

SONY®

2-889-493-23 (1)

α

Dvojitý blesk pro makrofotografie

Návod k obsluze

CZ

HVL-MT24AM

© 2011 Sony Corporation

Před použitím tohoto přístroje si prosím pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a uschovejte jej pro budoucí použití.

VAROVÁNÍ

Abyste předešli nebezpečí vzniku požáru nebo úrazu elektrickým proudem, nevystavujte tento přístroj dešti ani vlhkosti.

Při likvidaci lithiové baterie omotejte její kontakty izolační páskou, abyste předešli zkratu a dodržujte místní předpisy týkající se správné likvidace baterií.

Baterie a předměty, které je možné spolknout, chraňte před dětmi. V případě spolknutí jakéhokoliv předmětu ihned vyhledejte lékaře.

Baterie okamžitě vyjměte a přestaňte je používat v následujících případech:

- Pokud dojde k pádu přístroje nebo pokud je přístroj vystaven nárazu, který způsobí poškození krytu a odhalení vnitřních částí.
- Pokud z přístroje uniká zvláštní zápach, teplo nebo kouř.

Přístroj nerozebírejte. Při kontaktu s vnitřními díly pod napětím by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Pokud používáte fotografické vybavení, je potřeba dodržovat základní bezpečnostní opatření a dbát následujících pokynů:

Před použitím přístroje si přečtěte celý návod k obsluze a ujistěte se, že rozumíte všem pokynům.

Pokud používají přístroj děti nebo pokud přístroj používáte v jejich blízkosti, je třeba dbát zvýšené opatrnosti. Nenechávejte přístroj během používání bez dozoru.

V případě doteku horkých částí přístroje může dojít k popálení.

Nepoužívejte přístroj s poškozeným kabelem nebo v případě, že spadl nebo byl poškozen. Nejprve jej nechejte zkontrolovat kvalifikovaným servisním technikem.

Před odložením nechejte přístroj úplně vychladnout.

Při uskladnění omotejte kabel volně kolem přístroje.

Pro snížení nebezpečí úrazu elektrickým proudem neponořujte přístroj do vody nebo jiné kapaliny.

Abyste předešli nebezpečí úrazu elektrickým proudem, přístroj nerozebírejte. Pokud přístroj vyžaduje servis nebo opravu, obraťte se na kvalifikovaného servisního technika.

Nesprávná opětovná montáž přístroje může při jeho následném používání způsobit úraz elektrickým proudem. Používání příslušenství, které není doporučeno výrobcem, může vést k nebezpečí vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem nebo poranění osob.

Při nesprávném používání mohou být baterie horké nebo mohou explodovat.

Používejte pouze baterie uvedené v návodu k obsluze.

Při vkládání baterií dbejte na správnou polaritu (+/-).

Nevystavujte baterie ohni nebo vysokým teplotám.

Nepokoušejte se baterie nabíjet (nejsou-li nabíjecí), zkratovat nebo rozebírat.

Nekombinujte baterie různých typů, značek nebo stáří.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ

UPOZORNĚNÍ

Nedotýkejte se výbojky blesku. Výbojka může být během používání blesku velmi horká.

Nevystavujte baterie nadměrnému teplu, jako například přímému slunečnímu světlu, ohni apod.

Pro zákazníky v Evropě



Likvidace starých elektrických a elektronických zařízení (platí v zemích Evropské unie a dalších evropských zemích se systémem tříděného odpadu)

Tento symbol na výrobku nebo jeho obalu znamená, že s tímto výrobkem nesmí být zacházeno jako s běžným domovním odpadem. Namísto toho je třeba tento výrobek odnést na příslušné sběrné místo, kde bude provedena recyklace takového elektrického a elektronického zařízení. Zajištěním správné likvidace výrobku

předejdete možným negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví, které se mohou v opačném případě projevit jako důsledek nesprávné manipulace při likvidaci tohoto výrobku. Recyklace materiálů přispívá k ochraně přírodních zdrojů. Se žádostí o podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku se prosím obraťte na místní úřady, místní služby pro sběr domovního odpadu nebo na obchod, kde jste výrobek zakoupili.

< Poznámka pro zákazníky v zemích uplatňujících směrnice EU >

Výrobce tohoto výrobku je společnost Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokio, 108-0075 Japonsko. Autorizovaným zástupcem pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) a bezpečnost výrobku je společnost Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Německo. V případě jakýchkoliv záležitostí týkajících se opravy nebo záruky se prosím obraťte na kontaktní adresy uvedené v samostatné servisní nebo záruční dokumentaci.

Obsah

| | |
|------------------|---|
| Přednosti..... | 6 |
| Popis částí..... | 7 |

Příprava

| | |
|---|----|
| Vložení baterií..... | 11 |
| Nasazení a sejmutí řídicí jednotky makroblesku..... | 13 |
| Nasazení dvojitého makroblesku..... | 14 |
| Automatické zapnutí/vypnutí | 21 |

Základní ovládání

| | |
|---|----|
| Základní režimy blesku (režim A/režim M)..... | 22 |
| Programový automatický blesk (Základní ovládání)..... | 30 |

Pokročilé používání

| | |
|----------------------------|----|
| Ruční blesk (M)..... | 32 |
| Zkušební záblesk..... | 40 |
| Modelovací záblesk..... | 41 |
| Širokoúhlá předsádka..... | 42 |
| Difuzér..... | 44 |
| Uživatelská nastavení..... | 48 |

Doplňující informace

| | |
|--|----|
| Příklady fotografií pořízených s dvojitým makrobleskem | 51 |
| Graf rozsahu clony | 54 |
| Kompatibilita s jinými výrobky | 56 |
| Poznámky k používání..... | 57 |
| Údržba..... | 58 |
| Technické údaje | 59 |

Před použitím

Podrobnosti - viz návod k obsluze fotoaparátu.

Tento blesk není prachotěsný, vodotěsný ani odolný proti stříkající vodě.

Neumísťujte blesk do následujících míst

Blesk nepoužívejte ani neskladujte na žádném z níže uvedených míst. V opačném případě by mohlo dojít k poruše.

- Místa vystavená přímému slunečnímu světlu (jako je například palubní deska automobilu) nebo místa v blízkosti zdrojů tepla, protože by mohlo dojít k deformaci nebo chybné funkci blesku.
- Místa s nadměrnými vibracemi.
- Místa v blízkosti silného elektromagnetického pole.
- Místa s nadměrným výskytem prachu nebo písku.
Na pobřeží a ostatních písčinych místech nebo na místech s vysokou prašností chraňte blesk před prachem a pískem.
V opačném případě by mohlo dojít k poruše.

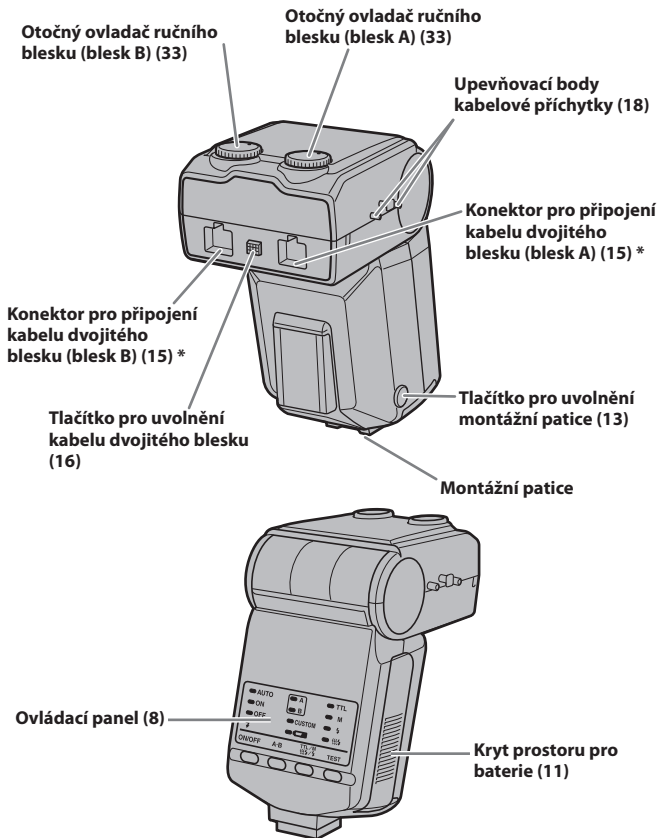
Přednosti

Dvojitý makroblesk poskytuje flexibilní osvětlení pro dosažení přirozených makrofotografií. Je vhodný pro fotografování detailů květin, hmyzu, malých předmětů atd.

- Nastavení polohy a úhlu obou blesků umožňuje dosáhnout výraznější a působivější fotografie.
- Použitím dvou ramen s nastavitelnou délkou můžete upravit osvětlení pro dosažení makrofotografie s velkým zvětšením.
- Dodaný difuzér slouží pro změkčení světla.
- Dodaná širokouhlá předsádka rozšíří pokrytí blesku pro ohniskovou vzdálenost 24 mm.
- Funkce modelovacího záblesku umožňuje kontrolu stínů před fotografováním.

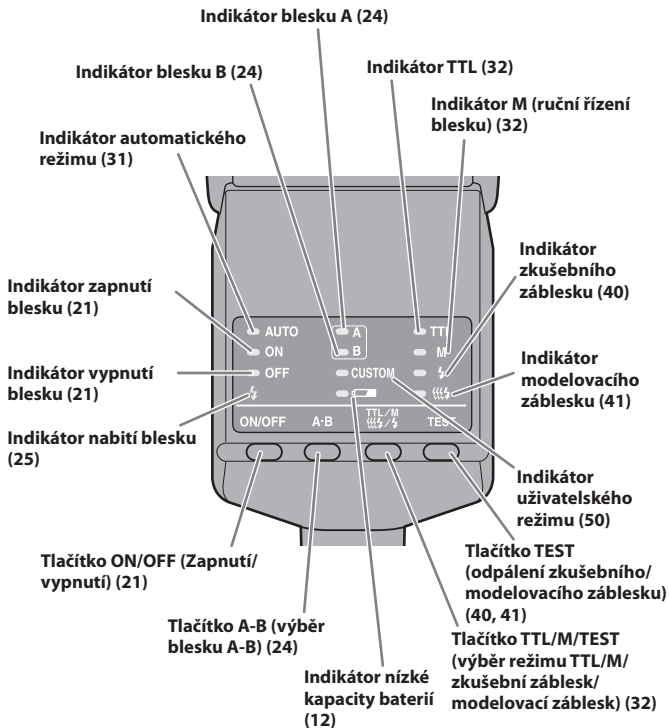
Popis částí

Řídicí jednotka makroblesku



* Vyvarujte se přímého dotyku konektoru.

