et maintenir le bouton (F) pour entrer dans le répertoire des images enregistrées.

CONTRÔLE D'AGRANDISSEMENT DE L'IMAGE

Appuyer sur „▲” pour agrandir la zone de révision.

Appuyer sur „▲” pour diminuer la zone de révision.

LECTURE DES VIDÉOS/PHOTOS ENREGISTRÉES ET SUPPRESSION DES FICHIERS

Les images et les vidéos sont stockées dans la mémoire de l'appareil, afin de restaurer les données, ouvrez le répertoire de sauvegarde.

→ RÉPERTOIRE VIDÉO

Pour accéder directement au répertoire vidéo, appuyez sur le bouton « PLAY BACK »(S). Afin de lire la vidéo enregistrée, appuyez sur le bouton Valider/Arrêter/Prendre photo » (F). Pour arrêter/redémarrer la lecture vidéo, appuyez le bouton « Valider/Arrêter/Prendre photo »(F).

Appuyer sur les boutons directionnels „◀”, „▶” pour avancer la vidéo ou rebobiner.

Appuyer sur le bouton de sortie « ESC » (B) pour revenir dans le menu principal.

→ RÉPERTOIRE D'IMAGES

Appuyer et maintenir (pendant environ 3 sec.) le bouton « Valider/ Arrêter/ Prendre Photo »(F).

Appuyer une deuxième fois pour afficher la photo souhaitée. Utiliser les boutons directionnels pour :

Afficher la photo précédente „◀”;

Afficher la photo suivante „▶”;

Appuyer sur le bouton de sortie « ESC » (B) pour revenir dans le menu principal.

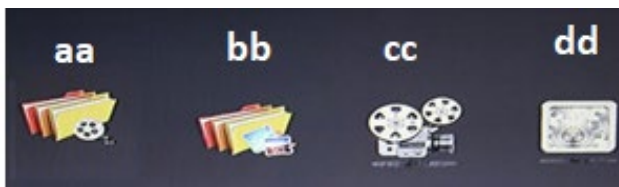
→ SUPPRESSION DES FICHIERS

Pour supprimer un fichier/ dossier sauvegardé, appuyez sur le bouton « MENU » (C) Sélectionner l'élément à supprimer. Confirmer en appuyant sur le bouton Valider/Arrêter/Prendre photo » (F). Appuyer sur le bouton de sortie « ESC » pour revenir dans le menu principal.

MENU

Appuyer sur le bouton de fonction « MENU » (C) permet d] entrer dans les répertoires de vidéo enregistrée (aa), de photos (bb) et vidéo (cc) et de

configuration de système (dd). Pour sélectionner le répertoire approprié et modifier les paramètres, utilisez les boutons de fonction : „◀“; „▲“; „▶“; „▼“ et le bouton de « Validation » (F).



→ RÉGLAGES VIDÉO

Entrer dans le répertoire des réglages, confirmer avec le bouton Valider/ Arrêter/ Prendre photo (F).

Modifier les réglages selon ses préférences :

- Durée d'enregistrement; 5/15/30 min.;
- Enregistrement de son, vidéo ; On/Off ;
- Signal de vision complexe CVBS; NTSC/PAL;
- Volume de son (pour régler, appuyer sur le bouton „Valider“ (F), ensuite utiliser les bouton fonctionnels „◀“; „▶“);
- Horodateur ; ON/Off;

→ RÉGLAGE DE SYSTÈME

- Paramètres de l'image ; intensité/contraste/couleur/réinitialisation;
- Volume de son (utiliser les bouton fonctionnels „◀“; „▶“);
- Langue opérationnelle ; anglais/portugais/allemand/italien/français/espagnol/polonais/tchèque/néerlandais ;
- Paramètres de la date et de l'heure ;
- Réinitialisation de configuration de système ; Réinitialisation de configuration se fait par la fonctionnalité « DEFAULT SETTING »et la validation «CONFIRM » en appuyant sur le bouton « Validations »(F). Avant de procéder à l'opération, il est recommander de sauvegarder des fichiers sur la carte mémoire SD.
- Formatage de la carte mémoire SD ;
- Avant de procéder à l'opération, il est recommandé de sauvegarder les fichiers sur la carte mémoire S.

COMPTEUR/REMPACEMENT UNITÉS METRIC/IMPERIAL

Au niveau du panneau de commande appuyer sur le bouton de sélection de l'unité « M/FM »(métriques/ impériales) (O). Appuyer pour changer les valeurs.

Appuyer et maintenir (environ 3 sec.) le bouton « M/Ft »(O) pour dissimuler les unités. Pour afficher les valeurs sur l’afficheur, répéter l’opération.

Afin de réinitialiser le compteur, appuyer sur le bouton de réinitialisation des valeurs (R).



ATTENTION ! Pour éviter la perte des fichiers, faire une sauvegarde sur l’ordinateur ou un lecteur portable ! La carte mémoire SD n’est pas un périphérique de stockage à long terme !

Une fois le travail terminé, éteindre l’appareil et le sécuriser.

3.4. Nettoyage et entretien

- a) Pour éviter des images de révision floues, nettoyer la sonde avant de l’utiliser. À ces fins utiliser une brosse spéciale pour le nettoyage des objectifs ou un chiffon doux.
- b) Seuls des agents non corrosifs doivent être utilisés pour nettoyer la surface.
- c) Ranger l'appareil dans un endroit frais et sec, à l'abri de l'humidité et de la lumière directe du soleil.
- d) Des inspections régulières de l'appareil doivent être effectuées afin de vérifier son efficacité technique et la présence de dommage.
- e) Utiliser un chiffon doux pour le nettoyage.
- f) Ne pas laisser pas les batteries dans le produit quand il n’est pas utilisé pendant une longue période.
- g) Ne pas utiliser d’objets pointus et/ou métalliques (par exemple une brosse métallique ou une spatule métallique) pour le nettoyage car ils pourraient endommager la surface du matériau à partir duquel l’appareil est fabriqué.

ÉLIMINATION SURE DES ACCUMULATEURS ET DES PILES

Le produit est muni des batteries lithium-ion, 12,6 V.

Démonter les batteries usagées de l’appareil de la même manière que pour leur montage.

Remettre les batteries a l’unité responsable de l’élimination de ces matériaux.

ÉLIMINATION DES APPAREILS USAGÉS.

À la fin de sa vie utile, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers normaux, mais doit être apporté à un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Ceci est indiqué par le symbole sur le produit, le manuel ou l’emballage. Les matériaux utilisés dans l’appareil peuvent être réutilisés conformément à leur marquage. En réutilisant les matériaux ou d’autres formes d’utilisation d’appareils usagés, vous apportez une contribution significative à la protection de notre environnement.

L'administration locale vous fournira des informations sur le point approprié pour l'élimination des appareils usagés.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Opérations
Vidéo sans son	Aucune connexion de micro	Connecter la micro
	Micro endommagée	Remplacer l'accessoire
	Fonctionnement de panneau de commande incorrecte	Contacteur le service/ remplacer l'équipement
L'appareil démarre – aucune image de révision	Connexion rompue du câble de commande	Vérifier la connexion de l'appareil
	Installation de caméra en cours	Passer en mode sans image - appuyer sur le bouton F2, revenir au mode d'origine - appuyer sur le bouton F3
	Tête de caméra endommagée	Contacter le service
	Processus de transmission d'image incorrecte	
	Batterie n'est pas branchée	Installer la batterie
Panneau de commande endommagé	Contacteur le service	
Paramètres de la date et de l'heure incorrectes	Fonctionnement de panneau de commande incorrecte	Contacteur le service
Aucune image	Processus de transmission d'image incorrecte	Vérifier la connexion du câble de commande
		Vérifier l'installation correcte de la sonde
		Vérifier la connexion de câble avec panneau de commande
	Afficheur endommagé	Contacteur le service
Batterie ne recharge pas	Connexion de chargeur incorrecte	Vérifier la connexion
	Prise de chargeur/ chargeur endommagé	Remplacer l'accessoire
	Utilisation du chargeur autre que celui du fabricant	Utiliser les pièces originales
	Batterie lithium-ion endommagée	Remplacer la batterie
Batterie décharge rapidement	Faible capacité de chargement	Charger la batterie complètement

		Contacter le service
Lecture de carte mémoire SD impossible	Installation de carte incorrecte	Vérifier l'installation de la carte
	Carte mémoire SD saturée	Remplacer la carte par une nouvelle/transférer les fichiers de la carte
	Prise de lecteur des cartes SD du panneau de commande endommagé	Contacter le service
Afficheur ne démarre pas – aucun image de sonde	Installation de sonde incorrecte	Vérifier l'installation correcte de la sonde
	Sonde endommagé	Contacter le service
	Câble conducteur endommagé	
	Panneau de commande endommagé	
Afficheur ne s'allume pas	Moniteur éteint	Allumer le moniteur
	Aucune connexion du moniteur avec l'équipement	Vérifier la connexion de l'équipement
	Afficheur endommagé	Contacter le service
	Panneau de commande endommagé	

Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	TELECAMERA ENDOSCOPICA	
Modello	SBS-EC-300B	SBS-EC-300C
Parametri di input dell'alimentazione	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Parametri di output dell'alimentazione	DC 12,5V / 1000mA	
Batteria	Li-Ion 18650 4400mAh; 12,6 V Tempo di ricarica 5h	
Classe di protezione IP	IP68	
Proprietà	Video AVI, foto JPG, sistema audio, conteggio	
Lunghezza del cavo [m]	30	
Diametro del cavo [mm]	5	
Trasmettitore [Hz]	nessun	512
Dimensioni della sonda [mm]	Diametro 23	
	Lunghezza 134	Lunghezza 240
Sensore della telecamera	CMOS	
Angolo di visualizzazione della sonda [°]	105	
Testa della telecamera autolivellante	nessun	sì
Larghezza dei tappi di protezione [mm]	40, 80	
Tipo di display	7"	7" IPS
Numero di LED [pz.]	12	
Risoluzione video/immagini	720x576	
Ingrandimento	x 8	
Funzione di ripristino	sì	
Porta USB	sì	
Scheda di memoria SD [GB]	8	
Dimensioni della custodia [mm]	430x170x410	500x200x450
Peso [kg]	6	10
Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	TELECAMERA ENDOSCOPICA	
Modello	SBS-EC-600B4	SBS-EC-600B3

Parametri di input dell'alimentazione	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Parametri di output dell'alimentazione	DC 12,5V / 1000mA	
Batteria	4400mAh; 12,6 V Tempo di ricarica 5h	
Classe di protezione IP	IP68	
Proprietà	Video AVI, foto JPG, sistema audio, conteggio	
Lunghezza del cavo [m]	60	
Diametro del cavo [mm]	9,5	7
Trasmittitore [Hz]	512	
Dimensioni della sonda [mm]	Diametro 50	Diametro 40
	Lunghezza 117	Lunghezza 286
Angolo di visualizzazione della sonda [°]	90	105
Testa della telecamera autolivellante	sì	
Larghezza dei tappi di protezione [mm]	110, 150, 220	100, 140, 220
Tipo di display	7" IPS	7"
Numero di LED [pz.]	6	42
Risoluzione video/immagini	720x576	
Ingrandimento	x 8	
Funzione di ripristino	sì	
Porta USB	sì	
Scheda di memoria SD [GB]	8	
Dimensioni [mm]	700x270x870	440x170x590
Peso [kg]	27,68	14,00

1. Descrizione generale







Le istruzioni servono da supporto nell'utilizzo sicuro ed affidabile. Il prodotto è progettato e realizzato secondo precise indicazioni tecniche, con l'utilizzo di tecnologie e componenti all'avanguardia ed applicando elevati standard di qualità.

**PRIMA DI INIZIARE AD UTILIZZARE IL PRODOTTO,
LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE LE PRESENTI
ISTRUZIONI.**

Per assicurare il funzionamento duraturo ed efficace del dispositivo, occorre utilizzarlo in modo corretto e conservarlo conformemente alle indicazioni comprese nelle presenti istruzioni. I dati tecnici e le caratteristiche incluse nelle presenti istruzioni d'utilizzo sono

aggiornate. Il produttore si riserva il diritto ad apportare modifiche relative al miglioramento della qualità. Tenendo conto del progresso tecnico e della possibilità di ridurre il rumore, l'apparecchio è stato progettato e costruito per limitare al minimo i rischi derivanti dalle emissioni di rumore.

Significato dei simboli

	Il prodotto soddisfa i requisiti delle norme di sicurezza pertinenti.
	Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le istruzioni.
	Prodotto soggetto al riciclaggio.
	ATTENZIONE! o AVVERTENZA! o RICORDATI! che descrive una determinata situazione (segnale di avvertimento generale).
	ATTENZIONE! Attenzione, pericolo di folgorazione!
	Da utilizzare esclusivamente all'interno.

ATTENZIONE! Le illustrazioni incluse nelle istruzioni d'utilizzo hanno il carattere illustrativo e in alcuni dettagli possono essere diversi dall'aspetto reale del prodotto.

Le istruzioni originali sono le istruzioni in versione tedesca. Le altre versioni linguistiche sono state tradotte dal tedesco.

2. Sicurezza d'utilizzo

ATTENZIONE! Leggere tutti gli avvertimenti relativi alla sicurezza e tutte le istruzioni. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni può provocare folgorazioni, incendi e/o gravi lesioni del corpo o morte.

La parola “dispositivo” o “prodotto” utilizzata nelle avvertenze e nella descrizione delle istruzioni si riferisce alla TELECAMERA ENDOSCOPICA.

2.1. Sicurezza elettrica

- a) La spina del dispositivo deve corrispondere alla presa. Non modificare la spina in alcun modo. Le spine originali e le prese corrispondenti riducono il rischio di folgorazione.
- b) Evitare di toccare oggetti messi a terra come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi. Il rischio di folgorazione è maggiore, se il corpo è messo a terra e tocca il dispositivo esposto a pioggia diretta, ha la superficie bagnata o è in funzionamento in un ambiente umido. La penetrazione dell'acqua nel dispositivo aumenta il rischio del suo danneggiamento e della folgorazione.
- c) Non toccare il dispositivo con mani bagnate o umide.
- d) Non usare il cavo in modo improprio. Non usare mai il cavo per trasportare il dispositivo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) Se l'uso in un ambiente umido è inevitabile, deve essere utilizzato un dispositivo di corrente residua (RCD). L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) Non utilizzare il dispositivo se il cavo di alimentazione è danneggiato o mostra chiari segni di usura. Un cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del produttore.
- g) Per evitare la folgorazione, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo stesso in acqua o altri liquidi. Non usare il dispositivo su superfici bagnate.
- h) **ATTENZIONE – PERICOLO DI VITA!** Quando si pulisce o si usa il dispositivo, non immergerlo mai in acqua o altri liquidi.

2.2. Sicurezza nel luogo di lavoro

- a) Non utilizzare il dispositivo in un'area esplosiva, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Il dispositivo genera scintille che possono incendiare polvere o vapori.
- b) Se si notano danni o anomalie nel funzionamento del dispositivo, spegnarla immediatamente e segnalarla a una persona autorizzata.
- c) In caso di dubbi relativi al corretto funzionamento del dispositivo, occorre contattare l'assistenza tecnica del produttore.
- d) Le riparazioni devono essere eseguite solo dall'assistenza del produttore. È vietato eseguire le riparazioni in modo autonomo!
- e) In caso di accensione di fuoco o incendio, per estinguere il dispositivo sotto tensione, occorre utilizzare estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO₂).

-
- f) Conservare le istruzioni per il loro successivo utilizzo. Nel caso in cui il dispositivo venisse dato in utilizzo ai terzi, insieme al macchinario va fornito anche il manuale d'istruzione.
 - g) Gli elementi dell'imballaggio e i piccoli elementi di montaggio devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini.
 - h) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e degli animali.
 - i) Durante l'utilizzo di questo dispositivo con altri dispositivi, occorre rispettare anche le istruzioni d'uso degli altri dispositivi.



Ricordati! Proteggere i bambini e gli estranei mentre il dispositivo è in funzione.

2.3. Sicurezza personale

- a) È vietato utilizzare il dispositivo in stato di stanchezza, malattia, ebbrezza, sotto l'effetto di droga o medicinali che riducono in modo significativo le capacità relative alla gestione del dispositivo.
- b) Il dispositivo non è destinato all'utilizzo da parte di persone (bambini compresi) con funzioni psichiche, sensoriali e mentali ridotte o prive di un'esperienza e/o conoscenza adatte, a meno che non vengano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza o che abbiano ricevuto istruzioni su come usare il dispositivo.
- c) Il dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il dispositivo.

2.4. Utilizzo sicuro del dispositivo

- a) Estrarre la spina dalla presa prima di regolare, cambiare gli accessori o riporre il dispositivo. Questa precauzione riduce il rischio di avvio accidentale.
- b) Conservare i dispositivi inattivi fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non conoscono il dispositivo o queste istruzioni d'uso. I dispositivi sono pericolosi se utilizzati da persone senza esperienza.
- c) Mantenere il dispositivo in buono stato tecnico. Prima di ogni attività, verificare che non vi siano danneggiamenti generici o relativi a parti mobili (rottture delle parti e componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il funzionamento sicuro del dispositivo). In caso di danneggiamenti, far riparare il dispositivo prima dell'utilizzo.
- d) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- e) La riparazione e la manutenzione dei dispositivi devono essere eseguite da persone qualificate utilizzando solo pezzi di ricambio originali. Ciò garantirà un utilizzo sicuro.
- f) Per assicurare l'integrità operativa progettata del dispositivo non rimuovere le coperture installate in fabbrica o allentare le viti.

-
- g) Pulire regolarmente il dispositivo per prevenire l'accumulo permanente di impurità.
 - h) Il dispositivo non è un giocattolo. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza la supervisione di un adulto.
 - i) È vietato apportare modifiche alla struttura del dispositivo per modificarne i parametri o la costruzione.
 - j) Tenere il dispositivo lontano da fonti di fuoco e calore.
 - k) Non bloccare le aperture di ventilazione del dispositivo!
 - l) È vietato versare liquidi sul o nel dispositivo.
 - m) Non utilizzare il dispositivo per scopi medici.
 - n) Proteggere il dispositivo da urti, colpi, cadute, ecc.
 - o) Rimuovere sempre le batterie dal dispositivo prima della pulizia.
 - p) Quando si sostituiscono le batterie, utilizzare sempre batterie nuove con li stessi parametri.
 - q) Non piegare la sonda (cavo della telecamera) ad un angolo superiore a 90°.
 - r) Assicurarsi che il prodotto non entri in contatto con parti elettriche sotto tensione.
 - s) Non usare il dispositivo se c'è vapore (umidità) all'interno della telecamera.
 - t) Non rimuovere la scheda SD durante la registrazione o la riproduzione perché ciò potrebbe danneggiare il sistema e/o la scheda SD.
 - u) Non puntare la fonte di luce verso gli occhi.
 - v) Non mettere la batteria ricaricabile insieme a oggetti metallici che potrebbero mandare in corto circuito i terminali della batteria.



