Digitální mikrofotografický systém DP11





Návod k obsluze





Důležitá upozornění

Po připojení digitálního mikrofotografického systému DP11 k mikroskopům, používajících optickou soustavu UIS (univerzální soustava s mezizobrazením v nekonečnu) nebo LB (s mechanickou vzdáleností 160 mm), lze velmi snadno pořizovat a ukládat zvětšené snímky preparátů. Pokud je digitální mikrofotografický systém DP11 použit ve spojení s mikroskopem jiného výrobce než Olympus, nemusí být jeho optický výkon plně využit.

A Bezpečnostní upozornění

1. Používejte výhradně dodávaný napájecí zdroj C-7AC (nebo C-6AC)

Při použití nevhodného napájecího zdroje se může snížit výkonnost nebo dojít k chybné funkci digitálního mikrofotografického systému.

- Síťové šňůry a propojovací kabely neohýbejte, ani nekruťte, a při manipulaci s nimi nepoužívejte nadměrné násilí, můžete je poškodit.
- Pro zajištění stability by neměla celková výška mikroskopu při použití mikrofotografického systému převyšovat 1 metr.

Výstražné a informační symboly na systému

Na těle digitálního fotoaparátu a ovládací jednotce se nacházejí následující symboly. Pozorně si prostudujte význam jednotlivých symbolů. Při manipulaci s digitálním mikrofotografickým systémem postupujte vždy co nejopatrněji.

Symbol	Význam
	Před zahájením práce si pozorně prostudujte návod k obsluze. Pokud nebudete dodržovat pokyny uvedené v návodu, můžete si způsobit úraz nebo poškodit mikrofotografický systém.
Ċ	Symbol síťového vypínače: "I" – vypínač je zapnutý, "O" – vypínač je vypnutý.
SM, CF	Používejte výhradně paměťové karty 3.3 V SmartMedia nebo CompactFlash.
6.5V/1.5A ===	Používejte výhradně napájecí zdroj, který vyhovuje uvedeným podmínkám (6,5 V/1,5 A, ss).
- (O, O)	Vstupní konektor, výstupní konektor a vstupní/výstupní konektor (pro ovládání pomocí PC).
ⓒ,►	Záznam (REC MANU/REC AUTO) a prohlížení (PLAY).
A	Ochrana (PROTECT).

Symbol	Význam
	Tlačítko INDEX (pro sdružený náhled).
	Tlačítko ERASE (pro mazání snímků).
	Tlačítko MENU (pro vyvolání menu).
☑, 凸	Tlačítko PRINT RESV. (nastavení tisku).
é	Ovládací jednotka.

1. Použití mikrofotografického systému

- Digitální mikrofotografický systém obsahuje velmi přesné a citlivé prvky, zacházejte s ním proto velmi opatrně, chraňte jej před náhlými a prudkými nárazy.
- 2. Pokud se v blízkosti mikrofotografického systému nachází zdroj silného elektromagnetického pole, může se snížit kvalita obrazu na displeji fotoaparátu. Nejedná se o závadu a vlastní snímek to neovlivní. Chcete-li rušení zabránit, umístěte mikroskop a mikrofotografický systém mimo dosah zdrojů elektromagnetického rušení.
- Pokud připevňujete mikrofotografický systém na stativ, tělo fotoaparátu při upevňování stativovým šroubem přidržujte.
- Mikrofotografický systém nevystavujte přímému slunečnímu světlu, vysoké teplotě a vlhkosti vzduchu, prachu a otřesům. Provozní podmínky jsou blíže upřesněny v kapitole "Technické údaje" na straně 46.
- 5. Netlačte na displej fotoaparátu nepřiměřenou silou. Na displeji mohou zůstat skvrny, které zhoršují kvalitu zobrazení, nebo může displej prasknout.

2. Péče o mikrofotografický systém

- Všechny skleněné optické prvky udržujte čisté, bez prachu a otisků prstů. Jemný prach z optických prvků odstraňte opatrně suchou gázou. Otisky prstů nebo jiné mastné nečistoty odstraňte gázou, mírně zvlhčenou roztokem alkoholu a éteru v poměru 3:7.
- Éter a alkohol jsou velmi vznětlivé látky, ukládejte je proto v místech bez otevřeného ohně a možnosti vzniku elektrických výbojů (např. v dostatečné vzdálenosti od vypínačů). Používejte je pouze v dobře větraných místnostech.
- Nečistoty na ostatních částech mikrofotografického systému setřete čistou tkaninou. Při odstraňování skvrn tkaninu mírně zvlhčete neutrálním čisticím prostředkem. V žádném případě však nepoužívejte organická rozpouštědla.
- Nerozebírejte, ani se nepokoušejte modifikovat žádné části mikrofotografického systému, můžete jej poškodit nebo snížit jeho výkonnost.
- Pokud nebudete mikrofotografický systém delší dobu používat, zakryjte jej protiprachovým krytem.
- V těle digitálního fotoaparátu je lithiový napájecí článek, který se používá pro zálohování dat. Jeho životnost je přibližně 10 let.
- Při likvidaci lithiových napájecích článků postupujte v souladu s platnými předpisy.

3. Upozornění

Dodržujte pokyny uvedené v této příručce. Pokud mikrofotografický systém nepoužíváte v souladu s těmito pokyny, můžete jej poškodit nebo si způsobit zranění.

Následující symboly jsou použity pro zdůraznění některých částí textu.

- ! Označuje činnosti, při kterých může dojít k poškození systému nebo objektů v jeho blízkosti, popřípadě zranění obsluhy.
- * Označuje pokyny, při jejichž nedodržení můžete systém poškodit.
- Označuje komentáře, jejichž účelem je usnadnit obsluhu nebo údržbu systému.

Upozornění pro uchování dat

Společnost Olympus nenese zodpovědnost za ztrátu zaznamenaných dat. Ztrátu zaznamenaných snímků může způsobit:

- Nesprávná manipulace s paměťovou kartou SmartMedia (SSFDC) nebo CompactFlash.
- Neautorizovaná oprava, provedená uživatelem nebo třetí stranou.
- Výboj statické elektřiny.
- Elektromagnetické rušení.
- Odpojení napájecího zdroje nebo otevření krytu jednotek pro karty během mazání nebo nahrávání dat na paměťovou kartu nebo při formátování karty.
- Závada digitálního mikrofotografického systému.

Ochranné známky

- Windows je registrovaná ochranná známka společnosti Microsoft Corporation.
- Macintosh a Apple jsou registrované ochranné známky společnosti Apple Computer Inc.
- CompactFlash a CF jsou ochranné známky společnosti SunDisk Corporation.
- Ostatní názvy produktů jsou v této příručce použity pouze pro jejich identifikaci a mohou být registrovanými ochrannými známkami nebo obchodnímu značkami jejich vlastníků.
- DCF označuje standardní systém souborů pro záznam snímků.

Tato příručka je určena pro digitální mikrofotografický systém DP11 z produkce společnosti Olympus. Příručku si prostudujte dříve, než systém poprvé použijete. Informace uvedené v příručce Vám pomohou se blíže seznámit s mikrofotografickým systémem a plně a bezpečně využít všech jeho schopností. Příručku pečlivě uschovejte na dobře přístupném místě v blízkosti systému pro případnou pozdější potřebu.

Obsah

1.	Slo	žení mikrofotografického systému 2
2.	Po	pis hlavních částí systému
3.	Ма	nipulace s paměťovými kartami
4.	Mił	rrofotografování
5.	Zál	kladní nastavení
	1.	Volba režimu záznamu (MODE)
	2.	Náhled (PREV.)
	3.	Volba paměťové karty (SM nebo CF)
	4.	Vymazání snímku
	5.	Prohlížení jednotlivých snímků (PLAY)
	6.	Sdružený náhled (INDEX)
	7.	Ochrana snímku proti vymazání (PROTECT)
6.	Spe	eciální funkce
	6.1	Nastavení pomocí ovládací jednotky
	6.2	Nastavení pomocí menu (MENU)
		6.2.1 Funkce v režimu záznam
		6.2.2 Funkce v režimu prohlížení
		6.2.3 Funkce v režimu tisk
7.	Zol	brazení snímků na monitoru
	1.	Zobrazení v režimu záznam
	2.	Zobrazení v režimu prohlížení
8.	Zpı	acování snímků na PC
	1.	Připojení k osobnímu počítači
	2.	Načtení snímků
	3.	Prohlížení snímků na osobním počítači
	4.	Zpracování snímků osobním počítačem
9.	Ch	ybové kódy
10	Тес	chnické údaje



2 Složení mikrofotografického systému

** Mikroskopy s optickou soustavou UIS nebo LB (nelze použít MX50-CF) *** Nelze využít fluorescenční osvětlení

2. Popis hlavních částí systému

Tělo digitálního fotoaparátu

Každé zařízení, které chcete připojit k tělu digitálního fotoaparátu, by mělo být doporučeno společností Olympus, případně vyhovovat požadavkům norem IEC950 nebo CISPR22/24. Jestliže použijete jiné zařízení, nemůže společnost Olympus nést zodpovědnost za správnou činnost digitálního mikrofotografického systému.