Ovládací panel

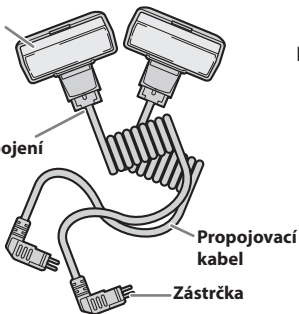


Dvojitý makroblesk

Dvojice blesků *

Blesková výbojka

Místo připojení



Propojovací kabel

Zástrčka

Držák (14)

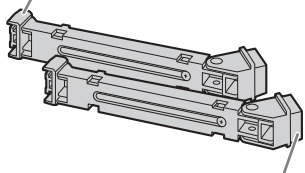
Uvolňovací západky

Sáňky



Rameno * (17)

Sáňky

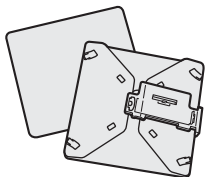


Základna

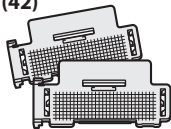
Adaptérový kroužek (14) ø 49 mm, ø 55 mm



Difuzér * (44)



Širokouhlá předsádka * (42)

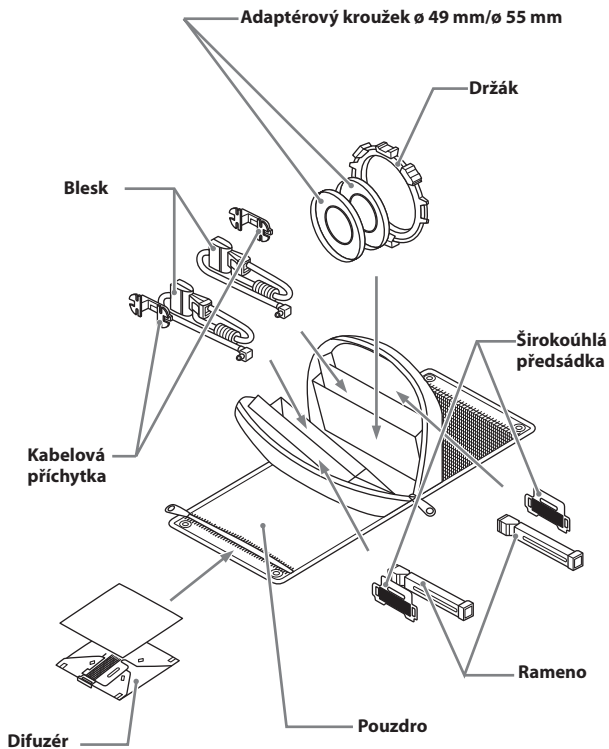


Kabelová přichytka * (18)



* Dodáváno po dvou kusech.

Příklad skladování



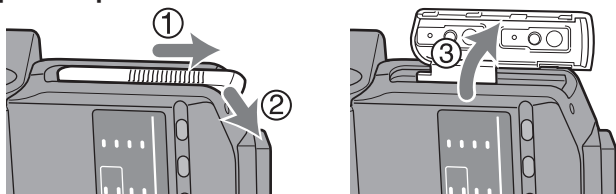
Vložení baterií

Blesk HVL-MT24AM může být napájen:

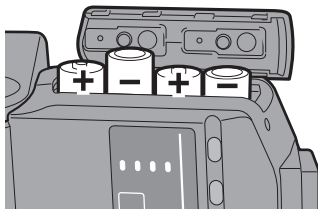
* Baterie nejsou dodávány.

- Čtyřmi alkalickými bateriemi velikosti AA
- Čtyřmi lithiovými bateriemi velikosti AA
- Čtyřmi dobíjecími nikl-metal hydridovými (Ni-MH) bateriemi velikosti AA
- Vždy zajistěte, aby byly Ni-MH baterie správně dobíjeny v určené nabíječce.

1 Provedením postupu uvedeného na obrázku otevřete kryt prostoru pro baterie.



2 Vložte baterie. Dodržujte přitom správnou polaritu podle obrázku.




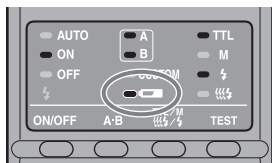
3 Zavřete kryt prostoru pro baterie.

- Pro zavření krytu prostoru pro baterie proveďte opačný postup.
- Indikátor na ovládacím panelu se rozsvítí. Pokud se nerozsvítí, stiskněte tlačítko ON/OFF (Zapnutí/vypnutí).


Pokračování na další straně

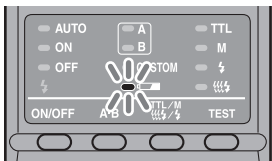
Kontrola baterií

V případě nízké kapacity baterií bude svítit nebo blikat indikátor  na ovládacím panelu.



Indikátor svítí

Doporučujeme vyměnit baterie.
Pokud svítí indikátor  (indikátor nabití blesku) na ovládacím panelu, můžete blesk nadále používat.



Indikátor bliká

Blesk nelze používat.
Vložte nové baterie.

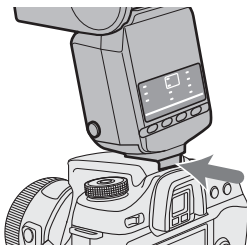
- Pokud se po stisknutí tlačítka ON/OFF (Zapnutí/vypnutí) na řídicí jednotce nerozsvítí žádný indikátor, zkontrolujte orientaci baterií.

Nasazení a sejmutí řídicí jednotky makroblesku

Nasazení řídicí jednotky na fotoaparát

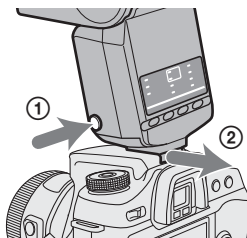
Pevně nasuňte montážní patici na fotoaparát až na doraz.

- Řídicí jednotka se automaticky zajistí ve správné poloze.
- Pokud je vestavěný blesk fotoaparátu před nasazováním řídicí jednotky vyklopený, zavřete jej.



Sejmutí řídicí jednotky z fotoaparátu

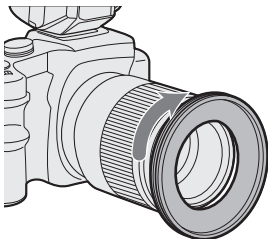
Podržte stisknuté tlačítko pro uvolnění montážní patice ① a vysuňte řídicí jednotku ②.



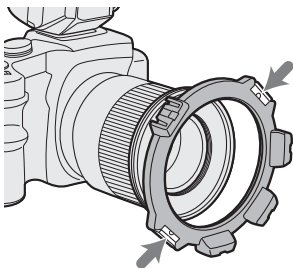
Nasazení dvojitého makroblesku

- 1 Otáčením ve směru hodinových ručiček našroubujte na objektiv adaptérový kroužek.**

Součástí balení jsou adaptérové kroužky s průměrem 49 mm a 55 mm.

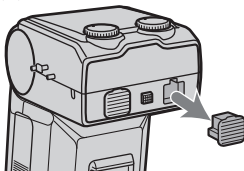


- 2 Podržte stisknuté západky na obou stranách držáku, nasadte držák na adaptérový kroužek a uvolněte obě západky.**



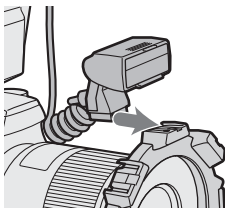
3 Sejměte ochranné kryty konektorů na řídicí jednotce.

- Vložte kryty do pouzdra, abyste je neztratili.
- Po použití nasadte kryty zpět na místo.

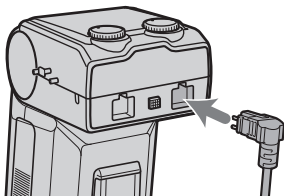


4 Nasuňte blesk do libovolných sáňek na držáku.

Můžete rovněž použít rameno (strana 17).



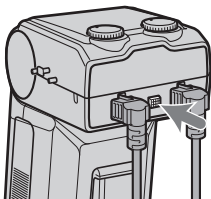
5 Připojte zástrčku kabelu blesku do konektoru na řídicí jednotce.



Pokračování na další straně

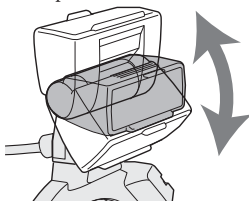
Při odpojování zástrčky stiskněte uvolňovací tlačítko na řídicí jednotce a vytáhněte zástrčku z konektoru v přímém směru.

Při odpojování zástrčky netahejte za samotný kabel.

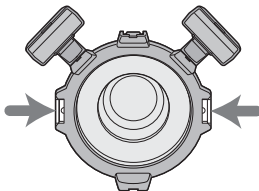


6 Nastavte blesk do požadované polohy.

- Oba blesky lze upevnit do libovolných sáňek (celkem 4) na držáku.
- Oba blesky lze naklonit do požadovaného úhlu.



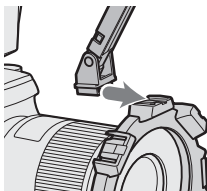
- Držák lze otáčet. Pro sejmutí nebo otočení držáku stiskněte uvolňovací západky.



Upevnění ramena

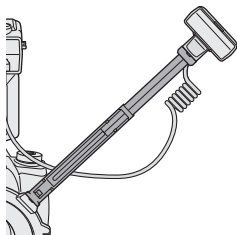
Pomocí ramena můžete nastavit polohu blesku vzhledem k objektivu.

- 1 Nasuňte základnu ramena do libovolných sáněk na držáku.**



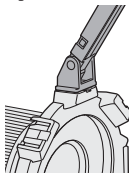
- 2 Nasuňte blesk do sáněk na rameni.**

- 3 Nastavte rameno do některého ze dvou úhlu.**

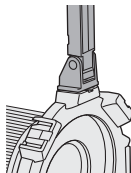


4 Pro nastavení ramena do úhlu 60° uchopte oba konce ramena a posuňte jej tak, aby dvakrát zacvaklo na místo.

- Rameno můžete nastavit do některé ze dvou poloh, a to 60° nebo 90°.
- Přestože lze rameno posunout do menšího úhlu než 60°, resp. většího úhlu než 90°, nenastavujte jej z důvodu možného poškození do jiných než výše uvedených poloh. Rovněž nenasazujte ramena na sebe. V takovém případě by mohlo dojít k poškození ramen.



