Nikon

APARAT CYFROWY

D300

Instrukcja obsługi

PL

Gdzie szukać

Miejsca, w których możesz znaleźć to, czego szukasz:

Indeks pytań i odpowiedzi → str. iv–ix

Wiesz, co chcesz zrobić, ale nie znasz nazwy funkcji? Poszukaj w indeksie „pytań i odpowiedzi”.

Spis treści → str. x–xvii

Znajdź elementy według nazwy funkcji lub menu.

Kieszonkowa instrukcja obsługi → str. 21–22

Skrócona instrukcja dla osób, które chcą od razu zacząć fotografowanie.

Indeks → str. 419–425

Szukaj według słów kluczowych.

Komunikaty o błędach → str. 391–398

Jeśli w wizjerze lub na monitorze zostanie wyświetlone ostrzeżenie, rozwiązanie możesz znaleźć w tym miejscu.

Rozwiązywanie problemów → str. 383–390

Camera behaving unexpectedly? Poszukaj rozwiązań w tym miejscu.

⚠ Zasady bezpieczeństwa

Przed pierwszym użyciem aparatu należy zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa, które podano w części „Zasady bezpieczeństwa” (str. xviii).

Zawartość zestawu

Be sure all items listed here were included with your camera. *Karty pamięci są sprzedawane osobno*.

- Aparat cyfrowy D300 (str. 3)
- Osłona bagnetu (str. 34, 368)
- Osłona monitora LCD BM-8 (str. 19)
- Pokrywka okularu wizjera DK-5 (str. 20)
- Akumulator litowo-jonowy EN-EL3e z osłoną styków (str. 30, 32)
- Szybka ładowarka MH-18a z kablem zasilającym (str. 30)
- UC-E4 USB cable (str. 224, 232)
- Kabel wideo EG-D100 (str. 242)
- Pasek AN-D300 (str. 19)

- Gwarancja
- *Instrukcja obsługi* (niniejszy podręcznik)
- *Kieszonkowa instrukcja obsługi*
- *Instrukcja instalacji oprogramowania*
- Software Suite CD-ROM

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji

Aby ułatwić znalezienie potrzebnych informacji, zastosowano następujące symbole i konwencje:

	Ikona oznaczająca ostrzeżenia, czyli informacje, z którymi należy się zapoznać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu, aby zapobiec jego uszkodzeniu.
	Ikona oznaczająca uwagi, czyli informacje, które należy przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu.

Pozycje menu, opcje i komunikaty wyświetlane na monitorze aparatu zostały umieszczone w nawiasach kwadratowych ([ ]).

Informacje dotyczące znaków handlowych
Macintosh, Mac OS i QuickTime są zastrzeżonymi znakami handlowymi firmy Apple Inc. Microsoft, Windows i Windows Vista są zastrzeżonymi znakami handlowymi lub znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation w USA i (lub) innych krajach. CompactFlash jest znakiem handlowym firmy SanDisk Corporation. Microdrive jest znakiem handlowym firmy Hitachi Global Storage Technologies w USA i innych krajach. HDMI, logo HDMI oraz nazwa High-Definition Multimedia Interface to znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe firmy HDMI Licensing LLC. PictBridge jest znakiem handlowym. Wszelkie inne nazwy handlowe wymienione w tym podręczniku lub w innych dokumentach dołączonych do tego produktu firmy Nikon stanowią znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe odpowiednich podmiotów.

D300

Wprowadzenie

Samouczek

Opcje rejestrowania zdjęć

Ostrość

Tryb wyzwalania migawki

Czułość ISO

Ekspozycja

Balans bieli

Korekta zdjęć

Zdjęcia z lampą błyskową

Pozostałe opcje fotografowania

Więcej o odtwarzaniu zdjęć

Podłączenia

Przewodnik po menu

Uwagi techniczne

Indeks „pytań i odpowiedzi”

Znajdź szukane informacje, korzystając z tego indeksu „pytań i odpowiedzi”.

■■ *Nowe funkcje*

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Jak można rejestrować zdjęcia NEF (RAW) o wysokiej jakości?	14-bitowy NEF (RAW)	59
Czy można używać monitora jako wizjera?	Live view	79
Czy można kontrolować sposób przetwarzania zdjęć?	Picture Controls	146
Jak można zachować szczegóły w zacienionych lub nadmiernie rozjaśnionych obszarach zdjęcia?	Aktywna funkcja D-Lighting	165
Jak ustawiać ostrość na nieregularnie poruszających się obiektach?	3D-tracking	270
Czy można korygować ostrość osobno dla każdego obiektywu?	Precyzyjna korekta AF	327
Jak można usunąć kurz z filtra dolnoprzepustowego, który chroni matrycę?	Czyszczenie filtra dolnoprzepustowego	373

■■ *Ustawienia aparatu*

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Jak ustawić ostrość wizjera?	Ustawianie ostrości wizjera	43
Jak zapobiec wyłączaniu się monitora?	Autom. wyłączenie monitora	280
Jak zapobiec wyłączaniu wskaźników czasu otwarcia migawki i wartości przysłony?	Autom. wył. pomiaru światła	46, 279

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Jak ustawić zegar?	Czas na świecie	37, 315
Jak ustawić w zegarze czas letni?		
Jak zmieniać strefy czasowe podczas podróży?		
Jak wyregulować jasność monitora na potrzeby wyświetlania menu lub odtwarzania?	Jasność monitora LCD	312
Jak przywrócić ustawienia domyślne?	Resetowanie dwoma przyciskami	182
Jak przywrócić ustawienia domyślne menu fotografowania?	Reset. menu fotografowania	257
Jak przywrócić wartości domyślne ustawień osobistych?	Reset. ustawień osobistych	266
Jak zmienić opóźnienie samowyzwalacza?	Opóźn. samowyzwalacza	280
Jak wyłączyć głośnik?	Sygnał dźwiękowy	281
Czy można odwrócić wskaźniki na elektronicznej skali ekspozycji?	Odwróć wskaźniki	310
Czy można wyświetlać menu w innym języku?	Język (Language)	315
Czy można zapisać ustawienia menu w celu ich użycia w innym aparacie D300?	Zapisz/ładuj ustawienia	325

■ *Menu i wskaźniki*

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Jak uzyskać dodatkowe informacje na temat menu?	Help	29
Jak używać menu?	Korzystanie z menu	24
Co oznaczają te wskaźniki?	Wizjer, panel kontrolny, wyświetlanie informacji zdjęciowych	8, 10, 12
Jakie dane są wyświetlane na ekranie informacji zdjęciowych?		
Co oznacza to ostrzeżenie?	Komunikaty o błędach i wskaźniki na wyświetlaczach	391
Ile jeszcze pozostało do rozładowania akumulatora?	Battery level	44

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Jak można uzyskać więcej informacji o stanie akumulatora?	Informacje o akumulatorze	321
Jak zapobiec resetowaniu numerów plików podczas wkładania nowej karty pamięci?	Numer. kolejne plików	283
Jak zresetować numerację zdjęć do 1?		
Jak wyczyścić aparat lub obiektyw?	Czyszczenie aparatu	372

■ *Fotografowanie*

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
O ile więcej zdjęć mogę zrobić, używając tej karty?	Number of exposures remaining	45
Jak robić większe zdjęcia?	Rozmiar i jakość zdjęcia	56, 60
Jak zmieścić więcej zdjęć na karcie pamięci?		
Czy można sterować ustawianiem ostrości przez aparat?	Autofocus	61
Jak szybko zrobić serię zdjęć?	Tryb wyzwalania migawki	74
Czy można zmienić szybkość rejestracji zdjęć?	Szybkość fotografowania	76, 282
Czy można zrobić sobie autoportret?	Tryb samowyzwalacza	89
Czy można robić zdjęcia w słabym świetle bez użycia lampy błyskowej?	Czułość ISO	94
Czy wybraną wartość czułości ISO można korygować w celu uzyskania optymalnej ekspozycji?	Automatyczny dobór ISO	96
Jak uzyskać zamrożenie lub rozmycie poruszających się obiektów?	Exposure mode S (shutter-priority auto)	106
Jak można rozmyć szczegóły tła lub uzyskać jednolitą ostrość pierwszego planu i tła?	Exposure mode A (aperture-priority auto)	107