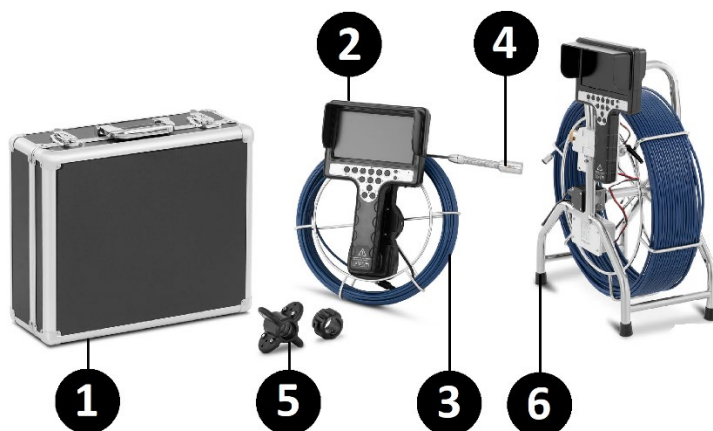
ATTENZIONE! Nonostante il dispositivo sia stato progettato per essere sicuro, disporre di adeguati dispositivi di protezione e nonostante l'utilizzo di ulteriori elementi di sicurezza per l'utente, esiste ancora un piccolo rischio di incidenti o lesioni durante l'utilizzo del dispositivo. Si raccomanda di procedere con cautela e usare il buon senso durante il suo utilizzo.

3. Regole di utilizzo

Il dispositivo è progettato per l'ispezione di luoghi difficili da raggiungere (interni di macchine, motori, tubi di scarico, ecc.). Il suo design assicura un'adeguata illuminazione delle aree sorvegliate con la possibilità di registrare/esportare immagini o video di ispezione.

L'utente è responsabile di eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo.

3.1. Descrizione del dispositivo



1 – Custodia

2 – Pannello di controllo

3 – Cavo guida

4 – Sonda

5 – Tappo di protezione

6 – Tamburo da trasporto

ELENCO PARTI SBS-EC-300B



1 – Custodia

2 – Pannello di controllo con un cavo guida

4 – Sonda

5 – Tappo di protezione 80 mm

7 – Tappo di protezione 40 mm

8 – Porta USB

9 – Scheda di memoria SD

10 – Cacciavite

11 – Caricabatterie

12 – Guarnizione x2

13 – Chiave

14 – Protezione

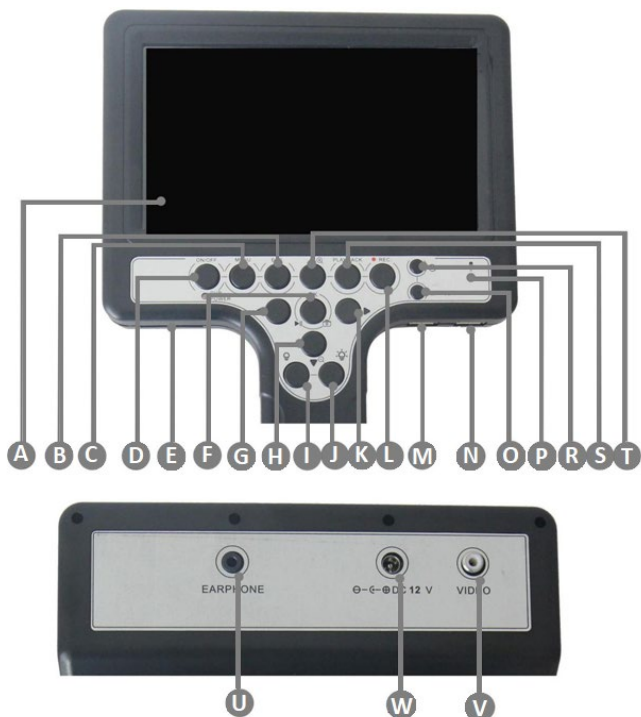
ELENCO PARTI SBS-EC-300C



ELENCO PARTI SBS-EC-600B4



3.3.1. INTRODUZIONE AL PANNELLO DI CONTROLLO



A – Display 7”
 B - Pulsante di uscita “ESC”
 C– Pulsante „MENU”
 D – Pulsante d'accensione
 "ON/OFF”
 E –Ingresso scheda di
 memoria SD
 F- Pulsante
 Conferma/Stop/Scatto
 Selezionare e tenere premuto
 per entrare nella directory
 delle immagini salvate
 G –Pulsante di direzione
 sinistra " ▶ " "
 H - Pulsante ZOOM - /
 pulsante di direzione giù" ▼ "

I – Regolazione del bagliore del
 LED "-"
 J – Regolazione del bagliore del
 LED "+"
 K –Pulsante di direzione
 destra " ▶ " "
 L – Pulsante “REC” di
 avvio/arresto della
 registrazione delle letture
 I – Presa di collegamento della
 tastiera
 N – Presa di collegamento
 della porta USB
 O – Pulsante di selezione
 dell'unità "M/Ft"
 (metrica/imperiale)

P – Microfono
 R – Pulsante di ripristino del
 valore
 S – Directory di file
 registrati "PLAY BACK"
 T – ZOOM +/- pulsante di
 direzione su " ▲ " "
 U – Presa di collegamento
 delle cuffie
 W – Presa di collegamento
 della spina del
 caricabatterie
 V – Uscita video

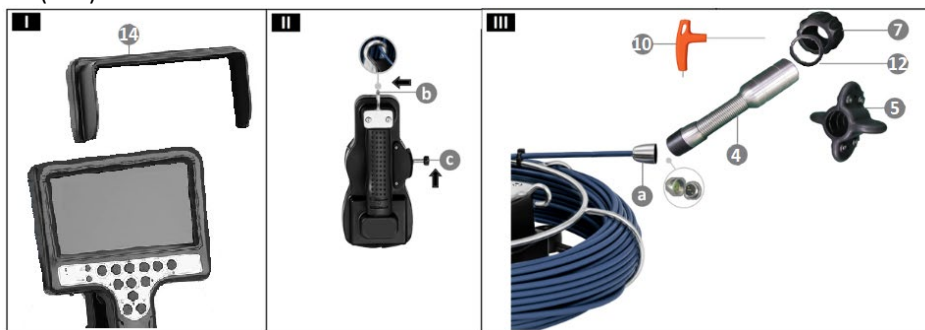
3.3.2. COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO SBS-EC-300B / SBS-EC-300C

Prima di iniziare il lavoro, installare la protezione antiriflesso, facendola scorrere sul pannello di controllo (I-14).

Rilasciare il blocco della bobina del cavo guida (II-c) e far passare il cavo guida attraverso la staffa di fissaggio (II-b).

Spingere la guarnizione isolante (III-12) sulla sonda, poi inserire il tappo di protezione 40 mm (III-7) o 80 mm (III-5). Fissare la struttura con un cacciavite (III-10) stringendo le viti di collegamento.

Collegare la sonda con la uscita di collegamento della testa della telecamera (III-a).



Accendere il dispositivo selezionando e tenendo premuto il pulsante di accensione (per circa 3 secondi - 3.3.1. -D). Il LED si accende.

Regolare l'intensità dell'illuminazione del LED della sonda con i pulsanti di regolazione del bagliore (3.3.1. - I/J).

3.3.3. COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO SBS-EC-600B4 / SBS-EC-600B3

Prima di iniziare il lavoro, installare la protezione antiriflesso, facendola scorrere sul pannello di controllo (I-14).

Fissare il pannello di controllo al telaio. Per farlo, usare le viti di fissaggio incluse nel kit. Serrare bene le strutture (IV-19).

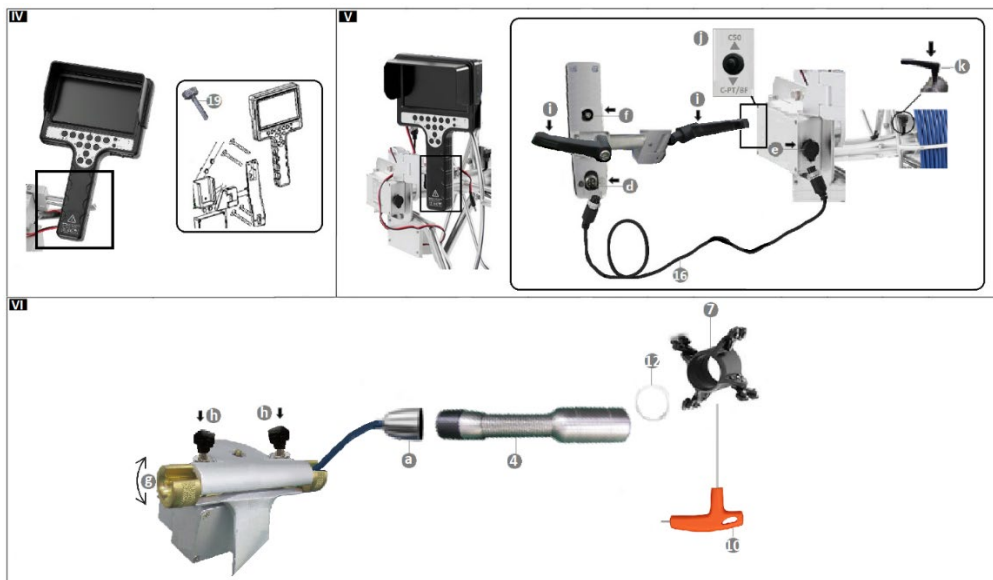
Collegare il cavo di collegamento (16) alla presa di ingresso dell'alimentazione del pannello di controllo (V-d) e alla presa di uscita dell'alimentazione del pannello del cavo guida (V-e). Commutare le impostazioni sulla posizione "C50" (V-j).

Spingere la guarnizione isolante (VI-12) sulla sonda (4), poi inserire il tappo di protezione personalizzato (VI-7). Fissare la struttura con un cacciavite (VI-10) stringendo le viti di collegamento.

Rilasciare il blocco del tamburo del cavo guida (V-k) e allentare le manopole di fissaggio del cavo guida (VI-h). Posizionare le pinze in modo che il cavo guida possa essere inserito. Far passare il cavo guida attraverso le pinze e bloccarlo girando le pinze. Fissare le manopole di fissaggio del cavo guida (VI-h).

Dopo aver preparato la sonda, collegarla con l'uscita di collegamento della testa della telecamera del cavo guida (VI-a).

Se la struttura contiene un trasmettitore 512 Hz e una molla di collegamento, collegare la sonda (VI-4) con il tappo di protezione allegato al trasmettitore 512 Hz torcendoli insieme. Fissare la molla di collegamento al trasmettitore seguendo la stessa procedura del montaggio del trasmettitore. Dopo aver preparato la struttura, collegarla con l'uscita di collegamento della telecamera del cavo guida.



Le manopole di regolazione del telaio (V-i/j) permettono di regolare la posizione dello schermo in base alle proprie esigenze.

Accendere il dispositivo selezionando e tenendo premuto il pulsante di accensione (per circa 3 secondi - 3.3.1. -D). Il LED si accende.

Regolare l'intensità dell'illuminazione del LED della sonda con i pulsanti di regolazione del bagliore (3.3.1. - I/J).

3.3.4. COLLEGARE L'ATTREZZATURA/CARICARE LA BATTERIA

INSTALLAZIONE DELLA SCHEDA DI MEMORIA SD



ATTENZIONE! Notare la corretta direzione di inserimento della scheda di memoria SD nel dispositivo!

Inserire la scheda di memoria SD dedicata nel lettore e premere leggermente. Se installata correttamente, la scheda dovrebbe sporgere leggermente ed essere sentita con un dito. Per rimuovere il supporto di memoria, premere con attenzione la scheda, il che la farà scivolare fuori. Rimuovere la scheda SD.



CARICARE LA BATTERIA



ATTENZIONE! Utilizzare solo batterie con i parametri specificati nella tabella dei dati tecnici! Utilizzare il tipo di batteria non corretto può danneggiare il dispositivo!

Inserire il caricabatterie in una presa elettrica. Il LED di controllo del caricabatterie si illuminerà di verde.

Posizionare la spina del caricabatterie sull'ingresso di collegamento del cavo di ricarica, situato sul pannello posteriore dello schermo. Il LED del caricabatterie si illuminerà di rosso.

Il tempo ottimale di ricarica della batteria è di 5 ore. Se il processo di carica della batteria è completato, il LED del caricabatterie diventa verde.



3.3.5. GESTIONE DELLE FUNZIONI DEL PANNELLO DI CONTROLLO



ATTENZIONE! Prima di iniziare a lavorare con il dispositivo, collegare prima il drive USB! Se c'è un problema nella lettura dei dati, riavviare il sistema!

REGISTRAZIONE VIDEO

Premere il pulsante di registrazione "REC" (L). Il simbolo della telecamera appare sullo schermo. Premendo di nuovo l'interruttore si interrompe la registrazione video. È possibile scattare fotografie durante la registrazione video.

FARE UNA FOTO DI ISPEZIONE

Selezionare il pulsante "Conferma/Stop/Scatto"(F).

Selezionare e tenere premuto il pulsante (F) per entrare nella directory delle immagini salvate.

CONTROLLARE L'INGRANDIMENTO DELL'IMMAGINE

Selezionare "▲" per allargare l'area di ispezione.

Selezionare "▼" per ridurre l'area di ispezione

RIPRODURRE VIDEO/FOTO SALVATI E CANCELLARE FILE

Le immagini e i video sono salvati nella memoria del dispositivo. Per riprodurre i dati aprire la directory di archiviazione.

→ DIRECTORY DI FILE VIDEO

Per accedere direttamente alla directory di file video, premere il pulsante "PLAY BACK" (S). Per riprodurre il video salvato, premere il pulsante "Conferma/Stop/Scatto" (F). Per mettere in pausa/riprendere il video, premere nuovamente il pulsante "Conferma/Stop/Scatto" (F). Usare i tasti di direzione "◀", "▶" per riavvolgere o avanzare velocemente il video.

Selezionare il pulsante di uscita "ESC" (B) per tornare al menu principale.

→ DIRECTORY DI IMMAGINI

Tenere premuto (circa 3 sec.) il pulsante "Conferma/Stop/Scatto" (F). Premendo di nuovo il pulsante verrà visualizzata l'immagine desiderata. Usare i tasti di direzione per:

visualizzare l'immagine precedente "◀";

visualizzare l'immagine successiva "▶";

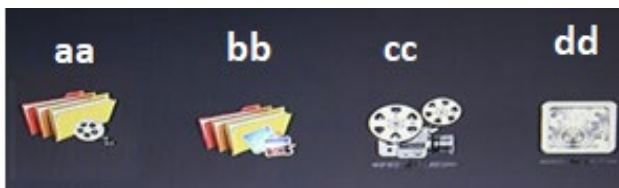
Premere il pulsante di uscita "ESC" (B) per tornare al menu principale.

→ CANCELLARE FILE

Per cancellare un file salvato o una cartella salvata, premere il pulsante "MENU" (C). Selezionare l'elemento da cancellare. Confermare con il pulsante "Conferma/Stop/Scatto" (F). Premere il pulsante di uscita "ESC" per tornare al menu principale.

MENU

Premere il pulsante funzione "MENU" (C) per accedere alle directory di video (aa), immagini (bb) e le impostazioni video (cc), nonché le impostazioni di sistema (dd). Per selezionare la directory appropriata e per cambiare i parametri, usare i tasti funzione: "◀"; "▲"; "▶"; "▼" e il pulsante "Conferma" (F).



→ **IMPOSTAZIONI VIDEO**

Entrare nella directory delle impostazioni confermando con il pulsante "Conferma/Stop/Scatto" (F).

Modificare le impostazioni secondo le sue preferenze:

- Tempo di registrazione; 5/15/30 min;
- Registrazione del suono video; ON/OFF;
- Video composito CVBS; NTSC/PAL;
- Volume dell'audio (per regolare, premere il pulsante "Conferma" (F), poi usare i tasti funzione "◀"; "▶");
- Validazione temporale; ON/Off;

→ **IMPOSTAZIONI DI SISTEMA**

- Parametri dell'immagine; luminosità/contrasto/colore/ripristino;
- Volume audio (usare i tasti funzione "◀"; "▶");
- Lingua operativa; inglese/portoghese/tedesco/italiano/francese/spagnolo/polacco/ceco/olandese
- Impostazioni di data e ora;
- Ripristino delle impostazioni di sistema; Per ripristinare le impostazioni, selezionare la funzione "DEFAULT SETTING" e confermare "CONFIRM" premendo il pulsante "Conferma" (F). Prima di eseguire l'operazione, si raccomanda di fare il backup dei file sulla scheda di memoria SD.
- Formattazione di una scheda di memoria SD;
- Aggiornamento del software.

CONTATORE/CAMBIO DI UNITÀ METRICHE/IMPERIALI

Dal pannello di controllo, selezionare il pulsante di selezione dell'unità "M/Ft" (metrica/imperiale) (O). Premendo si cambiano i valori.

Selezionare e tenere premuto (circa 3 secondi) il pulsante "M/Ft" (O) per nascondere le unità. Ripetere l'operazione per rendere di nuovo visibili i valori sullo schermo.

Per azzerare il contatore, premere il pulsante di ripristino del valore (R).



ATTENZIONE! Per non perdere i file, fare dei backup su un computer o su un drive portatile! La scheda di memoria SD non è un dispositivo di memorizzazione a lungo termine!

Quando il lavoro è finito, spegnere il dispositivo e metterlo al sicuro.