Úhel 60°



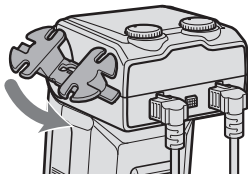
Úhel 90°

Použití kabelové příchytky

Kabelovou příchytку lze upevnit k boční straně řídicí jednotky a použít jí pro uchycení propojovacího kabelu blesku.

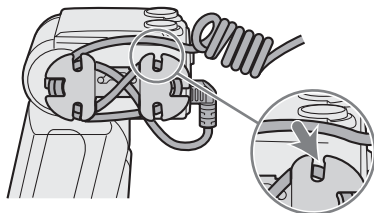
Upevnění kabelové příchytky k řídicí jednotce

Nejdříve zkontrolujte správnou orientaci kabelové příchytky (přední a zadní stranu). Potom upevněte horní část kabelové příchytky a následně její spodní část k příslušným upevňovacím bodům na boční straně řídicí jednotky.



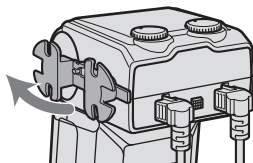
Příklad uchycení propojovacího kabelu

Omotejte propojovací kabel kolem kabelové příchytky a vložte jej do vnějších výřezů. Zajistíte tak, že kabel nebude volně viset.



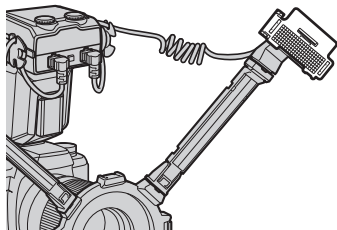
Sejmutí kabelové příchytky

Vytáhnutím spodní části kabelové příchytky ji odpojte z řídicí jednotky.

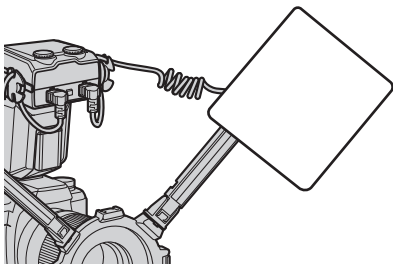


Pokračování na další straně

- Nasazením širokoúhlé předsádky na blesk můžete rozšířit úhel pokrytí blesku (strana 42).



- Použitím difuzéru nasazeného na blesk lze změkčit silné stíny. Difuzér používejte vždy s ramenem (strana 44).

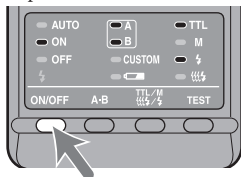


- Ujistěte se, že blesk směřuje na objekt. Dbejte na to, aby se před blesk nebo objektiv nedostal kabel.
- Příklady fotografií - viz strana 51.
- Pokud při fotografování z velmi malé vzdálenosti s objektivem 50mm F2,8 Macro používáte rameno, nemusí dojít k dostatečnému osvětlení objektu (strana 53).

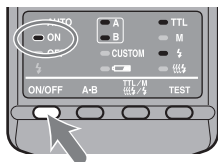
Automatické zapnutí/vypnutí

Stiskněte tlačítko ON/OFF (Zapnutí/vypnutí) na zadní straně řídicí jednotky.

Napájení řídicí jednotky se zapne.

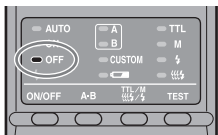


Při zapnutí napájení řídicí jednotky se rozsvítí indikátor zapnutí blesku na ovládacím panelu.



Pokud je řídicí jednotka zapnutá a stisknete tlačítko ON/OFF (Zapnutí/vypnutí), řídicí jednotka se vypne a rozsvítí se indikátor vypnutí blesku na ovládacím panelu.

- Indikátor vypnutí blesku zhasne asi za 10 sekund.



Automatické vypnutí

Pokud nebudete fotoaparát nebo řídicí jednotku používat asi 4 minuty, automaticky se kvůli úspoře energie vypne napájení a zhasnou indikátory na ovládacím panelu.

- Provedením uživatelských nastavení můžete funkci automatického vypnutí zrušit nebo můžete změnit čas automatického vypnutí (strana 48).

Základní režimy blesku (režim A/ režim M)

Režim expozice na fotoaparátu by měl být nastaven buď na režim A *¹ (priorita clony), nebo na režim M *² (ruční).

- U běžné makrofotografie musí být hloubka ostrosti *³ poměrně malá, což obvykle vyžaduje při fotografování menší clonu. Je proto lepší vybrat některý z režimů A nebo M, které umožňují nastavení clony.
- Rovněž doporučujeme použít makro objektiv.

V této části je popsáno základní ovládání blesku v režimu A nebo M s TTL měřením (svítí indikátor TTL).

Pokyny na dalších stranách platí při použití některého z níže uvedených nastavení fotoaparátu a makro objektivů.

Fotoaparát: s režimem A (priorita clony) nebo režimem M (ruční)

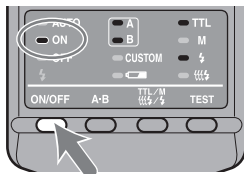
Objektiv: 50mm F2,8 Macro

100mm F2,8 Macro

Pokud fotografujete v režimu P - viz strana 30. Při použití jiného objektivu - viz graf rozsahu clony na straně 54.

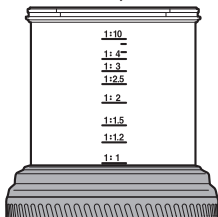
- *¹ Režim A: V režimu A nastavíte clonu a fotoaparát automaticky nastaví čas závěrky pro dosažení správné expozice.
- *² Režim M: Můžete nastavit clonu i čas závěrky. Můžete vybrat takový čas závěrky, který je delší než synchronizační čas fotoaparátu.
- *³ Hloubka ostrosti: Rozsah vzdáleností, uvnitř kterých jsou objekty ostré. U makrofotografie je tento rozsah menší a naopak rozsah rozostření je větší.

- 1 Nastavte přepínač POWER (Napájení) na fotoaparátu do polohy ON (Zapnuto) a vyberte režim A nebo M.**
- 2 Stiskněte tlačítko ON/OFF (Zapnutí/vypnutí) pro rozsvícení indikátoru zapnutí blesku na ovládacím panelu.**



- 3 Zaostřete objekt a zkontrolujte poměr zvětšení.**

Poměr zvětšení můžete zkontrolovat na stupnici na objektivu. (Umístění stupnice zvětšení se liší v závislosti na objektivu.)



- 4 Při použití režimu M nastavte čas závěrky.**

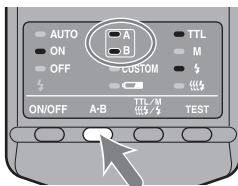
Nelze nastavit kratší čas závěrky, než je synchronizační čas fotoaparátu.

- 5 Nastavte clonu.**

Určení správného clonového čísla - viz strany 26 až 29.

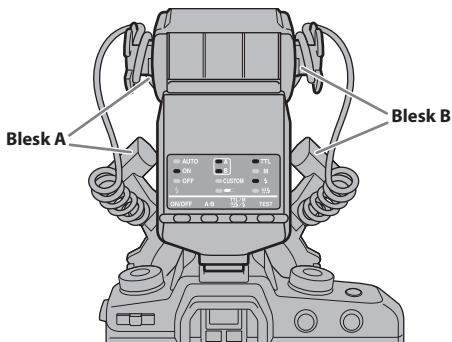
6 Vyberte blesk.

Stisknutím tlačítka A-B na zadní straně řídicí jednotky zapnete blesk A, blesk B nebo oba blesky. (Rozsvícené indikátory znázorňují, který blesk bude odpálen.)





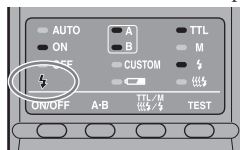
Při pohledu zezadu (na ovládací panel) je blesk A připojen do konektoru na levé straně a blesk B do konektoru na pravé straně.


- Dosažené efekty při různých způsobech použití blesku - viz strany 51 až 53.

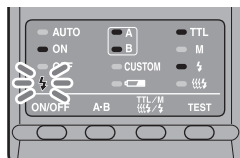


7 Po nabití blesku stiskněte tlačítko spouště pro pořízení fotografie.

Blesk je nabitý, jakmile se rozsvítí indikátor nabití blesku  na ovládacím panelu řídicí jednotky a indikátor  v hledáčku fotoaparátu.



Pokud bylo u právě pořízené fotografie dosaženo správné expozice, bude indikátor nabití blesku  na ovládacím panelu blikat.



- Při pořízení fotografie před dokončením nabíjení blesku bude fotografie podexponovaná.
- Pro omezení chvění fotoaparátu doporučujeme použít stativ nebo kabel dálkového ovládání.
- Pro dosažení nejlepších výsledků při fotografování s makrobleskem je doporučená vzdálenost fotoaparátu k objektu méně než 0,5 m a poměr zvětšení aspoň 0,15x (větší než 1:7).
- Jestliže není připojen blesk, vždy vypněte řídicí jednotku. Pokud je řídicí jednotka zapnutá, avšak není připojen blesk, bude aktivní synchronizace blesku s fotoaparátem a výsledná expozice nebude správná.
- Pomocné světlo AF na fotoaparátu je blokováno adaptérovým kroužkem nebo bleskem a nelze jej použít při zaostřování.

Pokračování na další straně

Nastavení clony při použití TTL blesku

- Následující tabulky uvádí hodnoty při nastavení citlivosti ISO 100 bez použití širokoúhlé předsádky nebo difuzéru. V případě jiné citlivosti ISO nebo při nasazení širokoúhlé předsádky nebo difuzéru nastavte clonu podle tabulky na straně 28.
- Rozsahy clon uvedené v tabulkách představují vypočítané hodnoty. Příslušný objektiv bude mít svůj vlastní použitelný rozsah clony.