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Czy można ustawiać manualnie przysłonę i czas otwarcia migawki?	Exposure mode M (manual)	109
Czy można przyciemniać lub rozjaśniać zdjęcia?	Exposure compensation	114
Jak zrobić zdjęcie z długim czasem naświetlania?	Długie czasy naświetlania	111
Czy można automatycznie modyfikować ekspozycję lub moc błysku w ramach serii zdjęć?	Braketing ekspozycji i błysku	117, 297
Czy można utworzyć wiele kopii tego samego zdjęcia z różnymi ustawieniami balansu bieli?	Braketing balansu bieli	121, 297
Jak można regulować balans bieli?	Balans bieli	125
Czy można robić zdjęcia z lampą błyskową?	Fotografowanie z lampą błyskową, tryb lampy błyskowej, redukcja efektu czerwonych oczu	171
Jak można ograniczyć występowanie efektu „czerwonych oczu”?		174
Jak można zarejestrować wiele zdjęć w formie pojedynczej fotografii?	Wielokrotna ekspozycja	184
Czy można wybrać standardowe ustawienie ekspozycji?	Korekta pomiaru ekspozycji	277
Jak można ograniczyć rozmycie obrazu?	Tryb opóźnienia ekspozycji	285
Czy można używać lampy błyskowej przy czasach otwarcia migawki krótszych niż $^1/_{250}$ s?	Czas synchronizacji błysku	288

■ *Przeglądanie zdjęć*

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Czy można wyświetlać zdjęcia w aparacie?	Odtwarzanie zdjęć w aparacie	204
Czy można wyświetlić więcej informacji o zdjęciu?	Parametry zdjęcia	206
Dlaczego niektóre obszary zdjęć migają?	Parametry zdjęcia, obszary świateł	208, 250

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Jak usunąć niechciane zdjęcie?	Usuwanie pojedynczych zdjęć	222
Czy można usuwać kilka zdjęć od razu?	Usuwanie zdjęć	248
Czy można powiększać zdjęcia, aby sprawdzić, czy są ostre?	Powiększenie w trybie odtwarzania	220
Czy można zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem?	Ochrona	221
Czy można ukryć wybrane zdjęcia?	Ukryj zdjęcie	249
Jak można sprawdzić, czy niektóre obszary zdjęcia są prześwietlone?	Tryb wyświetlania: Prześwietlenia	250
Jak można sprawdzić, na które miejsce aparat ustawia ostrość?	Tryb wyświetlania: Punkt ostrości	250
Czy można wyświetlać zdjęcia podczas ich rejestrowania?	Podgląd zdjęć	251
Czy jest dostępna opcja automatycznego odtwarzania („pokaz slajdów”)?	Pokaz slajdów	252

■ *Retuszowanie zdjęć*

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Jak wydobyć szczegóły w cieniach?	D-Lighting	334
Czy można usunąć efekt czerwonych oczu?	Redukcja efektu czerw. oczu	335
Czy można przycinać zdjęcia w aparacie?	Przycinanie	336
Czy można robić monochromatyczne kopie zdjęć?	Monochromatycznie	337
Czy można robić kopie o różnych kolorach?	Efekty filtrów	338
Czy można za pomocą aparatu utworzyć kopie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW)?	Balans kolorów	338
Czy można nałożyć dwa zdjęcia w celu uzyskania jednego zdjęcia?	Nakładanie zdjęć	339

■■ *Wyświetlanie lub drukowanie zdjęć na innych urządzeniach*

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Czy można wyświetlać zdjęcia na ekranie telewizora?	Odtwarzanie na ekranie telewizora	242
Czy można wyświetlić zdjęcia na ekranie telewizora lub na monitorze o wysokiej rozdzielczości?	HDMI	244
Jak skopiować zdjęcia do komputera?	Podłączanie do komputera	224
Jak wydrukować zdjęcia?	Drukowanie zdjęć	230
Czy można wydrukować zdjęcia bez użycia komputera?	Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB	231
Czy można drukować datę na zdjęciach?	Time stamp	234
Jak zamówić odbitki w punkcie usługowym?	Ustawienia wydruku	240

■■ *Akcesoria dodatkowe*

Pytanie	Fraza kluczowa	Patrz strona
Jakich opcjonalnych lamp błyskowych mogę używać?	Optional flash units	357
Jakich obiektywów mogę używać?	Zgodne obiektywy	350
Jakie zasilacze, przewody zdalnego sterowania i akcesoria do wizjera są dostępne do mojego aparatu?	Inne akcesoria	365
Jakich kart pamięci mogę używać?	Zatwierdzone karty pamięci	371
Jakie oprogramowanie jest dostępne do mojego aparatu?	Inne akcesoria	368

Spis treści

Indeks „pytań i odpowiedzi” iv
Zasady bezpieczeństwa xviii
Uwagi xxi

Wprowadzenie **1**

Wprowadzenie 2
Poznawanie aparatu 3
Korpus aparatu 3
Panel kontrolny 8
Wyświetlacz wizjera 10
Wyświetlanie informacji zdjęciowych 12
Pokrętła sterowania 14
Kieszonkowa instrukcja obsługi 21

Samouczek **23**

Menu aparatu 24
Korzystanie z menu aparatu 26
Pomoc 29
Pierwsze kroki 30
Ładowanie akumulatora 30
Wkładanie akumulatora 32
Mocowanie obiektywu 34
Podstawowe ustawienia 36
Wkładanie karty pamięci 39
Formatowanie kart pamięci 41
Regulacja ostrości wizjera 43
Podstawy fotografowania i odtwarzania 44
Włączanie aparatu 44
Dostosowywanie ustawień aparatu 47
Przygotowanie aparatu 50
Ustawienie ostrości i zrobienie zdjęcia 51

Przeglądanie zdjęć 53
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć 54

Opcje rejestrowania zdjęć 55

Jakość zdjęcia 56
Wielkość zdjęcia 60

Ostrość 61

Tryb ostrości 62
Tryb wyboru pola AF 64
Wybór punktów ostrości 66
Blokada ostrości 68
Manualne ustawianie ostrości 71

Tryb wyzwalania migawki 73

Wybieranie trybu wyzwalania migawki 74
Tryb seryjny 76
Kadrowanie zdjęć przy użyciu monitora (Podgląd na żywo) 79
Tryb samowyzwalacza 89
Tryb uniesienia lustra 91

Czułość ISO 93

Manualne wybieranie czułości ISO 94
Automatyczne ustawianie czułości ISO 96

Ekspozycja 99

Pomiar światła 100
Tryb ekspozycji 102
P: Automatyka programowa 104
S: Automatyka z preselekcją czasu 106
A: Automatyka z preselekcją przysłony 107
M: Manualny 109
Blokada automatycznej ekspozycji (AE) 112
Kompensacja ekspozycji 114
Braketing 116

Balans bieli 125

Ustawienia balansu bieli 126
Dokładna korekta balansu bieli 129
Wybieranie temperatury barwowej 133
Pomiar manualny 134

Korekta zdjęć 145

Przetwarzanie obrazu 146
Tworzenie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu 154
Aktywna funkcja D-Lighting 165
Przestrzeń barw 167

Zdjęcia z lampą błyskową 169

Wbudowana lampa błyskowa 170
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej 171
Tryby lampy błyskowej 174
Kompensacja mocy błysku 176
Blokada mocy błysku 178

Pozostałe opcje fotografowania 181

Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych 182
Wielokrotna ekspozycja 184
Fotografowanie z interwalometrem 189
Obiektywy bez procesora 196
Korzystanie z odbiornika GPS 199

Więcej o odtwarzaniu zdjęć 203

Widok pełnoekranowy 204
Parametry zdjęcia 206
Wyświetlanie kilku zdjęć: widok miniatur 218
Wybór fragmentu zdjęcia: powiększenie w trybie odtwarzania 220
Ochrona zdjęć przed usunięciem 221
Usuwanie pojedynczych zdjęć 222

Podłączenia 223

Podłączanie do komputera 224
Bezpośrednie połączenie USB 226
Sieci bezprzewodowe i sieci Ethernet 229
Drukowanie zdjęć 230
Bezpośrednie połączenie USB 231
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora 242
Urządzenia o standardowej rozdzielczości 242
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości 244

