VOLTCRAFT.



NÁVOD K OBSLUZE

Monitor pro endoskopy BS-1000T



Obj. č.: 12 33 19

1. Úvod

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup monitoru pro endoskopické kamery BS-100T.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Voltcraft[®] - Tento název představuje nadprůměrně kvalitní výrobky z oblasti síťové techniky (napájecí zdroje), z oblasti měřící techniky, jakož i z oblasti techniky nabíjení akumulátorů, které se vyznačují neobvyklou výkonností a které jsou stále vylepšovány. Ať již budete pouhými kutily či profesionály, vždy naleznete ve výrobcích firmy "Voltcraft" optimální řešení.

Přejeme Vám, abyste si v pohodě užili tento náš nový výrobek značky Voltcraft[®].

Obsah

	Strana
1. Úvod	1
2. Účel použití přístroje	3
3. Rozsah dodávky	3
4. Přehled kamer, které si můžete objednat u firmy Conrad	4
5. Bezpečnostní předpisy Manipulace s akumulátory	5 5
6. Ovládací tlačítka a ostatní součásti přístroje	6
 7. Vložení akumulátoru do přístroje a jeho nabíjení a) Vložení akumulátoru do přístroje b) Nabíjení akumulátoru vloženého do přístroje 	8 8 8
 8. Uvedení přístroje do provozu a jeho použití	9 10 11 11
 9. Režim nastavení přístroje a další funkce přístroje	12 12 13 13 13 14 14 14 15 15
10. Režim USB, připojení přístroje k osobnímu počítači (notebooku)	16
11. Připojení přístroje k záznamovému zařízení (k televizoru)	17
12. Zpětné nastavení přístroje na základní (dílenské) parametry	18
13. Údržba a čištění přístroje	18
14. Technické údaje	19

2. Účel použití přístroje

Koupí tohoto monitoru jste získali velmi přesný zobrazovací přístroj, který odpovídá nejnovějšímu stavu techniky. Abyste tento přístroj uchovali v dobrém stavu a zajistili jeho bezpečné používání, je třeba, abyste tento návod k obsluze dodržovali!

Tento speciální barevný monitor (TFT) značky "**Voltcraft**", který je vybaven displejem s úhlopříčkou 8,89 cm (3,5 ") a s rozlišením 320 x 240 pixelů (obrazových bodů), ve spojení s vhodnou endoskopickou kamerou značky "**Voltcraft**" představuje optický detekční přístroj k provádění různých kontrol a hledání závad na těžko přístupných místech.

Tento přístroj je napájen akumulátorem Li-Polymer, který nabijete přiloženým síťovým napájecím zdrojem (adaptérem, nabíječkou). Tuto nabíječku můžete použít na svých cestách po celém světě, neboť ji lze zapojit do síťových zásuvek se střídavým napětím od 100 do 240 V. Zcela nabitý akumulátor dokáže napájet tento přístroj až 4 hodiny.

Tento monitor je dále vybaven slotem pro paměťové karty, USB konektorem (připojení k osobnímu počítači nebo k notebooku) a výstupem k připojení k televiznímu přijímači (videorekordéru).

Snímky (fotografie) nebo videozáznamy snímané endoskopickou kamerou můžete přímo zobrazovat na displeji tohoto monitoru nebo je můžete ukládat na paměťovou kartu SD s kapacitou až 8 GB. Tyto soubory (fotografie a videozáznamy) můžete poté přenést pomocí přiloženého USB kabelu do osobního počítače (notebooku), kde je můžete dále zpracovat. Propojíte-li monitor pomocí přiloženého AV kabelu (videokabelu) s televizním přijímačem nebo s externím monitorem (videorekordérem), můžete endoskopickou kamerou pořízené záznamy reprodukovat na obrazovce televizoru nebo externího monitoru (zaznamenávat videorekordérem).

Tento monitor je dále vybaven funkcí nastavení úrovně intenzity osvětlení k němu připojené kamery jakož i funkcí digitálního zvětšování (přibližování) obrazu snímaného objektu a možností zrcadlového zobrazení při reprodukci.