Příklad: použití objektivu 50mm F2,8 Macro při citlivosti ISO 100 s dvojicí blesků bez ramen a poměrem zvětšení 1:1

→ Rozsah vhodného nastavení clony je dle výpočtu od $f/4$ do $f/90$ (viz tabulka uvedená níže).

Rozsah clony objektivu je však $f/2,8$ až $f/32$, takže skutečný použitelný rozsah s tímto objektivem je $f/4$ až $f/32$.

- Následující tabulky uvádí hodnoty pro konkrétní objektivy a poměry zvětšení. V případě jiných objektivů a poměrů zvětšení - viz strana 54.

50mm F2,8 Macro (rozsah clony objektivu: f/2,8 - f/32)

| Poměr zvětšení | 1:1 | 1:1,5 | 1:2 | 1:3 | 1:4 |
|----------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Bez ramena | 4 ~ 90 2,8 ~ 64 | 5,6 ~ 128 4 ~ 90 | 8 ~ 180 5,6 ~ 128 | 5,6 ~ 128 4 ~ 90 | 4,5 ~ 108 3,5 ~ 76 |
| Rameno v úhlu 60° (krátké) | 2,4 ~ 54 1,7 ~ 38 | 2,8 ~ 64 2 ~ 45 | 4 ~ 90 2,8 ~ 64 | 4 ~ 90 2,8 ~ 64 | 4,5 ~ 108 3,5 ~ 76 |
| Rameno v úhlu 90° (dlouhé) | 1,4 ~ 32 1 ~ 22 | 1,4 ~ 32 1 ~ 22 | 2 ~ 45 1,4 ~ 32 | 2,4 ~ 54 1,7 ~ 38 | 2,8 ~ 64 2 ~ 45 |

Horní dvojice čísel platí při použití obou blesků.
Spodní dvojice čísel platí při použití jednoho blesku.

100mm F2,8 Macro (rozsah clony objektivu: f/2,8 - f/32)

| Poměr zvětšení | 1:1 | 1:1,5 | 1:2 | 1:3 |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Bez ramena | 3,5 ~ 76 2,4 ~ 54 | 3,5 ~ 76 2,4 ~ 54 | 2,8 ~ 64 2 ~ 45 | 2,4 ~ 54 1,7 ~ 38 |
| Rameno v úhlu 60° (krátké) | 2 ~ 45 1,4 ~ 32 | 2,8 ~ 64 2 ~ 45 | 2,8 ~ 64 2 ~ 45 | 2,8 ~ 64 2 ~ 45 |
| Rameno v úhlu 90° (dlouhé) | 1,2 ~ 27 0,85 ~ 19 | 1,7 ~ 38 1,2 ~ 27 | 2 ~ 45 1,4 ~ 32 | 2 ~ 45 1,4 ~ 32 |

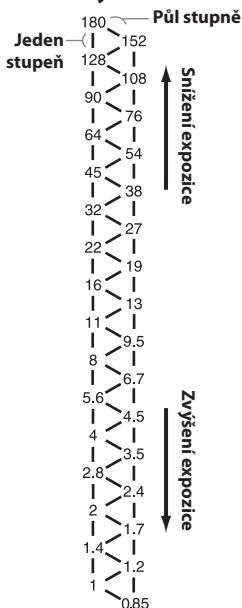
Horní dvojice čísel platí při použití obou blesků.
Spodní dvojice čísel platí při použití jednoho blesku.

Při použití jiné citlivosti než ISO 100 nebo při nasazení širokoúhlé předsádky nebo difuzéru

Hodnoty uvedené v předchozích tabulkách je třeba upravit.

| | Bez širokoúhlé předsádky nebo difuzéru (úprava expozice) | S širokoúhlou předsádkou (úprava expozice) | S difuzérem (úprava expozice) |
|-----------|--|--|-------------------------------|
| ISO 25 | +2 stupně | +3,5 stupně | +4,5 stupně |
| ISO 50 | +1 stupeň | +2,5 stupně | +3,5 stupně |
| ISO 100 | Beze změny | +1,5 stupně | +2,5 stupně |
| ISO 200 | -1 stupeň | +0,5 stupně | +1,5 stupně |
| ISO 400 | -2 stupně | -0,5 stupně | +0,5 stupně |
| ISO 800 | -3 stupně | -1,5 stupně | -0,5 stupně |
| ISO 1 600 | -4 stupně | -2,5 stupně | -1,5 stupně |

Řada clonových čísel



Použití řady clonových čísel

Pohyb v řadě clonových čísel o jeden krok ve vertikálním směru představuje změnu o jeden stupeň (1 EV). Pohyb o jeden krok v diagonálním směru představuje změnu o půl stupně (1/2 EV).

Základní krok pro nastavení clony v řadě uvedené vlevo je půl stupně (1/2 EV). Pokud váš fotoaparát používá nastavení v krocích 1/3 EV, upravte clonu o hodnotu, která je co nejbližší hodnotě uvedené v tabulce výše a použijte hodnotu clony nacházející se v blízkosti řady clonových čísel. Pro pořízení znamenité fotografie doporučujeme použít expoziční vějíř.

Příklad:

Pokud u clony $f/8$ snížíte expozici o jeden stupeň, dostanete clonu $f/11$. Pokud ji zvýšíte o půl stupně, dostanete clonu $f/6,7$.

Nastavení clony při použití jiné citlivosti než ISO 100 nebo při nasazení širokoúhlé předsádky nebo difuzéru

- 1 Pomocí tabulky na straně 27 určete vhodný rozsah clony stejně jako v případě citlivosti ISO 100.
- 2 Pomocí tabulky na straně 28 si zjistěte úpravu vyžadovanou pro jinou citlivost než ISO 100 nebo pro použití širokoúhlé předsádky nebo difuzéru.
- 3 Úpravou hodnot získaných v krocích 1 a 2 určete pomocí řady clonových čísel vhodný rozsah clony.
- 4 Upravte výsledek z kroku 3 podle rozsahu clony vašeho objektivu a potom vyberte použitelný rozsah pro dosažení správných výsledků.

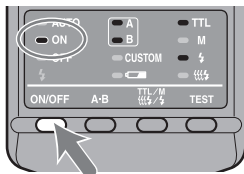
Příklad: použití objektivu 50mm F2,8 Macro s dvojicí blesků bez ramen, difuzérem, poměrem zvětšení 1:2 a citlivostí ISO 200

- 1 Zjistěte si vypočítaný vhodný rozsah clony při použití objektivu 50mm F2,8 Macro s dvojicí blesků bez ramen, poměrem zvětšení 1:2 a citlivostí ISO 100.
→ $f/8 - f/180$ (viz tabulka na straně 27)
- 2 Pomocí tabulky na straně 28 si zjistěte úpravu vyžadovanou při použití citlivosti ISO 200 a difuzéru.
→ Zvyšte clonu o +1,5 stupně (viz tabulka na straně 28).
- 3 Clona $f/8$ zvýšená o +1,5 stupně se rovná cloně $f/4,5$ a clona $f/180$ zvýšená o +1,5 stupně se rovná cloně $f/108$.
- 4 Dostupný rozsah clony objektivu 50mm F2,8 Macro je $f/2,8 - f/32$, takže horní hodnota rozsahu $f/4,5 - f/108$ získaného podle tabulky je mimo rozsah, který lze nastavit. Použitelný rozsah pro dosažení správných výsledků je tedy $f/4,5 - f/32$.

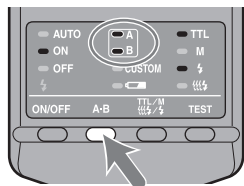
Programový automatický blesk (Základní ovládání)

Ovládání blesku při použití režimu P (včetně výběru scénického režimu) je stejné jako u režimu A nebo M s tím rozdílem, že clona je nastavena automaticky.

- 1 Nastavte přepínač POWER (Napájení) na fotoaparátu do polohy ON (Zapnuto) a vyberte režim P.**
- 2 Stiskněte tlačítko ON/OFF (Zapnutí/vypnutí) pro rozsvícení indikátoru zapnutí blesku na ovládacím panelu.**

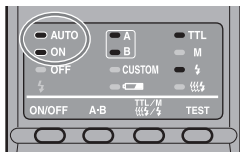


- 3 Zaostřete objekt a zkontrolujte poměr zvětšení.**
- 4 Vyberte blesk.**



- 5 Po nabití blesku stiskněte tlačítko spouště pro pořízení fotografie.**

- U některých fotoaparátů dochází v režimu P k automatickému odpalování blesku podle potřeby. V takovém případě se rozsvítí indikátor automatického režimu na řídicí jednotce a v závislosti na okolním osvětlení nemusí být blesk odpálen.

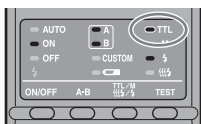


- Fotografování s bleskem v režimu P je vhodné pro běžné objekty a nikoliv makro objekty. Při pořizování makrofotografií může být hloubka ostrosti velmi malá. Pokud je clona nastavená na fotoaparátu mimo vhodný rozsah, nebude dosaženo správné expozice (strany 26 - 29).

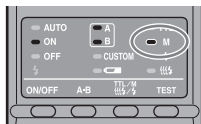
Ruční blesk (M)

Běžné TTL měření blesku automaticky nastaví vhodnou intenzitu záblesku tak, aby bylo dosaženo správné expozice. Ruční blesk umožňuje pevně nastavit intenzitu záblesku bez ohledu na osvětlení fotografovaného objektu a nastavení fotoaparátu.

- V režimu ručního blesku je dosaženo maximálního výkonu při nastavení intenzity na 1/1. Jednotlivé kroky změny intenzity záblesku odpovídají změně clony o jeden stupeň. Snížení nastavení intenzity o jeden stupeň, jako například z 1/1 na 1/2, odpovídá změně clony o jeden stupeň, jako například z f/4 na f/5,6.
- Ruční blesk lze použít, pouze pokud je fotoaparát v režimu M. V ostatních režimech se automaticky nastaví TTL měření.
- Jelikož není ruční blesk ovlivněn odrazivostí objektu, je vhodné jej používat při fotografování objektů s velmi vysokou nebo nízkou odrazivostí světla.