Ovládací jednotka

Displej ovládací jednotky zobrazuje informace o nastavení a chybách odděleně. Pro snadnější orientaci jsou na této stránce popsány všechny segmenty displeje.

Segmenty displeje



Tlačítko PREV. (náhled) (režimy REC AUTO/MANU) Tlačítko INFO (parametry snímku) (režim PLAY)



(režim PRINT RESV.)

Paměťová karta SmartMedia (SSFDC) M-32P (32MB)

 V systému DP11 lze používat také paměťové karty M-2P (2 MB), M-4P (4 MB), M-8P (8 MB), M-16P (16 MB), a M-64P (64 MB).

Poznámka:

Bližší informace získáte v dokumentaci k paměťovým kartám SmartMedia.



 Paměťové karty SmartMedia jsou citlivé na náhlé a prudké nárazy, zacházejte proto s nimi velmi opatrně. Nedotýkejte se kontaktů.

Napájecí zdroj

• Tvar a typ zástrčky je pro různé země odlišný.



CD-ROM (doplněk)



3. Manipulace s paměťovými kartami

- V systému DP11 lze pro záznam obrazu používat paměťové karty SmartMedia (SM) nebo CompactFlash (CF).
- ★ Před instalací paměťové karty SmartMedia nebo CompactFlash přepněte hlavní vypínač do polohy "○" (vypnuto).



Obr. 1

Paměťová karta SmartMedia (SM)

- Můžete používat buď karty 3,3 V vyráběné společností Olympus nebo podobné, zakoupené v obchodě.
- Pokud používáte paměťové karty 3,3 V, které nejsou vyráběné společností Olympus, budete je možná muset před použitím naformátovat (viz str. 29).
- V mikrofotografickém systému nelze používat karty 5 V.
- Otevřete kryt jednotek paměťových karet (1)
- Uchopte paměťovou kartu (2) tak, že kontakty směřují dolů, a vložte ji do horní šachty až na doraz.
- 3. Uzavřete kryt jednotek pro paměťové karty, až dojde k zaklapnutí.

Vyjímání

Zasuňte paměťovou kartu ještě dál směrem do šachty. Po uvolnění se paměťová karta vysune ze šachty tak, že ji budete moci vyjmout.

- Nepoužívejte jiné způsoby vyjímání paměťové katy, nepokoušejte se ji ze šachty vytáhnout.
- Nezasouvejte paměťovou kartu SmartMedia do spodní šachty, která je určena pro paměťové karty CompactFlash. Může dojít k poškození kontaktů.



Obr. 2



Obr. 3

Paměťová karta CompactFlash (CF) (Obr. 2)

- Můžete používat buď paměťové karty CompactFlash vyráběné společností Olympus nebo podobné, zakoupené v obchodě. Pokud používáte paměťové karty, které nejsou vyráběné společností Olympus, budete je možná muset před použitím naformátovat (viz str. 29).
- 1. Otevřete kryt jednotek pro paměťové karty (1).
- Uchopte paměťovou kartu (2) tak, že strana se šipkou směřuje směrem nahoru, a vložte ji do spodní šachty až na doraz.
- Dbejte na to, aby nedošlo při zasouvání k záměně přední a zadní strany paměťové karty.
- Uzavřete kryt jednotek pro paměťové karty až dojde k zaklapnutí.

Vyjímání

Stiskněte uvolňovací tlačítko (4).

 Při stisku uvolňovacího tlačítka nepoužívejte nepřiměřenou sílu, karta může být ze šachty prudce vymrštěna.

Indikátor CARD (Obr. 3)

Blikání indikátoru CARD (1) signalizuje, že se s paměťovou kartou pracuje. Pokud indikátor bliká, neotvírejte kryt jednotek pro paměťové karty, ani neodpojujte napájecí zdroj.

 Může dojít ke zničení dat, uložených na paměťové kartě.

4. Mikrofotografování

 Nastavte všechny potřebné optické prvky na mikroskopu. Fotografovat můžete preparáty pozorované jak v procházejícím tak odraženém světle, s výjimkou pozorování fluorescence.



5. Základní nastavení



Obr. 4



Obr. 5

- Po vložení paměťové karty zapněte hlavní vypínač na těle fotoaparátu (1) (Obr. 4)
- Displej ovládací jednotky na obr. 5 ukazuje nastavení před zapnutím hlavního vypínače a počet snímků, které lze uložit (2) v aktuálně nastavené kvalitě (viz str. 22).
- Po zapnutí fotoaparátu nastavte aktuální čas a datum.
- Pokud je paměťová karta zaplněna, na displeji blikají symboly 0, 1 a 0.

Poznámky:

- Velikost snímků může být různá a závisí na fotografovaném objektu. Skutečný počet snímků, které lze na kartu uložit, může být vyšší než zobrazené číslo. Tato skutečnost může způsobit, že se po uložení nebo vymazání snímku nezmění udávaný počet zbývajících snímků.
- Počet snímků, které lze uložit, závisí na kapacitě paměťové karty.
- Počet snímků, které lze uložit, závisí také na tom, zda paměťová karta obsahuje tiskové soubory DPOF apod.
- Paměťová karta má omezenou životnost a její kapacita se může časem snižovat, v závislosti na stavu zabudované paměti flash.
- Pokud lze na kartu uložit 999 nebo více snímků, zobrazí se na displeji číslice 999.



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8

- 1. Volba režimu záznamu (MODE) (Obr. 6 a 7)
- Systém umožňuje dva záznamové režimy. Automatický REC AUTO a manuální REC MANU.
- Stiskněte jedno z tlačítek MODE (1). Symbol ► (2) na displeji ovládací jednotky ukazuje, zda je zvolen automatický (REC AUTO) nebo manuální (REC MANU) režim záznamu.
- Pokud je zvolen manuální režim, musíte nastavit expoziční čas.
- Stiskem tlačítka se expoziční čas zvyšuje a stiskem tlačítka se snižuje. (Základní nastavení je 1/60 s).

Expoziční čas můžete nastavit v rozsahu 1/10000 až 8 s (ISO 100). Při nastavení expozičního času 1/10000 je na displeji (4) zobrazeno 10000, pro expoziční čas 8 s je zobrazeno 8. "0.

 Zkontrolujte, zda je preparát zaostřen a stiskněte tlačítko EXPOSE (5). Snímek se uloží.

2. Náhled (PREV.) (obr. 8)

 Před uložením můžete po stisku tlačítka PREV. zkontrolovat na displeji fotoaparátu celý snímek.

• Funkce PREV. vypnuta

Displej fotoaparátu zobrazuje aktuální obrázek pro účely zaostření (obrázek se zvětšením 2,4×).

• Funkce PREV. zapnuta

Displej fotoaparátu zobrazuje celkový obrázek, který bude uložen. (Na displeji je zobrazen nápis PREVIEW, který se ale neukládá spolu s obrázkem).









- Po stisku tlačítka PREV. v režimu záznamu (REC AUTO nebo REC MANU) se na displeji fotoaparátu zobrazí celý obrázek, který je možné uložit.
- V režimu náhledu (PREVIEW) nelze obrázek uložit stiskem tlačítka EXPOSE. Pokud chcete obrázek zaznamenat, vraťte se do režimu zaostření.
- Do režimu zaostření se vrátíte opětovným stiskem tlačítka PREV. (2).
- Jas a barvy snímku, zobrazeného na displeji fotoaparátu, se mohou lišit od uloženého snímku.

Volba paměťové karty (SM nebo CF) (Obr. 9 a 10)

- Pokud jsou instalovány obě paměťové karty, je třeba zvolit, která z nich bude použita pro záznam.
- Tlačítky MENU (1) zvolte automatický (REC AUTO) nebo manuální (REC MANU) režim záznamu.
- Stiskněte tlačítko SM/CF (2) tak, aby displej zobrazoval buď SM (3) nebo CF.
- Každým stiskem tlačítka se změní nastavení buď na SM nebo CF.
- Pokud nemá SM nebo CF paměťová karta dostatečnou kapacitu, na displeji se zobrazí ⁽¹⁾ a symbol [] začne blikat.