3.4. Pulizia e manutenzione

- a) Per evitare immagini di ispezione sfocate, pulire la sonda prima di iniziare a lavorare con il dispositivo. Per pulizia usare una spazzola speciale per la pulizia delle lenti o un panno morbido.
- b) Per pulire la superficie, utilizzare esclusivamente agenti che non contengono sostanze corrosive.
- c) Il dispositivo va conservato in luogo asciutto e fresco, protetto dall'umidità e dall'esposizione diretta ai raggi solari.
- d) È necessario eseguire revisioni regolari del dispositivo per quanto riguarda l'efficienza tecnica ed eventuali danneggiamenti.
- e) Per pulire, utilizzare un panno morbido.
- f) Non lasciare la batteria nel dispositivo quando non viene utilizzato per un lungo periodo.
- g) Per pulire, non utilizzare oggetti appuntiti e/o metallici (ad esempio spazzole metalliche o spatole metalliche), in quanto possono danneggiare la superficie del materiale con cui è realizzato il dispositivo.

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO SICURO DI BATTERIE E ACCUMULATORI.

I dispositivi sono dotati di batterie agli ioni di litio, 12,6 V.

Rimuovere le batterie usate dal dispositivo seguendo la stessa procedura della loro installazione.

Consegnare le batterie alla cellula responsabile del loro smaltimento.

SMALTIMENTO DI DISPOSITIVI USATI

Alla fine della sua vita utile, questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici ma deve essere portato in un centro di raccolta e riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Lo segnala il simbolo posto sul prodotto, nelle istruzioni o sull'imballaggio. I materiali utilizzati nel dispositivo sono adatti al riutilizzo, conformemente alle loro sigle. Riutilizzando, riproponendo o utilizzando in altro modo l'attrezzatura usurata, si contribuisce alla tutela del nostro ambiente naturale.

Per informazioni sull'impianto adatto per lo smaltimento dei dispositivi usurati, contattare gli organi della vostra amministrazione locale.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Probabile causa	Azione
Video senza suono	Nessun microfono collegato	Collegare il microfono
	Microfono danneggiato	Sostituire l'accessorio
	Malfunzionamento del pannello di controllo	Contattare il servizio / Sostituire i raccordi
Il dispositivo si accende - nessuna immagine di ispezione.	Collegamento del cavo di controllo rotto	Controllare la connessione del dispositivo
	Installazione della telecamera in corso	Passare alla modalità senza immagine - premere il tasto F2, tornare alla modalità originale - premere il tasto F3
	Testa della telecamera danneggiata	Contattare il servizio
	Processo di trasmissione dell'immagine non corretto	
	Batteria non collegata	Installare la batteria
	Pannello di controllo danneggiato	Contattare il servizio
Impostazioni di data e ora errate	Malfunzionamento del pannello di controllo	Contattare il servizio
Nessuna immagine	Processo di trasmissione dell'immagine non corretto	Controllare la connessione del cavo di controllo
		Controllare l'installazione della sonda
		Controllare il collegamento del cavo di collegamento al pannello di controllo
	Display danneggiato	Contattare il servizio
La batteria non si carica	Caricabatterie collegato in modo non corretto	Controllare la connessione
	Spina del caricabatterie danneggiata/caricabatterie danneggiato	Sostituire l'accessorio
	Uso di un caricabatterie che non è del produttore	Utilizzare parti originali
	Batteria agli ioni di litio danneggiata	Sostituire la batteria
La batteria si scarica rapidamente	Bassa capacità di carica	Ricaricare completamente la batteria
		Contattare il servizio

La scheda di memoria SD non è leggibile	Scheda installata in modo non corretto	Controllare l'installazione
	La scheda di memoria SD è troppo piena	Sostituire la scheda con una nuova/ trasferire i file dalla scheda
	Ingresso del lettore di schede SD del pannello di controllo danneggiato	Contattare il servizio
Il display si accende - nessuna immagine della sonda	Sonda non installata correttamente	Controllare il montaggio
	Sonda danneggiata	Contattare il servizio
	Cavo guida danneggiato	
	Pannello di controllo danneggiato	
Il display non si accende	Schermo spento	Accendere lo schermo
	Nessuna connessione tra lo schermo e la strumentazione.	Controllare il collegamento della strumentazione.
	Display danneggiato	Contattare il servizio
	Pannello di controllo danneggiato	

Datos técnicos

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	CÁMARA ENDOSCÓPICA	
Modelo	SBS-EC-300B	SBS-EC-300C
Parámetros de entrada de la fuente de alimentación	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Parámetros de salida de la fuente de alimentación	DC 12,5V / 1000mA	
Batería	Li-Ion 18650 4400mAh; 12,6 V tiempo de carga 5h	
Clase de protección IP	IP68	
Propiedades	Vídeo AVI, fotos JPG, sistema de audio, recuento	
Longitud del cable [m]	30	
Diámetro del cable [mm]	5	
Relé [Hz]	no hay	512
Medidas de la sonda [mm]	Diámetro 23	
	Longitud 134	Longitud 240
Sensor de cámara	CMOS	
Ángulo de visión de la sonda [°]	105	
Cabezal de la cámara autonivelante	no hay	sí
Ancho de las tapas de protección [mm]	40, 80	
Tipo de pantalla	7"	7" IPS
Número de LEDs [uds.]	12	
Resolución de vídeo/imagen	720x576	
Ampliación	x 8	
Función de reinicio	sí	
Puerto USB	sí	
Tarjeta de memoria SD [GB]	8	
Medidas del maletín [mm]	430x170x410	500x200x450
Peso [kg]	6	10
Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	CÁMARA ENDOSCÓPICA	
Modelo	SBS-EC-600B4	SBS-EC-600B3

Parámetros de entrada de la fuente de alimentación	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Parámetros de salida de la fuente de alimentación	DC 12,5V / 1000mA	
Batería	4400mAh; 12,6 V tiempo de carga 5h	
Clase de protección IP	IP68	
Propiedades	Vídeo AVI, fotos JPG, sistema de audio, recuento	
Longitud del cable [m]	60	
Diámetro del cable [mm]	9,5	7
Relé [Hz]	512	
Medidas de la sonda [mm]	Diámetro 50	Diámetro 40
	Longitud 117	Longitud 286
Ángulo de visión de la sonda [°]	90	105
Cabezal de la cámara autonivelante	sí	
Ancho de las tapas de protección [mm]	110, 150, 220	100, 140, 220
Tipo de pantalla	7" IPS	7"
Número de LEDs [uds.]	6	42
Resolución de vídeo/imagen	720x576	
Ampliación	x 8	
Función de reinicio	sí	
Puerto USB	sí	
Tarjeta de memoria SD [GB]	8	
Medidas [mm]	700x270x870	440x170x590
Peso [kg]	27,68	14,00

1. Descripción general







El manual está pensado para ayudar para un uso seguro y fiable. El producto está diseñado y fabricado siguiendo estrictamente las especificaciones técnicas, utilizando la tecnología y los componentes más modernos y manteniendo los más altos estándares de calidad.

**ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR HAY QUE
LEER Y COMPRENDER ATENTAMENTE ESTE MANUAL.**

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, se debe prestar atención a su correcto funcionamiento y mantenimiento de acuerdo con las

instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están actualizados. El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios para mejorar la calidad. Teniendo en cuenta los avances tecnológicos y la posibilidad de reducir el ruido, el aparato está diseñado y construido de tal manera que el riesgo resultante de las emisiones de ruido se reduce al mínimo.

Explicación de los símbolos

	El producto cumple los requisitos de las normas de seguridad pertinentes.
	Lea las instrucciones antes de utilizar el aparato.
	Producto reciclable.
	¡ATENCIÓN! o ¡ADVERTENCIA! o ¡RECUERDE! describe la situación (señal de advertencia).
	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de descarga eléctrica!
	Solo para uso en interiores.



¡ATENCIÓN! Las ilustraciones de este manual son solo para fines ilustrativos y pueden diferir en algunos detalles del aspecto real del producto.

El manual original es la versión alemana. Las otras versiones lingüísticas son traducciones del alemán.

2. Seguridad de uso



¡ATENCIÓN! Leer todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves o la muerte.

El término "aparato" o "producto" en las advertencias y en la descripción de las instrucciones se refiere a CÁMARA ENDOSCÓPICA.

2.1. Seguridad eléctrica

- a) La clavija del aparato debe encajar en la toma de corriente. No modificar la clavija de ninguna forma. Las clavijas originales y los enchufes a juego reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evitar tocar los componentes conectados a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y neveras. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si el cuerpo está conectado a tierra y toca el aparato expuesta a la lluvia directa, al pavimento mojado y al funcionamiento en un entorno húmedo. La entrada de agua en el aparato aumenta el riesgo de que se produzcan daños en el aparato y descargas eléctricas.
- c) No tocar el aparato con las manos mojadas o húmedas.
- d) No usar el cable de forma incorrecta. No lo usar nunca para mover el aparato ni para sacar la clavija del enchufe. Mantener el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Si no se puede evitar el uso del aparato en un entorno húmedo, se debe utilizar un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso del RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) No usar el aparato si el cable de alimentación está dañado o muestra claros signos de desgaste. El cable de alimentación dañado debe ser sustituido por un electricista cualificado o por el servicio técnico del fabricante
- g) Para evitar una descarga eléctrica, no sumergir el cable, la clavija ni el propio aparato en agua u otro líquido. No utilizar el aparato sobre superficies mojadas.
- h) ATENCIÓN: ¡PELIGRO DE MUERTE! Durante la limpieza o el uso del aparato, no sumergirlo nunca en agua u otros líquidos.

2.2. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) No usar el aparato en zonas con peligro de explosión, por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. El aparato produce chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- b) En caso de daños o anomalías en el funcionamiento del aparato, hay que desconectarlo inmediatamente e informar a una persona autorizada.
- c) Si tiene alguna duda si el producto funciona correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
- d) Las reparaciones del aparato solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realizar las reparaciones por si solo!

-
- e) En caso de incendio o de ignición, solo deben utilizarse extintores de polvo o de nieve (CO₂) para extinguir el aparato bajo tensión.
 - f) Conservar este manual para futuras consultas. Si el aparato se va a entregar a un tercero, el manual de usuario también debe entregarse con él.
 - g) Guardar las piezas del embalaje y las piezas pequeñas de montaje fuera del alcance de los niños.
 - h) Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños y los animales.
 - i) Si se utiliza este aparato junto con otros aparatos, deben seguirse también las demás instrucciones de uso.



¡Recuerde! hay que proteger los niños y las personas ajenas al utilizar el aparato.

2.3. Seguridad personal

- a) No usar el aparato cuando esté cansado, enfermo o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos que limiten sustancialmente su capacidad de manejo del aparato.
- b) El aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos los niños) con funciones mentales, sensoriales o intelectuales reducidas o con falta de experiencia y/o conocimientos, a menos que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que ésta les haya dado instrucciones sobre el funcionamiento del aparato.
- c) El aparato no es un juguete. Los niños deben ser supervisados para que no jueguen con el aparato.

2.4. Uso seguro del aparato

- a) Sacar la clavija de la toma de corriente antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la máquina. Esta medida preventiva reduce el riesgo de una activación accidental.
- b) Guardar el equipo no utilizado fuera del alcance de los niños y de cualquier persona que no esté familiarizada con el aparato o con este manual. Los aparatos son peligrosos en manos de usuarios inexpertos.
- c) Mantener el aparato en buen estado de funcionamiento. Comprobar antes de cada uso si hay daños generales o relacionados con las piezas móviles (grietas en las piezas y componentes o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento seguro del aparato). En caso de daños, entregar el aparato para su reparación antes de utilizarlo.
- d) Mantener el aparato fuera del alcance de los niños.
- e) La reparación y el mantenimiento del aparato deben ser realizados por personal cualificado y utilizando únicamente piezas de recambio originales. Esto garantiza la seguridad de uso.

-
- f) Para garantizar la integridad operativa del aparato, no retirar las cubiertas instaladas de fábrica ni aflojar los tornillos.
 - g) Limpiar regularmente el aparato para evitar que se deposite permanentemente la suciedad.
 - h) El aparato no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin la supervisión de un adulto.
 - i) Está prohibido manipular la estructura del aparato para cambiar sus parámetros o su construcción.
 - j) Mantener el aparato alejado de fuentes de fuego y calor.
 - k) ¡No bloquear las aberturas de ventilación del aparato!
 - l) Está prohibido verter o echar líquidos en el aparato.
 - m) No utilice el aparato para fines médicos.
 - n) Proteja el aparato de golpes, caídas, etc.
 - o) Retire siempre las baterías del aparato antes de limpiarlo.
 - p) Cuando reemplace las baterías, utilice siempre baterías nuevas con las mismas especificaciones.
 - q) No doble la sonda (cable de la cámara) en un ángulo superior a 90°.
 - r) Se debe tener cuidado de que el producto no entre en contacto con piezas eléctricas bajo tensión.
 - s) No utilice el aparato si hay vapor (humedad) dentro de la cámara.
 - t) No extraiga la tarjeta SD durante la grabación o la reproducción, ya que podría dañar el sistema y/o la tarjeta SD.
 - u) No apunte la fuente de luz hacia los ojos.
 - v) No coloque la batería con objetos metálicos que puedan provocar un cortocircuito en los terminales de la batería.



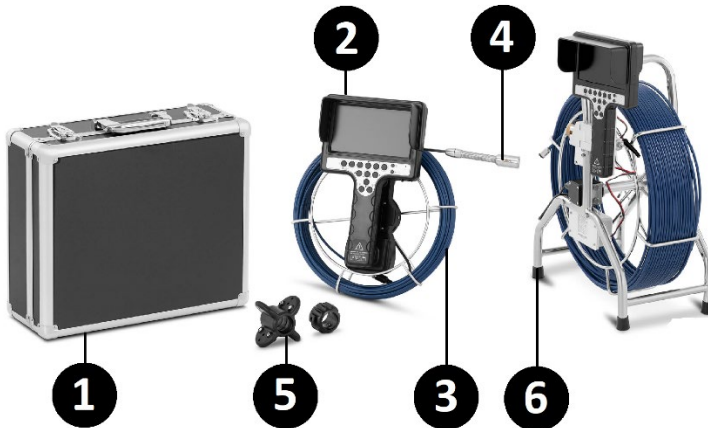
¡ATENCIÓN! Aunque el aparato está diseñado para ser seguro, tiene medidas de protección adecuadas, y a pesar del uso de elementos adicionales de seguridad para el usuario, sigue existiendo un pequeño riesgo de accidente o lesión al manipularlo. Es aconsejable tener precaución y sentido común al utilizarlo.

3. Normas de uso

El aparato está diseñado para la inspección de lugares de difícil acceso (interiores de máquinas, motores, tuberías de aguas residuales, etc.). El diseño garantiza una iluminación adecuada de las zonas supervisadas con la posibilidad de grabar/exportar imágenes o vídeo de revisión.

El usuario es responsable de cualquier daño resultante del mal uso.

3.1. Descripción del aparato



1 - Maletín

2 - Panel de control

3 - Cable guía

4 - Sonda

5 - Tapa protectora

6 - Carrete de transporte

LISTA DE PIEZAS SBS-EC-300B



1 - Maletín

2 - Panel de control con cable guía

4 - Sonda

5 - Tapa protectora 80 mm

7 - Tapa protectora 40 mm

8 - Puerto USB

9 - Tarjeta de memoria SD

10 - Destornillador

11 - Cargador

12 - Junta x2

13 - Llave

14 - Protector

LISTA DE PIEZAS SBS-EC-300C



1 - Maletín

2 - Panel de control con cable guía

4 - Sonda

5 - Tapa protectora 80 mm

7 - Tapa protectora 40 mm

8 - Puerto USB

9 - Tarjeta de memoria SD

10 - Destornillador

11 - Cargador

12 - Junta x2

13 - Llave

14 - Protector

LISTA DE PIEZAS SBS-EC-600B4



2 - Panel de control con cable guía

4 - Sonda

5 - Tapa protectora 220 mm

7 - Tapa protectora 150 mm

8 - Puerto USB

9 - Tarjeta de memoria SD

10 - Destornillador

11 - Cargador

12 - Junta x6

13 - Llave

14 - Protector

15 - Tapa protectora 110 mm

16 - Cable de conexión

17 - Transmisor

18 - Resorte

19 - Tornillo x4

LISTA DE PIEZAS SBS-EC-600B3



2 - Panel de control con cable guía

4 - Sonda

5 - Tapa protectora 140 mm

7 - Tapa protectora 220 mm

8 - Puerto USB

9 - Tarjeta de memoria SD

11 - Cargador

12 - Junta x4

13 - Llave

15 - Tapa protectora 100 mm

14 - Protector

16 - Cable de conexión

19 - Tornillo x4

20 - Destornillador

3.2. Preparación para el trabajo

UBICACIÓN DEL APARATO

El rango de temperatura de trabajo del aparato no debe superar $-10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$. El tiempo de trabajo del aparato debe adaptarse a las condiciones ambientales imperantes. Cuanto más baja sea la temperatura, más corto debe ser el tiempo de trabajo.

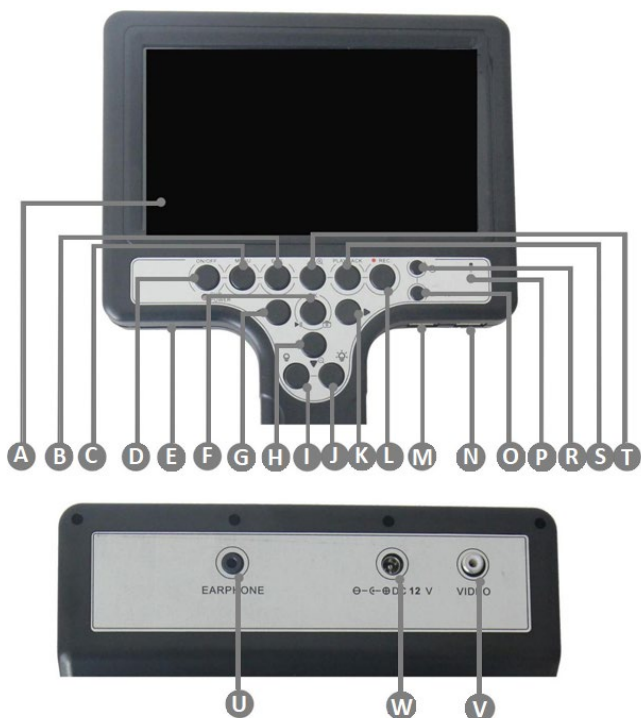
El aparato debe utilizarse siempre sobre una superficie plana, estable, limpia, ignífuga y seca, y fuera del alcance de los niños y de las personas con funciones mentales, sensoriales o intelectuales reducidas. El aparato debe colocarse de forma que se pueda acceder a la clavija en cualquier momento. Asegurarse de que la alimentación del aparato corresponde con los datos indicados en la placa de características.