TTL měření blesku

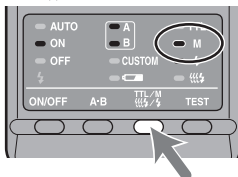


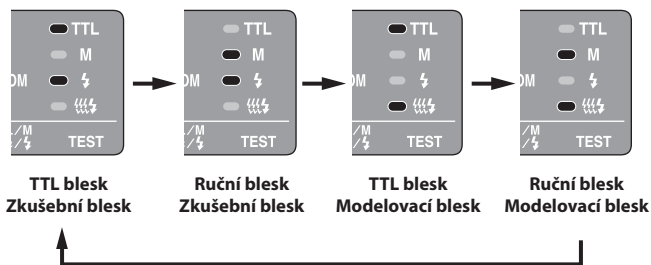
Ruční měření blesku

1 Nastavte na fotoaparátu režim M.

2 Stiskněte tlačítko TTL/M/TEST pro rozsvícení indikátoru M (ruční řízení blesku).

Režimy se mění v níže uvedeném pořadí. (Zkušební záblesk (strana 40), modelovací záblesk (strana 41))

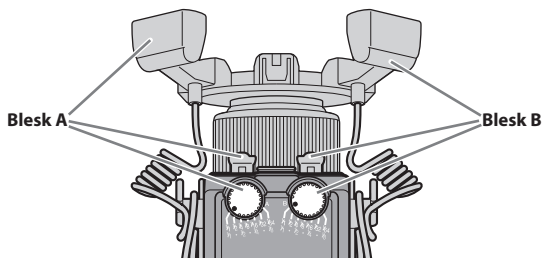




3 Nastavte čas závěrky a clonu (strany 34 - 39).

4 Otáčením příslušného ovladače ručního blesku nastavte požadovanou intenzitu záblesku (strany 34 - 39).

- Při pohledu zezadu (na ovládací panel) se ovladač ručního blesku pro blesk A nachází vlevo a ovladač pro blesk B se nachází vpravo. Můžete nastavit jakoukoliv intenzitu záblesku vyznačenou na horní stupnici v rozsahu 1/1 až 1/64.



- Pokud bylo dosaženo správné expozice v režimu ručního blesku, nebude indikátor nabití blesku ⚡ na ovládacím panelu po pořízení fotografie blikat.
- Pomocí uživatelských funkcí můžete vybrat režim ručního blesku, aniž by byl fotoaparát nastaven do režimu M. Jednotlivé kroky při nastavování intenzity záblesku pomocí ovladače ručního blesku můžete změnit z jednoho stupně na půl stupně (strana 48).

Pokračování na další straně

Nastavení clony a intenzity záblesku v režimu ručního blesku

- Následující tabulky uvádí hodnoty při nastavení citlivosti ISO 100 bez použití širokoúhlé předsádky nebo difuzéru. V případě jiné citlivosti ISO nebo při nasazení širokoúhlé předsádky nebo difuzéru nastavte clonu podle tabulky na straně 38. Při použití dvojice blesků platí uvedené hodnoty za předpokladu, že je pro oba blesky nastavena stejná intenzita. Jestliže je nastavena odlišná intenzita - viz strana 37.
- Clonová čísla uvedená v tabulkách představují vypočítané hodnoty. Příslušný objektiv bude mít svůj vlastní použitelný rozsah clony.
Příklad: použití objektivu 50mm F2,8 Macro při citlivosti ISO 100 s dvojicí blesků bez ramen, intenzitou záblesku 1/1 a poměrem zvětšení 1:1
 - Clona je vypočítána na $f/90$ (viz následující tabulka). Nejmenší možná clona u tohoto objektivu je však $f/32$. Pokud tedy nastavíte intenzitu záblesku 1/1, bude fotografie přeexponovaná. Jestliže však nastavíte intenzitu záblesku na 1/8, dostanete správnou expozici s clonou $f/32$.
- Následující tabulky uvádí hodnoty clony, při kterých je dosaženo správné expozice osvětlené oblasti. Výsledná expozice se bude lišit podle tvaru nebo polohy objektu (strana 53). Doporučujeme pořídit zkušební fotografie nebo použít funkci expozičního vějíře, a to zejména pokud je objekt osvětlen z boční nebo zadní strany.
- Následující tabulky uvádí hodnoty pro konkrétní objektivy a poměry zvětšení. V případě jiných objektivů a poměrů zvětšení - viz strana 55.

50mm F2,8 Macro (rozsah clony objektivu: f/2,8 - f/32)

| | Poměr zvětšení | 1:1 | 1:1,5 | 1:2 | 1:3 | 1:4 |
|----------------------------|--------------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
| | Intenzita záblesku | | | | | |
| Bez ramena | 1/1 | 90 (64) | 128 (90) | 180 (128) | 128 (90) | 108 (76) |
| | 1/2 | 64 (45) | 90 (64) | 128 (90) | 90 (64) | 76 (54) |
| | 1/4 | 45 (32) | 64 (45) | 90 (64) | 64 (45) | 54 (38) |
| | 1/8 | 32 (22) | 45 (32) | 64 (45) | 45 (32) | 38 (27) |
| | 1/16 | 22 (16) | 32 (22) | 45 (32) | 32 (22) | 27 (19) |
| | 1/32 | 16 (11) | 22 (16) | 32 (22) | 22 (16) | 19 (13) |
| | 1/64 | 11 (8) | 16 (11) | 22 (16) | 16 (11) | 13 (9,5) |
| Rameno v úhlu 60° (krátké) | 1/1 | 54 (38) | 64 (45) | 90 (64) | 90 (64) | 108 (76) |
| | 1/2 | 38 (27) | 45 (32) | 64 (45) | 64 (45) | 76 (54) |
| | 1/4 | 27 (19) | 32 (22) | 45 (32) | 45 (32) | 54 (38) |
| | 1/8 | 19 (13) | 22 (16) | 32 (22) | 32 (22) | 38 (27) |
| | 1/16 | 13 (9,5) | 16 (11) | 22 (16) | 22 (16) | 27 (19) |
| | 1/32 | 9,5 (6,7) | 11 (8) | 16 (11) | 16 (11) | 19 (13) |
| | 1/64 | 6,7 (4,5) | 8 (5,6) | 11 (8) | 11 (8) | 13 (9,5) |
| Rameno v úhlu 90° (dlouhé) | 1/1 | 32 (22) | 32 (22) | 45 (32) | 54 (38) | 64 (45) |
| | 1/2 | 22 (16) | 22 (16) | 32 (22) | 38 (27) | 45 (32) |
| | 1/4 | 16 (11) | 16 (11) | 22 (16) | 27 (19) | 32 (22) |
| | 1/8 | 11 (8) | 11 (8) | 16 (11) | 19 (13) | 22 (16) |
| | 1/16 | 8 (5,6) | 8 (5,6) | 11 (8) | 13 (9,5) | 16 (11) |
| | 1/32 | 5,6 (4) | 5,6 (4) | 8 (5,6) | 9,5 (6,7) | 11 (8) |
| | 1/64 | 4 (2,8) | 4 (2,8) | 5,6 (4) | 6,7 (4,5) | 8 (5,6) |

V případě použití pouze jednoho blesku platí hodnoty uvedené v ().

100mm F2,8 Macro (rozsah clony objektivu: f/2,8 - f/32)

| | Poměr zvětšení | 1:1 | 1:1,5 | 1:2 | 1:3 |
|----------------------------|--------------------|-----------|-----------|---------|-----------|
| | Intenzita záblesku | | | | |
| Bez ramena | 1/1 | 76 (54) | 76 (54) | 64 (45) | 54 (38) |
| | 1/2 | 54 (38) | 54 (38) | 45 (32) | 38 (27) |
| | 1/4 | 38 (27) | 38 (27) | 32 (22) | 27 (19) |
| | 1/8 | 27 (19) | 27 (19) | 22 (16) | 19 (13) |
| | 1/16 | 19 (13) | 19 (13) | 16 (11) | 13 (9,5) |
| | 1/32 | 13 (9,5) | 13 (9,5) | 11 (8) | 9,5 (6,7) |
| | 1/64 | 9,5 (6,7) | 9,5 (6,7) | 8 (5,6) | 6,7 (4,5) |
| Rameno v úhlu 60° (krátké) | 1/1 | 45 (32) | 64 (45) | 64 (45) | 64 (45) |
| | 1/2 | 32 (22) | 45 (32) | 45 (32) | 45 (32) |
| | 1/4 | 22 (16) | 32 (22) | 32 (22) | 32 (22) |
| | 1/8 | 16 (11) | 22 (16) | 22 (16) | 22 (16) |
| | 1/16 | 11 (8) | 16 (11) | 16 (11) | 16 (11) |
| | 1/32 | 8 (5,6) | 11 (8) | 11 (8) | 11 (8) |
| | 1/64 | 5,6 (4) | 8 (5,6) | 8 (5,6) | 8 (5,6) |
| Rameno v úhlu 90° (dlouhé) | 1/1 | 27 (19) | 38 (27) | 45 (32) | 45 (32) |
| | 1/2 | 19 (13) | 27 (19) | 32 (22) | 32 (22) |
| | 1/4 | 13 (9,5) | 19 (13) | 22 (16) | 22 (16) |
| | 1/8 | 9,5 (6,7) | 13 (9,5) | 16 (11) | 16 (11) |
| | 1/16 | 6,7 (4,5) | 9,5 (6,7) | 11 (8) | 11 (8) |
| | 1/32 | 4,5 (3,5) | 6,7 (4,5) | 8 (5,6) | 8 (5,6) |
| | 1/64 | 3,5 (2,4) | 4,5 (3,5) | 5,6 (4) | 5,6 (4) |

V případě použití pouze jednoho blesku platí hodnoty uvedené v ().

Při použití dvojice blesků s odlišným nastavením intenzity záblesku

Hodnoty uvedené v předchozích tabulkách platí pro dvojici blesků se stejnou intenzitou záblesku.

V opačném případě lze clonu potřebnou pro dosažení správné expozice vypočítat pomocí následující rovnice:

$$\begin{aligned} & \text{Clona}^* \\ & = \sqrt{(\text{clona blesku A})^2 + (\text{clona blesku B})^2} \end{aligned}$$

Příklad:

Použití objektivu 100mm F2,8 Macro s dvojicí blesků bez ramen a poměrem zvětšení 1:1, nastavení intenzity blesku „A“ na 1/8 a blesku „B“ na 1/16

Clona v případě blesku A s intenzitou nastavenou na 1/8 je f/19 a clona v případě blesku B s intenzitou nastavenou na 1/16 je f/13 (viz tabulka na straně 36).