▶ Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami.....246
Usuwanie zdjęć.....248
Folder odtwarzania.....249
Ukryj zdjęcie.....249
Tryb wyświetlania.....250
Podgląd zdjęć.....251
Po usunięciu.....251
Obrót zdjęć pionowych.....251
Pokaz slajdów.....252
Ustawienia wydruku.....253
Menu fotografowania:opcje fotografowania.....254
Bank menu fotografowania.....255
Reset. menu fotografowania.....257
Aktywny folder.....258
Nazwy plików.....260
Jakość zdjęcia.....260
Wielkość zdjęcia.....260
Kompresja JPEG.....260
Zapisywanie NEF (RAW).....261
Balans bieli.....261
Ustaw przetwarzanie obrazu.....261
Dopasuj przetwarzanie obrazu.....261
Przestrzeń barw.....261
Aktywna funkcja D-Lighting.....261
Red.szumów - dł. naśw. (redukcja szumów przy długich czasach naświetlania).....262
Red.szumów - wys. czuł.....263
Ustawienia czułości ISO.....263
Podgląd na żywo.....263
Wielokrotna ekspozycja.....263
Zdjęcia z interwalometrem.....263
Ustawienia osobiste: dokładna regulacja ustawień aparatu.....264
Bank ustawień osobistych.....266
Reset. ustawień osobistych.....266

a: Autofokus 267
a1: Priorytet w trybie AF-C 267
a2: Priorytet w trybie AF-S 268
a3: Dynamiczny wybór pola ostr. 269
a4: Blokada śledzenia ostrości 270
a5: Włączenie AF 271
a6: Podświetlenie punktu AF 271
a7: Zmiana punktów AF w pętli 272
a8: Wybór punktów AF 272
a9: Lampa wspomagania AF 273
a10: Przycisk AF-ON na MB-D10 274
b: Pomiar/ekspozycja 275
b1: Krok EV do zmiany ISO 275
b2: Krok EV zmiany ekspozycji 275
b3: Krok EV kompensacji eksp. 275
b4: Łatwa kompensacja eksp. 276
b5: Obszar pomiaru centralnego 277
b6: Korekta pomiaru ekspozycji 277
c: Zegary/blokada AE 279
c1: Blok. AE spustem migawki 279
c2: Autom. wył. pomiaru światła 279
c3: Opóźn. samowyzwalacza 280
c4: Autom. wyłączenie monitora 280
d: Fotografowanie/wyświetl. 281
d1: Sygnał dźwiękowy 281
d2: Wyświetlanie linii w wizjerze 281
d3: Ostrzeżenia w wizjerze 282
d4: Szybkość fot. w trybie CL 282
d5: Maksimum w serii 282
d6: Numer. kolejne plików 283
d7: Wyświetlanie info. fotograf. 284
d8: Podświetlenie LCD 285
d9: Tryb opóźnienia ekspozycji 285
d10: Rodzaj zasilania w MB-D10 285
d11: Kolejność baterii 287
e: Braketing/lampa błyskowa 288
e1: Czas synchronizacji błysku 288
e2: Czas migawki dla błysku 290
e3: Sterowanie lampą wbud. 291

e4: Błysk modelujący 297
e5: Sposób realizacji braketingu 297
e6: Autobraketing (tryb M) 298
e7: Kolejność braketingu 299
f: Elementy sterujące 300
f1: Środek wybieraka wielof. 300
f2: Wybierak wielofunkcyjny 301
f3: Info. zdjęcia/przeglądanie 301
f4: Rola przycisku FUNC. 302
f5: Rola przycisku podglądu 305
f6: Rola przycisku AE-L/AF-L 306
f7: Dostos. pokrętеł sterow. 307
f8: Puść przyc. by użyć pokrętła 308
f9: Bez karty pamięci? 309
f10: Odwróć wskaźniki 310
Menu ustawień: ustawienia aparatu 311
Formatowanie karty 312
Jasność monitora LCD 312
Czyść sensor obrazowy 313
Uniesienie lustra 313
Tryb wideo 313
HDMI 314
Czas na świecie 315
Język (Language) 315
Komentarz do zdjęcia 316
Automatyczny obrót zdjęć 317
USB 318
Wzorzec do usuwania skaz 318
Informacje o akumulatorze 321
Przekaźnik bezprzewodowy 322
Potw. autentyczności zdjęć 323
Inf. o prawach autorskich 324
Zapisz/ładuj ustawienia 325
GPS 326
Dane obiektywu bez CPU 327
Precyzyjna korekta AF 327
Wersja oprogramowania 328

Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii...329
D-Lighting ... 334
Redukcja efektu czerw. oczu ... 335
Przycinanie ... 336
Monochromatycznie ... 337
Efekty filtrów ... 338
Balans kolorów ... 338
Nakładanie zdjęć ... 339
Bezpośrednie porównanie ... 342
MOJE MENU: tworzenie osobistego menu ... 344

Uwagi techniczne **349**

Zgodne obiektywy ... 350
Opcjonalne lampy błyskowe ... 357
Inne akcesoria ... 365
Konserwacja aparatu ... 372
Zapis danych ... 372
Czyszczenie ... 372
Filtr dolnoprzepustowy ... 373
„Czyść teraz” ... 373
„Czyść przy uruchom./wył.” ... 374
Manualne czyszczenie ... 376
Zasady obsługi aparatu i akumulatora: ostrzeżenia ... 379
Rozwiązywanie problemów ... 383
Komunikaty o błędach ... 391
Dodatek ... 399
Dane techniczne ... 409
Indeks ... 419

Zasady bezpieczeństwa

Aby zapobiec wszelkim uszkodzeniom produktu i obrażeniom ciała, przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy w całości przeczytać poniższe uwagi dotyczące bezpieczeństwa. Uwagi te powinny znajdować się w miejscu dostępnym dla wszystkich użytkowników produktu.

Możliwe skutki nieprzestrzegania zaleceń wymienionych w tej części instrukcji są oznaczone poniższym symbolem:

> ⚠ Taką ikoną oznaczono ostrzeżenia. Aby zapobiec możliwym obrażeniom, należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia przed przystąpieniem do korzystania z tego produktu firmy Nikon.

■ *OSTRZEŻENIA*

⚠ **Uważaj, aby słońce znajdowało poza obszarem kadru**
W przypadku fotografowania obiektów pod światło należy zadbać, aby słońce znajdowało się z dala od obszaru kadru. Światło słoneczne zogniskowane wewnątrz aparatu, gdy słońce znajduje się w kadrze lub w pobliżu jego obszaru, może spowodować pożar.

⚠ **Nie patrz na słońce przez wizjer**
Patrzenie przez wizjer na słońce lub inne silne źródło światła może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.

⚠ **Korekcja dioptrażu wizjera**
Obracając pokrętło korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, należy uważać, aby nie urazić się niechcący w oko.

⚠ **W razie jakiegokolwiek nieprawidłowego funkcjonowania natychmiast wyłącz aparat**
Gdyby z aparatu lub zasilacza (dostępnego osobno) zaczął wydobywać się dym lub dziwny zapach, należy natychmiast wyjąć wtyczkę zasilacza z gniazda, a baterie/akumulatory z aparatu, uważając, aby się nie poparzyć. Dalsze korzystanie z aparatu w takiej sytuacji może spowodować obrażenia ciała. Po wyjęciu baterii/akumulatora należy oddać aparat do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.

⚠ **Nie demontuj produktu**
Dotykanie wewnętrznych elementów urządzenia może spowodować obrażenia ciała. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń aparat powinien być naprawiany wyłącznie przez przeszkolonego serwisanta. Gdyby korpus aparatu został uszkodzony w wyniku upadku lub z innej przyczyny, należy odłączyć zasilacz i (lub) wyjąć baterie/akumulatory, a następnie dostarczyć aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

⚠ **Nie używaj urządzenia w pobliżu substancji łatwopalnych**
Nie należy używać urządzeń elektronicznych w pobliżu łatwopalnego gazu, ponieważ istnieje wówczas niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru.

⚠ **Przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci**
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała.

⚠ **Nigdy nie zakładaj paska aparatu na szyję dziecka**
Pasek owinięty wokół szyi dziecka może być przyczyną uduszenia.

⚠ **Środki ostrożności przy obchodzeniu się z bateriami/akumulatorami**
Przy niewłaściwym użytkowaniu baterii/akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo ich wycieku lub wybuchu. W celu właściwego użytkowania baterii/akumulatorów należy stosować się do następujących zaleceń:

- Należy używać tylko baterii/akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy zwierać ani rozmontowywać baterii/akumulatorów.
- Przed wyjęciem baterii lub akumulatora należy wyłączyć aparat. Jeśli używany jest zasilacz, należy odłączyć go od gniazda.
- Należy uważać, aby baterii/akumulatorów nie włożyć odwrotnie.
- Nie należy wystawiać baterii/akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać baterii/akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wilgoci.
- Podczas transportu baterii/akumulatorów należy założyć osłonę na ich styki. Nie należy transportować ani przechowywać baterii/akumulatorów wraz z przedmiotami z metalu, takimi jak naszyjniki czy spinki do włosów.
- Z całkowicie rozładowanej baterii/akumulatora może nastąpić wyciek. Aby uniknąć uszkodzenia aparatu, należy wyjąć z niego rozładowane baterie/akumulatory.
- Gdy baterie/akumulatory nie są używane, należy umieścić na nich osłonę styków i przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
- Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu lub po długim okresie pracy aparatu na zasilaniu bateryjnym baterie/akumulatory mogą być rozgrzane. Przed wyjęciem baterii/akumulatorów należy wyłączyć aparat i zaczekać, aż ostygną.
- W razie zauważenia w bateriach/akumulatorach jakichkolwiek zmian, takich jak odbarwienie lub odkształcenie, należy niezwłocznie zakończyć ich używanie.