Obr. 11

4. Vymazání snímku (Obr. 11)

- Následující postup umožňuje vymazat jednotlivé snímky. Postup pro vymazání všech snímků je uveden na straně 29.
- Tlačítky MODE zvolte funkci prohlížení (PLAY).
- 2. Tlačítkem SM/CF (3) zvolte paměťovou kartu.
- Tlačítky pro posuv zvolte požadovaný snímek.
- Stiskněte tlačítko ERASE (1). Na displeji se zobrazí potvrzovací hlášení (YES nebo NO).
- Tlačítkem ≤ nebo ≥ zvolte položku YES.
- Pokud chcete zrušit vymazání, zvolte položku NO a stiskněte tlačítko SET/OK (2) nebo ERASE (1).
- Stiskněte tlačítko SET/OK (2). Indikátor CARD začne blikat a snímek se vymaže.
- Snímek chráněný proti vymazání (viz odstavec 7), nelze vymazat.
- Pokud se pokusíte odstranit snímek chráněný proti vymazání, zobrazí se hlášení WRITE-PROTECTED. Hlášení se odstraní stiskem tlačítka ERASE nebo SET/OK.
- Při formátování paměťové karty se vymažou i snímky chráněné proti vymazání.
- Pokud je paměťová karta SmartMedia opatřena ochrannou přelepkou, nelze ji zformátovat.
- Pokud chcete vymazat hlavní soubor, který obsahuje snímek, a některý z přiřazených souborů je chráněn proti vymazání, nelze hlavní soubor vymazat.
- Výše uvedený postup umožňuje vymazat soubory formátu DCF i soubory jiných formátů.



Obr. 12

5. Prohlížení jednotlivých snímků (PLAY) (Obr. 12)

- Následující postup umožňuje zobrazit jednotlivé snímky na displeji fotoaparátu.
- Stiskněte tlačítko MODE (1) tak, aby značka ► (2) indikovala režim PLAY.
- Tlačítkem SM/CF (3) zvolte paměťovou kartu s požadovaným snímkem.
- 3. Tlačítky pro posuv (4) zvolte požadovaný snímek.

Tlačítko < zobrazí předchozí snímek.

Tlačítko > zobrazí následující snímek.

Tlačítko 🔿 zobrazí desátý předchozí snímek.

Tlačítko 🖂 zobrazí desátý následující snímek.

 Postup pro automatické prohlížení snímků je uveden na str. 27.

Pokud je soubor formátu DCF98, je na displeji zobrazeno trojciferné číslo složky a čtyřciferné číslo souboru.



-0 123

Obr. 13

6. Sdružený náhled (INDEX) (Obr. 13)

- Následující postup umožňuje zobrazit na displeji fotoaparátu devět snímků současně.
- 1. Tlačítkem MODE zvolte režim PLAY.
- Tlačítkem SM/CF (3) zvolte paměťovou kartu, která obsahuje požadovaný snímek.
- Stiskem tlačítka INDEX (1) se na displeji fotoaparátu zobrazí devět snímků současně. Opětovným stiskem tlačítka se obnoví režim zobrazení jednoho snímku.

FRAME

4. Snímky můžete volit tlačítky posuvu (2).

Tlačítko < zobrazí předchozí snímek.

Tlačítko > zobrazí následující snímek.

Tlačítko 🔿 zobrazí devět předchozích snímků.

Tlačítko ∑ zobrazí devět následujících snímků.

Systém DP11 nemusí umožnit prohlížení snímků, jestliže byl změněn název složky nebo souboru nebo pokud byly soubory zpracovány na počítači.



Obr. 14

7. Ochrana snímku proti vymazání (PROTECT) (Obr. 14)

- Následující postup umožňuje chránit snímky před neúmyslným smazáním.
- 1. Tlačítky MODE zvolte režim PLAY.
- Tlačítkem SM/CF zvolte paměťovou kartu, která obsahuje požadovaný obrázek.
- Tlačítky posuvu zvolte požadovaný obrázek.
- Stiskněte tlačítko PROTECT (1). Zobrazený snímek bude chráněn proti vymazání a uvnitř snímku se zobrazí symbol 1.

Snímek, který má být chráněn proti smazání, lze také ze sdruženého náhledu.

Pokud je chráněný snímek () uložen do počítače jako soubor DOS, je označen jako soubor pouze pro čtení.

Chcete-li opět povolit smazání chráněného snímku, zobrazte jej a stiskněte znovu tlačítko PROTECT (

Paměťovou kartu lze chránit proti smazání ochrannou přelepkou. Podrobný popis ochrany paměťové karty je uveden v dokumentaci, přiložené k paměťové kartě.

6. Speciální funkce

6.1 Nastavení pomocí ovládací jednotky







Obr. 16

Bodové měření jasu – tlačítko SPOT (Obr. 15)

- Pokud není použito bodové měření jasu, používá fotoaparát metodu váhového měření se zdůrazněním středu.
- Metoda váhového měření se zdůrazněním středu: Obecná fotometrická metoda, která měří jas v kruhové ploše, soustředné se středem zorného pole.
- Bodové měření jasu: Tato fotometrická metoda měří pouze jas uprostřed snímku, zobrazeného na displeji fotoaparátu. Umožňuje nastavit správnou expozici bez ohledu na pozadí.
- Tlačítky MENU nastavte manuální (REC MANU) nebo automatický (REC AUTO) režim záznamu.

2. Korekce automatické expozice (EXP. ADJ) (Obr. 16)

- V režimu automatického záznamu (REC AUTO) můžete jemně upravit expoziční hodnotu v rozsahu ±2 EV (expoziční stupně) s krokem 1/3 EV. Pokud je preparát tmavý, kladná korekce prodlouží expoziční čas tak, aby nedošlo k podexponování. Pokud je preparát příliš světlý, umožní záporná korekce zkrácení expozičního času tak, aby nedošlo k přeexponování.
- Tlačítky MODE nastavte režim automatického záznamu (REC AUTO).

EXP.ADJ.



Obr. 17

 Při stisknutém tlačítku EXP. ADJ nastavte tlačítky a > (2) expoziční hodnotu.

Na displeji ovládací jednotky (3) se zobrazí výše uvedená stupnice.

 Pokud je dosaženo horní nebo dolní mezní hodnoty nastavení, ozve se třikrát zvukový signál.

3. Aretace automatické expozice (AE LOCK) (Obr. 17)

- Posunutím části preparátu s průměrným rozložením do středu zorného pole a aretací automatické expozice můžete dosáhnout následujících efektů:
- I při mnohonásobném fotografování preparátu při různé kompozici je dosaženo optimální expozice.
- Když je nastavena konstantní expozice, jsou při tvorbě panoramatické fotografie přechody mezi jednotlivými snímky téměř neznatelné.
- 1. Tlačítky MODE zvolte automatický režim záznamu (REC AUTO).
- Posuňte oblast preparátu, podle níž chcete aretovat expoziční čas, do středu zorného pole.
- Stiskněte tlačítko AE LOCK (1). Aktuální expoziční čas se uloží a indikátor na tlačítku se rozsvítí. Opětovným stiskem tlačítka se funkce zruší.



Obr. 18

4. Parametry uloženého snímku (INFO) (Obr. 18)

- Na displeji fotoaparátu můžete zobrazit parametry uloženého snímku.
- 1. Tlačítky MODE nastavte režim prohlížení (PLAY).
- Stiskem tlačítka SM/CF zvolte paměťovou kartu, na které je požadovaný snímek.
- Stiskněte tlačítko INFO (1). Na displeji se zobrazí informace o zobrazeném snímku.

Informace můžete přepínat ve třech krocích opětovným stiskem tlačítka INFO: Paměťová karta → Paměťová karta, kvalita snímku, ochrana proti smazání, datum/čas, číslo snímku → Expoziční čas a další informace.



6.2 Nastavení pomocí menu (MENU)

 Pomocí menu na displeji fotoaparátu můžete nastavit nebo spustit jednotlivé funkce systému. Zobrazená menu se liší podle toho, zda je zvolen režim záznamu (REC AUTO/REC MANU), prohlížení (PLAY) nebo tisku (PRINT RESV).

Struktura menu



Kurzor (nastavovaná položka je zeleně ohraničena)



Nastavení je potvrzeno a menu zmizí z displeje fotoaparátu.





6.2.1 Funkce v režimu záznam

- Tlačítky MODE zvolte režim manuálního (REC MANU) nebo automatického (REC AUTO) záznamu.
- Stiskněte tlačítko MENU. Menu se zobrazí na displeji fotoaparátu.
- Po nastavení jednotlivých položek nezapomeňte nastavení potvrdit stiskem tlačítka SET/OK.

1. Manuální vyvážení bílé barvy (WB)

 Vyvážení bílé barvy (WB) umožňuje vyloučit vliv okolního světla u snímků.Pokud nemůžete dosáhnout optimálního vyvážení bílé automaticky: Při rychlém vyvážení bílé, se uloží aktuální světelné podmínky do paměti. V režimu rychlého vyvážení bílé můžete manuálně nastavit teplotu chromatičnosti.

Základní nastavení: AUTO



V režimu rychlého nastavení bílé se na zobrazí následující obrazovky.



