Nikon

F90X

AF

Uživatelská příručka

Č

OBSAH

PŘEDMLUVA 4
NÁZVOSLOVÍ 5-10
ZÁKLADNÍ OPERACE 11-26
NASAZOVÁNÍ OBJEKTIVU 12
VKLÁDÁNÍ BATERIÍ 13
KONTROLA NABITOSTI BATERIÍ 14
ZAKLÁDÁNÍ FILMU 15-17
ZÁKLADNÍ FOTOGRAFOVÁNÍ 18-24
ZPĚTNÉ PŘEVÍJENÍ FILMU 24-26
OBECNÉ FUNKCE 27-66
POSUN FILMU 28-29
JEDNOTLIVÉ ZÁBĚRY 28
SÉRIE ZÁBĚRŮ 29
SYSTÉM MĚŘENÍ EXPOZICE 30-32
MATRICOVÉ MĚŘENÍ 30
MĚŘENÍ SE ZVÝHODNĚNÝM STŘEDEM 31
BODOVÉ MĚŘENÍ 31
NASTAVENÍ EXPOZIČNÍHO SYSTÉMU 32
ZAOSTŘOVÁNÍ 33-48
POLE OSTŘENÍ 33-34
AUTOMATICKÉ ZAOSTŘOVÁNÍ 35-39
AUTOMATICKÉ ZAOSTŘOVÁNÍ S HLAVNÍM OBJEKTEM MIMO STŘED 40-43
ZAOSTŘOVÁNÍ VE SPECIFICKÝCH SITUACÍCH 44-45
MANUÁLNÍ ZAOSTŘOVÁNÍ 46-48
EXPOZIČNÍ PROGRAMY 49-66
VOLBA EXPOZIČNÍHO PROGRAMU 50-53
NASTAVENÍ EXPOZIČNÍHO PROGRAMU 54
PROGRAM S PRUŽNOU VOLBOU 55
PROGRAM AUTOEXPOZICE S PEVNÝM ČASEM 56-59
PROGRAM AUTOEXPOZICE S PEVNOU CLONOU 60-62
MANUÁLNÍ EXPOZICE 63-66
VARI-PROGRAM 67-85
CO JE VARI-PROGRAM? 68-69
NASTAVENÍ VARI-PROGRAMU 70-71
FOTOGRAFOVÁNÍ VE VARI-PROGRAMU 72-85
PORTRÉTNÍ PROGRAM 72-73
PORTRÉTNÍ PROGRAM S POTLAČENÍM ČERVENÝCH OČÍ (pouze s bleskem SB-26) 74-75
HYPERFOKÁLNÍ PROGRAM (s maximální hloubkou ostrosti) 76-77
PROGRAM PRO FOTOGRAFOVÁNÍ KRAJINY 78-79
SILUETNÍ PROGRAM 80-81
SPORTOVNÍ PROGRAM 82-83
PROGRAM PRO FOTOGRAFOVÁNÍ DETAILŮ 84-85
ZVLÁŠTNÍ FUNKCE 86-101
KOMPENZACE EXPOZICE 87-93
SPÍNAČ AE-L (BLOKOVÁNÍ AUTOEXPOZICE) 88-89
MĚŘENÍ OSVITU KONKRÉTNÍCH OBJEKTŮ V MANUÁLNÍM PROGRAMU 90-91
SPÍNAČ KOMPENZACE EXPOZICE 92-93
OVLÁDÁNÍ SAMOSPOUŠTĚ 94-95

OVĚŘENÍ OSTROSTI PŘED ZAHÁJENÍM OTOGRAFOVÁNÍ - TLAČÍTKO KONTROLY HLOUBKY OSTROSTI 96
DLOUHODOBÁ EXPOZICE - s použitím nastavení *bulb* . . . 97-98
POUŽÍVÁNÍ FILMŮ BEZ KÓDU DX 99
VÝMĚNA ZAOSTŘOVACÍ MATNICE 100-101
OBJEKTIVY 102-105
FOTOGRAFOVÁNÍ S BLESKEM 106-125
KOMPATIBILITA BLESKŮ 107-108
PŘEHLED PROGRAMŮ BLESKŮ NIKON 107
CO VÁM UMOŽŇUJE BLESK NIKON 108
AUTOMATICKÝ TTL ZÁBLESK- AUTOMATICKY VYVAŽOVANÝ DOPLŇKOVÝ ZÁBLESK A STANDARDNÍ TTL ZÁBLESK 109-117
DRUH ZÁBLESKU AUTOMATICKÉHO TTL ZÁBLESKU 109-113
NASTAVENÍ ZÁVĚRKY A CLONY PRO KAŽDÝ SNÍMEK V PROGRAMU AUTOMATICKÉHO TTL ZÁBLESKU . . . 114-115
OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉHO TTL ZÁBLESKU 116-117
JAK ZVIDITELNIT NOČNÍ POZADí - SYNCHRONIZACE DLOUHÉ EXPOZICE 118-119
JAK DOSÁHNOUT PŘIROZENĚ VYHLÍŽEJÍCÍHO PROUDU SVĚTLA NA SNÍMKU - KONCOVÁ SYNCHRONIZACE CHODU ZÁVĚRKY 120-121
POTLAČENÍ ČERVENÝCH OČÍ (pouze s SB-26) . . . 122-123
POZNÁMKY K FOTOGRAFOVÁNÍ S BLESKEM 124
EV TABULKY PRO FOTOGRAFOVÁNÍ S BLESKEM 125
RŮZNÉ 126-146
KOMPATIBILITA PŘÍSLUŠENSTVÍ 127
JAK PEČOVAT O FOTOAPARÁT 128-130
JAK PEČOVAT O BATERIE 130-131
SPECIFIKACE 132-136
SLOVNÍČEK 137-140
UKAZATELE NA LCD PANELU/V HLEDÁČKU 141-146

PŘEDMLUVA

Děkujeme vám, že jste si vybrali nový fotoaparát Nikon F90X. Vybavení tohoto špičkového a v současné době nejmodernějšího aparátu vám umožní dosáhnout vzrušujících fotografických výsledků.

Vzhledem k tomu, že fotoaparát F90X má množství nových prvků, z nichž mnohé vám mohou být neznámé, měli byste si před použitím důkladně prostudovat přiložené příručky včetně letáčku „FOTOGRAFICKÝ SYSTÉM". Pomůže vám to pochopit technické termíny i principy fungování různých nových prvků.

Standardní F90X je silný fotoaparát vybavený významnými prvky, jako jsou moderní matricový expozimetr, množství prvků automatického zaostřování včetně sledování pohyblivého objektu (Focus Tracking) a poslední novinkou NIKONu - ovládáním záblesku TTL Multisenzorem. Chcete-li zvýšit výkon fotoaparátu a plně využít všech jeho vlastností, měli byste zvážit možnost dovybavení aparátu F90X doplňky jako jsou viceúčelová zadní stěna (Multi-Control Back) Nikon MF-26, blesk Nikon SB-26 AF a Nikon Data Link System s kartou AC-2E, použitelnou výhradně s elektronickým zápisníkem Sharp®.

Nejprve si laskavě pečlivě prostudujte tuto příručku a pak si vyzkoušejte veškeré možnosti, které vám F90X nabízí. Přejeme vám hodně štěstí a příjemných prožitků se špičkovým Nikonem.

Sharp je zapsanou obchodní známkou SHARP CORPORATION.

NÁZVOSLOVÍ

Jakmile si osvojíte názvy a funkce různých částí svého nového Nikonu F90X, budete sami překvapeni jednoduchostí a logikou fungování tohoto systému.

LCD panel (s.9)

Spoušť: Aktivace expozimetru a autofokusu - stisknout lehce; uvolnění závěrky - stisknout na doraz; expozimetr se po 8 vteřinách automaticky vypne.

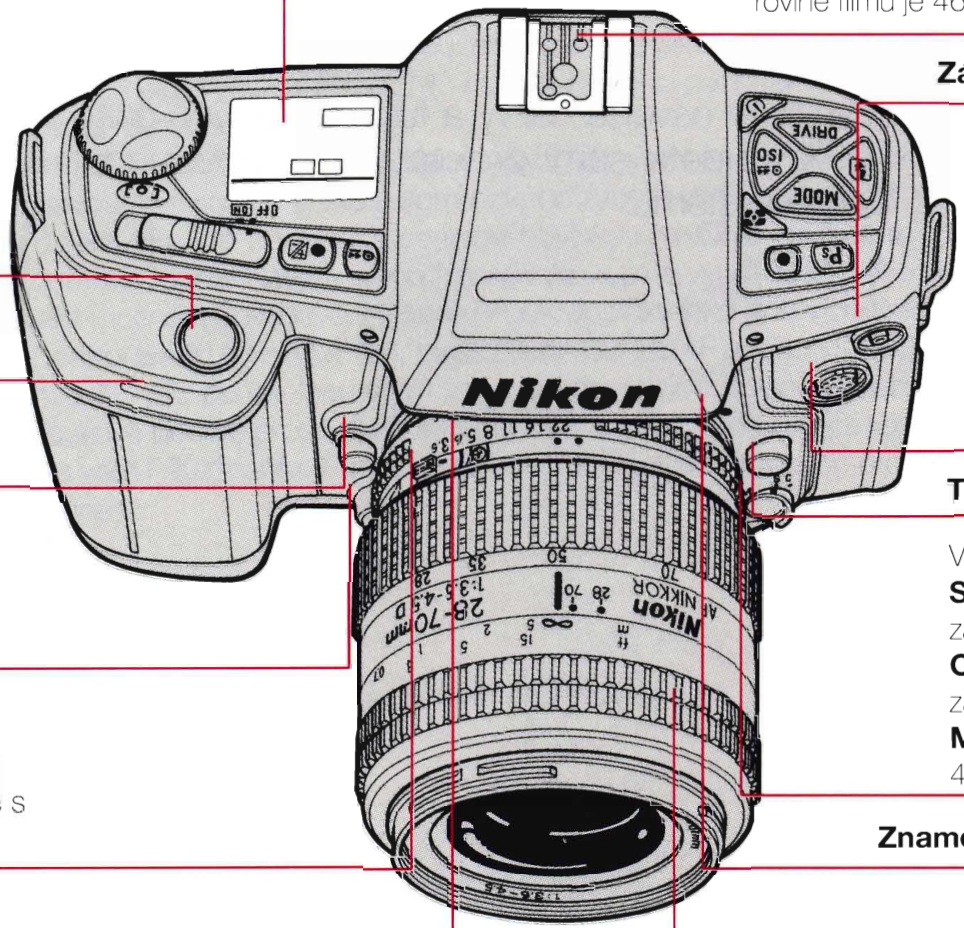
Led ukazatel samospouště (s.94)

Tlačítko kontroly hloubky ostrosti (s. 96)

Tlačítko AF-L (blokování autofokusu): při stisknutí a držení blokuje zaostření

Zablokování clony: Nastavení pro všechny nastavené programy a programy autoexpozice s pevným časem

Stupnice clon



Obrázek představuje jeden z možných objektivů (AF Zoom-Nikkor 28-70mm f/3.5-4.5 D)

Kontakt blesku: Pro blesky určené pro Nikon. Zadní hrana označuje rovinu filmu. Přesná vzdálenost od upínacího bajonetu objektivu k rovině filmu je 46.5mm.

Zásuvka synchonizace blesku

Desetikolíková zásuvka dálkového ovládání: Pro připojení kabelu MC-27 pro elektronický zápisník, kabelu dálkového ovládání MC-20 apod.

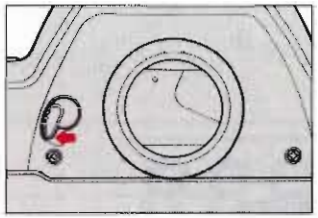
Tlačítko uvolnění objektivu

Volba způsobu zaostřování:
S pro jednorázové automatické zaostření (s. 36-37)
C pro vícenásobné automatické zaostření (s. 38-39)
M pro manuální zaostření (s. 46-48)

Znaménko pro nasazení objektivu

Zaostřovací prstenec

Spínač uzavření okuláru: Používá se k zamezení průniku náhodného světla do hledáčku.



Spínač AE-L (Blokování auto-expozice): Posunutím a držením blokuje autoexpozici.

Přehled Vari-Programu

Tlačítko osvětlení panelu hledáčku/LCD: Při stisknutí osvětluje hledáček a panel LCD. Užitečné v šeru. Osvětlení se automaticky vypne 8 vteřin po uvolnění tlačítka.

Kazeta na baterie MS-8: Zaměnitelný vertikálním držákovým bateriovým s zdrojem MB-10

Uzamykací šroubek kazety na baterie

Očko popruhu fotoaparátu

Závit stativu

Zámky zadního krytu fotoaparátu: Chcete-li otevřít zadní kryt aparátu, stlačte zámky k sobě.

Kontakty centrální elektronické jednotky: Nedotýkat se!

Okénko kontroly založení filmu

Zaostřovací matnice typu B: Zaměnitelná s matnicí typu E (s. 100-101).

Okulár hledáčku

Tlačítko změny nastavení: Okamžité změny základního nastavení fotoaparátu docílíte tím, že stisknete a podržíte zároveň toto tlačítko a spínač kompenzace/nastavení expozice. (s. 19)

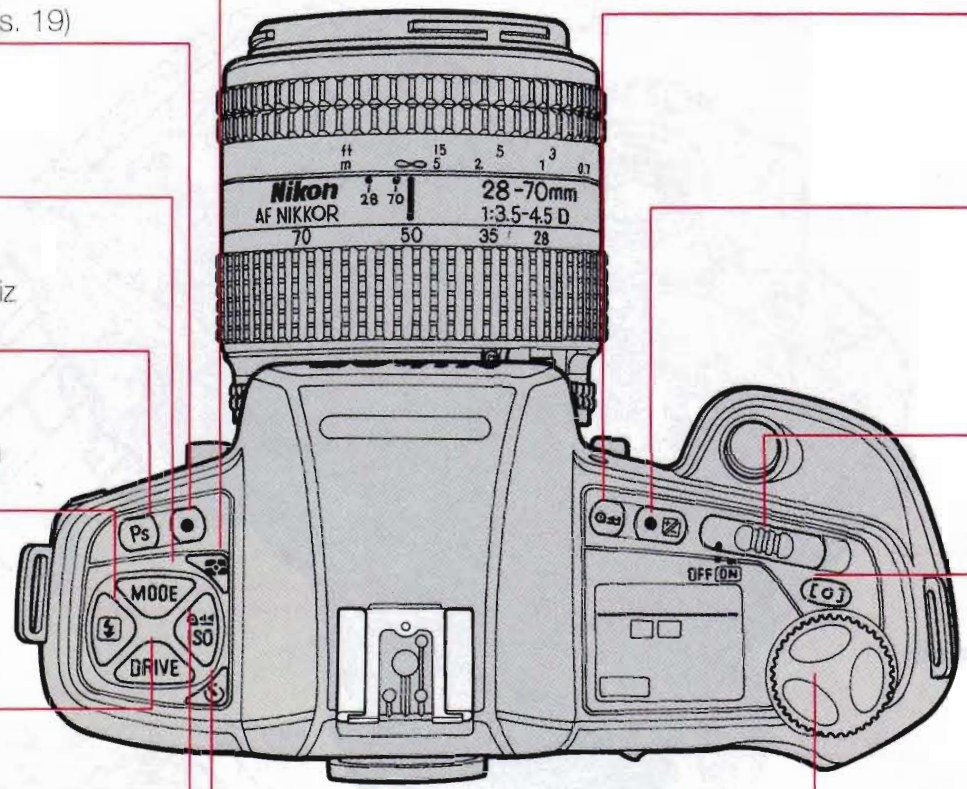
Tlačítko programu (MODE) expozice*: Viz s. 54.

Tlačítko Vari-Programu (Ps)*: Viz s. 70-71.

Tlačítko synchronizace blesku (⚡)*: Viz s.119, 121 a 123.

Tlačítko posunu filmu (DRIVE)*: Viz s. 28-29.

Tlačítko nastavení citlivosti/ převíjení filmu (ISO): Viz s.25 a 99.



Tlačítko systému měření expozice (⊡)*: Viz s. 32.

Tlačítko převíjení filmu

Tlačítko kompenzace/ nastavení expozice (⊠)*: Viz s.19 a 92.

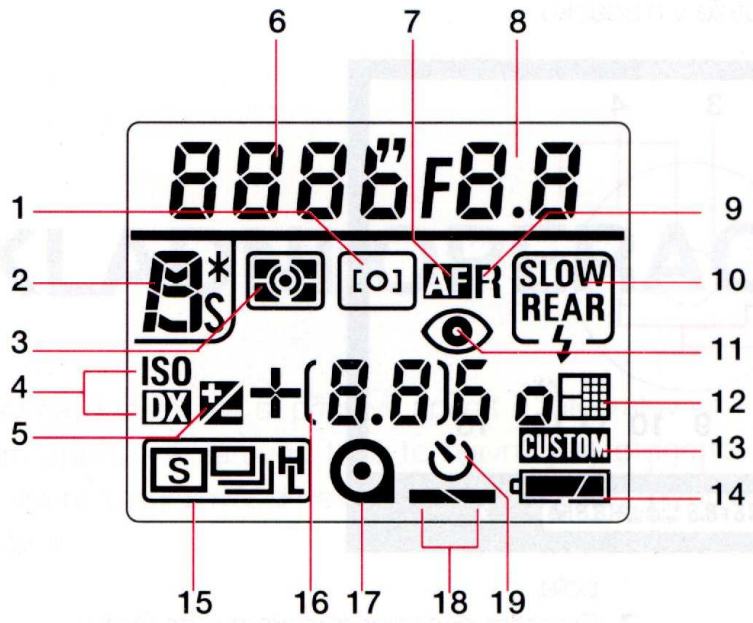
Vypínač

Tlačítko pole automatického zaostření: Viz s.33.

Volič funkcí: Otáčením se nastavují různé funkce.

Tlačítko samospouště (⏲)*: Viz s. 94.

** Používá se s voličem funkcí*

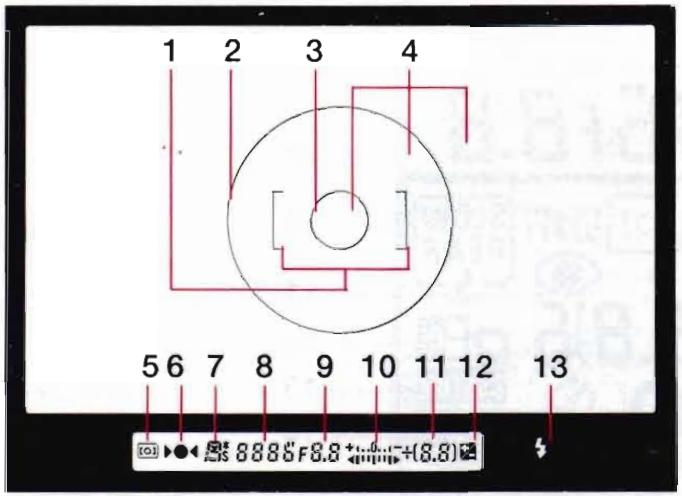


Ukazatele na panelu LCD

1. Pole ostření
2. Program expozice/program s pružnou volbou
3. Systém měření expozice
4. Program nastavení citlivosti filmu
5. Kompenzace expozice
6. Rychlost závěrky
7. Automatické zaostřování
8. Clona
9. Přednostní chod spouště/ zaostřování
10. Program synchronizovaného záblesku
11. Potlačení červených očí
12. Elektronický zápisník*
13. Automatické nastavení*
14. Baterie
15. Program posunu filmu
16. Počitadlo snímků/Vari- Program/ISO citlivost/ délka samospouště/ kompenzační hodnota
17. Zakládání filmu
18. Posun a převíjení filmu
19. Samospoušť

* *Funguje pouze při použití Data Link System*

Ukazatele v hledáčku



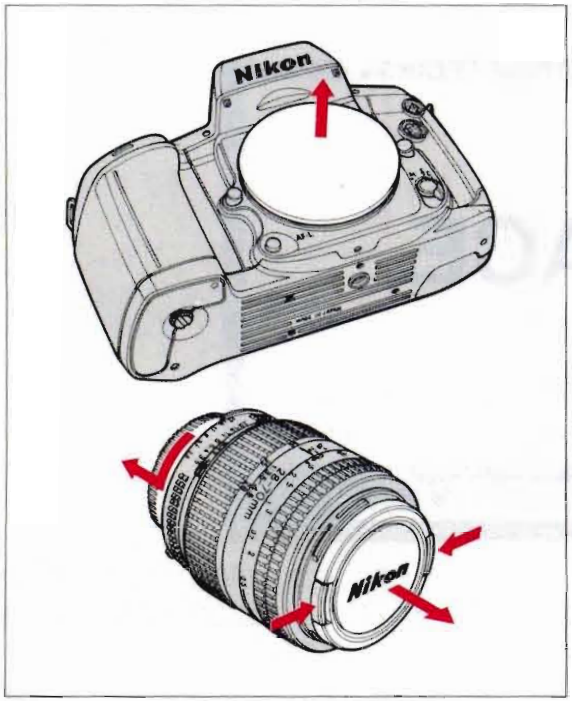
1. Okraje pole ostření
2. Referenční kroužek o ø 12mm pro měření se zvýhodněným středem
3. Referenční kroužek o ø 3mm pro bodové měření/zaostřování
4. Jasné matné pole
5. Rozsah zaostření
6. Ukazatele zaostření: ● = objekt je zaostřen; ▶ ◀ = ukazuje Focus Tracking a zároveň i to, že by mělo by do zaostřeného pole měl vstoupit pohybující se objekt; ▶ ◀ = sledování objektu; blikání ▶ ◀ = automatické zaostření není možné; šipky ◀ a ▶ vymezují začátek a konec zaostřeného pole
7. Program expozice/program s pružnou volbou
8. Rychlost závěrky
9. Clona
10. Elektronický analogový displej/odchylka expozice
11. Počitadlo snímků/Vari program/kompenzační hodnota
12. Kompenzace expozice
13. Doporučený blesk/ signalizace připravenosti

Lehkým stisknutím spouště zapnete při snížené intenzitě světla spínače expozimetru osvětlující hledáček. Je-li expozimetr zapnut při tlumeném světle, osvětlení se automaticky rozsvítí naplno.

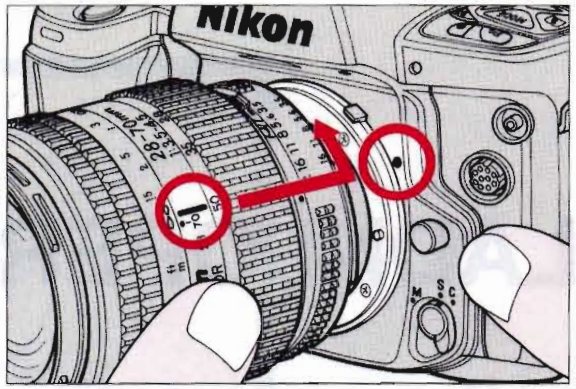
ZÁKLADNÍ OPERACE

V této části příručky se dozvíte, jak si připravit aparát k fotografování - tj. jak nasadit objektiv, založit film apod. - a zároveň také to hlavní: jak fotografovat. Ať už jste začátečníci nebo ostřílení fotografové, dříve než postoupíte dále, měli byste si tuto část návodu důkladně osvojit.

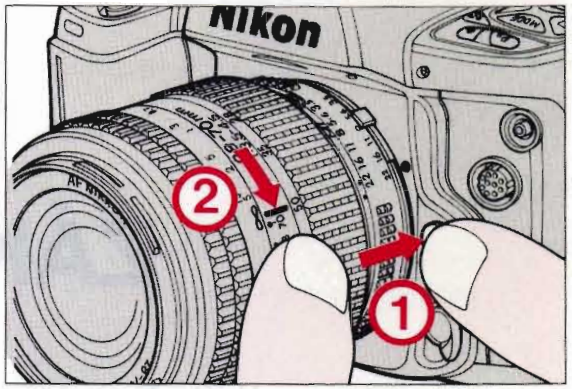
NASAZENÍ OBJEKTIVU



1 Odstraňte kryt fotoaparátu a přední i zadní krytky objektivu



2 Přiložte objektiv k bajonetové objímce fotoaparátu tak, aby se se nasazovací značky na objektivu a aparátu nalézaly v jedné linii. Opatrně, abyste nestiskli tlačítko uvolňování objektivu, otáčejte objektivem proti směru hodinových ručiček, dokud nezapadne do objímky.



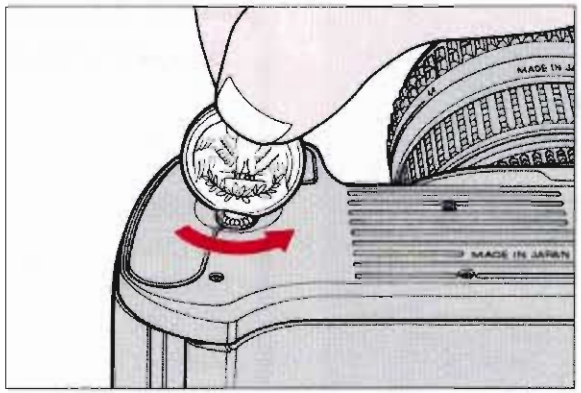
Sejmutí objektivu

Stlačte a držte tlačítko uvolňování objektivu a otočte objektivem ve směru hodinových ručiček.

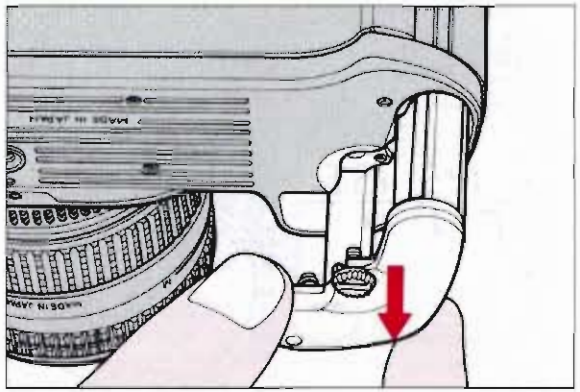
- Při nasazování či snímání objektivu se ujistěte, že jste fotoaparát vypnuli a vyhýbejte se přímému slunečnímu světlu.
- Přehled kompatibility objektivů Nikon naleznete na straně 104.

VKLÁDÁNÍ BATERIÍ

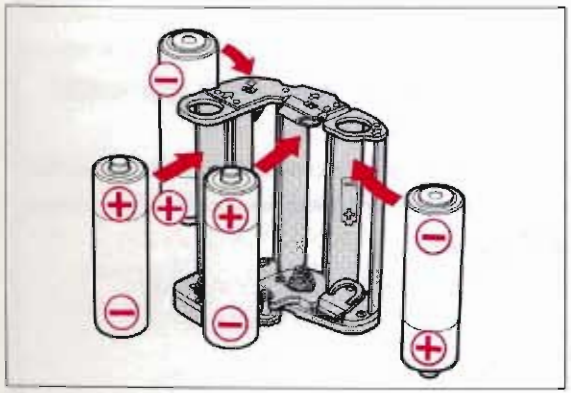
- Ujistěte se, zě vypínač je v poloze OFF.
- NiCd baterie, které mají na „+" pólu průměr větší než 6mm nelzepoužít.
- Při nízkých teplotách se nedoporučuje používat manganové baterie.
- K bateriím viz s.130-131, JAK PEČOVAT O BATERIE.



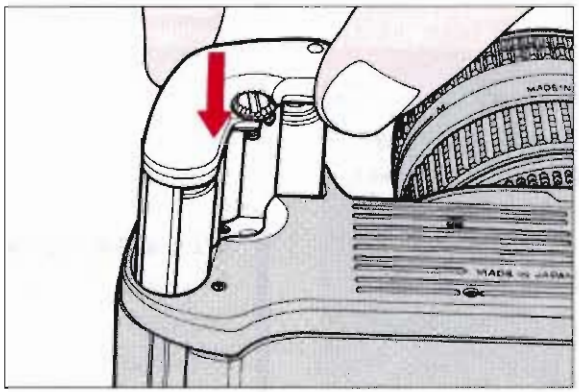
1 Pomocí mince nebo podobného nástroje uvolněte uzamykací šroubek kazety baterií.



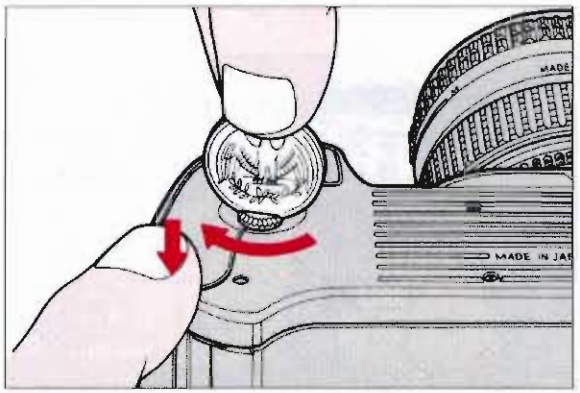
2 Vyndejte kazetu baterií.



3 Vložte čtyři tužkové alkalicko-manganové, NiCd nebo manganové baterie tak, aby póly „+" a „-" odpovídaly označení uvnitř kazety.

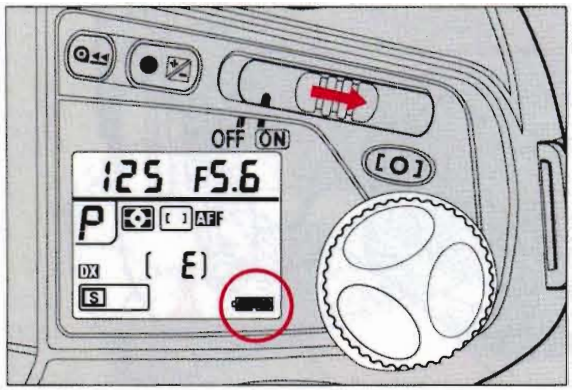


4 Zasuňte kazetu baterií do bateriové komory.



5 Utažením uzamykacího šroubku zatlačte kazetu na místo.

KONTROLA NABITOSTI BATERIÍ



Posuňte vypínač do polohy ON (zapnuto) a ujistěte se, že se na LCD panelu objeví značka nabité baterie, označující dostatečnou úroveň energie. Značka baterie a indikace expozice se po 8 vteřinách automaticky vypnou.

Dostatečně nabité baterie.

Baterie jsou téměř vyčerpány. Připravte sadu nových baterií.

Jestliže značka baterie bliká znaky *Err* (nebo bez nich), znamená to, že baterie jsou téměř vybité. Posuňte vypínač na OFF (vypnuto) a vyměňte baterie za nové. Jestliže se neobjeví žádné údaje či značka, jsou baterie vybité úplně nebo jsou vloženy nesprávně. Vyměňte je.

S použitím expozimetru

Stav baterií si můžete kdykoli ověřit lehkým stitsknutím spouště.

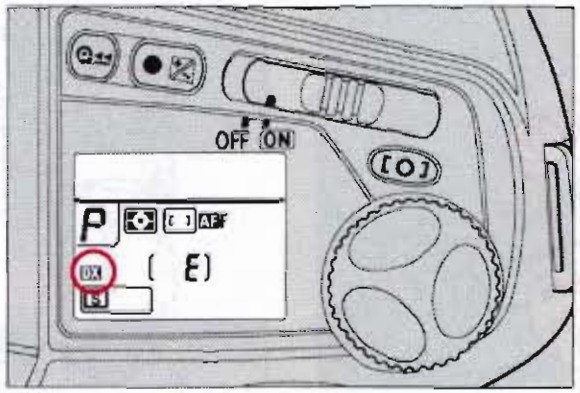
Tím se aktivuje expozimetr; na LCD panelu a na LCD displeji hledáčku se objeví údaje o nastavené cloně a času a zahájí se proces automatického zaostřování (pokud není aparát nastaven na manuální zaostřování). Po uvolnění spouště zůstane značka baterie a indikace expozice na displeji po 8 vteřin a poté se automaticky vypnou. Pokud je závěrka otevřena, zmizí tyto údaje z displeje asi 2 vteřiny po uvolnění tlačítka.

Uživatelé Data Link System

Můžete si podle potřeby nastavit automatické vypnutí expozimetru na 4, 8, 16 nebo 60 vteřin. Podrobně viz příručka ke kartě Nikon AC-2E.

ZAKLÁDÁNÍ FILMU

- Abyste se vyhnuli zamlžení filmu (zvláště vysoce citlivého filmu), nezakládejte ani nevyndávejte film na přímém slunci.
- Použitelné rozpětí citlivosti pro filmy s DX kódem je ISO 25 až 5000.
- Pro filmy bez DX kódu viz s.99.

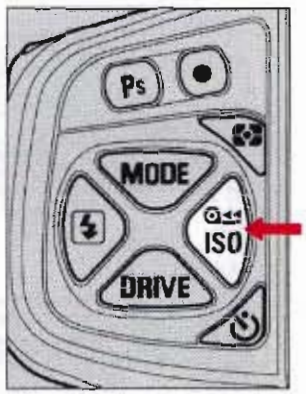


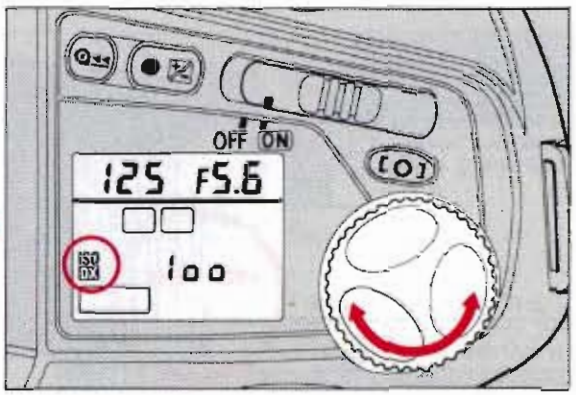
1 Ujistěte se, že se na panelu LCD objevila značka DX pro film s kódem DX.