Dosaďte získané hodnoty do rovnice výše.

$$\sqrt{19^2 + 13^2} = \sqrt{361 + 169} = \sqrt{530} \doteq 22$$

Pro uvedený příklad platí, že bude dosaženo správné expozice s clonou f/22.

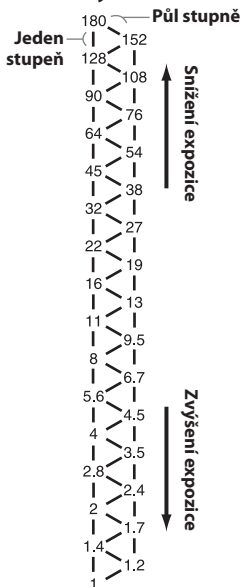
* V případě použití obou blesků.

Při použití jiné citlivosti než ISO 100 nebo při nasazení širokoúhlé předsádky nebo difuzéru

Hodnoty uvedené v předchozích tabulkách je třeba upravit.

| | Bez širokoúhlé předsádky nebo difuzéru (úprava expozice) | S širokoúhlou předsádkou (úprava expozice) | S difuzérem (úprava expozice) |
|-----------|--|--|-------------------------------|
| ISO 25 | +2 stupně | +3,5 stupně | +4,5 stupně |
| ISO 50 | +1 stupeň | +2,5 stupně | +3,5 stupně |
| ISO 100 | Beze změny | +1,5 stupně | +2,5 stupně |
| ISO 200 | -1 stupeň | +0,5 stupně | +1,5 stupně |
| ISO 400 | -2 stupně | -0,5 stupně | +0,5 stupně |
| ISO 800 | -3 stupně | -1,5 stupně | -0,5 stupně |
| ISO 1 600 | -4 stupně | -2,5 stupně | -1,5 stupně |

Řada clonových čísel



Použití řady clonových čísel

Pohyb v řadě clonových čísel o jeden krok ve vertikálním směru představuje změnu o jeden stupeň (1 EV). Pohyb o jeden krok v diagonálním směru představuje změnu o půl stupně (1/2 EV).

Základní krok pro nastavení clony v řadě uvedené vlevo je půl stupně (1/2 EV). Pokud váš fotoaparát používá nastavení v krocích 1/3 EV, upravte clonu o hodnotu, která je co nejbližší hodnotě uvedené v tabulce výše a použijte hodnotu clony nacházející se v blízkosti řady clonových čísel. Pro pořízení znamenité fotografie doporučujeme použít expoziční vějíř.

Příklad:

Pokud u clony $f/8$ snížíte expozici o jeden stupeň, dostanete clonu $f/11$. Pokud ji zvýšíte o půl stupně, dostanete clonu $f/6,7$.

Nastavení clony při použití jiné citlivosti než ISO 100 nebo při nasazení širokoúhlé předsádky nebo difuzéru

- 1 Pomocí tabulky na stranách 35 a 36 určete hodnotu clony stejně jako v případě citlivosti ISO 100.
- 2 Pomocí tabulky na straně 38 si zjistěte úpravu vyžadovanou pro jinou citlivost než ISO 100 nebo pro použití širokoúhlé předsádky nebo difuzéru.
- 3 Úpravou hodnoty získané v krocích 1 a 2 určete pomocí řady clonových čísel vhodnou clonu.

Příklad: použití objektivu 100mm F2,8 Macro s dvojicí blesků bez ramen, difuzérem, intenzitou záblesku 1/4, poměrem zvětšení 1:1 a citlivostí ISO 200

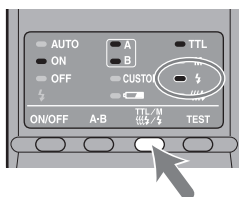
- 1 Zjistěte si vypočítanou hodnotu clony při použití objektivu 100mm F2,8 Macro s dvojicí blesků bez ramen, intenzitou záblesku 1/4, poměrem zvětšení 1:1 a citlivostí ISO 100.
→ $f/38$ (viz tabulka na straně 36)
- 2 Pomocí tabulky na straně 38 si zjistěte úpravu vyžadovanou při použití citlivosti ISO 200 a difuzéru.
→ Zvyšte clonu o +1,5 stupně (viz tabulka na straně 38).
- 3 Clona $f/38$ zvýšená o +1,5 stupně se rovná cloně $f/22$.

Zkušební záblesk

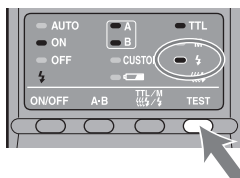
Před fotografováním můžete odpálit jeden zkušební záblesk. Zkušební záblesk nastavte při použití expozimetru v režimu ručního blesku.

1 Stiskněte tlačítko TTL/M/TEST pro rozsvícení indikátoru zkušební záblesku ⚡.

Po každém stisknutí tlačítka TTL/M/TEST pro změnu indikátoru TTL a M ujistěte, že se rozsvítil správný indikátor. (Režimy se mění v pořadí uvedeném na straně 33.)



2 Stiskněte tlačítko TEST (odpálení zkušebního/modelovacího záblesku).



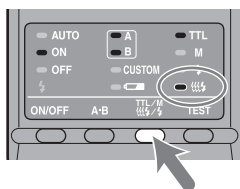
- V případě TTL měření bude po stisknutí tlačítka TEST odpálen zkušební záblesk s maximální intenzitou.
- V režimu ručního blesku bude po stisknutí tlačítka TEST odpálen zkušební záblesk s nastavenou intenzitou. Při použití expozimetru nastavte režim ručního blesku.

Modelovací záblesk

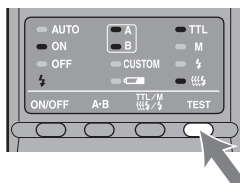
Před fotografováním můžete odpálit sérii záblesků pro kontrolu stínů kolem objektu. Záblesky budou odpalovány po dobu 2 sekund s rychlostí 40 záblesků za sekundu.

1 Stiskněte tlačítko TTL/M/TEST pro rozsvícení indikátoru modelovacího záblesku .

Po každém stisknutí tlačítka TTL/M/TEST pro změnu indikátoru TTL a M se ujistěte, že se rozsvítil správný indikátor. (Režimy se mění v pořadí uvedeném na straně 33.)



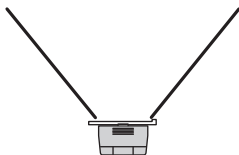
2 Stiskněte tlačítko TEST (odpálení zkušebního/modelovacího záblesku).



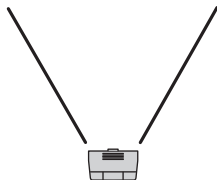
- Během činnosti blesku dbejte na to, abyste nestisknuli tlačítko spouště.
- Intenzita stínů se může u skutečné fotografie lišit.
- Při použití blesku na jasném místě nebo ve venkovním prostředí nebo při použití odraženého blesku jsou stíny světlejší, takže je ověření obtížnější.

Širokouhlá předsádka

Blesk má úhel pokrytí 60° horizontálně a 45° vertikálně (ekvivalentní objektivu s ohniskovou vzdáleností 35 mm). Nasazením širokouhlé předsádky lze úhel pokrytí zvětšit na 78° horizontálně a 60° vertikálně (ekvivalentní objektivu s ohniskovou vzdáleností 24 mm).



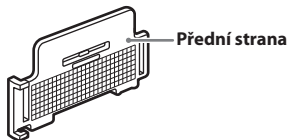
S širokouhlou předsádkou



Bez širokouhlé předsádky

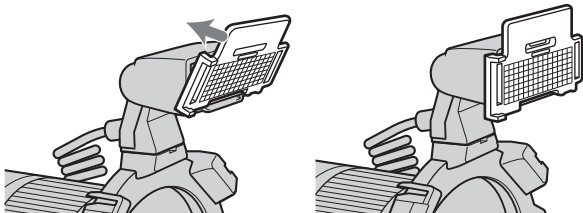
Nasazení širokouhlé předsádky

- 1 Nejdříve zkontrolujte správnou orientaci širokouhlé předsádky.



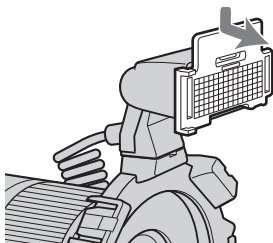
- 2 Nasadte spodní stranu širokouhlé předsádky na výstupek na blesku a zatlačte širokouhlou předsádku na místo.

Zatlačte na širokouhlou předsádku tak, aby zacvakla do správné polohy.



Sejmutí širokouhlé předsádky

Uchopte horní část širokouhlé předsádky, stlačte ji mírně dolů a pohybem vpřed ji sejměte.

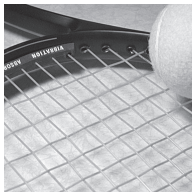


Při použití širokouhlé předsádky je výkon blesku omezen. V případě TTL měření - viz strana 28 nebo v případě ručního měření - viz strana 38.

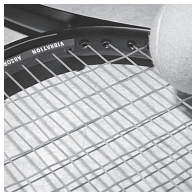
Difuzér

Nasazením difuzéru na blesk lze změkčit výrazné stíny. Při použití difuzéru vždy upevněte rameno, aby nebyl difuzér zachycen na fotografii.

Příklad:



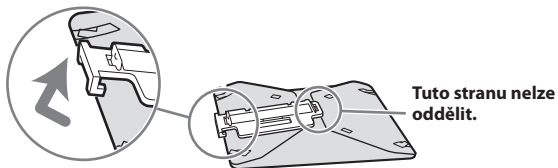
S difuzérem



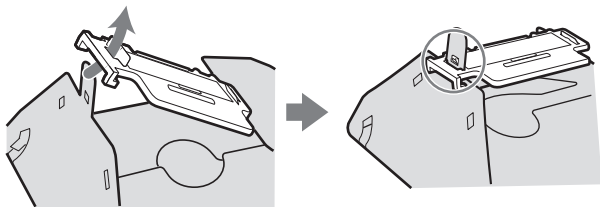
Bez difuzéru

Použití difuzéru

1 Oddělte úchytku od difuzéru.

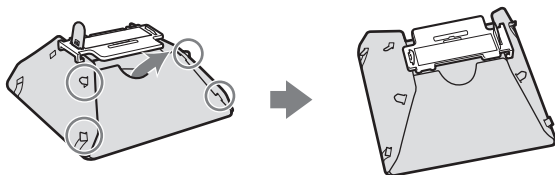


- 2 Podle obrázku prostrčte vyčnívající západku výřezem v úchytce. Výstupek nad výřezem by měl zapadnout do otvoru na západce.**

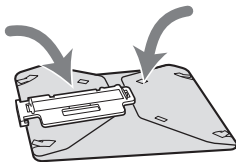


- 3 Čtyři boční výstupky prostrčte výřezy na boční straně difuzéru.**

Stejný postup proveďte i na druhé straně difuzéru.



