

WWW.NIPO.CZ **NIPO** WWW.NIPO.SK

REMS CamSys

ces
slk

Návod k použití
Návod na obsluhu



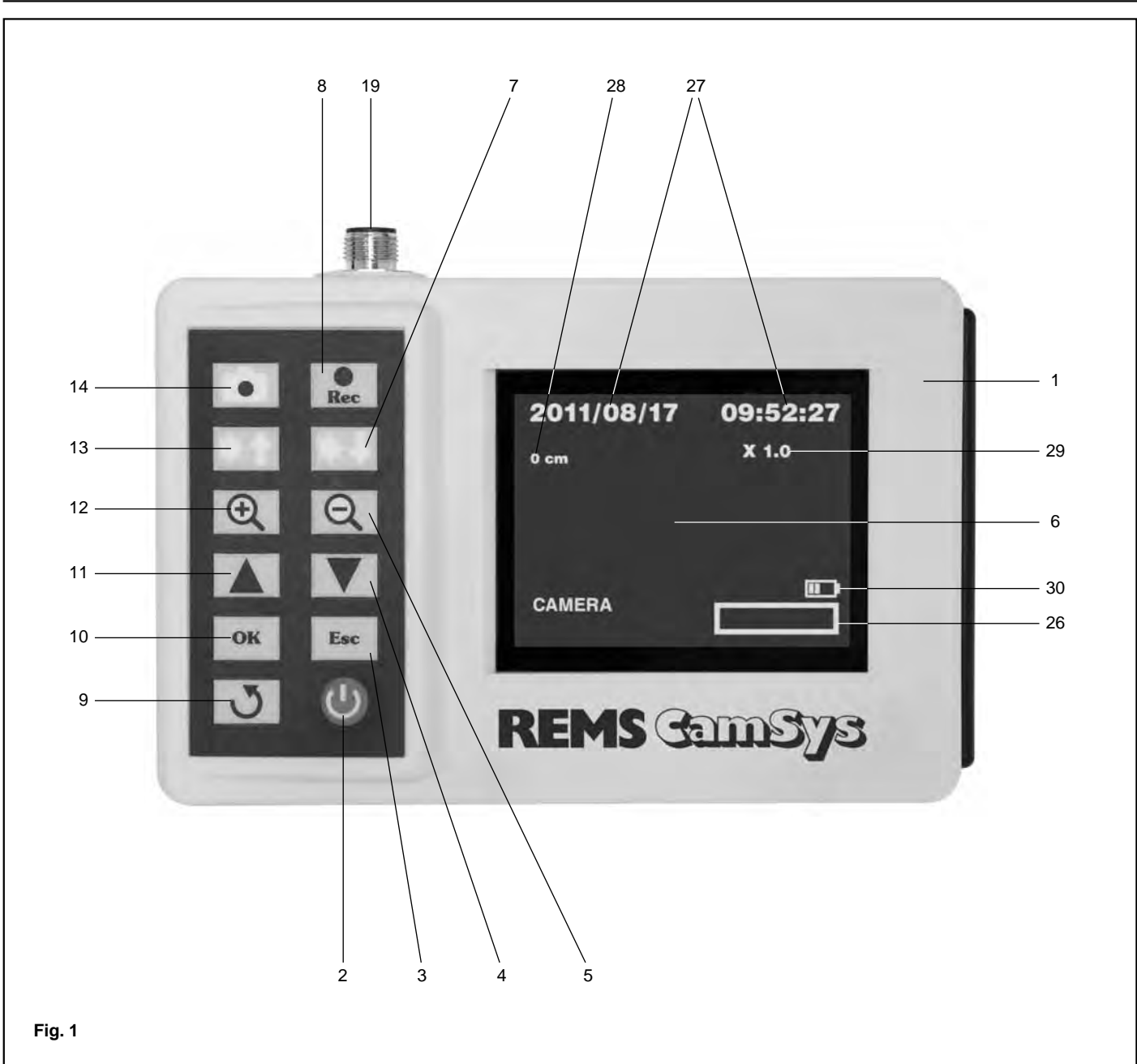


Fig. 1

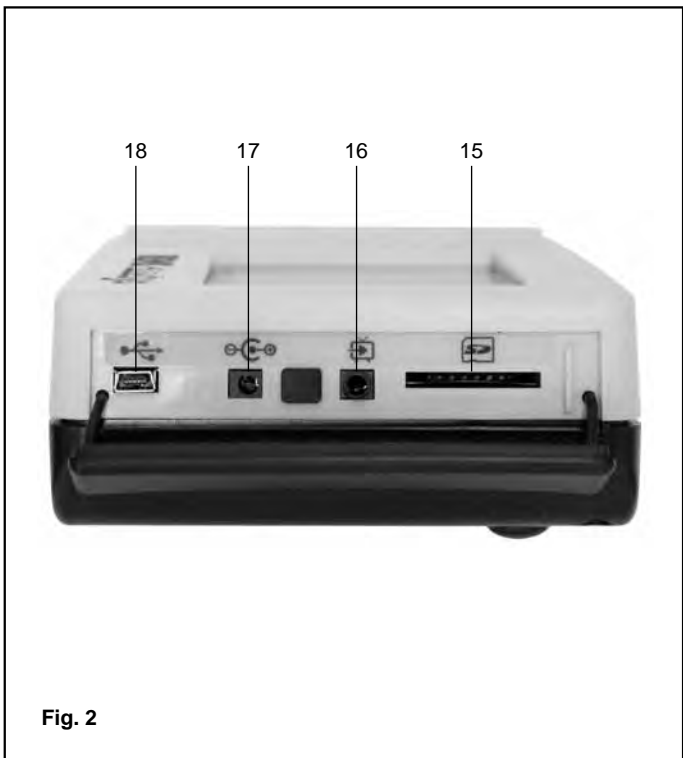


Fig. 2

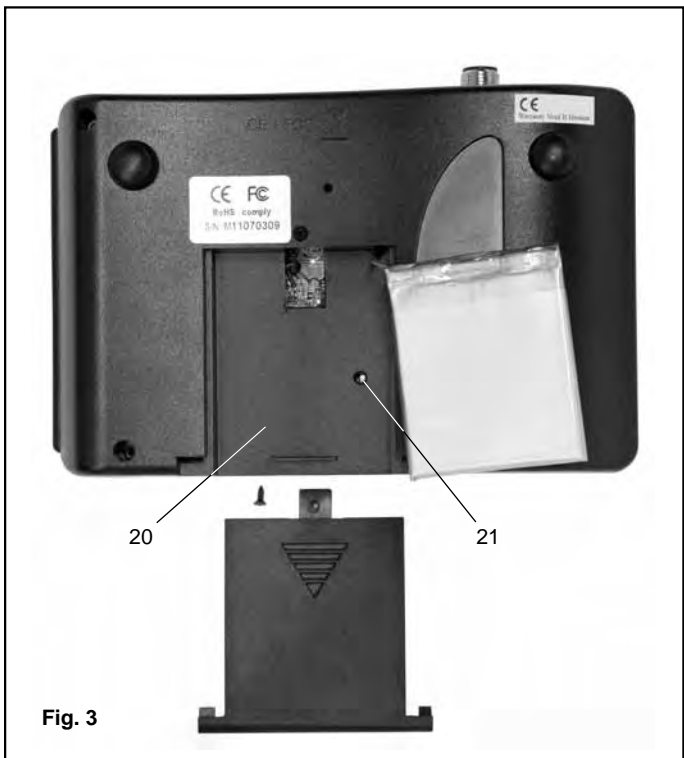


Fig. 3

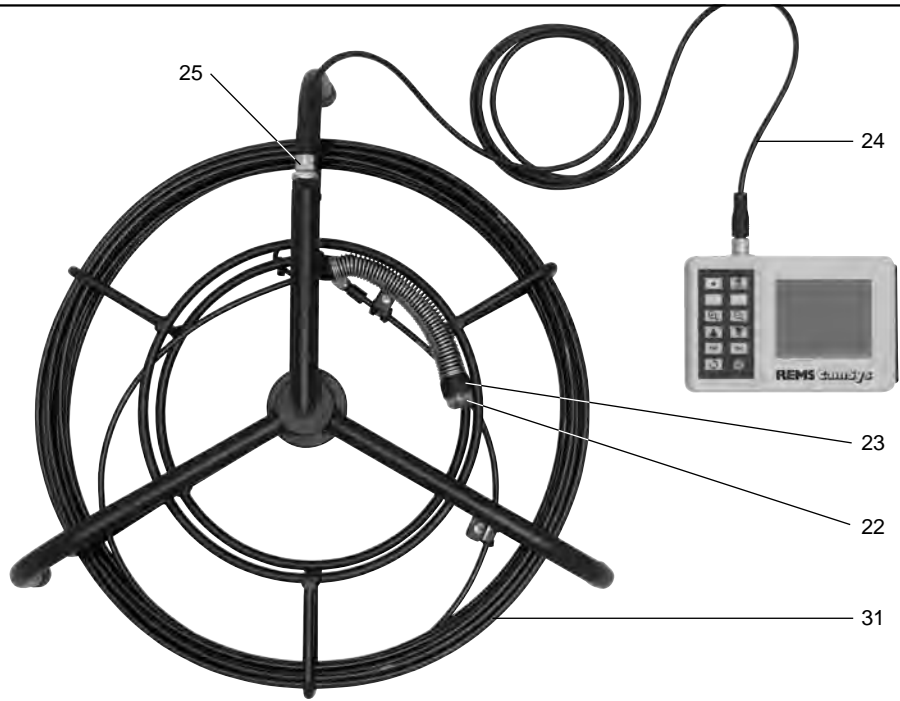


Fig. 4

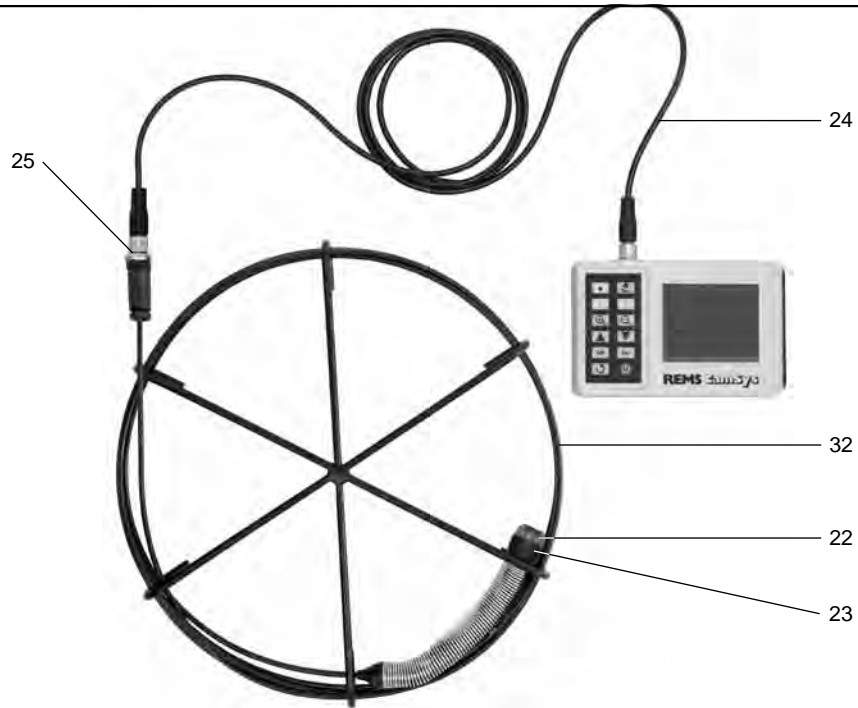


Fig. 5



Fig. 6

Překlad originálu návodu k použití

Obr. 1–6

1	Kontrolní jednotka	18	USB-připojení
2	Tlačítko zapnuto/vypnuto	19	Připojovací zdířka pro sadu kamery a kabelu
3	Tlačítko ukončení (Escape)	20	Příhrádka pro akumulátor
4	Tlačítko dolů a volby a zobrazení snímků/video	21	Tlačítko Reset
5	Tlačítko přiblížení (Zoom), zmenšení	22	Ochranný kryt s hledím z minerálního skla
6	Displej	23	Kamerová hlava s barevnou kamerou
7	Tlačítko ztmavení svítivých diod	24	Spojovací vedení
8	Tlačítko záznamu videa a nastavení datumu a času	25	Připojovací zdířka
9	Tlačítko zrcadlení obrazu	26	Indikátor disponibilní paměťové kapacity
10	Tlačítko Ok a menu	27	Ukazatel datumu a času
11	Tlačítko nahoru a volby a zobrazení snímků/video	28	Zobrazení hodnoty počítání metru
12	Tlačítko přiblížení (Zoom), zvětšení	29	Násobek přiblížení
13	Tlačítko zesvětlení svítivých diod	30	Ukazatel stavu nabití akumulátoru
14	Tlačítko záznamu snímků a nastavení datumu a času	31	Sada kamery a kabelu S-Color 30 H
15	Slot na SD-Karty	32	Sada kamery a kabelu S-Color 5 K
16	Zdířka výstupu video	33	Vodící těleso Ø 62
17	Nabíječi-/Síťová zdířka	34	Vodící těleso Ø 100
		35	Šroub

Všeobecná bezpečnostní upozornění

⚠ UPOZORNĚNÍ

Přečtěte si veškeré pokyny. Nedodržení následujících pokynů může způsobit zasažení elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění. Dále použitý pojem „elektrický přístroj“ se vztahuje na ze sítě napájené elektrické nářadí (se síťovým kabelem), na akumulátory napájené elektrické nářadí (bez síťového kabelu), na stroje a elektrické přístroje. Používejte elektrický přístroj jen k tomu účelu, pro který je určen a dodržujte přitom všeobecné bezpečnostní předpisy.

TYTO BEZPEČNOSTNÍ POKYNY DOBŘE USCHOVEJTE.

A) Pracoviště

- Udržujte na Vašem pracovišti čistotu a pořádek.** Nepořádek a špatné osvětlení na pracovišti mohou mít za následek úraz.
- Nepoužívejte elektrický přístroj v prostředí, ve kterém hrozí nebezpečí výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické přístroje vytvářejí jiskření, které může tento prach nebo plyny zapálit.
- Během práce s elektrickým přístrojem nesmějí být v jeho blízkosti děti, ani jiné osoby.** Při nepozornosti můžete ztratit kontrolu nad elektrickým přístrojem.

B) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka elektrického přístroje musí být vhodná pro danou zásuvku. Zástrčka nesmí být v žádném případě upravována. Nepoužívejte žádné zástrčkové adaptéry společně s elektrickými přístroji s ochranným zemněním.** Nezměněné zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zasažení elektrickým proudem. Je-li elektrický přístroj vybaven ochranným vodičem, smí být připojen pouze do zásuvky s ochranným kontaktem. Používáte-li elektrický přístroj při práci na staveništích, ve vlhkém prostředí, v exteriéru nebo obdobných podmínkách, smí být připojen k síti jen přes 30 mA automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany (FI-spínač).
- Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými vnějšími plochami, např. trubkami, tělesy topení, vařiči, chladničkami.** Pokud je Vaše tělo uzemněno, je vyšší riziko zasažení elektrickým proudem.
- Nevystavujte elektrický přístroj dešti nebo vlhku.** Vniknutí vody do elektrického přístroje zvyšuje riziko zasažení elektrickým proudem.
- Nepoužívejte přívodní kabel k účelům, pro které není určen. Přístroj se za něj nesmí nosit, věšet nebo používat k vytažení zástrčky za zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami nebo otáčejícími se díly přístroje.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Pokud s elektrickým přístrojem pracujete v exteriéru, používejte jen pro tento účel určené a schválené prodlužovací kabely.** Použitím prodlužovacího kabelu, který je určen k práci v exteriéru, snížíte riziko zasažení elektrickým proudem.

C) Bezpečnost osob