⚠ **Środki ostrożności przy posługiwaniu się szybką ładowarką**

- Ładowarkę należy chronić przed wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Kurz znajdujący się na częściach metalowych lub w ich pobliżu należy usuwać suchą szmatką. Dalsze korzystanie z ładowarki w takim stanie może spowodować pożar.
- Nie wolno dotykać kabla zasilającego ani przebywać w pobliżu ładowarki podczas burz z wyładowaniami elektrycznymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno uszkadzać, modyfikować ani silnie rozciągać lub zginać kabla zasilającego. Nie wolno stawiać na nim ciężkich przedmiotów ani wystawiać go na działanie wysokiej temperatury lub płomieni. W razie uszkodzenia izolacji i odsłonięcia przewodów należy oddać kabel do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno dotykać wtyczki ani ładowarki mokrymi dłońmi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używać z przetwornikami i przejściówkami przeznaczonymi do zamieniania typu napięcia ani z inwertorami DC/AC. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie lub przegrzanie produktu, a nawet pożar.

⚠ **Używaj odpowiednich przewodów**

Podczas podłączania przewodów do gniazd wejściowych i wyjściowych należy używać wyłącznie przewodów dostarczonych lub sprzedawanych przez firmę Nikon i przeznaczonych do tego celu, aby zachować zgodność z przepisami dotyczącymi produktu.

⚠ **Płyty CD**

Płyty CD z oprogramowaniem lub dokumentacją nie powinny być odtwarzane w odtwarzaczach płyt audio CD. Może to doprowadzić do utraty słuchu lub uszkodzenia odtwarzacza.

⚠ **Środki ostrożności przy użytkowaniu lampy błyskowej**

- Używanie aparatu z lampa błyskową w bliskiej odległości od skóry lub innych obiektów może spowodować oparzenia.
- Błysk lampy błyskowej wyzwolony w niewielkiej odległości od oczu fotografowanej osoby może spowodować chwilowe zaburzenia widzenia. Szczególną ostrożność należy zachować podczas fotografowania niemowląt; lampa błyskowa nie może się wtedy znajdować w odległości mniejszej niż 1 m od dziecka.

⚠ **Unikaj styczności z ciekłym kryształem**

W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia odłamkami potłuczonego szkła oraz kontaktu ciekłego kryształu z monitora ze skórą, a także przedostania się tej substancji do oczu lub ust.

Uwagi

- Żadna część instrukcji dołączonych do urządzenia nie może być powielana, przesyłana, przekształcana, przechowywana w systemie służącym do pozyskiwania informacji ani tłumaczona na jakikolwiek język niezależnie od formy i sposobu bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanego w instrukcjach w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.
- Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane użytkowaniem aparatu.
- Dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w instrukcji były ścisłe i pełne, jednak w przypadku zauważenia jakichkolwiek błędów lub pominięć będziemy wdzięczni za poinformowanie o nich lokalnego przedstawiciela firmy Nikon (adres podany osobno).

Uwaga dla klientów w Europie

Ten symbol wskazuje, że dany produkt powinien być wyrzucany do śmieci osobno.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

- Ten produkt należy wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Ten symbol umieszczony na akumulatorze wskazuje, że akumulator powinien być wyrzucany do śmieci osobno.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

- Wszelkie akumulatory, niezależnie od tego, czy są oznaczone tym symbolem, czy też nie, należy wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy ich wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Pozbywanie się urządzeń służących do przechowywania danych

Należy pamiętać, że usuwanie obrazów lub formatowanie kart pamięci i innych urządzeń do przechowywania danych nie powoduje całkowitego wymazania znajdujących się na nich danych obrazu. W niektórych przypadkach z wyrzuconych nośników pamięci można odzyskać usunięte pliki za pomocą dostępnego na rynku oprogramowania, co może skutkować niewłaściwym wykorzystaniem prywatnych zdjęć przez osoby postronne. Odpowiedzialność za zapewnienie bezpieczeństwa i prywatności tych danych spoczywa na użytkowniku.

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć urządzenia, a następnie zapełnić je ponownie obrazami niezawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Należy również pamiętać o zastąpieniu wszelkich zdjęć używanych do manualnego wprowadzania ustawień. Podczas fizycznego niszczenia urządzeń do przechowywania danych należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń ciała lub zniszczenia mienia.

Uwaga o zakazie kopiowania i powielania
Samo posiadanie materiałów skopiowanych lub powielonych cyfrowo za pomocą skanera, cyfrowego aparatu fotograficznego lub innego urządzenia może być zabronione i podlegać odpowiedzialności karnej.

- **Dokumenty, których kopiowanie lub powielanie jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej**
  Nie wolno kopiować ani powielać banknotów, monet, papierów wartościowych, obligacji państwowych ani samorządowych, nawet jeżeli egzemplarze powstałe w wyniku skopiowania lub powielenia zostaną oznaczone jako „Przykład" lub „Wzór".

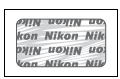
  Zabronione jest kopiowanie i powielanie banknotów, monet i papierów wartościowych znajdujących się w obiegu w innym kraju.

  Jeżeli nie uzyskano wcześniej pozwolenia ze strony właściwych władz, zabronione jest kopiowanie i powielanie nieużywanych znaczków pocztowych i kart pocztowych wyemitowanych przez rząd.

  Zabronione jest kopiowanie i powielanie pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**
  Władze centralne w USA wprowadziły ograniczenia dotyczące kopiowania i powielania papierów wartościowych emitowanych przez firmy prywatne (akcje, faktury, czeki, bony towarowe itp.), biletów na dojazdy oraz talonów i kuponów. Wyjątkiem są sytuacje, gdy pewna minimalna liczba kopii jest wymagana w firmie do użytku służbowego. Zabronione jest również kopiowanie i powielanie paszportów wydanych przez rząd, zezwoleń wydanych przez organy publiczne i grupy prywatne, dowodów osobistych, biletów i bonów żywnościowych.
- **Uwagi dotyczące praw autorskich**
  Zasady dotyczące kopiowania i powielania utworów chronionych prawem autorskim, takich jak książki, utwory muzyczne, obrazy, odbitki z drzeworytów, mapy, rysunki, filmy i fotografie, określone są w krajowych i międzynarodowych przepisach o prawie autorskim. Urządzenia nie należy używać do nielegalnego kopiowania utworów ani naruszania przepisów o prawie autorskim w inny sposób.

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych firmy Nikon
Aparaty firmy Nikon są projektowane zgodnie z najwyższymi standardami i zawierają złożone układy elektroniczne. Tylko markowe akcesoria elektroniczne firmy Nikon (w tym ładowarki, baterie/akumulatory, zasilacze i akcesoria do lamp błyskowych) mają odpowiednie certyfikaty do stosowania w aparatach cyfrowych, co oznacza, że zostały skonstruowane i przetestowane pod kątem spełnienia wszelkich wymagań technicznych oraz wymagań w zakresie bezpieczeństwa układów elektronicznych stosowanych w aparatach cyfrowych.



Korzystanie z akcesoriów elektronicznych firm innych niż Nikon może spowodować uszkodzenie aparatu i unieważnienie gwarancji udzielanej przez firmę Nikon. Korzystanie z akumulatorów litowo-jonowych innych firm, bez znaku holograficznego firmy Nikon (przedstawionego po prawej stronie), może zakłócić normalną pracę aparatu lub spowodować przegrzanie, zapłon, przebicie lub wyciek z akumulatora.

Aby uzyskać więcej informacji o markowych akcesoriach firmy Nikon, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym firmy Nikon.

Przed robieniem ważnych zdjęć

Przed przystąpieniem do fotografowania ważnych okazji (np. ślubów lub własnych wypraw) należy zrobić zdjęcie próbne, aby mieć pewność, że aparat działa normalnie. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za straty ani utratę zysków spowodowane niewłaściwym działaniem produktu.

Program Life-Long Learning

Chcąc zapewnić klientom stałą pomoc techniczną i wiedzę na temat swoich produktów, firma Nikon w ramach programu „Life-Long Learning" udostępnia najświeższe informacje pod następującymi adresami internetowymi:

- **USA**: ***http://www.nikonusa.com/***
- **Europa i Afryka**: ***http://www.europe-nikon.com/support***
- **Azja, Oceania i Bliski Wschód**: ***http://www.nikon-asia.com/***

W witrynach tych można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografii cyfrowej i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod następującym adresem:
http://imaging.nikon.com/

Wprowadzenie

W tym rozdziale znajdują się informacje, z którymi należy się zapoznać przed przystąpieniem do użytkowania aparatu, w tym nazwy jego części składowych.