- Pokud je obtížné difuzér sestavit, složte jej a zopakujte postup znovu.



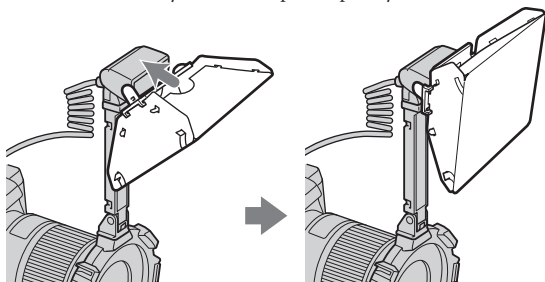
Poznámka

Při sestavování difuzéru nepoužívejte nadměrnou sílu. Dbejte na to, abyste jednotlivé strany difuzéru složili správně.

Pokračování na další straně

4 Uchopte difuzér za vyčnívající západku a nasadte jej na blesk.

Zatlačte na difuzér tak, aby zacvakl do správné polohy.

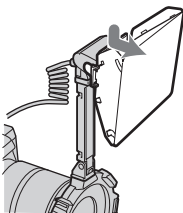


Poznámky k používání difuzéru

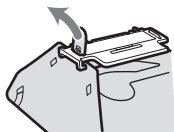
- Pokud je rameno nastaveno v úhlu 60° a používáte širokouhlý objektiv, může dojít k zachycení difuzéru na fotografii. Doporučujeme vždy používat difuzér s ramenem nastaveným v úhlu 90° .
- Při použití difuzéru je výkon blesku omezen. V případě TTL měření - viz strana 28 nebo v případě ručního měření - viz strana 38.

Sejmutí difuzéru

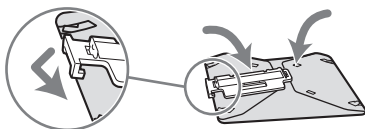
- 1 Uchopte difuzér za vyčnívající západku a sejměte jej.



- 2 Zatáhnutím západky ve směru šipky vyjměte výstupek z otvoru na západce. Difuzér lze nyní snadno složit.



- 3 Složte difuzér a zajistěte jej připnutím úchytky.



Uživatelská nastavení

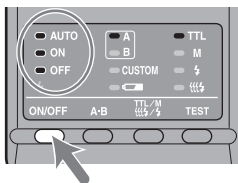
V případě potřeby lze provést různá nastavení blesku.

Můžete změnit nastavení následujících třech položek:

- Nastavení času automatického vypnutí (4 minuty/15 minut/60 minut/vypnuto).
- Režimy záznamu, ve kterých lze nastavit ruční blesk (pouze režim M/všechny režimy).
- Krok změny intenzity záblesku v režimu ručního blesku (1 EV nebo 1/2 EV).

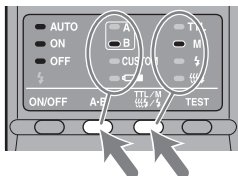
1 Podržte stisknuté tlačítko ON/OFF (Zapnutí/vypnutí) asi 3 sekundy.

Současně se rozsvítí indikátor automatického režimu, indikátor zapnutí blesku a indikátor vypnutí blesku a zobrazí se položka (nastavení času automatického vypnutí).



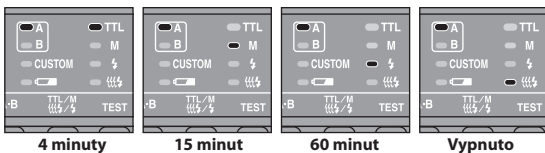
2 Stisknutím tlačítka A-B (výběr blesku A-B) vyberte položku a stisknutím tlačítka TTL/M/TEST vyberte požadované nastavení.

Po každém stisknutí tlačítka A-B se budou na ovládacím panelu zobrazovat tři výše uvedené položky (viz rovněž následující strana).

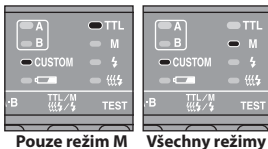


Vyberte pomocí tlačítka TTL/M/TEST

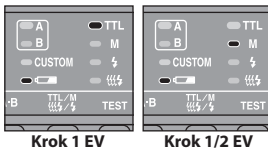
1. Čas automatického vypnutí



2. Režimy záznamu, ve kterých lze nastavit ruční blesk

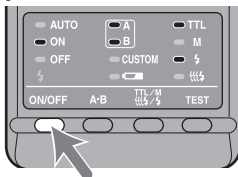


3. Krok změny intenzity záblesku v režimu ručního blesku

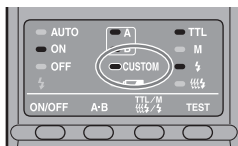


Pokračování na další straně

3 Po provedení nastavení stiskněte tlačítko ON/OFF (Zapnutí/vypnutí) pro ukončení uživatelského režimu.



- Pokud v uživatelském režimu vyberete jiné než výchozí nastavení, rozsvítí se na ovládacím panelu indikátor uživatelského režimu.



- Při výběru možnosti „All modes“ (Všechny režimy) (viz položka 2. Režimy záznamu, ve kterých lze nastavit ruční blesk) lze používat ruční blesk ve všech režimech záznamu. *

* V jiném režimu než M nemusí být dosaženo správné expozice.

Doporučujeme proto používat režim M.

- Při výběru možnosti „1/2 EV steps“ (Krok 1/2 EV) v položce 3 použijte šedě znázorněné hodnoty intenzity záblesku, které jsou vyznačeny na spodní stupnici u otočných ovladačů ručního blesku. Na stupnici nejsou uvedeny mezihodnoty.

Hodnoty intenzity záblesku jsou 1/1, 1/1,4, 1/2, 1/2,8, 1/4, 1/5,6 a 1/8.

- Provedená nastavení jsou zachována i při vypnutí blesku nebo vyjmutí baterií.

Příklady fotografií pořízených s dvojitým makrobleskem

Při použití tohoto dvojitého makroblesku můžete měnit polohu a úhel jednotlivých blesků pro dosažení výraznějšího osvětlení.

Příklad:



Pouze světlo shora



Pouze boční světlo



Světlo shora a boční světlo

Silné stíny objektů lze změkčit nasazením difuzéru na blesk (strana 44).

Příklad:



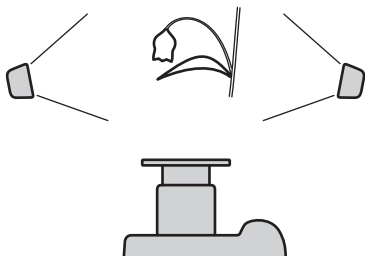
Světlo shora s difuzérem

Fotografování s dvojitým bleskem na ramenech

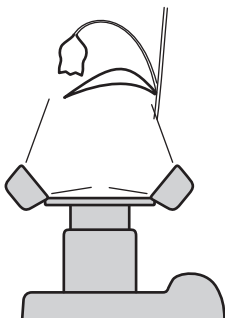
Pro zdůraznění detailů a dodání větší hloubky můžete pomoci ramen osvětlit objekt z bočních stran.

Příklad:

Pomocí ramen z bočních stran



Bez ramen z přední strany



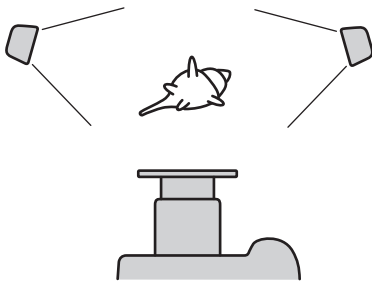
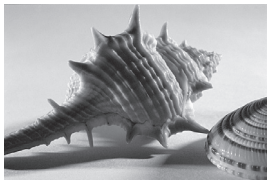
Poznámka

Pokud použijete rameno pro osvětlení blízkého objektu z boční strany, mohou vzniknout výrazné stíny. Silné osvětlení objektu bleskem ze zadní strany může způsobit odlesky.

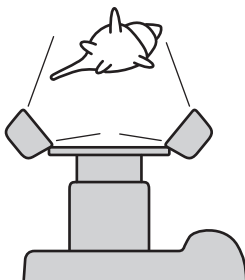
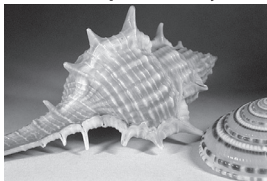
- Výskyt tohoto jevu je pravděpodobný zejména při použití objektivu 50mm F2,8 Macro s blesky nasazenými na ramenech.

Příklad:

Pomocí ramen z bočních stran



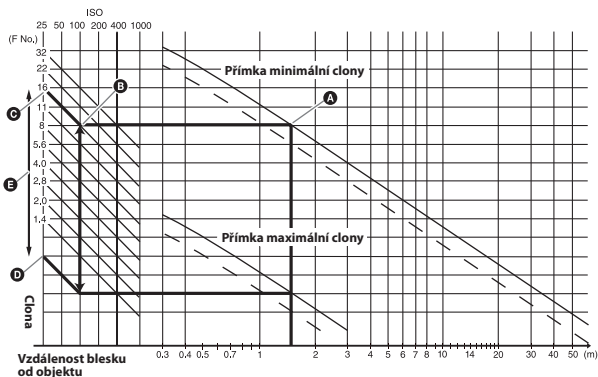
Bez ramen z přední strany



Graf rozsahu clony

Vhodný rozsah clony pro makro objektivy je uveden na straně 26 (TTL) a na straně 34 (ruční blesk). Způsob zjištění rozsahu clony popsany v této části je určen pro jiné objektivy než makro nebo pokud je vzdálenost od objektu velká.