• Nastavení nové hodnoty vyvážení bílé.

Při pozorování v procházejícím světle odstraňte preparát, aby bylo celé zorné pole osvětleno. Při pozorování v odraženém světle nahraďte preparát bílým papírem. Potom stiskněte tlačítko SET/OK.

- Pokud chcete použít uloženou hodnotu vyvážení bílé, stiskněte tlačítko MENU.
- Pokud je vyvážení bílé nastaveno správně, zobrazí se na displeji hlášení "GOOD" spolu s ikonou Q. (Pokud se zobrazí hlášení "NO GOOD X", celý postup opakujte).
- Chcete-li obnovit režim automatického vyvážení bílé, zvolte v menu položku AUTO.

V režimu manuálního vyvážení bílé můžete správnou teplotu chromatičnosti nastavit tlačítkem i nebo i (Základní nastavení je 5500 K). Teplotu chromatičnosti můžete nastavit na hodnoty 3000 K, 3700 K, 4000 K, 5500 K nebo 6500 K.

2. Kvalita snímku (Q)

- Funkce umožňuje nastavit kvalitu (rozlišení) snímku, v níž bude zaznamenán.
 Systém umožňuje nastavit kvalitu SQ, HQ a SHQ.
- Na displeji ovládací jednotky se zobrazuje zvolený stupeň kvality.
- Počet snímků, který lze uložit na paměťovou kartu (SmartMedia 32 MB). Počet snímků je proměnný a závisí na zvolené kvalitě snímku.

Základní nastavení: HQ



Kvalita snímku	Formát komprese	Počet pixelů	Počet snímků	
SHQ	TIFF	1712 × 1368	4	
SHQ	JPEG	1712 × 1368	14 nebo více	
HQ	JPEG	1712 × 1368	49 nebo více	
SQ	SQ JPEG		63 nebo více	
SQ JPEG		640 × 512	178 nebo více	

 Kvalita SQ a SHQ umožňuje zaznamenat snímky dvou typů (SQ: 640 × 512 pixelů nebo 1280 × 1024 pixelů, SHQ: formát JPEG nebo TIFF). Postup při nastavení typu snímku je uveden v odstavci "Velikost snímku kvality SQ" a "Typ snímku kvality SHQ".

Kvalita snímku	Komprimovaný/Nekomprimovaný	Počet pixelů
SHQ	TIFF JPEG	1712 × 1368
HQ	JPEG	1712 × 1368
SQ	JPEG JPEG	1280 × 1024 640 × 512

3. Záznam série snímků (DRIVE)

Základní nastavení: Jednotlivý snímek

 Při stisku a přidržení tlačítka EXPOSE lze zaznamenat maximálně 5 snímků.
 Záznam série snímků můžete použít bez ohledu na zvolenou kvalitu snímku (SQ, HQ nebo SHQ).



• V režimu série snímků se na displeji ovládací jednotky zobrazí symbol série snímků (1).



4. Citlivost ISO (ISO)

• Funkce umožňuje nastavit citlivost stejně jako u běžného filmu. Citlivost ISO má stejnou funkci jako při fotografování na film. Dostupné jsou tři hodnoty citlivosti ISO: 100, 200 a 400. Vyšší hodnota umožňuje fotografování tmavých preparátů nebo rychle se pohybujících objektů.

- Pokud bliká indikátor CARD, nemá vypnutí hlavního vypínače vliv na provoz systému.
- Při pokusu o uložení většího počtu snímků, než umožňuje kapacita paměťové karty, bliká na displeji ovládací jednotky ukazatel obsazení paměti (2) a počet snímků, které lze ještě uložit (3). Příkaz pro záznam není akceptován.

Základní nastavení: 100



- Pokud je nastavena jiná hodnota než 100, zobrazí se na displeji hlášení ISO.
- Nastavení vyšší hodnoty sice umožňuje fotografování tmavých preparátů ale zvyšuje hladinu šumu. Zvolte tedy takovou citlivost, která odpovídá daným podmínkám.

5. Ostrost

 Ostrost snímku můžete zvolit ze dvou hodnot NORMAL (normální) a SOFT (jemná).
 Volba NORMAL poskytuje ostrý snímek, který je vhodný pro tisk a prohlížení. Volba SOFT reprodukuje mnohem přirozenější obrysy a je vhodná pro zpracování snímku na počítači atd. Ostrost zvolte podle situace.

6. Zvuková signalizace

 Výstražnou zvukovou signalizaci můžete zapnout nebo vypnout.

Základní nastavení: NORMAL



Základní nastavení: ON (zapnuto)



7. Doba zobrazení snímku při záznamu (REC VIEW)

 Položka umožňuje nastavit, zda se snímek při záznamu na paměťovou kartu SmartMedia nebo CompactFlash zobrazí po určitou dobu na displeji fotoaparátu nebo nikoli.

• Po stisku tlačítka REC VIEW nastavte odpovídající volbu tlačítkem inebo v.

 Pokud je nastavena volba AUTO, bude snímek po dobu záznamu zobrazen na displeji fotoaparátu.

8. Datum/Čas

 Funkce umožňuje nastavení aktuálního času a data. Datum a čas záznamu je uložen spolu se snímkem. Základní nastavení: AUTO



- Po stisku tlačítka i můžete nastavit formát data tlačítkem i nebo i.
- Po zvolení formátu zobrazení data můžete nastavit datum a čas Plenovato coco .
 Položka, která se nastavuje, je zobrazena zeleně. Požadovanou hodnotu můžete nastavit tlačítkem nebo v. Přesun mezi položkami data je možný tlačítkem a je nebo v. Přesun mezi položkami data je vždy třeba stisknout tlačítko SET/OK)
 - Pokud je změněn formát zobrazení datumu, odrazí se tato změna i při tisku.
 - I když je se snímkem uložen datum a čas, mohou být tyto údaje při zpracování snímku na počítači změněny na datum a čas úpravy snímku. Pro kontrolu datumu a času záznamu snímku použijte program CAMEDIA Master na přiloženém CD-ROM.

9. Velikost snímku kvality SQ

 Když je nastavena kvalita snímku SQ, můžete při záznamu zvolit jednu ze dvou velikostí snímku.
 Zmenšení snímku umožňuje uložit na paměťovou kartu větší počet snímků.

Základní nastavení: SQ, 1280 × 1024



10. Typ snímku kvality SHQ

 Když je nastavena kvalita snímky SHQ, můžete zvolit komprimovaný záznam snímku (JPEG) nebo záznam bez komprese (TIFF).

11. Název souboru a složky (FILE NAME)

 Soubory a složky jsou v systému DP11 označovány automaticky čísly. Soubory mají čísla od 0001 do 9999 a složky 100 až 999. Složky a soubory lze označovat jednou ze tří metod AUTO FILE, AUTO FOLDER nebo NAME RESET. Tyto volby jsou přiřazeny položce FILE NAME v menu.

Název složky a souboru

Snímek, uložený systémem DP 11, je určen názvem složky a souboru, jak je uvedeno v následujícím textu.



 Při označování měsíců jsou leden až září označeny číslicemi 1 až 9, říjen je označen jako A, listopad jako B a prosinec C.

Základní nastavení: NAME RESET

SQ 1280×1024



Základní nastavení: TIFF

SHQTIF

JPEG nebo TIFF

Tvorba názvu složky a souboru v jednotlivých režimech

AUTO FILE

Pokud je vyměněna paměťová karta nebo je přepnuta paměťová karta SmartMedia na CompactFlash nebo obráceně, zůstává číslo složky zachováno a číslování souborů pokračuje z předešlé paměťové karty.

Příklad:



Při kopírování jednotlivých snímků do PC nejsou označení souborů změněna, i když jde o kopírování z více paměťových karet. Pokud bylo zaznamenáno 9999 souborů, začne číslování znovu od 0001.

AUTO FOLDER

Pokud je vyměněna paměťová karta nebo je přepnuta paměťová karta SmartMedia na CompactFlash nebo obráceně, číslo složky se změní a číslování souborů začne opět od 0001.

Příklad:



Při kopírování jednotlivých snímků do PC, můžete složky uspořádat v takovém pořadí, v jakém byly zaznamenávány. Protože každá složka začíná souborem 0001, lze snímky uspořádat jako na běžném filmu.

NAME RESET

Pokud je vyměněna paměťová karta nebo je přepnuta paměťová karta SmartMedia na CompactFlash nebo obráceně, číslo složky i číslo souboru jsou nastaveny na počáteční hodnoty.



 Při kopírování jednotlivých snímků do PC mají kopírované snímky stejné označení složek jako kopírované zdrojové složky, a lze je proto snadno uspořádat.