3.3. Trabajo con el aparato



¡ATENCIÓN! ¡Antes de montaje/trabajo con el aparato, asegúrese de que todos los componentes están completos y cumplen con sus expectativas! ¡En caso de discrepancias, póngase inmediatamente en contacto con el proveedor!

3.3.1. PANEL DE CONTROL - INTRODUCCIÓN



A - Pantalla 7"
B - Botón de salida "ESC"
C - Botón "MENÚ"
D - Botón de alimentación "ON/OFF"
E - Entrada de tarjeta de memoria SD
F - botón "Confirmar/Stop/Hacer Foto" Seleccionar y mantenerlo pulsado para entrar en el catálogo de imágenes guardadas
G - Botón de dirección a la izquierda "◀"

H - Botón de reducción de la imagen ZOOM - / botón de dirección hacia abajo "▼"
I - Ajuste del brillo de diodos LED "-"
J - Ajuste del brillo de diodos LED "+"
K - Botón de dirección a la derecha "▶"
L - Botón "REC" de inicio/parada del registro de lectura
M - Entrada de conexión del teclado
N - Entrada de conexión del puerto USB

O - Botón de conversión de unidades "M/Ft" (sistema métrico/imperial)
P - Micrófono
R - Botón de reajuste de valores
S - Catálogo de archivos registrados "PLAY BACK"
T - Botón de ampliación de la imagen ZOOM + / botón de dirección hacia arriba "▲"
U - Entrada de conexión de auriculares
W - Entrada de conexión del cargador
V - Salida de vídeo

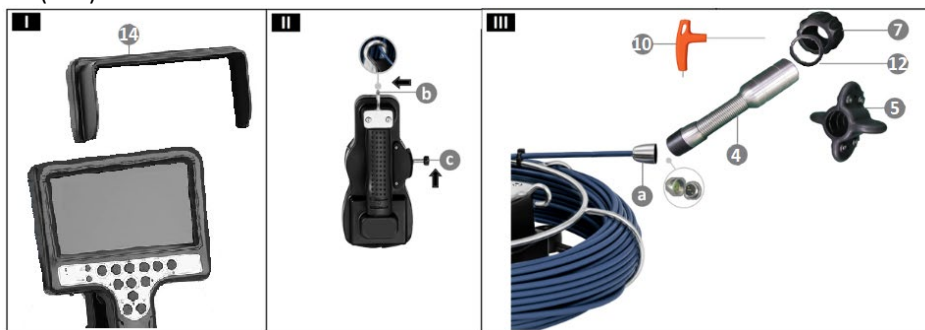
3.3.2. CONEXIÓN DEL APARATO SBS-EC-300B/ SBS-EC-300C

Antes de empezar a trabajar, instale el protector solar deslizándolo sobre el panel de control (I-14).

Suelte el bloqueo de la bobina del cable guía (II-c) y pase el cable a través del asa de seguridad (II-b).

Coloque la junta de aislamiento (III-12) en la sonda y, a continuación, introduzca la tapa protectora de 40 mm (III-7) o de 80 mm (III-5). Fije la estructura con un destornillador (III-10), apretando los tornillos de unión.

Conecte la sonda así preparada a la salida de conexión del cabezal de la cámara (III-a).



Encienda el aparato seleccionando y manteniendo pulsado el botón de encendido (durante unos 3 s - 3.3.1. -D). El LED de control de alimentación se encenderá.

Ajuste la intensidad de los LEDs de la sonda con los botones de ajuste del brillo (3.3.1. - I/J).

3.3.3. CONEXIÓN DEL APARATO SBS-EC-600B4/ SBS-EC-600B3

Antes de empezar a trabajar, instale el protector solar deslizándolo sobre el panel de control (I-14).

Coloque el panel de control en el bastidor. Para ello, utilice los tornillos de fijación incluidos en el kit. Apriete bien las estructuras (IV-19).

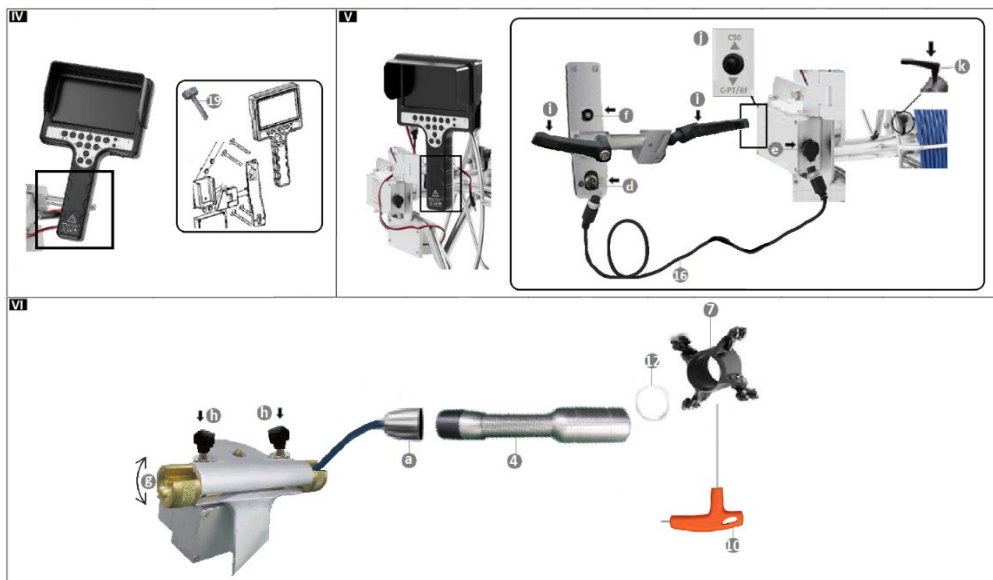
Conecte el cable de conexión (16) a la entrada de alimentación del panel de control (V-d) y a la toma de salida de alimentación del panel del cable guía (V-e). Ponga los ajustes en la posición "C50" (V-j).

Coloque la junta de aislamiento (VI-12) en la sonda (4) y, a continuación, introduzca la tapa protectora ajustada a sus preferencias (VI-7). Fije la estructura con un destornillador (VI-10), apretando los tornillos de unión.

Suelte el bloqueo del carrete del cable guía (V-k) y afloje las perillas de fijación del cable guía (VI-h). Coloque las pinzas de forma que permita poner el cable guía. Pase el cable guía a través de las pinzas y bloquee girando las pinzas. Fije las perillas de fijación del cable guía (VI-h).

Conecte la sonda previamente preparada con la salida de conexión del cabezal de la cámara del cable guía (VI-a).

Si la estructura incluye el transmisor de 512 Hz y el resorte de acoplamiento, conecte la sonda (VI-4) con la tapa protectora adjunta al transmisor de 512 Hz enrosquándolos. File el resorte de conexión en el transmisor siguiendo el mismo procedimiento que el montaje del transmisor. Conecte esta estructura a la salida de conexión del cabezal de la cámara del cable guía.



Las perillas de ajuste del bastidor (V-i/j) permiten ajustar la posición del monitor según sus necesidades.

Encienda el aparato seleccionando y manteniendo pulsado el botón de encendido (durante unos 3 s - 3.3.1. -D). El LED de control de alimentación se encenderá.

Ajuste la intensidad de los LEDs de la sonda con los botones de ajuste del brillo (3.3.1. - I/J).

3.3.4. CONEXIÓN DE EQUIPAMIENTO/CARGA DE BATERÍAS

INSTALACIÓN DE LA TARJETA DE MEMORIA SD



¡ATENCIÓN! ¡Asegúrese de que la tarjeta de memoria SD está insertada correctamente en el aparato!

Introduzca la tarjeta de memoria SD especial en el lector y presione ligeramente. La tarjeta correctamente instalada debe sobresalir ligeramente y palpase con un dedo. Para extraer el soporte de memoria, presione la tarjeta con cuidado, lo que hará que se expulse. Retire la tarjeta SD.



RECARGA DE LA BATERÍA



¡ATENCIÓN! ¡Utilice solo baterías con las características especificadas en la tabla de datos técnicos! ¡El uso de un tipo de batería incorrecto puede dañar el aparato!

Conecte el cargador a una toma de corriente. El LED de control del cargador se iluminará en verde.

Inserte la clavija del cargador en la entrada de conexión del cable de carga situado en el panel trasero del monitor. El LED de control del cargador se iluminará en rojo.

El tiempo óptimo de carga de la batería es de 5 horas. Si el proceso de carga de la batería se ha completado, el LED de control del cargador se pondrá en verde.



3.3.5. MANEJO DE LAS FUNCIONES DEL PANEL DE CONTROL



¡ATENCIÓN! ¡Antes de empezar a trabajar con el aparato, conecte primero la unidad USB! Si hay algún problema con la lectura de los datos, ¡reinicie el sistema!

GRABACIÓN DE VÍDEO

Pulse el botón de grabación "REC" (L). El símbolo de la cámara aparece en la pantalla. Si se vuelve a pulsar el interruptor, se detendrá la grabación de vídeo. Se pueden hacer fotos durante la grabación de vídeo.

TOMAR UNA FOTO DE REVISIÓN

Seleccione el botón "Confirmar/Stop/Hacer foto" (F).

Seleccione y mantenga pulsado el botón (F) para entrar en el catálogo de imágenes guardadas

CONTROL DE AMPLIACIÓN DE LA IMAGEN

Seleccione "▲" para ampliar el área de revisión.

Seleccione "▼" para reducir el área de revisión.

REPRODUCIR VÍDEOS/FOTOS GRABADOS Y ELIMINAR ARCHIVOS

Las imágenes y los vídeos se almacenan en la memoria del aparato, para reproducir los datos es necesario abrir el catálogo de almacenamiento.

→ CATÁLOGO DE VÍDEO

Para ir directamente al catálogo de vídeos, pulse el botón "PLAY BACK" (S). Para reproducir el vídeo grabado, seleccione el botón "Confirmar/Stop/Hacer foto" (F). Para pausar/reanudar el vídeo, pulse de nuevo el interruptor "Confirmar/Stop/Hacer foto" (F).

Utilice las teclas de dirección "◀", "▶" para adelantar o rebobinar el vídeo.

Seleccione el botón de salida "ESC" (B) para volver al menú principal.

→ CATÁLOGO DE IMÁGENES

Mantenga pulsado (aprox. 3 s) el botón "Confirmar/Stop/Hacer foto" (F). Si vuelve a pulsar el botón, aparecerá la imagen deseada. Use las teclas de dirección para:

mostrar la imagen anterior "◀";

mostrar la siguiente imagen "▶";

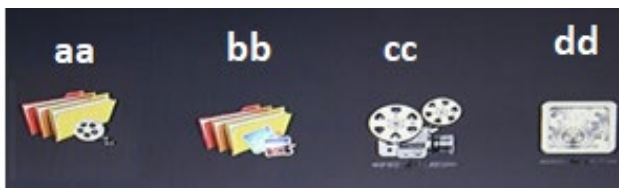
Presione el botón de salida "ESC" (B) para volver al menú principal.

→ ELIMINACIÓN DE ARCHIVOS

Para eliminar un archivo/carpeta guardado, pulse el botón "MENÚ" (C). Seleccione el elemento que desea eliminar. Confirme con el botón "Confirmar/Stop/Hacer foto" (F). Presione el botón de salida "ESC" para volver al menú principal.

MENÚ

Pulsando el botón de función "MENÚ" (C) se puede entrar en los catálogos de vídeo grabados (aa), imágenes (bb) y ajustes de vídeo (cc), así como en los ajustes del sistema (dd). Para seleccionar el directorio adecuado, así como para modificar los parámetros, utilice las teclas de función: "◀"; "▲"; "▶"; "▼" y el botón "Confirmar" (F).



→ **AJUSTES DE VÍDEO**

Entre en el directorio de ajustes confirmando con el botón "Confirmar/ Stop/Hacer foto" (F).

Modifique los ajustes según sus preferencias:

- Tiempo de grabación; 5/15/30 min;
- Grabación de vídeo; ON/OFF;
- Vídeo compuesto CVBS; NTSC/PAL;
- Volumen del sonido (para ajustarlo, pulse el botón "Confirmar") (F), luego utilice las teclas de función "◀"; "▶");
- Sello de tiempo; ON/OFF;

→ **AJUSTES DEL SISTEMA**

- Parámetros de la imagen; brillo/contraste/color/reajuste;
- Volumen del sonido (utilice las teclas de función "◀"; "▶");
- Idioma de explotación:
inglés/portugués/alemán/italiano/francés/español/polaco/checo/holandés;

- Configuración de la fecha y la hora;
- Reinicio de los ajustes del sistema;

Los ajustes se restablecen seleccionando la función "DEFAULT SETTING" y la aprobación "CONFIRM" con el botón "Confirmar" (F).

Antes de realizar la operación, se recomienda hacer una copia de seguridad de los archivos en la tarjeta de memoria SD.

- Formatear una tarjeta de memoria SD;
- Actualización del software.

CONTADOR/CONVERSIÓN DE UNIDADES METRIC/IMPERIAL

En el panel de control, seleccione el botón de selección de unidades "M/Ft" (métrico/imperial) (O). Al pulsar se cambian los valores.

Seleccione y mantenga pulsado (aprox. 3 s) el botón "M/Ft" para ocultar las unidades. Para que los valores vuelvan a ser visibles en la pantalla, repita la operación.

Para poner el contador a cero, pulse el botón de reinicio de valores (R).



¡ATENCIÓN! ¡Para evitar la pérdida de archivos, haga copias de seguridad en su ordenador o en un disco portátil! ¡La tarjeta de memoria SD no es un dispositivo de almacenamiento a largo plazo!

Una vez terminado el trabajo, apague el aparato y asegúrelo.

3.4. Limpieza y mantenimiento

- a) Para evitar imágenes de revisión borrosas, limpie la sonda antes de proceder al trabajo. Para limpiarlo, utilice un cepillo especial o un paño suave para limpiar lentes.
- b) Usar únicamente agentes no corrosivos para la limpieza de la superficie.
- c) Guardar el aparato en un lugar seco y fresco, protegido de la humedad y de la luz solar directa.
- d) Realizar inspecciones periódicas del aparato para asegurarse de que está en buen estado de funcionamiento y de que no se ha producido ningún daño.
- e) Usar un paño suave para la limpieza.
- f) No deje la batería en el aparato cuando no se vaya a utilizar durante mucho tiempo.
- g) No usar objetos afilados y/o metálicos (por ejemplo, un cepillo de alambre o una espátula de metal) para la limpieza, ya que pueden dañar la superficie del aparato.

INSTRUCCIONES PARA LA ELIMINACIÓN SEGURA DE BATERÍAS Y PILAS.

Los aparatos están equipados con baterías de iones de litio, 12,6 V.

Las baterías desgastadas deben retirarse del aparato siguiendo el mismo procedimiento que para su instalación.

Entregue las baterías al punto responsable de la eliminación de estos materiales.

ELIMINACIÓN DE EQUIPOS DESECHADOS.

Al final de su vida útil, este producto no debe eliminarse con la basura doméstica normal, sino que debe llevarse a un centro de recogida y reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. Esto se indica mediante un símbolo en el producto, el manual de usuario o el embalaje. Los materiales utilizados en el aparato son reciclables según su designación. Al reutilizar, reaprovechar o utilizar de otro modo los equipos desechados, usted hace una importante contribución a la protección de nuestro medio ambiente.

Su administración local podrá proporcionarle información sobre el punto correcto de eliminación de los aparatos usados.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Acción
Vídeo sin sonido	Micrófono no conectado	Conectar el micrófono
	Micrófono dañado	Cambiar accesorio
	El panel de control no funciona correctamente	Póngase en contacto con el servicio técnico / sustituya el accesorio
El aparato se enciende - no hay imagen de revisión	Conexión rota del cable de control	Compruebe la conexión del aparato
	Instalación de la cámara en proceso	Pasar al modo sin imagen: pulsar la tecla F2, volver al modo original: pulsar la tecla F3
	Cabezal de la cámara dañado	Ponerse en contacto con el servicio técnico
	Proceso de la transmisión de imagen incorrecto	
	Batería no conectada	Instalar la batería
	Panel de control dañado	Ponerse en contacto con el servicio técnico
Ajustes incorrectos de la fecha y la hora	El panel de control no funciona correctamente	Ponerse en contacto con el servicio técnico
No hay imagen	Proceso de la transmisión de imagen incorrecto	Comprobar la conexión del cable de control
		Comprobar si la sonda está instalada correctamente
		Comprobar la conexión del cable de conexión al panel de control
	Pantalla dañada	Ponerse en contacto con el servicio técnico
La batería no carga	Cargador conectado incorrectamente	Comprobar si la conexión es correcta
	Clavija del cargador dañada/cargador dañado	Cambiar accesorio
	Utilizar un cargador distinto al del fabricante	Utilizar piezas originales
	Batería de iones de litio dañada	Reemplazar la batería
	Baja capacidad de carga	Cargar completamente la batería

La batería se descarga rápidamente		Ponerse en contacto con el servicio técnico
No se lee la tarjeta de memoria SD	Tarjeta mal instalada	Comprobar la corrección de instalación
	Memoria SD llena	Reemplazar la tarjeta por una nueva/ transferir archivos desde la tarjeta
	Entrada del lector de tarjeta SD del panel de control dañada	Ponerse en contacto con el servicio técnico
La pantalla se enciende - no hay imagen de la sonda	Sonda instalada incorrectamente	Comprobar la corrección de montaje
	Sonda dañada	Ponerse en contacto con el servicio técnico
	Cable guía dañado	
	Panel de control dañado	
La pantalla no se enciende	Monitor apagado	Apagar el monitor
	No hay conexión entre el monitor y la instrumentación	Comprobar la correcta conexión de la instrumentación
	Pantalla dañada	Ponerse en contacto con el servicio técnico
	Panel de control dañado	

Műszaki adatok

Paraméter értéke	Paraméter értéke	
Termék neve	ENDOSZKÓP KAMERA	
Típus	SBS-EC-300B	SBS-EC-300C
Tápegység bemeneti paraméterei	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Tápegység kimeneti paraméterei	DC 12,5V / 1000mA	
Akkumulátor	Li-Ion 18650 4400 mAh; 12,6 V töltési idő 5h	
IP érintésvédelmi osztály	IP68	
Jellemzők	AVI video, JPG fényképek, audio rendszer, számlálás	
Vezeték hossza [mm]	30	
Vezeték átmérője [mm]	5	
Relé [Hz]	nincs	512
Szonda méretei [mm]	Átmérő 23	
	Hosszúság 134	Hosszúság 240
Kamera érzékelője	CMOS	
Szonda látószöge [°]	105	
Önszintező kamerafej	nincs	igen
Védőlemezek szélessége [mm]	40, 80	
Kijelző típusa	7"	7" IPS
LED diódák száma [db.]	12	
Video/fénykép felbontóképesség	720x576	
Nagyítás	x 8	
Visszaállítás funkció	igen	
USB port	igen	
SD memóriakártya [GB]	8	
Tok méretei [mm]	430x170x410	500x200x450
Súly [kg]	6	10
Paraméter értéke	Paraméter értéke	
Termék neve	ENDOSZKÓP KAMERA	
Típus	SBS-EC-600B4	SBS-EC-600B3

Tápegység bemeneti paraméterei	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Tápegység kimeneti paraméterei	DC 12,5V / 1000mA	
Akkumulátor	4400 mAh; 12,6 V töltési idő 5h	
IP érintésvédelmi osztály	IP68	
Jellemzők	AVI video, JPG fényképek, audio rendszer, számlálás	
Vezeték hossza [mm]	60	
Vezeték átmérője [mm]	9,5	7
Relé [Hz]	512	
Szonda méretei [mm]	Átmérő 50	Átmérő 40
	Hosszúság 117	Hosszúság 286
Szonda látószöge [°]	90	105
Önszintező kamerafej	igen	
Védőlemezek szélessége [mm]	110, 150, 220	100, 140, 220
Kijelző típusa	7" IPS	7"
LED diódák száma [db.]	6	42
Video/fénykép felbontóképesség	720x576	
Nagyítás	x 8	
Visszaállítás funkció	igen	
USB port	igen	
SD memóriakártya [GB]	8	
Méretetek [mm]	700x270x870	440x170x590
Súly [kg]	27,68	14,00

1. Általános leírás







Az utasítás célja az, hogy segítse a termék biztonságos és megbízható használatát. A termék tervezése és kivitelezése szigorúan a műszaki javallatok szerint történt a legújabb technológiák és komponensek felhasználásával, a legmagasabb minőségi normák betartása mellett.