Uživatelé Data Link System

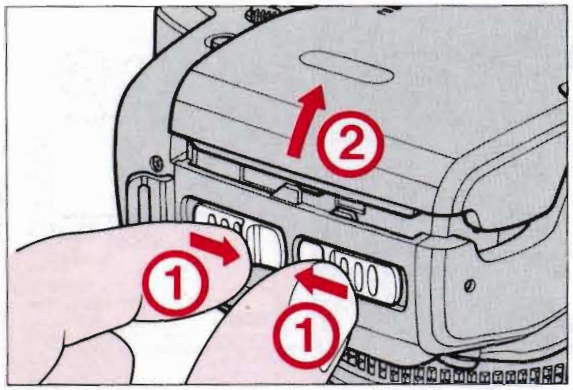
- Uživatelská volba karty AC-2E vám umožňuje nastavit fotoaparát na DX prioritu.
- Uživatelská volba karty AC-2E vám umožňuje aktivovat elektronický bzučák, upozorňující na různé funkce aparátu.

Podrobně viz příručku ke kartě AC-2E.

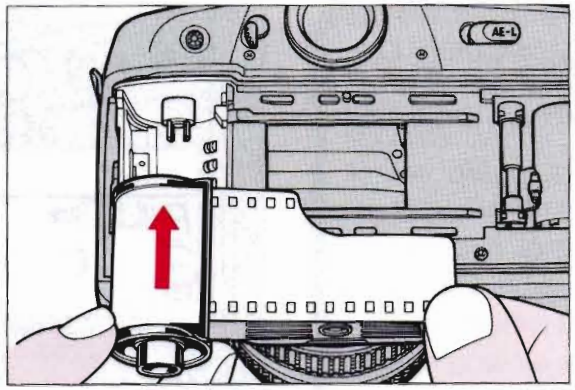




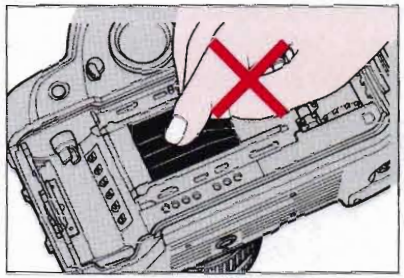
Pokud tomu tak není, stiskněte a držte tlačítko ISO a pak otáčejte voličem funkcí, dokud se neobjeví DX.



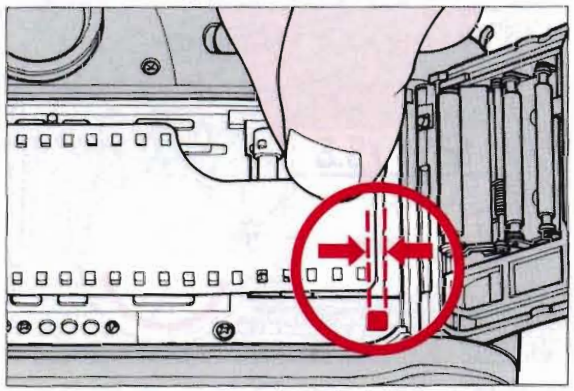
2 Přitlačte k sobě zámky zadního krytu aparátu a otevřete kryt.



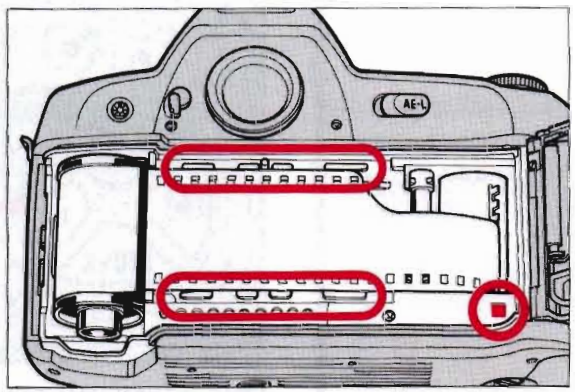
3 Vložte film.

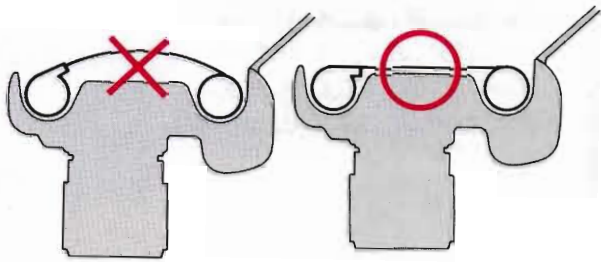


Nedotýkejte se lamel závěrky ani prsty, ani začátkem filmu.

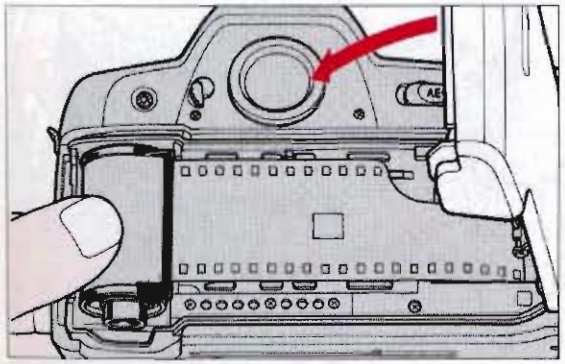


4 Povytáhněte začátek filmu na červenou značku.

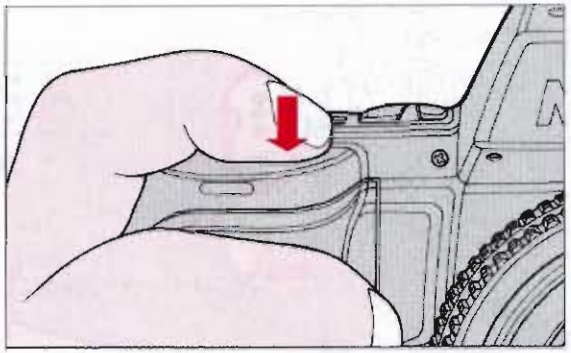




5 Ujistěte se, že film je správně zaveden a není povolený (viz obrázek).

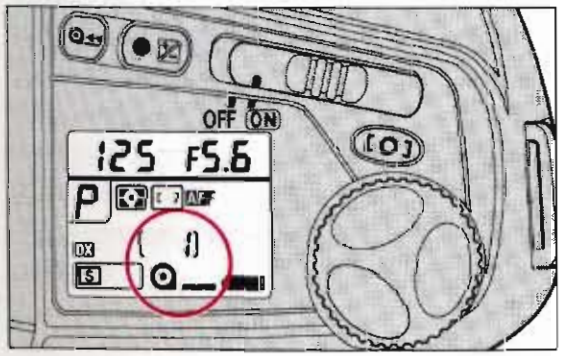


6 Jemně uzavřete zadní kryt fotoaparátu, až zámky zaklapnou.

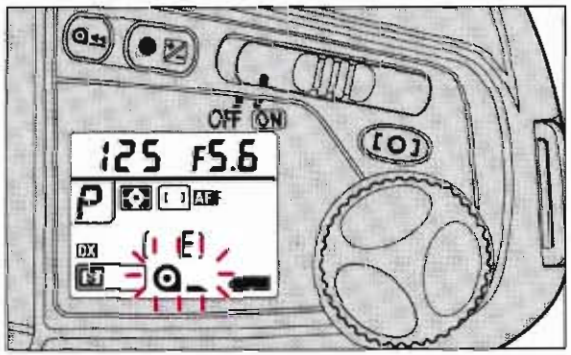


7 Stiskněte na doraz spoušť, čímž se film posune ke snímku 1.

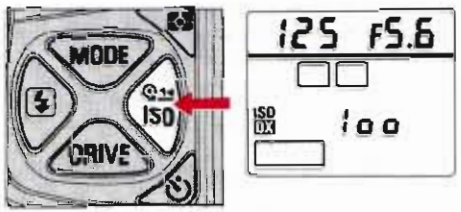
- Pokud je založen film s bez DX kódu nebo s nepřijatelným DX kódem, začnou panelu LCD blikat značky Err, **ISO** a **DX** a závěrka je blokována. Nastavte citlivost ISO manuálně (viz s. 99).



8 Přesvědčete se, že počítač snímků ukazuje 1 a na panelu LCD se objevil symbol ⊙_.



- Pokud je film založen nesprávně, na displeji zůstává znak E, symbol ⊙_ bliká a závěrka je blokována. Otevřete zadní kryt aparátu a založte film správně.



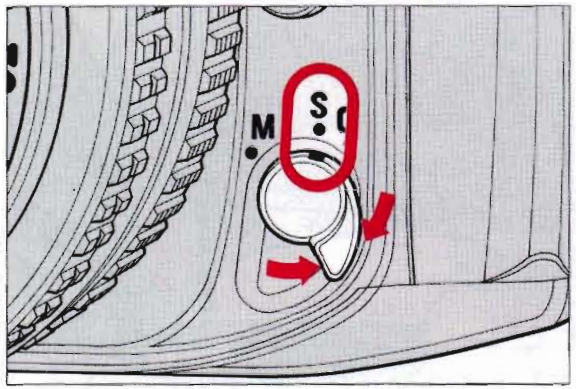
K ověření čísla ISO filmu s kódem DX stiskněte tlačítko citlivosti filmu.

ZÁKLADNÍ FOTOGRAFOVÁNÍ

Tato část popisuje nastavení pro nejběžnější situace, v nichž jsou při fotografování používány objektivy AF Nikkor:*

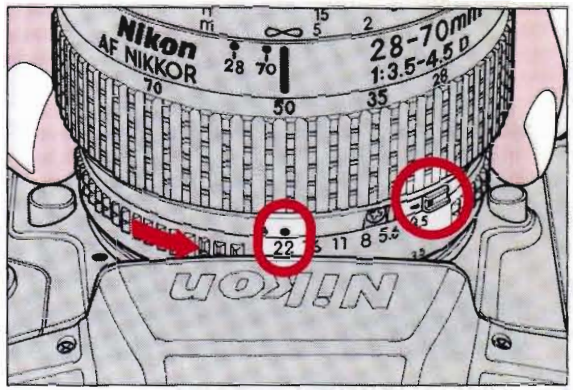
Posun filmu: jednotlivé záběry
Měření: matricové
Pole ostření: šircké
Program zaostření: Single Servo autofokus
Program expozice: Auto-Multi-Program (Používáte-li objektiv AI-P-Nikkor, zaostřujte manuálně [viz s. 46-48]. Pokud používáte jiné objektivy Nikkor než AF, použijte měření se zvýhodněným středem nebo bodové měření [viz s. 32], manuální zaostřování a program autoexpozice s pevnou clonou nebo program manuální expozice [viz s. 60-62 nebo 63-66]. Použitelnost programů vzhledem k objektivu si ověřte na tabulce na s. 104.)

** Mezi objektivy AF Nikkor patří objektivy AF Nikkor typu D a objektivy AF-I Nikkor.*

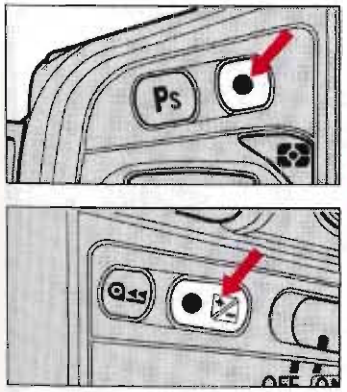


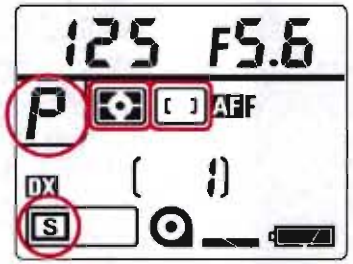
1 Nastavte volič programu zaostřování na **S** pro Single Servo AF**. Pokud má objektiv spínač A-M, nastavte jej na A. Pokud používáte objektiv AF-I Nikkor, nastavte na jeho prstenci zaostřování na A nebo M/A.

*** Single Servo AF = automatické zaostřování pro fotografování jednotlivými snímky.*



2 Nastavte objektiv na jeho minimální světlost (u objektivů AF Nikkor je to nejvyšší oranžově označené f-číslo) a zablokujte clonu objektivu AF Nikkor na tomto nastavení (viz příručka k objektivům).





3 Stiskněte zároveň tlačítka ● resetování a ●⊠ a držte je po dobu dvou vteřin, dokud se na panelu LCD neobjeví *P*, ⊡, ⊡ a ⊡, naznačující, že aparát je automaticky nastaven na toto základní fotografování:

Posun filmu:	jednotlivé záběry (⊡)
Systém měření:	matricové (⊡)
Kontrola expozice:	Auto-Multi-Program (*P*)
Pole ostření:	široké (⊡)
Program s pružnou volbou:	zrušit
Kompenzace expozice:	± 0
Program synchronizovaného záblesku:	normální (Pokud je blesk nastaven na koncovou synchronizaci chodu závěrky, bude ji provádět.)

Uživatelé MF-26

Stlačením resetovacích tlačítek se rovněž ruší následující funkce MF-26:

- Limity autoexpozice
- Mnohonásobná expozice
- Automatické sekvenční fotografování
- Dlouhá expozice
- Časový spínač
- Limity expozice blesku
- Kompenzace úrovně záblesku
- Priorita ostření

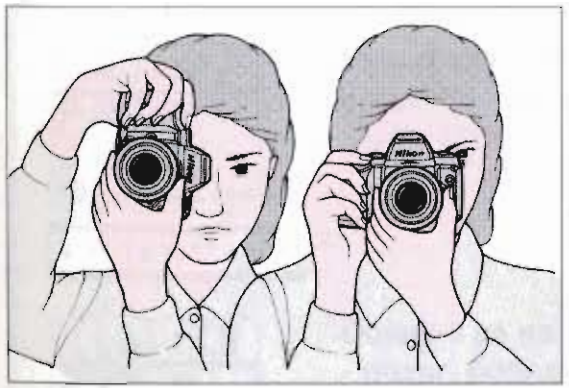
Uživatelé Data Link System

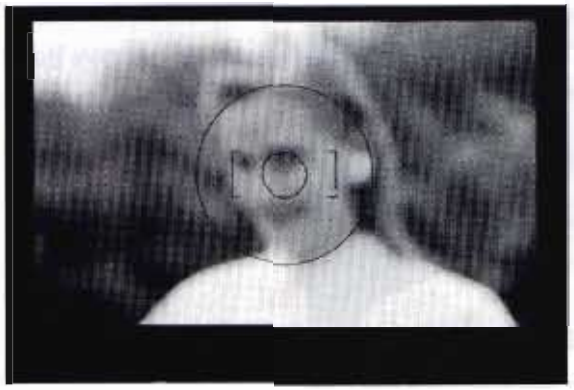
Při aktivaci Custom Reset ** s užitím karty Nikon AC-2E stiskněte a držte tlačítka ● a ●⊠ po dobu dvou vteřin, abyste získali zpět nastavení Custom Reset. Jakmile dojde k nastavení jedné či více funkcí/voleb naprogramovaných hodnot, objeví se na panelu LCD písmeno C.* Chcete-li zrušit funkce/volby naprogramovaných hodnot a nastavit aparát na běžný provoz (což způsobí zmizení nápisu CUSTOM z panelu LCD), stiskněte tlačítka ● a ●⊠ a držte je alespoň čtyři vteřiny, dokud CUSTOM nezačne blikat; pak tlačítka uvolněte a znovu je stiskněte za dvě vteřiny. (CUSTOM přestane blikat, pokud se resetovacích tlačítek dvě vteřiny nedotknete.)

CUSTOM se rovněž objeví, když zadáte funkci Memo Holder příkazy „Uložit fotografické údaje" a/nebo „Natáhnout uložené údaje". V takovém případě můžete odstranit CUSTOM z displeje LCD způsobem popsaným výše.

** Jestliže na uživatelském menu nastavíte Custom Reset a/nebo současné uzamčení AF a AE s připevněnou zadní stěnou MF-26, CUSTOM se neobjeví. Ke zrušení Custom Reset nebo současného uzamčení AF a AE se zadní stěnou MF-26 užijte tlačítko (SET/RESET) na stěně MF-26 a volič funkcí na fotoaparátu. (Podrobněji viz uživatelská příručka k MF-26.)*

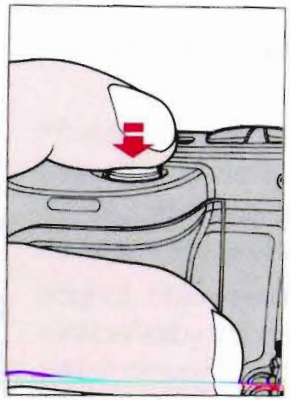
*** Custom Reset = nastavení naprogramovaných hodnot.*

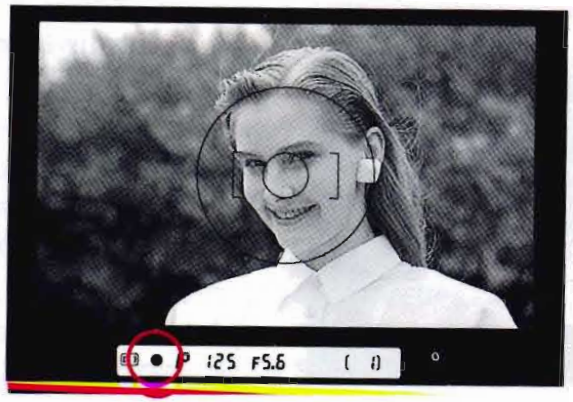




4 Držte aparát, dívejte se do hledáčku a umístěte značky zaostřovacího pole na hlavní objekt.

Ačkoli hledáček pokrývá cca 92% obrazové plochy skutečné fotografie, obraz na negativu bude větší než ten, který vidíte v hledáčku.
Poznámka: Diapozitivy mohou být částečně ořezány při zasazování do rámečků. Většina fotolaboratoří rovněž částečně odstřihuje okraje negativů.

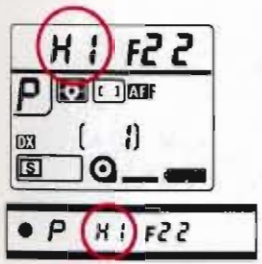




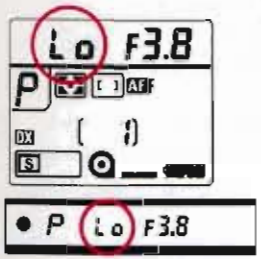
5 Lehkým stisknutím spouště uvedete do chodu automatické zaostřování a expozimetr. Přesvědčete se, že se na LCD panelu hledáčku objevil ukazatel zaostření na nepohybující se objekt ● a na pohybující se objekt ▶ ◀. Přesvědčete se rovněž, že se ukazují indikace rychlosti závěrky a clony. Na vnějším LCD panelu se rovněž objevují údaje o expozici.

- ◀ Objekt je blíže než nejkratší zaostřovací schopnost objektivu. Vzdalte se od objektu a přeostřete.
- ▶ Objevuje se při použití TC-16A a upozorňuje, že zaostřovací prstenec objektivu není nastaven na nekonečno (∞). Viz s. 36.
- ▶ ◀ Pokud v hledáčku bliká ▶ ◀, není automatické zaostření možné (s. 44).
- Pokud je indikovaná rychlost závěrky 1/(ohnisková vzdálenost objektivu) sec. nebo pomalejší, může být výsledný obrázek rozmazaný. Chcete-li tomu předejít, držte fotoaparát pevně nebo použijte stativ.

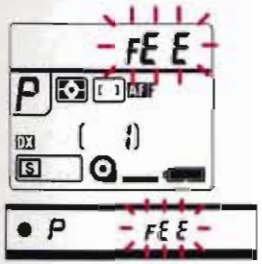
V programu Single Servo AF s prioritou ostření se závěrka neuvolní, dokud se neobjeví ● naznačující, že objekt je zaostřen; zaostření se následně zablokuje. Pokud se vzdálenost mezi vámi a objektem mění, sundejte prst se spouště a opětovným lehkým stisknutím přeostřete. Podrobněji viz s. 36.



Pokud se na ukazateli rychlosti závěrky objeví H1 - pozor, přeexponování: Použijte Nikon ND nebo podobný filtr.

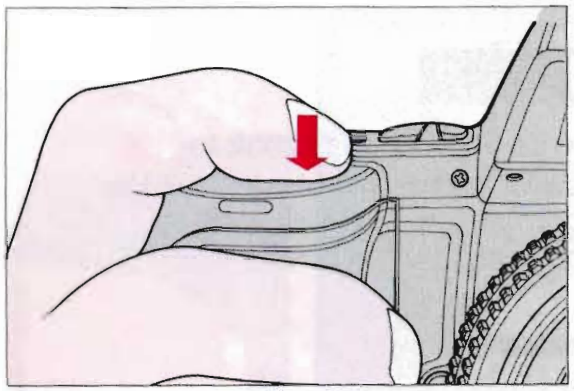


Objeví-li se na ukazateli rychlosti závěrky Lo - pozor, podexponování: Použijte podle potřeby blesk Nikon, film s větší citlivostí nebo objektiv s menší clonou.



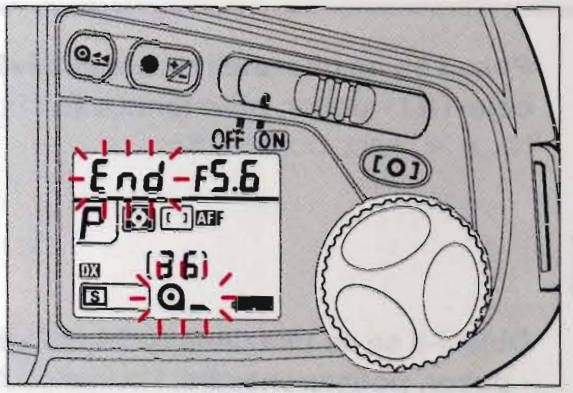
Pokud na ukazateli clony bliká FEE - pozor, chybně nastavený objektiv: Objektiv není nastaven na maximální clonu a závěrka je tudíž blokována. Nastavte objektiv na maximální clonu.

Pokud se objeví zelený znak ϟ - doporučuje se použít blesk: Znak ϟ se objeví v případě, že stávající světlo není dostačující. Použijte blesk Nikon typu TTL.



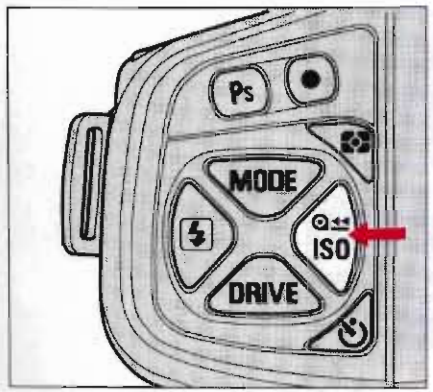
6 Chcete-li fotografovat, stiskněte nadoraz spoušť . Aparát posune film automaticky o jedno políčko a počet snímků na LCD počitadle se o jeden zvýší.

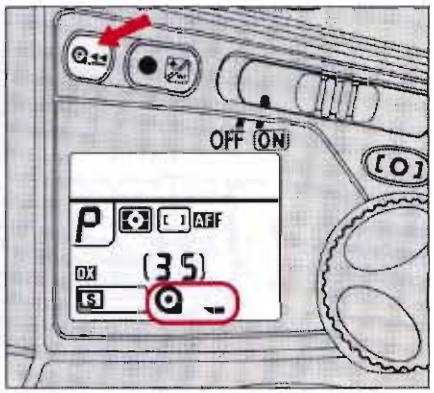
Údaje o rychlosti závěrky a cloně se na panelu LCD a uvnitř hledáčku vypnou asi 2 vteřiny po stisknutí a uvolnění spouště.



1 Posun filmu se na konci automaticky zastaví a na LCD panelu bliká End a symbol ⊙_. (Bzučák pípá, pokud je nastaven.) Když film doběhne ke konci, blikání End a ⊙_ vás upozorní, že máte převinout film.

- Máte-li při použití Nikon Data Link systému nastavenu funkci „Hlasité upozornění na posun filmu", pípá varovný signál.



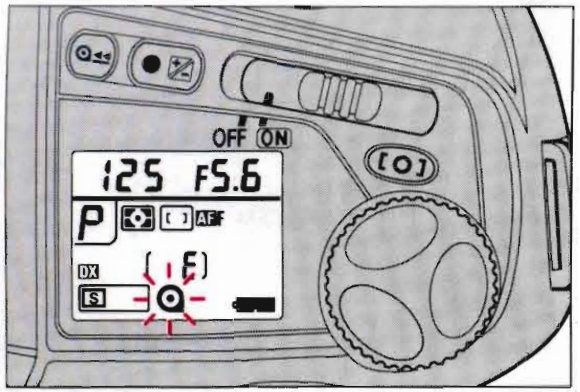


2 Stisknutím tlačítek ⊙◂ a ISO zahájíte převíjení filmu. Během převíjení se na LCD panelu objeví symbol ⊙_ a počítač snímků běží pozpátku až do konce převíjení.

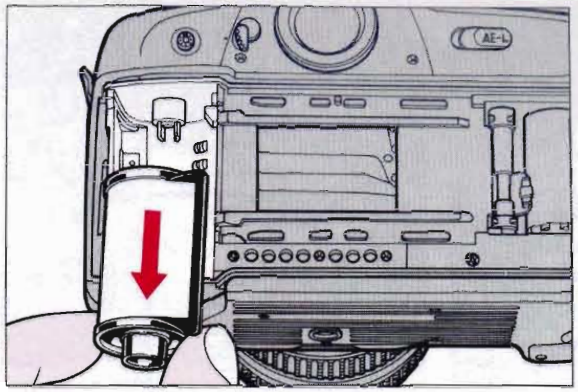
- Stejným způsobem můžete převinout film ještě dříve, než doběhne do konce.
- Jestliže se film nezačne převíjet nebo se zastaví uprostřed převíjení, zkontrolujte baterie. Pokud nejsou dostatečně nabité, vypněte fotoaparát, vyměňte baterie za novou sadu, zapněte aparát a opět spusťte převíjení stisknutím tlačítek nastavení rychlosti/převíjení.
- V průběhu převíjení filmu neotevírejte zadní kryt fotoaparátu. Při otevření zadního krytu se převíjení zastaví uprostřed filmu; chcete-li převíjení znovu zahájit, stiskněte znovu tlačítka ⊙◂ a ISO.

Zastaví-li se posun filmu, ukáže se na panelu LCD End, ale počitadlo snímků nebude ukazovat konec filmu.

Bliká-li ▭, vypněte aparát a vyměňte baterie za čerstvou sadu. Potom zapněte aparát a můžete pokračovat ve fotografování. Je-li na ukazateli ▭, stačí k zahájení normální práce vypnout a znovu zapnout aparát. Poté lehce stlačte spoušť, abyste si ověřili, že End zmizelo.



3 Poté, co se převíjení automaticky zastaví, ověřte si, že počitadlo snímků ukazuje E a po několik vteřin bliká symbol instalace filmu ⊙.



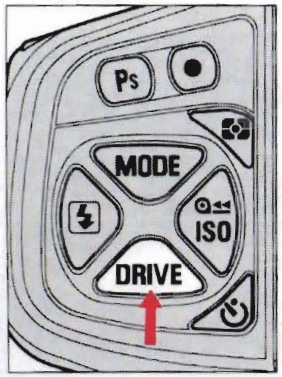
4 Otevřete zadní kryt fotoaparátu a vyjměte film.

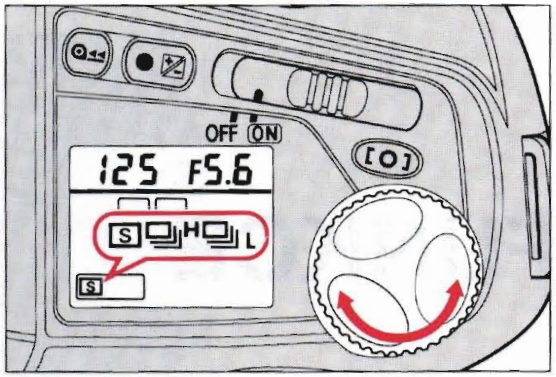
V době, kdy fotoaparát nepoužíváte, vždy ho vypínejte, abyste ušetřili baterie. Než aparát uložíte, vždy baterie vyjměte, abyste předešli nebezpečí poškození vyteklými bateriemi.

OBECNÉ FUNKCE

Tato kapitola vysvětluje různé programy, ve kterých fotoaparát F90X pracuje. Doporučujeme vám důkladně si ji prostudovat.

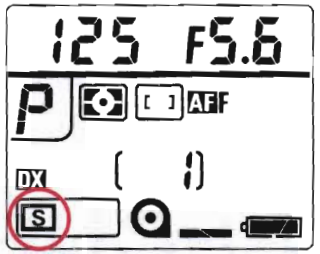
POSUN FILMU





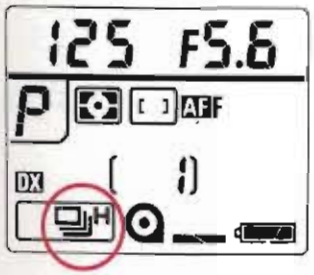
Existují tři automatické programy posunu filmu. Výběr programu provádíte stisknutím a podržením tlačítka posunu filmu a zároveň otáčíte voličem. Nastavte S pro jednotlivé záběry, L pro pomalé sériové záběry nebo H pro vysokou rychlost sériových záběrů atd.

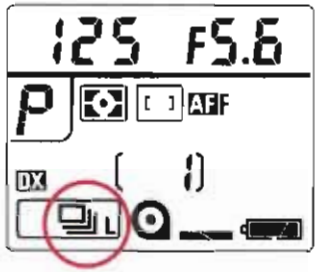
JEDNOTLIVÉ ZÁBĚRY



Při nastavení programu posunu na S dojde při plném stisknutí spouště k jednomu snímku a film se automaticky posune o jedno políčko. Film se automaticky posune bez ohledu na to, zda spoušť pustíte nebo držíte nadále stisknutou. Chcete-li udělat další snímek, sundejte prst se spouště a znovu stiskněte nadoraz.

SÉRIE ZÁBĚRŮ





Dokud tisknete spoušť, záběry jsou prováděny nepřetržitě. V programu manuální expozice a manuálního zaostřování s čerstvými tužkovými alkalickými bateriemi, při normální teplotě a rychlosti závěrky 1/250 sec. nebo vyšší si můžete vybrat rychlost záběrů: asi 4.3 z/s (záběrů za sekundu) v programu ▭H a asi 2.0 z/s v programu ▭L. Při rychlostech nižších než 1/250 se progresivně snižuje rychlost záběrů vůči rychlosti závěrky. Je-li zapnuto Focus Tracking, je nejvyšší rychlost záběrů v programech ▭H i ▭L cca 4.1 z/s.

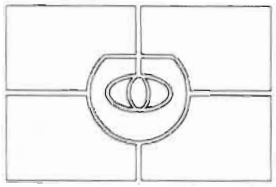
Uživatelé víceúčelové zadní stěny MF-26

Při tisku čísla snímku či sekvenčního čísla v sérii záběrů nastavte posun filmu na ▭L. V programu ▭H by se tyto údaje mohly vytisknout nesprávně.

SYSTÉM MĚŘENÍ EXPOZICE

Nikon F90X má tři typy systémů měření expozice - matricové měření, měření se zvýhodněným středem a bodové měření.

MATRICOVÉ MĚŘENÍ

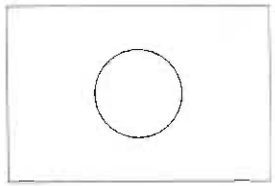


Tento systém je ideální pro rychlou akci v jakémkoli programu expozice (s. 49-66). S objektivy AF Nikkor typu D včetně AF-I Nikkor se automaticky zapíná matricové měření 3D. Matricové měření 3D pracuje se třemi typy údajů: (1) jasnost prostředí, (2) kontrastnost prostředí a (3) vzdálenost zaostřovaného objektu (informace o vzdálenosti). Údaje o jasnosti a kontrastnosti prostředí zjišťuje osmisegmentový matricový senzor fotoaparátu, údaje o vzdálenosti zaostřovaného objektu zjišťuje a předává použitý objektiv AF Nikkor typu D. Systém automatického zaostřování rovněž předává mikropočítači, zabudovanému v F90X, informaci o tom, zda je hlavní objekt zaostřen. Na základě analýzy těchto údajů je mikropočítač F90X schopen zajistit správnou expozici i za extrémně složitých světelných podmínek. Při použití objektivu jiného typu než D se provádí matricové měření. I když objektiv nepodává informaci o vzdálenosti, zajišťuje matricové měření správnou expozici ve většině světelných podmínek. Povšimněte si, že systém matricového měření lze použít pouze s objektivy, které mají zabudovanou centrální elektronickou jednotku CPU (jako jsou AF Nikkor a objektivy AI-P.)

Uživatelé Data Link System

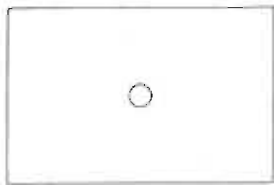
Uživatelská volba karty AC-2E vám při aktivaci matricového měření umožňuje zkontrolovat si odchylku expozice od měření se zvýhodněným středem.

MĚŘENÍ SE ZVÝHODNĚNÝM STŘEDEM



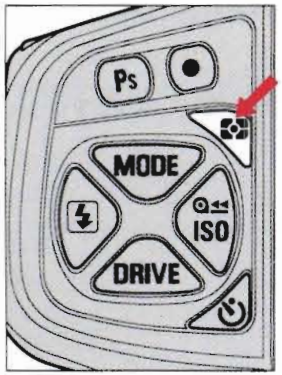
Při soustředění 75% citlivosti expozimetru do kroužku hledáčku o průměru 12mm a 25% mimo tento kroužek je toto měření vhodné v situacích, kdy chcete expozici postavit na určité části záběru.Chcete-li změřit jasnost mimostředové části obrazu v programu autoexpozice, použijte spínač AE-L
(s. 88-89).