\DCIM\XXXOLYMP\PmddXX.JPG

Stejné označení složky jako zdrojová složka

12. Obnovení základního nastavení parametrů pro záznam (RESET)

 Parametry, které se vztahují k záznamu, jsou nastaveny na základní hodnoty. Tato funkce je použita v případě, že jste zapomněli předešlé nastavení.

Nastavení jednotlivých parametrů

- Kvalita snímku : HQ
- Režim záznamu : jednotlivé snímky
- Korekce automatické expozice : ±0
- Vyvážení bílé : AUTO
 Bodové měření jasu : Metoda vyvážení středu : AUTO
 Ostrost : NORMAL
 Citlivost ISO : 100

6.2.2 Funkce v režimu prohlížení

- Tlačítky MODE zvolte režim PLAY.
- Stiskem tlačítka SM/CF nastavte požadovanou paměťovou kartu.
- Tlačítkem MENU zobrazte na displeji fotoaparátu menu.
- Po nastavení stiskněte tlačítko SET/OK, aby se změny nastavení uložily.

1. Automatické prohlížení

 Tato položka menu zajistí postupné zobrazení jednotlivých snímků jako při prohlížení diapozitivů.

Základní nastavení -



Prohlížení jednotlivých snímků v pětisekundových intervalech.

- Při načítání snímků z paměťové kartu SmartMedia nebo CompactFlash se stiskem tlačítka ≥ zobrazí následující snímek a stiskem tlačítka ≤ předchozí snímek.
- Automatické prohlížení můžete zastavit stiskem tlačítka MENU.
- Automatické prohlížení je možné i v režimu sdruženého náhledu.

Základní nastavení:-





2. Kopírování snímků (COPY)

 Tato funkce umožňuje kopírování snímků z paměťové karty SmartMedia na CompactFlash nebo opačně. Do fotoaparátu je třeba vložit obě paměťové karty. Funkce je vhodná pro zálohování snímků. Kopírovat lze pouze snímky ve formátu DCF.

Kopírování jednotlivých snímků

 Zvolte ikonu pro kopírování jednotlivých snímků a tlačítky posuvu vyhledejte požadovaný snímek

Stiskněte tlačítko SET/OK. Další snímek lze kopírovat až po dokončení kopírování stávajícího snímku.

Režim kopírování se zruší stiskem tlačítka MENU.

 Pokud jsou současně se snímkem zaznamenány i soubory se zvukem a náhledy, kopírují se společně se snímkem.

Kopírování všech snímků

- Funkce zkopíruje všechny snímky z jedné paměťové karty na druhou.
 - Kopírované soubory jsou označeny novými názvy, ale datum a čas záznamu se zachovají.
 - Pokud nemá cílová paměťová karta dostatečnou kapacitu, zobrazí se hlášení "CARD FULL". Pokud je cílová paměťová karta SmartMedia chráněna proti smazání, zobrazí se hlášení "WRITE PROTECTED".
 - Návrat do režimu prohlížení se provádí stiskem tlačítka SET/OK nebo MENU.





Kopírování všech snímků

3. Smazání všech snímků

 Tato položka umožňuje smazat všechny snímky, uložené na paměťové kartě SmartMedia nebo CompactFlash.

Základní nastavení: ·



- Po volbě ikony pro smazání všech snímků stiskněte tlačítko SET/OK. Zobrazí se položky pro potvrzení volby. Položku YES zvolte pokud chcete opravdu smazat všechny snímky, položku NO zvolte v případě, že chcete operaci zrušit.
 - Smazat lze pouze snímky, které nejsou chráněny proti smazání.
 - Pokud je požadováno smazání i chráněných snímků, je třeba pro tyto snímky zrušit ochranu proti smazání nebo paměťovou kartu zformátovat (viz další odstavec).
 - Smazat lze pouze snímky uložené ve formátu DCF. Snímky jiných formátů můžete smazat pouze jednotlivě.

4. Formátování paměťových karet SM/CF

Tato funkce umožňuje formátování paměťových karet SmartMedia nebo CompactFlash. Pokud byly paměťové karty zformátovány v počítači nebo v jiném zařízení než v digitálním fotoaparátu společnosti OLYMPUS, měly by být před použitím zformátovány systémem DP11. Při formátování dojde ke smazání všech údajů, uložených na paměťové kartě. Základní nastavení: -



- Paměťové karty SmartMedia, které jsou chráněny proti smazání, nelze formátovat.
- Po zformátování paměťové karty se odstraní ikona a ochrany proti smazání.
- Po volbě ikony pro formátování stiskněte tlačítko SET/OK. Zobrazí se položky pro potvrzení volby. Položku YES zvolte pokud chcete paměťovou kartu opravdu zformátovat, položku NO zvolte v případě, že chcete operaci zrušit.

6.2.3 Funkce v režimu tisk

- Snímky, uložené na paměťových kartách SmartMedia nebo CompactFlash, můžete vytisknout.
- Tlačítky MODE nastavte režim PRINT RESV.
- Stiskněte tlačítko MENU, na displeji fotoaparátu se zobrazí menu.
- Po nastavení požadovaných voleb nezapomeňte stisknout tlačítko SET/OK, aby se nastavení uložilo.

1. Tisk

Snímky, uložené na paměťové kartě SmartMedia nebo CompactFlash, můžete vytisknout dvěma způsoby.

 Spolu se snímkem může být systémem DP11 uloženo na paměťovou kartu i pořadové číslo a datum/čas tisku (nastavení tisku). Pokud je paměťová karta, která obsahuje nastavení tisku, vložena do tiskárny DPOF, jsou specifikované snímky vytisknuty automaticky, i když není provedeno žádné nastavení tiskárny.

Tisknout lze i snímky, které byly na kartu uloženy v systému DPOF. Snímky označené pro tisk mohou být vytisknuty bez jakékoliv indikace. Na paměťové kartě lze k tisku označit maximálně 999 snímků.

- Pokud jsou snímky načteny do počítače pomocí propojovací jednotky, sběrnice Flash Bus, adaptéru SmartMedia nebo CompactFlash, můžete je vytisknout na tiskárně připojené k počítači.
- Tisknout nelze na tiskárně, určené k připojení přímo k fotoaparátu, jako je například digitální tiskárna Olympus P-300.
 - Počet výtisků lze určit na fotoaparátu (viz následující část).
 - Pokud je tiskárna P-330 připojena k výstupu videosignálu digitálního fotoaparátu, nelze plně využít všechny funkce tiskárny.

* Použití tiskárny P-330/P-330N

- Při tisku snímků z paměťové karty SmartMedia platí pro tiskárnu P-330/P-330N následující omezení.
- Nelze vytisknout snímky uložené ve formátu JPEG v kvalitě SHQ (pouze na tiskárně P-330N)
- Při použití paměťové karty SmartMedia můžete vytisknout pouze 256 snímků. Snímek 257 a další nelze vyhledat (s tiskárnou P-330N můžete vytisknout 999 snímků).
- Při použití tiskárny DPOF nelze tiknout více kopií snímků, datum a čas ani sdružený náhled. Musíte použít tiskárnu P-330/0P-330N. (Tiskárna P-330N umožňuje vytisknout v režimu tisku dvě nebo více kopií jednoho snímku.)

2. Nastavení tisku

 Nastavení tisku umožňuje uložit tiskové informace, jako je např. počet kopií, na paměťovou kartu SmartMedia nebo CompactFlash. Nastavení tisku je účinné pouze v případě použití DPOF tiskárny neb při uložení, poskytujícím tiskové služby za použití systému DPOF.

Specifikace počtu kopií: Není vyžadováno použití menu.

 Společně se snímkem lze uložit počet kopií, v nichž má být vytištěn.
 Po vložení paměťové karty SmartMedia nebo CompactFlash se snímky s vyznačeným počtem kopií se vytiskne zvolený počet snímků.



Označení pro tisk Počet kopií



- Tlačítky MODE zvolte režim PRINT RESV a tlačítky posuvu zvolte požadovaný snímek.
- Na ovládací jednotce stiskněte tlačítko PRINT RESV. Zobrazí se nabídka pro specifikaci počtu kopií (viz horní obrázek vlevo).
- Tlačítkem ≤ nebo ≥ zvolte počet kopií snímku.
- Stiskněte tlačítko SET/OK.
 V pravém horním rohu displeje fotoaparátu se zobrazí počet kopií a symbol označení k tisku. Při tisku jedné kopie je symbol zobrazen zeleně, při tisku více kopií červeně.
- Pokud chcete zrušit onačení k tisku, zobrazte snímek a nastavte počet kopií na hodnotu 0 nebo zvolte v menu položku CLEAR ALL (Smazat vše).

Nastavení tisku všech snímků

- Můžete nastavit tisk všech snímků, uložených na paměťové kartě.
- Pokud chcete zrušit nastavení tisku všech snímků, zvolte v menu položku a stiskněte tlačítko SET/OK.



