



(CZ) NÁVOD K OBSLUZE

Endoskop s odnímatelným displejem BS-300XRSD, sonda Ø 8 mm, délka 183 cm

Obj. č. 120 98 51



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup endoskopu Voltcraft.

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 měřicí 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®**.

Účel použití

Endoskop slouží k vizuální kontrole různých systémů a instalací. Obraz z kamery (výstup PAL/NTSC) se přenáší na TFT displej odnímatelného monitoru. Záběr kamery je možné navíc nasvítit.

Záznam a pořízené snímky lze uložit na paměťovou mikro-SD kartu a následně přenést do PC. Flexibilní sonda (tzv. husí krk) je voděodolná. Použití jí tak lze v různých kapalinách (vyjma kyselin a alkalických roztoků). Hlavní část endoskopu nesmí být vystavena vysoké vlhkosti ani kapalinám. Endoskop je napájen 4 bateriemi (nejsou součástí dodávky).

Rozsah dodávky

- Endoskop
- Flexibilní sonda s kamerou
- Převodní kufřík
- Video kabel
- USB kabel
- Příslušenství (magnet, háček a zrcátko)
- Návod k obsluze



Zvláštní funkce

Slot pro mikro-SD kartu, odnímatelný monitor, bezdrátový přenos dat z endoskopu do monitoru, funkce video záznamu a fotoaparátu, LED osvětlení, provoz síťovým adaptérem nebo s bateriemi.

Popis a ovládací prvky

1. Flexibilní sonda
2. LED kontrolka stavu baterie
3. Provozní LED kontrolka
4. Displej
5. Prostor pro baterie
6. Ovládání osvětlení
7. Tlačítko MENU
8. Pohyb v menu ▼
9. Spoušť pro pořízení snímku
10. Pohyb v menu ▲
11. On / Off
12. Vstup pro mini USB konektor
13. Vstup pro SD kartu
14. Video OUT



Výměna baterií

Uvolněte šroubky u prostoru pro baterie a odstraňte jeho kryt. Odstraňte držák baterií. Vložte 4 ks baterií AA. Při vkládání dodržujte správnou polaritu. Vraťte zpátky držák baterií. Uzavřete prostor pro baterie a připevněte jej šroubky. Baterie vyměňte ve chvíli, kdy kamera zjevně nefunguje správně nebo provozní LED kontrolka nesvítí v plné intenzitě.

Nabíjení odnímatelného monitoru

Stav kapacity vestavěného akumulátoru je indikován prostřednictvím červené LED a symbolu baterie na displeji.



Během nabíjení ponechte monitor připevněný k hlavní části endoskopu!

Otevřete krytku na pravé straně monitoru. Nabíjení monitoru provedete po připojení USB kabelu síťového adaptéru nebo připojením k USB portu PC (5 V / 500 mA). Použijte výhradně dodávaný síťový adaptér. Adaptér připojte do řádně instalované elektrické zásuvky. Během nabíjení svítí oranžová LED kontrolka nabíjení. Při ukončení nabíjecího procesu se kontrolka rozsvítí zeleně. Odpojte síťový adaptér / kabelové propojení s PC. Během nabíjení neodpojujte monitor od rukojeti endoskopu. V opačném případě dojde k systémové chybě a je nezbytné provést reset zařízení (tlačítko RESET v zadní části monitoru).

Připojení kamery

Připojte konektor flexibilní sondy do vstupu na monitoru. Zároveň přitom zasuňte zámek konektoru do vstupu. Šroubovací uzávěr přesuňte směrem ke kameře a poté jej zajistěte proti směru hodinových ručiček. Tím je sonda připevněna k endoskopu. Opačným postupem sondu odpojte.

Vložení mikro-SD karty

Pro provoz endoskopu a pořizování video záznamu a snímků je nezbytné použití mikro-SD karty. Odstraňte krytku v pravé části monitoru. Vložte mikro-SD kartu do slotu (13) kontakty směrem k monitoru. Karta musí kontakty ve slotu zcela doléhat. Uzavřete kryt SD karty.

Uvedení do provozu

Základní funkce



Zamezte přístupu kamery a flexibilní sondy (1) do kapalin, které mohou být pod napětím (například kapaliny v transformátorech). Flexibilní sondu do kapalin ponořujte pouze po úroveň označení „**IP 67 max. water level**“.