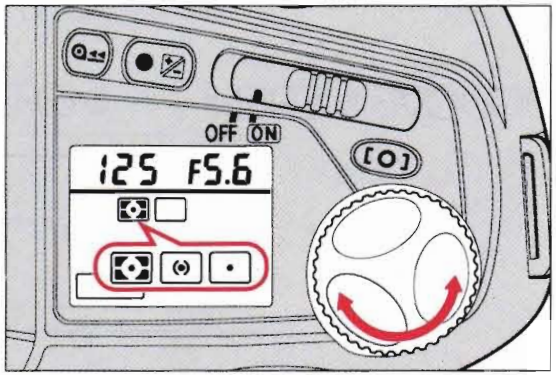
BODOVÉ MĚŘENÍ



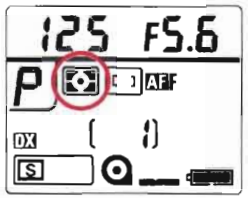
Téměř 100% citlivosti expozimetru je soustředěno do kroužku o průměru 3mm ve středu hledáčku. Používejte toto měření pouze pro výjimečnou expozici - dosažení vysoce kvalitních výsledků vyžaduje zkušenost.

NASTAVENÍ EXPOZIČNÍHO SYSTÉMU

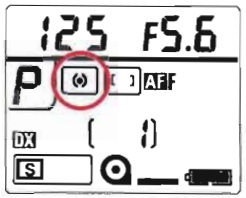




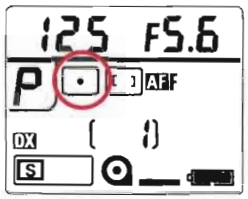
Při stisknutém tlačítku (⊞) otáčejte voličem, dokud se vám na panelu LCD neobjeví požadovaný symbol ⊞ pro matricové měření, ⊙ pro měření se zvýhodněným středem nebo ⊡ pro bodové měření.



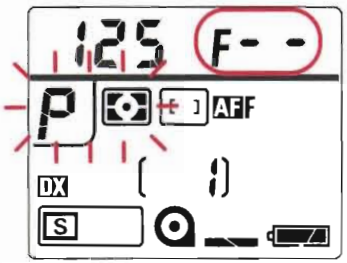
Matricové měření



Měření se zvýhodněným středem



Bodové měření

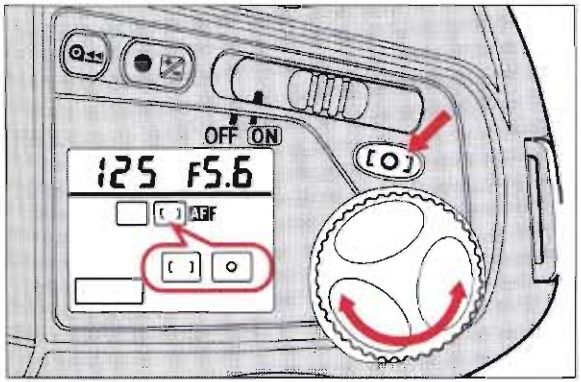


Používáte-li objektiv bez centrální elektronické jednotky (CPU) nebo příslušenství jako měchů a mezikroužků:

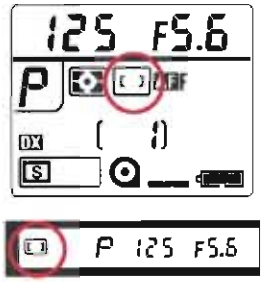
Osmisegmentové matricové měření se automaticky vypne a zapne se měření se zvýhodněným středem, bliká symbol ⊞. (Jestliže je aparát nastaven na Auto Multi Program nebo program autoexpozice s pevným časem, přepne se expozice rovněž na program autoexpozice s pevnou clonou, bliká F - - a indikátor programu expozice.)
V takovém případě použijte měření se zvýhodněným středem nebo bodové měření.

ZAOSTŘOVÁNÍ

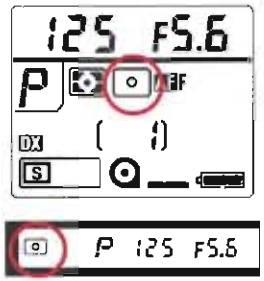
POLE OSTŘENÍ



Systém automatického zaostřování fotoaparátu F90X nabízí výběr ze dvou rozsahů zaostření: širokého a bodového.
Při stisknutém tlačítku rozsahu zaostření otáčejte voličem, dokud se vám na panelu LCD neobjeví požadovaný symbol ⊡ pro široké nebo ⊙ pro bodové zaostření.



Široké pole automatického zaostření



Bodové automatické zaostření

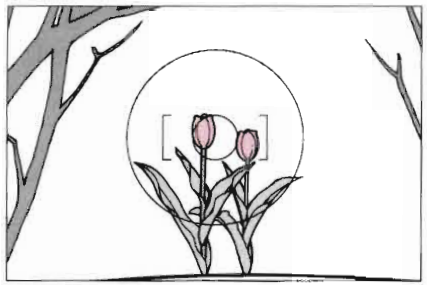
Používáte-li blesk Nikon

Zapnete-li blesk Nikon, který jste připojili k fotoaparátu, široké zaostření se automaticky přepne na bodové zaostření. V takovém případě bliká na panelu LCD ⊡ a uvnitř hledáčku se objeví ⊙.

Značky širokého pole ostření vymezují rozsah zaostřeného pole v hledáčku. V rozmezí těchto značek mohou být zaostřeny objekty s dostatečnou jasností a v detailu. Vedle běžného fotografování je automatické zaostřování s použitím širokého pole ostření vhodné pro akční fotografii, kde pohyblivý objekt vyžaduje široké pole ostření. Zaostření může být nemožné, je-li objekt příliš malý, aby vyplnil celé pole ostření. Pokud se v poli ostření objeví různé objekty, každý v jiné vzdálenosti, objektiv se zaostří následujícím způsobem na jediný objekt:

- U objektů stejného jasu - zaostří na bližší.
- U objektů nestejného jasu - zaostří na jasnější.

Použití bodového AF, kde se pole ostření ukazuje ve 3mm kroužku ve středu hledáčku, se doporučuje v následujících situacích:



a. Objekt je podstatně menší než šíře pole ostření*

b. Objekt je překryt jiným objektem jako např. mříží v popředí

c. Musí být zaostřeno na konkrétní část objektu, jako např. na oči na portrétu

d. Objekt má silné zadní osvětlení, jako např. osoba stojící u okna**

* *Použijte zámek zaostření. Viz „AUTOMATICKÉ ZAOSTŘOVÁNÍ S HLAVNÍM OBJEKTEM MIMO STŘED" na s. 40-43.*

** *Pro správnou expozici na váš objekt viz „SPÍNAČ AE-L" na s. 88 -89* nebo „JAK EXPONOVAT KONKRÉTNÍ OBJEKT V PROGRAMU *MANUÁLNÍ EXPOZICE" na s. 90-91.*

AUTOMATICKÉ ZAOSTŘOVÁNÍ

Nikon F90X má dva programy automatického zaostřování. Program jednotlivých záběrů (Single Servo AF) s prioritou ostření a program série záběrů (Continuous Servo AF) s prioritou práce spouště. V každém z těchto programů a při jakékoli rychlosti posunu filmu se automaticky zapíná Focus Tracking*, jakmile se objekt dá do pohybu. Focus Tracking umožňuje aparátu podle získaných údajů analyzovat rychlost pohybujícího se objektu a dosáhnout vhodného zaostření tak, že předem odhadne polohu objektu - a nastaví objektiv - v momentu expozice. Tak můžete docílit správně zaostřených snímků pohybujících se objektů.

* Focus tracking - kontrola úrovně zaostření sledovaného objektu

Uživatelé Data Link System

- Můžete si nařídit signalizaci zaostření dvojitým pípnutím.
- Můžete nastavit prioritu ostření v programu Continous Servo AF nebo prioritu práce spouště v programu Single Servo AF.
- Pro jednotlivé záběry v sériovém programu můžete po prvním snímku rovněž zrušit kontrolu ostření a pohyb objektivu pro další snímek, takže zaostření na objekt zůstane zablokováno.

Podrobněji viz instrukční příručka ke kartě Nikon AC-2E.

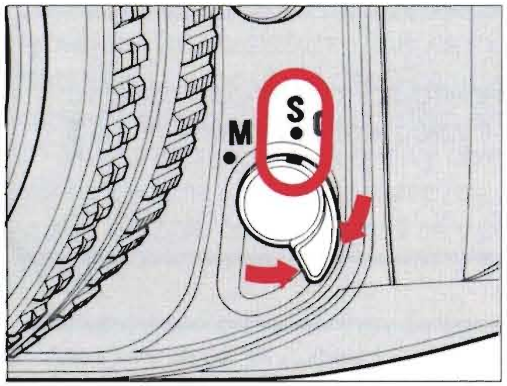
Upozornění

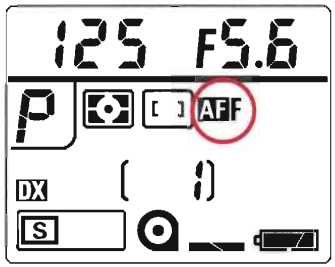
Nepokoušejte se otáčet zaostřovacím prstencem objektivu nebo brzdit jeho rotaci, je-li volič zaostřování nastaven na **S** nebo **C**.

Automatické zaostřování je vedle objektivů AF Nikkor (včetně AF Nikkor typu D a AF-I Nikkor kromě objektivů AF Nikkor pro F3AF) možné připojením AF telekonvertoru TC-16A k objektivům AI-Nikkor bez AF s minimální clonou f/3.5 nebo nenší. S TC-16A nemohou být použity následující objektivy AI-Nikkor:

- AI-S typ 20mm f/2.8
- AI-S typ ED 400mm f/2.8 IF
- AI-S typ ED 400mm f/3.5 IF
- 28mm f/2 (s továrním sériovým číslem 540020 nebo nižším)
- 28mm f/2.8 (č. 500000 nebo nižší)
- 35mm f/1.4
- 35 mm f/2 (č. 931000 nebo nižší)
- 35mm f/2.8 (č. 880000 nebo nižší)
- 50mm f/1.4 (č. 398000 nebo nižší)
- 50mm f/2 (č. 364000 nebo nižší)
- ED 400mm f/3.5 IF
- Micro 55mm f/3.5
- Všechny modifikované objektivy AI-Nikkor a PC-Nikkor

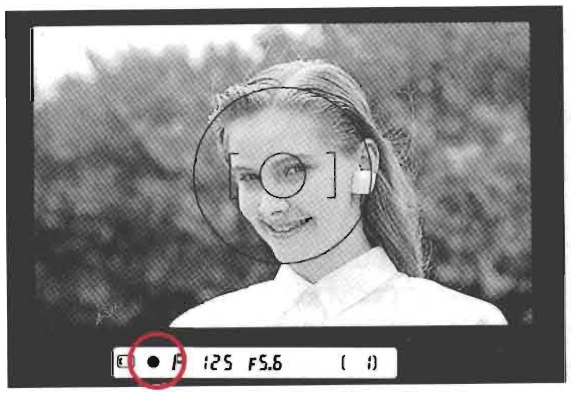
Podrobněji viz instrukční příručku k TC-16A





AF program jednotlivých záběrů s prioritou ostření.

Pro Single Servo AF s prioritou ostření nastavte program na **S**. Lehce stiskněte spoušť a objektiv se začne upravovat pro zaostření. Vzhledem k tomu, že správné zaostření má prioritu, závěrka je zablokována, dokud není nepohybující se objekt zaostřen (ukazatel ●) nebo dokud se neočekává, že do zaostřeného pole vstoupí pohybující se objekt (ukazatel ▶ ◀). Po zaostření na nepohybující se objekt zůstává zaostření zablokováno, dokud lehce stlačujete spoušť. Tento prvek je užitečný zejména při změně kompozice snímku s hlavním objektem mimo střed. Jestliže se však změní vzdálenost mezi objektem a fotoaparátem, musíte přeostřit.

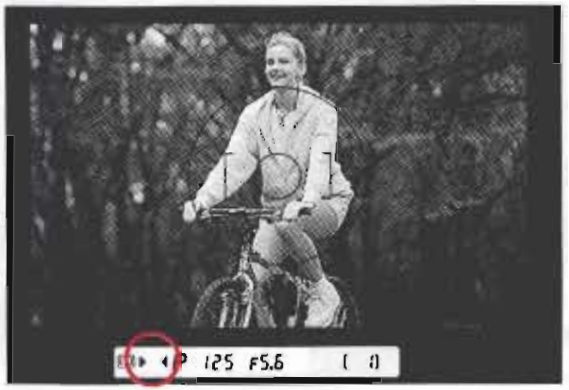


Nepohybující se předmět je zaostřen

Nepohybující se objekt. Lehce stlačte spoušť. Když je objekt zaostřen, objektiv se přestane pohybovat, v hledáčku se objeví znak ●, tj. zaostřeno a zaostření se zablokuje. Pokud se objekt pohne před uvolněním závěrky (tedy než stisknete spoušť), uvolněte spoušť a pak lehkým stisknutím znovu spusťte automatické zaostřování.

◀ Objekt je blíže než nejkratší zaostřovací schopnost objektivu. Odstupte dále od objektu a přeostřete.

▶ Objeví se při použití TC-16A a upozorňuje, že zaostřovací prstenec objektivu není nastaven na nekonečno (∞). Nastavte volič zaostření na **M**, zaostřovací prstenec objektivu na ∞,nastavte znovu program **S** a poté přeostřete.

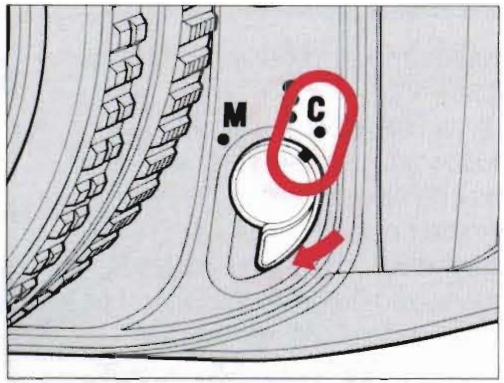


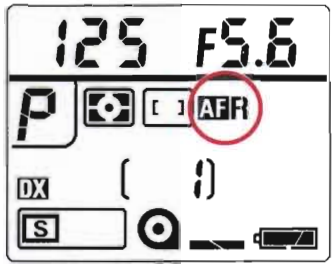
Pohybující se objekt by měl být zaostřen

Pohybující se objekt: Lehce stlačte spoušť - Focus Tracking se zapne automaticky. Ověřte si, že se v hledáčku objevilo ▶ ◀ a poté stiskněte spoušť nadoraz.
Dokud lehce stlačujete spoušť, zůstává Focus Tracking v chodu. Jestliže se objekt zastaví a objeví se ●, odtáhněte prst se spouště a opětovným lehkým stlačením spusťte automatické zaostřování s Focus Tracking.

▶ ◀ V hledáčku bliká ▶ ◀: Automatické zaostření není možné (s. 44).

- Single Servo AF s prioritou ostření je vhodný pro objekty mimo střed. Viz s. 40-41.
- Pokud jste fotografovali s voličem posunu filmu nastaveným na [S], nemusíte pro další snímek uvolňovat spoušť. Lehce povolte prst na spoušti (ale držte ji napůl stisknutou) a potom stiskněte nadoraz. Nastavení ostrosti se oproti předchozímu nezmění. V programu Single Servo AF s prioritou ostření zůstane zaostření zablokováno i po spuštění závěrky, pokud nesundáte prst se spouště.
  Při posunu filmu nastaveném na [H] nebo [L] aparát zaostřuje pokaždé, když je spuštěna závěrka.
- Při fotografování pohybujícího se objektu může v závislosti na stavu objektu a typu použitého objektivu dojít k mírnému rozostření fotografií.



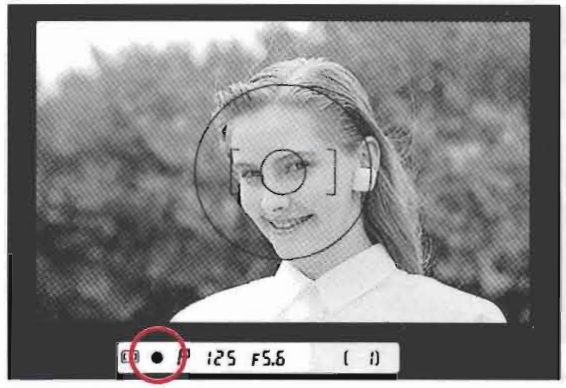


AF program série záběrů s prioritou práce spouště.

Za určitých podmínek, např. při velmi rychlých akcích, budete chtít udělat snímek i když ještě nemáte automaticky zaostřeno. V takovém případě použijte následující program. Nastavte zaostření na **C**, čímž spustíte Continous Servo AF* s prioritou práce spouště.

V programu Continous Servo AF zahájí lehké stlačení spouště zaostřování a objektiv zaostřuje tak dlouho, dokud držíte spoušť lehce stlačenou. Vzhledem k tomu, že prioritu má spuštění závěrky, můžete spoušť stisknout úplně bez ohledu na stav zaostření.

* Continous Servo AF = AF program série záběrů



Nepohybující se objekt je zaostřen

Nepohybující se objekt: Spusťte automatické zaostřování lehkým stlačením spouště. Když je objekt zaostřen, motorek automatického zaostřování (nebo u objektivů AF-I Nikkor motorek zabudovaný v objektivu) přestane pohánět autofokus objektivu a rozsvítí se ●. Pokud nesundáte prst se spouště, začne motorek při změně vzdálenosti zaostření znovu pohánět objektiv.

- ◀ Objekt se nalézá blíže než je nejkratší zaostřovací schopnost objektivu. Ustupte dále od objektu a přeostřete.
- ▶ Objeví se při použití TC-16A a upozorňuje, že zaostřovací prstenec objektivu není nastaven na nekonečno (∞).

Pohybující se objekt by měl být zaostřen

Pohybující se objekt: Lehce stlačte spoušť - Focus Tracking se zapne automaticky. Chcete-li udělat zaostřený snímek, ověřte si, že se v hledáčku objevilo ▶ ◀ a poté stiskněte spoušť nadoraz. Dokud lehce stlačujete spoušť, zůstává Focus Tracking v chodu. Když se objekt zastaví, v hledáčku se objeví ●, ukazující, že je zaostřeno na nepohybující se objekt.

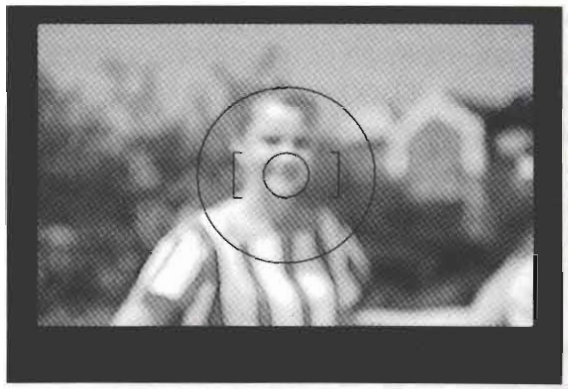
Nastavte volič zaostření na **M**, zaostřovací prstenec objektivu na ∞,nastavte volič znovu na **C** a poté přeostřete.

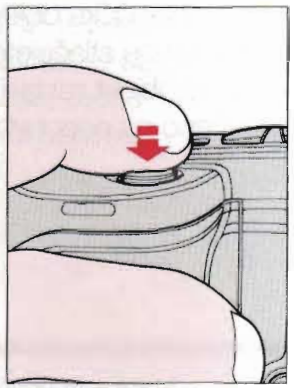
▶ ◀ V hledáčku bliká ▶ ◀: Automatické zaostření není možné (s. 44).

- Vzhledem k tomu, že v Continous Servo AF není zaostření blokováno, použijte pro snímek objektu mimo střed tlačítko AF-L. Viz s. 42-43.
- Při fotografování pohybujícího se objektu může v závislosti na stavu objektu a typu použitého objektivu dojít k mírnému rozostření fotografií.

V programu Single Servo AF

Jak již bylo řečeno, je v Single Servo AF zaostření blokováno, pokud je lehce stlačena spoušť . Použijte tuto vlastnost pro objekty mimo střed. Způsob použití demonstrují následující snímky.

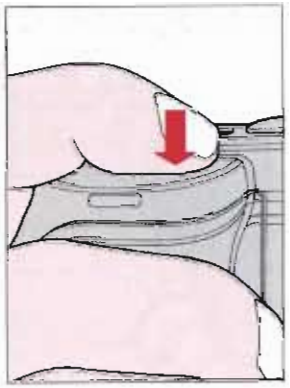




1. Umístěte značky pole ostření na objekt a lehkým stlačením spouště spusťte automatické zaostřování.

- Při značném rozdílu mezi jasem objektu a pozadí přepněte na měření se zvýhodněným středem nebo na bodové měření a použijte spínač AE-L. Viz s. 88-89.
- U pohybujícího se objektu nelze zaostření zablokovat.

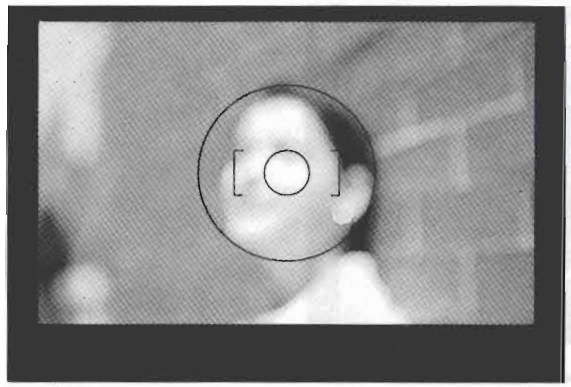
2. Přesvědčete se, že se v hledáčku objevil ukazatel zaostření ●.

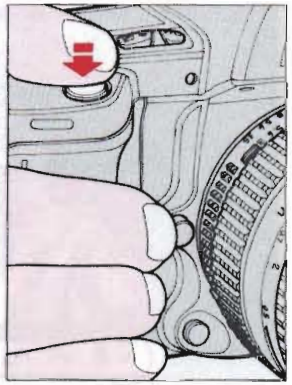


3. Držte spoušť lehce stlačenou, změňte kompozici a poté stiskem spouště nadoraz udělejte snímek.

V programu Continous Servo AF

U objektu mimo střed použijte tlačítko AF-L. Způsob použití demonstrují následující snímky.

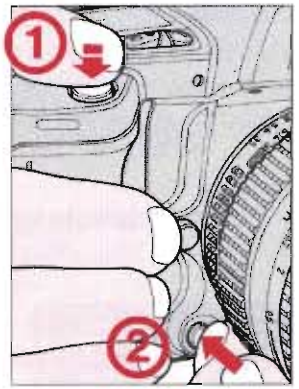




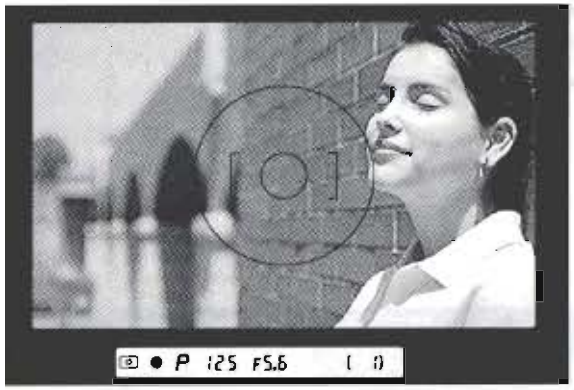
1. Umístěte značky pole ostření na objekt a lehkým stlačením spouště spusťte automatické zaostřování.

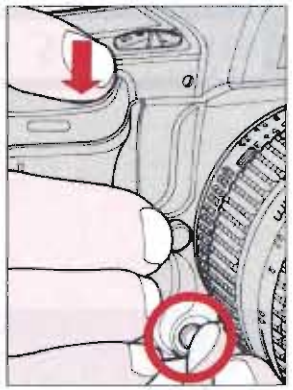
Uživatelé MF-25 nebo Data Link System

MF-26 vám umožní nastavit zároveň blokování autofokusu i autoexpozice. Podrobněji viz příručka k MF-26.



2. Přesvědčete se, že se v hledáčku objevil indikátor zaostření ●. Poté stiskněte a držte tlačítko AF-L, abyste zablokovali zaostření. Držte tlačítko AF-L, dokud není ukončen další krok.

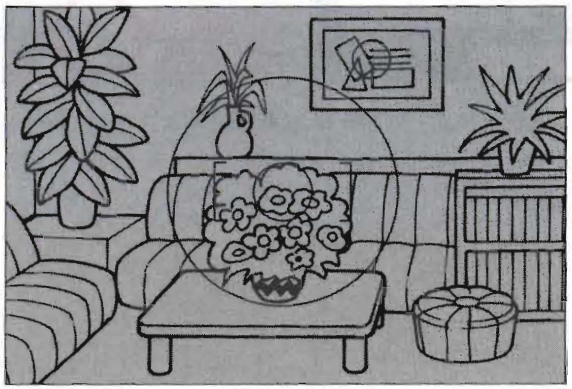




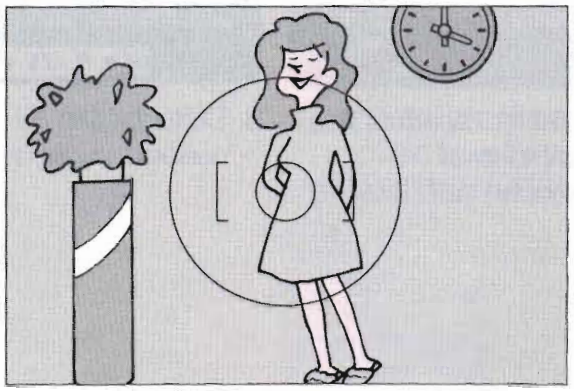
3. Držte tlačítko AF-L, změňte kompozici a poté stiskem spouště nadoraz udělejte snímek.

ZAOSTŘOVÁNÍ VE SPECIFICKÝCH SITUACÍCH

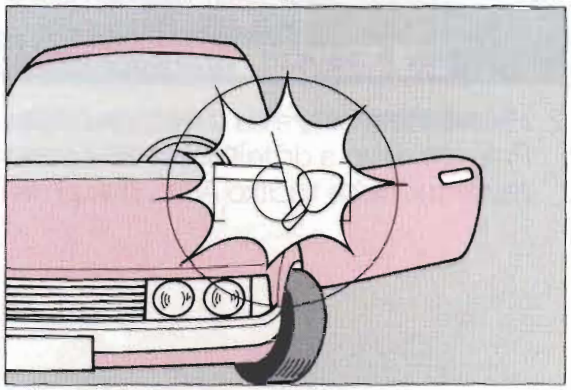
Práce autofokusu závisí na osvětlení, kontrastech a detailech objektu a na dalších technických faktorech. Ve výjimečných situacích, kdy autofokus (a manuální fokus s elektronickým dálkoměrem) nelze použít, vás blikání ▶◀ upozorní, že máte ostřit manuálně s pomocí matnice (s. 48) nebo použít autofokus na jiný objekt ve stejné vzdálenosti.



A. Velmi tmavý objekt
Zaostřete manuálně pomocí matnice nebo při použití autofokusu zaostřete na jiný jasnější objekt ve stejné vzdálenosti a zablokujte zaostření (s. 38-43). Nebo použijte AF blesk Nikon.



B. Málo kontrastní objekt
Zaostřete manuálně pomocí matnice nebo při použití autofokusu zaostřete na jiný, kontrastnější objekt ve stejné vzdálenosti a zablokujte zaostření (s. 38-43).

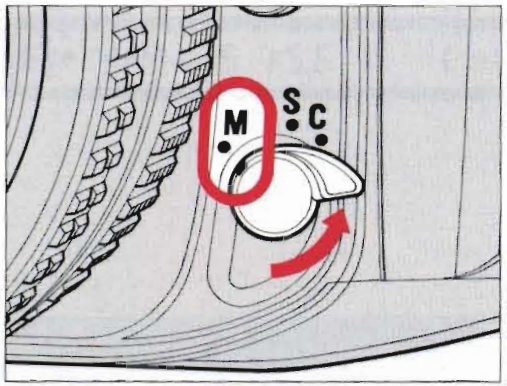


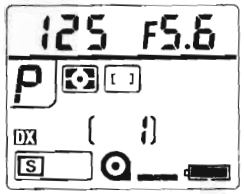
C. Objekt se silným zadním osvětlením nebo s lesklým povrchem jako stříbro nebo hliník nebo prostředí se značnými světelnými rozdíly, jako např. světlo pronikající záclonami.
Ostřete manuálně s pomocí matnice.

V následujících situacích si nevšímejte ukazatele zaostření ● nebo ▸ ◂.

- **Prostředí s různě vzdálenými objekty. (Např. fotografování lidí přes plot nebo zvířat v kleci.)**
  Použijte bodový autofokus (s. 34) nebo ostřete manuálně pomocí matnice.
- **Extrémně jasný objekt v blízkosti fotografovaného objektu.** Použijte bodový autofokus (s. 34) nebo ostřete manuálně s pomocí matnice.
- **Při používání lineárního polarizačního filtru* nebo jiného speciálního filtru jako např. změkčujícího filtru.**
  Ostřete manuálně s pomocí matnice.

* *Rotační polarizační filtr může být použit při automatickém zaostřování.*

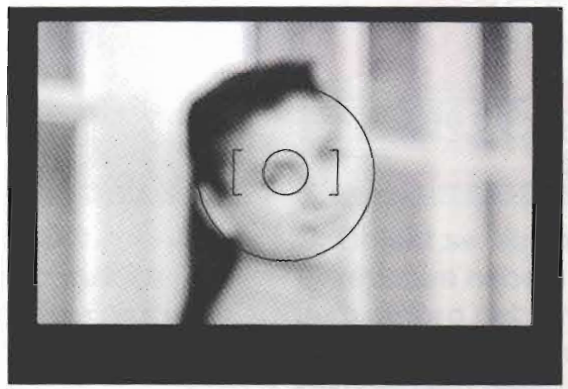


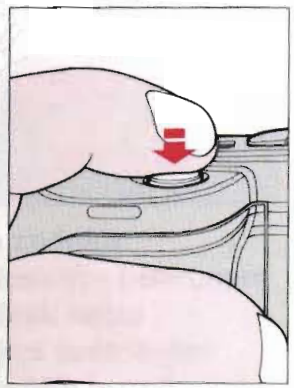


Pro manuální ostření nastavte volič na **M**. (Pokud má objektiv přepínač A-M, nastavte jej na M. Pokud používáte objektiv AF-I Nikkor, nastavte prstenec zaostřování na M nebo M/A.) Existují dva způsoby zajištění přesného manuálního zaostření: s pomocí elektronického dálkoměru nebo s pomocí matnice.

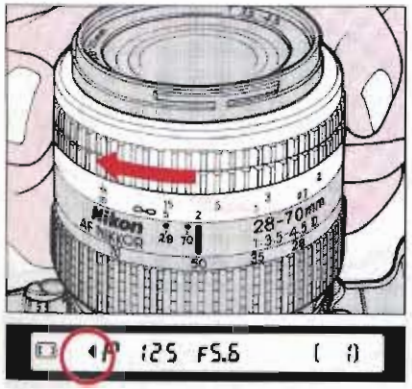
Manuální zaostřování s elektronickým dálkoměrem

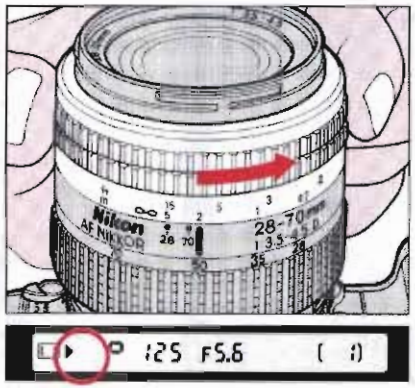
Elektronický dálkoměr vám při manuálním zaostřování umožňuje sledovat stav ostření spolu s ukazateli hledáčku. Funguje s většinou objektivů Nikon (včetně objektivu AF Nikkor při ruční obsluze), které mají minimální clonu f/5.6 nebo menší. (Úplný seznam použitelných objektivů najdete na s. 104).



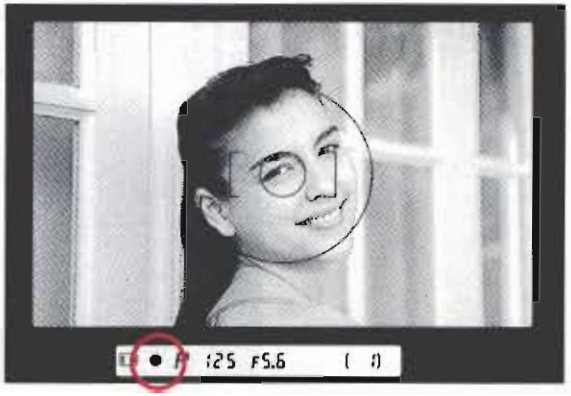


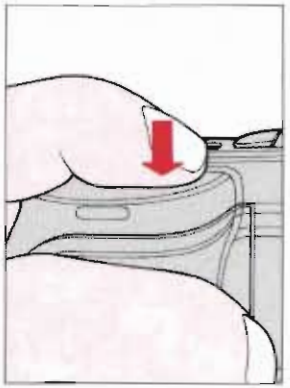
1. Podívejte se hledáčkem a umístěte značky pole ostření na hlavní objekt. Potom lehce stiskněte spoušť.