Nastavení tisku sdruženého náhledu

 Funkce umožňuje nastavit tisk všech zvolených snímků na kartě ve formě sdruženého náhledu.



- Snímky uložené po nastavení tisku sdruženého náhledu nejsou již do sdruženého náhledu zahrnuty. Pokud jsou na paměťové kartě snímky, které nejsou označené k tisku, zobrazí se vedle položky "CARD INDEX" vykřičník "!".
- Pokud chcete i tyto snímky zahrnout do tisku sdruženého náhledu, je třeba opět funkci aktivovat. Vykřičník "!" se odstraní.

Tisk data a času

 S označením pro tisk lze uložit i datum a čas, které se vytisknou spolu se snímkem.



Umístění data a času a použité písmo závisí na vlastnostech tiskárny. Bližší informace naleznete v dokumentaci použité tiskárny.

7. Zobrazení snímků na monitoru

- Aktuální nebo uložený snímek můžete zobrazit na monitoru pomocí přiloženého kabelu. Tato funkce umožňuje zobrazit snímek na velké ploše i když není k dispozici počítač.
- Před připojením kabelu zkontrolujte, zda je vypnut hlavní vypínač fotoaparátu a monitoru.



Obr. 20



Obr. 21

- Připojte kabel (1) k výstupnímu konektoru videosignálu (2) na těle fotoaparátu.
- Druhý konec kabelu (3) připojte ke vstupnímu konektoru videosignálu na monitoru.

1. Zobrazení v režimu záznam (Obr. 21)

- 1. Zapněte monitor.
- Zapněte hlavní vypínač na těle fotoaparátu a tlačítky MODE (1) zvolte manuální (REC MANU) nebo automatický (REC AUTO) režim záznamu.
- Monitor zobrazuje aktuální obrázek, který je 2,4× větší než obrázek, který bude zaznamenán.
- Zobrazený snímek je zrcadlově převrácený (levá a pravá strana jsou přehozené).
- Stiskněte tlačítko PREV (2). Na monitoru se zobrazí celý snímek, který bude skutečně zaznamenán.

2. Zobrazení v režimu prohlížení

- 1. Zapněte monitor.
- Zapněte hlavní vypínač na těle fotoaparátu a tlačítky MODE (1) zvolte režim prohlížení PLAY.
- 3. Monitor zobrazí uložený snímek.
- Tlačítky posuvu (3) zvolte další požadovaný snímek.
- Snímek nemusí být umístěn uprostřed monitoru. Záleží na nastavení monitoru, a nejedná se proto o závadu.
- Snímek může být na některých monitorech ohraničen černým rámečkem. Pokud je signál z monitoru přiveden na tiskárnu, může být rámeček patrný i na tiskovém výstupu.

8. Zpracování snímků na PC

Při použití adaptéru pro paměťové karty MA-1 můžete přenést data, uložená na paměťové kartě, přímo do přenosného počítače, schopného pracovat s kartami PCMCIA, nebo stolního počítače, doplněného o čtecí a zapisovací zařízení pro paměťové karty. Podrobnější informace naleznete v dokumentaci, dodávané k adaptéru, resp. čtecímu a zapisovacímu zařízení.

Připojení k osobnímu počítači

- Pokud je systém DP11 připojen k počítači pomocí přídavné propojovací soupravy, můžete snímky přenášet do počítače přímo z paměťové karty, instalované ve fotoaparátu. Způsob propojení závisí na použitém počítači.
- Pokud je DP11 v režimu PC, není nutné volit druh paměťové karty na ovládací jednotce. V opačném případě musíte zvolit druh paměťové karty SM nebo CF.

Systémové požadavky na osobní počítač

Před připojením osobního počítače k systému DP11 zkontrolujte, zda jsou splněny následující systémové požadavky.

Počítače IBM PC/AT kompatibilní

Operační systém: Microsoft Windows 98/95/NT 4.0

Procesor:	Windows 98: 486DX/66 MHz nebo výkonnější Windows 95/NT 4.0: 486SX/33 MHz nebo výkonnější (doporučeno Pentium nebo výkonnější)
Pevný disk:	Minimálně 20 MB volného místa
Paměť RAM:	Windows 98/95: 16 MB RAM Windows NT 4.0: 24 MB RAM
Konektor:	Standardní rozhraní RD-232C, D-SUB s devíti vývody
Monitor:	Minimálně 256 barev, rozlišení alespoň 640 \times 480 pixelů (doporučen režim s 32000 nebo více barvami)
Počítače Apple N	<i>l</i> lacintosh

Procesor:	68040 nebo novější
Operační systém:	Systém 7.5 nebo novější, případně Mac OS 7.6 nebo novější
Pevný disk:	Minimálně 20 MB volného místa
Paměť RAM:	Minimálně 24 MB
Konektor:	Miniaturní sériový DIN s osmi vývody
Monitor:	Minimálně 256 barev, rozlišení alespoň 640 $ imes$ 480 pixelů (doporučen režim s 32 000 nebo více barvami)

Systém DP11 nelze připojit přímo přes rozhraní USB.

Připojení k osobnímu počítači

- Následující postup umožňuje propojení osobního počítače (IBM PC/AT nebo Apple Macintosh) a systému DP11.
- 1. Nainstalujte do počítače obslužný program CAMEDIA Master z CD-ROM, dodávaného spolu se systémem. Instalace je popsána v dokumentaci programu.
- Osobní počítač i fotoaparát vypněte.
- 3. Připojte propojovací kabel k sériovému portu počítače, obvykle označenému COM1 nebo COM2.

Počítače IBM PC/AT kompatibilní



Počítače Apple Macintosh

Propojovací kabel připojte k přechodovému kabelu pro Macintosh.



Obr. 22

- 4. Připojte konektor na propojovacím kabelu PC do zásuvky rozhraní na pravé straně fotoaparátu.
- 5. Stiskněte některé tlačítko MODE (1) tak, aby symbol ▶ ukazoval na PC (2).
- 6. Zapněte hlavní vypínač na těle fotoaparátu a spusťte počítač.
- 7. Spusťte obslužný program CAMEDIA

2. Načtení snímků

Načtení pomocí obslužného programu CAMEDIA Master

Pokud chcete využít předností široké řady univerzálních funkcí, jako jsou zobrazení, zpracování nebo uložení snímků, nainstalujte na počítač programové vybavení CAMEDIA Master a potom načtěte snímky z mikrofotografického systému.

Program obsahuje následujících pět funkcí. Při instalaci a ovládání programu můžete využít nápovědu, která je součástí obslužného programu.

Načtení snímků

Po připojení mikrofotografického systému k osobnímu počítači přes rozhraní RS-232C můžete na pevný disk počítače přenést snímky pořízené mikrofotografickým systémem. Obslužný program může ovládat i některé funkce mikrofotografického systému jako je mazání snímků, nastavení kvality, data/času apod.

Prohlížení snímků

Program umožňuje zobrazit snímky nebo sdružené náhledy snímků, načtené z paměti mikrofotografického systému, podobně jako jiné snímky, uložené na pevném disku osobního počítače. Manipulace se snímky je velmi snadná díky strukturovanému zobrazení složek, podobně jako v programu Průzkumník, a možnosti použít funkci drag & drop. Dostupné je také automatické přehrávání snímků.

Dávkové zpracování

V režimu dávkového zpracování sdruženého náhledu můžete snímky otáčet, převádět z jednoho formátu do druhého nebo přejmenovávat.

Zpracování snímků

Se snímky lze provádět následující operace: otočení (o 90° ve směru a proti směru pohybu hodinových ručiček, o 180°, o libovolný úhel), změna počtu barev, změna rozměru, vkládání textu, filtrace (jas, kontrast, vyvážení barev, ostrost atd.)

Tisk

Obslužný program může, kromě jednotlivých snímků, tisknout jednotlivé snímky s datem, sdružené náhledy snímků, případně 2, 4 nebo 6 snímků automaticky umístěné na stránku formátu A4.

Načtení snímků při použití adaptéru pro paměťové karty SmartMedia

Pokud Váš osobní počítač* obsahuje interní nebo externí jednotku pro paměťové karty, můžete při použití přídavného adaptéru MA-2 načítat snímky přímo z paměťové karty SmartMedia.



* Bližší informace získáte u nejbližšího zástupce společnosti Olympus.

 Načtení snímků při použití adaptéru pro paměťové karty CompactFlash Pokud Váš osobní počítač* obsahuje interní nebo externí jednotku pro paměťové karty, můžete při použití přídavného adaptéru CompactFlash načítat snímky přímo z paměťové karty CompactFlash.



* Bližší informace získáte u nejbližšího zástupce společnosti Olympus.

Načtení snímku při použití adaptéru pružného disku

Pokud Váš osobní počítač* obsahuje jednotku pro 3,5" diskety, můžete při použití přídavného adaptéru MAF-2N Flash Path načítat snímky přímo z paměťové karty SmartMedia.