Tento výrobek odpovídá současnému stavu techniky a splňuje předpisy evropských norem o elektromagnetické slučitelnosti. U výrobku byla doložena shoda s příslušnými evropskými a národními normami a směrnicemi. Doklady o této shodě jsou uloženy u výrobce.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení monitoru do provozu a k jeho obsluze. Ponechte si tento návod k obsluze, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst! Jestliže výrobek předáte nebo prodáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

3. Rozsah dodávky

Monitor BS-1000T

Paměťová karta SD s kapacitou 2 GB

Kufřík na uložení přístroje a jeho příslušenství

Nabíječka akumulátoru (síťový napájecí zdroj)

Kabel USB (připojení přístroje k osobnímu počítači, notebooku)

Kabel AV (připojení přístroje k televizoru, externímu monitoru, videorekordéru atd.)

Příslušenství na čištění přístroje a kamery

Návod k obsluze

4. Přehled kamer, které si můžete objednat u firmy Conrad

Ohebné labutí krky jakož i kabely a jejich ukončení kovovou sondou s kamerou jsou vodotěsné a lze s nimi hledat různé malé předměty též ve vodě nebo v jiných chemicky neagresivních kapalinách, které neobsahují žíravé kyseliny a louhy. Kapaliny nebo kontrolované objekty nesmějí být v žádném případě pod napětím.

Endoskopické kamery s ohebným kabelem:

Objednací číslo:	10 10 48	10 10 49	10 10 50	10 10 51	10 10 53
Průměr kamery:			5,5 mm		
Délka:	1 m	2 m	3 m	5	10 m
Zorný úhel:			67 °		
Hloubka zaostření:			15 až 100 mm		

Objednací číslo:	10 10 54	10 10 56	10 10 57	10 10 58	10 10 59
Průměr kamery:			4 mm		
Délka:	1 m	2 m	3 m	5	10 m
Zorný úhel:			56 °		-
Hloubka zaostření:			15 až 50 mm		

Endoskopické kamery s polotuhým kabelem:

Objednací číslo:	10 10 65	10 10 66	10 10 67
Průměr kamery:	5,5 mm		
Délka:	1 m	2 m	3 m
Zorný úhel:	67 °		
Hloubka zaostření:	15 až 100 mm		

Endoskopické kamery ke kontrole vnitřků trubek:

Objednací číslo:	10 10 61	10 10 63	10 10 64
Průměr kamery:	28 mm		
Délka:	3 m	10 m	25 m
Zorný úhel:	67 °		
Hloubka zaostření:	15 až 100 mm		

5. Bezpečnostní předpisv



Vzniknou-li škody nedodržením tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neručíme za následné škody, které by z toho vyplynuly.

Neodpovídáme za věcné škody, úrazy osob, které byly způsobeny neodborným zacházením s přístrojem nebo nedodržováním bezpečnostních předpisů.

- Z bezpečnostní důvodů a z důvodů registrace (CE) nesmí být tento přístroj přestavován a v jeho vnitřním zapojení nesmějí být prováděny žádné změny. V případě nutnosti opravy přístroje se prosím spojte se svým prodejcem, který Vám zajistí opravu přístroje v autorizovaném servisu.
- Tento monitor a jeho příslušenství nejsou dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! .
- Nezapínejte tento monitor nikdy okamžité poté, co jste jej přenesli z chladného prostředí do ٠ prostředí teplého. Zkondenzovaná voda, která se přitom objeví, by mohla tento přístroj za určitých okolností zničit. Nechte přístroj vypnutý tak dlouho, dokud se jeho teplota nevyrovná s teplotou okolí. Nepracuite s tímto monitorem v prostorách s nepříznivými okolními podmínkami, ve kterých se nacházejí nebo kde by se mohly vyskytovat hořlavé plyny, výpary chemických rozpouštědel nebo zvířený prach. Nevystavujte tento monitor silným otřesům (vibracím), příliš vysokým teplotám a přímému slunečnímu záření.
- Dodržujte rovněž všechny pokyny a bezpečnostní upozornění, které isou uvedeny v jednotlivých kapitolách toho návodu k obsluze.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento endoskopický přístroj používat a v tomto návodu k obsluze nenaleznete příslušné (požadované) informace, požádeite o radu zkušeného odborníka.

Manipulace s akumulátory



Již nepoužitelné akumulátory isou zvláštním odpadem a nepatří v žádném případě do normálního domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí! K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodeinách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí! Přispěite k jeho ochraně!