2. Zatímco držíte lehce spoušť, otáčejte zaostřovacím prstencem ve směru naznačeném šipkami doleva (◀) nebo doprava (▶), dokud šipky nezmizí a neobjeví se indikátor zaostření ●. Jestliže při otáčení prstence proti směru hodinových ručiček šipka doleva (◀) nezmizí, je objekt ve vzdálenosti menší, než než je nejmenší zaostřovací schopnost objektivu. Odstupte dále od objektu.

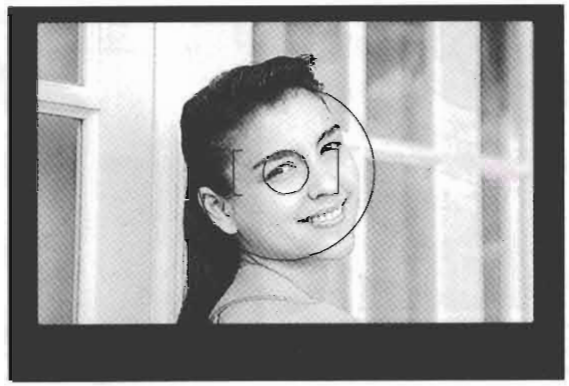


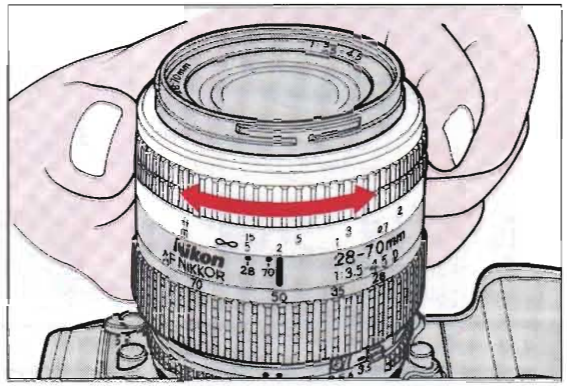


3. Ujistěte se, že se objevil ukazatel zaostření ● a poté stiskněte spoušť nadoraz.

Ve specifických situacích demonstrovaných na s. 44 blikání ▶ ◀ upozorňuje, že elektronický dálkoměr správně nepracuje. Zaostřete manuálně s pomocí matrice (s.48).

Manuální ostření s pomocí matnice



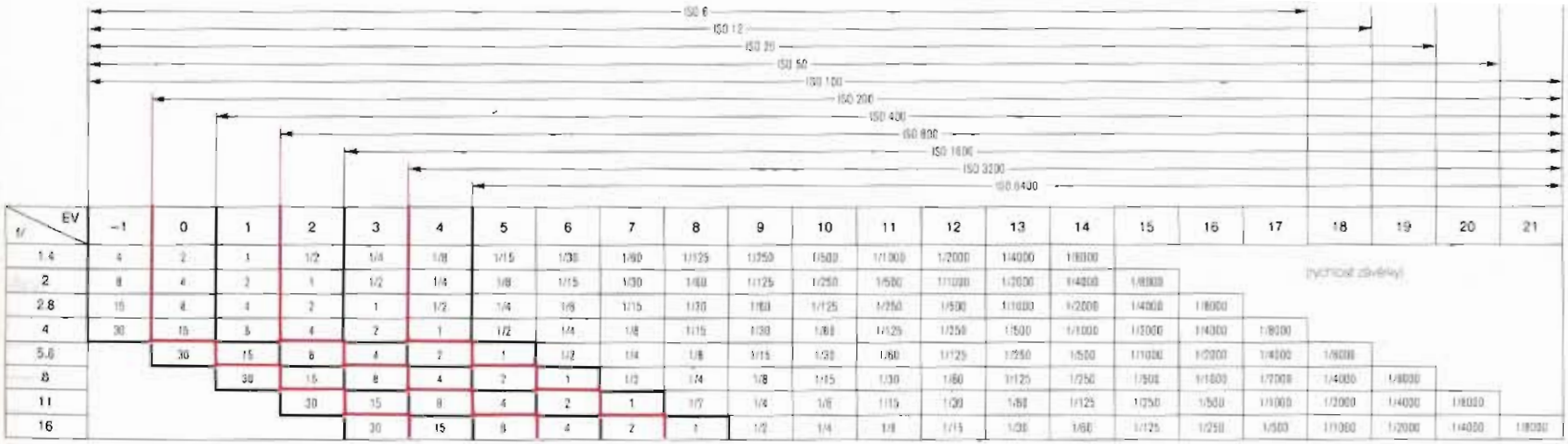


Dívejte se hledáčkem a otáčejte zaostřovacím prstencem, dokud nebude obrázek na matnici ostrý.

EXPOZIČNÍ PROGRAMY

Světlo dopadající na film je ovlivňováno rychlostí závěrky a clonou objektivu. Výsledkem je odpovídající kombinace je správná expozice. Rychlost závěrky a nastavení clony závisí na citlivosti používaného filmu a práci systému kontroly expozice. Vztah mezi clonou a závěrkou je následující: Změna rychlosti závěrky (času) o jeden stupeň buď zdvojnásobí zmenší na polovinu množství dopadajícího světla. Např. rychlost závěrky 1/500 sec. propouští polovinu světla než 1/250 a dvojnásobek než 1/1000 sec. Clona f/8 propouští polovinu světla f/5.6 a dvojnásobek f/11. Jestliže správná expozice je 1/500 při f/8, pak lze rovněž nastavit 1/250 při f/11 nebo 1/1000 při f/5.6 a dosáhnout stejné expozice atd.

Expoziční rozpětí
(pro matricové měření a měření se zvýhodněným středem s objektivem AF Nikkor 50/1.4)



Expoziční rozpětí závisí na použitém objektivu. U objektivů s clonou od 2.8 do 32 bude expoziční rozpětí při citlivosti ISO 100 od EV1 do EV23.

VOLBA EXPOZIČNÍHO PROGRAMU

Volba expozičního programu znamená, že si můžete vybrat, zda bude rychlost závěrky a/nebo clona objektivu nastavena automaticky nebo manuálně. Fotoaparát Nikon F90X nabízí dva typy automatické expozice. Auto Multi-Program (**P**) a Vari-Program (**Ps**), jakož i programy expozice s pevným časem (**S**), pevnou clonou (**A**) a manuální (**M**).

Uživatelé Data Link System

Nastavením naprogramovaných hodnot si můžete vytvořit svůj vlastní originální program. Podrobněji viz příručku ke kartě AC-2E.

Automaticky programované expozice (P/Ps)

Jelikož mikropočítač F90X volí kombinaci rychlosti závěrky a clony automaticky, můžete se soustředit na kompozici snímků bez starostí o expozici.
Uvědomte si, že automaticky programované expozice pracují pouze s objektivy, které mají zabudovanou CPU (objektivy AF a AI-P Nikkor).

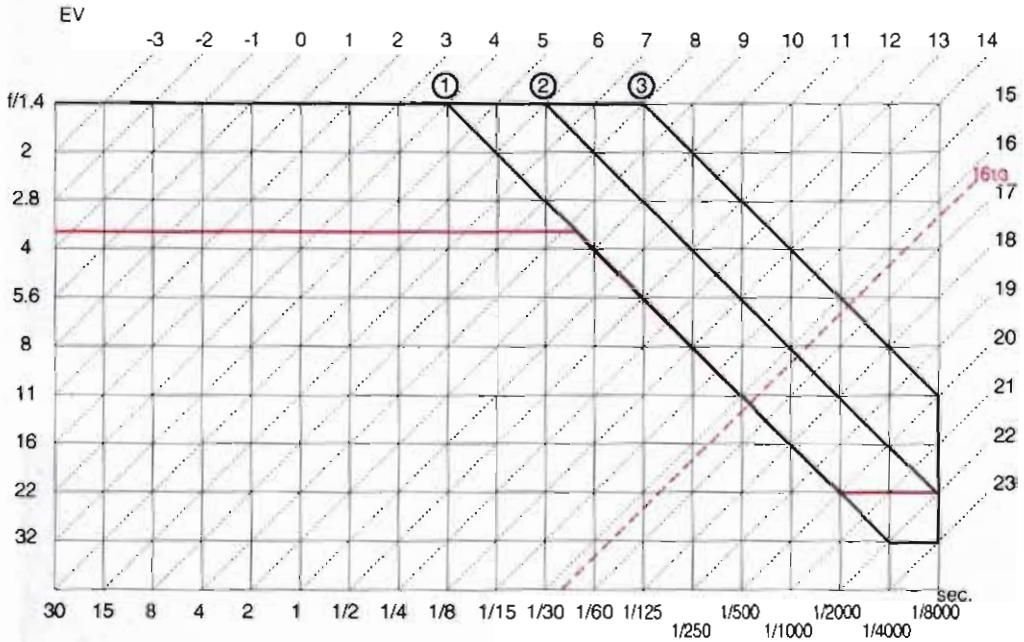
Když nastavíte **Ps** pro Vari- Program, můžete si vybrat ze sedmi možností: (1) Portrétní program, (2) Portrétní program s potlačením červených očí, (3) Hyperfokální program, (4) Program pro fotografování krajiny, (5) Siluetní program, (6) Sportovní program a (7) Program pro fotografování detailů.
Podrobněji o Vari-Programu viz s. 67-85.

Auto Multi-Program (**P**) je používán pro nejběžnější fotografické situace. Tabulka vpravo ukazuje kombinace rychlosti závěrky a clony Auto Multi-Programu, které se nastaví na každém expozičním stupni (EV).

S Auto Multi-Programem můžete používat funkce programu s pružnou volbou ke krátkodobému přepnutí automaticky nastavené kombinace rychlosti závěrky a clony a dosažení jejich požadovaných hodnot (s. 55).

Tabulka Auto Multi-Programu

Při ověřování hodnot rychlosti závěrky a clony sledujte kde buď černá nebo červená linka protíná diagonální linii.



① S objektivem kratším než 85mm

② S 85mm až 209mm objektivem

③ S 210mm nebo delším objektivem

S objektivem AF Zoom-Nikkor 28-70mm f/3.5-f/4.5 D při ohniskové délce 28mm

Limit jasu pro matricové měření

Program autoexpozice s pevným časem

Manuálně nastavte požadovanou rychlost závěrky. Pro zachycení rychlého pohybu použijte vyšší rychlost závěrky; pro vytvoření pohybových efektů použijte pomalejší rychlost. Mikropočítač F90X automaticky nastaví správnou clonu, odpovídající manuálně nastavené rychlosti závěrky pro správnou expozici. Viz s. 56-59 k práci programu autoexpozice s pevným časem.

Mějte na paměti, že program autoexpozice s pevným časem pracuje pouze s objektivy Nikon se zabudovaným CPU (objektivy AF a AI-P Nikkor).

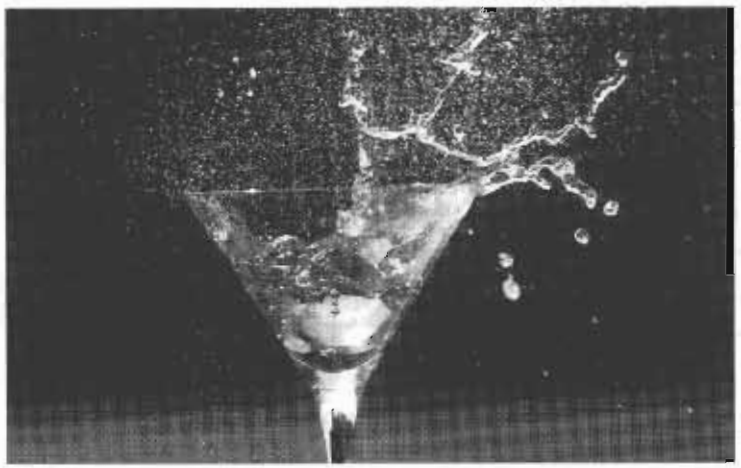
Program autoexpozice s pevnou clonou

Změnou clony můžete kontrolovat hloubku ostrosti snímku. Větší clony dávají více ostrosti pozadí i popředí (doporučuje se pro fotografování krajiny), zatímco menší clony mají tendenci rozostřit pozadí (doporučuje se pro portréty). Vámi zvolená clona určí rychlost závěrky, která bude automaticky nastavena mikropočítačem aparátu. Při používání větších clon s odpovídajícím pomalejším chodem závěrky nezapomeňte, že obecně každý čas pod 1/(ohnisková délka používaného objektivu) sec. vyžaduje použití stativu, aby se předešlo rozmazání snímků způsobenému pohybem aparátu. Čím vyšší je rychlost závěrky odpovídající nastavené cloně, tím snadněji zachytíte letmý pohyb. Přizpůsobte nastavenou clonu, jestliže rychlost závěrky neodpovídá podmínkám nebo požadovanému výsledku.

Program manuální expozice

Manuální expozice vám umožní nastavit jak čas, tak rychlost závěrky. Technicky správné expozice docílíte, když budete dodržovat doporučení expozimetru přístroje, které je indikováno na displejích. Chcete-li dosáhnout specifckého tvůrčího efektu (úmyslné rozostření, úmyslné pod- nebo přeexponování filmu), neberte v úvahu displeje a modifikujte doporučené hodnoty. Podrobněji k funkci manuální expozice viz s. 63-66.

Snímky pořízené při různých rychlostech závěrky



Vysoká rychlost závěrky (kratší čas)

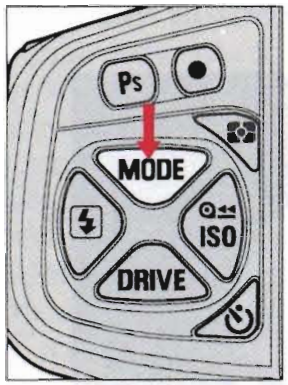
Nízká rychlost závěrky (delší čas)

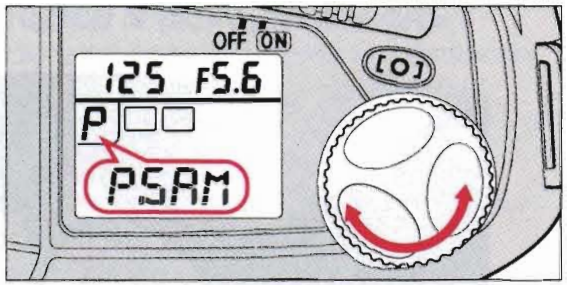
Snímky pořízené při různých clonách

Malá clona

Velká clona

NASTAVENÍ EXPOZIČNÍHO PROGRAMU

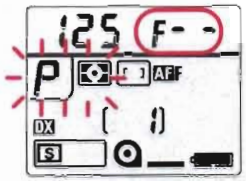




Otáčejte voličem při stisknutém tlačítku **MODE**. Expoziční program se mění v následujícím pořadí:

P Auto Multi-Program → S Expozice s pevným časem
↑ ↓
M Manuální ← A Expozice s pevnou clonou

- Vari-Program se zapíná stisknutím tlačítka Ps. Podrobněji viz s. 67-85.
- Pokud máte v paměti aparátu svůj vlastní originální CUSTOM program, na LCD se vám ukáže P, CP mezi M a P.



Pro uživatele objektivů bez CPU nebo příslušenství jako měchy nebo mezikroužky

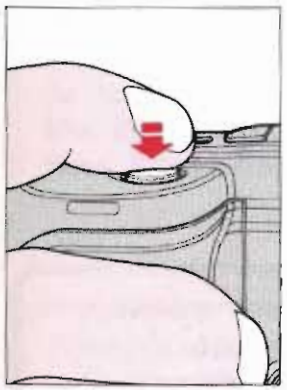
Použijte program expozice s pevnou clonou nebo manuální. Auto Multi-Program nebo program expozice s pevným časem se automaticky přepne na program expozice s pevnou clonou za blikání F- - a indikátoru expozice. (Pokud je na aparátu nastaveno matricové měření, systém se rovněž automaticky přepne na zvýhodněný střed a bliká ⊡.) S těmito objektivy a příslušenstvím Vari-Program nelze použít.

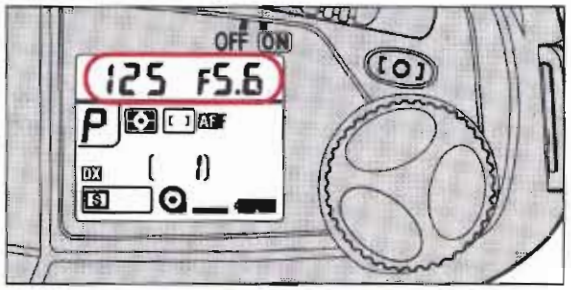
PROGRAM S PRUŽNOU VOLBOU

Chcete-li změnit kombinaci rychlosti závěrky/clony Auto Multi-Programu použijte funkce programu s pružnou volbou. Tento program vám umožní dočasně změnit kombinaci rychlosti závěrky/clony po jedné třetině expozičního stupně* (EV) při zachování správné expozice.

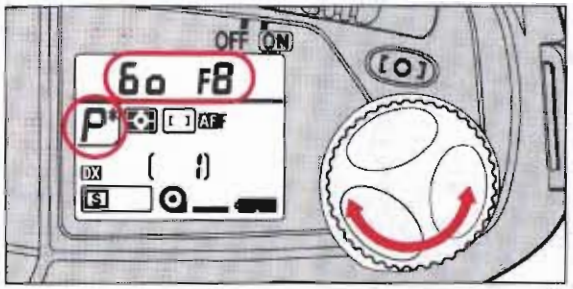
Program s pružnou volbou lze použít s kterýmkoli bleskem Nikon. Při fotografování s bleskem však nemůžete přepnout rychlost závěrky na více než 1/250 sec.

** I když se ukazatel rychlosti závěrky mění po 1/3 EV, ukazatel clony se mění po jednom expozičním stupni.*



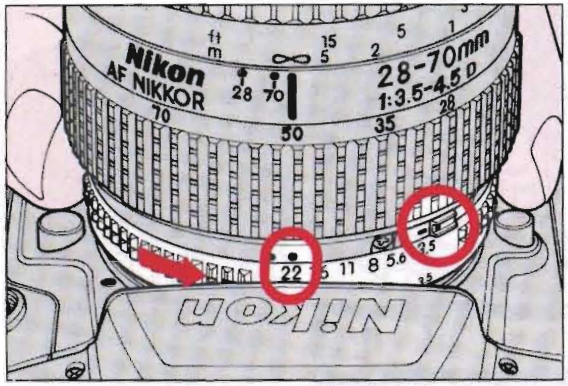


1. Lehce stiskněte spoušť.

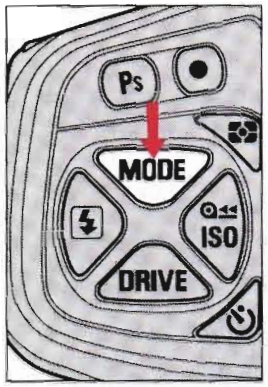


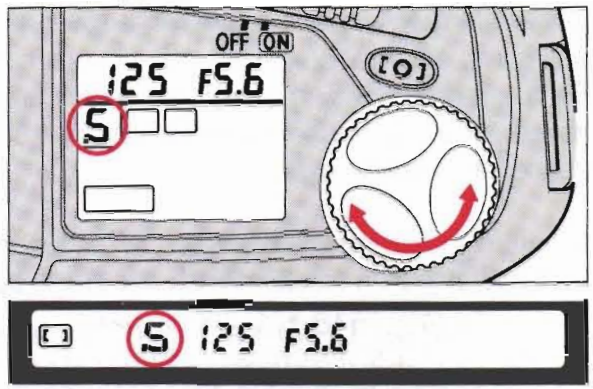
2. Otáčejte voličem, dokud se na panelu LCD a v hledáčku neobjeví požadované hodnoty rychlosti závěrky a clony. Blikání indikátoru expozice (*P**) upozorňuje, že program byl přepnut nebo změněn.
   - Přepnutý program běží, dokud je zapnut expozimetr, pokud neotočíte voličem na předešlé nastavení rychlosti závěrky/clony. Jakmile se expozimetr vypne (tj. zmizí údaje na displejích), je program s pružnou volbou zrušen. Program s pružnou volbou se také zruší když přepnete na jiný program expozice, změníte nastavení aparátu nebo jej vypnete.

PROGRAM AUTOEXPOZICE S PEVNÝM ČASEM



1. Nastavte na objektivu jeho maximální clonu (nejvyšší f-číslo). U objektivů AF a AI-P Nikkor zablokujte clonu na nejvyšším nastavení (viz příručka k objektivům).

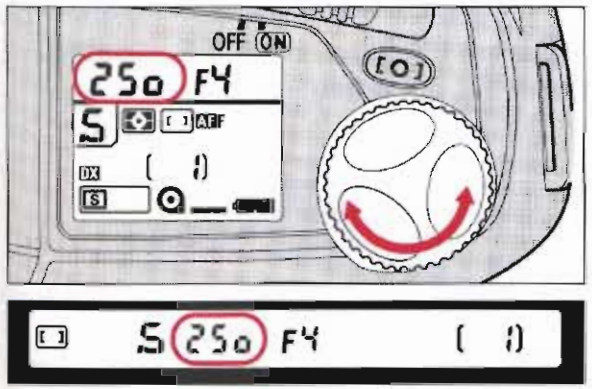




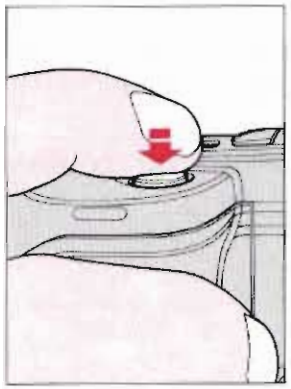
2. Otáčejte voličem při stisknutém tlačítku **MODE** dokud se na LCD panelu a v hledáčku neobjeví „[⊙]".

Jestliže je na aparátu nastavena pozice „bulb", způsobí volba expozice s pevným časem (S) blikání bulb* - varování, že toto nastavení nelze použít v programu S.

* bulb - značka pro dlouhodobou expozici



3. Sundejte prst z tlačítka **MODE** a otočte voličem na požadovanou rychlost závěrky. Indikace rychlosti závěrky se mění po 1/3 stupně v následujícím pořadí:
30" 25" 20" 15" 13" 10" 8" 6" 5" 4" 3" 2.5" 2" 1.6" 1.3" 1" 1.3 1.6 2 2.5 3 4 5 6 8 10 13 15 20 25 30 40 50 60 80 100 125 160 200 250 320 400 500 640 800 1000 1250 1600 2000 2500 3200 4000 5000 6400 8000

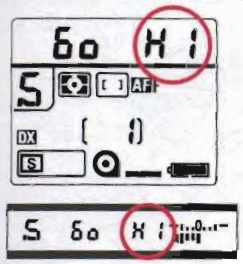


4. Podívejte se do hledáčku a stiskněte a lehce stlačujte spoušť. Ověřte si automaticky nastavenou hodnotu clony.

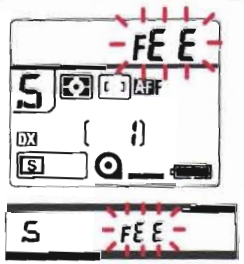
Pokud se expozimetr spolu s ukazateli LCD automaticky vypnul, zapněte jej - a panel LCD - znovu lehkým stisknutím spouště.

Uživatelé Data Link System

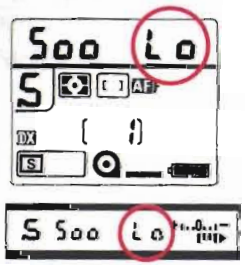
Uživatelská volba karty AC-2E vám pro nstavení rychlosti závěrky dovoluje změnit směr otáčení voliče.



Když se na ukazateli clony objeví HI s dalším údajem* - nebezpečí řeexponování.
Zvolte vyšší rychlost závěrky nebo použijte filtr Nikon ND.



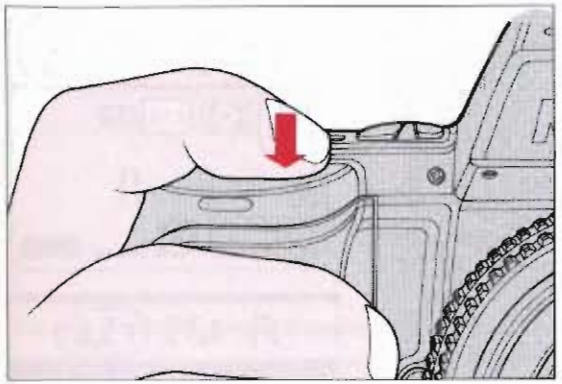
Pokud na ukazateli bliká FEE - špatné nastavení objektivu. Objektiv není nastaven na maximální clonu a závěrka je zablokována. Nastavte objektiv na maximální clonu a zablokujte.



Když se na ukazateli clony objeví Lo* - nebezpečí podexponování.
Zvolte pomalejší rychlost závěrky nebo použijte blesk Nikon.

Pokud se objeví zelená značka ϟ - doporučuje se fotografovat s bleskem. Pokud je objekt nedostatečně osvětlen, rozsvítí se zelená značka ϟ. Použijte blesk Nikon.

** Ukazuje odchylku od správné expozice. Jestliže rozdíl překračuje ± 1EV, svítí ▸ pro podexponování nebo ◂ pro přeexponování.*

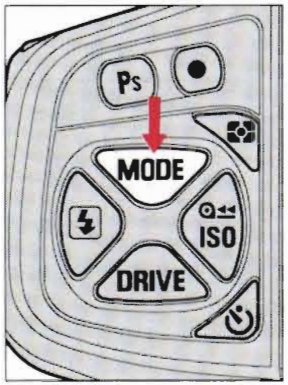


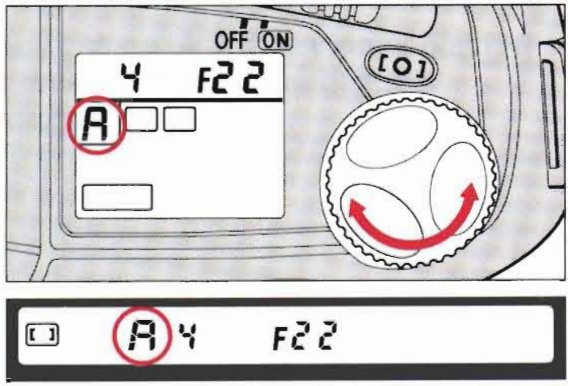
5. K pořízení snímku stiskněte íplně poušť.

Uživatelé Data Link System

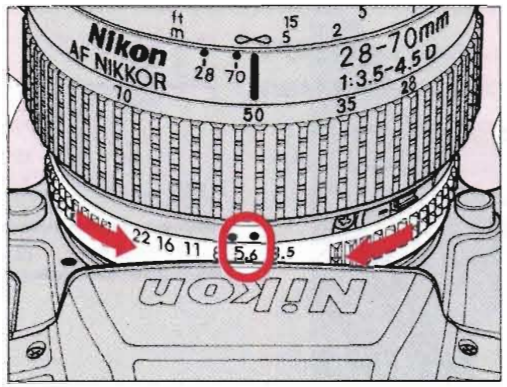
Uživatelská volba karty AC-2E vám umožňuje nastavit výstražnou signalizaci bzučákem při nebezpečí přeexponování.

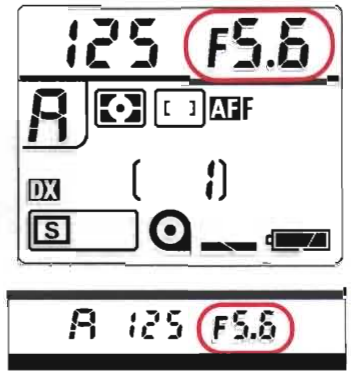
PROGRAM AUTOEXPOZICE S PEVNOU CLONOU





1. Otáčejte voličem při stisknutém tlačítku **MODE** dokud se na LCD panelu a v hledáčku neobjeví *A*.
   - Jestliže používáte objektivy AF a AI-P Nikkor, ujistěte se před dalším krokem, že na nich není zablokována maximální clona.





2. Uvolněte tlačítko **MODE** a otáčením okruží clony nastavte požadovanou clony. Nastavená clona je indikována na panelu LCD a v hledáčku následujícím způsobem:
   F1 F1.4 F2 F2.8 F4 F5.6 F8 F11 F16 F22 F32 F45 F64
   (Dostupné clony se liší podle používaných objektivů.)
   - Když se objeví jiné hodnoty (např. F1.8, F3.3), znamená to minimální clonu používaného objektivu. U zoomových objektivů se minimální clona pro rozdílné ohniskové vzdálenosti mění po 1/6 EV.

Uživatelé Data Link System

Uživatelská volba karty AC-2E vám umožňuje snadnou kompenzaci expozice otáčením voliče.

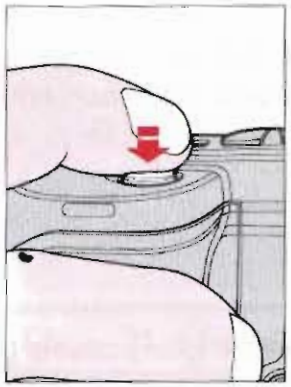
Pokud se expozimetr automaticky vypnul a panel LCD je vypnutý, zapněte expozimetr znovu lehkým stisknutím spouště.

U objektivů, které nemají CPU, se na panelu LCD a v hledáčku objeví F- - místo hodnoty clony.

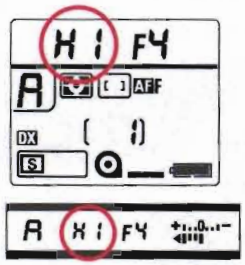
Objektivy typu AI včetně modifikovaného objektivu AI Nikkor: Ověřte si hodnotu clony na objímce objektivu.

Objektivy s fixní clonou, jako jsou objektivy Reflex-Nikkor:
Clonu nelze změnit.

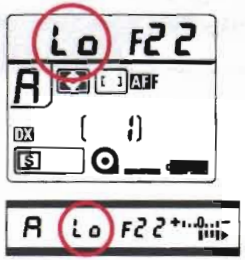
Objektivy bez auto-diafragmy, jako jsou objektivy PC-Nikkor: Přepněte na program manuální expozice (s. 63-66).



3. Podívejte se do hledáčku, vytvořte kompozici a lehce stiskněte spoušť. Ověřte si automatické nastavení rychlosti závěrky.
   - Pokud je zvolená rychlost závěrky 1/(ohnisková vzdálenost objektivu) sec. nebo pomalejší, může dojít k rozmazání snímku. Abyste tomu předešli, držte fotoaparát velmi pevně nebo použijte *stativ*.



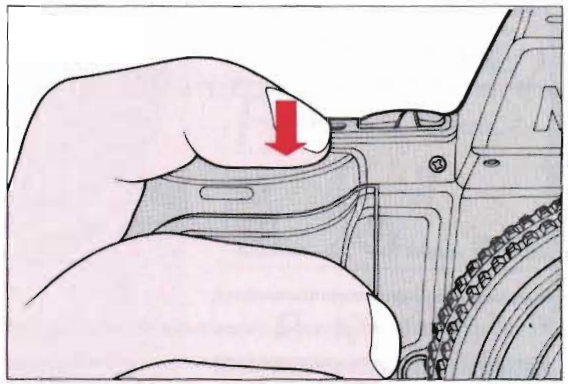
Když se na ukazateli clony objeví H 1 s dalším údajem* - nebezpečí přeexponování. Zvolte větší clonu (vyšší f-číslo) nebo použijte filtr Nikon ND.



Když se na ukazateli clony objeví Lo* - nebezpečí podexponování. Zvolte menší clonu (nižší F-číslo) nebo použijte blesk Nikon.

Ukazuje odchylku od správné expozice. Jestliže rozdíl překračuje ± 1EV, svítí ▸ pro podexponování nebo ◂ pro přeexponování.

Pokud se objeví zelená značka ϟ - doporučuje se fotografovat s bleskem. Pokud je objekt nedostatečně osvětlen, bliká signalizace připravenosti. Použijte blesk Nikon.

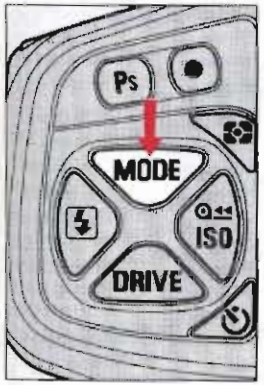


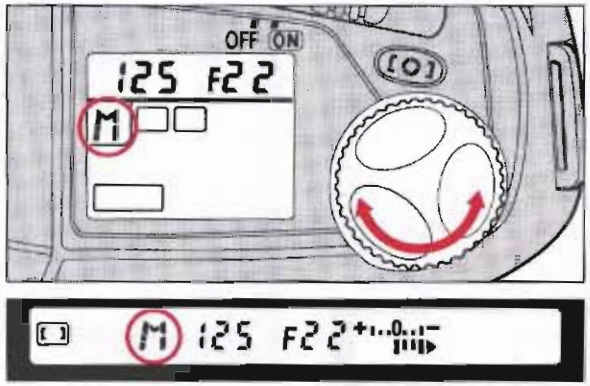
4. Úplným stisknutím spouště udělejte snímek.

Uživatelé Data Link System

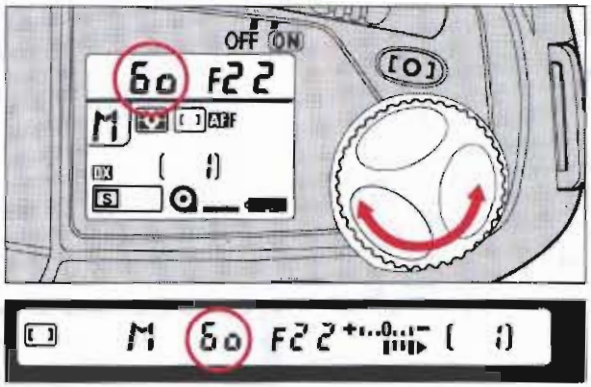
Uživatelská volba karty AC-E2 vám umožňuje zapnout elektronický bzučák, upozorňující na expozici.