Tyto nástroje nejsou určeny k používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi anebo s nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi, pokud ovšem tyto osoby nebyly o použití nástroje instruovány nebo kontrolovány osobou, která je zodpovědná za jejich bezpečnost. Je zapotřebí kontrolovat děti, aby se zajistilo, že si s nástrojem nehrají.

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a jděte na práci s elektrickým přístrojem s rozumem. Nepoužívejte elektrický přístroj, pokud jste unavení, nebo pod vlivem drog, alkoholu, nebo léků.** Jediný moment nepozornosti při práci s elektrickým přístrojem může vést k vážnému zranění.
- Noste vhodné osobní ochranné prostředky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných prostředků, jako je dýchací maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu podle způsobu a nasazení elektrického přístroje snižuje riziko zranění.
- Zabraňte bezděčnému zapnutí. Přesvědčte se, že je spínač při zastrčení zástrčky do zásuvky v poloze „vypnuto“.** Pokud máte při přenášení elektrického přístroje prst na spínači nebo přístroj připojujete zapnutý k síti, může to vést k úrazům. Nepřemostěte nikdy t'ukací spínač.

kého přístroje prst na spínači nebo přístroj připojujete zapnutý k síti, může to vést k úrazům. Nepřemostěte nikdy t'ukací spínač.

- Odstraňte nastavovací nástroje nebo šroubovací klíče před tím, než elektrický přístroj zapnete.** Nářadí nebo klíče, které se nachází v pohyblivých částech přístroje, mohou způsobit zranění. Nikdy se nedotýkejte pohyblivých se (obíhající) částí.
- Nepřeceňujte se. Zaujměte k práci bezpečnou polohu a udržujte vždy rovnováhu.** Takto můžete přístroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Zabraňte kontaktu vlasů, oděvů a rukavic s pohyblivými se díly.** Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly.
- Pokud je k dispozici zařízení na odsávání a zachycování prachu, přesvědčte se, že je zapojeno a používáno.** Použití tohoto zařízení snižuje ohrožení způsobené prachem.
- Přenechávejte elektrický přístroj pouze poučeným osobám.** Mladiství smí elektrický přístroj používat pouze v případě, jsou-li starší 16-ti let, pokud je to potřebné v rámci splnění cíle jejich výcviku a děje se tak pod dohledem odborníka.

D) Pečlivé zacházení a použití elektrických přístrojů

- Nepřetěžujte elektrický přístroj. Používejte k Vaší práci pro tento účel určený elektrický přístroj.** S vhodným elektrickým přístrojem pracujte lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.
- Nepoužívejte žádné elektrické přístroje, jejichž spínač je defektní.** Elektrický přístroj, který se nedá zapnout nebo vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.
- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky před tím, než budete provádět nastavování přístroje, vyměňovat díly příslušenství nebo odkládat přístroj.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje bezděčnému zapnutí přístroje.
- Uchovávejte nepoužívané elektrické přístroje mimo dosah dětí. Nenechte s elektrickým přístrojem pracovat osoby, které s ním nebyly obeznámeny nebo tyto pokyny nečetly.** Elektrické přístroje jsou nebezpečné, pokud jsou používány nezkušenými osobami.
- Pečujte o elektrický přístroj svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé části přístroje bezvadně fungují a sváznou, jestli díly nejsou zlomeny nebo tak poškozeny, že je tímto funkce elektrického přístroje ovlivněna. Nechejte si poškozené díly před použitím elektrického přístroje opravit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a nechají se snadněji vést.
- Zajistěte polotovary.** Používejte upínací přípravky nebo svěrák k pevnému upnutí polotovaru. Těmito prostředky je bezpečněji upevněn než Vaší rukou, a Vy máte mimoto obě ruce volné k ovládnání elektrického přístroje.
- Používejte elektrické přístroje, příslušenství, nástavce apod. odpovídajícím způsobem a tak, jak je pro tento speciální typ přístroje předepsáno. Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrických přístrojů pro jinou než pro předem stanovenou činnost může vést k nebezpečným situacím. Jakákoli svévolná změna na elektrickém přístroji není z bezpečnostních důvodů dovolena.