TTL měření blesku



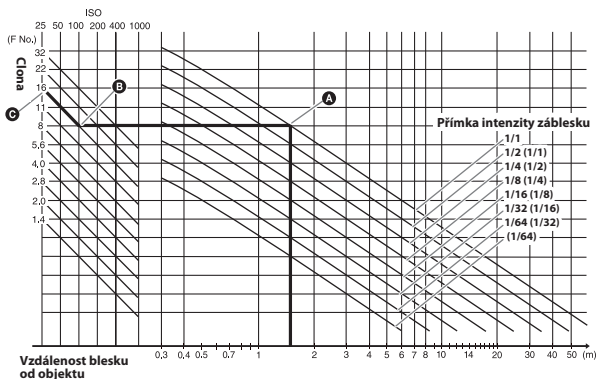
Následující postup uvádí způsob, jak zjistit rozsah clony při použití dvojice blesků na vzdálenost 1,5 m od objektu s citlivostí nastavenou na ISO 100.

- 1 Veďte svislou přímku z příslušného bodu vzdálenosti od objektu až do bodu, ve kterém protne přímku minimální clony (**A**).
- 2 Veďte vodorovnou přímku z bodu **A** až do bodu, ve kterém protne svislou přímku příslušné citlivosti ISO (**B**).
- 3 Veďte úhlopříčku z bodu **B** směrem doleva nahoru. Získaný výsledek určuje minimální clonu pro zajištění správné expozice (**C**).
- 4 Pro zjištění maximální clony proveďte stejný postup, ale použijte přímku maximální clony (**D**). Obdržené hodnoty představují vhodný rozsah clony pro dosažení správné expozice (**E**).

V tomto případě lze správné expozice dosáhnout nastavením clony fotoaparátu v rozsahu od maximální clony až do $f/16$.

- Čárkované přímky platí při použití pouze jednoho blesku.

Ruční měření blesku



Následující postup uvádí způsob, jak zjistit clonu při použití dvojice blesků na vzdálenost 1,5 m od objektu s intenzitou záblesku nastavenou na 1/1 a citlivostí ISO 100.

- 1 Veďte svislou přímku z příslušného bodu vzdálenosti od objektu až do bodu, ve kterém protne příslušnou přímku intenzity záblesku (A).
- 2 Veďte vodorovnou přímku z bodu A až do bodu, ve kterém protne svislou přímku příslušné citlivosti ISO (B).
- 3 Veďte úhlopříčku z bodu B směrem doleva nahoru. Získaný výsledek určuje clonu pro zajištění správné expozice (C).

V tomto případě lze správné expozice dosáhnout nastavením clony fotoaparátu na $f/16$.

- Hodnoty v závorkách platí při použití pouze jednoho blesku.

Kompatibilita s jinými výrobky

Objektiv




- Součástí balení jsou adaptérové kroužky s průměrem 49 mm a 55 mm.
- Objektivy, u kterých se při automatickém ostření otáčí přední člen, nelze používat.
- Při použití širokoúhlého objektivu může dojít k zachycení části držáku na fotografii. Nepoužívejte objektivy s kratší ohniskovou vzdáleností než 24 mm. Pokud je ohnisková vzdálenost mezi 24 mm a 27 mm, obraťte se na prodejce Sony.
- Při použití filtru v případě ohniskové vzdálenosti menší než 50 mm může dojít k zachycení části držáku na fotografii.

Poznámky k používání


Při fotografování

- Jelikož blesk vytváří silné světlo, neměl by být směřován přímo proti očím.

Baterie

- Neskladujte řídicí jednotku s vloženými alkalickými bateriemi. Při vytečení elektrolytu by mohlo dojít k poškození bateriového prostoru.
- V závislosti na teplotě nebo podmínkách skladování může být zobrazena nižší zbývající kapacita baterií, než je skutečná úroveň. Zobrazená zbývající kapacita baterií se obnoví na správnou úroveň po několika použitích blesku. Pokud bliká indikátor  znamenající, že blesk nelze používat, můžete opakovaným stisknutím tlačítka ON/OFF (Zapnutí/vypnutí) obnovit správné zobrazení zbývající kapacity baterií. Pokud se úroveň zbývající kapacity baterií nezmění, vyměňte baterie.
- Jestliže používáte lithiové baterie a dojde k jejich zahřátí kvůli vysoké teplotě nebo daným podmínkám používání, může začít indikátor  blikat a blesk nemusí být možné chvíli používat. Před opětovným použitím blesku počkejte, až baterie vychladnou.
- U Ni-MH baterií může dojít k náhlé ztrátě výkonu. Pokud začne blikat indikátor  nebo nelze blesk při fotografování používat, vyměňte nebo nabijte baterie.
- Frekvence a počet záblesků při použití nových baterií se může lišit od hodnot uvedených v tabulce z důvodu uplynulého času od výroby baterií.

Teplota

- Blesk může být používán při teplotě v rozsahu 0 °C až 40 °C.
- Nevystavujte blesk velmi vysokým teplotám (například přímému slunečnímu světlu uvnitř automobilu) nebo vysoké vlhkosti.
- Abyste předešli vytváření kondenzace na blesku, uložte jej při přenášení z chladného do teplého prostředí do uzavřeného plastového sáčku. Před vyjmutím ze sáčku počkejte, než dosáhne pokojové teploty.
- Kapacita baterií se v nízkých teplotách snižuje. Při fotografování v chladném počasí uchovávejte fotoaparát a náhradní baterie v teple, jako například v kapse. V chladném počasí se může indikátor  rozsvítit, i pokud je zbývající kapacita baterií ještě dostatečná. Po ohřátí na normální provozní teplotu získají baterie část své kapacity zpět.
- Blesk není vodotěsný. Dávejte pozor, aby se nedostal do kontaktu s vodou nebo pískem (při používání například na pláži). Kontakt s vodou, pískem, prachem nebo solí může způsobit chybnou funkci.

Údržba

Demontujte blesk z fotoaparátu. Očistěte blesk měkkým suchým hadříkem. Dojde-li ke kontaktu blesku s pískem, může otření hadříkem způsobit poškození povrchu a z tohoto důvodu by měl být blesk nejprve očištěn ofouknutím. V případě těžko odstranitelných skvrn použijte hadřík mírně navlhčený ve slabém roztoku čistícího prostředku a potom blesk otřete suchým měkkým hadříkem. Nepoužívejte silná rozpouštědla, jako je ředidlo nebo benzín, jelikož mohou poškodit povrchovou úpravu.

Technické údaje

Směrné číslo

Normální blesk (ISO 100)

| Intenzita záblesku | 1 výbojka | 2 výbojky | Širokoúhlá předsádka | Difuzér |
|--------------------|-----------|-----------|----------------------|---------|
| 1/1 | 17 | 24 | 11 | 7 |
| 1/2 | 12 | 17 | 8 | 5 |
| 1/4 | 8,5 | 12 | 5,6 | 3,5 |
| 1/8 | 6 | 8,5 | 4 | 2,5 |
| 1/16 | 4,2 | 6 | 2,8 | 1,8 |
| 1/32 | 3 | 4,2 | 2 | 1,3 |
| 1/64 | 2,1 | 3 | 1,4 | 0,9 |

Hodnoty pro širokoúhlou předsádku a difuzér platí při použití jedné výbojky.

Frekvence/opakování

| | Alkalické baterie | Lithiové baterie | Nikl-metal hydridové baterie (1 550 mAh) |
|-------------------|-------------------|------------------|--|
| Frekvence (s) | 0,2 ~ 6 | 0,2 ~ 6 | 0,2 ~ 5 |
| Opakování (počet) | 200 ~ 4 000 | 500 ~ 10 000 | 150 ~ 3 000 |

- Opakování představuje přibližný počet možných záblesků před úplným vybitím nových baterií.

Pokrytí blesku

| Pokrytí blesku | Dvojitý blesk | Širokoúhlá předsádka | Difuzér |
|----------------|---------------|----------------------|---------|
| Vertikálně | 45° | 60° | 90° |
| Horizontálně | 60° | 78° | 90° |

Trvalý výkon blesku

40 záblesků při 5 záblescích za sekundu
(intenzita záblesku 1/32, Ni-MH baterie)

Řízení blesku Řízení blesku s využitím předblesku, přímé měření TTL,
ruční blesk

Rozměry (přibližně)

Řídicí jednotka
68 × 123 × 91 mm (š × v × h)
Dvojice blesků
43 × 41 × 37 mm (š × v × h)

Hmotnost (přibližně)

| | |
|-----------------|---------------------|
| Řídicí jednotka | 235 g (bez baterií) |
| Dvojice blesků | 33 g (jeden blesk) |

Provozní teplota

0 °C až 40 °C

Dodané položky Řídicí jednotka (1), blesk (2), držák (1), rameno (2), adaptérový
kroužek ø 49 mm (1), adaptérový kroužek ø 55 mm (1),
širokouhlá předsádka (2), difuzér (2), kabelová příchytky (2),
pouzdro pro řídicí jednotku (1), pouzdro pro blesk (1), sada
tištěné dokumentace

Funkce uvedené v tomto návodu k obsluze vychází z testovacích podmínek v naší společnosti.

Design a technické údaje podléhají změnám bez předchozího upozornění.

Ochranné známky

α je ochranná známka společnosti Sony Corporation.

<http://www.sony.net/>

Sony Corporation Printed in Czech Republic (EU)

CZ



Nakládání s nepotřebným elektrickým a elektronickým zařízením (platné v Evropské unii a dalších evropských státech uplatňujících oddělený systém sběru)

Tento symbol umístěný na výrobku nebo jeho balení upozorňuje, že by s výrobkem po ukončení jeho životnosti nemělo být nakládáno jako s běžným odpadem z domácnosti. Místo toho by měl být odložen do sběrného místa určeného k recyklaci elektronických výrobků a zařízení. Dodržením této instrukce zabráníte negativním dopadům na životní prostředí a zdraví lidí, které naopak může být ohroženo nesprávným nakládáním s výrobkem při jeho likvidaci. Recyklováním materiálů, z nichž je výrobek vyroben, pomůžete zachovat přírodní zdroje. Pro získání dalších informací o recyklaci tohoto výrobku kontaktujte prosím místní orgány státní správy, místní firmu zabezpečující likvidaci a sběr odpadů nebo prodejnu, v níž jste výrobek zakoupili.