Wprowadzenie ..... str. 2

Poznawanie aparatu..... str. 3

Korpus aparatu ..... str. 3
Panel kontrolny ..... str. 8
Wyświetlacz wizjera ..... str. 10
Wyświetlanie informacji zdjęciowych ..... str. 12
Pokrętła sterowania ..... str. 14

Kieszonkowa instrukcja obsługi..... str. 21

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup cyfrowej lustrzanki jednoobiektywowej firmy Nikon. Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi dostarczonymi z aparatem instrukcjami, aby móc w pełni wykorzystać jego możliwości, a po przeczytaniu należy położyć je w miejscu dostępnym dla wszystkich osób, które używają aparatu.

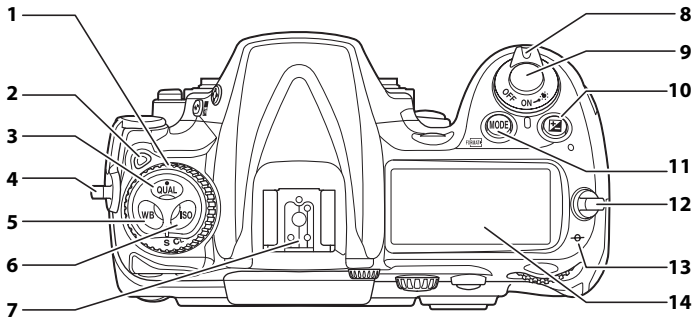
Używaj tylko markowych akcesoriów firmy Nikon
Spełnienie wymagań dotyczących pracy i bezpieczeństwa zapewniają tylko akcesoria marki Nikon zaprojektowane i zatwierdzone przez firmę Nikon do pracy z tym aparatem. KORZYSTANIE Z AKCESORIÓW FIRM INNYCH NIŻ NIKON MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE APARATU I UNIEWAŻNIENIE GWARANCJI UDZIELANEJ PRZEZ FIRMĘ NIKON.

Serwisowanie aparatu i akcesoriów
Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli u sprzedawcy lub w autoryzowanym serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat — do przeglądu technicznego (należy pamiętać, że usługi te są płatne). Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wówczas, gdy aparat jest wykorzystywany w celach zawodowych. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, np. obiektywy lub dodatkowe lampy błyskowe.

Poznawanie aparatu

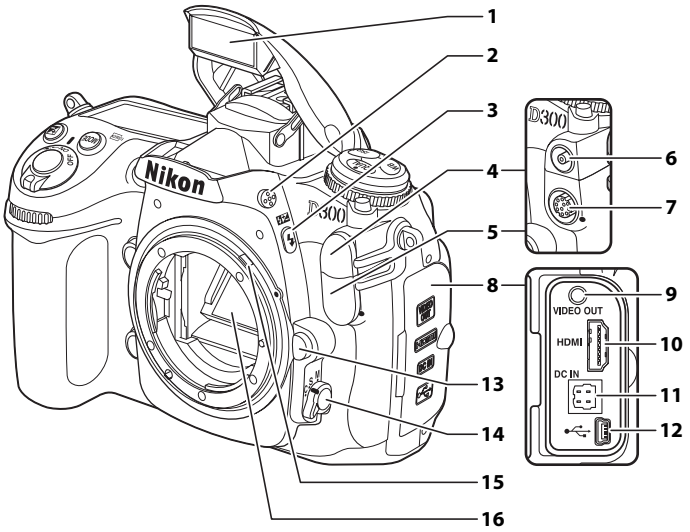
Warto poświęcić kilka chwil na zapoznanie się z elementami sterującymi i wyświetlaczami aparatu. Tę sekcję warto zaznaczyć zakładką, aby móc łatwo korzystać z zawartych w niej informacji podczas lektury dalszej części instrukcji.

Korpus aparatu

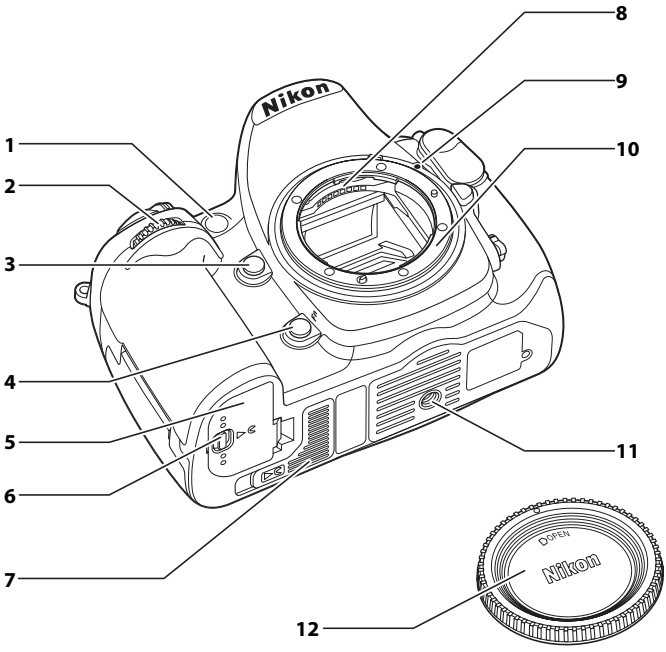


1 Pokrętło trybu wyzwalania migawki 75
2 Pokrętło trybu wyzwalania migawki zwolnienie blokady 75
3 Przycisk **QUAL** (jakość i wielkość zdjęcia).....57, 60
Resetowanie dwoma przyciskami.....182
4 Uchwyt do mocowania paska...19
5 Przycisk **WB** (balans bieli).....127, 132, 133
6 Przycisk czułości ISO **ISO**.....94
7 Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej).....364
8 Wyłącznik zasilania 44
9 Spust migawki 51, 52
10 Przycisk ⊠ (kompensacja ekspozycji)..... 114
Resetowanie dwoma przyciskami.....182
11 Przycisk **MODE** (tryb ekspozycji).....103
Przycisk formatowania FORMAT 41
12 Uchwyt do mocowania paska...19
13 Znacznik płaszczyzny ogniskowej (⊖) 72
14 Panel kontrolny.....8

Korpus aparatu (ciąg dalszy)

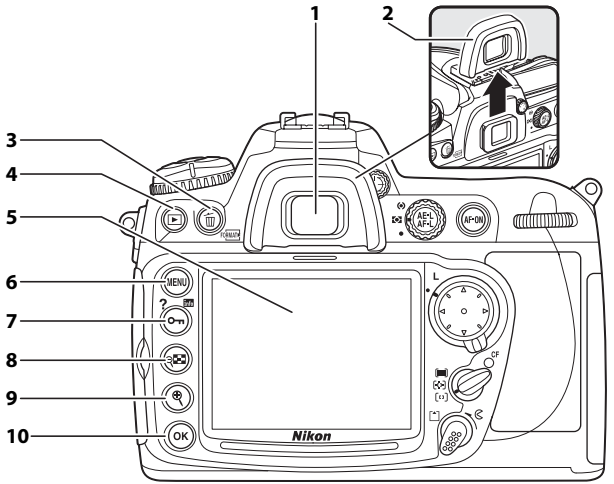


1 Wbudowana lampa błyskowa.....171
2 Przycisk podnoszenia lampy błyskowej.....171
3 Przycisk trybu lampy błyskowej ϟ.....171
Przycisk ⚡/WB (kompensacja mocy błysku).....176
4 Osłona gniazdo synchronizacji lampy.....364
5 Pokrywka 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania.....199, 369
6 Gniazdo synchronizacji lampy.....364
7 10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania.....199, 369
8 Osłona złącza.....226, 242
9 Złącze wideo.....242
10 Złącze HDMI.....244
11 Złącze DC-IN do opcjonalnego zasilacza EH-5a lub EH-5.....365
12 Złącze USB.....226, 232
13 Przycisk odłączania obiektywu.....35
14 Wybierak trybu ustawiania ostrości.....62, 71
15 Dźwignia sprzężenia światłomierza.....411
16 Lustro.....79, 91, 376