MANUÁLNÍ EXPOZICE





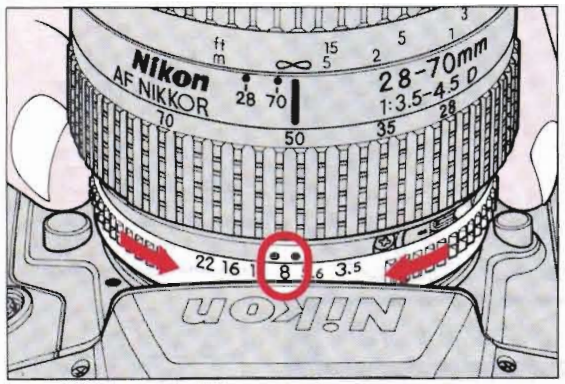
1. Otáčejte voličem při stisknutém tlačítku **MODE**, dokud se vám na panelu LCD a v hledáčku neobjeví M.
   - Používáte-li objektivy AF nebo AI-P Nikkor, ujistěte se před dalším krokem, že nejsou zablokovány na na nejvyšší cloně.

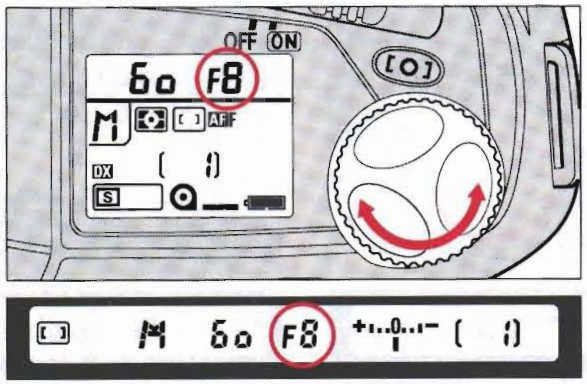


2. Uvolněte tlačítko **MODE** a otáčením voliče nastavte rychlost závěrky.
   - V programu manuální expozice můžete otáčením voliče nastavit rychlost závěrky na bulb pro dlouhodobou expozici. Podrobněji k bulb viz s. 97-98.

Uživatelé Data Link System

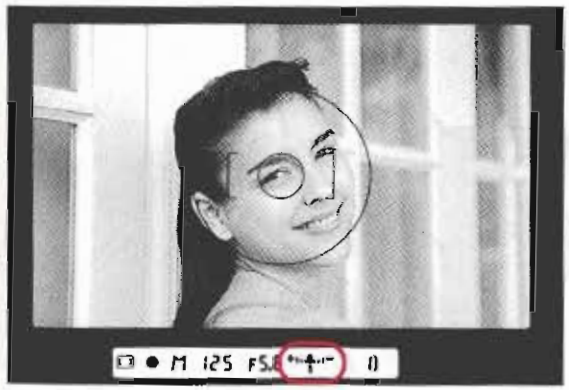
Uživatelská volba karty AC-2E vám pro nstavení rychlosti závěrky dovoluje změnit směr otáčení voliče.

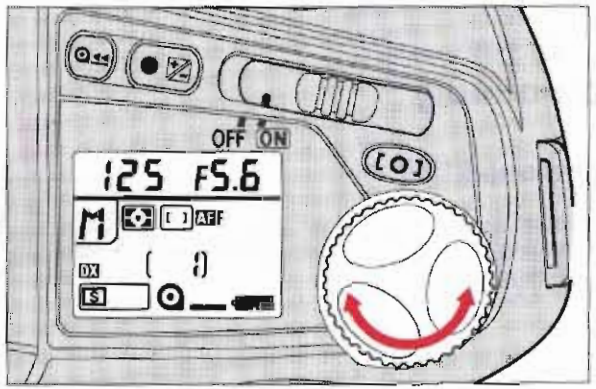


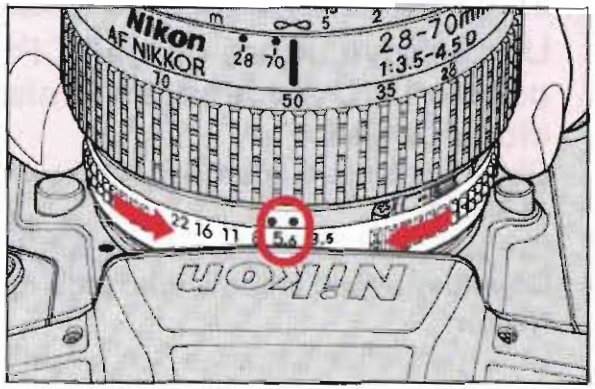


Nastavte clonu otáčením okruží clony.

Pokud se expozimetr automaticky vypnul a je vypnut panel LCD, zapněte expozimetr znovu lehkým stlačením spouště.







3. Podívejte se do hledáčku, vytvořte kompozici a lehce stiskněte spoušť. Upravte clonu a/nebo rychlost závěrky, až elektronický analogový displej ukazuje "0" nebo požadovanou hodnotu.

Elektronický analogový displej bliká, když nastavení rychlosti závěrky/clony přesahuje měřící rozsah F90X.

Příklady

U objektivů, které nemají CPU, se na panelu LCD a v hledáčku místo hodnoty clony objeví F- -.

Objektivy typu AI včetně modifikovaného objektivu AI Nikkor:

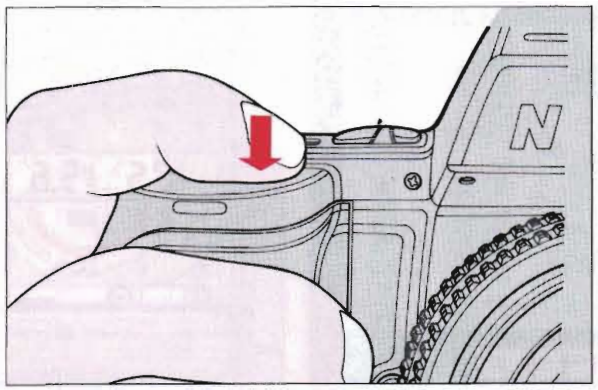
Ověřte si hodnotu clony na objímce objektivu.

Objektivy s fixní clonou, jako jsou objektivy Reflex-Nikkor:

Clonu nelze změnit. Upravte clonu změněním rychlosti závěrky.

Objektivy bez auto-diafragmy, jako jsou objektivy PC-Nikkor:

Objektiv je zacloněn, pokud nastavíte větší clonu (vyšší f-číslo). Ostřete manuálně s objektivem nastaveným na minimální clonu.



4. Úplným stlačením spouště udělejte snímek.

VARI-PROGRAM

Ukážeme vám, jaké výhody vám poskytují možnosti Vari-Programu fotoaparátu F90X ve specifických fotografických situacích.

CO JE VARI-PROGRAM?

Programovaná kontrola expozice umožňuje počítači fotoaparátu automatické nastavení jak clony objektivu, tak rychlosti závěrky na správnou expozici. Systém matricového měření F90X určuje správnou expozici s uplatněním kompenzace expozice tak, jak to počítačový program považuje za nezbytné. Snímek však mohou ovlivnit i jiné faktory, včetně použití různé rychlosti závěrky a clony. Auto Multi-Program fotoaparátu F90X je sestaven tak, aby koordinoval výběr rychlosti závěrky a clony v běžných situacích. Vede systém kontroly expozice k používání rozumné rychlosti závěrky s cílem vyhnout se rozmazání, způsobenému pohybem kamery. F90X zahrnuje všestranný systém Vari-Programu, který vám poskytuje možnost vybrat si z různých programů, z nichž každý je určen pro odlišnou fotografickou situaci. Prostudujte si laskavě koncepci a doporučení pro způsob používání každého z programů a používejte je jak podle návodu, tak i jinými způsoby, kterými chcete realizovat své tvůrčí fotografické záměry. Jakmile pochopíte, jak který program funguje, budete moci experimentovat a aplikovat programy i způsobem odlišným od původního záměru.

Povšimněte si, že účinků, dosahovaných použitím každého z Vari-Programů lze rovněž dosáhnout použitím jiných metod kontroly expozice, jako jsou program autoexpozice s pevným časem, program autoexpozice s pevnou clonou a manuálním zaostřováním. U Vari-Programu se však o veškerou kontrolu expozice postará počítač a vy se budete moci soustředit na kompozici. Všestrannost je jednou z výrazných předností progresívního systému kontroly expozice fotoaparátu F90X.

Portrétní program (Po)

Umožní vám udělat portrét s objektem vystupujícím na rozostřeném pozadí.

Portrétní program s potlačením červených očí (rE)

Povšimněte si, že když fotografujete lidi při nedostatečném osvětlení bleskem, mají někdy na fotografii červené oči. Tento program omezuje možnost vzniku "červených očí" na barevné a "bílých očí" na černobílé fotografii.

Hyperfokální program (HF)

Program, který použijete, chcete-li dosáhnout ostré fotografie jak hlavního objektu, tak pozadí.

Program pro fotografování krajiny (LA)

Ideální pro většinu prostředí, s ostřejším obrazem blízkých i vzdálených objektů.

Siluetní program (SL)

Objekt bude vypadat jako silueta rýsující se proti obloze nebo dramatickému západu slunce.

Sportovní program (SP)

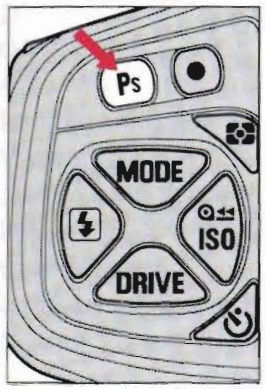
Tento program volte pro zachycení akce. Vynikající pro sportovní fotografii nebo fotografování rychle se pohybujícího objektu.

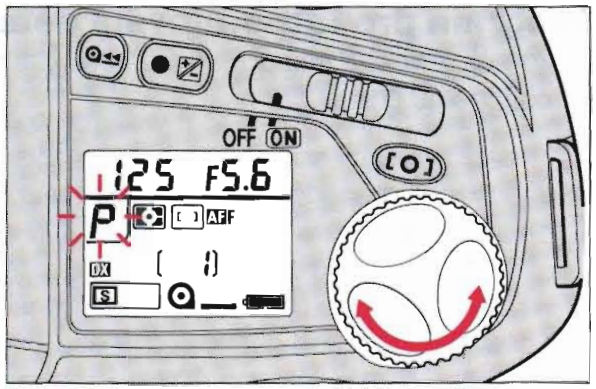
Program pro fotografování detailů (CU)

Dokonalý pro detail se subjektem ostře vystupujícím proti rozostřenému pozadí.

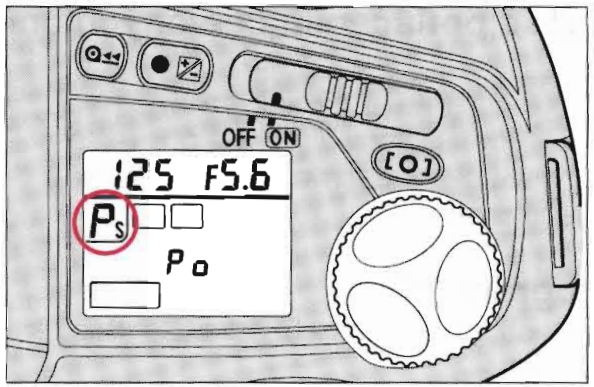
VOLBA VARI-PROGRAMU

Použijte objektivy Nikkor s CPU, jako jsou AF nebo AI-P Nikkor a ujistěte se, že jste nastavili objektiv na maximální clonu.

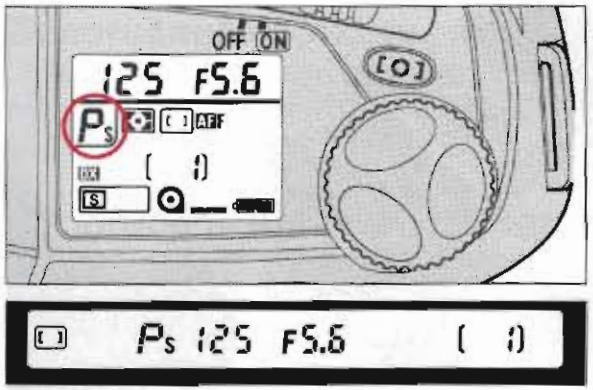




1. Nastavte Vari-Program.
   Stiskněte a držte tlačítko **Ps** a přesvědčete se, že začal blikat ukazatel expozice (P, S, A, nebo M).



2. Při stisknutém tlačítku **Ps** otáčejte voličem, dokud jednou necvakne. Místo blikajícího ukazatele expozice se v počitadle snímků objeví Ps a některý z ukazatelů Vari-Programu (Po, rE, HF, LA, SL, SP nebo CU).
   Se stále stisknutým tlačítkem **Ps** zvolte program dalším otáčením voliče, až se na LCD objeví ukazatel požadovaného programu.



3. Uvolněte tlačítko **Ps**. Na panelu LCD se znovu objeví počitadlo snímků, ale v hledáčku zůstane indikátor Vari-Programu. Po nastavení Vari-Programu je nastavení aparátu automaticky resetováno následujícím způsobem:

Program s pružnou volbou	Zrušeno
Měřící systém	Matricové měření*
Kompenzace expozice	± 0*
Pole ostření	Široké* (nebo bodové, je-li zapojen připojený blesk Nikon
Synchronizace	Normální pro Pa, HF, LR, SL, SP nebo CU nebo potlačení červených očí pro rE

* *Nastavení můžete podle potřeby změnit*

Ověření zvoleného Vari-Programu na panelu LCD

Stiskněte tlačítko **M**. Zvolený Vari-Program (Pa, rE, HF, LR, SL, SP nebo CU) se dočasně objeví na počitadle snímků panelu LCD. Chcete-li změnit volbu Vari-Programu, otáčejte voličem při stisknutém tlačítku **Ps**.

Zrušení Vari-Programu

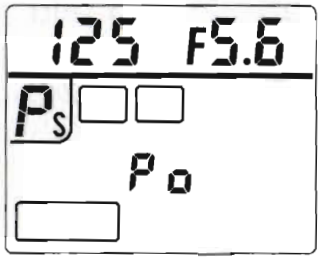
Stiskněte tlačítko **MODE** a držte je. Ověřte si, že začalo blikat Ps a poté otáčejte voličem dokud se neobjeví požadovaný program expozice.

Uživatelé MF-26

Zvolený program můžete rovněž ověřit na LCD panelu MF-26.

FOTOGRAFOVÁNÍ VE VARI-PROGRAMU

PORTRÉTNÍ PROGRAM



Tento program volí nejmenší možnou clonu, čímž minimalizuje hloubku ostrosti a vytváří ostrý hlavní objekt na rozostřeném pozadí i popředí. Zaměřený objekt vypadá ostřeji a jsou potlačeny případné rušivé prvky v pozadí či popředí.

Doporučené objektivy

Objektivy AF Nikkor. K dosažení výrazného efektu rozostřeného pozadí použijte 85mm-200mm teleobjektiv s minimální clonou f/2.8 nebo menší.

Doporučené nastavení fotoaparátu

Měřicí systém	pro matricové měření*
Pole ostření	pro široké* nebo pro bodové
Program ostření	**S** pro Single Servo AF
Posun filmu	pro jednotlivé záběry a H nebo L pro sérii záběrů

*Voleno automaticky

S bleskem Nikon

Použijte ISO film 100-400. Ostatní filmy mohou způsobit přeexponované pozadí.

Postup

Můžete postupovat stejným způsobem jako při základním fotografování podle bodů 4-6 na s. 21-24. Chcete-li udělat skutečně dobrý portrét, ujistěte se, že máte zaostřeno na oči objektu. Abyste tohoto efektu dosáhli -

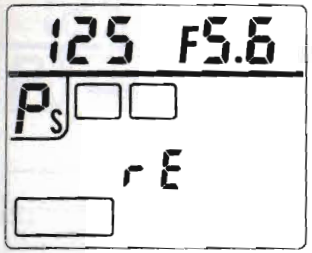
1. Nastavte pole ostření na pro bodové ostření.
2. Nastavte program ostření na **S** pro Single Servo AF s prioritou ostření.
3. Nastavte posun filmu na pro jednotlivé záběry.*
4. Zaměřte oči objektu v hledáčku.
5. Lehce stiskněte spoušť a ověřte si, že se objevil indikátor zaostření ●. Dokud držíte spoušť, je zaostření blokováno.
6. Aniž byste uvolnili spoušť, upravte podle vlastního přání kompozici snímku.
7. Stisknutím spouště nadoraz udělejte snímek.

* *Pro zachycení výrazu objektu (může se měnit) je nejvhodnější série záběrů. Nedoporučuje se však v situacích, kdy je třeba zablokovat zaostření. V programu Single Servo AF aparát při sérii záběrů zaostřuje při každém stisknutí spouště a zaostření se tedy po prvním snímku neblokuje.*

Jak docílit krásné portrétní fotografie

- Čím je pozadí vzdálenější od objektu, tím se bude jevit rozostřenější.
- Zadní nebo boční osvětlení obvykle portrét zkrášlí; k dosažení uspokojivých výsledků zkuste použít doplňkový záblesk s kompenzací -1 až -3.

PORTRÉTNÍ PROGRAM S POTLAČENÍM ČERVENÝCH OČÍ (výlučně s bleskem SB-26)



Tento program má při použití stejné kontroly expozice jako portrétní program navíc výhodu potlačení červených očí u portrétů pořizovaných s bleskem. Použijte jej pro fotografování v interiéru i exteriéru s bleskem SB-26 který nabízí výrazně zlepšené výsledky díky automaticky vyvažovanému doplňkovému záblesku.

Doporučené objektivy

Objektivy AF Nikkor. K rozmazání pozadí použijte teleobjektiv s minimální clonou f/2.8 nebo menší. Při fotografování na krátkou vzdálenost použijte pro potlačení červených očí objektiv se širším úhlem záběru.

Blesk

Blesk Nikon SB-26 Speedlight.
Použijte film ISO 100-400. Ostatní filmy mohou způsobit přeexponované pozadí.
Pokud jste si nastavili portrétní program s potlačením červených očí s jiným bleskem a zapnuli blesk, bliká znak 👁.

Doporučené nastavení fotoaparátu

Měřící systém	pro matricové měření*
Pole ostření	pro bodové**
Program ostření	**S** pro Single Servo AF
Posun filmu	S pro jednotlivé záběry
Synchronizace záblesku	👁 pro potlačení červených očí***

* *Voleno automaticky*

** *Vari-Program nastaví aparát automaticky na široké pole ostření. Je-li však k aparátu připojen a zapnut blesk Nikon SB-25 AF, přepne se pole ostření automaticky na bodové. V takovém případě bliká na LCD panelu a na displeji hledáčku.*

*** *Voleno automaticky, nelze zrušit.*

Postup

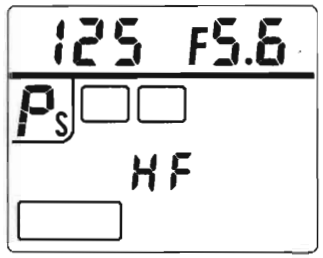
Pro fotografování s bleskem viz uživatelská příručku k SB-26.

Ještě větší potlačení červených očí

- Směrujte pohled objektu mimo objektiv, do jasného světla.
- Při fotografování v interiéru se snažte docílit nejvyšší možné intenzity osvětlení.

Povšimněte si, že červené oči se ve větší míře vyskytují u dětí a hůře se potlačují.

HYPERFOKÁLNÍ PROGRAM



I když tento program ve skutečnosti nenastavuje hyperfokální vzdálenost, dosahuje tohoto efektu použitím velké clony objektivu a objektivů s krátkou ohniskovou vzdáleností. Výsledkem je velká hloubka ostrosti s přijatelným rozostřením obklopujícím rovinu maximální ostrosti. Použijte tento program při fotografování krajiny a jiných objektů s velkou hloubkou. Efekt bude patrnější, bude-li snímek pořízen při zajímavém popředí.

Doporučené objektivy

Objektivy AF Nikkor 50mm nebo širší nebo AF Zoom-Nikkor s 50mm nebo širším zoomem.

Doporučené nastavení fotoaparátu

Měřící systém	pro matricové měření*
Pole ostření	pro široké* nebo pro bodové
Program ostření	**S** pro Single Servo AF nebo **C** pro Continuous Servo AF
Posun filmu	pro jednotlivé záběry, H nebo L pro sérii záběrů

Voleno automaticky

S bleskem Nikon

Použijte film ISO 100-400. Ostatní filmy mohou způsobit přeexponované pozadí

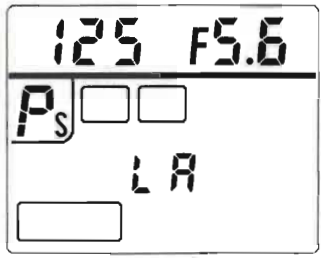
Postup

Můžete postupovat stejným způsobem jako při základním fotografování podle bodů 4-6 na s. 40-43.
Hyperfokální program má tendenci volit *pomalejší rychlost závěrky* a větší clonu, aby zajistil zaostření na objekt i na pozadí. Použijte stativ, abyste zamezili otřesům aparátu.

Zajištění lepšího zaostření objektu a pozadí

- Pozadí nesmí být příliš vzdáleno od objektu.

PROGRAM PRO FOTOGRAFOVÁNÍ KRAJINY



Koncepce je podobná jako u hyperfokálního programu se zaměřením na hloubku ostrosti a celkový kontrast.

Doporučené objektivy

Vyberte si objektiv s ohledem na požadovaný efekt. Chcete-li rozsáhlý pohled, použijte širokoúhlý objektiv Nikkor. Pokud chcete objekt zdůraznit zvětšením, použijte teleobjektivu AF Nikkor.

Doporučené nastavení fotoaparátu

Měřicí systém	pro matricové měření*
Pole ostření	pro široké*
Program ostření	**S** pro Single Servo AF
Posun filmu	pro jednotlivé záběry, H nebo L pro sérii záběrů

Voleno automaticky

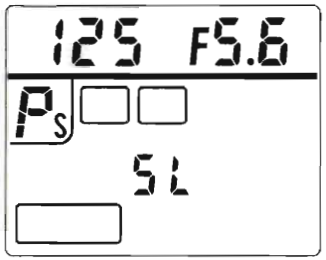
Postup

Můžete postupovat stejným způsobem jako při základním fotografování podle bodů 4-6 na s. 21-24.
Program pro fotografování krajiny má tendenci volit *pomalejší rychlost závěrky* a větší clonu, aby zajistil výrazně ostré snímky krajiny. Použijte stativ, abyste zamezili otřesům aparátu.

Některé způsoby zvýšení ostrosti

- Použijte citlivější ISO film pro větší zaclonění.
- Vyberte si prostředí s relativně malou vzdáleností mezi popředím a pozadím.
- Fotografujte ze stejné pozice, ale použijte objektiv se širším úhlem záběru.

SILUETNÍ PROGRAM



Siluetnú program záměrně podexponovává zezadu osvětlený objekt v popředí, který se tím jeví téměř černě vůči jasnějšímu pozadí. Tento program je účinný pouze když má objekt alespoň o dva expoziční stupně (EV) méně (tedy je tmavší), než pozadí. Nemůže být účinný, pokud je objekt osvětlen zepředu nebo je zhruba stejně jasný jako pozadí.

Doporučené objektivy

Vyberte si objektiv s ohledem na požadovaný efekt. Chcete-li např. fotografovat dynamický západ slunce, použijte ke zvětšení slunce teleobjektiv Nikkor.

Doporučené nastavení fotoaparátu

Měřící systém	⊡ pro matricové měření*
Pole ostření	⬚ pro široké* nebo ⊙ pro bodové
Program ostření	**S** pro Single Servo AF
Posun filmu	⊡ pro jednotlivé záběry, ⧉H nebo ⧉L pro sérii záběrů

**Voleno automaticky*

Postup

Můžete postupovat stejným způsobem jako při základním fotografování podle bodů 4-6 na s. 21-24.
Siluetní program má tendenci volit *pomalejší rychlost závěrky*, aby zajistil kvalitní siluety. Použijte stativ, abyste zamezili otřesům aparátu.
Je-li zapnut blesk Nikon, bliká v hledáčku SL, upozorňující vás, že máte blesk vypnout.

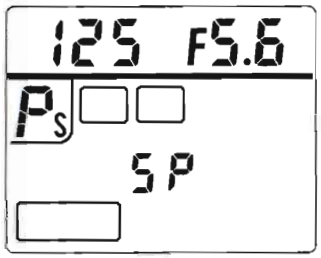
Získání krásné siluety hlavního objektu

- Mezi jasností objektu a pozadí musí být rozdíl (alespoň 2 EV).

UPOZORNĚNÍ!

Siluetní program je účinný při fotografování lidí rýsujících se proti slunci nebo jasné obloze.
Nikdy se však nedívejte do slunce nechráněným okem, přes filtr nebo přes fotoaparát. Slunce vám může poškodit sítnici a způsobit trvalé oslepnutí. K ochraně očí používejte lékařem schválený sluneční filtr.

SPORTOVNÍ PROGRAM



Tento program je určen pro volbu kombinace rychlosti závěrky a clony, odpovídající dlouhým objektivům, běžně užívaným ve sportovní fotografii. Upřednostňuje vyšší rychlost závěrky pro zachycení letmého pohybu, ale např. ruce a nohy objektu mohou vypadat rozmazaně.

Doporučené objektivy

Objektivy AF Nikkor. K dosažení výrazného efektu rozostřeného pozadí použijte 80mm-300mm teleobjektiv s minimální clonou f/2.8 nebo menší.

Doporučené nastavení fotoaparátu

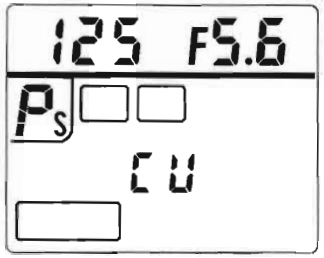
Měřicí systém	pro matricové měření*
Pole ostření	pro široké* nebo pro bodové
Program ostření	C pro Continuous Servo AF
Posun filmu	H nebo L pro sérii záběrů

Voleno automaticky

Postup

1. Nastavte pole ostření na **C** pro Continuous Servo AF s prioritou ostření.
2. Nastavte posun filmu na H nebo L. Doporučuje se použít série záběrů, protože rychlá reakce je při akční fotografii nezbytná. Série záběrů vám rovněž umožní vytvořit akční sekvenci snímků.
3. Zaměřte objekt v hledáčku a lehkým stisknutím spouště spusťte Focus Tracking. Pokud držíte spoušť lehce stlačenou, Focus Tracking pracuje a objekt zůstává zaměřen v hledáčku.
4. Ověřte si, že hledáček ukazuje ▶ ◀ a poté stiskněte spoušť nadoraz.

PROGRAM PRO FOTOGRAFOVÁNÍ DETAILŮ



Při fotografování detailů lze použitím různé clony dosáhnout rozdílných efektů. Velmi velká clona zvyšuje hloubku ostrosti a zdůrazňuje celkový kontrast. Menší clona potlačuje hloubku ostrosti a dává objektu vyniknout vůči okolnímu prostředí (popředí a pozadí), které bude díky malé hloubce ostrosti vypadat méně ostré. Tento program volí nastavení clony mezi f/4 a f/5.6, což zajišťuje poměrně malou hloubku ostrosti. Výsledkem je výrazně zaostřený objekt proti rozostřenému pozadí a popředí.

Doporučené objektivy

Objektivy AF Mikro-Nikkor nebo AF Zoom-Nikkor s funkcí makro-focus.

Doporučené nastavení fotoaparátu

Měřící systém	▣ pro matricové měření*
Pole ostření	⊡ pro bodové
Program ostření	**S** pro Single Servo AF nebo **M** pro manuální
Posun filmu	▣ pro jednotlivé záběry

Voleno automaticky

Postup

Můžete postupovat stejným způsobem jako při základním fotografování podle bodů 4-6 na s. 21-24. Nicméně oblast, kterou chcete mít výrazně zaostřenou může být mírně rozostřena protože při fotografování detailů je hloubka ostrosti velmi nízká. Abyste tomu předešli:

1. Nastavte pole ostření na ⊡ pro bodové ostření.
2. Nastavte program ostření na **S** pro Single Servo AF s prioritou ostření.
3. Nastavte posun filmu na ▣ pro jednotlivé záběry.
4. Zaměřte příslušnou oblast v hledáčku.
5. Lehce stiskněte spoušť a ověřte si, že se objevil indikátor zaostření ●. Dokud lehce stlačujete spoušť, je zaostření blokováno.
6. Aniž byste uvolnili spoušť, upravte požadovaným způsobem kompozici snímku.
7. Stisknutím spouště nadoraz udělejte snímek. K zamezení otřesů aparátu použijte Nikon kabel dálkového ovládání a stativ.

ZVLÁŠTNÍ FUNKCE

V této kapitole jsou vysvětleny progresívní fotografické techniky a aplikace včetně metod kompenzace expozice. Dozvíte se, jak používat samospoušť, jak provádět dlouhodobou expozici, jak si ověřit hloubku ostrosti a jak postupovat při používání filmů bez kódu DX.

KOMPENZACE EXPOZICE

Kompenzace expozice je fotografická technika, která vám umožní provést změnu expozice nastavené expozimetrem fotoaparátu. Matricové měření 3D používá metodu výpočtu expozice, v níž je v závislosti na jasnosti a kontrastu prostředí automaticky uplatněna kompenzace expozice. Výsledkem je, že objekt má za většiny světelných podmínek správnou expozici bez ohledu na to, zda je zaměřen v hledáčku.
Při používání matricového měření nedoporučujeme jakoukoli manuálně či automaticky aplikovanou kompenzaci expozice. Pokud se nalézáte v extrémních podmínkách, ve kterých může být matricové měření obtížné, jako např. při ostrém protisvětle nebo extrémních kontrastech, doporučujeme použít ostatní expozimetry, zabudované ve fotoaparátu - měření se zvýhodněným středem nebo bodové. Vy sami nakonec víte nejlépe, jakou expozici bude objekt či jeho část vyžadovat. Právě proto jsou do aparátu F90X zabudovány tři expozimetry a široká škála systémů kompenzace expozice. Konečným a určujícím faktorem je vždy tvůrčí pohled fotografa. Se způsobem používání různých kompenzací expozice se laskavě seznamte v následujících subkapitolách:

- Používání spínače AE-L (blokování autoexpozice) (s. 88-89)
- Měření osvitu konkrétních objektů v manuálním programu (s. 90-91)
- Spínač kompenzace expozice (92-93)
- Program nastavené expozice (pouze pro uživatele MF-26) (viz uživatelská příručka k MF-26)

Výsledky budou v závislosti na podmínkách různé a tak budete chtít experimentovat s každou z metod.

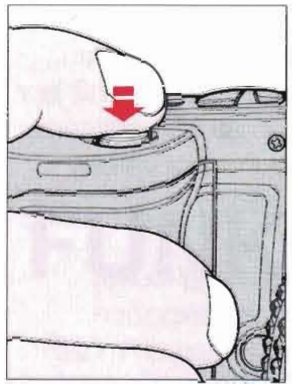
Odražené světlo

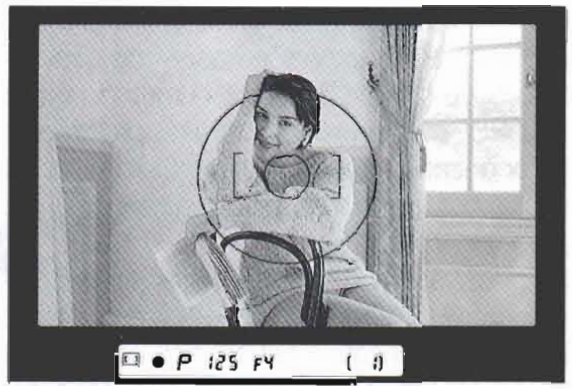
Používáte-li měření se zvýhodněným středem nebo bodové měření, mějte vždy na paměti, že indikovaná expozice bude předpokládat, že intenzita světla odraženého objektem se rovná 18% dopadajícího světla. Pokud se odražené světlo od této hodnoty odchyluje, musíte upravit expozici. Obecně řečeno bude intenzita odraženého světla bílého objektu 90% a úprava uzavření clony o 2.5 navrátí expozici zpět k 18% odraženého světla. Z praktické zkušenosti je známo, že při fotografování krajiny světlo odražené od zelené trávy odpovídá zhruba 18%.

SPÍNAČ AE-L (BLOKOVÁNÍ AUTOEXPOZICE)

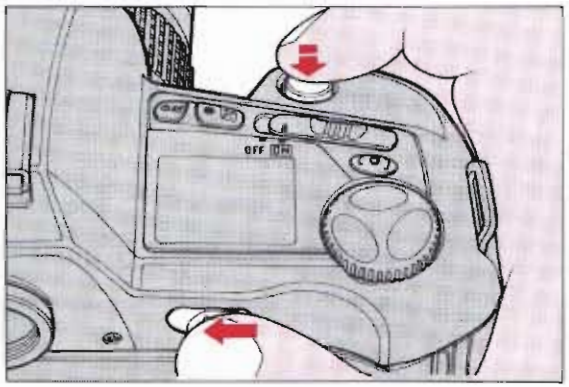
Chcete-li v programu autoexpozice kontrolovat expozici založenou na jasnosti specifické části záběru, přepněte měřící systém na měření se zvýhodněným středem nebo bodové a použijte spínač AE-L následujícím způsobem:

1. Zaměřte hlavní objekt v hledáčku a/nebo se přibližujte, dokud objekt zcela nepokrývá referenční kroužek měření se zvýhodněným středem nebo bodového měření.