Kamera je z kovu a může způsobit zkrat. Před použitím endoskopu se proto vždy ujistěte o tom, že se kontrolovaný systém nenachází pod napětím. Nevystavujte sondu extrémní mechanické zátěži ani vibracím. Nikdy nepřekračujte maximální mez (rádius) pro ohyb sondy (45 mm).

Endoskop zapněte stisknutím tlačítka On/Off (11). Přitom se rozsvítí provozní LED kontrolka (3). Přepněte nastavení osvětlení pomocí otočného ovladače (6) do polohy ON. Na displeji se bude přenášet obraz kamery. V objektivu kamery jsou 4 vestavěné LED, které slouží k lepšímu osvětlení kontrolovaného objektu. Pomocí ovladače upravte osvětlení na požadovanou úroveň. Jas lze snížit popřípadě i zcela vypnout (poloha OFF). V konečné poloze OFF ovladače dojde k vypnutí kamery.



Osvětlení může způsobit přexponování přenášeného obrazu. Upravujte proto osvětlení vždy podle aktuálních podmínek.

Stisknete-li a přidržíte tlačítko ▲ přibližně po dobu 2. sekund, dojde tím k otočení obrazu o 180°. Tlačítkem ▼ upravujete přiblížení obrazu (funkce zoom).

Příslušenství (háček, magnet, zrcátko) připevněte k úzkému závěru na hlavě kamery. Závěr pro úchyt příslušenství musí být pevně uzamčen.

U monitoru v místech nad displejem se nachází úchyt pro připojení tříbodového popruhu, který slouží pro snadné přenášení endoskopu. V případě potřeby připojte do tohoto úchytu nosný popruh (není součástí dodávky). Popruh navíc umožňuje získat volně ruce pro manipulaci a obsluhu kontrolovaného systému.

Nastavení

Tlačítko	Funkce
MENU	Vstup do Menu / Přejchod ze submenu do hlavního Menu / Opuštění Menu
▼	Navigační tlačítko (dolů) / Snížení hodnoty
▲	Navigační tlačítko (nahoru) / Navýšení hodnoty
Uvolnění tlačítka	Výběr / Potvrzení hodnoty

Výstupní video formát

Stiskněte tlačítko **MENU** (7) pro vstup do Menu. Pomocí tlačítek **▼/▲** přejděte do nabídky **Setting** (nastavení). Tlačítkem **MENU** vstupte do této nabídky. Nastavte požadovaný video výstup (PAL nebo NTSC) a potvrďte jeho výběr. Dalším stisknutím tlačítka **MENU** nastavení opustíte.

FPS (snímková frekvence)

V hlavním menu přejděte do nabídky **Frame Rate**. Vyberte požadovanou frekvenci FPS (snímků za sekundu). Na výběr jsou možnosti - 20 / 25 / 30 FPS. Tlačítkem **MENU** výběr potvrďte.

Formátová SD karty

V nabídce **Format** provedete naformátování SD karty. Formátování je nezbytné pro přípravu karty před ukládáním dat.

Jazykové nastavení

V Menu **Language** zvolte požadovaný jazyk menu.

Nastavení času a data

Nabídka **Time/Date** umožňuje nastavení aktuálního času a data. Pomocí navigačních tlačítek nastavíte požadované hodnoty.

Funkce video záznamu / fotoaparátu

Režim fotoaparátu

Vstupte do hlavního Menu. Přejděte do nabídky **Camera** a potvrďte výběr. V levém horním rohu displeje se následně zobrazí symbol fotoaparátu. Stisknutím tlačítka spouště pořídíte snímek.

Video režim

V hlavním menu vyberte **DVR** a potvrďte výběr. V levé horní části displeje se zobrazí symbol videokamery. Stisknutím tlačítka spouště dojde ke spuštění video záznamu. Dalším stisknutím tlačítka spouště se video záznam ukončí.

Přehrávání (Playback)

Vstupte do nabídky **Playback**. Na displeji se zobrazí náhledy všech pořízených videozáznamů a snímků. Navigačními tlačítky zvolte požadovaná data pro přehrávání / prohlížení.



Výběrem záznamu se spustí jeho automatické přehrávání / prohlížení. Stisknete-li tlačítko spouště, režim prohlížení se pozastaví. Dalším stisknutím spouště bude přehrávání znovu pokračovat.