E) Pečlivé zacházení a použití akumulátorových přístrojů

- Přesvědčte se předtím, než nasadíte akumulátor, že je elektrický přístroj vypnut.** Nasazení akumulátoru do elektrického přístroje, který je zapnut, může vést k úrazům.
- Nabíjejte akumulátory pouze v nabíječkách doporučených výrobcem.** Od nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, hrozí nebezpečí požáru, pokud bude použita s jinými akumulátory.
- V elektrických přístrojích používejte pouze pro ně určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést ke zraněním a požáru.
- Chraňte nepoužívaný akumulátor před kancelářskými svorkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo jinými malými kovovými předměty, které mohou způsobit přemostění a zkratování kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popálení nebo požár.
- Při chybném použití může z akumulátoru unikat tekutina. Vyhnete se kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu se opláchněte vodou. Pokud byly tekutinou z baterie zasaženy Vaše oči, vyhledejte lékařské ošetření. Tekutina vytekla z akumulátoru může vést k podráždění kůže nebo popáleninám.**
- Při teplotách akumulátoru/nabíječky nebo vnějších teplotách pod $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$ nebo přes $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$ nesmí být akumulátor/nabíječka používána.**
- Nelikvidujte poškozené akumulátory vyhozením do domácího odpadu, nýbrž předejte je některé z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS nebo některé uznávané společnosti na likvidaci odpadu.**

F) Servis

- Nechejte si Váš přístroj opravovat pouze kvalifikovanými odborníky a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Tímto bude zajištěno, že bezpečnost přístroje zůstane zachována.
- Dodržujte předpisy pro údržbu a opravy a upozornění na výměnu nářadí.**
- Kontrolujte pravidelně přívodní vedení elektrického přístroje a nechejte ho v případě poškození obnovit kvalifikovanými odborníky nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS. Kontrolujte pravidelně prodlužovací kabely a nahraďte je, jsou-li poškozeny.**

Speciální bezpečnostní upozornění

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Zabraňte mechanickému namáhání přístroje. Přístrojem netešte, nenechte jej spadnout. Tlak na obrazovku může přístroj poškodit.
- Nevystavujte přístroj teplotám $> 60^{\circ}\text{C}$ nebo $< -20^{\circ}\text{C}$, chtaňte jej před slunečním zářením a topidly.

- Chraňte přístroj před vlhkostí, pouze kamera a kamerový kabel jsou vodotěsné.
- Držte přístroj mimo dosah dětí.
- Nevynášejte SD-Kartu během ukládání snímků/video popř. přenosu dat na PC. Může dojít ke ztrátě dat resp. poškození SD karty.
- Nedívejte se přímo do čočky kamery, nebezpečí oslepení!
- Používejte osobní ochranné vybavení (např. ochranné brýle, pracovní rukavice).
- Posuvný kabel je pružný, má ale vysoké mechanické napětí, jestliže je vytažován z kabelového koše resp. navijecího bubnu nebo je veden v úzkém ohybu. Buďte opatrní, jestliže je posuvný kabel vytažován z kabelového koše resp. navijecího bubnu nebo je veden do kabelového koše resp. navijecího bubnu zpět. Pruží a může se odrazit zpět. Dejte proto vždy jednu nohu na trubkovou nohu navijecího bubnu, popř. držte kabelový koš pevně v ruce a posuvný kabel držte vždy pevně v jedné ruce.
- Posuvný kabel nevytahujte z trubky násilím. Nebezpečí zranění!
- Posuvný kabel neohýbejte. Nebezpečí zlomení kabelu!
- Posuvný kabel netahejte nebo neposunujte přes ostré hrany nebo ostré konce trubek. Nebezpečí poškození kabelu!
- K čištění kabelové sady, např. proudem vody sejměte posuvný kabel z kabelového koše resp. navijecího bubnu a oddělte kontrolní jednotku se spojovacím vedením! Nepoužívejte žádný tlakový čistič, jinak může dojít k poškození kamery! Navijecí buben smí být čištěn pouze vlhkým hadrem.
- Kamerovou hlavu s barevnou kamerou (23) (obr. 4 a 5) nezasunujte do tělních otvorů lidí nebo zvířat.

Použití odpovídající určení

UPOZORNĚNÍ

Elektronický kamerový inspekční systém REMS CamSys je určen k inspekci a analýze poškození např. trubek, kanálů, komínů a jiných dutých prostor a k dokumentaci snímků a videozáznamů na SD-kartu a údajů o datumu, času a hloubce zastrčení. Hloubka zastrčení je zobrazována jen při použití sady kamery a kabelu S-Color 30 H.

Všechna ostatní použití neodpovídají určení a jsou proto nepřipustná.

Vysvětlení symbolů



Před uvedením do provozu si přečtěte návod k provozu



Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany II



Ekologická likvidace



Značka shody CE

1. Technické údaje

1.1. Objednací čísla

Sada kamery a kabelu S-Color 30 H	175011
Sada kamery a kabelu S-Color 5 K	175014
Kufr s vložkou	175020
Ochranný kryt s hledím z minerálního skla, těsnící kroužek	175026
Vodící těleso Ø 62 mm, 2 kusy	175057
Vodící těleso Ø 100 mm	175058

1.2. Pracovní rozsah

Trubky	Ø 40 – 150 mm REMS CamSys Set S-Color 5 K (obj.č. 175009) Ø 50 – 150 mm REMS CamSys Set S-Color 30 H (obj.č. 175010)
Okolní teplota	–20 až +60°C při akumulátorovém provozu 0 až +40°C

1.3. Kamera a zdroj světla

Obrazový senzor	CMOS
Počet pixelů	640 × 480
Úhle pozorování (FOV)	90°
Světelná citlivost	0,1 Lux
Zdroj světla	8 LEDs bílé
Intenzita světla	1700 mcd
Rozsah teplot	–20°C – +60°C
Průměr kamerové hlavy s barevnou kamerou	25 mm
Druh ochrany kamery	IP 67
Kamera vodotěsná	do 20 m (2 bar/0,2 MPa/29psi)

1.4. Kontrolní jednotka

Barevný displej	3,5" TFT-LCD
Pixel	320 × 240
Videosystém	PAL / NTSC
Akumulátor	integrovaný akumulátor Li-Ion 3,7V, 2,5Ah
Zdroj napětí/nabíječka	100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz, vstup / 5 V DC, 2,5 A, 13 W, výstup –20°C – +60°C / 0°C – +40°C
Rozsah teplot/Aku	–20°C – +60°C / 0°C – +40°C
Rozhraní	Mini USB 1.1, AV výstup
Paměťové médium	SD-Karta
Komprimovací formát	MPEG4
Formát uložení snímků	JPEG (640 × 480)

Formát uložení videa ASF (640 × 480)

1.5. Rozměry

Navijecí buben	505 × 485 × 160 mm
Kontrolní jednotka	172 × 121 × 58 mm

1.6. Hmotnost

Navijecí buben	4,5 kg
Kontrolní jednotka	0,4 kg

1.7. Informace o hluku

Emisní hodnota vztažená k pracovnímu místu < 70 dB(A)

2. Uvedení do provozu

Dbejte napětí sítě! Před uvedením do provozu nabijte akumulátor kontrolní jednotky. Za tímto účelem připojte napěťový napáječ/nabíječku na nabíjecí/síťovou zdíčku (17) (obr. 2) kontrolní jednotky do vhodné zásuvky. Dle stavu nabití akumulátoru může nabíjení při vypnuté kontrolní jednotce trvat až 3 hodiny. Při zapnutí kontrolní jednotce se doba nabití zdvojnásobí. Úplně nabitý akumulátor stačí dle používání na ca. 2 hodiny provozu.

Kontrolní jednotka REMS CamSys může být prostřednictvím napěťového napájení/nabíječka provozována přímo. Za tímto účelem připojte v sadě dodávaný napěťový napáječ/nabíječku na nabíjecí/síťovou zdíčku (17) (obr. 2) kontrolní jednotky do vhodné zásuvky.

Propojovací vedení (24) (obr. 4 a 5) nastrčte na přípojovací zdíčku (25) (obr. 4 a 5) jakož i na přípojovací zdíčku kontrolní jednotky (19) (obr. 1) tak, že nasunete plastový výstupek do pro tento účel vytvořené drážky propojovacího vedení. Rýhovanou matičku propojovacího vedení pevně utáhněte.

2.1. Vložení SD-karty

Vložte SD-kartu do kartového slotu (15) (obr. 2). K tomu musí zlaté zbarvené kontakty SD-karty ukazovat směrem k obrazovce. Při zatlačení se karta zaaretuje. Pro vyjmutí SD-karty na ni znovu zatlačte, ovládána pružinou vyskočí ven. Pokud je kontrolní jednotka při vložení SD-karty zapnutá, ukáže se krátce na obrazovce indikátor kapacity paměti, kterou máte k dispozici (26) (obr.1). Stlačením tlačítka ukončení (Escape) (3) (obr. 1) při vložení SD-kartě se krátce na obrazovce ukáže indikátor kapacity paměti, kterou máte k dispozici (26) (obr.1).

Za účelem zabránění ztráty dat, by neměla být SD-karta vyjmuta během záznamu snímků/video jakož i během přenosu dat na PC. Tyto mohou být takto poškozeny. Je možno použít také SDHC karty do 32 GB.

2.2. Zapnutí kamerového inspekčního systému

Tlačítko zapnuto/vypnuto (2) (obr. 1) držte stlačeno ca. 3 – 5 sekund. Objeví se na ca. 3 s startovací obrazovka s logem REMS. Poté se ukáže obrázek kamery na trubky. Na obrazovce budou trvale zobrazeny datum, čas (27) (obr. 1), zobrazení hodnoty počítání metrů vysunutého posuvového kabelu (28) (obr. 1), násobek přiblížení (29) (obr. 1) a ukazatel stavu nabití akumulátoru (30) (obr. 1). Navíc se ukáže na ca. 5 sekund „Camera“ a při vložení SD-kartě indikátor disponibilní paměťové kapacity (26) (obr. 1).

2.3. Nastavení kontrolní jednotky

Kontrolní jednotka disponuje menu, ve kterém mohou být provedena různá nastavení, např. jazyk, datum/čas, snímky/video smazat z SD-Karty.

Vyvolání menu a navigace:

- Tlačítko OK (10) (obr. 1) stlačte pro vstup do menu. Pokud během 10 s nedojde k dalšímu zadání, bude menu přerušeno a bude ukázán aktuální obraz kamery.
- Tlačítky dolů/nahoru (4 a 11) (obr. 1) zvolte požadované menu. Poté potvrďte tlačítkem OK (10) (obr. 1).
- Tlačítkem ukončení (Escape) (3) (obr. 1) se pohybujete v menu zpět, přerušíte, opustíte menu.

Aby byla změněna nastavení účinně převzata, musí být stlačeno tlačítko OK (10) (obr. 1).