- * Bližší informace získáte u nejbližšího zástupce společnosti Olympus.
- Načtení snímku při použití čtecího/zapisovacího zařízení pro paměťové karty SmartMedia.

Pokud je Váš počítač* vybaven rozhraním USB a operačním systémem Windows 98, resp. Macintosh OS 8.6, můžete při použití čtecího/zapisovacího zařízení MAUSB-2 SmartMedia převést data snadno a rychle.

* Bližší informace získáte u nejbližšího zástupce společnosti Olympus.

3. Prohlížení snímků na osobním počítači

- K prohlížení snímků na osobním počítači použijte obslužný program CAMEDIA Master, dodávaný k systému na CD-ROM.
- Prohlížení snímků uložených na paměťové kartě
- Program CAMEDIA Master umožňuje prohlížení snímků, uložených na paměťové kartě SmartMedia nebo CompactFlash, instalované ve fotoaparátu.



1. Spusťte obslužný program CAMEDIA Master, instalovaný na osobním počítači.



2. Klepněte na ikonu "My Camera". Zobrazí se seznam uložených snímků.

 Přesuňte kurzor na snímek, který chcete zvětšit, a poklepejte na něj. Zvolený snímek se zobrazí zvětšený.

Paměťové karty byste měli přepínat pouze tlačítkem SM/CF na ovládací jednotce. Nelze je přepínat z osobního počítače.

Načtení snímku uloženého na paměťové kartě do PC

Snímky, uložené na paměťové kartě, instalované ve fotoaparátu, můžete načíst do osobního počítače.



1. Spusťte program CAMEDIA Master instalovaný na PC.

- Opmera
 Yenri
 Window
 Help

 Download All Images
 Download All Images
 Download Selected Images

 Upload Selected Images
 Download Selected Images
 Download Selected Images

 Protect
 Qamera Settings.
 Download Selected Images
- Zvolte položku Download All Images (Načíst všechny snímky) z nabídky Camera (Fotoaparát). Všechny snímky, uložené na paměťové kartě, se načtou do osobního počítače.

Snímky uložené v paměti osobního lze prohlížet i jinými programy, než je CAMEDIA Master. Například programovým vybavením pro zpracování obrázků ve formátu JPEG, jako je Paint Shop, Pro/Photo Shop, nebo internetovými prohlížeči Netscape Communicator nebo Mocrosoft Internet Explorer.

4. Zpracování snímků osobním počítačem

 Uložené snímky mohou být zpracovány aplikačním programovým vybavením, dodávaným k systému na CD-ROM, které dovoluje upravit barevné tóny nebo provést syntézu obrázku.

Následující text obsahuje některé postupy pro zpracování snímku pomocí obslužného programu CAMEDIA Master. V závislosti na funkcích aplikačního programového vybavení je dostupných mnoho dalších operací.

Nastavení jasu snímku

 Uložený snímek může být tmavší, než jste očekávali. Pokud to zjistíte ihned po uložení, můžete snímek uložit znovu. V některých případech to však již nebude možné.

Pro takové případy program CAMEDIA Master umožňuje jednoduchý způsob zlepšení jasu snímku.







1. Poklepejte myší na snímek, který je třeba zesvětlit. Snímek se zobrazí na monitoru osobního počítače.





2. Zvolte položku Instant Fix v nabídce Image.

Zvolený obrázek se zesvětlí.

Oprava rozmazaných snímků

 V některých případech se může stát, že preparát byl nesprávně zaostřen a výsledný snímek je rozmazaný nebo neostrý. Než takový snímek vyřadíte jako nevyhovující, pokuste se ho opravit funkcí ostření. Tato funkce zlepšuje ostrost obrysů a odstraňuje rozmazání. Uvědomte si, že rozmazání nelze úplně odstranit.







- 1. Poklepejte myší na obrázek, který chcete opravit. Zvolený snímek se zobrazí na monitoru osobního počítače.
- 2. V nabídce Image (Obrázek) zvolte postupně položky Filter (Filtr) a Sharpen (Ostření).



Wr





- 3. Jezdcem posuvné lišty můžete nastavit hodnotu ostrosti v rozsahu 1 až 9. K nastavení optimální hodnoty porovneite původní a upravený obrázek.
- 4. Po nastavení optimální hodnoty klepněte na tlačítko. Zobrazí se upravený snímek.

Další funkce pro zpracování snímků jsou uvedeny v nápovědě programu CAMEDIA Master.

9. Chybové kódy

Mikrofotografický systém DP11 zobrazuje výstrahy ve formě chybových kódů (údaje na displeji ovládací jednotky při zobrazení výstrahy blikají).

Displej ovládací jednotky	Displej fotoaparátu (pouze v režimu prohlížení)	Popis chyby	Odstranění	
- 0 -		Kryt jednotek paměťových karet je otevřen.	Vložte paměťovou kartu a zavřete kryt.	
! - <i>E</i> -	CARD ERROR	Na paměťovou kartu nelze zapisovat, nelze prohlížet ani mazat snímky uložené na kartě.	Jestliže je karta znečistěná, otřete ji před vložením do jednotky čisticím papírem. Pokud se potíže opakují, nelze ji dále používat.	
!	NO CARD	V mikrofotografickém systému není vložena paměťová karta.	 Vložte paměťovou kartu. Nastavte správnou paměťovou kartu přepínačem SM/CF. 	
🗉 - F -	UNFORMATED CARD	Paměťová karta není naformátovaná.	Naformátujte paměťovou kartu.	
! . <i>P</i> .	WRITE PROTECTED	Paměťová karta je chráněna proti smazání nebo umožňuje pouze prohlížení snímků. Na takovou kartu nelze ukládat nebo mazat snímky.	Zkontrolujte, zda je opravdu nutné, aby byla paměťová karta chráněna proti smazání.	
U 000	NO PICTURE	Na paměťové kartě není uložen žádný snímek. Obsah takové karty nelze prohlížet.	Vložte paměťovou kartu, která obsahuje uložené snímky.	
! 0		Na paměťovou kartu se již nevejde žádný snímek, indikovaný počet zbývajících snímků je 0.	Použijte jinou paměťovou kartu, vymažte nepotřebné snímky nebo přesuňte obsah karty do osobního počítače a pak ji celou vymažte.	
	CARD FULL	Paměťová karta nemá dostatečnou kapacitu pro uložení snímků.	Použijte jinou paměťovou kartu nebo přesuňte její obsah do osobního počítače a pak ji celou vymažte.	

Displej ovládací jednotky	Displej fotoaparátu (pouze v režimu prohlížení)	Popis chyby	Odstranění
- H -		Vnitřní mechanizmus fotoaparátu je příliš horký.	Vypněte hlavní vypínač a počkejte, než mechanizmus dostatečně vychladne.
	BAD PICTURE	Chyba při prohlížení snímku. Ostatní funkce kromě prohlížení jsou dostupné.	Jestliže je karta znečistěná, otřete ji před vložením do jednotky čisticím papírem. Pokud se potíže opakují, nelze ji dále používat.
	CANNOT OPEN FILE	Snímek nelze otevřít systémem DP11.	Snímek byl pořízen jiným digitálním fotoaparátem než DP11 a měl by být prohlížen v tomto fotoaparátu.

10. Technické údaje

• Fotoaparát

Položka	Specifikace		
Druh	CCD kamera s C objímkou, doplněná o ovládací jednotku		
Snímací prvek	Průměr 2/3 ", 2 500 000 pixelů (2 400 000 pixelů efektivních)		
	Vestavěné filtry pro primární barvy RGB (červenu, zelenou a modrou), progresivní vyčítání z prvku CCD.		
	Efektivní rozměr snímku 1784 $ imes$ 1382 pixelů		
Snímací zařízení	NTSC: 1/4 " , 270 000 pixelů (250 000 pixelů efektivních)		
(pro zaostření)	PAL: 1/4 ", 320 000 pixelů (300 000 pixelů efektivních)		
	Integrace zobrazeného pole, současně se načítají dva řádky.		
	NTSC: Efektivní zobrazení: 512 \times 492 pixelů		
	PAL: Efektivní zobrazení: 512 $ imes$ 582 pixelů		
CCD fotoaparát	Citlivost: ekvivalent ISO 100/200/400		
	Fotometrický systém: bodové měření snímku, měření za objektivem se zdůrazněním středu snímku (5 % od středu)		
	Řízení expozice: automatická (AUTO), manuální (MANUAL), aretace (AE LOCK)		
	Expoziční čas: automatické nastavení (AUTO – 1/2 až 1/10000 s), manuální (MANUAL – 8 až 1/10000 s, ISO 100)		
	Vyvážení bílé: plně automatické, rychlé, manuální (teplota chromatičnosti 3000 K, 3700 K, 4000 K, 4500 K, 5500 K a 6500 K)		
	Série snímků: maximálně pět snímků		
Záznam snímku	Paměťové médium pro snímky: paměťová karta 3,3 V SmartMedia (SSFDC), standardně s kapacitou 32 MB (mohou být i s kapacitou 2, 4, 8, 16, a 64 MB). CompactFlash s maximální kapacitou 96 MB.		
	Bozličení: 1712 x 1360 pivelů v režimech SHO/HO		
	1280 \times 1024/640 \times 512 pixelů v režimu SQ		
LCD displej*	1.8 " TFT LCD (přibližný počet pixelů 122 000)		
Externí rozhraní	RS-232C (pro připojení k osobnímu počítači): miniaturní stereo jack 2.5 mm		
	Výstup videosignálu: miniaturní stereo jack 3,5 mm		
Napájení	Napětí: 6,5 V _{SS} ±10 %		
	Proud: 1,5 A		
Rozměrv	Tělo fotoaparátu: 114 × 113 × 90 mm (š × h × v), přibližně 1100 g		
a hmotnost	Ovládací jednotka: $146 \times 108 \times 30 \text{ mm}$ (š × h × v), přibližně 350 g		

