



Přehled dílů



Seznam dílů (rozsah dodávky)

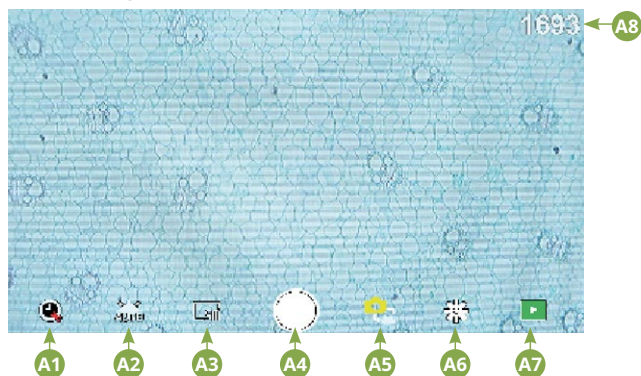
- 1 LCD displej
- 2 Tlačítko On/Off
- 3 Výstup HDMI a USB port
- 4 Slot pro SD kartu
- 5 Stojan mikroskopu
- 6 Otočný revolverový nosič objektivů se 4 držáky
- 7 Stolek mikroskopu (křížový stolek s noniovou stupnicí)
- 8 Podélné nastavení křížového stolku
- 9 Příčné nastavení křížového stolku
- 10 Kondenzor s 10a clonou kondenzoru
- 11 Držák preparátu
- 12 Hrubé ostření
- 13 Jemné ostření
- 14 Nastavení výšky kondenzoru
- 15 Vypínač LED osvětlení
- 16 Regulátor jasu
- 17 Síťová přípojka

A Síťový adaptér s eurozástrčkou a dutým konektorem
B Datový kabel USB s konektorem micro USB a konektorem USB-A
C Kabel monitoru HDMI s konektorem micro USB a konektorem HDMI

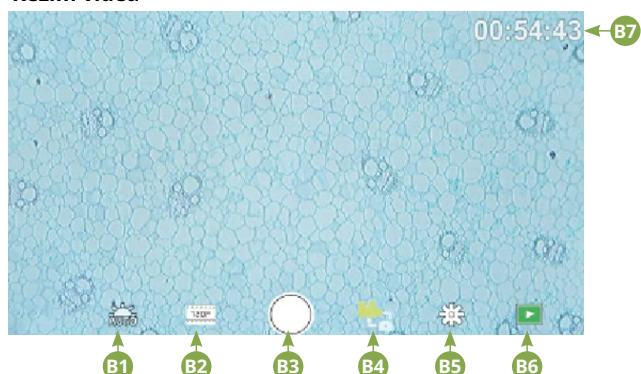


LCD displej s dotykovou funkcí a funkcí zoomu

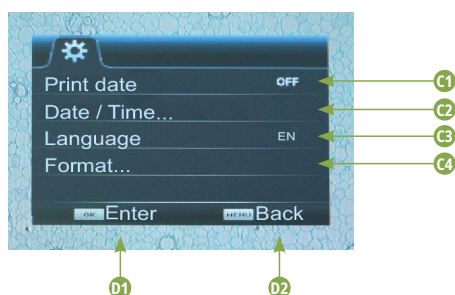
Režim fotografií



Režim videa



Nastavení



Ovládací prvky On-Screen Menu

Režim fotografií

A1	Automatické nahrávání Vyberte časový interval (minuty : sekundy), aby se fotografie pořizovaly automaticky. Stisknutím tlačítka "Shutter" se automatické nahrávání zastaví.
A2	Vyvážení bílé Auto (přednastaveno, denní světlo (slunce), denní světlo (zataženo), umělé světlo, zářivka)
A3	Rozlišení fotografie 5 MP (2592 x 1944 pixelů)
A4	Spoušť Pořízení fotografie
A5	přepínání mezi režimem fotografií a režimem videa
A6	Nastavení