Skaldba hlavního menu:

Systémová nastavení: Vše smazat, videovýstup, datum a čas, jazyk menu, formát videa, automatická funkce vypnutí a počítání metrů.

Vše smazat:

Budou smazány všechny soubory na zastrčené SD-kartě. Jednotlivé snímky/video nemohou být smazány. V bezpečnostním dotazu tlačítky dolů/nahoru (obr. 1) (4 a 11) zvolte Ano a tlačítkem OK (10) (obr. 1) potvrďte.

Videovýstup:

K přenosu analogového obrazového signálu zvolte vhodný zobrazovací přístroj, např. televizi, beamer. Kontrolní jednotku a zobrazovací přístroj vypněte. V dodávce obsažený videokabel připojte na zdíčku videovýstupu (16) (obr. 2) kontrolní jednotky a vhodné vstupní zdíčky zobrazovacího přístroje. Dbejte návodu k použití zobrazovacího přístroje. Oba přístroje zapněte. Na REMS kontrolní jednotce vyvolejte tlačítkem OK (10) (obr. 1) menu, označe „videovýstup“ a tlačítkem OK potvrďte. Displej (6) (obr. 1) se vypne a obraz bude vytvořen na zobrazovacím přístroji. Formát videa kontrolní jednotky musí být popř. přizpůsoben, pro změnu viz popis menu Formát videa.

Nastavení datumu a času:

Aby byl v nahrávaném videu a snímcích správně uložen čas a datum, musí být

nastaven čas a datum na kontrolní jednotce. Zvolte menu (10) (obr. 1). Tlačítka dolů/nahoru (4 a 11) (obr. 1) se dostanete na místo, kde má být změněno zadání, tlačítka záznamu snímků (14) (obr. 1) a videovýstupu (8) (obr. 1) změníte hodnotu. Po provedení zadání potvrďte tlačítkem OK (10) (obr. 1). V tomto menu může být dodatečně čas a datum na displeji zobrazen resp. potlačen. Toto nastavení nemá žádný dopad na uložení záznamu video-/snímků. Pokud je zaznamenán nějaký snímek resp. nahráno nějaké video, pak bude zaznamenán a uložen čas a datum na snímku resp. videu a při přehrávání zobrazen.

Pokud není kontrolní jednotka delší dobu používána, může se stát, že bude nutné datum a čas nově nastavit.

Volba jazyka:

Můžete volit mezi 26 jazyky. Zvolte požadovaný jazyk tlačítka dolů/nahoru (4 a 11) (obr. 1) a tlačítkem Ok (10) (obr. 1) potvrďte.

Formát videa:

Zvolte mezi PAL a NTSC. Toto nastavení bude žádoucí, pokud má být obraz vytvořen na samostatném zobrazovacím přístroji, viz popis menu Videovýstup. Požadovaný formát videa zvolte tlačítka dolů/nahoru (4 a 11) (obr. 1) a tlačítkem Ok (10) (obr. 1) potvrďte. Dbejte návodu k použití zobrazovací jednotky.

Automatické vypnutí:

V tomto menu se nastavuje čas, po kterém bude kontrolní jednotka automaticky vypnuta. Pokud bude zvolena deaktivace, pak zůstane kontrolní jednotka vždy zapnuta. Mohou být nastaveny následující časy: 5 min / 10 min / 15 min / 30 min. Požadovaný čas zvolte tlačítka dolů/nahoru (4 a 11) (obr. 1) a potvrďte tlačítkem OK (10) (obr. 1).

Počítání metrů:

V menu počítání metrů se objeví podmenu:

Reset: nastavení hodnoty indikace (28) (obj. 1) odvinutého posuvného kabelu zpět na 0 cm/INCH

Faktor opatření: neměl by být měněn. Tento musí být nastaven na 4.

Menu jednotek: výběr mezi cm a palci (inch).

Požadované podmenu zvolte tlačítka dolů/nahoru (4 a 11) (obr. 1) a potvrďte tlačítkem OK (10) (obr. 1).

2.4. Připojení na počítač

Jakmile bude kontrolní jednotka propojena s počítačem přiloženým USB-kabelem, bude tato nainstalována jako zařízení s vyměnitelným úložištěm dat. Odpovídající symbol bude zobrazen na počítači. Instalace hardwaru může, závisle na operačním systému a rychlosti počítače, trvat několik minut. Minimální předpoklad pro počítač: MS Windows 2000 s Media-Player, nebo mladší. Poté, co bude přístroj nainstalován na počítači, mohou být snímky a videa, jako u pevného disku, kopírovány a mazány. Poté, co budou kontrolní jednotkou nahrané snímky/video přehrány z SD-karty kontrolní jednotky na nějaké jiné paměťové médium, mohou být tyto znovu přehrány na SD-kartu kontrolní jednotky, avšak kontrolní jednotka tyto soubory nerozezná a nebudou indikovány.

3. Provoz

Trubku nebo kanál před inspekcí vyčistěte. Kamerovou hlavu s barevnou kamerou (23) (obj. 4 a 5) vytáhněte opatrně z kabelového koše. Posuvný kabel neohýbejte, nebezpečí zlomení!

⚠ UPOZORNĚNÍ

Posuvný kabel je pružný, má ale vysoké mechanické napětí, jestliže je vytažován z kabelového koše resp. navijecího bubnu nebo je veden v úzkém ohybu. Posuvný kabel pruží a může se odrazit zpět. Posuvný kabel držte vždy pevně v jedné ruce. Ke kontrole vytažení posuvného kabelu z kabelového koše resp. navijecího bubnu je výhodné, držet kabelový koš pevně v ruce popř. dejte jednu nohu na trubkovou nohu navijecího bubnu.

Kamerovou hlavu s barevnou kamerou zaveďte např. do trubky, která má být kontrolována. Jas svítivých diod na kamerové hlavě nastavte v případě potřeby tlačítkem ztmavení svítivých diod (7) (obr. 1) a tlačítkem zesvětlení svítivých diod (13) (obr. 1).

Tlačítka zvětšení a zmenšení - Zoom (5 a 12) (obr. 1) může být zobrazený rozsah obrazu kamery zobrazen digitálně zmenšen/zvětšen. Aktuálně nastavená hodnota (29) (obr. 1) je zobrazována na displeji. Při zapnutí kontrolní jednotky je násobek přiblížení nastaven na X 1.0. Násobek přiblížení může být nastaven od X 1.0 v krocích 0.1 až do X 2.0. Čím vyšší je číslo násobku přiblížení, tím větší obrázek bude zobrazen.

Tlačítkem zrcadlení snímku (9) (obr. 1) bude zobrazen obrázek kamery znázorněn zrcadleně/potočeně. Po čtvrtém stisknutí tlačítka zrcadlení snímku bude zobrazen původní obrázek kamery, nastavení jako při zapnutí kontrolní jednotky.

Stisknutím tlačítka záznamu snímků (14) (obr. 1) bude snímek uložen na SD-kartě.

Stisknutím tlačítka nahrávání videa (8) (Fig. 1) bude zaznamenáno video a uloženo na SD-kartě. Opětovným stisknutím tlačítka nahrávání videa bude nahrávání videa zastaveno. Nastavení menu automatické vypnutí během nahrávání videa nereguluje, kontrolní jednotka nevykne. Při nízkém stavu nabití akumulátoru připojte napěťový napáječ/nabíječku na nabíjecí/síťovou zdířku (17) (obr. 2) kontrolní jednotky a vhodnou zásuvku.

Kamerovou hlavu s barevnou kamerou (23) (obr. 4 a 5) s posuvným kabelem nasuňte např. do trubky, která je určena k inspekcí. Setká-li se kamerová hlava s nějakým ohybem trubky, zvýší se odpor proti posuvu. Pro překonání ohybu

trubky posunujte dál posuvový kabel prostřednictvím trhavých pohybů posuvovým kabelem vpřed a vzad. Při vytažování kamerové hlavy zpět postupujte stejným způsobem.

3.1. Přehrávání snímků a videa

Stisknutím tlačítka dolů (4) (obr. 1) resp. tlačítka nahoru (11) (obr. 1) budou uložené snímky popř. videa zobrazeny. Naposledy uložený snímek/video bude zobrazen jako první. Zvolený snímek bude okamžitě zobrazen na displeji. Nahrané video se zobrazí rovněž jako snímek. Obrázek odpovídá startovací sekvenci. K přehrávání videa musí být stisknuto tlačítko záznamu videa (8) (obr. 1). Pro přerušení přehrávání videa znovu stiskněte tlačítko záznamu videa (8) (obr. 1).

Snímek je rozpoznatelný díky symbolu přehrávání snímků a video díky symbolu přehrávání videa. Zobrazený snímek/video může být smazán stisknutím tlačítka OK (10) (obr. 1). Tlačítka dolů/nahoru (4 a 11) (obr. 1) zvolte „ano“ a stiskněte tlačítko OK. Pro opuštění přehrávání snímků a videa stiskněte tlačítko ukončení (Escape) (3) (obr. 1).



Symbol přehrávání snímků



Symbol přehrávání videa

3.2. Vypnutí kontrolní jednotky

Tlačítko zapnuto/vypnuto (2) (obr. 1) držte stlačené ca. 3 – 5 sekund. Displej (6) se vypne.

3.3. Vodicí tělesa

Při práci ve větších průměrech trubek jako např. v potrubní síti, může být výhodné, pokud budou na kamerovou hlavu s barevnou kamerou namontována 2 vodicí tělesa (příslušenství), aby nebylo kamerovou hlavou s barevnou kamerou pohybováno přímo na dně trubek. Vodicí tělesa Ø 62 (33) (obr. 6) se upevňují na vodicí pružinu vpředu a vzadu s odstupem ca. 30 mm šroubem (35). Vodicí tělesa Ø 100 (34) (obr. 6) se upevňují na vodicí pružinu šrouby (35).

4. Údržba

4.1. Inspekce

⚠ NEBEZPEČÍ

Před inspekčními pracemi vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

Uchovávejte přístroj vždy na nějakém čistém, suchém místě. K čištění vnějších ploch používejte suchý, měkký hadr.

Znečištění, obzvláště ve vodicí pružině opatrně odstraňte. K čištění sady kabelu sejměte kontrolní jednotku (1) (obr. 1) (viz. speciální bezpečnostní pokyny). Nepoužívejte ředidla. Ochranný kryt s hledím z minerálního skla (22) (obr. 4 a 5) přezkoumejte na poškození, popřípadě vyměňte.