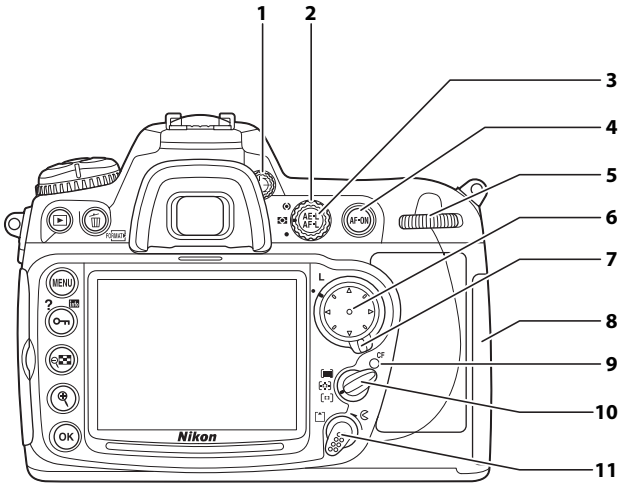


1 Dioda wspomagająca AF.....273
Dioda samowyzwalacza 90
Dioda redukcji efektu czerwonych oczu.....174
2 Pomocnicze pokrętło sterowania 14
3 Przycisk podglądu głębi ostrości 103, 305
4 Przycisk **Fn**..... 117, 121, 179, 302
5 Pokrywa komory baterii 32
6 Zatrzask pokrywy komory baterii.....32
7 Osłona styków opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D10 365
8 Styki procesora
9 Wskaźnik mocowania.....34
10 Mocowanie obiektywu 72
11 Gniazdo mocowania statywu
12 Osłona bagnetu.....368

Korpus aparatu (ciąg dalszy)

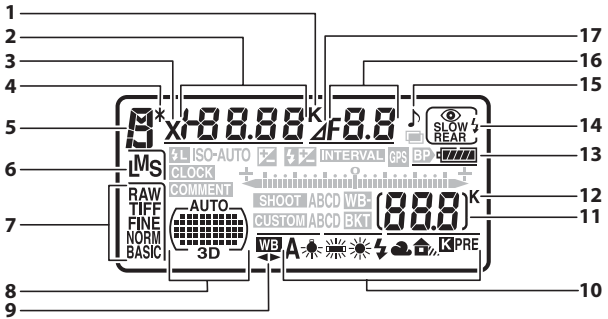


1 Okular wizjera.....43
2 Pokrywka okularu wizjera DK-23 20
3 Przycisk usuwania 🗑.....54, 222
Przycisk formatowania FORMAT 41
4 Przycisk odtwarzania ▶ ...53, 204
5 Monitor 53, 79, 204
6 Przycisk menu MENU.....24, 245
7 Przycisk ochrony 🔑.....221
? Przycisk pomocy 29
Przycisk informacji INFO 12
8 Przycisk 🔍 (widok miniatur/ pomniejszenie w trybie odtwarzania).....218
9 Przycisk 🔍 (powiększenie w trybie odtwarzania) 220
10 Przycisk OK ⊛.....28

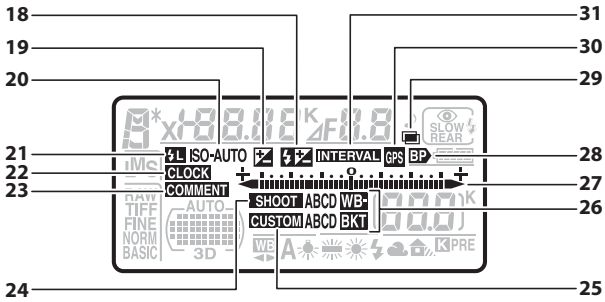


1 Pokrętło korekcji dioptrażu 43
2 Wybierak pomiaru światła.....101
3 Przycisk AE-L/AF-L (blokada AE/AF).....68, 69, 306
4 Przycisk AF-ON **AF-ON**.....63, 83
5 Główne pokrętło sterowania 14
6 Wybierak wielofunkcyjny 26
7 Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości 66
8 Pokrywa gniazda karty pamięci 39
9 Dioda dostępu do karty pamięci 40, 52
10 Wybierak trybu wyboru pola AF 64
11 Zatrzask pokrywy gniazda karty pamięci 39

Panel kontrolny



1 Wskaźnik temperatury barwowej 133
2 Czas otwarcia migawki ... 106, 109
Wartość kompensacji ekspozycji 114
Wartość kompensacji mocy błysku 176
Czułość ISO 94
Dokładna regulacja balansu bieli 132
Temperatura barwowa 133
Numer pomiaru balansu bieli 143
Liczba zdjęć w sekwencji braketingu ekspozycji i mocy błysku 117
Liczba zdjęć w sekwencji braketingu balansu bieli 121
Liczba interwałów przy fotografowaniu z interwalometrem 192
Ogniskowa (obiektywy bez procesora) 198
3 Wskaźnik synchronizacji lampy błyskowej 288
4 Wskaźnik fleksji programu 105
5 Tryb ekspozycji 102
6 Wielkość zdjęcia 60
7 Jakość zdjęcia 57
8 Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF 65
Wskaźnik trybu wyboru pola AF 65
Wskaźnik śledzenia 3D 65, 270
9 Wskaźnik dokładnej regulacji balansu bieli 132
10 Balans bieli 127
11 Liczba pozostałych zdjęć 45
Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci 77
Wskaźnik trybu pracy z programem Nikon Capture 224
Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli 137
Numer obiektywu obsługiwanego manualnie 198
12 „K" (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1.000 zdjęć) 45
13 Wskaźnik stanu baterii/akumulatorów 44



14 Tryb lampy błyskowej 171

15 Wskaźnik sygnału dźwiękowego 281

16 Przysłona (liczba f) 107, 109
Przysłona (liczba stopni).....353
Krok braketingu ekspozycji i mocy błysku 118
Krok braketingu balansu bieli....122
Liczba zdjęć w jednym interwale 192
Maksymalny otwór przysłony (obiektywy bez procesora).....198
Wskaźnik trybu pracy z komputerem.....227

17 Wskaźnik stopnia przysłony ...353

18 Wskaźnik kompensacji mocy błysku 176

19 Wskaźnik wartości kompensacji ekspozycji 114

20 Wskaźnik czułości ISO 94
Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO.....96

21 Wskaźnik blokady mocy błysku 179

22 Wskaźnik „Nie ustawiono zegara” 38, 391

23 Wskaźnik optymalizacji zdjęć.....316

24 Bank menu fotografowania.....255

25 Bank ustawień osobistych.....266

26 Krok braketingu ekspozycji i mocy błysku..... 117
Wskaźnik braketingu balansu bieli 121

27 Elektroniczna skala ekspozycji..... 111
Kompensacja ekspozycji..... 114
Wskaźnik postępu braketingu ekspozycji i mocy błysku 117
Wskaźnik postępu braketingu balansu bieli 121
Wskaźnik połączenia z komputerem.....227

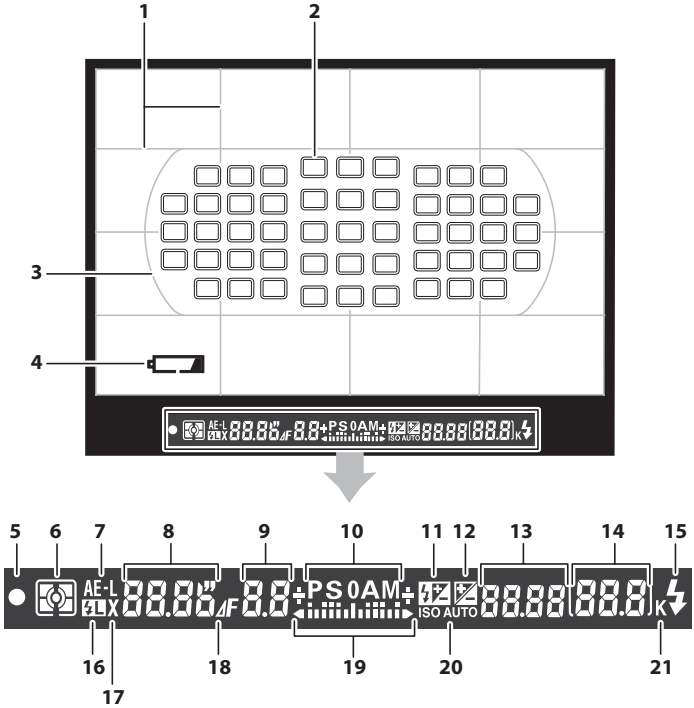
28 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora w pojemniku MB-D10 365