A7	Sdílení SD karty Klepnutím na tuto ikonu zobrazíte všechny pořízené fotografie a videa. Číslo je viditelné v pravém horním rohu. „Přejetím“ jedním prstem můžete přecházet dopředu nebo dozadu. Videa lze přehrát pomocí "Play". Fotografie lze zvětšit „roztážením“ dvěma prsty (max. 8.00x). Ve zvětšeném zobrazení lze viditelnou oblast posouvat. Menu: Tato funkce vám nabízí možnost chránit nebo mazat fotografie/video. V části "Protect" můžete zvolit mezi: "Protect one" (aktuální fotografie/video), "Protect all", "Unprotect all". V části "Delete" můžete smazat jednotlivé nebo všechny fotografie/video. Kliknutím na "Back" se vrátíte k živému obrazu. UPOZORNĚNÍ: Pokud je SD karta naformátována, budou zálohované snímky/video přesto smazány.
A8	Zobrazení snímků, které lze pořídit Zobrazuje počet snímků, které ještě lze pořídit. (V závislosti na informačním obsahu snímku se může snížení zobrazení lišit)

Režim videa

B1	Vyvážení bílé videa Viz "A2"
B2	Rozlišení videa Volitelné mezi 720P (60 fps) a 1080P (30 fps) U záznamů 720P se používá téměř celá plocha snímače. U záznamů 1080P se zobrazuje odpovídající výřez (začínající přibližně vlevo dole ve viditelném poli).
B3	Spoušť Spuštění nahrávání videa / Zastavení nahrávání videa
B4	přepínání mezi režimem videa a režimem fotografií
B5	Nastavení
B6	Přístup k SD kartě viz "A7"
B7	Zobrazení zbývajících dostupných dob nahrávání videa

Nastavení

C1	Zobrazení data ve snímku, zobrazit / skrýt Nastavitelné: OFF, pouze datum, datum / čas
C2	Datum / čas, zadání Řádek 1: Nastavení data a času (24h systém) Řádek 2: Nastavení formátu data: YYYY/MM/DD, DD/MM/YYYY, MM/DD/YYYY
C3	Jazyk Volitelné mezi: angličtina, čínština (zjednodušená), čínština (tradiční), němčina
C4	Formátování SD karty Zde se SD karta formátuje. Potvrďte pomocí Yes nebo No. Pokud je vybráno "Yes", budou všechna data na SD kartě smazána. Pokud je SD karta formátována v PC/notebooku, vyberte "FAT 32".
C5	Potvrdit vybrané nastavení
C6	Zpět na přehled

**NEBEZPEČÍ!**

Tento symbol najdete před každou částí textu, která pojednává o riziku lehkých až těžkých zranění v důsledku nesprávného použití.

**POZOR!**

Tento symbol najdete před každou částí textu, která pojednává o riziku lehkých až těžkých zranění v důsledku nesprávného použití.

**UPOZORNĚNÍ!**

Tento symbol najdete před každou částí textu, která pojednává o riziku škody na majetku nebo životním prostředí.

Určené použití

Toto zařízení je určeno pouze pro osobní a soukromé použití. Bylo vyvinuto pro zvětšené zobrazení pozorování přírody.

**Obecná varování****NEBEZPEČÍ!**

Při práci s tímto zařízením se často používají nástroje s ostrými hranami a špičaté nástroje. Proto uchovávejte toto zařízení a veškeré příslušenství a nástroje na místě nepřístupném dětem. Nebezpečí poranění!

**NEBEZPEČÍ!**

Toto zařízení obsahuje elektronické součásti, které jsou napájeny ze zdroje energie (síťový adaptér a/nebo baterie). Nikdy nenechávejte děti při manipulaci se zařízením bez dozoru! Používejte zařízení pouze tak, jak je popsáno v návodu. Jinak hrozí NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

**NEBEZPEČÍ!**

Nevystavujte zařízení vysokým teplotám. Používejte pouze dodaný síťový adaptér. Nezkratujte zařízení ani baterie a nevhazujte je do ohně! Nadměrné teplo a nesprávná manipulace mohou způsobit zkratky, požáry a dokonce výbuchy!

**NEBEZPEČÍ!**

Nikdy neohýbejte, nemačkejte ani netahejte za napájecí kabely, propojovací kabely, prodlužovací kabely nebo konektory. Chraňte kabely před ostrými hranami a teplem. Před použitím zkontrolujte toto zařízení, kabely a přípojky, zda nejsou poškozené.