4.2. Údržba

Přístroj pracuje bez údržby.

4.3. Opravy

⚠ NEBEZPEČÍ

Před opravářskými pracemi vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

Poškozený ochranný kryt s hledím z minerálního skla (22) (obr. 4 a 5) na barevné kamerové hlavě včas vyměňte, aby nebyla kamerová hlava s barevnou kamerou poškozena vniknutím vody nebo nečistot. Za tímto účelem odšroubujte ochranný kryt s hledím z minerálního skla (22) a nahradte novým ochranným krytem s hledím z minerálního skla a těsnícím kroužkem (příslušenství). Ostatní nutné opravářské práce smějí být prováděny pouze autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

5. Poruchy

5.1. Porucha: Žádný obraz po zapnutí displeje.

Příčina: Akumulátor je prázdný. Propojovací vedení mezi navijecím bubnem a kontrolní jednotkou není připojeno.

Odstranění: Akumulátor nabijte, připojte propojovací vedení.

5.2. Porucha: Zobrazení displeje se nemění, ačkoli je pohybováno kamerou a jsou ovládána tlačítka.

Příčina: Obrázový obsah displeje (6) se více nepohybuje.

Odstranění: Odstraňte šroub posuvného krytu na zadní straně skříně kontrolní jednotky (Fig. 3). Posuvný kryt vsuňte ve směru šipky. Akumulátor opatrně vyzvedněte. Stiskněte tlačítko Reset (21) (obr. 3) např. narovnanou kancelářskou svorkou. Kontrolní jednotka provede nový start. Vložte akumulátor, posuvný kryt nasuňte proti směru šipky až po doraz a šroub utáhněte.

5.3. Porucha: Není možné vytvořit snímky a videa.

Příčina: SD-karta není zasunuta.
SD-karta má aktivovanou funkci zámku (ochrana proti přepsání).
SD-karta je defektní.

Odstranění: SD-kartu přezkoumejte na výše uvedené body.
SD-kartu vyzkoušejte v nějakém jiném přístroji. Použijte novou SD-kartu.
Deaktivujte funkci zámku (ochrana proti přepsání).

6. Likvidace

REMS CamSys nesmí být po ukončení používání odstraněn do domácího odpadu. Dbejte zákonných předpisů.

7. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímú spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebením, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamace budou uznány jen tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozbraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví firmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z něj hradí spotřebitel.

Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky na záruku při chybách vůči prodejci, zůstávají touto zárukou nedotčena. Tato záruka výrobce platí pouze pro nové výrobky, které budou zakoupeny v Evropské unii, v Norsku nebo ve Švýcarsku a tam používány.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením Dohody Spojených národů o smlouvách o mezinárodním obchodu (CISG).

8. Seznamy dílů

Seznamy dílů viz www.rems.de → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.



Preklad originálu návodu na obsluhu

Obr. 1–6

1	Kontrolná jednotka	18	USB-pripojenie
2	Tlačidlo zapnuté/vypnuté	19	Pripojovacia zdierka pre sadu kamery a káblu
3	Tlačidlo ukončenia (Escape)	20	Priehradka pre akumulátor
4	Tlačidlo dole a voľby a zobrazenie snímkov/videa	21	Tlačidlo Reset
5	Tlačidlo priblíženia (Zoom), zmenšenia	22	Ochranný kryt s priezorom z minerálneho skla
6	Displej	23	Kamerová hlava s farebnou kamerou
7	Tlačidlo stmavenie svetivých diód	24	Spojovacie vedenie
8	Tlačidlo záznamu videa a nastavenie dátumu a času	25	Pripojovacia zdierka
9	Tlačidlo zrkadlenia obrazu	26	Indikátor disponibilnej pamätevej kapacity
10	Tlačidlo Ok a menu	27	Ukazovateľ dátumu a času
11	Tlačidlo hore a voľby a zobrazenie snímkov/videa	28	Zobrazenie hodnoty počítania metrov
12	Tlačidlo priblíženia (Zoom), zväčšenia	29	Násobok priblíženia
13	Tlačidlo zosvetlenie svetivých diód	30	Ukazovateľ stavu nabitia akumulátora
14	Tlačidlo záznamov snímkov a nastavenie dátumu a času	31	Sada kamery a káblu S-Color 30H
15	Slot na SD-Karty	32	Sada kamery a káblu S-Color 5 K
16	Zdierka výstupu video	33	Vodiace teleso Ø 62
17	Nabijacia-/Sieťová zdierka	34	Vodiace teleso Ø 100
		35	Skrutka

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

⚠ UPOZORNENIE

Prečítajte si všeobecné pokyny. Nedodržanie nasledujúcich pokynov môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenie. Ďalej použitý pojem „elektrický prístroj“ sa vzťahuje na zo siete napájané elektrické náradie (so sieťovým káblom), na elektrické náradie, napájané akumulátormi (bez sieťového kábla), na stroje a elektrické prístroje. Používajte elektrický prístroj len k tomu účelu, pre ktorý je určený a dodržujte pritom všeobecné bezpečnostné predpisy.

TIETO BEZPEČNOSTNÉ POKYNY DOBRE USCHOVAJTE.

A) Pracovisko

- Udržujte na Vašom pracovisku čistotu a poriadok.** Neporiadok a zlé osvetlenie na pracovisku môžu mať za následok úraz.
- Nepoužívajte elektrický prístroj v prostredí, v ktorom hrozí nebezpečie výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické prístroje vytvárajú iskrenie, ktoré môže tento prach alebo plyny zapáliť.
- Behom práce s elektrickým prístrojom nesmú byť v jeho blízkosti deti ani iné osoby.** V prípade nepozornosti môžete stratiť kontrolu nad prístrojom.

B) Elektrická bezpečnosť

- Pripojovacia zástrčka elektrického prístroja musí byť vhodná pre danú zásuvku. Zástrčka nesmie byť v žiadnom prípade upravovaná. Nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry súčasne s elektrickými prístrojmi s ochranným zemením.** Nezmenené zástrčky a odpovedajúce zásuvky znižujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom. Ak je elektrický prístroj vybavený ochranným vodičom, smie byť pripojený len do zásuvky s ochranným kontaktom. Ak používate elektrický prístroj pri práci na staveniskách, vo vlhkom prostredí, v exteriéri alebo obdobných podmienkach smie byť pripojený k sieti len cez 30 mA automatický spínač v obvode diferenciálnej ochrany (FI-spínač).
- Vyvarujte sa telesného kontaktu s uzemnenými vonkajšími plochami, napr. trúbkami, telesami kúrenia, varičmi, chladničkami.** Pokiaľ je Vaše telo uzemnené, je vyššie riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Nevystavujte elektrický prístroj dažďu alebo vlhku.** Vniknutie vody do prístroja zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte prívodný kábel k účelom, pre ktoré nie je určený. Prístroj zaňho nenoste, nevesajte a nepoužívajte ho k vytiahnutiu zástrčky zo zásuvky. Chráňte kábel pred teplom, olejom a ostrými hranami alebo otáčajúcimi sa dielmi prístroja.** Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Pokiaľ s elektrickým prístrojom pracujete v exteriéri, používajte len pre tento účel určené a schválené predlžovacie káble.** Použitím predlžovacieho kábla, ktorý je určený k práci v exteriéri znížite riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

C) Bezpečnosť osôb

- Tieto nástroje nie sú určené k používaniu osobami (vrátane detí), ktoré majú znížené fyzické, senzorické alebo duševné schopnosti, alebo nedostatočné skúsenosti a vedomosti, pokiaľ neboli o používaní nástroja inštruovaní alebo kontrolovaní osobou, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť. Deti je treba kontrolovať, aby se zaistilo, že si s nástrojom nehrajú.
- Buďte pozorný, dávajte pozor na to, čo robíte a s elektrickým prístrojom pracujte rozumne. Nepoužívajte elektrický prístroj, pokiaľ ste unavený, alebo pod vplyvom drog, alkoholu, alebo liekov.** Jediný moment nepozornosti pri práci s elektrickým prístrojom môže viesť k vážnemu zraneniu.
 - Noste vhodné osobné ochranné prostriedky a vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných prostriedkov, ako je dýchacia maska proti prachu, nešmykľavá bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu podľa spôsobu a nasadenia elektrického prístroja znižuje riziko zranenia.
 - Zabráňte samočinnému zapnutiu. Presvedčte sa, že je spínač pri zastrčení zástrčky do zásuvky v polohe „vypnuté“.** Pokiaľ máte pri prenášaní elektric-

kého prístroja prst na spínači alebo prístroj pripájate zapnutý k sieti, môže to viesť k úrazu. Nepremosťte nikdy t'ukací spínač.

- d) **Odstáňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovacie kľúče predtým, ako elektrický prístroj zapnete.** Náradie alebo kľúče, ktoré sa nachádzajú v pohyblivých častiach prístroja, môžu spôsobiť zranenie. Nikdy sa nedotýkajte pohybujuúcich sa (obiehajúcich) častí.
- e) **Neprecaňte sa.** Zaujmite k práci bezpečnú polohu a udržiavajte vždy rovnováhu. Takto môžete prístroj v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) **Noste vhodné oblečenie. Nenoste voľné oblečenie alebo šperky. Zabráňte kontaktu vlasov, odevov a rukavíc s pohybujuúcimi sa dielmi.** Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť uchopené pohybujuúcimi sa dielmi.
- g) **Pokiaľ je k dispozícii zariadenie na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, že je toto zariadenie zapojené a užíva sa.** Použitie tohto zariadenia znižuje ohrozenie spôsobené prachom.
- h) **Preneháajte elektrický prístroj len poučeným osobám.** Mladiství smú elektrický prístroj používať len v prípade, ak sú starší ako 16 rokov, pokiaľ je to potrebné v rámci ich výcviku a robí sa tak pod dohľadom odborníka.