**A HASZNÁLAT MEGKEZDÉS ELŐTT GONDOSAN
OLVASSA EL ÉS ÉRTELMEZZE A JELEN UTASÍTÁST.**

A berendezés hosszú és megbízható működésének biztosítása érdekében gondoskodjon annak megfelelő kezeléséről és karbantartásáról az utasításban foglalt

útmutatások szerint. Az utasításban közölt műszaki adatok és specifikációk aktuálisak. A gyártó fenntartja magának a minőség javításával kapcsolatos változtatások jogát. Figyelembe véve a műszaki fejlődést és a zajcsökkentés lehetőségét, a berendezést úgy terveztük meg és építettük fel, hogy a zaj kibocsátásából eredő kockázatot a legkisebb szintre korlátozzuk.

Szimbólumok magyarázata

	A termék teljesíti a vonatkozó biztonsági szabványok követelményeit.
	Használat előtt tanulmányozza át az utasítást.
	Újrafeldolgozásra alkalmas termék.
	Az adott helyzetre vonatkozó FIGYELEM! vagy FIGYELMEZTETÉS! vagy EMLÉKEZTETŐ! (általános figyelmeztető jel)
	FIGYELEM! Figyelmeztetés: áramütés veszélye!
	Csak beltéri használatra.



FIGYELEM! A jelen utasítás illusztrációi szemléltető jellegűek, és némely részletben eltérhetnek a termék tényleges kinézetétől.

Eredeti utasításnak a német változat tekintendő. A többi nyelvi változat a német változat fordítása.

2. Használati biztonság



FIGYELEM! Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos testi sérülést vagy halált okozhat.

A figyelmeztetésben és az útmutatóban használt „eszköz” vagy „termék” kifejezés alatt ENDOSZKÓP KAMERA értendő.

2.1. Elektromos biztonság

- a) A berendezés dugaszának illenie kell az aljzathoz. Ne módosítsa a dugaszt semmiféle módon. Az eredeti dugasz és a hozzá illő aljzat csökkenti az áramütés kockázatát.
- b) Kerülje a földelt elemek, mint csövek, kályhák, fűtőtestek és hűtőszekrények megérintését. Nagyobb az áramütés kockázata, ha a teste földelt, és úgy érinti meg az eső, nedves munkafelület vagy nedves környezet közvetlen hatásának kitett berendezést. Megnő a meghibásodás és az áramütés veszélye, ha víz jut be a berendezés belsejébe.
- c) Nedves vagy vizes kézzel ne érintse meg a berendezést.
- d) Ne használja nem megfelelően a vezetéket. Soha ne használja a vezetéket a berendezés hordozására vagy a dugasz aljzathoz való kihúzására. Tartsa távol a vezetéket a hőforrásoktól, olajtól, éles szegélyektől és mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összetekeredett vezetékek növelik az áramütés kockázatát.
- e) Ha nem lehet elkerülni a termék nedves környezetben való használatát, használjon áram-védőkészüléket (RCD). A RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- f) Tilos használni a berendezést, ha a tápvezeték sérült vagy látható módon kopott. A sérült tápvezeték cseréjét képzett villanyszerelőre vagy a gyári szervizre kell bízni.
- g) Az áramütés elkerülése céljából tilos a kábelt, a dugaszt vagy magát a berendezést vízbe vagy egyéb folyadékba meríteni. Tilos a berendezést nedves felületeken használni.
- h) FIGYELEM - ÉLETVESZÉLY! Tilos a berendezést tisztítás vagy használat során vízbe vagy egyéb folyadékba meríteni.

2.2. Munkahelyi biztonság

- a) Ne használja az eszközt robbanásveszélyes területen, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok jelenlétében! A készülék működése szikraképződéssel jár, melytől por vagy füstgáz kigyulladhat.
- b) Ha az eszközön sérülést talál vagy hibás működést állapít meg, azonnal kapcsolja ki, és jelentse egy erre jogosult személynek!
- c) Ha kétsége van afelől, hogy megfelelően működik-e a berendezés, lépjen kapcsolatba a gyártó szervizével.
- d) A berendezés javítását kizárólag a gyártó szervize végezheti. Tilos saját hatáskörben javítást végezni!

-
- e) Ha tűz vagy láng lépne fel, a feszültség alatti berendezés oltására kizárólag poroltót vagy szénsavhóval (CO₂) oltót használjon!
 - f) A használati útmutatót őrizze meg, hogy később is segítségére legyen. Ha a berendezést harmadik személynek kell átadnia, akkor vele együtt adja át a használati utasítást is.
 - g) A csomagolás elemeit és az apróbb szerelési alkatrészeket gyermekek számára elérhetetlen helyen tárolja.
 - h) A berendezést tartsa távol gyermekektől és állatoktól.
 - i) A berendezés egyéb berendezésekkel való használata esetén be kell tartani azok használati utasítását is.



Emlékeztető! a berendezés üzeme során óvja a gyermekeket és az idegen személyeket.

2.3. Személyi biztonság

- a) Önnek tilos az eszközt használnia, ha fáradt, beteg vagy alkohol, kábítószer, illetve olyan gyógyszer befolyása alatt áll, amely lényegesen korlátozza az ön képességeit az eszköz használatában.
- b) A berendezés nem arra készült, hogy korlátozott pszichikai, érzékelési és szellemi képességekkel rendelkező olyan személyek (köztük gyermekek) kezeljék, akik nem rendelkeznek a megfelelő tudással és/vagy tapasztalattal, hacsak nem felügyeli őket egy olyan személy, aki felelősséget visel a biztonságukért, vagy ellátta őket útmutatásokkal a berendezés kezelését illetően.
- c) A berendezés nem játékszer. Ügyelni kell, hogy gyermekek ne játszanak a berendezéssel.

2.4. Az eszköz biztonságos használata

- a) Mielőtt hozzálátna az eszköz beállításához, alkatrészének cseréjéhez vagy félretenné a eszközt, húzza ki csatlakozóját a hálózati aljzatból! Ezzel az óvintézkedéssel csökkenthető a véletlen működtetés kockázata.
- b) Használaton kívül a berendezést gyermekek és olyan személyek számára elérhetetlen helyen tárolja, akik nem ismernek a berendezést vagy ezt a kezelési utasítást. A berendezés veszélyes a gyakorlatlan felhasználók kezében.
- c) Tartsa a berendezést jó műszaki állapotban. Minden használat előtt ellenőrizze, hogy az nem mutat-e általános vagy a mozgó elemekkel kapcsolatos sérüléseket (alkatrészek vagy elemek törése vagy minden egyéb olyan körülmény, amely hatással van a berendezés biztonságos működésére). Sérülés esetén ne használja a berendezést, hanem adja át javításra.
- d) Óvja gyermekektől a berendezést.

-
- e) A berendezés javítását és karbantartását szakképzett személy végezze, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez garantálja a biztonságos használatot.
 - f) A berendezés tervezett működési integritásának biztosítása érdekében ne távolítsa el a gyárilag felszerelt burkolatokat, vagy ne csavarja ki a csavarokat.
 - g) A berendezést rendszeresen tisztítani kell, nehogy tartós szennyeződés rakódjon le rajta.
 - h) A berendezés nem játékszer. A tisztítást és a karbantartást nem végezhetik gyermekek felnőtt felügyelete nélkül.
 - i) Tilos megváltoztatni a berendezés szerkezetét paramétereinek vagy felépítésének megváltoztatása céljából.
 - j) Tartsa távol a berendezést a hő- és a tűzforrásoktól.
 - k) Tilos elfedni az eszköz szellőzőnyílásait!
 - l) Tilos a berendezés belsejébe folyadékot önteni, vagy azt locsolni.
 - m) Tilos a berendezést gyógyászati célokra használni.
 - n) Védje a Tilos a berendezést rázások, ütések, leesés, stb. ellen.
 - o) A tisztítás megkezdése előtt mindig vegye ki az akkumulátort.
 - p) Csere esetén ugyanolyan paraméterekkel rendelkező akkumulátorokat használjon.
 - q) Ne hajlítsa meg a szondát (kamera vezetékét) 90°-nál nagyobb szögben.
 - r) Ügyeljen arra, hogy a termék ne érintkezzen feszültség alatt álló elektromos részekkel.
 - s) Ne használja a berendezést, ha a kamera belsejében pára (nedvesség) van.
 - t) Felvétel vagy lejátszás alatt ne vegye ki a SD kártyát, mivel ekkor meghibásodhat a rendszer és/vagy a SD kártya.
 - u) Ne irányítsa a fényforrást a szem felé.
 - v) Ne helyezze el az akkumulátort olyan fémtárgyakkal együtt, amelyek rövidre zárhatnák annak kapcsait.



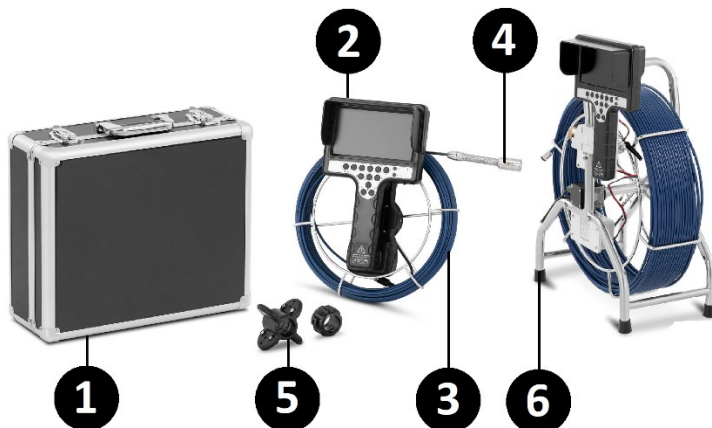
FIGYELEM! Bár a berendezést biztonságosra tervezték és ellátták a megfelelő biztonsági felszereléssel, valamint a felhasználó biztonságát fokozó további tartozékokkal, a berendezéssel végzett munka ennek ellenére sérülés vagy baleset alacsony szintű kockázatával jár. Ezért javasoljuk, hogy óvatosan és megfontoltan üzemeltesse.

3. A használat szabályai

A berendezés nehezen hozzáférhető helyek (gépek, motorok, csatornázási csövek, stb. belseje) felülvizsgálatára szolgál. Az alkalmazott konstrukció biztosítja a felügyelt helyek megfelelő megvilágítását, és a revíziós képek vagy videók rögzítését/exportálását.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő minden kárért a felhasználó viseli a felelősséget.

3.1. Berendezés leírása



- 1 – Tok
- 2 - Vezérlőpanel
- 3 - Irányító vezeték

- 4 – Szonda
- 5 – Védő rátét
- 6 - Szállítási dob

SBS-EC-300B ALKATRÉSZLISTA



- 1 – Tok
- 2 - Kontroll panel irányító vezetékkel
- 4 – Szonda
- 5 – Védő rátét 80 mm

- 7 – Védő rátét 40 mm
- 8 – USB port
- 9 – SD memóriakártya
- 10 – Csavarhúzó

- 11 – Akkutöltő
- 12 – Tömítés x2
- 13 – Kulcs
- 14 – Burkolat

SBS-EC-300C ALKATRÉSZLISTA



1 – Tok

2 – Kontroll panel irányító
vezetékkel

4 – Szonda

5 – Védő rátét 80 mm

7 – Védő rátét 40 mm

8 – USB port

9 – SD memóriakártya

10 – Csavarhúzó

11 – Akkutöltő

12 – Tömítés x2

13 – Kulcs

14 – Burkolat

SBS-EC-600B4 ALKATRÉSZLISTA



2 – Kontroll panel irányító
vezetékkel

4 – Szonda

5 – Védő rátét 220 mm

7 – Védő rátét 150 mm

8 – USB port

9 – SD memóriakártya

10 – Csavarhúzó

11 – Akkutöltő

12 – Tömítés x6

13 – Kulcs

14 – Burkolat

15 – Védő rátét 110 mm

16 – Csatlakozó vezeték

17 – Transzmitter 512 Hz

18 – Rugó

19 - Csavar x4

SBS-EC-600B3 ALKATRÉSZLISTA



2 - Kontroll panel irányító
vezetékkel

4 – Szonda

5 – Védő rátét 140 mm

7 – Védő rátét 220 mm

8 – USB port

9 – SD memóriakártya

10 – Csavarhúzó

11 – Akkutöltő

12 – Tömítés x4

13 – Kulcs

14 – Burkolat

15 – Védő rátét 100 mm

16 - Csatlakozó vezeték

19 - Csavar x4

20 – Csavarhúzó

3.2. Munkára való előkészítés

BERENDEZÉS ELHELYEZÉSE

A berendezés üzemi hőmérséklete nem léphet ki a $-10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ tartományból. A berendezés üzemidejét a fennálló környezeti feltételekhez kell igazítani. Minél alacsonyabb a hőmérséklet, annál rövidebb legyen az üzemidő.

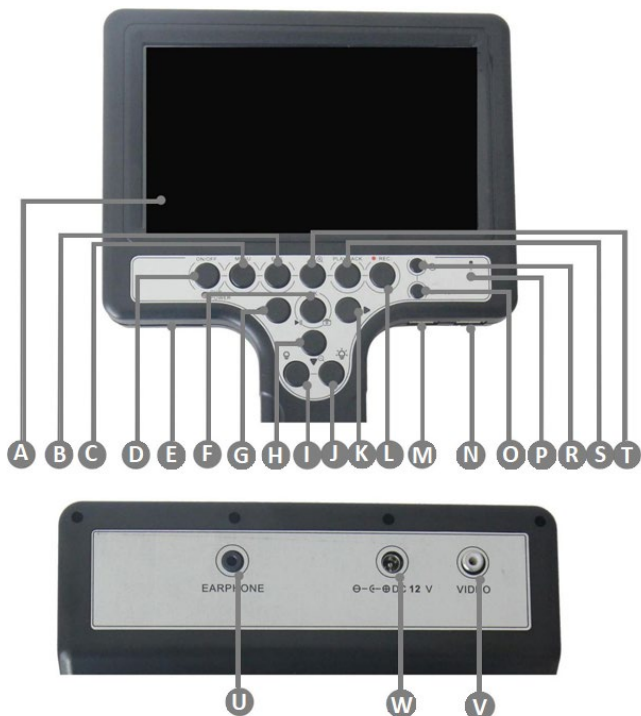
A berendezést mindig egyenes, stabil, tiszta, tűzálló és száraz felületen üzemeltesse, gyermekektől és korlátozott pszichikai, érzékelési és szellemi funkciókkal rendelkező személyektől távol. A berendezést úgy kell elhelyezni, hogy a hálózati csatlakozó bármikor hozzáférhető legyen! Ne feledje, hogy a berendezés energiaellátásának meg kell felelnie az adattáblán szereplő értékeknek!

3.3. Munkavégzés a berendezéssel



FIGYELEM! A berendezéssel végzett szerelés/munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy az összes elem ép-e és komplett-e! eltérés esetén haladéktalanul lépjen kapcsolatba a szállítóval!