6. Ovládací tlačítka a ostatní součásti přístroje



- 1 Displei (TFT).
- 2 Tlačítko "ESC": Návrat k předchozímu zobrazení na displeji přístroje.
- 3 Tlačítko "OK": Tlačítko vyvolání menu nastavení a dalších funkcí přístroje. Potvrzení provedených nastavení (zadání).
- 4 Tlačítko U: Zapnutí a vypnutí přístroje.
- 5 Tlačítko A: Tlačítko listování v menu nastavení přístroje nahoru. Přepnutí přístroje do režimu reprodukce fotografií a videozáznamů a nalistování těchto záznamů.
- 6 Tlačítko 🔽: Tlačítko listování v menu nastavení přístroje dolů. Přepnutí přístroje do režimu reprodukce fotografií a videozáznamů a nalistování těchto záznamů.
- 7 Tlačítko se symbolem fotoaparátu **D**: Tlačítko pořizování jednotlivých snímků (fotografií). V režimu nastavení přístroje zvýšení hodnoty (například při zadávání správného času).
- 8 Tlačítko se symbolem kamery 🎞: Tlačítko spuštění provádění videozáznamů snímaných endoskopickou kamerou a jejich reprodukce. V režimu nastavení přístroje snížení hodnoty (například při zadávání správného času).



- 9 USB konektor (připojení přístroje k osobnímu počítači nebo k notebooku).
- 10 Regulátor nastavení jasu osvětlení k přístroji připojené kamery.
- **11** Slot k zasunutí paměťové karty.
- 12 Video výstup (připojení přístroje k televizoru, externímu monitoru, videorekordéru atd.).
- 13 Zdířka k připojení konektoru kabelu nabíječky (síťového napájecího zdroje).
- 14 Závit k připevnění přístroje.

7. Vložení akumulátoru do přístroje a jeho nabíjení

a) Vložení akumulátoru do přístroje

Vysuňte kryt na zadní straně přístroje směrem dolů a vložte do prostoru pod tímto krytem akumulátor správnou polaritou jeho kontaktů. Poté tento kryt na zadní straně přístroje opět uzavřete. K napájení přístroje používejte pouze k přístroji přiložený akumulátor. Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, pak z něj z bezpečnostních důvodů tento akumulátor vyndejte.

b) Nabíjení akumulátoru vloženého do přístroje



Zapojte do příslušné zdířky [13] na pravé straně přístroje konektor kabelu nabíječky (síťového napájecího zdroje) a zástrčku této nabíječky zapojte do síťové zásuvky. Během provádění nabíjení akumulátoru můžete přístroj normálně dále používat. Při nabíjení akumulátoru by neměla být okolní teplota vzduchu vyšší než 40 °C nebo nižší n ež 0 °C.

8. Uvedení přístroje do provozu a jeho použití

a) Vložení paměťové karty do přístroje



Fotografie a videozáznamy snímané endoskopickou kamerou lze ukládat na paměťovou kartu, kterou zasunete do přístroje. K přístroji přiložená paměťová karta SD má kapacitu 2 GB. Do přístroje můžete vložit paměťovou kartu SD s kapacitou až 8 GB.

Pokud paměťovou kartu do přístroje nevložíte, nebudete moci provádět trvalé ukládání žádných pořízených fotografií nebo videozáznamů.

Otevřete kryt slotu [11] k zasunutí paměťové karty na levé straně přístroje a zasuňte do odkrytého otvoru paměťovou kartu způsobem znázorněným na výše uvedeném vyobrazení.

Zatlačíte-li na paměťovou kartu zasunutou do přístroje (například nehtem), pak ji můžete po jejím uvolnění (částečném vysunutí) opět z přístroje vyndat.

Před vyndáním paměťové karty z přístroje nezapomeňte přístroj vždy vypnout (pokud byste toto neprovedli, mohlo by dojít k poškození videozáznamů a fotografií nahraných na paměťové kartě).

Důležité upozornění: Pokud budete provádět formátování paměťové karty pomocí osobního počítače (notebooku), použijte k tomuto účelu pouze formát "FAT 32", nikoliv "NTFS"!

- FAT File Allocation Table = tabulka uložení souborů (například na pevných discích s 12-, 16nebo s 32-bitovým přístupem, která se používala u starších typů osobních počítačů a která se používá i nyní).
- NTFS New Technology File System = nový technologický systém souborů (tento systém se používá převážně u novějších osobních počítačů, které jsou vybaveny operačním systémem Windows XP, Vista, Windows 7 atd.).

Neskladujte paměťové karty v blízkosti silných magnetických a elektromagnetických poli (například v blízkosti reproduktorů) a nevystavujte je elektrostatickým výbojům. Tyto okolnosti by mohly způsobit ztrátu dat uložených na paměťových kartách.