29 Wskaźnika wielokrotnej ekspozycji.....186

30 Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS.....201

31 Wskaźnik interwalometru 192

Wyświetlacz wizjera



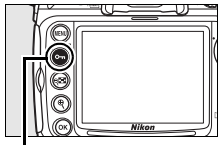
1 Linie siatki (wyświetlane po wybraniu dla ustawienia osobistego d2 wartości [Włączone]) 281
2 Punkty ostrości 66, 272
3 Ramki pól AF 43, 81
4 Wskaźnik stanu baterii/akumulatorów ..... 44, 282 (można go wyłączyć za pośrednictwem ustawienia osobistego d3)
5 Wskaźnik ostrości 51, 72
6 Pomiar światła 100
7 Blokada automatycznej ekspozycji (AE) 112
8 Czas otwarcia migawki ... 106, 109
9 Przysłona (liczba f) 107, 109
Przysłona (liczba stopni) 353
10 Tryb ekspozycji 102
11 Wskaźnik kompensacji mocy błysku 176
12 Wskaźnik kompensacji ekspozycji 114
13 Czułość ISO 94
14 Liczba pozostałych zdjęć 45
Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci 51, 77
Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli 137
Wartość kompensacji ekspozycji 114
Wartość kompensacji mocy błysku 176
Wskaźnik trybu pracy z komputerem 227
15 Wskaźnik gotowości lampy 171
16 Wskaźnik blokady mocy błysku 179
17 Wskaźnik synchronizacji lampy błyskowej 288
18 Wskaźnik stopnia przysłony ... 353
19 Elektroniczna skala ekspozycji 111
Skala kompensacji ekspozycji 114
20 Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 96
21 „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1.000 zdjęć) 45

Brak akumulatora
Gdy akumulator jest całkowicie wyczerpany lub nie ma go w aparacie, wskaźniki w wizjerze stają się zupełnie niewidoczne. Jest to normalne zjawisko. Po włożeniu do aparatu w pełni naładowanego akumulatora wskaźniki w wizjerze będą znowu wyświetlane normalnie.

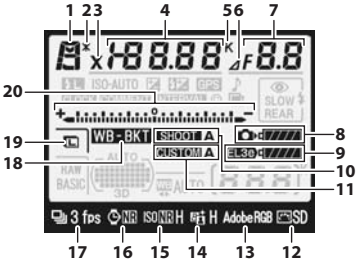
Wskaźniki na panelu kontrolnym i w wizjerze
Jasność wyświetlaczy panelu kontrolnego i wizjera zmienia się w zależności od temperatury, a czas odświeżania widocznego na nich obrazu może się wydłużać w niskich temperaturach. Jest to normalne zjawisko.

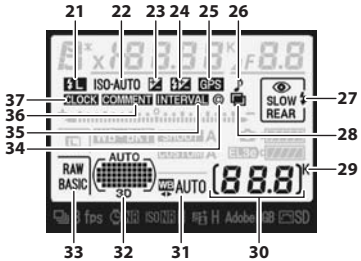
Wyświetlanie informacji zdjęciowych

Informacje zdjęciowe, m.in. czas otwarcia migawki, wartość przysłony, liczba pozostałych zdjęć, pojemność bufora i tryb pola AF, są wyświetlane na monitorze po naciśnięciu przycisku info. Aby usunąć informacje zdjęciowe z monitora, należy nacisnąć ponownie przycisk info lub nacisnąć spust migawki do połowy. Przy ustawieniach domyślnych monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 20 s nie zostaną wykonane żadne czynności.



Przycisk info





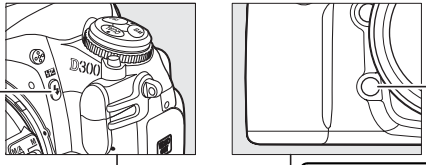
Informacje dodatkowe

Informacje na temat wyboru czasu aktywności monitora można znaleźć w ustawieniu osobistym c4 ([Autom. wyłączenie monitora], str. 280). Informacje na temat zmiany koloru liter na ekranie danych zdjęciowych można znaleźć w ustawieniu osobistym d7 ([Wyświetlanie info. fotograf.], str. 284).

1 Tryb ekspozycji 102
2 Wskaźnik fleksji programu 105
3 Wskaźnik synchronizacji lampy błyskowej 288
4 Czas otwarcia migawki 106, 109
Wartość kompensacji ekspozycji 114
Wartość kompensacji mocy błysku 176
Liczba zdjęć w sekwencji braketingu ekspozycji i mocy błysku 117
Liczba zdjęć w sekwencji braketingu balansu bieli 121
Ogniskowa (obiektywy bez procesora) 198
Temperatura barwowa 133
5 Wskaźnik temperatury barwowej 133
6 Wskaźnik stopnia przysłony 353
7 Przysłona (liczba f) 107, 109
Przysłona (liczba stopni) 353
Krok braketingu ekspozycji i mocy błysku 118
Krok braketingu balansu bieli 122
Maksymalny otwór przysłony (obiektywy bez procesora) 198
8 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora aparatu 44
9 Wskaźnik typu akumulatora w pojemniku MB-D10 287
Wskaźnik stanu naładowania akumulatora w pojemniku MB-D10 286
10 Bank menu fotografowania 255
11 Bank ustawień osobistych 266
12 Wskaźnik Przetwarzania obrazu 149
13 Wskaźnik przestrzeni barw 167
14 Wskaźnik Aktywna funkcja D-Lighting 166
15 Wskaźnik redukcji szumów przy wysokiej czułości 263
16 Wskaźnik redukcji szumów przy długim naświetlaniu 262
17 Wskaźnik trybu wyzwalania migawki (pojedyncze/seryjne) 74
Szybkość zdjęć seryjnych 77
18 Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku 117
Wskaźnik braketingu balansu bieli 121
19 Wielkość zdjęcia 60
20 Elektroniczna skala ekspozycji 111
21 Wskaźnik blokady mocy błysku 179
22 Wskaźnik czułości ISO 94
Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 96
23 Wskaźnik kompensacji ekspozycji 114
24 Wskaźnik kompensacji mocy błysku 176
25 Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS 201
26 Wskaźnik sygnału dźwiękowego 281
27 Tryb lampy błyskowej 171
28 Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji 186
29 „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1.000 zdjęć) 45
30 Liczba pozostałych zdjęć 77
Numer obiektywu obsługiwanego manualnie 198
31 Balans bieli 127
Wskaźnik dokładnej regulacji balansu bieli 132
32 Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF 65
Wskaźnik punktów ostrości 66
Wskaźnik trybu wyboru pola AF 65
Wskaźnik śledzenia 3D 65, 270
33 Jakość zdjęcia 56
34 Inf. o prawach autorskich 324
35 Wskaźnik interwalometru 192
36 Wskaźnik optymalizacji zdjęć 316
37 Wskaźnik „Nie ustawiono zegara” 38, 391

Pokrętła sterowania

Głównego i pomocniczego pokrętła sterowania można używać samodzielnie lub w połączeniu z innymi elementami sterującymi w celu regulacji najróżniejszych ustawień.



Przycisk ⚡
Tryb lampy błyskowej/ kompensacja mocy błysku

Przycisk Fn
Braketing

Pomocnicze pokrętło sterowania

Przycisk QUAL
Jakość i wielkość zdjęcia

Przycisk ±
Kompensacja ekspozycji

Przycisk WB
Balans bieli

Przycisk MODE
Tryb ekspozycji

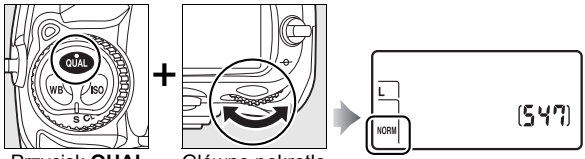
Przycisk ISO
Czułość ISO

Główne pokrętło sterowania

■■ *Jakość i wielkość zdjęcia*

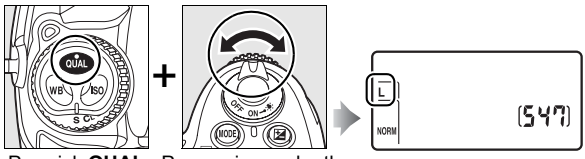
Naciśnij przycisk **QUAL** i obracaj pokrętłami sterowania.

Ustawienie jakości zdjęcia (str. 57)



Przycisk **QUAL** | Główne pokrętło sterowania | Panel kontrolny

Wybór wielkości zdjęcia (str. 60)

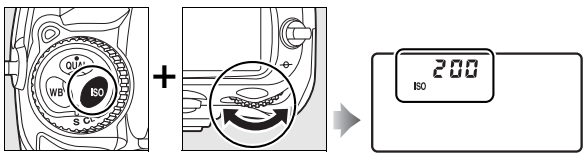


Przycisk **QUAL** | Pomocnicze pokrętło sterowania | Panel kontrolny

■■ *Czułość ISO*

Naciśnij przycisk **ISO** i obracaj głównym pokrętłem sterowania.