Nikdy se nepokoušejte provozovat poškozené zařízení nebo zařízení s poškozenými elektrickými částmi! Poškozené části musí být okamžitě vyměněny autorizovaným servisním technikem.

**NEBEZPEČÍ!**

• Děti smí zařízení používat pouze pod dohledem dospělé osoby. Uchovávejte obalové materiály (plastové sáčky, gumičky atd.) mimo dosah dětí! Hrozí NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ!

**POZOR!**

Chemikálie a kapaliny nepatří do rukou dětí! Nepijte chemikálie! Po použití si důkladně umyjte ruce pod tekoucí vodou. Při náhodném kontaktu s očima nebo ústy opláchněte vodou. V případě potíží neprodleně vyhledejte lékaře a ukažte mu látku.

**UPOZORNĚNÍ!**

Zařízení nerozebírejte! V případě závady se obraťte na svého prodejce. Ten kontaktuje servisní středisko a v případě potřeby může zajistit vrácení tohoto zařízení k opravě.

Obecné informace

O tomto návodu k použití

Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny v tomtónávodu. Používejte tento výrobek pouze tak, jak je popsáno v návodu, aby nedošlo k poškození zařízení nebo zranění. Návod k obsluze uchovávejte na bezpečném místě, abyste se mohli kdykoli informovat o všech provozních funkcích.

SD karta(není součástí dodávky)

Pokud chcete pomocí mikroskopu ukládat fotografie nebo videa, potřebujete SD kartu do max. 32GB.

Vložte ji do slotu (4), dokud nezacvakne na místo. Můžete to provést i při zapnutém napájení.

Chcete-li ji vyjmout, stiskněte SD kartu, dokud neuslyšíte cvaknutí. Nyní ji můžete snadno vytáhnout.

Pokud je stisknuto tlačítko spouště, když není vložena SD karta, zobrazí se chybové hlášení: "No card."

Obecné / Umístění

Než začnete mikroskop sestavovat, vyberte vhodné umístění. Nejprve se ujistěte, že je mikroskop umístěn na stabilním povrchu bez vibrací. Pro uvedení do provozu se dodaný napájecí adaptér připojí k mikroskopu (A) a k zásuvce 230 V. Pomocí vypínače (15) mikroskopu zapnete příslušné osvětlení a otáčením regulátoru jasu (16) nastavíte jas pro optimální osvětlení preparátu. (Z bezpečnostních důvodů používejte pouze dodaný napájecí zdroj. Napájecí zdroje jiných výrobců nemusí splňovat požadované technické specifikace. Poškození zařízení způsobené napájecími zdroji jiných výrobců není kryto zárukou.)

Vestavěné LED osvětlení

Pro uvedení do provozu se dodaný napájecí adaptér (A) připojí k mikroskopu a k zásuvce 230 V. Osvětlení se zapíná vypínačem (15) mikroskopu "I/O". LED osvětlení je vybaveno plynule nastavitelnou regulací jasu (16) pro optimální osvětlení preparátu. Otáčením knoflíku jasu lze LED světlo nastavit světlejší nebo tmavší.

Jednou součástí osvětlení je Abbeův kondenzor (10). Nastavte jej pomocí výškového nastavení (14) tak, abyste získali dobře osvětlené obrazové pole. Pro většinu pozorování je vyžadována horní poloha kondenzoru. Clona kondenzoru (10a) se používá k nastavení osvětlení podle apertury objektivů. Správné nastavení clony zajišťuje optimální rozlišení. Při vyšších zvětšeních musí být clona více otevřena (otočte páčku doleva). (Příliš široce) zavřená clona kondenzoru zvýší kontrast a hloubku ostrosti, ale jemné detaily se ztratí.

LCD displej & On-Screen Menu

LCD displej (1) se zapne krátkým stisknutím tlačítka On/Off (2). Ihned po zapnutí se na stolku mikroskopu zobrazí živý obraz preparátu a také on-screen menu.

LCD displej má takzvanou dotykovou funkci, takže funkce menu lze aktivovat přímo dotykem prstu (viz také „On-Screen Menu Controls“).

Pro vypnutí LCD displeje stiskněte a podržte tlačítko napájení (2) asi 3 sekundy.