D) Starostlivé zaobchádzanie a použitie elektrických prístrojov

- a) **Nepret'azujte elektrický prístroj. Používajte k Vašej práci pre tento účel určený elektrický prístroj.** S vhodným elektrickým prístrojom pracujete lepšie a bezpečnejšie v udávanom rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívajte žiadne elektrické prístroje, ktorých spínač je poškodený.** Elektrický prístroj, ktorý sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečný a musí byť opravený.
- c) **Vyťahajte zástrčku zo zásuvky predtým ako budete nastavovať prístroj, vymieňať diely príslušenstva alebo prístroj odkladať.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje samočinnému zapnutiu prístroja.
- d) **Ušchováajte nepoužívané elektrické prístroje mimo dosah detí. Nenechajte s elektrickým prístrojom pracovať osoby, ktoré s ním neboli oboznámené alebo tieto pokyny nečítali.** Elektrické prístroje sú nebezpečné, pokiaľ sú používané neskúsenými osobami.
- e) **Starajte sa o elektrický prístroj svedomito. Kontrolujte, či pohyblivé časti prístroja bezchybne fungujú a neviaznu, či diely nie sú zlomené alebo tak poškodené, že je týmto funkcia elektrického prístroja ovplyvnená. Nechajte si poškodené diely pred použitím elektrického prístroja opraviť kvalifikovaným odborníkom alebo niektorou z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS.** Vela úrazov má príčinu v zle udržiavanom elektrickom náradí.
- f) **Udržujte rezné nástroje ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami menej viaznu a nechajú sa ľahšie viesť.
- g) **Zaistite polotovár.** Používajte upínacie prostriedky alebo zverák k pevnému upnutiu polotovaru. Týmto prostriedkami je bezpečnejšie upevnený ako Vašou rukou, a Vy máte mimotoho obidve ruky voľné k ovládaniu elektrického prístroja.
- h) **Používajte elektrické prístroje, príslušenstvo, nástavce a pod. odpovedajúc týmto pokynom a tak, ako je pre tento špeciálny typ prístroja predpísané. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a prevádzanú činnosť.** Použitie elektrických prístrojov pre inú predom stanovenú činnosť môže viesť k nebezpečným situáciám. Akákoľvek svojvoľná zmena na elektrickom prístroji nie je z bezpečnostných dôvodov dovolená.

E) Starostlivé zaobchádzanie a použitie akumulátorových prístrojov

- a) **Presvedčte sa predtým, ako nasadiť akumulátor, že je elektrický prístroj vypnutý.** Nasadenie akumulátora do elektrického prístroja, ktorý je zapnutý, môže viesť k úrazu.
- b) **Nabíjajte akumulátory len v nabíjačkách doporučených výrobcom.** U nabíjačky, ktorá je vhodná pre určitý druh akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru, pokiaľ sa použije s inými akumulátormi.
- c) **V elektrických prístrojoch používajte len pre ne určené akumulátory.** Použitie iných akumulátorov môže viesť k zraneniam a požiarom.
- d) **Chráňte nepoužívaný akumulátor pred kancelárskymi svorkami, mincami, kľúčami, klincami, skrutkami alebo inými malými kovovými predmetmi, ktoré môžu spôsobiť premostenie a skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo požiar.
- e) **Pri chybnom použití môže z akumulátora unikáť tekutina. Vyhňte sa kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte sa opláchnite vodou. Pokiaľ boli tekutinou z batérie zasiahnuté Vaše oči, vyhľadajte lekárske ošetrenie.** Tekutina, ktorá vytekla z akumulátora môže viesť k podráždeniu pokožky alebo k popáleninám.
- f) **Pri teplotách akumulátora / nabíjačky alebo vonkajších teplotách pod $\leq 5^{\circ}\text{C}$ / 40°F alebo cez $\geq 40^{\circ}\text{C}$ / 105°F nesmie byť akumulátor / nabíjačka používaná.**
- g) **Nelikvidujte poškodené akumulátory vyhodnením do domáceho odpadu, ale odovzdajte ich niektorej z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS alebo niektorej uznávanej spoločnosti na likvidáciu odpadu.**
- F) Servis
- a) **Nechajte si Váš prístroj opravovať len kvalifikovanými odborníkmi a len za použitia originálnych náhradných dielov.** Týmto bude zaistené, že bezpečnosť prístroja zostane zachovaná.
- b) **Dodržujte predpisy pre údržbu a opravy a upozornenie na výmenu náradia.**
- c) **Kontrolujte pravidelne prívodné vedenie elektrického prístroja a nechajte ho v prípade poškodenia obnoviť kvalifikovanými odborníkmi alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS. Kontrolujte pravidelne predlžovacie káble a nahraďte ich, ak sú poškodené.**

Špeciálne bezpečnostné upozornenia

⚠ UPOZORNENIE

- Zabráňte mechanickému namáhaniu prístroja. Prístrojom netrašte, nenechajte ho spadnúť. Tlak na obrazovku môže prístroj poškodiť.

- Nevystavujte prístroj teplotám $> 60^{\circ}\text{C}$ alebo $< -20^{\circ}\text{C}$, chráňte ho pred snečným žiarením a ohrievaním.
- Chráňte prístroj pred vlhkosťou, len kamera a kamerový kábel sú vodotesné.
- Držte prístroj mimo dosahu detí.
- Nevyberajte SD-Kartu počas ukladania snímok / videí popr. prenosu dát na PC. Môže dôjsť k strate dát resp. poškodeniu SD karty.
- Nepozerajte sa priamo do šošovky kamery, nebezpečenstvo oslepenia!
- Používajte osobné ochranné vybavenie (napr. ochranné okuliare, pracovné rukavice).
- Posuvný kábel je pružný, má ale vysoké mechanické napätie, ak je vyťahovaný z káblového koša resp. navijacieho bubna alebo je vedený v úzkom ohybe. Buďte opatrní, ak je posuvný kábel vyťahovaný z káblového koša resp. navijacieho bubna alebo je vedený do káblového koša resp. navijacieho bubna späť. Pruží a môže sa odraziť späť. Dajte preto vždy jednu nohu na rúrkovú nohu navijacieho bubna, popr. držte káblový kôš pevne v ruke a posuvný kábel držte vždy pevne v jednej ruke.
- Posuvný kábel nevyťahujte z rúry násilím. Nebezpečenstvo zranenia!
- Posuvný kábel neohýbajte. Nebezpečenstvo zlomenia kábla!
- Posuvný kábel neťahajte alebo neposúvajte cez ostré hrany alebo ostré konce rúrok. Nebezpečenstvo poškodenia kábla!
- Na čistenie káblvej sady, napr. prúdom vody zložte posuvný kábel z káblového koša resp. navijacieho bubna a oddel'te kontrolnú jednotku so spojovacím vedením! Nepoužívajte žiadny tlakový čistič, inak môže dôjsť k poškodeniu kamery! Navijací bubon smie byť čistený iba vlhkom handrou.
- Kamerovú hlavu s farebnou kamerou (23) (obr. 4 a 5) nezasúvajte do telových otvorov ľudí alebo zvierat.

Použitie zodpovedajúce určeni

⚠ UPOZORNENIE

Elektronický kamerový inšpekčný systém REMS CamSys je určený na inšpekciu a analýzu poškodenia napr. rúr, kanálov, komínov a iných dutých priestorov a k dokumentácii snímok a videozáznamov na SD-kartu a údajmi o dátume, čase a hĺbke zastrčenia. Hĺbka zastrčenia je zobrazovaná len pri použití sady kamery a kábla S-Color 30 H.

Všetky ostatné použitia nezodpovedajú určeni a sú preto neprípustné.

Vysvetlivky k symbolom



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu



Elektrické náradie zodpovedá triede ochrany II



Ekologická likvidácia



CE označenie zhody

1. Technické údaje

1.1. Objednacie čísla

Sada kamery a káblu S-Color 30 H	175011
Sada kamery a káblu S-Color 5 K	175014
Kufor s vložkou	175020
Ochranný kryt s priezorom z minerálneho skla, tesniaci krúžok	175026
Vodiace teleso \varnothing 62 mm, 2 kusy	175057
Vodiace teleso \varnothing 100 mm	175058

1.2. Pracovný rozsah

Rúry	\varnothing 40 – 150 mm REMS CamSys Set S-Color 5 K (obj.č. 175009) \varnothing 50 – 150 mm REMS CamSys Set S-Color 30 H (obj.č. 175010)
Okolité teplota	-20 až $+60^{\circ}\text{C}$ pri akumulátorovej prevádzke 0 až $+40^{\circ}\text{C}$

1.3. Kamera a zdroj svetla

Obrazový senzor	CMOS
Počet pixelov	640 x 480
Uhly pozorovania (FOV)	90°
Svetelná citlivosť	0,1 Lux
Zdroj svetla	8 LEDs biele
Intenzita svetla	1700 mcd
Rozsah teplôt	-20°C – $+60^{\circ}\text{C}$
Priemer kamerovej hlavy s farebnou kamerou	25 mm
Druh ochrany kamery	IP 67
Kamera vodotesná	do 20 m (2 bar/0,2 MPa/29psi)

1.4. Kontrolná jednotka

Farebný displej	3,5" TFT-LCD
Pixel	320 x 240
Video systém	PAL / NTSC
Akumulátor	integrovaný akumulátor Li-Ion 3,7V, 2,5Ah
Zdroj napätia/nabíjačka	100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz, vstup / 5 V DC, 2,5 A, 13 W, výstup
Rozsah teplôt/Aku	-20°C – $+60^{\circ}\text{C}$ / 0°C – $+40^{\circ}\text{C}$

Rozhranie	Mini USB 1.1, AV výstup	
Pamäťové médium	SD-Karta	
Komprimovací formát	MPEG4	
Formát uloženia snímkov	JPEG (640 × 480)	
Formát uloženia videa	ASF (640 × 480)	
1.5 Rozmery		
Navíjací bubon	505 × 485 × 160 mm	
Kontrolná jednotka	172 × 121 × 58 mm	
1.6 Hmotnosť		
Navíjací bubon		4,5 kg
Kontrolná jednotka		0,4 kg
1.7 Informácie o hluku		
Emisná hodnota vzťahovaná k pracovnému miestu		< 70 dB(A)

2. Uvedenie do prevádzky

Dbajte napätia siete! Pred uvedením do prevádzky nabite akumulátor kontrolnej jednotky. Za týmto účelom pripojte napäťový napájač / nabíjačku na nabíjaciu / sieťovú zdierku (17) (obr. 2) kontrolnej jednotky do vhodnej zásuvky. Podľa stavu nabitia akumulátora môže nabíjanie pri vypnutej kontrolnej jednotke trvať až 3 hodiny. Pri zapnutej kontrolnej jednotke sa doba nabitia zdvojnásobí. Úplne nabitý akumulátor stačí podľa používania na ca. 2 hodiny prevádzky.