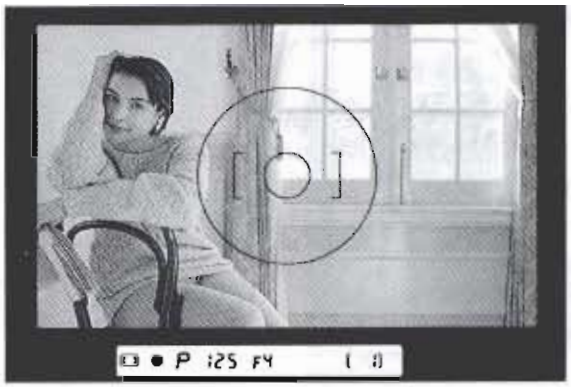


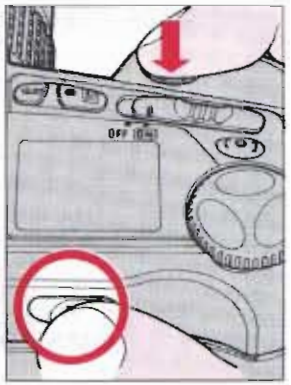


2. Lehce stiskněte spoušť a ověřte si v hledáčku rychlost závěrky a clonu.



3. Držte spoušť lehce stlačenou, posuňte spínač AE-L a přidržte jej.





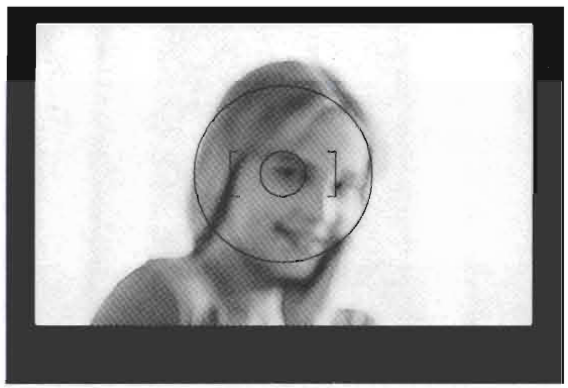
4. Změňte kompozici snímku a udělejte snímek.

V programu Single Servo AF - pokud by změna kompozice snímku vedla ke změně vzdálenosti mezi objektem a aparátem, přeostřete tak, že krátce uvolníte spoušť a znovu ji lehce stisknete.

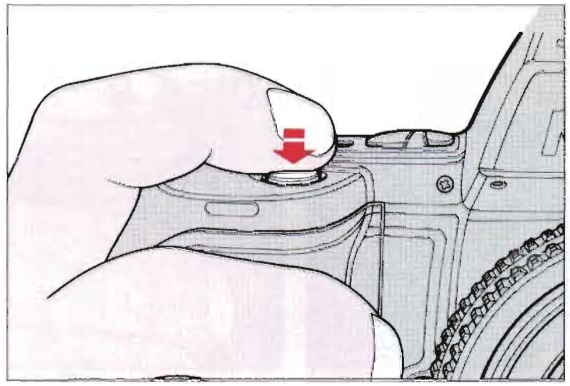
V programu Continuous Servo AF - pokud se změnou kompozice snímku vzdálenost mezi objektem a aparátem nezmění, stiskněte a přidržte spínač AE-L před změnou kompozice.

MĚŘENÍ OSVITU KONKRÉTNÍCH OBJEKTŮ V MANUÁLNÍM PROGRAMU

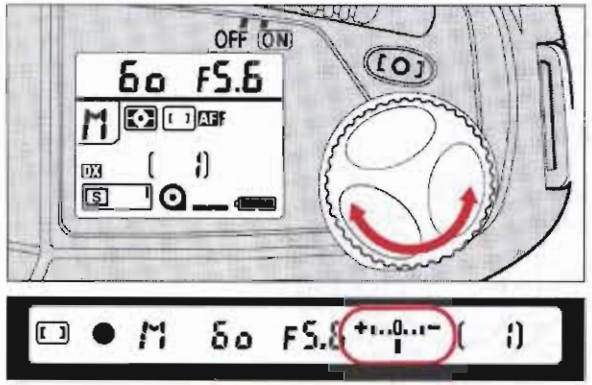
Pokud chcete v programu manuální expozice nastavit požadovanou expozici na konkrétní objekt, přepněte měřící systém na měření se zvýhodněným středem nebo na bodové měření a použijte následující metodu.

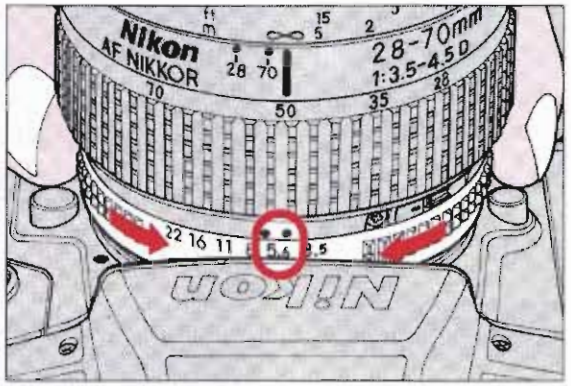


1. Zaměřte hlavní objekt v hledáčku a/nebo se přibližujte, dokud objekt zcela nepokrývá referenční kroužek měření se zvýhodněným středem nebo bodového měření.

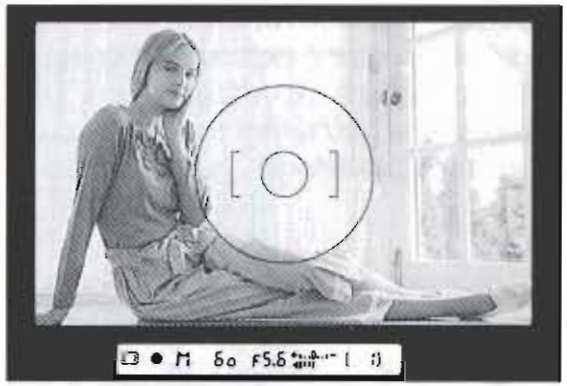


2. Lehce stiskněte spoušť.





3. Upravujte rychlost závěrky a clonu, dokud vám analogový displej neukáže požadovanou expozici.



4. Změňte kompozici záběru a udělejte snímek.

V programu Single Servo AF - pokud by změna kompozice snímku vedla ke změně vzdálenosti mezi objektem a aparátem, přeostřete tak, že krátce uvolníte spoušť a znovu ji lehce stisknete.

V programu Continuous Servo AF - pokud se změnou kompozice snímku vzdálenost mezi objektem a aparátem nezmění, stiskněte a přidržte spínač AE-L před změnou kompozice.

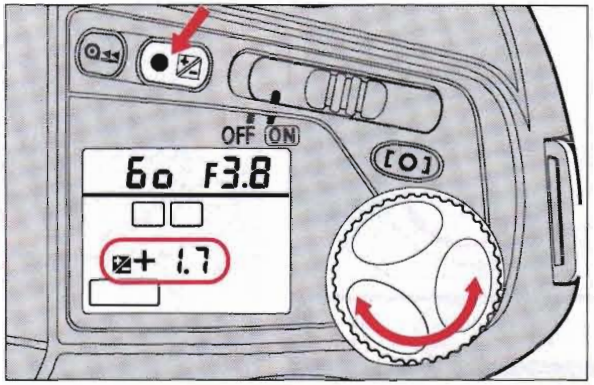
SPÍNAČ KOMPENZACE EXPOZICE

K modifikaci kontroly expozice (tj. oproti standardu ISO) použijte spínač kompenzace expozice. Možná je kompenzace od -5EV do +5EV po třetinách expozičního stupně. *Po ukončení fotografování nezapomeňte nastavit kompenzaci expozice zpět na "0", aby aparát mohl pokračovat v normální práci.*

(Měření se zvýhodněným středem)

Bez kompenzace

S kompenzací



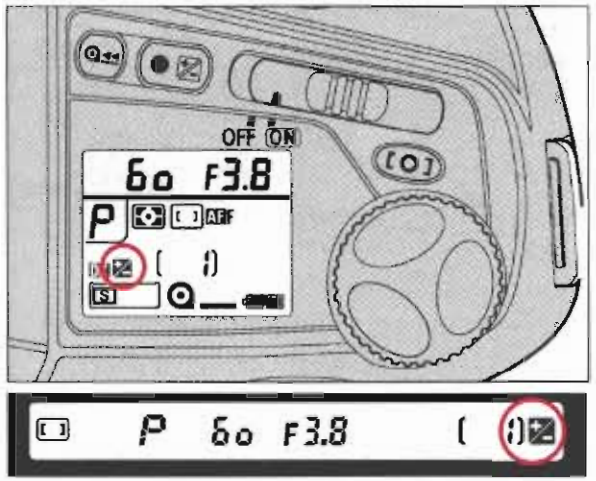
1. Otáčením voliče při stisknutém tlačítku ⊠ nastavte požadovanou hodnotu kompenzace. Na panelu LCD a displeji hledáčku se objeví následující symbol.

   ⊠ symbol

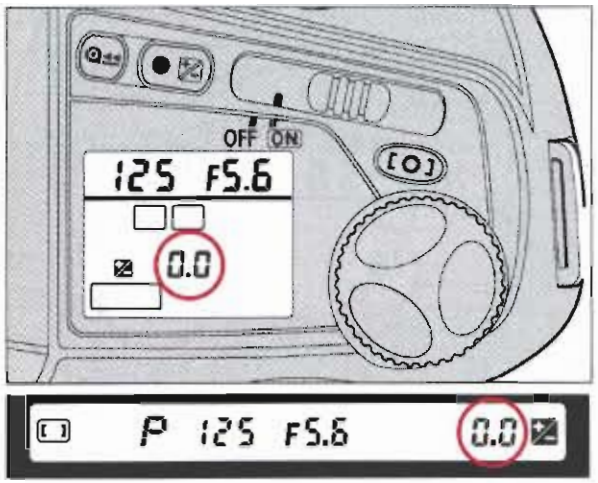
   Kompenzační hodnota od -5 do +5 SV po třetinách expozičního stupně:

   Ověřte si hodnotu kompenzace expozice

   Na obrázku je nastavena kompenzace +1 2/3.

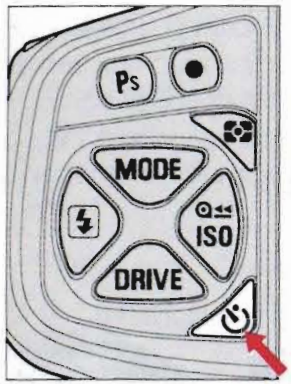


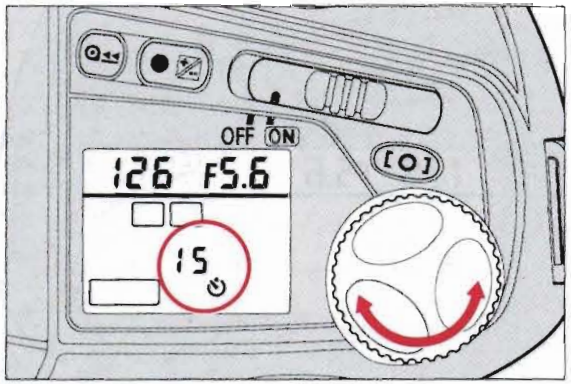
2. Jakmile je kompenzace expozice jednou nastavena, zůstává zafixována až do resetování. I když na displeji zůstává symbol ☒, ukazující, že je zapnuta kompenzace expozice, při uvolnění spínače ☒ hodnota kompenzace z displeje zmizí. Chcete-li si ověřit hodnotu kompenzace, stiskněte znovu spínač ☒.



3. Po skončení fotografování se ujistěte, že jste resetovali hodnotu kompenzace na "0".

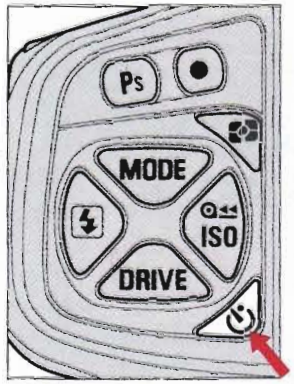
OVLÁDÁNÍ SAMOSPOUŠTĚ

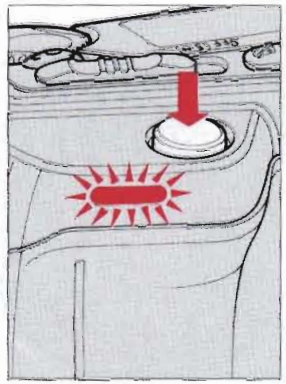


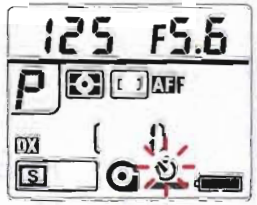


1. Otáčejte voličem při stisknutém tlačítku ⏲ dokud se na panelu LCD neobjeví požadovaná doba chodu samospouště a symbol ⏲.
   Chod samospouště se může pohybovat od 2 do 30 vteřin s přírůstkem po jedné vteřině.

2. Proveďte kompozici záběru, lehce stlačte spoušť a ověřte zaostření a expozici.

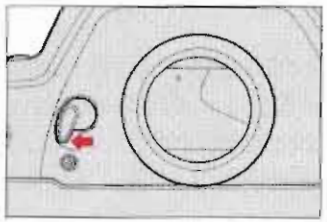






3. Při stisknutém tlačítku ⏲ stlačte spoušť nadoraz. LED samospouště začne blikat a bliká symbol ⏲ na LCD panelu. Během posledních dvou vteřin se blikání LED zrychlí, doprovázeno rychlým elektronickým pípáním, které vás upozorňuje, že se máte připravit na snímek.

- Samospoušť můžete kdykoli vypnout stisknutím tlačítka ⏲.



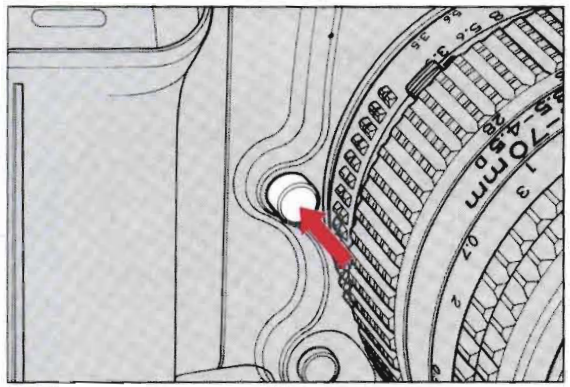
Při používání jakéhokoli programu autoexpozice použijte před nastavením samospouště závěr očnice, abyste předešli ovlivnění expozice průnikem náhodného světla do hledáčku.

- Bez ohledu na nastavení posunu filmu se neprovádí série záběrů.
- Dlouhodobou expozici v nastavení **bulb** nelze pro práci se samospouští použít.

Uživatelé Data Link System

Uživatelská volba karty AC-2E vám umožňuje zapnout elektronický bzučák jako signalizaci práce samospouště.

OVĚŘOVÁNÍ OSTROSTI PŘED FOTOGRAFOVÁNÍM - TLAČÍTKO KONTROLY HLOUBKY OSTROSTI



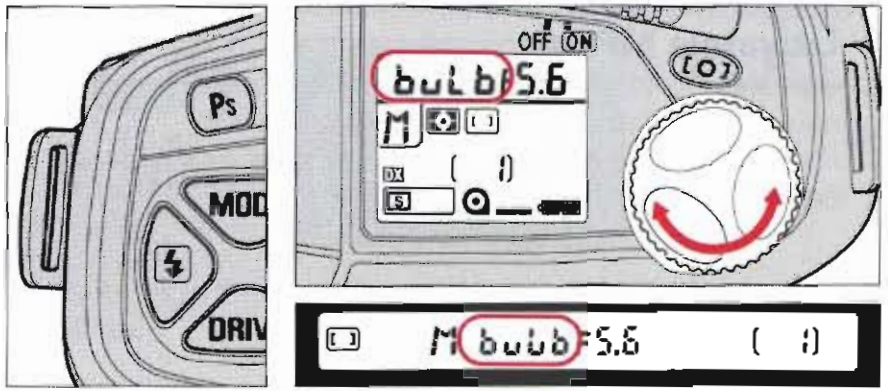
Povšimněte si, že když používáte objektiv s automatickou clonou, kterou má většina objektivů Nikon, je obraz, který vidíte v hledáčku, obrazem při plně otevřeném objektivu (tj. při minimální cloně). To vám v programu autoexpozice s pevnou clonou nebo manuální expozice umožňuje vidět hloubku ostrosti před tím, než uděláte snímek.
Stisknutím tlačítka kontroly hloubky ostrosti zacloňte objektiv na nastavenou clonu. Obraz v hledáčku výrazně potemní, protože clona propustí méně světla. Objekty, které nyní uvidíte jako ostré, se nacházejí v poli ostrosti.

Dokud je tlačítko kontroly hloubky ostrosti stisknuto, zmizí ukazatel rychlosti závěrky a na LCD panelu se objeví F- -; závěrka je zablokována.

DLOUHODOBÁ EXPOZICE - S POUŽITÍM NASTAVENÍ bulb

Při nastavení bulb zůstane závěrka otevřena, dokud je stisknutá spoušť.

Abyste předešli otřesům fotoaparátu, které mohou způsobit rozmazání snímku, použijte stativ. Rovněž se doporučuje použít dálkově ovládané příslušenství, jako je kabel dálkového ovládání Nikon MC-20, Modulite Remote Control Set ML-3 apod.



1. Stiskněte tlačítko **MODE** a otáčejte voličem na volbu M pro program manuální expozice.

2. Uvolněte tlačítko **MODE** a otáčejte voličem ve směru hodinových ručiček, dokud se na panelu LCD a v hledáčku neobjeví bulb.

3. Stiskněte nadoraz spoušť a držte ji podle potřeby.

Uživatelé MF-26

S použitím zadní stěny MF-26 můžete F90X nastavit na délku expozice až 99 hodin, 59 minut a 59 vteřin. Povšimněte si, že délka trvání expozice závisí na stavu baterií, založených v F90X.

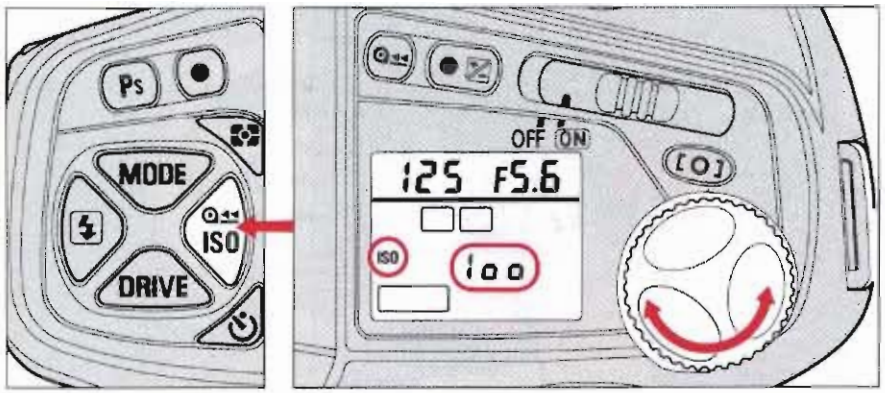
Uživatelé MC-20

Můžete provádět dlouhodobou expozici s předem nastaveným trváním až do 9 hodin, 59 minut a 59 vteřin. Povšimněte si, že délka trvání expozice závisí na stavu baterií, založených v F90X.

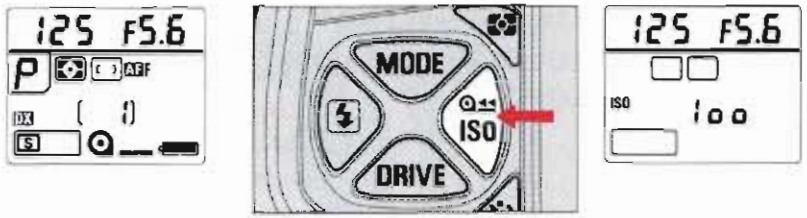
Uživatelé Data Link System

Pro dlouhodobou expozici můžete použít "Time" místo "Bulb". Podrobněji viz uživatelská příručka ke kartě AC-2E.

POUŽÍVÁNÍ FILMŮ BEZ KÓDU DX



Použitelný rozsah pro manuální nastavení citlivosti filmu je ISO 6 až 6400.
Při stisknutém tlačítku **ISO/⊙⇐** otáčením voliče nastavte ISO číslo filmu.
Displej nastavení citlivosti filmu se mění následujícím způsobem:
DX 6 8 10 12 16 20 25 32 40 50 64 80 100 125 160 200 250 320 400 500 640 800 1000 1250 1600 2000 2500 3200 4000 5000 6400
Pro kontrolu ISO čísla po založení filmu stiskněte tlačítko **ISO/⊙⇐**.

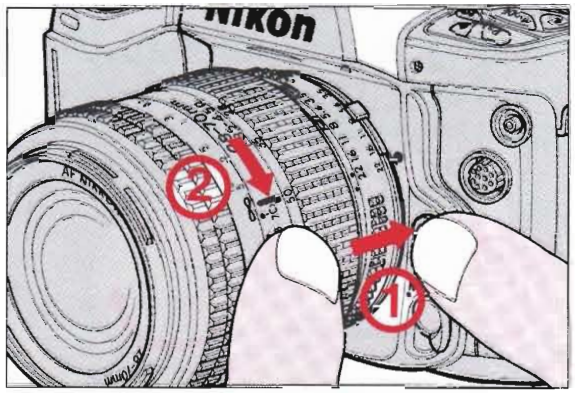


Pro kontrolu ISO čísla po založení filmu stiskněte tlačítko **ISO/⊙⇐**.

* Pokud je založen film bez kódu DX nebo s nepřijatelným kódem DX, blikají na LCD panelu symboly Err, **ISO** a **DX**, pípá bzučák a závěrka je zablokována. Nastavte ISO manuálně. .
* Můžete manuálně nastavit citlivost pro film s DX kódem a aparát automaticky nastavené číslo ISO uzná, ať už je vyšší nebo nižší než skutečné číslo ISO.
  S Data Link System můžete fotoaparát nastavit na prioritu DX.

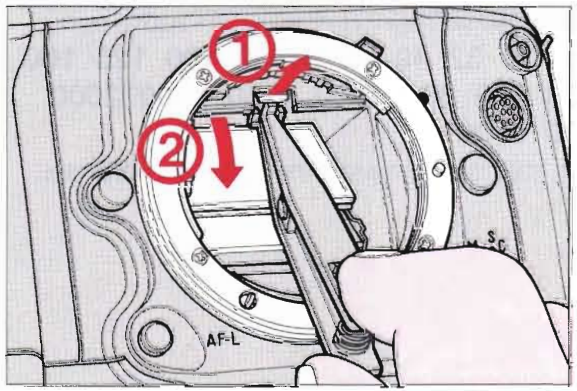
VÝMĚNA ZAOSTŘOVACÍCH MATNIC

Vedle matnice BriteView typu B, dodávané k aparátu F90X, lze použít čisté matnice Matt/Fresnel typu E s značkami pole ostření a mřížkou. Matnice typu E je vhodná pro reprodukce a architektonickou fotografii.

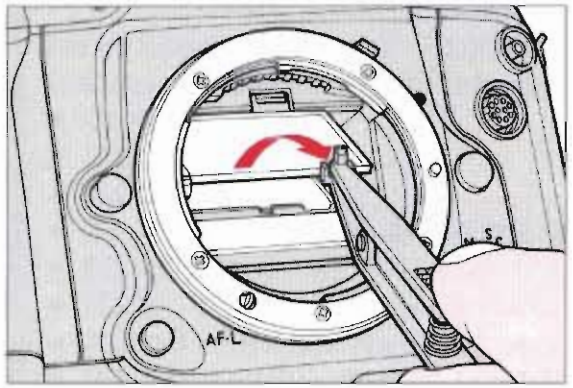


1. Sundejte objektiv.

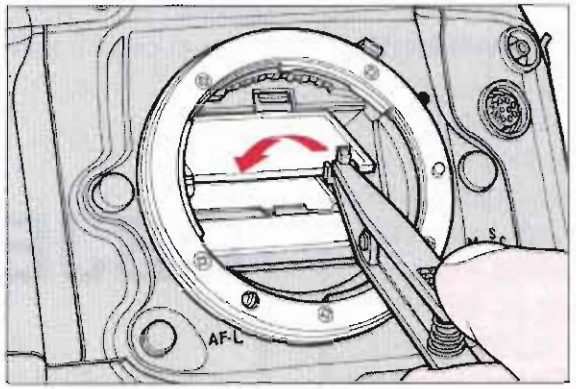
Rozhodně se nedotýkejte prsty zaostřovací matnice nebo reflexního zrcátka.



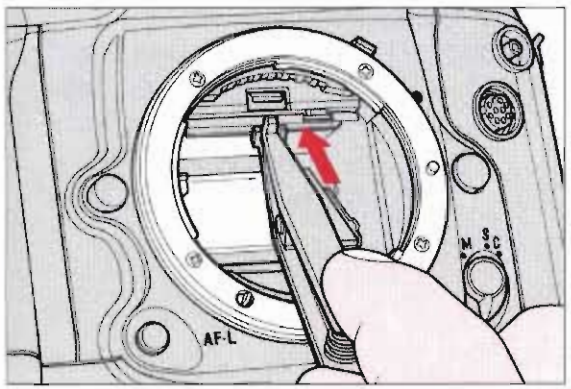
2. Zasuňte špičku speciální pinzety (přiložené ke každé matnici) pod západku zaostřovací matnice a přitažením k sobě uvolněte perko držáku.



3. Zatažením pinzetou za malý výčnělek vyjměte matnici.



4. Opatrně nasaďte náhradní matnici na místo a ujistěte se, že je obrácena lesklou stranou dolů.



5. Pinzetou zatlačte přední hranu držáku vzhůru, dokud nezacvakne na místo. Nesprávně instalovaná zaostřovací matnice vede k nespolehlivým informacím o zaostření, proto se vždy ujistěte, že je umístěna správně.

OBJEKTIVY

Fotoaparát Nikon F90X používá dlouhou praxí ověřený třípatkový F - bajonet, zajišťující spolehlivý výkon aparátu. Bajonet aparátu, vyrobený z nerezové oceli, dokonale vyhovuje chromovanému mosazenému bajonetu všech objektivů Nikkor. Chcete-li, aby váš fotoaparát dosahoval maximálních možných výkonů, používejte vždy objektivů Nikkor.

Na fotoaparát F90X nemohou být nasazeny následující objektivy Nikkor (mohlo by dojít k poškození těla aparátu nebo objektivu):

- Objektivy bez AI
- Rybí oko 6mm f/5.6
- Rybí oko OP 10mm f/5.6
- 200-600mm f/9.5 (Tovární sériové číslo 28001-301922)
- ED 180-600mm f/8 (č. 174041-174180)
- ED 360-1200 f/11 (č. 174031-174127)
- 400mm f/5.6 a 600mm f/5.6 s ostřící jednotkou AU-1
- PC 35mm f/2.8 (č. 851001-906200)*
- Zrcadlový objektiv Reflex 1000mm f/11 (č. 142361-143000)*
- Zrcadlový objektiv Reflex 2000 f/11 (č. 200111-200310)*

** Mohou být za nominální cenu upraveny pro použití s fotoaparáty série F90X. Spojte se s autorizovaným dealerem Nikonu nebo se servisem.*

Následující telekonvertory nemohou být použity s fotoaparáty F90X (nelze docílit správné expozice):

- AF telekonvertor TC-16
- AF Nikkor 80mm f2.8
- AF Nikkor 200mm f/3.5 IF

Objektivy Nikkor typu D

Objektivy Nikkor typu D vám umožní dosáhnout maximálního výkonu F90X. Objektivy AF Nikkor vysílají do mikropočítače F90X údaje o vzdálenosti, používané pro 3D matricové měření. Při použití blesku Nikon SB-26 nebo SB-25 jsou tyto údaje rovněž použity pro 3D multisenzorový vyvažovaný doplňující záblesk. Objektivy Nikkor typu D jsou označeny písmenem "D", které je umístěno vedle údaje o minimální cloně (např. AF Zoom-Nikkor 28-70mm f/3.5-f/4.5 D). Všechny objektivy AF-I Nikkor jsou typu D.

PŘEHLED KOMPATIBILITY OBJEKTIVŮ

Nikon F90X je určen pro fotografování s autofokusem s objektivy AF Nikkor (s výjimkou objektivů AF-Nikkor pro F3 AF). Nicméně za podmínek, uvedených v následující tabulce může být pro standardní fotografování že používána většina objektivů Nikon.

Objektiv/příslušenství	Zaostřování			Program expozice				Měřící systém		
	autofokus	manuální s elektronickým dálkoměrem	manuální s matnicí	automaticky programovaná	pevný čas	pevná clona	manuální	matricový	se zvýhodněným středem	bodový
AF-Nikkor včetně AF-Nikkor typu D a AF-I Nikkor (kromě AF Nikkor pro F3 AF)	○	○	○	○	○	○	○	○*1	○	○
Objektivy Nikkor typu AI-P	○*2	○*3	○	○	○	○	○	○	○	○
Objektivy Nikkor typu AI nebo AI-S	○*2	○*3	○	X	X	○	○	X	○	○
AI-modifikované objektivy Nikkor	X	○*3	○	X	X	○	○	X	○	○
Medical-Nikkor 120mm f/4 IF	X	○	○	X	X	X	○*4	X	X*5	X*5
Objektivy Reflex Nikkor*6	X	X	○	X	X	○*7	○*7	X	○	○
Objektivy PC-Nikkor *6	X	X	○	X	X	○*8	○*9	X	○	○
Telekonvertor TC-16A	○*10	X	X	X	X	○	○	X	○	○
Telekonvertory typu AI nebo AI-S (kromě TC-16-A)	X	○*11	○	X	X	○	○	X	○	○
Měchový nástavec PB-6	X	○*11	○	X	X	○*14	○*14	X	○	○
Sada K-kroužků (K1, K3, K4 a K5)*12	X	○*11	○	X	X	○*15	○*15	X	○	○
Auto-mezikroužky (11A, 12, 13 a PN-11)*13	X	○*11	○	X	X	○	○	X	○	○

○ Kompatibilní
X Nekompatibilní

*1 Matricové měření 3D je zvoleno s objektivy Nikkor typu D a modernizované matricové měření s objektivy bez D.
*2 S minimální clonou f/5.6 nebo menší při užití autofokusového konvertoru TC-16A (viz s. 35).
*3 S minimální clonou f/5.6 nebo menší.
*4 Nastavte rychlost závěrky na 1/125 sec. nebo pomalejší.
*5 Jelikož je clona spřažena s ostřicím prstencem, je určování expozice nezávislé na měřicím systému aparátu.
*6 Některé objektivy nelze nasadit na fotoaparát F90X (viz s. 106).
*7 Clonu nelze zvolit.
*8 Nastavte prstenec a potom použijte před posunutím objektivu zámek AE.
*9 Nastavte prstenec a potom před posunutím objektivu určete expozici.
*10 S objektivy Nikkor typu AI nebo AI-S s minimální clonou f/3.5 nebo menší. Některé objektivy však nelze použít s TC-16A (viz s. 35).
*11 S minimální clonou f/5.6 nebo menší.
*12 Kroužek K1 nelze nasadit na objektivy AF Nikkor. Mohl by poškodit kontakty CPU. Použijte místo toho kroužky PK-11A nebo BR-6.
*13 Kroužky PK-1, PK-2 a PN-1 nelze nasadit na fotoaparáty série F90X. Kroužek PK-11 nelze nasadit na objektivy AF Nikkor. Tyto kroužky by mohly poškodit kontakty CPU. Pro objektivy AF Nikkor použijte místo PK-11 kroužek PK-11A.
*14 Závěrka by se měla uvolnit po změření expozice zacloněním PB-6.
*15 Bude provedena zacloněná expozice.

FOTOGRAFOVÁNÍ S BLESKEM

S nejmodernějším bleskem Nikon SB-26 AF Speedlight zažijete vzrušující dobrodružství s pokročilou technologií blesků používaných s fotoaparáty Nikon F90X. S F90X oceníte mnohem více než kdykoli předtím výhody fotografování s bleskem. Rozjasněte nudné scény, vyhlaďte ostré stíny a vytvořte krásné portréty. S automatickým systémem F90X budete moci s bleskem dělat mnohem lepší snímky než dříve. Tento systém nemá ve světě obdoby.

KOMPATIBILITA BLESKŮ NIKON

PŘEHLED PROGRAMŮ BLESKŮ NIKON

Tabulka ukazuje přehled programů pro každý z blesků Nikon.

Blesk	Připojení	Program		
		TTL auto*1	Auto bez TTL*4	Manuální*2
SB-26, SB-25, SB-24, SB-22, SB-21B*3, SB-20, SB-16B a SB-15	Přímé	ano	ano	ano
SB-23	Přímé	ano	ne	ano
SB-21A a SB-16A*3	Spojkou zábleskové jednotky AS-6	ne	ano	ano
SB-11, SB-14 a SB-140*4	TTL kabelem dálk. ovl. SC-23	ano	ano	ano
	Senzorovým kabelem dálk.ovl.SC-13 se senzorovou jednotkou nebo synch. kabelem s AS-15	ne	ano	ano

*1 V programu automatického TTL záblesku provádí F90X automaticky vyrovnávaný doplňkový záblesk nebo standardní TTL záblesk. Podrobněji viz s. 109-112.

*2 Nastavte expozici F90X na program autoexpozice s pevnou clonou nebo na manuál.

*3 Rozdíl mezi SB-21A nebo mezi SB-16A a SB-16B je v typu ovládacího spínače. (Podrobněji viz zvláštní příručka k bleskům).

*4 Ultrafialovou a infračervenou fotografii lze provádět pouze v programu manuálního ovládání blesku.

Automaticky vyrovnávaný doplňkový záblesk možný.

Používáte-li naprogramovanou autoexpozici

Lze použít pouze automatický TTL záblesk. Pokud je na blesku nastaven jiný program záblesku, než automatický TTL záblesk, zapnutí blesku zablokuje závěrku. Na LCD panelu se rozbliká FEE indikátor programu expozice (P nebo P_s) a upozorňují, že program záblesku by měl být nastaven na automatický TTL záblesk.