Pozorování

Otočte revolver objektivů (6) a vyberte objektiv 4x pro pozorování objektu. Za tímto účelem umístěte trvalý preparát přímo pod objektiv na stolek mikroskopu (7) jeho upevněním ve stolku. Nejprve odsuňte držák preparátu (11) do strany, položte trvalý preparát na mechanický stolek a opatrně nechte držák preparátu vrátit se k trvalému preparátu. Pozorovaný objekt musí být přesně nad osvětlením. K tomu slouží dva vroubkované šrouby na křížovém stolku, takzvané pohony křížového stolku (8a 9). Otáčením těchto šroubů je možné přesné polohování objektu vpravo nebo vlevo a dopředu nebo dozadu. Chcete-li preparát zaostřit, nejprve otočte knoflíkem hrubého ostření (12). Přesného zaostření dosáhnete jemným ostřením (13). Chcete-li změnit zvětšení, otočte revolverový nosič (6) na objektiv 10x. Nyní zaostřete obraz pouze pomocí jemného ostření. U objektivu 40x

postupujte stejným způsobem jako u objektivu 10x. Regulátor jasu lze použít k optimálnímu nastavení kontrastu a zobrazovací kvality pozorovaného objektu. Mimochodem: Čím větší je zvětšení, tím více světla je potřeba pro dobrou kvalitu obrazu.

Stolek mikroskopu (s noniovým dělením)

Pomocí stolku mikroskopu (7) můžete svůj preparát pozorovat přesně na milimetr. Preparát je pro pozorování upevněn na stolku mikroskopu pomocí držáku preparátu (11). Nyní posuňte objekt přímo pod objektiv pomocí nastavení os (8 a 9). Pomocí noniového dělení na obou osách můžete nyní objekt posouvat „ve skutečné velikosti“ a pozorovat jej při různých zvětšeních.

Digitální zoom (až 4x)

Zvětšení obrazovky lze zvýšit maximálně na 4x „roztazením“ dvěma prsty. „Stažením k sobě“ lze obraz znovu zmenšit na původní velikost.

UPOZORNĚNÍ: Zvětšení nebo zmenšení provedená tímto způsobem během nahrávání videa se také zaznamenávají.

Skrýt / Zobrazit on-screen menu

Stisknutím volné oblasti obrazovky lze menu zobrazit nebo skrýt.

Připojení k PC/notebooku

Snímky a videa uložená na SD kartě můžete přenést do PC/notebooku.

Za tímto účelem zapněte mikroskop. Poté zapojte dodaný USB kabel (B) do USB zásuvky mikroskopu (3) a do volné zásuvky na PC/notebooku.

Na obrazovce se zobrazí zpráva "Connecting". Pokud zmizí, můžete přistupovat k SD. Mikroskop je nyní rozpoznán jako velkokapacitní paměťové zařízení.

Pro ukončení mikroskop správně odhlaste. Vytáhněte USB kabel. Stiskněte a podržte tlačítko On/Off (2) po dobu přibližně 2-4 sekund. Mikroskop se vypne, což je signalizováno slovem "Good Bye" na displeji (1) a pípnutím.

Připojení HDMI

Mikroskop může přenášet obraz do zařízení se vstupem HDMI (např. monitor, televizor nebo projektor).

Zapojte dodaný HDMI kabel (C) do micro HDMI výstupu mikroskopu (3) a do příslušného přijímacího zařízení.

Zapněte mikroskop. Po několika sekundách se obraz zobrazí na přijímacím zařízení. Monitor mikroskopu zůstává vypnutý.

Pokud se obraz na přijímacím zařízení nezobrazí, zkontrolujte nastavení. V případě potřeby pomůže nahlédnutí do návodu příslušného zařízení.

Pro ukončení lze obrazovku mikroskopu vypnout.

Technické údaje

Objektivy:	4x, 10x, 40x, 60x
Zvětšení:	4x: 3.45 x 1.92 mm 10x: 1.38 x 0.77 mm 40x: 0.35 x 0.19 mm 60x: 0.215 x 0.12 mm
Osvětlení:	stmívatelné LED osvětlení procházejícím světlem
SD karta	Kompatibilní s SD a SDHC až do maximálně 32 GB
Rozlišení fotografie:	4608 x 3456
Rozlišení videa:	1920 x 1080, 30 FPS 1280 x 720, 60 FPS

Čištění & údržba

1. Mikroskop nerozebírejte!

Mikroskop je přesný optický přístroj a neměl by se zbytečně rozebírat. To může vážně poškodit jeho funkčnost. Nerozebírejte ani čočky!