3.3.1. VEZÉRLŐPANEL BEVEZETÉS



- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| A - Kijelző 7" | I – LED diódák | O – Mértékegység-váltó |
| B – Kilépő nyomógomb „BACK” | fényerősségének | a nyomógomb „M/Ft” |
| C - „MENÜ” gomb | szabályozása „-” | (metrikus/brit) |
| D - „ON/OFF” táplálás nyomógomb | J – LED diódák | P – Mikrofon |
| E - SD kártya bemenet | fényerősségének | R - Érték-visszaállítás |
| F – | szabályozása „+” | nyomógomb |
| „Jóváhagyás/Stop/Fényképkészítés” | K – Irány nyomógomb balra | S - Rögzített „PLAY BACK” |
| nyomógomb | „◀” | fájlok katalógusa |
| Az elmentett képek katalógusába | L – Kiolvasás rögzítés | T - Kép nagyítás gomb |
| való belépés céljából nyomja meg | megkezdésének | ZOOM + / irány |
| és tartsa megnyomva | /leállításának | nyomógomb felfelé „▲” |
| G – Irány nyomógomb balra „◀” | nyomógombja | U - fülhallgató egység |
| H - Kép kicsinyítés gomb ZOOM - / | M – Billentyűzet | csatlakoztatás bemenet |
| irány nyomógomb lefelé „▼” | csatlakoztatás bemenet | W - töltő dugasz |
| | N – USB port csatlakoztatás | csatlakoztatás bemenet |
| | bemenet | V - videó kimenet |

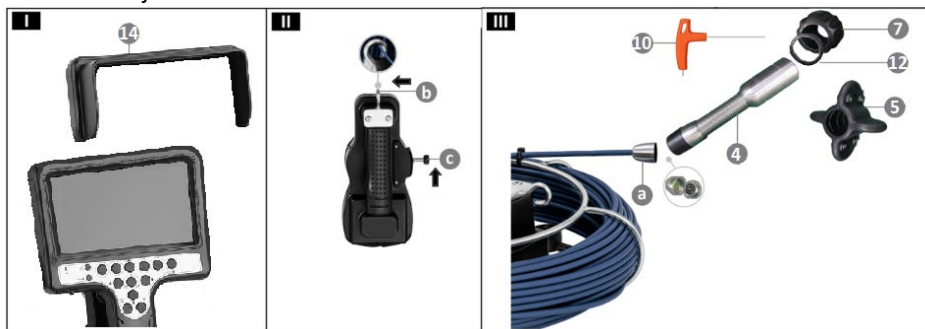
3.3.2. SBS-EC-300B/ SBS-EC-300C BERENDEZÉS CSATLAKOZTATÁSA

A munka megkezdése előtt szerelje fel a napvédő burkolatot - húzza rá a (I-14) vezérlőpanelra.

Oldja fel az irányító vezeték dobjának reteszelését, és vezesse át a vezetéket a (II-b) biztosító tartón.

Húzza fel a szondára a (III-12) szigetelő tömitést, majd helyezze fel a (III-7) 40 mm-es védő rátétet vagy a (III-5) 80 mm-es védő rátétet. Rögzítse a szerkezetet: a (III-10) csavarhúzóval húzza meg a kötőcsavarokat.

Az így előkészített szondát csatlakoztassa az irányító vezeték (III-a) kamerafejének a kimenetéhez.



Kapcsolja be a berendezést - nyomja meg és úgy kb. 3 s ideig a táplálás nyomógombot (3.3.1. -D). A LED jelződióda kigyullad.

A szonda LED diódáinak a fényerejét állítsa be a fényerő-szabályozó forgatógombbal (3.3.1. - I/J).

3.3.3. SBS-EC-600B4/ SBS-EC-600B3 BERENDEZÉS CSATLAKOZTATÁSA

A munka megkezdése előtt szerelje fel a napvédő burkolatot - húzza rá a (I-14) vezérlőpanelra.

Rögzítse a vezérlőpanel az állványon. Ehhez használja a készletben lévő rögzítőcsavarokat. Megfelelően erősen rögzítse a szerkezeteket (IV-19).

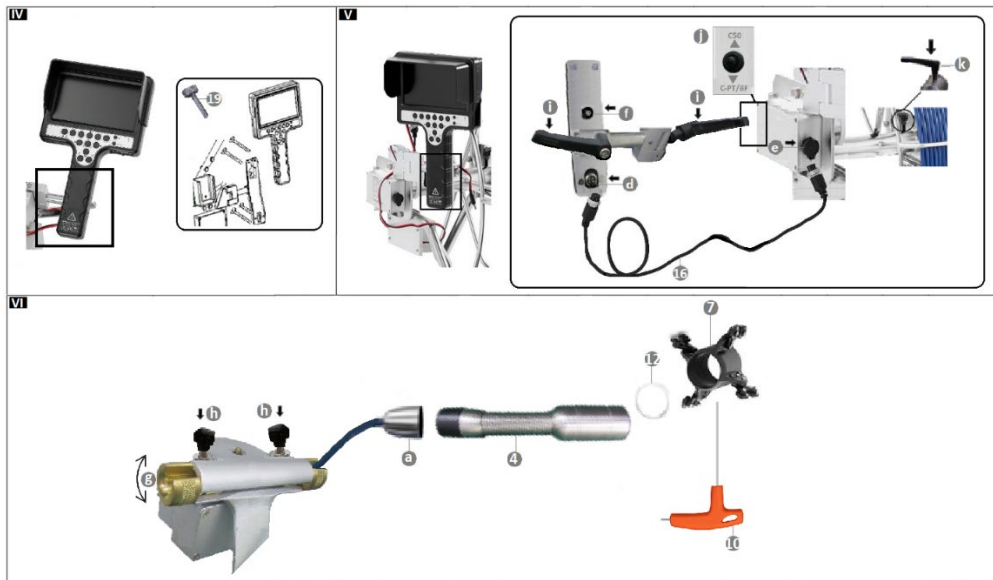
Csatlakoztassa a (16) csatlakozó vezetéket az (V-d) vezérlőpanel tápbemenetére és az irányító vezeték panelja tápkimenetének (V-e) aljzatába. Váltsa át a beállításokat „C50” (V-j) állásba.

Húzza fel a (4) szondára a (VI-12) szigetelő tömitést, majd helyezze fel az igényei szerinti (VI-7) védő rátétet. Rögzítse a szerkezetet: a (VI-10) csavarhúzóval húzza meg a kötőcsavarokat.

Oldja fel az irányító vezeték dobjának (V-k) reteszelését, és lazítsa meg az irányító vezetéket rögzítő (VI-h) forgatókarokat. Állítsa be a szorító hüvelyeket úgy, hogy lehetővé váljon az irányító vezeték behelyezése. Vezesse át az irányító vezetéket a szorító hüvelyeken, és a hüvelyek elforgatásával reteszelve azt. Rögzítse az irányító vezetéket rögzítő (VI-h) forgatókarokat.

Az előkészített szondát csatlakoztassa az irányító vezeték kamerafejének (VI-a) kimenetéhez.

Ha a szerkezet tartalmaz 512 Hz transzmittert és összekötő rugót, akkor a (VI-4) szondát a ráerősített védő rátéttel úgy kösse össze az 512 Hz transzmitterrel, hogy összecsavarja azokat. A transzmitter szereléséhez hasonló módon rögzítse az összekötő rugót a transzmitterhez. Az előkészített szerkezetet csatlakoztassa az irányító vezeték kamerafejének kimenetéhez.



Az állvány (V-i/j) forgatókarjaival igényei szerint beállíthatja a monitor helyzetét. Kapcsolja be a berendezést - nyomja meg és úgy kb. 3 s ideig a táplálás nyomógombot (3.3.1. -D). A LED jelződióda kigyullad.

A szonda LED diódáinak a fényerejét állítsa be a fényerő-szabályozó forgatógombbal (3.3.1. - I/J).

3.3.4. FELSZERELÉS CSATLAKOZTATÁSA / AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

SD MEMÓRIAKÁRTYA TELEPÍTÉSE



FIGYELEM! Ügyeljen az SD memóriakártya helyes behelyezésére a berendezésbe!

Tolja be a dedikált SD memóriakártyát az olvasóba, és enyhén nyomja be. A helyesen telepített kártya kissé kiáll, és ujjal kiérezhető. A SD kártya kivételéhez nyomja azt meg kissé, ekkor kitolódik. Vegye ki a kártyát.



AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE



FIGYELEM! Kizárólag olyan akkumulátorokat használjon , amelyek paraméterei megfelelnek a műszaki adatok táblázatának! A nem megfelelő típusú akkumulátor használata veszélyezteti a berendezést!

Csatlakoztassa a töltőt az elektromos aljzatba. A töltő LED jelződiódája zöld fényel világít.

A töltő dugaszát csatlakoztassa a töltőkábel bemenetére (a monitor hátlapján). A töltő LED jelződiódája piros fényel világít.

Az optimális töltési idő 5 óra. A töltési folyamat befejezésekor a töltő LED jelződiódájának a fénye zöldre vált.



3.3.5. VEZÉRLŐPANEL FUNKCIÓINAK A KEZELÉSE



FIGYELEM! A berendezéssel való munka megkezdése előtt elsősorban az USB diszket kell csatlakoztatni! Ha probléma lép fel az adatok kiolvasása terén, akkor újra kell indítani a rendszert!

VIDEÓ RÖGZÍTÉSE

Nyomja meg a „REC” felvétel (L) nyomógombját. A képernyőn megjelenik a kamera szimbólum. A kapcsoló újbóli megnyomásával befejeződik a filmfelvétel. Videó felvétel alatt lehetőség van fényképek készítésére.

REVÍZIÓS FÉNYKÉP KÉSZÍTÉSE

Nyomja meg a Jóváhagyás/Stop/Fényképkészítés (F) nyomógombot.

Az elmentett képek katalógusába való belépés céljából nyomja meg és tartsa megnyomva a (F) nyomógombot.

KÉPNAGYÍTÁS VEZÉRLÉSE

A revíziós terület nagyításához válassza ki: „▲”.

A revíziós terület kicsinyítéséhez válassza ki: „▲”.

FELVETT FÉNYKÉPEK/VIDEÓK LEJÁTSZÁSA, FÁJLOK TÖRLÉSE

A fényképeket és a videókat a berendezés memóriája tárolja, ezek lejátszásához nyissa meg a felvételek katalógusát.

→ VIDEÓ KATALÓGUS

A videó katalógusba való közvetlen belépéshez nyomja meg a „PLAY BACK” (S) nyomógombot. A felvett film lejátszásához nyomja meg a Jóváhagyás/Stop/Fényképkészítés (F) nyomógombot. A videó leállításához/újrajátszásához ismét nyomja meg a Jóváhagyás/Stop/Fényképkészítés (F) nyomógombot.

A „◀”, „▶” iránybillentyűkkel lehet előre- vagy visszatekerni a videót.

A főmenübe való visszatéréshez nyomja meg az „ESC” (B) nyomógombot.

→ KÉPEK KATALÓGUSA

Nyomja meg és kb. 3 s ideig tartsa úgy a Jóváhagyás/Stop/Fényképkészítés (F) nyomógombot.

A gomb újbóli megnyomása kivetíti a kívánt fényképet. Az iránybillentyűk felhasználása:

az előző kép megjelenítésére: „◀”,

a következő kép megjelenítésére: „▶”;

A főmenübe való visszatéréshez nyomja meg az „ESC” (B) nyomógombot.

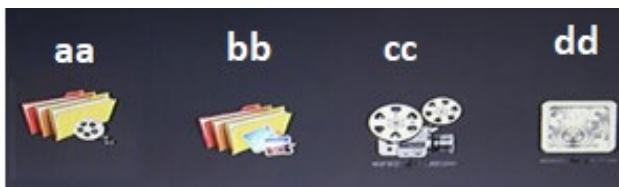
→ FÁJLOK TÖRLÉSE

Elmentett fájl/mappa törléséhez nyomja meg a „MENU” (C) kapcsolót. Válassza ki a törlendő elemet. Hagyja jóvá a Jóváhagyás/Stop/Fényképkészítés (F) nyomógomb megnyomásával. A főmenübe való visszatéréshez nyomja meg az „ESC” nyomógombot.

MENÜ

A „MENU” (C) funkció nyomógomb megnyomásával lehet belépni az alábbi katalógusokba: felvett videók (aa), fényképek (bb), videó beállítások (cc) és

rendszer-beállítások (dd). A megfelelő katalógus kiválasztásához és a paraméterek megváltoztatásához használja a „◀”; „▲”; „▶”; „▼” funkció-billentyűket és a (F) „jóváhagyás” gombot.



→ VIDEO BEÁLLÍTÁSOK

Lépjen be a beállítások katalógusba, hagyja jóvá a Jóváhagyás/Stop/Fényképkészítés (G) nyomógombbal.

Saját igényei szerint változtassa meg a beállításokat:

- Felvételi idő: 5/15/30 perc;
- Hang video felvétel: ON/Off;
- Egyesített vizuális jel CVBS; NTSC/PAL;
- Hangerő (beállításához nyomja meg a (F) „jóváhagyás” gombot, majd „◀”; „▶” funkció-billentyűket).
- Időmarker: ON/Off;

→ RENDSZER-BEÁLLÍTÁSOK

- Kép paraméterei: fényesség/kontraszt/szín/reset;
- Hangerő (használja a funkció-billentyűket: „◀”; „▶”);
- Operációs nyelv:
angol/portugál/német/olasz/francia/spanyol/lengyel/
cseh/holland;
- Dátum és időpont beállítások;
- Rendszer-beállítások visszaállítása;
A beállítások visszaállítása a „DEFAULT SETTING” funkció kiválasztása, és annak „CONFIRM” megerősítése útján („Jóváhagyás” gomb (F)) történik.
A művelet elvégzése előtt javasoljuk, hogy a fájlokról készítsen másolatot a SD kártyán.
- SD kártya formázása;
- Szoftver frissítése.

SZÁMLÁLÓ/EGYSÉGEK ÁTVÁLTÁSA METRIC/IMPERIAL

A vezérlőpanel szintjéről nyomógombbal válassza ki a „M/Ft” mértékegységet (metrikus/brit) (O) A megnyomás megváltoztatja az értékeket.

A mértékegységek elrejtéséhez nyomja be 3 s ideig a „M/Ft” (O) gombot. Az értékek újbóli megjelenítéséhez a képernyőn ismétlje meg a műveletet.

A számláló kinullázásához nyomja be a (R) érték-visszaállítás gombot.



FIGYELEM! A fájlok elvesztésének elkerülésére készítsen tartalék másolatokat a számítógépen vagy hordozható diszken! Az SD memóriakártya nem hosszú idejű tárolásra szolgál!

A munka végeztével kapcsolja ki a berendezést és biztosítsa azt.

3.4. Tisztítás és karbantartás

- a) Az elmosódott revíziós képek elkerüléséhez a munka megkezdése előtt tisztítsa meg a szondát. Ehhez speciális, objektívokhoz való kisebb kefék vagy puha törlőruhát használjon.
- b) A felületek tisztítására kizárólag maró anyagoktól mentes szereket használjon.
- c) Az eszközt száraz és hűvös, nedvességtől és közvetlen napsugárzástól védett helyen kell tárolni.
- d) A berendezést rendszeresen szemlézni kell a műszaki állapot és a sérülésmentesség szempontjából.
- e) Tisztításra puha törlőruhát használjon.
- f) Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, ne hagyja benne az akkumulátorokat!
- g) A tisztításhoz ne használjon éles és/vagy fém tárgyakat (pl. drótkéfék vagy fémlapátkát), mivel ezek megsérthetik a berendezés anyagának a felületét.

AKKUMULÁTOROK ÉS ELEMEEK BIZTONSÁGOS ELTÁVOLÍTÁSÁRA VONATKOZÓ UTASÍTÁS.

A berendezésbe lítium-ion akkumulátorok vannak beépítve, 12,6 V.

A használt akkumulátorokat ugyanúgy kell kivenni a készülékből, ahogyan betette azokat.

Az akkumulátorokat át kell adni ilyen anyagok ártalmatlanításával foglalkozó szervezetnek.

HASZNÁLT BERENDEZÉSEK ÁRTALMATLANÍTÁSA

Az élettartam lejárta után a terméket tilos a hagyományos háztartási hulladékkal együtt kidobni, ehelyett át kell adni elektromos és elektronikai berendezések újrahasznosítására szakosodott gyűjtőpontra. Erről a terméken, a használati utasításon vagy a csomagoláson látható szimbólum tájékoztat. A berendezésben felhasznált anyagok jelölésük szerint újból felhasználhatók. Újbóli felhasználással, az anyagok újbóli felhasználásával vagy a használt berendezés más formában történő felhasználásával Ön jelentős mértékben hozzájárul környezetünk védelméhez.

Az illetékes használtberendezés-ártalmatlanító pontról a helyi önkormányzat nyújt tájékoztatást.

PROBLÉMAMEGOLDÁS

Probléma	Lehetséges ok	Intézkedés
Videónak hang nélkül	Mikrofon nincs csatlakoztatva	Csatlakoztassa a mikrofont
	Mikrofon meghibásodott	Cserélje ki a tartozékot
	A vezérlőpanel működése nem megfelelő	Értesítse a szervizt / cserélje ki
A berendezés bekapcsol - nincs revíziós kép	Vezérlőkábel csatlakozása megszakadt	Ellenőrizze a berendezés csatlakozását
	Kamera telepítése folyamatban	Áttérés a nincs kép üzemmódba - nyomja meg a F2 billentyűt, vissza az eredeti üzemmódba - nyomja meg a F3 billentyűt
	Sérült a kamerafej	Értesítse a szervizt
	Képtvitel működése nem megfelelő	
	Akkumulátor nincs csatlakoztatva	Telepítse az akkumulátort
	A vezérlőpanel meghibásodott	Értesítse a szervizt
Helytelen dátum és időpont beállítások	A vezérlőpanel működése nem megfelelő	Értesítse a szervizt
Nincs kép	Képtvitel működése nem megfelelő	Ellenőrizze a vezérlőkábel összeköttetését
		Ellenőrizze a szonda helyes szerelését
		Ellenőrizze a csatlakozó vezeték csatlakozását a vezérlőpanelhoz
	Hibás kijelző	Értesítse a szervizt
Nem tölt az akkumulátor	Rosszul csatlakoztatott töltő	Ellenőrizze a csatlakoztatás megfelelőségét
	Sérült a töltő dugasza / sérült a töltő	Cserélje ki a tartozékot
	Használjon más töltőt, nem a gyártóét	Használjon eredeti alkatrészeket
	Hibás a lítium-ion akkumulátor	Cserélje ki az akkumulátort
Az akkumulátor gyorsan lemerül	Alacsony feltöltöttség	Töltse fel teljesen az akkumulátort
		Értesítse a szervizt

Nem működik az SD kártya kiolvasása	Kártya telepítése helytelen	Ellenőrizze a telepítés megfelelőségét
	SD kártya megtelt	Cserélje ki a kártyát / helyezze át a kártyáról a fájlokat
	A vezérlőpanel SD kártyaolvasójának bemenete hibás	Értesítse a szervizt
A kijelző bekapcsol - nincs kép a szondáról	Szonda telepítése helytelen	Ellenőrizze a szonda helyes szerelését
	A szonda sérült	Értesítse a szervizt
	Megsérült az irányító vezeték	
	A vezérlőpanel meghibásodott	
A kijelző nem kapcsol be	Monitor kikapcsolva	Kapcsolja be a monitort
	Nincs kapcsolat a monitor és a tartozékok között	Ellenőrizze a tartozékok megfelelő csatlakoztatását
	Hibás kijelző	Értesítse a szervizt
	A vezérlőpanel meghibásodott	