Odnímatelný monitor

V případě potřeby lze oddělit monitor od těla endoskopu. Přenos obrazu kamery na displej tak dál probíhá bezdrátově. Zatláče na monitor ve směru k flexibilní sondě a opatrně monitor vysuňte. Zapněte endoskop. V té chvíli se bude obraz kamery přenášet na displej monitoru.

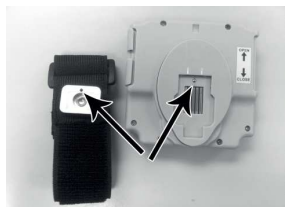


Monitor nikdy neodděluje od endoskopu během nabíjení. V opačném případě dojde k pádu systému. Následně bude nezbytné provést reset zařízení.



Zápěsní úchyt

Suchým zipem připevněte pásek na zápěstí. Pomocí kovové destičky připevněte monitor k úchytu. Kovový čep monitoru přitom musí dokonale dolehnout do otvoru na destičce zápěsního úchytu. Lehce přitom na bocích uchopte monitor a zatlačte jej, dokud neuslyšíte patrné spojení obou částí.



Připojení do PC

Odstraňte krytku na pravé straně monitoru. Připojte mini USB konektor kabelu do příslušného vstupu a opačný konec kabelu do USB portu v PC. Nyní je možné přenášet data z endoskopu do PC. Před odpojením kabelu endoskopu od PC, proveďte nejprve softwarové odpojení v systému (bezpečně odebrat hardware). Během připojení endoskopu k PC svítí oranžová LED kontrolka, která indikuje nabíjecí proces. Připojit do PC je možné i samostatný monitor.



Nikdy nepřipojujte k PC samotný endoskop (bez monitoru).

Připojení endoskopu k TV

Před připojením endoskopu k TV nastavte výstupní video standard (více v části „Výstupní video formát“). Odstraňte krytku v pravé části monitoru. Připojte konektor video kabelu do video výstupu (14) na endoskopu a opačný konec se cinch konektorem do video vstupu u TV. Video bude následně přenášeno na obrazovku TV. Stiskněte tlačítko **MENU** pro zobrazení TV Menu. Přehrávání / prohlížení dat na obrazovce monitoru je ovládáno prostřednictvím tlačítek endoskopu.

Tlačítko Reset

V případě, že monitor správně nereaguje nebo nedochází k pohybu obrazu, stiskněte tlačítko **RESET** v zadní části monitoru. Ke stisknutí tohoto tlačítka použijte tenký předmět.



Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do 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 prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do endoskopu. Případné opravy svěďte odbornému servisu. Nevystavujte monitor vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro endoskopu.

Zvláštní příslušenství (Není součástí dodávky)

	Flexibilní sonda			
Objednací č.	123121	123123	123142	123141
Kamera	5.5 mm	5.9 mm	9.8 mm	9.8 mm
Délka	1 m	1 m	1 m	1 m

	Adaptér - rozšíření sondy	
Objednací č.	123126	123130
Délka	1 m	3 m

	Akumulátory	Poutko	Magnet, háček a zrcátko pro kameru 9.8 mm
Objednací č.	Rechargeable batteries	Carry strap	Attachments (magnet, hooks, mirror) for 9.8 mm camera
	251020	123096	123097

Technické údaje

Endoskop

Napájení	4x baterie 1,5 V (AA) Monitor: Li-Pol akumulátor, 1000 mA
Spotřeba	max. 450 mA
SD karta	mikro SD (max. 2 GB), mikro SDHC (max. 32 GB)
Monitor	TFT 8,9 cm (3,5")
Rozlišení	320 x 240 pixelů (monitor), 640 x 480 pixelů (kamera)
Vyvážení bílé	automaticky
Expozice	automatická
Video standard	PAL / NTSC
Video formát	AVI
Osvětlení	4 bílé LED
LED	max. 950 luxů ± 150 (při min. vzdálenosti 20 mm)
Rádus ohybu	> 45 mm
Kamera	8.0 mm
Zorné pole	54° (diagonálně)
Focus	60 mm - ∞
Flexibilní sonda	délka 1800 mm, Ø 8 mm
Bezdrátový dosah	až 5 m
Provozní teplota	0 – 45 °C, vlhkost 15 – 85 %
Teplota pro uskladnění	-10 až 50 °C, 15 – 84 %
Rozměry	90 x 205 x 222 mm
Hmotnost	cca 560 g (bez příslušenství)



Příklad 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.

REI/6/2015