2. Zabraňte znečištění!

Měli byste zabránit tomu, aby se prach nebo vlhkost dostaly do kontaktu s mikroskopem. Rovněž se vyhněte otiskům prstů na všech optických plochách! Pokud se přesto na mikroskop nebo příslušenství dostane prach nebo nečistoty, odstraňte je níže popsáním způsobem.

3. Čištění neoptických součástí:

Před čištěním neoptických součástí mikroskopu (např. krytu, stolku mikroskopu) odpojte mikroskop od napájení. Prach nebo nečistoty na mikroskopu nebo příslušenství je třeba nejprve odstranit měkkým štětcem. Poté znečištěná místa očistěte měkkým hadříkem nepouštějícím vlákna, který můžete předem také navlhčit slabým roztokem čisticího prostředku. Zbytková vlhkost musí být před použitím mikroskopu zcela suchá. K čištění lakovaných nebo plastových dílů NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla, jako je alkohol, éter, aceton, xylol nebo jiná ředidla! Zvláštní pozornost věnujte povrchu displeje citlivému na tlak. Nečistoty nebo otisky prstů by se obecně měly čistit pouze mírně navlhčeným hadříkem nepouštějícím vlákna. Nepoužívejte žádné další čisticí prostředky!

4. Čištění optických součástí:

Pro zvýšení zobrazovací kvality jsou čočky objektivů mikroskopu opatřeny vysoce kvalitní povrchovou úpravou. Neměly by se otírat nasucho, protože suché nečistoty nebo prach mohou poškrábat citlivou vrstvu. Pro snadší čištění objektivů je odšroubujte z revolveru. Poté vždy nejprve odfoukněte volný prach z povrchů čoček. Použijte kvalitní ubrousky na čočky nebo měkký hadřík, mírně navlhčený čistým alkoholem (dostupným v lékárnách), a otřete jím povrch čočky dočista.

5. Nepoužívání:

Po použití zakryjte mikroskop prachovým krytem a umístěte jej na suché místo bez plísni. V případě delšího nepoužívání doporučujeme uložit všechny čočky do uzavřené nádoby s vysoušedlem.

Pamatujte: Dobře udržovaný mikroskop si zachová svou optickou kvalitu, a tedy i svou hodnotu, po mnoho let.

Likvidace



Obalové materiály likvidujte podle druhu. Informace o správné likvidaci získáte u místní služby pro likvidaci odpadu nebo u orgánu ochrany životního prostředí.



Elektronická zařízení nelikvidujte v domovním odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího převedení do vnitrostátního práva musí být použitá elektrická zařízení shromažďována odděleně a recyklována způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Při likvidaci zařízení dodržujte aktuální právní předpisy! Informace o správné likvidaci lze získat od obecních poskytovatelů služeb likvidace odpadu nebo od agentury životního prostředí.

CE prohlášení o shodě



„Prohlášení o shodě“ v souladu s platnými směrnici a odpovídajícími normami bylo připraveno společností Bresser GmbH. Úplné znění ES prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese:

www.bresser.de/download/5702100/CE/2010200_CE.pdf

Záruka

Řádná záruční doba je 2 roky a začíná dnem zakoupení. Abyste mohli využít prodlouženou dobrovolnou záruční dobu uvedenou na dárkové krabici, je nutná registrace na našich webových stránkách.

Úplné záruční podmínky, jakož i informace o prodloužení záruční doby a podrobnosti o našich službách naleznete na

www.bresser.de/warranty_terms.



Navštivte naše webové stránky prostřednictvím následujícího QR Code nebo webového odkazu, kde najdete další informace o tomto výrobku nebo dostupné překlady tohoto návodu.



www.bresser.de/P5702100



ZÁRUKA

www.bresser.de/warranty_terms

Bresser GmbH
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede · Německo
www.bresser.de

   @BresserEurope