Specifikationer

Parameters beskrivelse	Parameters beskrivelse	
Produktnavn	ENDOSKOPKAMERA	
Model	SBS-EC-300B	SBS-EC-300C
Inputparametre for strømforsyning	AC 100-240V~50 / 60Hz	
Udgangsparametre for strømforsyning	DC 12,5V / 1000mA	
Batteri	Li-Ion 18650 4400mAh; 12,6 V opladningstid 5 t.	
Beskyttelsesklasse IP	IP68	
Egenskaber	AVI-video, JPG-billeder, lydssystem, optælling	
Kabellængde [m]	30	
Kabeldiameter [mm]	5	
Relæ [Hz]	nej	512
Mål på probe [mm]	Diameter 23	
	Længde 134	Længde 240
Kamerasensor	CMOS	
Synsvinkel [°]	105	
Selvnivellerende kamerahoved	nej	ja
Bredden af beskyttelseshætter [mm]	40, 80	
Skærmtype	7"	7" IPS
Antal LED'er [stk]	12	
Video-/fotoopløsning	720x576	
Forstørrelse	x 8	
Nulstillingsfunktion	ja	
USB-port.	ja	
SD-hukommelseskort [GB]	8	
Kabinetsdimensioner [mm]	430x170x410	500x200x450
Vægt [kg]	6	10
Parameters beskrivelse	Parameters beskrivelse	
Produktnavn	ENDOSKOPKAMERA	
Model	SBS-EC-600B4	SBS-EC-600B3
Inputparametre for strømforsyning	AC 100-240V~50 / 60Hz	

Udgangsparametre for strømforsyning	DC 12,5V / 1000mA	
Batteri	4400mAh; 12,6 V opladningstid 5 t.	
Beskyttelsesklasse IP	IP68	
Egenskaber	AVI-video, JPG-billeder, lydsystem, optælling	
Kabellængde [m]	60	
Kabeldiameter [mm]	9,5	7
Relæ [Hz]	512	
Mål på probe [mm]	Diameter 50	Diameter 40
	Længde 117	Længde 286
Synsvinkel [°]	90	105
Selvsnivellerende kamerahoved	ja	
Bredden af beskyttelseshætter [mm]	110, 150, 220	100, 140, 220
Skærmtype	7" IPS	7"
Antal LED'er [stk]	6	42
Video-/fotoopløsning	720x576	
Forstørrelse	x 8	
Nulstillingsfunktion	ja	
USB-port.	ja	
SD-hukommelseskort [GB]	8	
Mål [mm]	700x270x870	440x170x590
Vægt [kg]	27,68	14,00

1. Generel beskrivelse







Denne brugsanvisning skal hjælpe dig med at betjene produktet på sikker og pålidelig vis. Produktet er designet og fremstillet nøje efter de gældende tekniske forskrifter, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter, og ved anvendelse af de højeste kvalitetsstandarder.

LÆS DENNE BRUGSANVISNING GRUNDIGT IGENNEM OG FORSTÅ INDHOLDET, FØR DU TAGER PRODUKTET I BRUG.

For at sikre en lang og pålidelig drift af produktet er det nødvendigt, at produktet betjenes og vedligeholdes i overensstemmelse med retningslinjerne, der er specificeret i denne brugsanvisning. Tekniske data og specifikationer i denne brugsanvisning er aktuelle. Producenten forbeholder sig retten til at foretage eventuelle ændringer, der anses for at være en forbedring af det oprindelige produkt. Under hensyntagen til den

tekniske udvikling og muligheder for støjbegrænsning blev produktet udviklet og opbygget således, at risikoen forbundet med støjmission begrænses til et minimum.

Symbolforklaring

	Produktet opfylder kravene i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs vejledningen før brug.
	Genanvendeligt produkt.
	BEMÆRK! Eller ADVARSEL! Eller HUSK! en beskrivelse af situationen (generelt advarselsskilt).
	BEMÆRK! Advarsel mod elektrisk stød!
	Kun til indendørs brug.



BEMÆRK! Billederne i denne brugsanvisning tjener udelukkende som illustration. De kan i visse detaljer afvige fra det faktiske produkt.

Den originale brugsanvisning er udarbejdet på tysk. De øvrige sprogversioner er oversættelser fra tysk.

2. Brugssikkerhed



BEMÆRK! Alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner skal læses. Manglende overholdelse af advarslerne og instruktionerne kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade eller død.

Betegnelsen "maskine" eller "produkt" i det efterfølgende henviser til: ENDOSKOPKAMERA.

2.1. Elektrisk sikkerhed

- a) Stikket på produktet skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde. Originalle stik og dertil passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) Undgå berøring af jordede overflader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Risikoen for at få et elektrisk stød forøges, hvis kroppen er jordforbundet og kommer i kontakt med maskinen, når den er direkte udsat for regn eller våde forhold. Vand, som trænger ind i et elektrisk værktøj, vil forøge risikoen for beskadigelse af maskinen og for at få et elektrisk stød.
- c) Tag ikke fat i det elektriske værktøj med våde eller fugtige hænder.
- d) Brug ikke ledningen på en ukorrekt måde. Brug aldrig ledningen til at bære det elektriske værktøj eller til at trække stikket ud af kontakten. Hold ledningen borte fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) Kan brug af udstyret i fugtigt miljø ikke undgås skal der anvendes en fejlstrømsafbryder (RCD). Brug af en RCD mindsker risikoen for elektrisk stød.
- f) Det er ikke tilladt at bruge ledninger der er beskadigede eller viser tegn på slitage. En autoriseret elektriker eller servicetekniker skal udskifte den beskadigede ledning
- g) For at undgå elektrisk stød må man ikke nedsænke kablet, stikket eller selve produktet i vand eller anden væske. Det er forbudt at bruge produktet på våde overflader.
- h) ADVARSEL - LIVSFARE! Under rengøring eller betjening af et elektrisk værktøj må det aldrig nedsænkes i vand eller andre væsker.

2.2. Arbejdspladssikkerhed

- a) Man skal undlade at benytte maskinen i en eksplosionsfarlig atmosfære, hvor der håndteres brændbare stoffer, såsom væsker, gasser eller støv. Maskinen kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- b) Når det konstateres, at maskinen er defekt eller beskadiget, må den straks tages ud af brug og den ansvarlige person kontaktes.
- c) Hvis du er i tvivl om, hvorvidt produktet fungerer korrekt, kontakt producentens serviceafdeling.
- d) Reparationer på produktet må kun udføres af en autoriseret servicetekniker. Du må ikke foretage reparationer selv!
- e) Hvis maskinen er strømført og der opstår brand må der kun bruges tørt pulver eller kuldioxid (CO₂) ildslukkere til at slukke maskinen.
- f) Brugsvejledningen skal gemmes til fremtidig brug. Hvis produktet videregives til tredjemand, skal brugsvejledningen medfølge.

-
- g) Visse elementer, såsom emballageelementer og små samleelementer bør opbevares utilgængeligt for børn.
 - h) Produktet skal holdes væk fra børn og kæledyr.
 - i) Når du bruger denne maskine sammen med andre enheder, skal du også overholde de andre brugsanvisninger.



Husk! Mens maskinen betjenes, skal børn og andre tilstedeværende personer beskyttes.

2.3. Personlig sikkerhed

- a) Det er forbudt at betjene maskinen i en tilstand af træthed, sygdom, påvirket af alkohol, medicin eller stoffer, der markant begrænser evnen til at betjene maskinen.
- b) Maskinen er ikke beregnet til at blive brugt af mennesker (inklusive børn) med nedsatte mentale, sensoriske og mentale funktioner eller uden tilstrækkelig erfaring og / eller viden. Undtaget en situation, hvor de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed eller har modtaget instruktioner fra dem om, hvordan udstyret betjenes.
- c) Maskinen er ikke et legetøj. For at sikre sig, at børn ikke leger med produktet, skal de være under opsyn.

2.4. Sikker brug af maskinen

- a) Før maskinen indstilles, tilbehør udskiftes eller et værktøj lægges på plads, tag stikket ud af stikkontakten. Det er en sikkerhedsforanstaltning, som forhindrer en tilfældig start af maskinen.
- b) Opbevar ubrugte maskiner uden for børns rækkevidde og personer, der ikke kender maskinen eller denne betjeningsvejledning. Maskinerne er farlige i hænderne på uerfarne brugere.
- c) Maskinen skal holdes i god teknisk stand. Før man påbegynder arbejde, bør man kontrollere, at der ikke er generelle skader eller skader i forbindelse med roterende dele (såsom revner i dele og komponenter eller andre forhold, der kan påvirke en sikker betjening af produktet). I tilfælde af synlige skader skal produktet repareres før brug.
- d) Produktet skal opbevares utilgængeligt for børn.
- e) Vedligeholdelse og reparation af produkter bør udføres af kvalificerede personer, der kun anvender originale reservedele. Dette vil sikre sikker brug af produktet.
- f) For at sikre enhedens konstruerede driftsintegritet må du ikke fjerne fabriksinstallerede dæksler eller fjerne skruer.
- g) Maskinen skal rengøres regelmæssigt for at forhindre permanent bundfældning af snavs.

-
- h) Maskinen er ikke et legetøj. Rengøring og vedligeholdelse bør ikke udføres af børn uden opsyn.
 - i) Det er forbudt at forstyrre konstruktionen af maskinen for at ændre dens parametre eller konstruktion.
 - j) Maskinen skal holdes væk fra brand- og varmekilder.
 - k) Ventilationsåbninger må ikke blokeres!
 - l) Det er forbudt at hælde væsker inde eller hælde væsker over produktet.
 - m) Brug ikke produktet til medicinske formål.
 - n) Beskyt produktet mod stød, slag, fald osv.
 - o) Tag altid batterierne ud af produktet, før du rengør det.
 - p) Ved udskiftning af batteriet skal du altid bruge nye batterier med de samme specifikationer.
 - q) Undlad at bøje proben (kamerakabel) i en vinkel, der er større end 90 °.
 - r) Sørg for, at produktet ikke kommer i kontakt med strømførende elektriske dele.
 - s) Brug ikke produktet, hvis der er damp (fugt) inde i kameraet.
 - t) Fjern ikke SD-kortet under optagelse eller afspilning, da dette kan beskadige systemet og/eller SD-kortet.
 - u) Ret ikke lyskilden mod øjnene.
 - v) Anbring ikke batteriet med metalgenstande, der kan kortslutte batteriterminalerne.



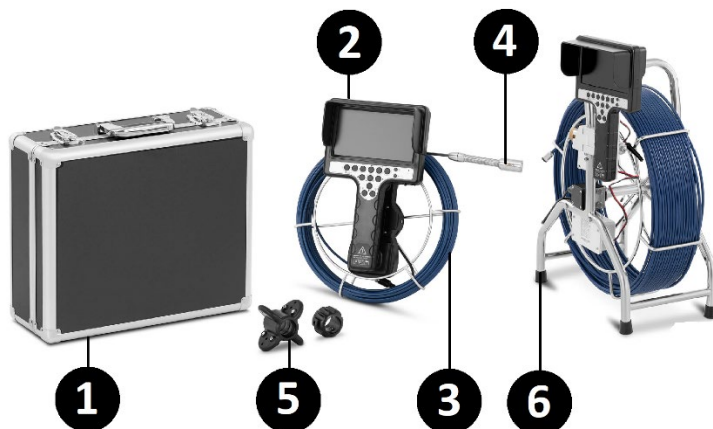
BEMÆRK! Der er stadig en lille risiko for uheld eller personskade, mens du arbejder med maskinen, selv om at produktet er designet til at være sikker og har tilstrækkelige beskyttelsesmidler. Også selv om yderligere brugersikkerhedselementer vil blive brugt. Når produktet betjenes, skal man være forsigtig og bruge sund fornuft.

3. Forholdsregler ved brug

Udstyret er beregnet til inspektion af vanskeligt tilgængelige områder (maskininteriør, motorer, rør osv.). Designet giver passende belysning til overvågede zoner med mulighed for at optage/eksportere billeder eller video.

Enhver skade, der skyldes forkert brug, er brugerens ansvar.

3.1. Beskrivelse af produktet



- 1 – Kabinet
- 2 – Kontrolpanel
- 3 - Styreledningen

- 4 – Probe
- 5 - Beskyttelseshætte
- 6 - Transporttromle

SBS-EC-300B KOMPONENTLISTE



- 1 – Kabinet
- 2 - Kontrolpanel med styreledning
- 4 – Probe
- 5 - Beskyttelseshætte 80 mm

- 7 - Beskyttelseshætte 40 mm
- 8 – USB-port.
- 9 – SD-hukommelseskort
- 10 - Skruetrækker

- 11 – Oplader
- 12 – Tætning x2
- 13 – Nøgle
- 14 – Dæksel

KOMPONENTLISTE SBS-EC-300C



KOMPONENTLISTE SBS-EC-600B4



KOMPONENTLISTE SBS-EC-600B3



2 - Kontrolpanel med
styrledning

4 – Probe

5 – Beskyttelseshætte 140 mm

7 – Beskyttelseshætte 220

mm

8 – USB-port.

9 – SD-hukommelseskort

10 - Skruetrækker

11 – Oplader

12 – Tætning x4

13 – Nøgle

14 – Dæksel

15 - Beskyttelseshætte 100
mm

16 – Forbindelsesledning

19 – Skruer x4

20 - Skruetrækker

3.2. Forberedelse til brug

PLACERING AF MASKINEN

Produktets driftstemperaturområde må ikke overstige $-10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$. Juster apparatets driftstid, så den passer til miljøforholdene. Jo lavere temperaturen er, desto kortere er brugstiden for apparatet.

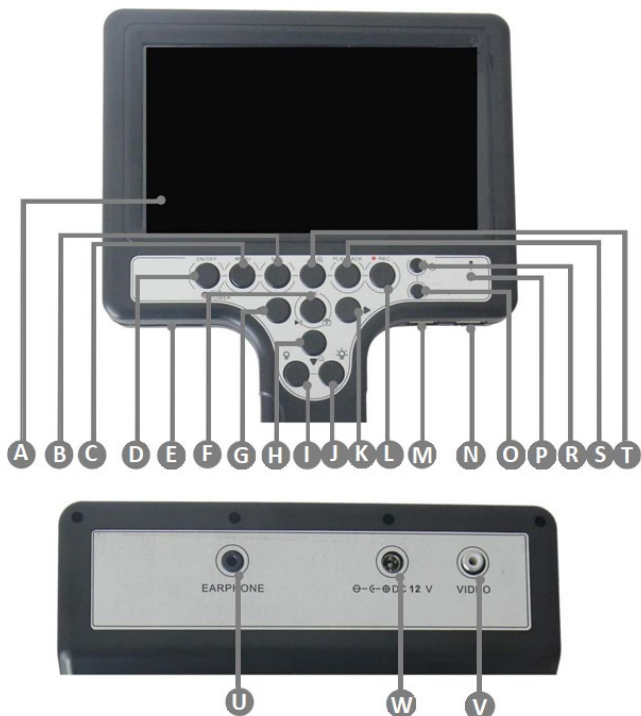
Maskinen skal til enhver tid anvendes på et jævnt, stabilt, rent, brandsikkert og tørt underlag, uden for rækkevidde af børn og personer med nedsat psykisk, sensorisk eller mental funktionsevne. Udstyret opstilles et sted, hvor der altid er nem adgang til strømstikket. Husk, at elforsyning til produktet skal være i overensstemmelse med oplysninger anført på mærkepladen!

3.3. Arbejde med maskinen



BEMÆRK! Sørg for, at alle komponenter er komplette og ubeskadigede, før de samles/tages i brug! Hvis der er en uoverensstemmelse, skal du straks kontakte leverandøren!

3.3.1. INTRODUKTION TIL KONTROLPANEL



A – 7"Skærm
B – tasten tilbage "ESC"
C – „MENU"- knap
D – Tænd/sluk knap
E - SD-kortindgang
F – Knap "Bekræft/Stop/Tag billede"
Vælg og hold nede for at åbne den gemte billedmappe
G - retningsknap til venstre „◀"
H Knap til formindskelse af ZOOM billede - / retningsknap "gå ned" „▼"

I – Justering af LED-lampens glød „-"
I – Justering af LED-lampens glød „-"
K – Retningsknap til højre „▶"
L -Tasten „REC" for at starte/stoppe registreringen af optagelsen
M – Tilslutningsport for tastatur
N – Tilslutningsport for USB-port
O - Knap til konvertering af enheder „M/Ft" (Metriske/kejserslige)

P – Mikrofon
R - knappen til at nulstil værdier
S – Katalog for gemte filer „PLAY BACK"
H Knap til forstørrelse af ZOOM billede +/ retningsknap "gå op" „▲"
U - Tilslutningsindgang til hovedtelefoner
W - indgang til tilslutning af opladningsstik
V - videoudgang

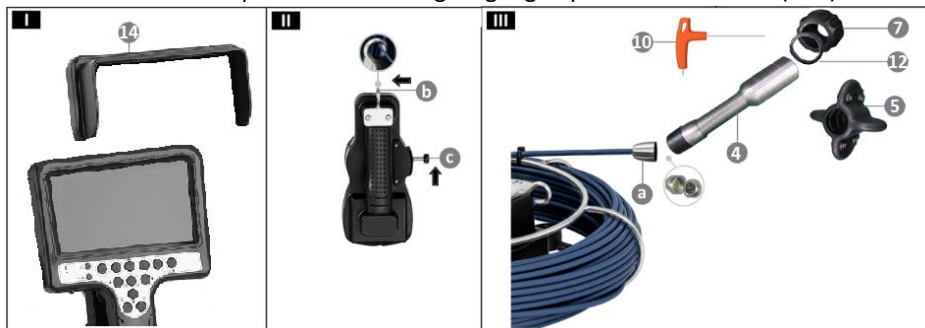
3.3.2. TILSLUTNING AF SBS-EC-300B/ SBS-EC-300C

Før arbejdet påbegyndes, monteres solskærmen ved at skubbe den over kontrolpanelet (I-14).

Frigør kabellåsen (II-c), og før kablet gennem kablets sikkerhedsbeslag (II-b).

Skub isoleringstætningen (III-12) over proben, og sæt derefter beskyttelseshætten 40 mm (III-7) eller 80 mm (III-5) på plads. Fastgør strukturerne vha. en skruetrækker (III-10), og tilspænd forbindelseskruerne.

Tilslut denne probe til tilslutningsudgangen på kamerahovedet (III-a).