Nevystavujte dále paměťové karty přímému slunečnímu záření a příliš vysokým teplotám. Příliš vysoká teplota by mohla být příčinou jejich zdeformování a jejich další nepoužitelnosti. Poškození paměťové karty může rovněž způsobit její ohnutí nebo nalomení. Vyndáte-li paměťovou z přístroje, pak ji vložte do jejího ochranného obalu.

b) Připojení endoskopické kamery k přístroji

Seznam vhodných endoskopických kamer, které můžete připojit k tomuto přístroji, naleznete v kapitole "4. Přehled kamer, které si můžete objednat u firmy Conrad".



Zasuňte konektor (zástrčku) kabelu endoskopické kamery do konektoru (zásuvky) na horní straně přístroje podle výše uvedeného vyobrazení. Dejte přitom pozor na to, abyste neohnuli kolíkové kontakty v zástrčce kabelu endoskopické kamery. Poté zajistěte toto spojení zašroubováním kovového uzávěru směrem doprava.

c) Zapnutí a vypnutí přístroje

Tento přístroj zapnete nebo vypnete stisknutím tlačítka **(U)**, které podržíte stisknuté asi 3 sekundy. Po zapnutí přístroje se po uplynutí krátké doby zobrazí na jeho displeji stav nabití do přístroje vloženého akumulátoru a volná (zbývající) kapacita do přístroje zasunuté paměťové karty.

Pokud bude napětí akumulátoru vloženého do přístroje již příliš nízké, proveďte jeho nabití.

Poté se na displeji přístroje zobrazí obraz snímaný endoskopickou kamerou, což představuje základní zobrazení na displeji přístroje.



S tímto přístrojem nesmíte provádět kontroly žádných zařízení, která jsou pod elektrickým napětím. Sonda s endoskopickou kamerou je vyrobena z kovu a může způsobit zkrat. Zajistěte proto, aby veškerá zařízení, která budete tímto přístrojem kontrolovat, nebyla v žádném případě po napětím.

d) Přídavné osvětlení prostoru snímaného endoskopickou kamerou

Abyste mohli provádět kontroly v absolutní tmě, je sonda s endoskopickou kamerou vybavena přisvětlením bílými svítivými diodami, jejichž světlo lze vypnout, plynule ztlumit nebo naopak můžete plynule zvýšit intenzitu osvětlení kontrolovaného prostoru.



Světlo těchto svítivých diod plynule ztlumíte (zcela vypnete) nebo zvýšíte jas těchto svítivých diod otáčením regulátoru [10] na levé straně přístroje příslušným směrem (doprava nebo doleva).

Nastavte jas těchto svítivých diod takovým způsobem, aby nebyl obraz na displeji přístroje příliš tmavý nebo aby nebyl příliš přesvětlen.

9. Režim nastavení přístroje a další funkce přístroje

a) Vyvolání zobrazení menu na displeji přístroje a nastavení jazyka

Textové nabídky menu k provedení nastavení a k volbě dalších funkcí přístroje mohou být zobrazovány na displeji v několika jazycích.

Poznámka překladatele:

Výrobce uvádí, že se jedná celkem o 20 různých jazyků. Tuto informaci uvádím jako překladatel bez záruky, neboť jsem neměl tento přístroj v ruce. Příslušné texty menu uvádím v tomto návodu k obsluze v německém jazyce (apostrofy) a v anglickém jazyce (kulaté závorky) s příslušným překladem do českého jazyka (hranaté závorky).

- Stiskněte tlačítko "OK". Po této akci se na displeji přístroje zobrazí menu různých nabídek nastavení přístroje a jeho funkcí.
- Zvolte postupným tisknutím tlačítka (listování v menu nabídek nahoru, posun kurzoru nahoru) nebo postupným tisknutím tlačítka V (listování v menu nabídek dolů, posun kurzoru dolů) nabídku "Sprache" (Language) [Volba jazyka menu] a potvrďte tuto nabídku krátkým stisknutím tlačítka "OK".
- 3. Nyní zvolte postupným tisknutím tlačítka nebo tlačítka jazyk, který Vám bude nejvíce vyhovovat. Potvrďte tuto volbu krátkým stisknutím tlačítka "OK". Tím uložíte toto nastavení do vnitřní paměti přístroje. Na displeji přístroje se opět objeví základní zobrazení (obraz snímaný endoskopickou kamerou).

b) Zadání data a správného času

Zadání data a správného času je nutné provést z toho důvodu, protože jsou pořizované videozáznamy a fotografie, které se ukládají na paměťovou kartu setřiďovány podle data a času. Tyto informace o datu a čase pořízení záznamu jsou vždy přidávány k příslušnému souboru.