Položka	Specifikace		
Provozní podmínky	 Použití v místnosti Nadmořská výška: do 2 000 m Provozní teplota: 5 až 40 °C 		
	 Maximální provozní relativní vlhkost vzduchu: 80 % při teplotě 31 °C 70 % při teplotě 34 °C 60 % při teplotě 37 °C 50 % při teplotě 40 °C 		
	 Kolísání napájecího napětí: ±10 % jmenovitého napětí 		
	Stupeň znečistění: 2 (podle normy IEC664)		
	Kategorie elektrické odolnosti: II (podle normy IEC664)		

* V závislosti na kombinaci použitého mikroskopu a TV adaptéru nemusí být obraz v mikroskopu a na displeji fotoaparátu shodně orientován.

• Napájecí zdroj

Položka Model	C-6AU	C-6AA	C-6AE	C-6AG
Napájení	120 V _{stř} , 50/60 Hz	230–240 V _{stř} , 50/60 Hz	230 V _{stř} , 50/60 Hz	
Jmenovitý příkon	20 W	_		
Jmenovitý proud	-	0,2 A		
Jmenovité výstupní hodnoty	6,5 V _{SS} , 2,0 A			
Provozní teplota	0 až 40 °C			
Skladovací teplota	-10 až 70 °C			
Rozměry bez zástrčky (š \times h \times v)	$ \begin{array}{l} \mbox{měry bez zástrčky} \\ \mbox{h} \times \mbox{v} \mbox{)} \end{array} \begin{array}{l} 50 \times 95 \times 30 \\ \mbox{mm} \end{array} $		36 × 75 × 66,5 mm	50 imes 75 imes 60,4 mm
Hmotnost (přibližně)	190 g	175 g	175 g	185 g
Délka síťové šňůry	Přibližně 1,8 m			

11. Odstranění potíží

Činnost digitálního mikrofotografického systému mohou nepříznivě ovlivňovat nejen závady. Vznikne-li při práci s mikrofotografickým systémem určitý problém, prostudujte se nejprve následující tabulku. Pokud v tabulce nenaleznete informace potřebné k odstranění potíží, obraťte se na oddělení mikroskopů společnosti Olympus v České republice.

Problém	Příčina	Odstranění	Str.
Ovládací jednotka není funkční.	Hlavní vypínač na těle fotoaparátu je vypnutý.	Zapněte hlavní vypínač fotoaparátu.	10
	Napájecí zdroj není řádně připojený.	Zkontrolujte, zda je napájecí zdroj řádně zapojen do zásuvky elektrické sítě i do zásuvky na těle fotoaparátu.	_
	Propojovací kabel z PC je připojen ke konektoru na těle fotoaparátu.	Vypněte hlavní vypínač, odpojte propojovací kabel a operaci zopakujte.	36/37
		Ovládejte mikrofotografický systém z obslužného programu, spuštěného na počítači.	
Stiskem tlačítka EXPOSE nelze pořídit další snímky.	Data předcházejícího snímku se ještě nestačila zapsat na paměťovou kartu SmartMedia.	Uvolněte tlačítko EXPOSE a vyčkejte dokud nepřestane zeleně blikat indikátor CARD, teprve potom můžete tlačítko EXPOSE znovu stisknout.	2/23
	Ukazatel obsazení paměti informuje, že karta je plná.	Počkejte, dokud se nezmění stav ukazatele.	22/23
	Paměťová karta je chráněna proti smazání nebo není vložena žádná paměťová karta.	Vložte jinou paměťovou kartu.	7
	Paměťová karta je plná.	Použijte jinou kartu nebo vymažte ze stávající karty nepotřebné snímky, případně překopírujte obsah paměťové karty do osobního počítače a kartu vymažte.	10

Problém	Příčina	Odstranění	Str.
Snímek nelze zobrazit na displeji fotoaparátu.	Hlavní vypínač je vypnutý nebo není nastaven režim prohlížení.	Zapněte hlavní vypínač. Zvolte režim prohlížení.	14
	Na paměťové kartě není uložen žádný snímek.	Zkontrolujte na displeji ovládací jednotky počet uložených snímků.	10
Obraz na displeji fotoaparátu je špatně rozlišitelný.	Na displej dopadá přímé Zabraňte přímému okolní světlo. dopadalo na displej, například rukou.		_
Obraz je rozostřený.	Mikroskop není správně zaostřen.	Doostřete obraz kolečkem mikroskopu.	9
	Aperturní clona kondenzoru je příliš otevřená.	Mírně přivřete aperturní clonu.	_
	Clona pole není správně nastavena.	Přivřete clonu pole tak, aby její obraz mírně přesahoval zorné pole.	_
	Na optických a skleněných prvcích jsou nečistoty.	Očistěte objektiv na mikroskopu, ochranné sklo fotoaparátu, čočky kondenzoru a ostatní skleněné optické prvky.	iii
Snímek je příliš světlý nebo tmavý.	Aretace nebo korekce automatické expozice, případně bodové měření jasu, nejsou správně nastaveny.	Nastavte správně uvedené funkce.	16/17
	Intenzita osvětlení není správně nastavena.	Nastavte vhodnou intenzitu osvětlení.	_
	Použili jste fluorescenční výbojku.	Použijte jiný zdroj světla než fluorescenční výbojku.	-
Barvy snímku nejsou správné.	Při vyvážení bílé byla nastavena nesprávná hodnota teploty chromatičnosti.	Nastavte správnou hodnotu teploty chromatičnosti.	21

Problém	Příčina	Odstranění	Str.
Během přenosu dat do počítače se zobrazí chybové hlášení.	Propojovací kabel není správně připojený.	Zkontrolujte připojení propojovacího kabelu.	36
	Hlavní vypínač je vypnutý.	Zapněte hlavní vypínač na těle fotoaparátu.	10
	Sériové rozhraní počítače není správně nastaveno.	Nastavte správné parametry sériového rozhraní počítače.	36
	Není nastavena správná přenosová rychlost sériového rozhraní.	Nastavte správnou přenosovou rychlost.	35
	Na počítači není správně nainstalován TWAIN/ Plug-In.	Nainstalujte správně TWAIN/Plug-In na Váš počítač.	_

Pokud jsou všechna tlačítka ovládací jednotky nefunkční, odpojte napájecí zdroj ze zásuvky elektrické sítě a za okamžik jej do ní opět zapojte. Pak zapněte hlavní vypínač.

Označení CE informuje, že tělo fotoaparátu, ovládací jednotka a napájecí zdroj splňují požadavky směrnice 89/336/EEC pro elektromagnetickou kompatibilitu a napájecí zdroj i směrnice 73/23EEC pro přístroje pracující s nízkým napětím.

$\ensuremath{\mathbb{C}}$ Digitální mikrofotografický systém DP11 – Návod k obsluze

① Upravený překlad z anglického originálu OLYMPUS AX9850, Instructions, DP11, Microscope Digital Camera System

Vydal: ELSYST Engineering Brněnská 10 682 01 Vyškov

V roce 2001

Počet stran: 56

Příručka byla schválena firmou OLYMPUS C&S, spol. s r. o.

Výrobce:	OLYMPUS Japan
----------	---------------

- Zastoupení: OLYMPUS C&S, spol. s r. o. V Jirchářích 10 111 21 PRAHA 1 tel.: 02/21 98 51 11 fax: 02/24 91 50 80
- Servis: Servis v České republice Opatovická 28 111 21 PRAHA 1 tel.: 02/24 91 60 83

Servis v Slovenskej republike Teplická 99 921 01 PIEŠŤANY tel.: 0838/772 27 24 fax: 0838/772 26 28