Kontrolná jednotka REMS CamSys môže byť prostredníctvom napäťového napájania / nabíjačka prevádzkovaná priamo. Za týmto účelom pripojte v sade dodávaný napäťový napájač / nabíjačku na nabíjaciu / sieťovú zdierku (17) (obr. 2) kontrolnej jednotky do vhodnej zásuvky.

Prepojovacie vedenie (24) (obr. 4 a 5) nastrčte na pripojovaciu zdierku (25) (obr. 4 a 5) ako aj na pripojovaciu zdierku kontrolnej jednotky (19) (obr. 1) tak, že nasuniete plastový výstupok do pre tento účel vytvorenej drážky prepojovacieho vedenia. Ryhovanú maticu prepojovacieho vedenia pevne utiahnite.

2.1. Vloženie SD-karty

Vložte SD-kartu do kartového slotu (15) (obr. 2). K tomu musia zlate sfarbené kontakty SD-karty ukazovať smerom k obrazovke. Pri zatlačení sa karta zaaretuje. Pre vybratie SD-karty na ňu znova zatlačte, ovládaná pružinou vyskočí von. Ak je kontrolná jednotka pri vložení SD-karty zapnutá, ukáže sa krátko na obrazovke indikátor kapacity pamäte, ktorú máte k dispozícii (26) (obr. 1). Stlačením tlačidla ukončenia (Escape) (3) (obr. 1) pri vloženej SD-karte sa krátko na obrazovke ukáže indikátor kapacity pamäte, ktorú máte k dispozícii (26) (obr. 1).

Za účelom zabránenia straty dát, by nemala byť SD-karta vyťahovaná počas záznamu snímkov / videa ako aj počas prenosu dát na PC. Tieto môžu byť takto poškodené. Je možné použiť aj SDHC karty do 32 GB.

2.2. Zapnutie kamerového inšpekčného systému

Tlačidlo zapnuté / vypnuté (2) (obr. 1) držte stlačené ca. 3–5 sekúnd. Objaví sa na ca. 3 s štartovacia obrazovka s logom REMS. Potom sa ukáže obrázok kamery na rúrky. Na obrazovke budú trvale zobrazené dátum, čas (27) (obr. 1), zobrazenie hodnoty počítania metrov vysunutého posuvného kábla (28) (obr. 1), násobok priblíženia (29) (obr. 1) a ukazovateľ stavu nabitia akumulátora (30) (obr. 1). Navyše sa ukáže na ca. 5 sekúnd „Camera“ a pri vloženej SD-karte indikátor disponibilnej pamäteovej kapacity (26) (obr. 1).

2.3. Nastavenie kontrolnej jednotky

Kontrolná jednotka disponuje menu, v ktorom môžu byť vykonané rôzne nastavenia, napr. jazyk, dátum/čas, snímky/video zmazať z SD-Karty.

Vyvolanie menu a navigácia:

- Tlačidlo OK (10) (obr. 1) stlačte pre vstup do menu. Ak počas 10 s nedôjde k ďalšiemu zadaniu, bude menu prerušené a bude ukázaný aktuálny obraz kamery.
- Tlačidlami dolu / hore (4 a 11) (obr. 1) zvolte požadované menu. Potom potvrdte tlačidlom OK (10) (obr. 1).
- Tlačidlom ukončenia (Escape) (3) (obr. 1) sa pohybujete v menu späť, prerušíte, opustíte menu.

Aby boli zmenené nastavenia účinne prevzaté, musí byť stlačené tlačidlo OK (10) (obr. 1).

Skladba hlavného menu:

Systémové nastavenia: Všetko zmazať, videovýstup, dátum a čas, jazyk menu, formát videa, automatická funkcia vypnutia a počítanie metrov.

Všetko zmazať:

Budú zmazané všetky súbory na zastrčenej SD-karte. Jednotlivé snímky / videa nemôžu byť zmazané. V bezpečnostnom dopyte tlačidlami dolu / hore (obr. 1) (4 a 11) vyberte Áno a tlačidlom OK (10) (obr. 1) potvrdte.

Videovýstup:

K prenosu analógového obrazového signálu zvolte vhodný zobrazovací prístroj, napr. televíziu, Beamer. Kontrolnú jednotku a zobrazovací prístroj vypnite. V dodávke obsiahnutý videokábel pripojte na zdierku videovýstup (16) (obr. 2) kontrolnej jednotky a vhodnej vstupnej zdierky zobrazovacieho prístroja. Dbajte návod na použitie zobrazovacieho prístroja. Oba prístroje zapnite. Na REMS kontrolnej jednotke vyvolajte tlačidlom OK (10) (obr. 1) menu, označte „videovýstup“ a tlačidlom OK potvrdte. Displej (6) (obr. 1) sa vypne a obraz bude vytvorený na zobrazovacom prístroji. Formát videa kontrolnej jednotky musí

byť popr. prispôsobený, pre zmenu pozri popis menu Formát videa.

Nastavenia dátumu a času:

Aby bol v nahrávanom videu a snímkach správne uložený čas a dátum, musí byť nastavený čas a dátum na kontrolnej jednotke. Zvolte menu (10) (obr. 1). Tlačidlami dolu / hore (4 a 11) (obr. 1) sa dostaňte na miesto, kde má byť zmenené zadanie, tlačidlami záznamu snímkov (14) (obr. 1) a videovýstupe (8) (obr. 1) zmeňte hodnotu. Po vykonanom zadaní potvrdte tlačidlom OK (10) (obr. 1). V tomto menu môže byť dodatočne čas a dátum na displeji zobrazený resp. potlačený. Toto nastavenie nemá žiadny vplyv na uloženie záznamu video / snímkov. Ak je zaznamenaný nejaký snímok resp. nahrané nejaké video, potom bude zaznamenaný a uložený čas a dátum na snímke resp. videu a pri prehrávaní bude zobrazený.

Ak nie je kontrolná jednotka dlhšiu dobu používaná, môže sa stať, že bude nutné dátum a čas novo nastaviť.

Voľba jazyka:

Môžete voliť medzi 26 jazykmi. Zvolte požadovaný jazyk tlačidlami dolu / hore (4 a 11) (obr. 1) a tlačidlom Ok (10) (obr. 1) potvrdte.

Formát videa:

Zvolte medzi PAL a NTSC. Toto nastavenie bude žiaduce, ak má byť obraz vytvorený na samostatnom zobrazovacom prístroji, viď popis menu Videovýstup. Požadovaný formát videa zvolte tlačidlami dolu / hore (4 a 11) (obr. 1) a tlačidlom Ok (10) (obr. 1) potvrdte. Dbajte návod na použitie zobrazovacej jednotky.

Automatické vypnutie:

V tomto menu sa nastavuje čas, po ktorom bude kontrolná jednotka automaticky vypnutá. Ak bude zvolená deaktivácia, potom zostane kontrolná jednotka vždy zapnutá. Môžu byť nastavené nasledovné časy: 5 min / 10 min / 15 min / 30 min. Požadovaný čas zvolte tlačidlami dolu / hore (4 a 11) (obr. 1) a potvrdte tlačidlom OK (10) (obr. 1).

Počítanie metrov:

V menu počítanie metrov sa objaví podmenu:

Reset: nastavenie hodnoty indikácie (28) (obj 1) odvinutého posuvného kábla späť na 0 cm / INCH

Faktor opatrenia: nemal by byť menený. Tento musí byť nastavený na 4.

Menu jednotiek: výber medzi cm a palcami (inch).

Požadované podmenu zvolte tlačidlami dolu / hore (4 a 11) (obr. 1) a potvrdte tlačidlom OK (10) (obr. 1).

2.4. Pripojenie na počítač

Ako náhle bude kontrolná jednotka prepojená s počítačom priloženým USB-káblom, bude táto nainštalovaná ako zariadenie s vymeniteľným úložiskom dát. Zodpovedajúci symbol bude zobrazený na počítači. Inštalácia hardvéru môže, závisle od operačného systému a rýchlosti počítača, trvať niekoľko minút. Minimálny predpoklad pre počítač: MS Windows 2000 s Media-Player, alebo mladší. Potom, čo bude prístroj nainštalovaný na počítači, môžu byť snímky a videá, ako u pevného disku, kopírované a mazané. Potom, čo budú kontrolou jednotkou nahrané zábery / videá prehrávané z SD-karty kontrolnej jednotky na nejaké iné pamäťové médium, môžu byť tieto znovo prehrané na SD-kartu kontrolnej jednotky, ale kontrolná jednotka tieto súbory nerozozná a nebudú indikované.

3. Prevádzka

Rúrku alebo kanál pred inšpekciou vyčistite. Kamerovú hlavu s farebnou kamerou (23) (obj 4 a 5) vyťahujte opatrne z káblového koša. Posuvný kábel neohýbajte, nebezpečenstvo zlomenia!

⚠ UPOZORNENIE

Posuvný kábel je pružný, má ale vysoké mechanické napätie, ak je vyťahovaný z káblového koša resp. navíjacieho bubna alebo je vedený v úzkom ohybe. Posuvný kábel pruží a môže sa odraziť späť. Posuvný kábel držte vždy pevne v jednej ruke. Ku kontrole vytiahnutia posuvného kábla z káblového koša resp. navíjacieho bubna je výhodné držať káblový kôš pevne v ruke popr. dajte jednu nohu na rúrkovú nohu navíjacieho bubna.

Kamerovú hlavu s farebnou kamerou zaveďte napr. do rúrky, ktorá má byť kontrolovaná. Jas svietivých diód na kamerovej hlave nastavte v prípade potreby tlačidlom stmavenie svietivých diód (7) (obr. 1) a tlačidlom zosvetlenie svietivých diód (13) (obr. 1).

Tlačidlami zväčšenie a zmenšenie - Zoom (5 a 12) (obr. 1) môže byť zobrazený rozsah obrazu kamery zobrazený digitálne zmenšený / zväčšený. Aktuálne nastavená hodnota (29) (obr. 1) je zobrazená na displeji. Pri zapnutí kontrolnej jednotky je násobok priblíženia nastavený na X 1.0. Násobok priblíženia môže byť nastavený od X 1.0 v krokoch 0.1 až do X 2.0. Čím vyššie je číslo násobku priblíženia, tým väčší obrázok bude zobrazený.