- 1. Stiskněte tlačítko "**OK**". Po této akci se na displeji přístroje zobrazí menu různých nabídek nastavení přístroje a jeho funkcí.
- Zvolte postupným tisknutím tlačítka A nebo postupným tisknutím tlačítka N nabídku "Datum/Zeit-Setup" (Date/Time setup) [Zadání data a času] a potvrďte tuto nabídku krátkým stisknutím tlačítka "OK".
- 3. K posunutí kursoru nahoru nebo dolů použijte opět tlačítko 🔺 nebo tlačítko 🔻 a postupným

tisknutím tlačítka (zvýšení hodnoty) nebo tlačítka (snížení hodnoty) zadejte správné datum a správný čas.

4. Nyní můžete zvolit, zda budou datum a čas rovněž zobrazovány na displeji přístroje nebo ne při základním zobrazení na displeji přístroje (při normální zobrazení kontrolovaného objektu snímaného endoskopickou kamerou).

Toto provedete zvolením nabídky "**ON**" (zobrazování data a času) nebo volbou nabídky "**OFF**" (nezobrazování data a času) v parametru "**DISPLAY**".

 Potvrďte tuto volbu krátkým stisknutím tlačítka "OK". Tím uložíte toto nastavení do vnitřní paměti přístroje. Na displeji přístroje se opět objeví základní zobrazení (obraz snímaný endoskopickou kamerou).

c) Funkce automatického vypínání přístroje při jeho nečinnosti

Zvolíte-li tuto funkci (toto dílčí menu), pak z důvodů šetření do přístroje vloženého akumulátoru můžete nastavit čas, po jehož uplynutí dojde k automatickému vypnutí přístroje v případě jeho nečinnosti, což znamená, že po uplynutí této zadané doby, nebudete-li na displeji přístroje reprodukovat žádný záznam, nebudete-li dále provádět žádné pořizování záznamů nebo jestliže nestisknete během této doby na přístroji žádné ovládací tlačítko, dojde k automatickému vypnutí

přístroje (v případě, že iste zapomněli přístroj vypnout ručně stisknutím tlačítka \mathbf{U}).

- 1. Stiskněte tlačítko "OK". Po této akci se na displeji přístroje zobrazí menu různých nabídek nastavení přístroje a jeho funkcí.
- 2. Zvolte postupným tisknutím tlačítka 🔺 nebo tlačítka 🔻 nabídku "Auto Aus" (Auto Off) [Automatické vypínání přístroje] a potvrďte tuto nabídku krátkým stisknutím tlačítka "OK".
- 3. Postupným tisknutím tlačítka 🔺 nebo tlačítka 🔻 zvolte požadovaný čas, po jehož uplynutí má docházet k automatickému vypínání přístroje při jeho nečinnosti.
- 5. Potvrďte toto zadání času stisknutím tlačítka "OK". Tím uložíte toto nastavení do vnitřní paměti přístroje. Na displeji přístroje se opět objeví základní zobrazení (obraz snímaný endoskopickou kamerou).

d) Snímání fotografií (pořizování jednotlivých snímků)

Dříve než začnete pořizovat jednotlivé snímky (fotografie), nezapomeňte do přístroje zasunout paměťovou kartu. Po zapnutí přístroje v režimu základního zobrazení na displeji přístroje (obraz snímaný endoskopickou kamerou) a po zaměření kontrolovaného objektu stiskněte na přístroji

krátce tlačítko se symbolem fotoaparátu 🔼

Dejte přitom pozor na to, abyste při pořizování snímku nepohnuli s endoskopickou kamerou (toto by mohlo způsobit rozmazání výsledného obrazu pořízené fotografie).

Dalším stisknutím tlačítka se symbolem fotoaparátu 🖸 uložíte pořízenou fotografii (pořízený snímek) na paměťovou kartu. Tento záznam se uloží na paměťovou kartu jako soubor v obrazovém formátu "JPG" do adresáře (složky) "DCIM" s příslušným pořadovým číslem.