CO VÁM UMOŽŇUJE BLESK NIKON

Blesky Nikon nabízejí v kombinaci s fotoaparátem F90X různé prvky a funkce. Hlavní z nich jsou uvedeny níže.

Blesk	Autofokus s pomocným AF paprskem *1	Synchron dlouhých časů *2	Koncový synchron *3	Opakovaný záblesk *4	Manuální kompenzace síly záblesku	Rychlý FP synchron	Potlačení červených očí
SB-26	ano	ano*8	ano	ano	ano	ano	ano
SB-25	ano	ano*8	ano	ano	ano	ano	ne
SB-24	ano	ano*8	ano	ano	ano	ne	ne
SB-23, SB-22 a SB-20	ano	ano*8	ano*8	ne	ne	ne	ne
SB-16B, SB-15, SB-11, SB-14 nebo SB-140	ne	ano*8	ano*8	ne	ne	ne	ne
SB-21B	ne	ano*8	ano*8	ne	ne	ne	ne

*1 Viz příručka k blesku.
*2 Viz s.118-119.
*3 Viz s.120-121.
*4 Viz příručka k blesku.
*5 Viz příručka k blesku.
*6 Viz příručka k blesku.
*7 Viz s.122-123
*8 Nastaveno na boku aparátu.

DRUH ZÁBLESKU AUTOMATICKÉHO TTL ZÁBLESKU

Automatický TTL záblesk se doporučuje pro nejběžnější fotografování s bleskem. S bleskem Nikon nastaveným na automatický TTL záblesk (viz tabulku kompatibility na s.107) se provádí automaticky vyvažovaný doplňkový záblesk nebo standardní TTL záblesk.

Při použití kontroly standardního TTL záblesku má blesk tendenci osvětlit hlavní objekt více, než je nutné a výsledkem je nepřirozeně jasný objekt s tmavým pozadím. U automaticky vyvažovaného doplňkového záblesku se síla záblesku automaticky kompenzuje a vyrovnává okolní světlo; výsledkem je lepší expozice jak objektu, tak pozadí.

Druh automatického TTL záblesku prováděný fotoaparátem F90X závisí na kombinaci blesku a použitého objektivu, jakož i na měřicím systému a vybraném programu expozice.

S SB-26/SB-25

Objektiv	Měřící systém	Program expozice	
		Programovaná a s pevným časem	Pevná clona a manuální
AF Nikkor (kromě AF Nikkor pro F3 AF) a AI-P Nikkor	Matricové, se zvýhodněným středem a bodové	Automaticky vyvažovaný doplňkový záblesk s TTL multi-senzorem vyvažovaný doplňkový záblesk s multisenzorem 3D s objektivem AF Nikkor typu D nebo vyvažovaný doplňkový záblesk s multisenzorem s objektivem AF Nikkor bez D a objektivem AI-P Nikkor.	
Ostatní objektivy (nebo s přísluš.)	Matricové	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem *1	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem *2
	Se zvýhodněným středem	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem *3	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem
	Bodové	Doplňkový bodový záblesk *3	Doplňkový bodový záblesk

*1 *Měřící systém a program expozice se automaticky přepnou na měření se zvýhodněným středem a autoexpozici s pevnou clonou (v tomto pořadí).*
*2 *Měřící systém se automaticky přepne na měření se zvýhodněným středem.*
*3 *Expozice se automaticky přepne na program autoexpozice s pevnou clonou.*

- Na LCD panelu blesku se objeví TTL a znak pro automaticky vyvažovaný doplňkový záblesk s TTL multisenzorem, nebo se objeví TTL a znak pro doplňkový bodový záblesk se zvýhodněným středem.
- Pokud není zvolena pevně naprogramovaná autoexpozice, stisknutím M tlačítka blesku zrušíte automaticky vyvažovaný doplňkový záblesk, abyste provedli standardní operaci záblesku TTL. Pro standardní TTL záblesk se na LCD panelu blesku objeví TTL bez /. Podrobněji viz příručka k bleskům.

Používáte-li Vari-Program

- Vari-Program lze použít jen s objektivy AF Nikkor včetně objektivů AF Nikkor typu D a objektivů AI-P Nikkor. Jsou-li použity jiné objektivy, závěrka se zablokuje.
- V programu pro fotografování detailů blesk neprovádí monitorovací předzáblesky pro doplňkový záblesk s multisenzorem 3D nebo doplňkový záblesk s multisenzorem.

Se SB-24

Objektiv	Měřicí systém	Program expozice	
		Programovaná a s pevným časem	Pevná clona a manuální
AF Nikkor typu D, AF Nikkor bez D (kromě AF Nikkor pro F3AF) a AI-P Nikkor	Matricové, se zvýhodněným středem a bodové	Vyvažovaný doplňkový záblesk s multisenzorem	
Ostatní objektivy (nebo s příslušenstvím)	Matricové	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem *1	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem *2
	Se zvýhodněným středem	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem *3	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem
	Bodové	Doplňkový bodový záblesk *3	Doplňkový bodový záblesk

*1 *Měřicí systém a program expozice se automaticky přepnou na měření se zvýhodněným středem a autoexpozici s pevnou clonou.*
*2 *Měřicí systém se automaticky přepne na měření se zvýhodněným středem.*
*3 *Expozice se automaticky přepne na program autoexpozice s pevnou clonou.*

- Ve všech výše uvedených případech se na LCD panelu SB-24 objeví TTL a pro automaticky vyvažovaný doplňkový záblesk.
- Stisknutím M tlačítka SB-24 můžete zrušit nastavení na automaticky vyvažovaný doplňkový záblesk, abyste provedli standardní záblesk TTL. Pro standardní TTL záblesk se na LCD panelu SB-24 objeví TTL a blikající . Podrobněji viz příručka k SB-24.

Používáte-li Vari-Program

- Vari-Program lze použít jen s objektivy AF Nikkor včetně objektivů AF Nikkor typu D a objektivů AI-P Nikkor. Jsou-li použity jiné objektivy, závěrka se zablokuje.

SB-23, SB-22 , SB-20, SB-21B*1, SB-16B , SB-15, SB-14*2, SB-11*2 nebo SB-140*2

Objektiv	Měřící systém	Program expozice		
		Programovaná a s pevným časem	Pevná clona a manuální	Manuál
AF Nikkor typu D, AF Nikkor bez D (kromě AF Nikkor pro F3 AF) a AI-P Nikkor	Matricové,se zvýhodněným středem a bodové	Vyvažovaný doplňkový záblesk s multisenzorem		Stand. TTL záblesk
Ostatní objektivy (nebo s přisluš.)	Matricové	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem*3	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem*4	
	Se zvýhodněným středem	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem*5	Doplňkový záblesk se zvýhodněným středem	
	Bodové	Doplňkový bodový záblesk*5	Doplňkový bodový záblesk	

*1 Automaticky vyvažovaný doplňkový záblesk je s SB-21B možný, ale nedoporučuje se.
*2 TTL kabelem dálkového ovládání SC-23.
*3 Měřící systém a program expozice se automaticky přepnou na měření se zvýhodněným středem a autoexpozici s pevnou clonou.
*4 Měřící systém se automaticky přepne na měření se zvýhodněným středem.
*5 Expozice se automaticky přepne na program autoexpozice s pevnou clonou.

Používáte-li Vari-Program

- Vari-Program lze použít jen s objektivy AF Nikkor včetně objektivů AF Nikkor typu D a objektivů AI-P Nikkor.

AUTOMATICKY VYVAŽOVANÝ DOPLŇKOVÝ ZÁBLESK S TTL MULTISENZOREM - 3D VYVAŽOVANÝ VYROVNÁVANÝ DOPLŇKOVÝ ZÁBLESK S MULTISENZOREM A VYVAŽOVANÝ DOPLŇKOVÝ ZÁBLESK S MULTISENZOREM

3D vyvažovaný doplňkový záblesk s multisenzorem je možný pouze v kombinaci s fotoaparátem F90X, objektivem AF Nikkor typu D a bleskem Nikon SB-26/SB-25 AF. V tomto programu spustí SB-26/SB-25 ve chvíli, kdy stisknete spoušť ještě před aktivací závěrky sérii sotva viditelných předzáblesků (monitorovací předzáblesky), které zachytí TTL multisenzor F90X a provede analýzu jejich jasu a kontrastu. Do výpočtu je integrována informace použitého objektivu AF Nikkor typu D o vzdálenosti spolu s dalšími informacemi o expozici, čímž se automaticky kompenzuje síla záblesku a dojde k vyrovnání síly záblesku a okolního světla. Monitorovací předzáblesky umožňují 3D vyvažovanému doplňkovému záblesku s multisenzorem zajistit správnou expozici i v obtížných situacích, včetně prostředí s vysoce reflektivními objekty jako jsou zrcadlo nebo bílá zeď a s velmi tmavým pozadím.

3D vyvažovaný doplňkový záblesk se provádí při každém měření - matricovém, se zvýhodněným středem i bodovém.

Jsou-li fotoaparát F90X a SB-26/SB-25 použity s objektivem Nikkor bez D, provádí se vyvažovaný doplňkový záblesk s multisenzorem se stejnou silou záblesku, ale bez informace o vzdálenosti.

Vyvažovaný doplňkový záblesk s multisenzorem lze rovněž provádět s bleskem SB-24 a ostatními blesky, které nemají funkci monitorovacích předzáblesků.

DOPLŇKOVÝ ZÁBLESK S CENTRÁLNÍM MĚŘENÍM A S MĚŘENÍM SE ZVÝHODNĚNÝM STŘEDEM

Používáte-li objektiv bez CPU (a objektivy jiné než AF Nikkor a AI-P Nikkor), provádí se doplňkový záblesk s centrálním měřením a s měřením se zvýhodněným středem jako automaticky vyrovnávaný doplňkový záblesk. I když není použit multisenzor, je síla záblesku kompenzována odpovídajícím způsobem tak, aby vytvořila přirozený efekt doplňkového záblesku.

STANDARDNÍ TTL ZÁBLESK

Při standardním TTL záblesku není automatická kompenzace síly záblesku možná. Znamená to, že i když je hlavní objekt exponován správně, nemusí tomu tak být u pozadí. Se SB-26, SB-25 nebo SB-24 vám standardní TTL umožňuje manuální volbu kompenzace síly záblesku místo toho, aby to počítač udělal automaticky. Můžete tedy se SB-26, SB-25 nebo SB-24 záměrně zrušit automaticky vyvažovaný doplňkový záblesk stisknutím M tlačítka blesku.

NASTAVENÍ ZÁVĚRKY A CLONY PRO KAŽDÝ SNÍMEK V PROGRAMU AUTOMATICKÉHO TTL ZÁBLESKU

Při nastavování rychlosti závěrky a clony použijte následující tabulku.

Expoziční programy	Rychlost závěrky	Clona
Pevně nastavený program autoexpozice (P, P_S)	1/250 sec.do 1/60 sec.*1	Nastavte objektiv na max. clonu.Clona je automaticky kontrolována mezi f/2.8 a max.clonou objektivu*2
Program autoexpozice s pevným časem (S)	Manuálně nastavit dle potřeby od 1/250 sec.do 30 sec.*3	
Program autoexpozice s pevnou clonou (A)	1/250 sec. do 1/60 sec.*1	Nastavte manuálně dle potřeby
Manuální expozice (M)	Manuálně nastavit dle potřeby od 1/250 sec. do 30 sec.*3	

*1 *Při synchronizaci dlouhé expozice nebo koncové synchronizaci chodu závěrky se automaticky kontrolovaný rozsah rychlosti závěrky rozšiřuje směrem dolů na 30 vteřin.*

*2 *Minimální clona závisí na citlivosti použitého filmu.Viz tabulka na následující straně.*

*3 *Pokud jste nastavili rychlost závěrky na 1/500 nebo rychlejší, aparát se při zapnutí blesku automaticky přepne na 1/250 sec. Na LCD panelu bliká manuálně nastavená rychlost závěrky a hledáček ukazuje 25o.*

Minimální clona pro citlivost filmu

Citlivost ISO						
25	50	100	200	400	800	1000
f/2.8	f/3.3	f/4	f/4.8	f/5.6	f/6.7	f/7.1

Jak narůstá po stupních citlivost filmu, minimální clona se zacloní o 1/2 f. Pokud používáte objektiv s minimálmí clonou menší, než je uvedena v tabulce, pak je samozřejmě automaticky kontrolovaný rosah od minimální do maximální clony objektivu (tj. celý jeho rozsah).

Uživatelé Data Link System

Uživatelská volba karty AC-2E vám dovoluje nastavit dle potřeby nejnižší rychlost závěrky pro práci s bleskem: 1/250 sec.,1/125 sec., 1/60 sec., 1/30 sec., 1/15 sec., 1/8 sec., 1/4 sec., 1/2 sec. nebo 1 sec. Podrobněji viz příručka ke kartě AC-2E.

Při volbě clony

- Ujistěte se, že se objekt nalézá v dosahu vzdálenosti pro fotografování bleskem.
- Čím menší clonu (nižší f-číslo) zvolíte, tím delší je maximální vzdálenost, na kterou můžete fotografovat a čím větší je clona (vyšší f-číslo), tím je tato maximální vzdálenost kratší.
- Pokud se vzdálenost k objektu nemění, pak čím menší clonu zvolíte, tím menší je hloubka ostrosti; doba nového naběhnutí blesku je však kratší. Na druhé straně, čím větší je clona, tím větší je hloubka ostrosti, ale náběh blesku je pomalejší.

Při volbě rychlosti závěrky

S pomalejší rychlostí závěrky je automaticky zvolena větší clona, což vede ke zkrácení vzdálenosti, na kterou můžete fotografovat.

OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉHO TTL ZÁBLESKU

Rozdíl mezi automaticky vyvažovaným doplňkovým zábleskem a standardním TTL zábleskem spočívá v tom, zda je síla záblesku automaticky kompenzována či nikoli. Ovládání je stejné.

1. Nastavte měřící systém fotoaparátu a expoziční program podle předcházející tabulky.
2. Zapněte blesk.
   Pokud je na aparátu nastaveno široké pole ostření, automaticky se při zapnutí blesku připojeného k aparátu přepne na bodové ostření. V tom případě na panelu LCD bliká ⊡ a v hledáčku se objeví ⊡.
   - Pokud není blesk nastaven na program automatického TTL záblesku, pak v pevně nastaveném programu autoexpozice bliká FEE, upozorňující, že tato autoexpozice může být použita pouze pro automatický TTL záblesk.
3. Nastavte volbu programu blesku na TTL.
   - Se SB-23 nastavení programu na TTL zároveň zapíná blesk.
4. Podívejte se hledáčkem, udělejte kompozici záběru a lehce stlačte spoušť při současném ověření indikátorů expozice na panelu LCD. Pracujete-li s autofokusem, ověřte si, že se objevil i indikátor zaostření (● nebo ▶ ◀).
   - Upozornění na špatnou expozici - viz následující strana.
   - Pokud jste v pevně nastaveném programu nebo v programu autoexpozice s pevným časem nenastavili objektiv na maximální clonu, bliká FEE a závěrka se zablokuje.
5. Ověřte expozici a vzdálenost, na kterou fotografujete. Řiďte se ukazateli limitu fotografické vzdálenosti SB-26, SB-25 nebo SB-24 nebo tabulkou rozsahu fotografické vzdálenosti SB-23, SB-22 nebo SB-20. Podrobněji viz příručka k blesku.
6. Ověřte si, že svítí kontrolka připravenosti blesku a stisknutím spouště nadoraz udělejte snímek.

Pokud kontrolka připravenosti blesku bliká po několik vteřin poté, co jste udělali snímek:

Blesk vydal maximální sílu záblesku, ale světlo mohlo být pro správnou expozici nedostatečné. Ověřte si fotografickou vzdálenost a pokud je to potřeba, přibližte se k objektu nebo zvolte menší clonu.

V Auto Multi-Programu

Jestliže se se objeví H I- pozadí může být přeexponováno. Pro správnou expozici pozadí resetujte na takový program expozice, který vám umožní zvolit vyšší rychlost závěrky a/nebo větší clonu.

Jestliže ukazatel rychlosti závěrky ukazuje 60 - pozadí může být podexponováno. K rozšíření automaticky kontrolovaného rozsahu rychlosti závěrky nastavte aparát na synchronizaci dlouhé expozice (s.119) nebo přepněte na jiný expoziční program, který vám dovolí použít pomalejší rychlost závěrky a/nebo menší clonu. V programu synchronizace dlouhé expozice nebo synchronizace chodu závěrky se na LCD panelu může objevit **L o**, signalizující, že pozadí může vyjít podexponované.

V programu autoexpozice s pevným časem

Jestliže se objeví H I - pozadí může být přeexponováno. Pro správnou expozici pozadí nastavte vyšší rychlost závěrky. Jestliže **H I** zůstává na panelu při rychlosti závěrky 1/250 sec., znamená to, že bez automatické kompenzace síly záblesku bude pozadí přeexponováno.

Jestliže elektronický analogový displej ukazuje "-(mínus)" hodnotu, může být pozadí podexponováno. Pro správnou expozici pozadí nastavte pomalejší rychlost závěrky. Pokud údaj na displeji zůstává při rychlosti závěrky 30 vteřin, bude pozadí podexponováno, pokud nebude kompenzována síla záblesku.

V programu autoexpozice s pevnou clonou

Jestliže se objeví H I - pozadí může být přeexponováno. Pro správnou expozici pozadí nastavte větší clonu. Jestliže **H I** zůstává na panelu při nastavení objektivu na maximální clonu, znamená to, že bez automatické kompenzace síly záblesku bude pozadí přeexponováno.

Jestliže elektronický analogový displej ukazuje "-(mínus)" hodnotu, může být pozadí podexponováno. Pro správnou expozici pozadí nastavte menší clonu nebo synchronizaci dlouhé expozice k rozšíření automaticky kontrolovaného rozsahu rychlosti závěrky. Pokud údaj na displeji zůstává při nastavení objektivu na minimální clonu, bude pozadí podexponováno, pokud nebude kompenzována síla záblesku. V programu synchronizace dlouhé expozice nebo synchronizace chodu závěrky se na LCD panelu může objevit **L o**, signalizující, že pozadí může vyjít podexponované.

V programu manuální expozice

Jestliže elektronický analogový displej ukazuje hodnoty "+(plus)" nebo "-(mínus)", pozadí může být přenebo podexponováno. Pro správnou expozici pozadí upravte rychlost závěrky/clonu.

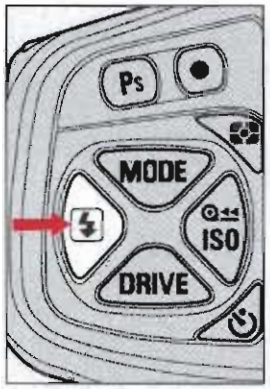
Jestliže elektronický analogový displej při nastavení objektivu na minimální clonu nadále ukazuje hodnotu "-", bude bez kompentace síly záblesku pozadí podexponováno.

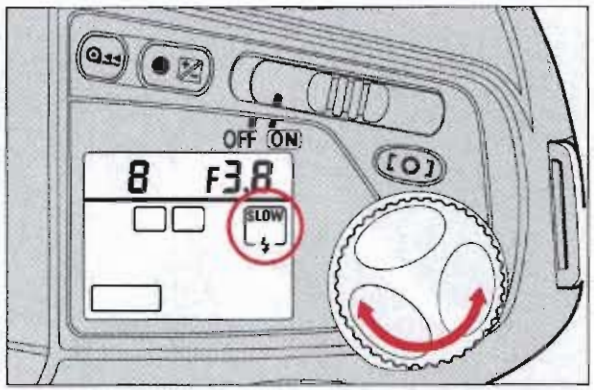
JAK ZVIDITELNIT NOČNÍ POZADÍ - SYNCHRONIZACE DLOUHÉ EXPOZICE

Při fotografování s bleskem při vysoké rychlosti závěrky při nedostatečném světle může pozadí vyjít tmavě. Pro zlepšení expozice pozadí použijte synchronizaci dlouhé expozice k rozšíření automaticky kontrolovaného rozsahu rychlosti závěrky směrem dolů až na 30 vteřin. Bez synchronizace dlouhé expozice je rychlost závěrky automaticky kontrolována mezi 1/250 sec. a 1/60 sec. nebo 1/(ohnisková délka objektivu)sec. Při fotografování s bleskem při nedostatečném osvětlení s tímto dosti malým rozsahem rychlosti závěrky bude objekt jasný a dobře exponovaný, ale pozadí může vyjít velmi tmavé, téměř černé. Nastavení synchronizace dlouhé expozice rozšíří rozsah rychlosti závěrky směrem dolů na 30 vteřin a umožní snímek se zřetelně vystupujícími detaily v pozadí.

Se synchronizací dlouhé expozice

S normální synchronizací





1. Nastavte expoziční program aparátu na **P** pro Auto Multi-Program nebo na **A** pro program automatické expozice s pevnou clonou.
2. Se stisknutým tlačítkem ϟ otáčejte voličem, dokud se na LCD panelu neobjeví ⁚.

Dále postupujte podle bodů 2-6 OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉHO TTL ZÁBLESKU na s. 116. *Předejděte otřesům aparátu použitím stativu.*

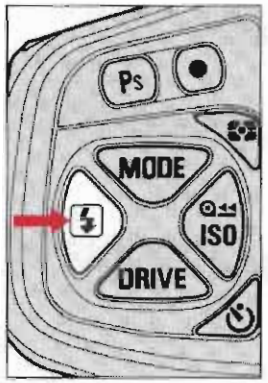
JAK DOSÁHNOUT PŘIROZENĚ VYHLÍŽEJÍCÍHO PROUDU SVĚTLA NA SNÍMKU - KONCOVÁ SYNCHRONIZACE CHODU ZÁVĚRKY

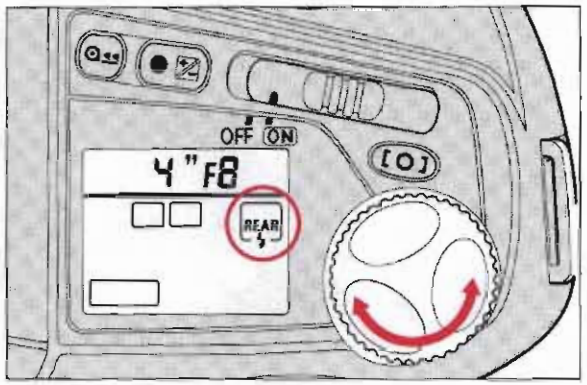
Při synchronizaci blesku blesk normálně spouští na začátku expozice. Je-li rychlost závěrky nízká, je výsledkem nepřirozený charakter světla.
Při nastavení synchronizace chodu závěrky spouští blesk na konci expozice, čímž mění přítomné světlo v proud světla, táhnoucí se za bleskem osvětleným pohybujícím se objektem.
Vzhledem k tomu, že synchronizace chodu závěrky je zvláště efektivní při nízké rychlosti závěrky, nastavuje se v Auto Multi-Programu nebo v programu autoexpozice s pevnou clonou zároveň s ní automaticky synchronizace dlouhé expozice.
Chcete-li však dosáhnout požadované rychlosti závěrky, nastavte F90X na program autoexpozice s pevným časem nebo na manuální expozici.

- Povšimněte si, že při použití SB-25 nebo SB-24 nebere tělo fotoaparátu nastavení synchronizace chodu závěrky na vědomí. Musíte tuto synchronizaci nastavit na samotném blesku.
- Koncovou synchronizaci chodu závěrky nelze nastavit s Vari-Programem.
- Koncovou synchronizaci chodu závěrky nelze nastavit, pokud bylo nastaveno potlačení červených očí (s. 122).

Koncová synchronizace chodu závěrky s nízkou rychlostí závěrky (s dlouhým časem)

Počáteční synchronizace chodu závěrky s nízkou rychlostí závěrky





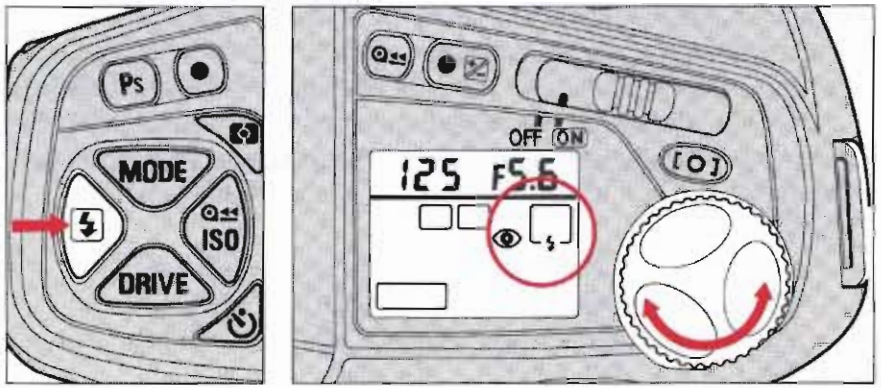
1. Nastavte expoziční program fotoaparátu na S pro program autoexpozice s pevným časem nebo na M pro manuální expozici.
2. Nastavte synchronizaci chodu závěrky.
   Pro blesky jiné než SB-26, SB-25 nebo SB-24: otáčejte voličem fotoaparátu při stisknutém tlačítku ϟ, dokud se na LCD panelu aparátu neobjeví ⊟.
   Pro uživatele SB-26, SB-25 nebo SB-24: Nastavte volič synchronizace na blesku na **REAR**. (Viz uživatelská příručka k blesku.) Nastavení synchronizace chodu závěrky na těle aparátu nebere aparát na vědomí.

Dále postupujte podle bodů 2-6 OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKÉHO TTL ZÁBLESKU na s. 118. Při používání nízké rychlosti závěrky umístěte F90X na stativ, abyste předešli otřesům.

Synchronizaci chodu závěrky můžete použít i v programu bez automatického TTL nebo při manuálním fotografování s bleskem. Pro tyto možnosti použijte příručku k blesku. Povšimněte si, že v obou těchto případech musíte použít program autoexpozice s pevnou clonou nebo manuální expozici.

POTLAČENÍ ČERVENÝCH OČÍ (pouze s bleskem SB-26)

Při fotografování lidí či zvířat s bleskem při nedostatečném světle mohou být oči objektu na výsledné barevné fotografii červené nebo na černobíle fotografii bílé. Funkce potlačení červených očí potlačuje možnost "červených očí".
Při této funkci se ještě před spuštěním spouště rozsvítí lampa potlačení červených očí SB-26; zřítelnice fotografovaného objektu se smrští a tím dojde k potlačení červených očí.
Potlačení červených očí lze nastavit v jakémkoli expozičním programu. V portrétním programu s potlačením červených očí (Ps s rE) je tato funkce nastavena automaticky. S ostatními volbami Vari-Programu potlačení červených očí nastavit *nelze*.



Otáčejte voličem při stisknutém tlačítku ϟ, dokud se na LCD panelu neobjeví 👁. Dále postupujte podle bodů 2-6 Ovládání automatického TTL záblesku na s. 116.

Další potlačení červených očí

- Postarejte se, aby se objekt díval mimo objektiv, do jasného světla.
- Při fotografování v interiéru se snažte docílit co nejsilnějšího osvětlení.

Povšimněte si, že červené oči bývají výraznější u dětí a hůře se potlačují.

POZNÁMKY K FOTOGRAFOVÁNÍ S BLESKEM

- Používejte pouze blesky Nikon. Jiné zábleskové jednotky mohou poškodit v důsledku inkompatibility napětí elektrické obvody aparátu*, kontakty či spínač.
  ** Nekompatibilní s napětím 250V nebo vyšším.*
- Při používání speciálního blesku, jako je studiový stroboskop s pozdrženým zábleskem nebo blesk s dlouhým zábleskem (jako Medical-Nikkor 120mm f/4) upravte rychlost závěrky na 1/125 sec. nebo pomalejší.

- Když používáte F90X k fotografování s několika blesky, pak jestliže elektrické napětí v synchronizačních obvodech přesáhne určitou úroveň, nemusí se vám podařit udělat po prvním snímku druhý. Dávejte pozor, aby kombinovaný součet koeficientů (čísla uvedená v závorkách) všech blesků používaných ve stejné chvíli nepřekročil 20 při teplotě 20°C/68°F nebo 13 při teplotě 40°C/104°F.

SB-26 (1)	SB-25 (1)	SB-24 (1)	SB-23 (4)
SB-22(6)	SB-21 (4)	SB-20 (9)	SB-19 (2)
SB-18 (16)	SB-17 (4)	SB-16 (4)	SB-15 (4)
SB-14 (1)	SB-12 (1)	SB-11 (1)	

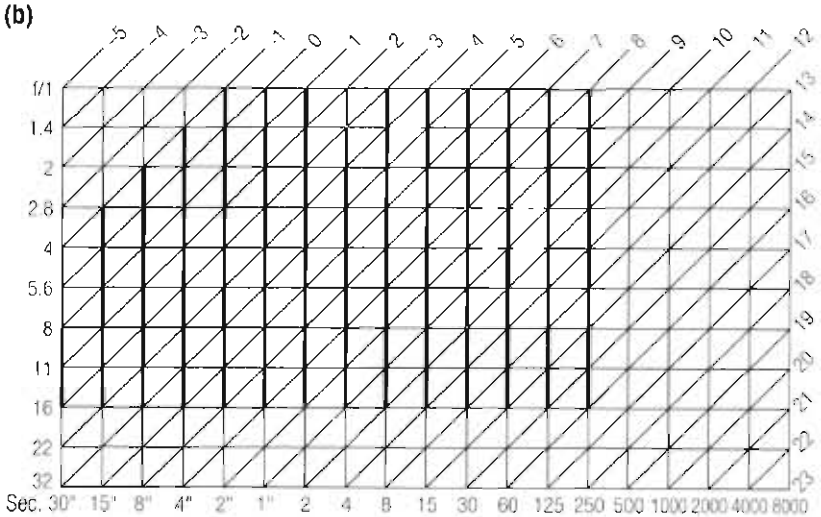
Pokud se vám nedaří udělat druhý snímek, odpojte hlavní blesk od fotoaparátu nebo všechny blesky najednou vypněte a zapněte. Tím se provede resetování okruhů a můžete fotografovat dále.
Výše uvedené platí i při používání jakéhokoli jiného systému studiových blesků.

EV TABULKY PRO FOTOGRAFOVÁNÍ S BLESKEM

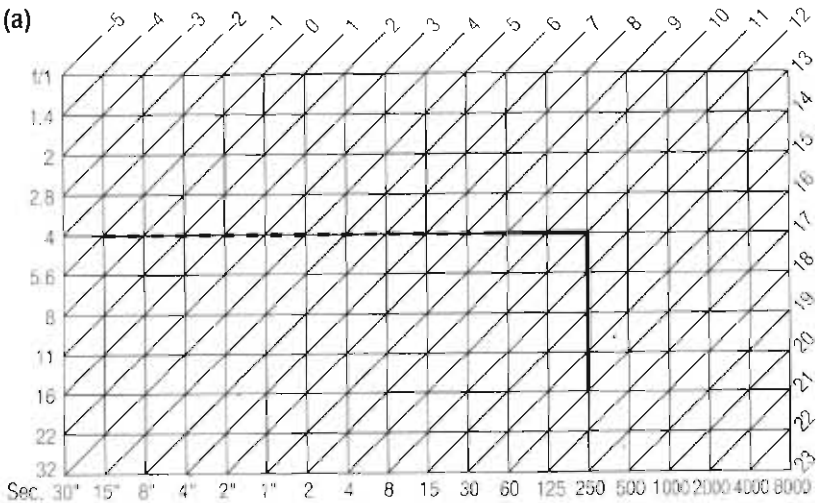
Následující tabulky ukazují kombinaci rychlosti závěrky/clony na každém EV při fotografování s bleskem:

(a) Auto Multi-Program
(b) Program autoexpozice s pevným časem
(c) Program autoexpozice s pevnou clonou

(b)

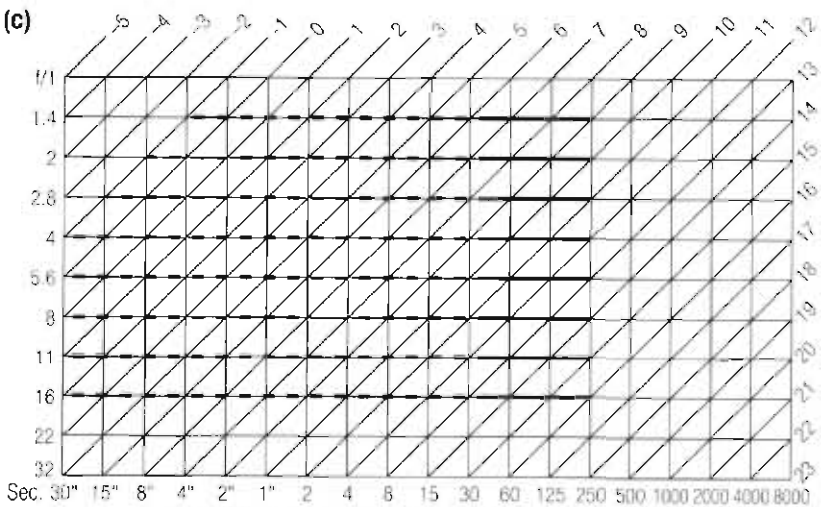


(a)



- - - - Synchronizace dlouhé expozice

(c)



- - - - Synchronizace dlouhé expozice

RŮZNÉ

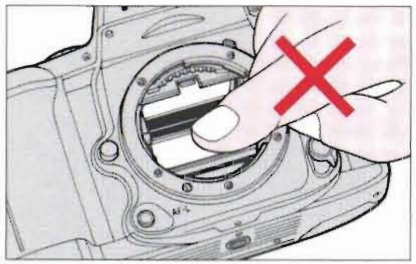
Nikon F90X je vysoce výkonný a precizní přístroj, určený k tomu, aby vám poskytl vynikající fotografie. Budete o něj chtít jistě pečovat tak, abyste si zajistili, že vám bude poskytovat dokonalé služby. Prostudujte si dobře následující kapitolu - vaše radost z fotografování se ještě zvýší. Do této části příručky jsme rovněž zařadili podrobné technické specifikace a slovníček termínů, který vám pomůže lépe pochopit systém F90X. Věnujte jim laskavě soustředěnou pozornost.