Tlačidlom zrkadlenie snímku (9) (obr. 1) bude zobrazený obrázok kamery znázornený zrkadleno / pootočené. Po štvrtom stlačení tlačidla zrkadlenie snímky bude zobrazený pôvodný obrázok kamery, nastavenie ako pri zapnutí kontrolnej jednotky.

Stlačením tlačidla záznamu snímkov (14) (obr. 1) bude snímka uložená na SD-karte.

Stlačením tlačidla nahrávanie videa (8) (Fig. 1) bude zaznamenané video a uložené na SD-karte. Opätovným stlačením tlačidla nahrávanie videa bude nahrávanie videa zastavené. Nastavenie menu automatické vypnutie počas

nahrávania videa nereaguje, kontrolná jednotka nevykne. Pri nízkom stave nabitia akumulátora pripojte napätový napájač / nabíjačku na nabíjaciu / sieťovú zdičku (17) (obr. 2) kontrolnej jednotky a vhodnú zásuvku.

Kamerovú hlavu s farebnou kamerou (23) (obr.4 a 5) s posuvným káblom nasuňte napr. do rúrky, ktorá je určená na inšpekciu. Ak sa stretne kamerová hlava s nejakým ohybom rúrky, zvýši sa odpor proti posunu. Na prekonanie ohybu rúrky posuňte ďalej posuvový kábel prostredníctvom trhavých pohybov posuvovým káblom vpred a vzad. Pri vyťahovaní kamerovej hlavy späť postupujte rovnakým spôsobom.

3.1. Prehrávanie snímok a videa

Stlačením tlačidla dole (4) (obr. 1) resp. tlačidla nahor (11) (obr. 1) budú uložené snímky popr. videa zobrazené. Naposledy uložený snímok / video bude zobrazené ako prvé. Zvolený snímok bude okamžite zobrazený na displeji. Nahrané video sa zobrazí aj ako snímka. Obrázok zodpovedá štartovacej sekvencii. K prehriatiu videa musí byť stlačené tlačidlo záznamu videa (8) (obr. 1). Pre prerušenie prehrávania videa znovu stlačte tlačidlo záznamu videa (8) (obr. 1).

Snímka je rozpoznateľná vďaka symbolu prehrávania snímok a video vďaka symbolu prehrávania videa. Zobrazený snímok / video môže byť zmazaný stlačením tlačidla OK (10) (obr. 1). Tlačidlami dolu / hore (4 a 11) (obr. 1) zvolíte „áno“ a stlačte tlačidlo OK. Pre opustenie prehrávania snímok a videa stlačte tlačidlo ukončenia (Escape) (3) (obr. 1).



Symbol prehrávania snímok



Symbol prehrávania videa

3.2. Vypnutie kontrolnej jednotky

Tlačidlo zapnuté/vypnuté (2) (obr. 1) držte stlačené ca. 3 – 5 sekúnd. Displej (6) sa vypne.

3.3. Vodiace telesá

Pri práci vo väčších priemeroch rúrok ako napr. v potrubnej sieti, môže byť výhodné, ak budú na kamerovú hlavu s farebnou kamerou namontované 2 vodiace telesá (príslušenstvo), aby nebola kamerovou hlavou s farebnou kamerou pohybované priamo na dne rúrok. Vodiace telesá Ø 62 (33) (obr. 6) sa upevňujú na vodiacu pružinu vpred a vzadu s odstupom ca. 30 mm skrutkou (35). Vodiace telesá Ø 100 (34) (obr. 6) sa upevňujú na vodiacu pružinu skrutkami (35).

4. Údržba

4.1. Inšpekcia

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Pred inšpekčnými prácami vyťahnite zástrčku zo zásuvky!

Uchovávajte prístroj vždy na nejakom čistom, suchom mieste. Na čistenie vonkajších plôch používajte suchú, mäkkú handru.

Znečistenia, obzvlášť vo vodiacej pružine opatrne odstráňte. Na čistenie sady kábla zložte kontrolnú jednotku (1) (obr. 1) (viď. špeciálne bezpečnostné pokyny). Nepoužívajte riedidlá. Ochranný kryt s priezorom z minerálneho skla (22) (obr. 4 a 5) preskúmajte na poškodenie, prípadne vymeňte.

4.2. Údržba

Prístroj pracuje bez údržby.

4.3. Opravy

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Pred opravárenskými prácami vyťahnite zástrčku zo zásuvky!

Poškodený ochranný kryt s priezorom z minerálneho skla (22) (obr. 4 a 5) na farebnej kamerovej hlavě včas vymeňte, aby nebola kamerová hlava s farebnou kamerou poškodená vniknutím vody alebo nečistôt. Za týmto účelom odskrutkujte ochranný kryt s hľadím z minerálneho skla (22) a nahraďte novým ochranným krytom s hľadím z minerálneho skla a tesniacim krúžkom (príslušenstvo). Ostatné potrebné opravárske práce smú byť vykonávané iba autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.

5. Poruchy

5.1. Porucha: Žiadny obraz po zapnutí displeja.

Príčina: Akumulátor je prázdny. Prepojovacie vedenie medzi navijacím bubnom a kontrolnou jednotkou nie je pripojené.

Odstránenie: Akumulátor nabite, pripojte prepojovacie vedenie.

5.2. Porucha: Zobrazenie displeja sa nemení, hoci je pohybované kamerou a sú ovládané tlačidlá.

Príčina: Obrazový obsah displeja (6) sa viac nepohybuje.

Odstránenie: Odstráňte skrutku posuvného krytu na zadnej strane skrine kontrolnej jednotky (Fig. 3). Posuvný kryt vysuňte v smere šípky. Akumulátor opatrne vyberte. Stlačte tlačidlo Reset (21) (obr. 3) napr. vyrovnanou kancelársku svorkou. Kontrolná jednotka vykoná nový štart. Vložte akumulátor, posuvný kryt nasuňte proti smeru šípky až po doraz a skrutku dotiahnite.

5.3. Porucha: Nie je možné vytvoriť snímky a videa.

Príčina: SD-karta nie je zasunutá.

SD-karta má aktivovanú funkciu zámku (ochrana proti prepísaniu). SD-karta je defektná.

Odstránenie: SD-kartu preskúmajte na vyššie uvedené body.

SD-kartu vyskúšajte v nejakom inom prístroji. Použite novú SD-kartu.

Deaktivujte funkciu zámku (ochrana proti prepísaniu).

6. Likvidácia

REMS CamSys nesmie byť po ukončení používania odstránený do domáceho odpadu. Dbajte zákonných predpisov.

7. Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné závady, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikli výrobou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním závady sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby, spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerespektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené.

Záručné opravy smú byť prevádzané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané iba vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nezobrazenom stave predaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva firmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z neho hradí spotrebiteľ.

Zákonné práva spotrebiteľa, obzvlášť jeho nároky na záruku pri chybách voči predajcovi, ostávajú touto zárukou nedotknuté. Táto záruka výrobcu platí iba pre nové výrobky, ktoré budú zakúpené v Európskej únii, v Nórsku alebo vo Švajčiarsku a tam používané.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením Dohody Spojených národov o zmluvách o medzinárodnom obchode (CISG).

8. Zoznam dielov

Zoznamy dielov pozri www.rems.de → Na stiahnutie → Zoznamy dielov.

NIPO,s.r.o. 018 55 TUCHYŇA 94
Tel.0902/164546 , 042/4440715
www.nipo.sk nipo@nipo.sk

NIPO

PARTNER PROFESIONÁLOV

deu EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG übereinstimmt.

eng EC Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

fra Déclaration de conformité CE

Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

ita Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in “Dati tecnici” è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

spa Declaración de conformidad CE

Declaramos bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado “Datos técnicos” satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

nld EG-conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder ‘Technische gegevens’ beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

swe EG-försäkran om överensstämmelse

Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under “Tekniska data” överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

nno EF-samsvarserklæring

Vi erklærer på eget eneansvar at det produktet som er beskrevet under „Tekniske data“ er i samsvar med de nedenfor oppførte standardene i henhold til bestemmelsene i direktivene 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

dan EF-overensstemmelsesattest

Vi erklærer på eget ansvar, at det under “Tekniske data” beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa “Tekniset tiedot” kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG määrittäjen standardien vaatimusten mukainen.

por Declaração de Conformidade CE

Declaramos sobre a nossa única responsabilidade que o produto descrito em “Dados técnicos” corresponde com as normas designadas em baixo de acordo com as disposições da Directiva 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

pol Deklaracja zgodności WE

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne” odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

ces EU-prohlášení o shodě

Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsany výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

slk EU-prehlásenie o zhode

Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

hun EU-megfelelősségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a „Technikai adatok” pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is előírják a következő szabványoknak 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

hrv/srp Izjava o skladnosti EZ

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju “Tehnički podaci” odgovara dolje navedenim normama skladno direktivama 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

slv Izjava o skladnosti ES

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju “Tehnični podatki”, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

ron Declarație de conformitate CE

Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la “Date tehnice” corespunde standardelor de mai jos, în conformitate cu prevederile Directivelor europene 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

rus Совместимость по EG

Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе „Технические данные” изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

ell Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα “Τεχνικά χαρακτηριστικά” συμφώνει με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

tur AB Uygunluk Beyanı

“Teknik Veriler” başlığı altında tarif edilen ürünün 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere beyan ederiz.

bul Декларация за съответствие на ЕО

Със следното декларираме под собствена отговорност, че описаният в „Технически характеристики” продукти съответства на посочените по-долу стандарти съгласно разпоредбите на директивите 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG.

lit EB atitikties deklaracija

Mes atsakingai pareiškiamo, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminyso atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG direktyvų nuostatas.

lav ES atbilstības deklarācija

Ar visu atbildību apliecinām, ka “Tehniskajos datos” aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši direktīvu 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG prasībām.

est EÜ vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et „tehniliste andmete“ all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG sätetele.

EN 61326-1:2006 Class B, EN 61326-2-2:2006, IEC 61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2000, IEC 61000-4-3:2006

REMS-WERK
Christian Föll und Söhne GmbH
D 71332 Waiblingen

2012-02-01



Dipl.-Ing. Hermann Weiß
Manager Design and Development