Budete-li kontrolovat vnitřní prostor úzkých trubek, doporučujeme Vám, abyste poněkud snížili jas svítivých diod endoskopické kamery. Tím snížíte nebezpečí vzniku nežádoucích odrazů a přesvětlení zkoumaného prostoru.

e) Pořizování videozáznamů

Dříve než začnete pořizovat videozáznamy, nezapomeňte do přístroje zasunout paměťovou kartu. Po zapnutí přístroje v režimu základního zobrazení na displeji přístroje (obraz snímaný endoskopickou kamerou) a po zaměření kontrolovaného objektu stiskněte na přístroji krátce

tlačítko se symbolem kamery zobrazí symbol provádění záznamu (nahrávání) a doba trvání pořizování videozáznamu

Dalším stisknutím tlačítka se symbolem kamery ukončíte pořizování videozáznamu a uložíte pořízený videozáznam na paměťovou kartu. Tento záznam se uloží na paměťovou kartu jako soubor ve video formátu "ASF" do adresáře (složky) "DCIM" s příslušným pořadovým číslem.

f) Reprodukce fotografií a videozáznamů



Dalším stisknutím tlačítka se symbolem kamery reprodukci videozáznamu pozastavíte.

Na displeji přístroje se zobrazí symbol přerušení reprodukce (přehrávání) III a zastavený obraz.

Budete-li chtít při přehrávání videozáznamu pořídit určitý snímek (určitou fotografii) z tohoto videozáznamu, pak stiskněte během provádění reprodukce videozáznamu nebo po zastavení

(přerušení) reprodukce krátce tlačítko se symbolem fotoaparátu

g) Vmazání jednotlivých fotografií a videozáznamů z paměťové karty

Přepnete přístroj do režimu reprodukce fotografií (jednotlivých snímků) a přehrávání videozáznamů stisknutím tlačítka 🔺 nebo tlačítka 🗸. Jednotlivé záznamy (soubory s fotografiemi a s videozáznamy), které budete chtít vymazat, nalistujete (označíte) na displeji přístroie dalším postupným tisknutím tlačítka 🔺 nebo tlačítka 🗸. Fotografie uložené na

paměťové kartě jsou označeny symbolem 🗐 a videozáznamy symbolem 🚇. Po zobrazení požadované fotografie nebo videozáznamu (souboru) na displeji přístroje stiskněte tlačítko "OK".

Stisknutím tlačítka 🔺 nebo tlačítka 🔻 zvolte nabídku "Ja" (yes) [Ano, vymazání zvoleného souboru] nebo nabídku "Nein" (no) [Ne, ponechání zvoleného souboru na paměťové kartě].

Po stisknutí tlačítka "ESC" se na displeji přístroje opět objeví základní zobrazení (obraz snímaný endoskopickou kamerou).

h) Vmazání všech fotografií a videozáznamů z paměťové karty

Stiskněte tlačítko "OK". Po této akci se na displeji přístroje zobrazí menu různých nabídek nastavení přístroje a jeho funkcí.

Zvolte postupným tisknutím tlačítka 🔺 nebo postupným tisknutím tlačítka 💙 v tomto menu nabídku "Alles löschen" (Delete all) [Vymazat vše] a potvrďte tuto nabídku krátkým stisknutím tlačítka "OK". Stisknutím tlačítka 🔺 nebo tlačítka 🔻 zvolte nabídku "JA" (YES) [Ano, vymazání všech souborůl nebo nabídku "NEIN" (NO) [Ne. přerušení tohoto procesu vymazání].

Poznámka: Budete-li chtít paměťovou kartu zformátovat, pak to proveďte způsobem popsaným v kapitole "8. Uvedení přístroje do provozu a jeho použití" a v jejím odstavci "a) Vložení paměťové karty do přístroje" pod hlavičkou "Důležité upozornění".

i) Zvětšení (přiblížení) obrazu (digitální zoom)

Obraz snímaný endoskopickou kamerou můžete zvětšit v deseti úrovních (maximálně můžete dosáhnout dvojnásobného zvětšení obrazu).

Stiskněte tlačítko "**OK**". Po této akci se na displeji přístroje zobrazí menu různých nabídek nastavení přístroje a jeho funkcí.

Zvolte postupným tisknutím tlačítka A nebo postupným tisknutím tlačítka v tomto menu nabídku "**DIGITALER ZOOM**" (**DIGITAL ZOOM**) [Digitální zoom] a potvrďte tuto nabídku krátkým stisknutím tlačítka "**OK**".

Po této akci se na displeji přístroje objeví opět základní zobrazení (obraz snímaný endoskopickou

kamerou). Nyní můžete postupným tisknutím tlačítka 🔺 nebo tlačítka 🔻 obraz snímaný kamerou zvětšit (přiblížit) nebo opět zmenšit (oddálit).