KOMPATIBILITA PŘÍSLUŠENSTVÍ

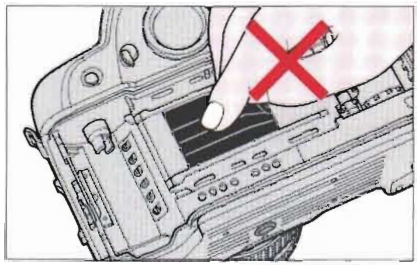
S fotoaparáty Nikon F90X lze použít následující příslušenství:
K-kroužky PK-1, PK-2, PK-3, PN-1, K2 BR-2
Krytka těla BF-1
Příslušenství očnice pro F3HP/F3T.

- Kroužky PK-1, PK-11, BR-4 a K1 nemohou být na objektivy AF Nikkor nasazeny přímo.
- Matricový expozimetr Nikon vyhodnocuje jas a kontrast prostředí s použitím osmisegmentového senzoru. Vzhledem k tomu, že barevné filtry a filtry s neutrální hustotou, jejichž expoziční faktor je vysoký, rovněž výrazně ovlivní kontrast fotografované scény, může dojít k tomu, že expozimetr nesprávně určí skutečné kontrastní/světelné podmínky fotografovaného prostředí. Příkladem takových barevných filtrů jsou modrý (B 12), oranžový (O56) a červený (R60) filtr.
- Lineární polarizační filtry nejsou kompatibilní s autofokusovým systémem Nikonu. Pokud chcete zachovat funkce autofokusu a expozimetru, použijte rotační polarizační filtr, který je se systémem plně kompatibilní. Lineární polarizční filtr nicméně systém Nikon nepoškodí a lze jej použít pro manuální ostření a nastavení expozice bez zabudovaného expozimetru nebo elektronického dálkoměru.
- Speciální filtry, jako jsou změkčující filtry, nelze použít pro autofokus nebo manuální ostření s elektronickým dálkoměrem.

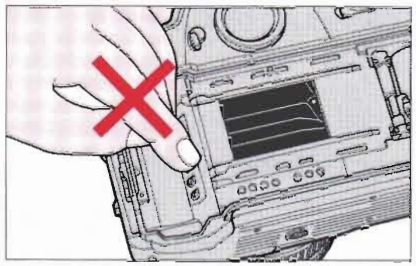
JAK PEČOVAT O OTOAPARÁT



1. **Nedotýkejte se** reflexního zrcátka nebo zaostřovací matnice. Prach odstraňujte štětečkem.

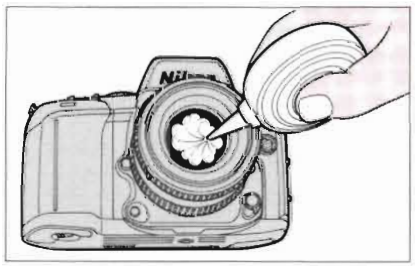


2. **Nedotýkejte se** lamel závěrky.



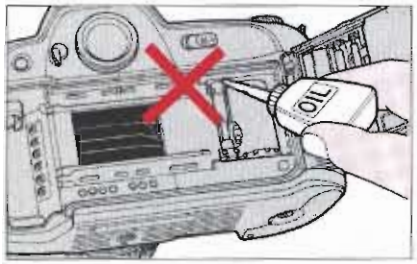
3. **Nedotýkejte se** kontaktů DX. Čistěte je štětečkem s balónkem se stlačeným vzduchem.

4. Čistěte okulár hledáčku čistým měkkým hadříkem. **Neopužívejte** líh.

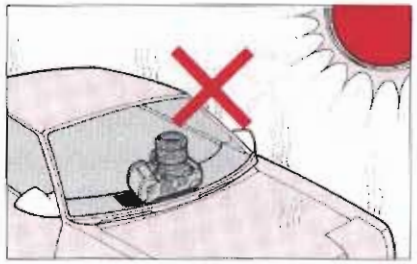


5. Čistěte skleněné povrchy jako jsou objektiv nebo hledáček štětečkem s balónkem se stlačeným vzduchem; nepoužívejte papírky na čištění objektivů, silikonové papírky na čištění brýlí apod. K odstranění nečistot a šmouh použijte měkkou bavlnu zvlhčenou denaturovaným lihem a povrch otírejte spirálovým pohybem od středu k okraji. Nenechávejte stopy po čištění.

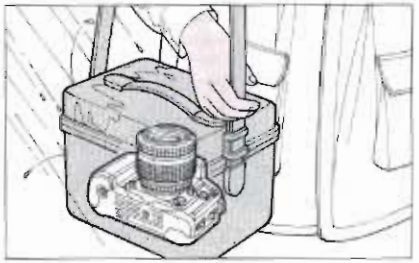
Pozor!
Při použití spreje se stlačeným vzduchem k čištění objektivu může dojít k poškození čoček, zvláště, je-li jako přední prvek objektivu použita ED čočka. Abyste předešli poškození, držte sprej ústím vzhůru v nejméně třiceticentimetrové vzdálenosti od povrchu objektivu a pohybujte jím tak, aby proud vzduchu nebyl soustředěn do jednoho místa.



6. Nepromazávejte fotoaparát.



7. Nevystavujte aparát extrémním teplotám.



8. Chraňte aparát před vodou či vlhkem. Používáte-li jej v blízkosti vody, chraňte jej před postříkáním, zejména slanou vodou.

9. Chraňte tělo/objektiv aparátu před nárazem na tvrdý povrch. Silný otřes může způsobit poruchu aparátu.

10. V případě poruchy aparátu jej okamžitě svěřte autorizovanému dealerovi Nikonu nebo opravně.

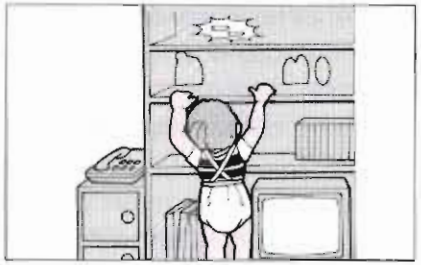
11. Ukládejte aparát na chladném, suchém místě daleko od naftalínu či kafru (přípravky proti molům). Ve vlhkém prostředí ukládejte aparát do polyetylénového sáčku s pohlcovačem vlhkosti, abyste jej ochránili před prachem, vlhkem a solí. Uvědomte si však, že skladování kožených brašen v polyetylénové fólii může vést k poškození kůže.

V určitých případech může v důsledku vlivu statické elektřiny nebo nedostatečně nabitých baterií mikropočítač fotoaparátu F90X aparát vypnout, dokonce i když byly správně instalovány čerstvé baterie. V obou těchto případech uvedete aparát znovu do chodu tím, že jej jednoduše vypnete a znovu zapnete nebo vyndáte baterie a znovu je nainstalujete.

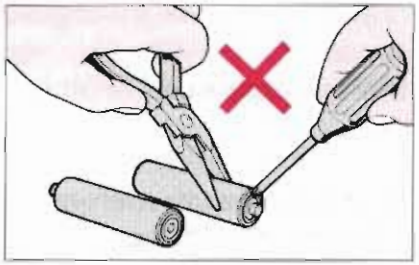
Firma Nikon neodpovídá za jakékoli poruchy způsobené používáním kamery, které není popsáno v této příručce.

Varování: Specifikace napětí tužkových lithiových baterií se liší od specifikace napětí manganových, alkalických a NiCd tužkových baterií. Vzhledem k těmto rozdílům a také proto, že spolehlivost a výkon tužkových lithiových baterií nebyly plně prověřeny, neměly by být používány s výrobky Nikonu. Použití tužkových lithiových baterií může poškodit elektrické součásti výrobků Nikonu. Toto varování se netýká těch výrobků Nikonu, které používají jiné lithiové baterie, než tužkové.

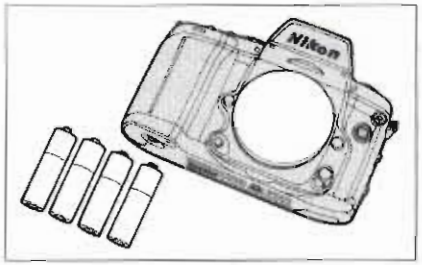
Ve srovnání s běžnými bateriemi odolávají NiCd baterie lépe nízkým teplotám. Před nabíjením NiCd baterií si podrobně prostudujte poučení o bateriích a nabíječce baterií.



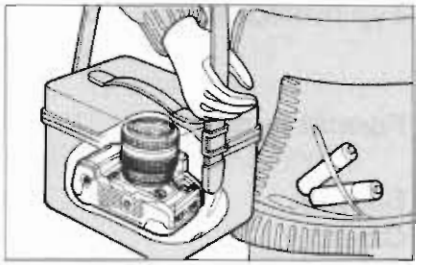
1. Ukládejte baterie mimo dosah dětí. Dojde-li náhodou ke spolknutí baterie, okamžitě volejte lékaře.



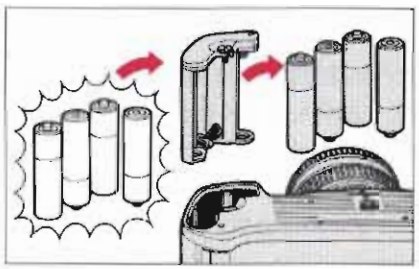
2. **Nerozebírejte**, nezkratujte a neohřívejte baterie. **Nenabíjejte** vybité baterie.



3. Pokud nehodláte aparát používat po delší dobu, vyndejte baterie.



4. Energie baterií při extrémních teplotách klesá - ujistěte se, že baterie, které jsou zakoupili, jsou nové a zabalte tělo aparátu do teplého obalu.



5. Při výměně baterií se ujistěte, že jste vyměnili **všechny** baterie najednou. Vždy používejte čerstvé baterie **stejné** značky.

6. **Neodhazujte** vybité baterie do ohně.

7. Pokud je kazeta baterií znečištěna vyteklými bateriemi, odneste aparát autorizovanému dealerovi Nikonu.

SPECIFIKACE

Typ fotoaparátu	Jednooká kinofilmová zrcadlovka s autofokusem a zabudovaným motorem
Formát negativu	24x36mm (standardní kinofilmový formát)
Bajonet	Nikon F
Objektiv	Objektivy Nikkor a Nikon s bajonetem Nikon F* * *S omezením - viz s. 104*
Typy ostření	Autofokusové a manuální s elektronickým dálkoměrem
Pole autofokusu	Výběr mezi širokým a bodovým
Autofokusové programy	Single Servo AF (jednotlivé záběry) s prioritou ostření a Continous Servo AF (série záběrů) s prioritou práce spouště
Focus Tracking (ostření na pohyblivý objekt)	Zapíná se automaticky při pohybu objektu
Detekční systém autofokusu	Modul Nikon CAM 246
Pracovní rozsah autofokusu	Přibližně od EV -1 do EV 19 (při citlivosti filmu ISO 100)
Zablokování autofokusu	Je možné v programu Single Servo AF, pokud je zaostřen nepohyblivý objekt; v programu Continous Servo AF může být zaostření zablokováno tlačítkem AF-L.
Elektronický dálkoměr	Pracuje v manuálním programu s objektivy Nikkor AF a s objektivy Nikkor AI s minimální clonou 5.6 a menší
Měření expozice	3 zabudované systémy měření - matricové, se zvýhodněným středem a bodové
Pracovní rozsah měření (citlivost ISO 100 s objektivem 1.4)	Od EV -1 do EV 21 pro matricové měření a měření se zvýhodněným středem; od EV 3 do EV 21 pro bodové měření
Expozimetr	Zapíná se lehkým stisknutím spouště, vypíná se po osmi sekundách po uvolnění spouště
Expoziční programy	Auto Multi-Program a Vari-Program, program práce s pevným časem, program práce s pevnou clonou a manuální program
Kontrola naprogramované autoexpozice	Aparát nastavuje automaticky jak rychlost závěrky, tak clonu objektivu; program s pružnou volbou umožňuje posun po 1/3 EV
Kontrola expozice s prioritou práce závěrky	Clona je volena automaticky tak, aby odpovídala manuálně nastavené rychlosti závěrky.

Kontrola expozice s prioritou práce clony	Rychlost závěrky je volena automaticky tak, aby odpovídala manuálně nastavené cloně
Kontrola manuální expozice	Clona i rychlost závěrky se nastavují normálně
Vari-Program	Sedm zabudovaných podprogramů: Portrétní program, Portrétní program s potlačením červených očí, Hyperfokální program (max. hloubka ostrosti), Program pro fotografování krajiny, Siluetní program, Sportovní program, Program pro fotografování detailů; každý z nich má vlastní způsob práce a funkce aparátu jako např. měření expozice, pole ostření atd. jsou voleny automaticky
Kompenzace expozice	Pomocí tlačítka kompenzace expozice; rozsah ± 5EV, mění se po jedné třetině EV
Zablokování autoexpozice	Posunutím tlačítka AE při zapnutém expozimetru
Závěrka	Elektromagneticky kontrolovaná lamelová závěrka s vertikálním pohybem
Spoušť	Motorové spouštění
Rychlost závěrky	Od 1/8000 do 30 sekund (po 1/3 stupně); kontrolována lithium-niobátovým oscilátorem; dlouhodobá expozice (bulb) je kontrolována elektromagneticky
Hledáček	Pevné pentaprisma typu HP; zvětšení 0.78x s objektivem 50mm nastaveným na nekonečno; ukazuje přibližně 92% skutečného obrazu
Očnice	Přibližně 19mm
Kryt očnice	Zabudovaný
Zaostřovací matnice	Typu Nikon B BriteView, zaměnitelná s typem E
Ukazatele v hledáčku	LCD ukazuje pole ostření, stav zaostření, expoziční program, rychlost závěrky,druhou značku pro rychlost závěrky nižší než 1 sekunda, clonu, analogový displej, počitadlo snímků/hodnotu kompenzace expozice/Vari-Program, značku programu s pružnou volbou a značku kompenzace expozice; značku doporučení použití blesku a LED signalizaci připravenosti blesku k práci

Ukazatele na panelu LCD Rychlost závěrky, clona, expoziční program, způsob měření osvitu, pole ostření, značka autofokusu s prioritou ostření, značka programu s pružnou volbou, synchronizace blesku, citlivost filmu, značka DX, značka kompenzace expozice, počitadlo snímků/Vari-Program/ hodnota kompenzace expozice, značka CUSTOM, posun filmu, založení filmu, převíjení filmu, samospoušť, stav baterií

Osvětlení hledáčku a LCD panelu Osvětlí se po lehkém stisknutí spouště

Rozsah citlivosti filmu Od ISO 25 do 5000 u filmů s kódem DX, rozsah manuálního nastavení od ISO 6 do 6400

Nastavení citlivosti filmu S kódem DX je citlivost filmu nastavena automaticky; manuální nastavení možné

Zakládání filmu Film se automaticky posune na první políčko po jednom stisknutí spouště

Posun filmu V programu jednotlivých záběrů [S] se po stisknutí spouště film automaticky posune o jedno políčko; v programu rychlé série [H] nebo pomalé série [L] se film posunuje pokud je stisknuta spoušť; v programu [H] se film posunuje o přibližně 4.3 políčka za vteřinu, v programu [L] přibližně o 2 políčka; ve Focus Tracking o 4,1

Počitadlo snímků Načítací, odečítá při převíjení

Samospoušť Elektronicky ovládaná; čas sepětí lze volit od 2 do 30 vteřin po jedné vteřině; blikající LED signalizuje práci samospouště; lze zrušit

Tlačítko kontroly hloubky ostrosti Umožňuje vizuální ověření hloubky ostrosti, pracuje v programu s pevnou clonou nebo při manuální expozici

Reflexní zrcátko Automatické s okamžitým návratem

Zadní stěna Zaměnitelná se víceúčelovou zadní stěnou Nikon MF 26 nebo zadní stěnou World Time Data MF 25

Zásuvka blesku Standardní kontakt ISO, kontakt signalizace připravenosti práce, kontakt TTL, monitorovací kontakt; možnost upevnění Posi-Mount systému blesku SB-26/SB-25

Kontrola synchronizace blesku Zabudovaná synchronizace dlouhých časů, synchronizace závěrky a potlačení červených očí

Synchronizace blesku V autoprogramu nebo programu s pevnou clonou závěrka pracuje v rozsahu od 1/250 do 1/60 sec. při normální synchronizaci nebo od 1/250 do 30 sec. při synchronizaci dlouhých časů; v programu s pevným časem nebo při manuální expozici závěrka pracuje nastavenou rychlostí. Pokud je nastavena na časy od 1/250 do 1/800 sec., vrací se automaticky na 1/250

TTL multisenzor Pětisegmentový multisenzor užívaný pro kontrolu TTL funkce blesku

Automaticky vyvažovaný doplňkový záblesk s TTL multisenzorem Pracuje, pokud jsou objektivy AF Nikkor použity s bleskem Nikon SB-26, SB-25, SB-24, SB-23, SB-22, SB-20 apod..

Monitorovací předzáblesk Blesk SB-25/SB-26 vyzařuje monitorovací předzáblesk (-y) pro TTL multisenzor, pokud jsou používány objektivy AF Nikkor

Signál blesku potřebnost použití/připravenost k práci Pokud není blesk nasazen, zelené světlo se rozsvítí, když se doporučuje jeho použití. Červené světlo se rozsvítí ve chvíli, kdy je blesk připraven k použití, anebo bliká, aby vás upozornilo, že není dostatek světla pro správnou expozici.

Počet rolí 36-políčkového filmu, které automatický posun zpracuje na jednu sadu čerstvých baterií

Při automatickém zaostřování s použitím objektivu AF Zoom-Nikkor D 28-70/3.5-4.5, pohybujícím se v plném rozsahu od nekonečna k nejkratší možné vzdálenosti a zpátky do nekonečna před každým snímkem. Použitý program Continuous Servo AF s posunem filmu CH a rychlostí závěrky 1/250 sec. nebo rychlejší.

	Při 20°C	Při -10°C
Tužkové alkalické (LR-06)*	50	9
Tužkové manganové*	14	0
Tužkové NiCd (KR-AA)*	40	16
Lithiové typu CR123A** (uvnitř připojitelného vertikálního držákového zdroje MB-10)	90	25

** Pouze v těle F90X nebo při použití MB-10 se standardním držákem baterií MS-10.*

***Při použití MB-10 s držákem baterií MS-11. Lithiové baterie jsou obzvláště užitečné při fotografování za nízkých teplot, může však dojít ke zpomalení posunu filmu.*

Zdroj napětí	Čtyři tužkové baterie (typu AA)
Ověření stavu baterií	dostatečné nabití, baterie se blíží vybití, baterie je téměř vybitá. Pokud se neobjevuje žádné znamení, baterie jsou zcela vybité nebo špatně založené
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	Cca 154 x 106 x 69mm
Váha (bez baterií)	Cca 755g

Všechny specifikace platí při použití čerstvých alkalických baterií při normální teplotě (20°C).
Specifikace a design se mohou měnit bez předchozího upozornění.

SLOVNÍČEK

Vyvažovaný doplňkový záblesk

Technika fotografie s bleskem při které je osvětlení zábleskem řízeno tak, aby vyrovnávalo světlo okolního prostředí. F90X pro tuto operaci používá systém automaticky vyvažovaného záblesku s TTL multisenzorem s kompatibilním TTL bleskem Nikon.

Continuous Servo AF

Kontrola zaostření pracuje tak dlouho, pokud je spoušť lehce stisknutá a zrcátko je spuštěné. Užitečné, pokud se vzdálenost mezi objektem a aparátem mění.

CPU

Elektronická jednotka kontrolující všechny elektronické funkce. Objektivy AF Nikkor (včetně AF-D objektivů) a objektivy AI-P Nikkor mají CPU zabudovánu.

Hloubka ostrosti

Oblast ostrosti v popředí, pozadí a okolí objektu, na který je objektiv zaostřen. Může být kontrolována u aparátů F90X a některých dalších fotoaparátů Nikon.

Objektivy AF Nikkor typu D

Objektivy AF Nikkor, které vysílají do mikropočítače v aparátu F90X údaje o vzdálenosti používané pro 3D matricové měření nebo 3D multisenzorový vyvažovaný doplňující záblesk (u blesku Nikon SB-26/SB-25).

Kód DX

Informační kód vytištěný na kazetě filmu. Pokud je F90X přepnut na automatické nastavení citlivosti filmu, automaticky přečte citlivost (od ISO 25 do 5000) z filmů s kódem DX, jakmile jsou založeny.

EV

Expoziční stupeň: Číslo vyjadřující možné kombinace rychlosti závěrky a clony, s kterými dosáhnete stejné expozice za srovnatelných světelných podmínek. Při citlivosti ISO 100 je kombinace rychlosti závěrky (času) jedné sec. a clony 1.4 definována jako EV 1. Aparát může být používán pouze v pracovním EV rozsahu expozimetru. Např. u aparátů F90X je rozsah měření expozice od EV -1 do EV 21 pro matricové měření a měření se zvýnodněným středem při citlivosti ISO 100 a cloně 1.4.

Kompenzace expozice

Kompenzace expozice pro přítomné světlo se spouští změnou rychlosti závěrky (času) a/nebo clonou objektivu, tlačítkem AE-L, tlačítkem kompenzace expozice nebo ohraničením expozice. Při fotografování s bleskem TTL bleskem Nikon je rovněž možné kompenzovat expozici změnou množství vyzářeného světla. Kompenzace expozičních hodnot v programu aparátu se projevuje jak u předmětů v popředí, tak v pozadí;, změna množství světla vyzářeného bleskem se projeví pouze na předmětech v popředí.

Kontrola expozice

Automatický program: aparát automaticky nastavuje rychlost závěrky a clonu.

Pevný čas: uživatel nastavuje rychlost závěrky (čas) a aparát vybírá odpovídající clonu.

Pevná clona: uživatel nastavuje clonu a aparát vybírá odpovídající rychlost závěrky.

Manuální: uživatel vybírá jak rychlost závěrky, tak clonu, přičemž buďto dodržuje nebo ignoruje doporučení expozimetru na LCD panelu.

Doplňkový záblesk

Způsob práce s bleskem, který kombinuje světlo blesku se světlem přítomným ve fotografovaném prostředí, ale nepokouší se nutně vyvážit oba typy osvětlení.

Priorita ostření u autofokusu

Závěrka není spuštěna, dokud není objekt zaostřen. Vhodné, když je ostrost objektu důležitá.
U aparátů F90X pracuje priorita ostření v programu Single Servo AF, zatímco priorita práce spouště pracuje v programu Continuous Servo AF. Při použití elektronického zápisníku můžete oba způsoby práce zaměnit.

Synchronizace blesku

Je načasování spuštění blesku v souladu s prací závěrky. Existují dva typy synchronizace: normální synchronizace, která spouští blesk na začátku expozice a koncová synchronizace (RearSync), která spouští blesk na konci expozice.

Clonové číslo

Číslo na okruží clony objektivu a na panelu LCD, které označuje příslušný stupeň zaclonění objektivu. Clonová čísla postupují geometrickou řadou podle změny otvoru clony, propouštějícího světlo objektivem. Na vzestupné škále je každé číslo násobeno 1.4. Standardní používaná clonová čísla jsou 1.0, 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22, 32 atd. a každá změna clonového čísla znamená zdvojnásobení nebo zmenšení na polovinu množství světla procházejícího objektivem.

Hyperfokální vzdálenost

Nejbližší bod, na který lze zaostřit, aby hloubka pole dosáhla nekonečna. Pokud je objektiv zaostřen na hyperfokální vzdálenost, získáme při každé cloně maximální hloubku ostrosti, sahající od poloviny hyperfokální vzdálenosti do nekonečna. Čím delší je ohnisková délka objektivu, tím větší je hyperfokální vzdálenost. Čím větší je použitá clona, tím je hyperfokální vzdálenost kratší.

Citlivost filmu ISO (ASA)

Mezinárodní norma citlivosti filmu. Čím vyšší je ISO číslo, tím vyšší je citlivost filmu a naopak. Film o citlivosti ISO 200 je dvakrát citlivější, než film citlivosti ISO 100 a o polovinu méně citlivý, než film o citlivosti ISO 400.

LCD (Liquid Crystal Display)

Panel s tekutým krystalem. Na aparátu F90X jsou dva: panel na vrchu těla přístroje a panel uvnitř hledáčku.

Manuální program blesku

Sílu záblesku lze kontrolovat manuálně v manuálním programu. V automatickém programu se síla záblesku automaticky mění podle nastavené clony. Některé blesky včetně Nikonu SB-26, SB-25, SB-24 a SB-20 umožňují změnu síly záblesku v manuálním programu (plný, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 atd.), některé další umožňují pouze plný záblesk.

Matricové měření

Matricové měření s vícesegmentovým senzorem a počítačem v těle přístroje; dostupné u aparátů F90X, série F90/N90 a dalších fotoaparátů Nikon jako F601/N6006, F601M/N6000, F401x/N5005, série F4 a F801s/N8008s.

Priorita práce spouště u autofokusu

Závěrka může být spuštěna kdykoli, tedy i když objekt není zaostřen. Vhodné, pokud nechcete promeškat příležitost k fotografování a nezáleží vám na úplně dokonalém zaostření. U aparátu F90X pracuje priorita práce spouště v programu Continuous Servo AF, zatímco priorita ostření pracuje v programu Single Servo AF. Uživatelé elektronického zápisníku mohou oba postupy zaměnit.

Single Servo AF

Ostření je zablokováno, jakmile je objekt zaostřen. Užitečné při kompozici snímku.

SLR (Single Lens Reflex)

Jednooká zrcadlovka. Druh aparátu u kterého při pohledu do hledáčku vidíte objekt skrze objektiv. Skrze objektiv pracují také další funkce aparátu, jako expozimetr a kontrola práce blesku.

TTL (Through-The-Lens)

Skrz objektiv. Většina jednookých zrcadlovek má zabudovaná expozimetr, měřící světlo, které prošlo objektivem. Tento způsob umožňuje měřit expozici podle úrovně světla, které dosáhlo roviny filmu bez ohledu na druh objektivu a na to, zda je použit filtr nebo nikoli.

Automatický TTL záblesk

Světelné čidlo přístroje kontroluje sílu záblesku podle množství světla odraženého od objektu zpět na film a vypne blesk v okamžiku, kdy je dosaženo správné expozice. Protože senzor, kontrolující blesk, pracuje se světlem, které prošlo skrze objektiv, může být automatický TTL záblesk použit při u blesku pracujícího s odraženým světlem, u doplňkového záblesku, několikanásobného záblesku atd. Další výhodou automatického TTL záblesku je, že můžete použít širokou škálu clon a vždy dosáhnete správné expozice.

Široké pole autofokusu

Široké pole senzoru ve tvaru kříže (7mm horizontálně, 3mm vertikálně) bez mrtvých zón zajistí dokonalou ostrost u většiny objektů, včetně těch, na nichž nejsou vertikální linie.

UKAZATELE NA LCD PANELU A V HLEDÁČKU

LCD PANEL/HLEDÁČEK	ZÁVĚRKA	PŘÍČINA A NÁPRAVA
Při zapnutí aparátu se neobjevují žádné údaje.	Blokována	Baterie jsou zcela vyčerpány nebo nesprávně založeny. Vypněte aparát a vyměňte baterie.
Na LCD panelu bliká ▭.	Lze uvolnit	Baterie jsou téměř uvolnit vyčerpány. Vypněte aparát a vyměňte baterie za čerstvou sadu.
Bliká P nebo S a objeví se F- -.	Lze uvolnit	Je nastaven Auto Multi-Program nebo AE s pevným časem, ačkoli nasazený objektiv nemá CPU. Aparát automaticky přepne program expozice na AE s pevnou clonou.
Bliká Ps a objeví se F- - *.	Blokována	Je nastaven Vari-Program,ačkoli nasazený objektiv nemá CPU.
V naprogramované AE nebo v AE s pevným časem bliká FEE*.	Blokována	Objektiv není nastaven na největší clonu. Nastavte objektiv na největší clonu.

* *Je-li v Data Link System nastavena signalizace „Upozornění na posun filmu", pípá výstražný signál.*

LCD PANEL/HLEDÁČEK	ZÁVĚRKA	PŘÍČINA A NÁPRAVA
Na LCD panelu bliká ⊡.	Lze uvolnit	Je nastaveno matricové měření, ačkoli nasazený objektiv nemá CPU; aparát automaticky resetuje na měření se zvýhodněným středem.
Na LCD panelu blikají značky Err, **ISO** a DX. V hledáčku bliká Err*.	Blokována	Byl založen film bez kódu DX nebo film s nepřijatelným kódem DX. Nastavte manuálně na správnou hodnotu.
Na panelu LCD bliká ⊙_*.	Blokována	Film nesprávně založen. Založte znovu.
Na panelu LCD blikají End a ⊙_*.	Blokována	Film doběhl na konec. Převiňte film.
Na panelu LCD blikají E a ⊙*.	Blokována	Film je převinut. Vyjměte kazetu.

** Je-li v Data Link System nastavena signalizace "Upozornění na posun filmu", pípá výstražný signál.*

LCD PANEL/HLEDÁČEK	ZÁVĚRKA	PŘíČINA A NÁPRAVA
V hledáčku bliká ▸ ◂.	Blokuje se na **S** nebo lze uvolnit na **C** a **M**.	Automatické zaostření na objekt není možné. Nastavte volič ostření na **M** a ostřete manuálně pomocí matnice.
V programu autoexpozice se objeví H I.*	Lze uvolnit	Možné přeexponování.
V programu autoexpozice se objeví Lo.*	Lze uvolnit	Možné podexponování.
V hledáčku se objeví ◂.	Lze uvolnit	Objekt je blíže než je nejkratší zaostřovací schopnost objektivu. Odstupte od objektu a přeostřete.
V hledáčku se objeví ▸ (při použití TC-16A).	Lze uvolnit	Ostřící prstenec objektivu není nastaven na nekonečno (∞). Nastavte volič ostření na **M**, ostřící prstenec na ∞, volič ostření znovu na **S** nebo **C** a poté přeostřete.

** Je-li v Data Link System nastavena signalizace "Upozornění na posun filmu", pípá výstražný signál.*

LCD PANEL/HLEDÁČEK	ZÁVĚRKA	PŘÍČINA A NÁPRAVA
Bliká bulb .	Blokována	bulb je nastaven v AE s pevným časem.Nastavte bulb program expozice na manuální nebo nastavte jinou rychlost závěrky.
V hledáčku bliká elektronický analogový displej.	Lze uvolnit	Rychlost závěrky/clona nastavené na aparátu přesahují měřící rozsah F90X. Ukazuje-li se "+" hodnota, použijte ND filtr. Ukazuje-li se "-" hodnota, použijte blesk Nikon.
V hledáčku bliká zeleně ϟ.	Lze uvolnit	Použijte blesk Nikon.
Po použití blesku bliká v hledáčku červeně ϟ.	Lze uvolnit	Možný nedostatek světla. Lze Ověřte fotografickou vzdálenost a v případě potřeby se přibližte k k objektu nebo zvolte menší clonu.
Blikají ukazatele FEE a programované AE (P nebo Ps)*.	Blokována	Blesk není nastaven na TTL automatický záblesk. Nastavte program blesku na TTL nebo nastavte expoziční program aparátu na jinou než naprogramovanou AE.

** Je-li v Data Link System nastavena signalizace "Upozornění na posun filmu", pípá výstražný signál.*

LCD PANEL/HLEDÁČEK	ZÁVĚRKA	PŘÍČINA A NÁPRAVA
Na LCD panelu bliká ⊡ a v hledáčku se objevuje ⊡.	Lze uvolnit	Nasazený blesk Nikon je zapnut při širokém poli ostření. Aparát automaticky resetuje pole ostření na bodové.
Na LCD panelu bliká 👁.	Lze uvolnit	Portrétní program s potlačením červených očí je nastaven s jiným bleskem než Nikon SB-26. Nastavte jiný Program jiný expoziční program, anebo použijte Nikon SB-26.
V hledáčku bliká SL.	Lze uvolnit	Připojený blesk Nikon je zapnut v Siluetním programu. Chcete-li, aby Siluetní program fungoval, vypněte blesk.

O LCD

- F90X používá displej s vysoce kvalitním tekutým krystalem (LCD), který může při normálním používání spolehlivě sloužit několik let. Po této době se může snížit kontrast a informace na displeji začnou blednout. LCD si můžete nechat vyměnit na nominální cenu u autorizovaného dealera Nikonu nebo v servisu.
- Při vysokých teplotách 60°C a vyšších displej zčerná a není čitelný. Vrátí se do normálu, jakmile teplota klesne na 20°C.
- Při teplotách pod bodem mrazu se reakční doba LCD zpomalí; vrátí se do normálu, jakmile se teplota zvýší.

Tato příručka nesmí být reprodukována ani jako celek, ani zčásti
(s výjimkou stručných citací v kritických článcích nebo recenzích)
bez písemné autorizace NIKON CORPORATION.

Nikon

NIKON s.r.o.
Štěpánská 45/640, P.O.Box 431
111 21 Praha 1
☎ (02) 24227590
(02) 260409

NIKON CORPORATION
FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO 100, JAPAN
PHONE: 81-3-3214-5311 **TELEX:** NIKON J22601 **FAX:** 81-3-3201-5856

Vytištěno v Holandsku 9&014-A11