Tænd for produktet ved at trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede (i ca. 3 sekunder – 3.3.1. -D). Strømindikatoren lyser.

Juster LED-lysintensiteten for proben med glødsjusteringsknappen (3.3.1. - I/J).

3.3.3. TILSLUTNING AF SBS-EC-600B4/ SBS-EC-600B3

Før arbejdet påbegyndes, monteres solskærmen ved at skubbe den over kontrolpanelet (I-14).

Fastgør kontrolpanelet til rammen. For at gøre dette skal du bruge de monteringskruer, der følger med sættet. Stram strukturerne forsvarligt (IV-19).

Tilslut forbindelsesledning(16) til kontrolpanelets strømindgang (V-d) og styrepanelets strømudgang på styreledningen (V-e). Indstil indstillingerne til "C50" (V-j).

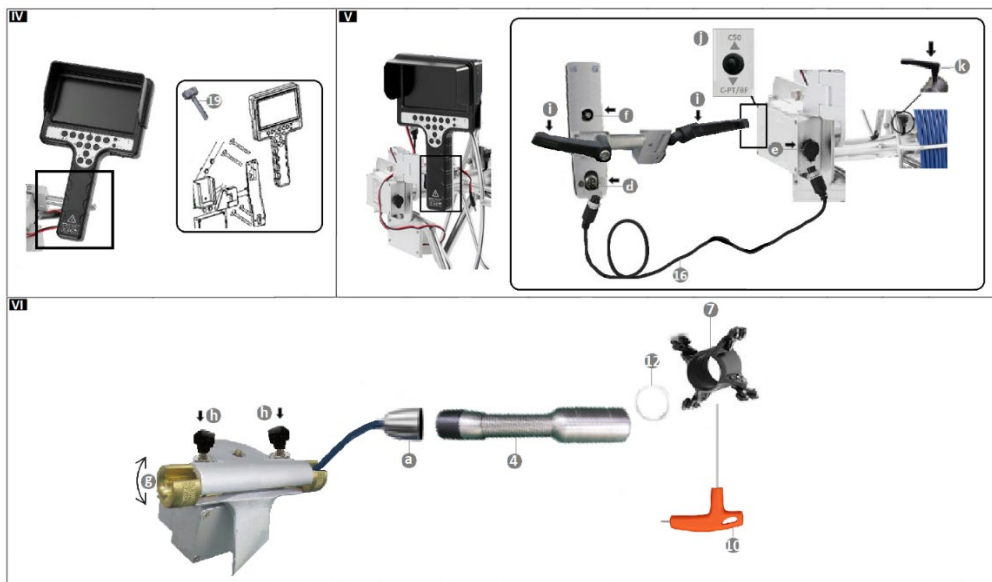
Skub isoleringstætningen (VI-12) over proben(4), og sæt derefter beskyttelseshætten efter behov på plads. Fastgør strukturerne vha. en skruetrækker (VI-10), og tilspænd forbindelseskruerne.

Løsn styretromlelåsen (V-k), og løsn styrekabelmonteringsknapperne (VI-h). Anbring spændemufferne, så styreledning kan sidde på plads. Før styreledningen gennem spændemufferne, og lås den ved at dreje mufferne. Monter styreledningens monteringsknapper (VI-h).

Tilslut den tidligere forberedte probe til kamerahovedets tilslutningsudgang på styreledningen (VI-a).

Hvis konstruktionen omfatter en 512 Hz transmitter og en tilslutningsfjeder, skal proben (VI-4) forbindes med beskyttelseshætten fastgjort til 512 Hz transmitteren ved at vride dem sammen. Fastgør tilslutningsfjederen til

transmitteren analogisk. Tilslut denne probe til tilslutningsudgangen på kamerahovedet.



Knapperne til justering af rammen (V-i/j) gør det muligt at justere skærmens position, så den passer til dine behov.

Tænd for produktet ved at trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede (i ca. 3 sekunder – 3.3.1. -D). Strømindikatoren lyser.

Juster LED-lysintensiteten for proben med glødsjusteringsknappen (3.3.1. - I/J).

3.3.4. TILSLUTNING AF UDSYR/BATTERIOPLADNING

INSTALLATION AF SD-HUKOMMELSESKORT



BEMÆRK! Sørg for, at SD-kortet sidder i enheden på en korrekt måde!

Sæt det dedikerede SD-kort i kortlæseren, og tryk forsigtigt ned. Når kortet er korrekt installeret, skal det stikke en smule ud og føles med en finger. Hvis du vil fjerne hukommelsesmediet, skal du forsigtigt trykke ned på hukommelseskortet for at skubbe det ud. Fjern SD-kortet.



BATTERIOPLADNING



BEMÆRK! Brug kun batterier med de specifikationer, der er angivet i tabellen med tekniske data! Forkert batteritype kan beskadige produktet!

Tilslut opladeren til stikkontakten. LED - kontrollampen lyser grønt.

Sæt opladerstikket i stikket til opladningskablet på monitorens bagpanel. LED - kontrollampen lyser rødt.

Den optimale batteriopladningstid er 5 timer. Hvis opladningen af batteriet er fuldført, lyser opladerens LED grønt.



3.3.5. KONTROLPANELETS FUNKTIONER



BEMÆRK! Du skal først tilslutte et USB-drev, før du kan bruge produktet! Hvis der er et problem med at aflæse dataene, skal du genstarte systemet!

VIDEOOPTAGELSE

Tryk på optagelsesknappen "REC" (L). Kamerasymbolet vises på skærmen. Tryk på tænd/sluk-knappen igen for at stoppe optagelsen af videoen. Du kan tage billeder under videooptagelse.

BILLEDTAGNING AF REVISIONSBILLEDE

Vælg knappen "Bekræft/Stop/Tag billede" (F).

Vælg og hold knappen (F) nede for at åbne den gemte billedmappe

KNAP TIL BILDEFORSTØRRELSE

Vælg "▲" for at forstørre revisionsområdet.

Vælg "▼" for at formindske revisionsområdet.

AFSPIL GEMTE VIDEOER/BILLEDER, OG SLET FILER

Billederne og videoerne gemmes i produktets hukommelse. Åbn lagermappen for at afspille dataene.

→ **VIDEOKATALOG**

Tryk på knappen "Play back" (S) for at gå direkte til videobiblioteket. Tryk på knappen "Bekræft/Stop/Tag billede" (F) for at afspille den gemte video. Tryk på knappen "Bekræft/Stop/Tag billede" igen (F) for at stoppe/genoptage video.

Brug tasterne "◀", "▶" til at rulle frem eller tilbage gennem videoen.

Tryk på tasten "ESC" (B) for at vende tilbage til hovedmenuen.

→ **BILLEDKATALOG**

Tryk på knappen "Bekræft/Stop/Tag billede" (F) (ca. 3 sek.), og hold den nede.

Når du trykker på knappen igen, vises det ønskede billede. Brug retningstasterne til at:

få vist det forrige billede „◀“;

få vist det næste billede „▶“;

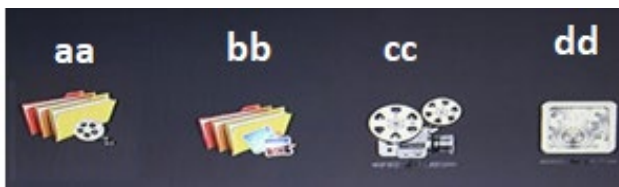
Tryk på tasten "ESC" (B) for at vende tilbage til hovedmenuen.

→ **SLETTE AF FILER**

Tryk på menuknappen („MENU“)(C) for at slette en gemt fil/mappe. Vælg det element, der skal slettes. Vælg knappen "Bekræft/Stop/Tag billede" (F). Tryk på tasten "ESC" for at vende tilbage til hovedmenuen.

MENU

Ved at trykke på MENU-tasten (C) får du adgang til de optagede videokataloger (aa), billeder (bb) og video- (cc) og systemindstillinger (dd). Brug funktionstasterne til at vælge det korrekte katalog og ændre parametre: „◀“; „▲“; „▶“; „▼“ og "Bekræft"-knappen (F).



→ **VIDEOINDSTILLINGER**

Åbn indstillingsbiblioteket ved at bekræfte med knappen Bekræft/Stop/Tag billede" (F).

Rediger indstillingerne efter dine præferencer:

- Optagelsestid; 5 / 15/30 min.;
- Videoptagelse for lyd; til/fra;
- Kombineret videosignal CVBS; NTSC/PAL;
- Lydstyrke (tryk på "Bekræft"-knappen (F) for at justere lydstyrken, og brug derefter funktionstasterne „◀“; „▶“);
- Tidsstempel; TIL/FRA;

→ **SYSTEMINDSTILLINGER**

- Billedparametre; lysstyrke/kontrast/farve/nulstilling;
- Lydstyrke (brug funktionstasterne „◀“; „▶“);
- Betjeningssprog:
Engelsk/portugisisk/tysk/italiensk/fransk/spansk/polsk/
tjekkisk/hollandsk
- Dato- og tidsindstillinger;
- Nulstil systemindstillinger;
Indstillingerne nulstilles ved at vælge funktionen "STANDARDINDSTILLING" og bekræfte "CONFIRM" med knappen "Bekræft" (F).
Det anbefales, at du sikkerhedskopierer filer til et SD-hukommelseskort, før du udfører handlingen.
- Formatering af SD-hukommelseskortet;
- Softwareopdatering.

TÆLLER/KONVERTERING AF METRIC/IMPERIAL ENHEDER

Vælg knappen „M/Ft” (metrisk/kejslerlige) (O) enhedsvalg på kontrolpanelet. Tryk på for at ændre værdierne.

Vælg og hold tasten „M/Ft” nede (ca. 3 sek.) for at skjule enhederne. Gentag handlingen for at se værdierne igen på skærmen.

For at nulstille tælleren skal du trykke på knappen (Nulstil værdi) (R).



BEMÆRK! For at undgå at miste filer skal du sikkerhedskopiere din computer eller bærbare computer! SD-kortet er ikke en langtidslagerenhed!

Når arbejdet er udført, skal du slukke for produktet og fastgøre det.

3.4. Rengøring og vedligeholdelse

- a) For at undgå uskarpe revisionsbilleder skal du rengøre proben, før du fortsætter med produktet. Brug linsens rensbørste eller en blød klud til at rengøre.
- b) Undgå at bruge ætsende rengøringsmidler til rengøring af maskinens overflader.

- c) Produktet skal opbevares på et køligt og tørt sted, væk fra direkte sollys og fugt.
- d) Maskinen skal kontrolleres regelmæssigt for den tekniske stand og eventuelle skader.
- e) Maskinen skal rengøres med en blød og fugtig klud.
- f) Efterlad ikke batterier i produktet, når det ikke er i brug i længere tid.
- g) Brug ikke skarpe og/eller metalgenstande (f.eks. en stålbørste eller en metalspatel) til rengøring af produktet, da dette kan beskadige overfladen på det materiale, der anvendes i produktet.

INSTRUKTIONER FOR SIKKER BORTSKAFFELSE AF BATTERIER OG AKKUMULATORER.

Produkterne er udstyret med litium-ion-batterier, 12,6 V.

Fjern de brugte batterier fra produktet på samme måde, som de er monteret.

Batterierne skal afleveres til stedet, der er ansvarlig for bortskaffelsen af disse materialer.

BORTSKAFFELSE AF BRUGT UDSTYR.

Er produktet udtjent må det ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald, men det skal afleveres til et center for indsamling og genbrug af elektrisk og elektronisk udstyr. Det indikeres af symbolet placeret på produktet, betjeningsvejledningen eller emballagen. Materialer brugt til produktion af udstyret egner sig til genbrug i overensstemmelse med mærkning af de enkelte materialer. Ved genbrug, genanvendelse af materialer eller andre former for genbrug af brugt udstyr yder De et væsentligt bidrag til miljøbeskyttelse.

Oplysninger om det rette center for bortskaffelse af brugt udstyr kan rekvireres hos de lokale myndigheder.

PROBLEMLØSNING

Problem	Mulig årsag	Handling
Video uden lyd	Ingen mikrofon tilsluttet	Tilslut mikrofonen
	Beskadiget mikrofon	Udskift tilbehøret
	Kontrolpanelet fungerer ikke korrekt	Kontakt service/udskift udstyret
Produktet tændes - intet revisionsbillede	Forbindelsen til styreledningen er afbrudt	Kontroller enhedens forbindelse
	Kameraet er ved at blive installeret	Skift til ingen billedtilstand - tryk på F2, vend tilbage til oprindelig tilstand - tryk på F3
	Beskadiget kamerahoved	Kontakt serviceteknikeren

	Billedtransmission er unormal	
	Batteri ikke tilsluttet	Isæt batteriet
	Kontrolpanel defekt	Kontakt serviceteknikeren
Ukorrekte indstillinger for dato og tid	Kontrolpanelet fungerer ikke korrekt	Kontakt serviceteknikeren
Intet billede	Billedtransmission er unormal	Kontrollér forbindelsen til styreledningen
		Kontrollér, at proben er monteret korrekt
		Kontrollér forbindelseskablets tilslutning til kontrolpanelet
	Defekt skærm	Kontakt serviceteknikeren
Batteriet oplades ikke	Opladeren er ikke tilsluttet korrekt	Kontroller forbindelsen
	Beskadiget opladerstik/beskadiget oplader	Udskift tilbehøret
	Brug af en oplader, der ikke er fra producenten	Brug originale dele
	Beskadiget litiumionbatteri	Udskift batteriet
Batteriet aflades hurtigt	Lav opladningskapacitet	Oplad batteriet helt
		Kontakt serviceteknikeren
SD-hukommelseskort aflæses ikke	Forkert kort installeret	Kontrollér installationen
	SD-hukommelsen er fuld	Udskift kortet med et nyt kort/overfør filer fra kortet
	Fejl i SD-kortlæserinput på kontrolpanelet	Kontakt serviceteknikeren
Skærmen tændes - intet probebillede	Proben forkert monteret	Kontrollér, at proben er monteret korrekt
	Defekt probe	Kontakt serviceteknikeren
	Styreledningen er beskadiget	
	Kontrolpanel defekt	
Skærmen tændes ikke	Monitoren er slukket	Tænd for monitoren
	Ingen forbindelse mellem monitor og tilbehøret	Kontroller, at tilbehøret er tilsluttet korrekt
	Defekt skærm	Kontakt serviceteknikeren
	Kontrolpanel defekt	

10030897

Product Name		Endoscope Camera
Model	SBS-EC-300A	
Camera Head	φ 23 mm x 134 mm	
View Angle	165°	
TFT size	9"	
LEDs	12	
IP Class	IP68	
Production Year		
Serial No.		

Importeri: expendo Polska sp. z o.o. sp. k ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU

10030898

Product Name		Endoscope Camera
Model	SBS-EC-300B	
Camera Head	φ 23 mm x 134 mm	
View Angle	105°	
TFT size	7"	
LEDs	12	
IP Class	IP68	
Production Year		
Serial No.		

Importeri: expendo Polska sp. z o.o. sp. k ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU

10030899

Product Name		Endoscope Camera
Model	SBS-EC-300C	
Camera Head	φ 23 mm x 240 mm	
View Angle	105°	
TFT size	7"	
LEDs	12	
IP Class	IP68	
Production Year		
Serial No.		

Importeri: expendo Polska sp. z o.o. sp. k ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU

10030900

Product Name		Endoscope Camera
Model	SBS-EC-300HK	
Camera Head	φ 23 mm x 134 mm	
View Angle	105°	
TFT size	7"	
LEDs	12	
IP Class	IP68	
Production Year		
Serial No.		

Importeri: expendo Polska sp. z o.o. sp. k ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU

10030901

Product Name		Endoscope Camera
Model	SBS-EC-400B4	
Camera Head	φ 50 mm x 117 mm	
View Angle	90°	
TFT size	7"	
LEDs	6	
IP Class	IP68	
Production Year		
Serial No.		

Importeri: expendo Polska sp. z o.o. sp. k ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU

10030902

Product Name		Endoscope Camera
Model	SBS-EC-400B3	
Camera Head	φ 43 mm x 284 mm	
View Angle	105°	
TFT size	7"	
LEDs	42	
IP Class	IP68	
Production Year		
Serial No.		

Importeri: expendo Polska sp. z o.o. sp. k ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU

10030903

Product Name		Endoscope Camera
Model	SBS-EC-400A4	
Camera Head	φ 50 mm x 170 mm	
View Angle	90°	
TFT size	9"	
LEDs	4	
IP Class	IP68	
Production Year		
Serial No.		

Importeri: expendo Polska sp. z o.o. sp. k ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU

10030904

Product Name		Endoscope Camera
Model	SBS-EC-300H	
Camera Head	φ 23 mm x 134 mm	
View Angle	105°	
TFT size	7"	
LEDs	12	
IP Class	IP68	
Production Year		
Serial No.		

Importeri: expendo Polska sp. z o.o. sp. k ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
EN	Product Name	Model	Camera Head	View Angle	Display TFT	Anzahl der LEDs	IP Class	Production Year	Serial No.
DE	Produktname	Modell	Sondenabmessungen	Blickwinkel	Display TFT	The number of LEDs	Schutzart IP	Herstellungsjahr	Seriennummer
PL	Nazwa produktu	Model	Wymiary sondy	Kąt widzenia	Wyświetlacz TFT	Ilość lamp LED	Klasa ochrony IP	Rok produkcji	Numer seryjny
CZ	Název výrobku	Model	Rozměry sondy	Úhel pohledu	Displej TFT	Počet LED diod	IP třída	Rok výroby	Sériové číslo
FR	Nom du produit	Modèle	Tête/caméra	Angle de champ	Écran TFT	Nombre de LED	Indice IP	Année de fabrication	Numéro de série
IT	Nome del prodotto	Modello	Testa della telecamera	Angolo visuale	Display TFT	Quantità di LED	Classe IP	Anno di produzione	Numero di serie
ES	Nombre del producto	Modelo	Cabezal de la cámara	Ángulo de visión	Pantalla TFT	Cantidad de luces LED	Clase de protección IP	Año de fabricación	Número de serie
HU	Termék neve	Modell	Szonda méretei	Látószög	Kijelző TFT	LED-ek száma	IP védettségi osztály	Gyártás éve	Gyártási szám
DA	Produktnavn	Model	Mål, sonde	Billedvinkel	Display TFT	Antal LED-pærer	Kapslingsklasse	Produktionsår	Seriennummer

Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.de