Vypnutí této funkce provedete opětovným zvolením nabídky "**DIGITALER ZOOM**" v menu nastavení přístroje a stisknutím tlačítka "**OK**".

j) Otáčení obrazu

K usnadnění provádění některých kontrol můžete otočit obraz snímaný kamerou o 180 ° nebo můžete provést zrcadlové otočení obrazu podle vodorovné nebo svislé osy.

Stiskněte tlačítko "**OK**". Po této akci se na displeji přístroje zobrazí menu různých nabídek nastavení přístroje a jeho funkcí.

Zvolte postupným tisknutím tlačítka A nebo postupným tisknutím tlačítka v tomto menu nabídku "SPIEGELN" (MIRROR) [Zrcadlo, otáčení obrazu] a potvrďte tuto nabídku krátkým stisknutím tlačítka "OK".

Dalším postupným tisknutím tlačítka **A** nebo postupným tisknutím tlačítka **V**můžete vybrat následující efekty otočení obrazu.

"DEAKTIVIEREN" (DEACTIVATE) [Deaktivace funkce otáčení obrazu]

"HORIZONTAL" [Zrcadlové otočení obrazu podle vodorovné osy]

"VERTICAL" [Zrcadlové otočení obrazu podle svislé osy]

"FALTUNG" (FOLD) [Otočení obrazu o 180 9

k) Volba televizní normy při reprodukci záznamů na obrazovce televizoru

V této nabídce můžete zvolit buď televizní normu "PAL" (evropská televizní norma) nebo normu "NTSC" (americká televizní norma).

Stiskněte tlačítko "**OK**". Po této akci se na displeji přístroje zobrazí menu různých nabídek nastavení přístroje a jeho funkcí.

Zvolte postupným tisknutím tlačítka **A** nebo postupným tisknutím tlačítka **V** v tomto menu nabídku "**Videoformat**" (Video format) a potvrďte tuto nabídku krátkým stisknutím tlačítka "**OK**".

Dalším postupným tisknutím tlačítka A nebo postupným tisknutím tlačítka Vzvolte televizní normu, kterou používá Váš televizní přijímač nebo videorekordér. Poté stiskněte tlačítko "**OK**".





Propojíte-li tento endoskop pomocí přiloženého USB kabelu s osobním počítačem nebo s notebookem, bude považovat operační systém Windows (XP a vyšší verze) do přístroje vloženou paměťovou kartu za paměťové médium připojené k USB portu počítače. Přístroj se bude chovat jako čtečka paměťových karet.

Konektor (miniaturní USB zásuvka) [9] k připojení konektoru USB kabelu se nachází na levé straně přístroje.

Jakmile poprvé propojíte přístroj s počítačem pomocí přiloženého kabelu s konektory USB, přepne se počítač (operační systém Windows XP a vyšší verze) do režimu "**nalezen nový hardware**" a operační systém Windows provede instalaci nového ovladače pro nový hardware jako nový "**Vyjímatelmý disk**" (nové paměťové médium), například "**F**" nebo "**G**".

Po této akci můžete soubory (videozáznamy a fotografie) z přístroje (z paměťové karty) zkopírovat do svého osobního počítače (notebooku) a pracovat s nimi jako s normálními soubory na pevném disku počítače. Tyto soubory, které jste uložili na pevný disk osobního počítače (do jeho příslušné sekce a adresáře neboli složky), můžete na osobním počítači přehrát (zobrazit), můžete je zkopírovat, přejmenovat nebo vymazat.

Po ukončení stahování nezapomeňte před odpojením přístroje od osobního počítače kliknout myší na monitoru počítače (notebooku) na ikonu "**Bezpečně odebrat hardware**".



Na paměťové kartě uložené videozáznamy a fotografie po jejím vyndání z přístroje lze samozřejmě zkopírovat do osobního počítače (notebooku) též s použitím vhodné čtečky paměťových karet.

11. Připojení přístroje k záznamovému zařízení (k televizoru)



Pomocí přiloženého AV kabelu (videokabelu) můžete propojit tento přístroj se záznamovým zařízením (například s videorekordérem) nebo s televizorem (externím monitorem) a provádět nahrávání obrazu snímaného endoskopickou kamerou na záznamové zařízení (videorekordér).

Dále můžete po provedení tohoto propojení s televizorem (s externím monitorem) sledovat přímo obraz snímaný kamerou nebo již pořízené a na paměťovou kartu uložené videozáznamy na obrazovce televizoru (externího monitoru).

Zapojte konektor (jack) kabelu AV do příslušné zdířky na pravé straně přístroje [12]. Druhý žlutý konektor cinch tohoto kabelu zapojte do příslušného video konektoru na svém televizoru, videorekordéru (záznamovém přístroji), externím monitoru atd. (tento konektor cinch na těchto přístrojích bývá rovněž označen žlutou barvou). Pokud nebude tento přístroj (televizor, videorekordér atd.) vybaven konektorem cinch, pak použijte k propojení mezi oběma přístroji přídavný kabel s konektory cinch a s konektorem SCART.

Stiskněte tlačítko "OK". Po této akci se na displeji přístroje zobrazí menu různých nabídek nastavení přístroje a jeho funkcí.

Zvolte postupným tisknutím tlačítka A nebo postupným tisknutím tlačítka V v tomto menu nabídku "Videoausgang" (Video Output) [Video výstup] a potvrďte tuto nabídku krátkým stisknutím tlačítka "OK".

Tuto funkci deaktivujete vypnutím přístroje stisknutím tlačítka **U**. Jestliže odpojíte videokabel od přístroje nebo od televizoru (externího monitoru), objeví se automaticky na displeji přístroje opět základní zobrazení (obraz snímaný endoskopickou kamerou).

Po zapnutí televizoru a po zvolení vstupu obrazového a zvukového signálu (AV) na televizním přijímači by se měl po provedení správného propojení mezi oběma přístroji objevit na obrazovce připojeného televizoru (externího monitoru) obraz snímaný endoskopickou kamerou nebo po zvolení režimu reprodukce požadovaného videozáznamu (požadované fotografie) reprodukovaný videozáznam (reprodukovaná fotografie) z paměťové karty – viz odstavec "f) Reprodukce fotografií a videozáznamů" kapitoly "9. Režim nastavení přístroje a další funkce přístroje".

12. Zpětné nastavení přístroje na základní (dílenské) parametry



Jestliže začne přístroj nesprávně fungovat (například nesmyslné zobrazení na jeho displeji), proveďte zpětné nastavení přístroje na základní (dílenské) parametry následujícím způsobem:

Zapněte přístroj stisknutím tlačítka U.

Stiskněte (například otevřenou kancelářskou sponkou, párátkem nebo hrotem propisovačky) zapuštěné tlačítko zpětného nastavení přístroje na základní (dílenské) parametry "**RESET**", které se nachází na zadní straně přístroje. Podržte toto tlačítko stisknuté asi 3 sekundy. Po této akci dojde k automatickému vypnutí přístroje. Po provedení tohoto zpětného nastavení přístroje budete muset provést znovu všechna potřebná nastavení přístroje (například zadání data a času).

13. Údržba a čištění přístroje

Tento přístroj kromě příležitostného čištění nevyžaduje žádnou údržbu. K čištění přístroje nebo okénka jeho displeje používejte čistý, antistatický a suchý nebo mírně vodou navlhčený čistící hadřík bez žmolků a chloupků.

K čištění přístroje nepoužívejte žádné uhličitanové čistící prostředky (sodu), benzín, alkohol nebo podobné látky (chemická rozpouštědla, ředidla barev a laků). Mohli byste tak porušit povrch přístroje a jeho displeje. Kromě jiného jsou výpary těchto čistících prostředků zdraví škodlivé a výbušné. K čištění tohoto přístroje nepoužívejte v žádném případě nástroje s ostrými hranami, šroubováky nebo drátěné kartáče a pod.

14. Technické údaje

Napájení přístroje:	Akumulátor L-Polymer s jmenovitým napětím 3,7 V DC		
Nabíjení akumulátoru:	Síťový napájecí zdroj (nabíječka)		
	100 až 240 V AC / 50 – 60 Hz \Rightarrow 5 V DC / 2,25 A		
Odběr proudu ze sítě:	275 mA		
Konektor nabíječky:	Válcový konektor (jack) 5,5 x 2,1 mm (kladný kontakt)		
Úhlopříčka displeje:	8,89 cm (3,5")		
Rozlišení displeje (video):	320 x 240 (dynamické) / 640 x 480 pixelů (statické)		
Základní formát video	ASF		
Formát video (zkomprimovaný):	MPEG4		
Obrazový formát (fotografie):	JPEG (640 x 480 obrazových bodů)		
Provozní teplota:	- 20 °C až + 60 °C (0 °C až 40 °C při nabíjení akumulátoru)		
Hmotnost:	470 g		
Rozměry (Š x V x H):	123 x 34 x 240 mm		

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.
Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! Změny vyhrazeny!

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

KU/05/2012