Ustawienie czułości ISO (str. 94)

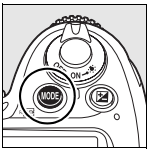


Przycisk **ISO** | Główne pokrętło sterowania | Panel kontrolny

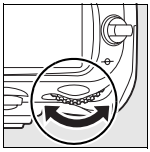
▮▮ *Ekspozycja*

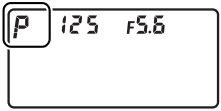
Naciśnij przycisk **MODE** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby wybrać tryb ekspozycji.

Wybór trybu ekspozycji (str. 102)



Przycisk **MODE**

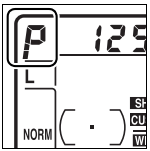

Główne pokrętło sterowania



Panel kontrolny

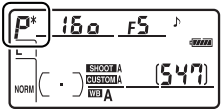
Ustaw ekspozycję za pomocą pokręteł sterowania.

Wybór kombinacji wartości przysłony i czasu otwarcia migawki (tryb ekspozycji P; str. 105)



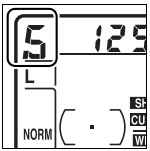
Tryb ekspozycji *P*


Główne pokrętło sterowania



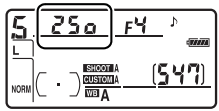
Panel kontrolny

Wybór czasu otwarcia migawki (tryb ekspozycji S lub M; str. 106, 110)



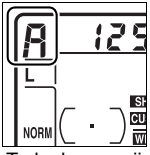
Tryb ekspozycji *S* lub *M*


Główne pokrętło sterowania

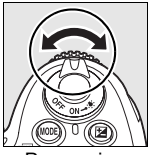


Panel kontrolny

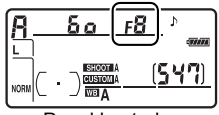
Wybór wartości przysłony (tryb ekspozycji A lub M; str. 107, 110)



Tryb ekspozycji *A* lub *M*

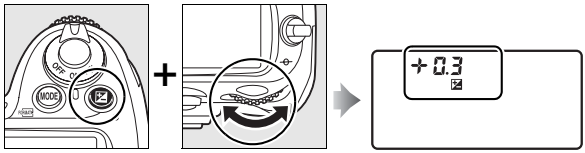


Pomocnicze pokrętło sterowania



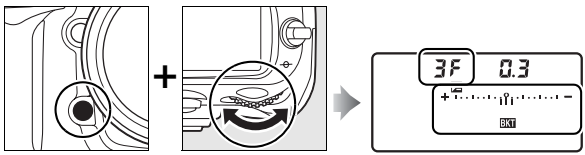
Panel kontrolny

Ustawienie kompensacji ekspozycji (str. 114)



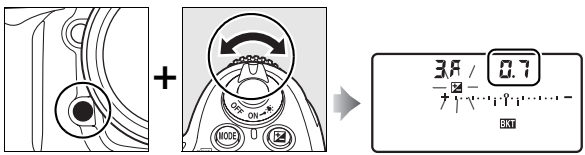
Przycisk ⊠ | Główne pokrętło sterowania | Panel kontrolny

Włączenie lub wyłączenie braketingu/ wybór liczby zdjęć w sekwencji braketingu (str. 117, 120)



Przycisk **Fn** | Główne pokrętło sterowania | Panel kontrolny

Wybór kroku braketingu ekspozycji (str. 118)



Przycisk **Fn** | Pomocnicze pokrętło sterowania | Panel kontrolny

Przycisk Fn

Zależnie od wartości wybranej dla ustawienia osobistego f4 [Rola przycisku FUNC.] (str. 302) przycisk **Fn** i pokrętła sterowania mogą służyć do wyboru czasu otwarcia migawki i wartości przysłony w krokach co 1 EV, wyboru zapisanych w aparacie danych obiektywu bez procesora lub do wyboru dynamicznego AF.

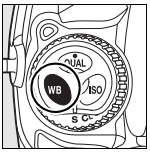
Przyciski podglądu głębi ostrości i AE-L/AF-L

Zależnie od wartości wybranych dla ustawień osobistych f5 ([Rola przycisku podglądu], str. 305) i f6 ([Rola przycisku AE-L/AF-L], str. 306) przyciski podglądu głębi ostrości i **AE-L/AF-L** mogą służyć razem z pokrętłami sterowania do wykonywania takich samych czynności, jak przycisk **Fn**.

■■ *Balans bieli*

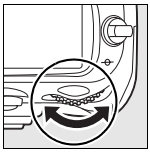
Naciśnij przycisk **WB** i obracaj pokrętłami sterowania.

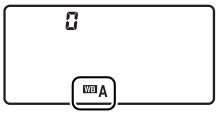
Wybór ustawienia balansu bieli (str. 127)



Przycisk **WB**

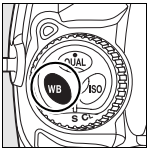
+


Główne pokrętło sterowania



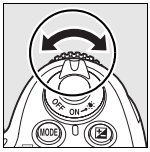
Panel kontrolny

Dokładna regulacja balansu bieli (str. 132), ustawienie temperatury barwowej (str. 133) lub wybór zmierzonej wartości balansu bieli (str. 143)

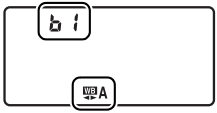


Przycisk **WB**

+



Pomocnicze pokrętło sterowania

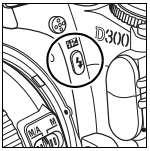


Panel kontrolny

■■ *Ustawienia lampy błyskowej*

Naciśnij przycisk ϟ i obracaj pokrętłami sterowania.

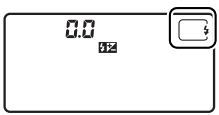
Wybór trybu lampy błyskowej (str. 171)



Przycisk ϟ

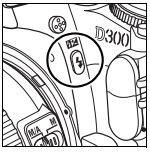
+


Główne pokrętło sterowania



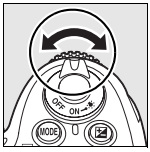
Panel kontrolny

Regulacja kompensacji mocy błysku (str. 176)

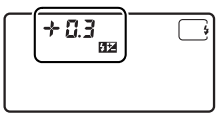


Przycisk ϟ

+



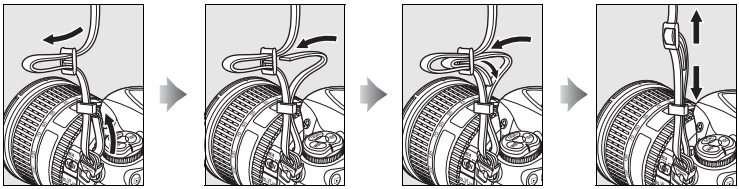
Pomocnicze pokrętło sterowania



Panel kontrolny

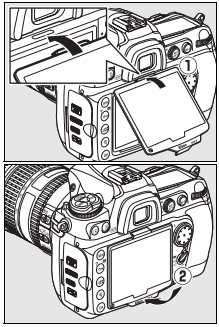
Mocowanie paska aparatu AN-D300

Zamocuj pasek zgodnie z poniższym rysunkiem do dwóch uchwytów na korpusie aparatu.

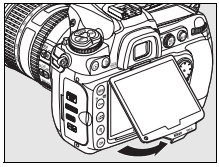


Osłona monitora BM-8

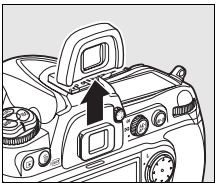
Do aparatu jest dołączana plastikowa osłona, która zapobiega brudzeniu się monitora i chroni go, gdy użytkownik nie korzysta z aparatu. Aby założyć osłonę, włóż dwa wystające elementy na górnej krawędzi osłony w odpowiednie wycięcia nad monitorem aparatu (①), a następnie dociśnij osłonę, aby zatrzasnęła się na swoim miejscu (②).



Aby zdjąć osłonę, przytrzymaj mocno aparat i wyciągnij delikatnie dolną część osłony, tak jak pokazano to po prawej stronie.



Muszla oczna okularu wizjera DK-23

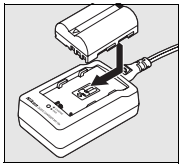


Przed zamocowaniem pokrywki okularu wizjera DK-5 i innych akcesoriów przeznaczonych do wizjera (str. 89, 366) zdejmij muszlę oczną okularu wizjera DK-23, wkładając z obu stron muszli palce pod jej kołnierz i zsuwając ją w sposób pokazany po prawej stronie. Pokrywki okularu wizjera DK-5 używa się przy korzystaniu z samowyzwalacza (str. 89) i fotografowania z interwalometrem (str. 189).

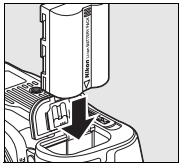
Kieszonkowa instrukcja obsługi

Aby szybko rozpocząć użytkowanie aparatu D300, wykonaj poniższe czynności.

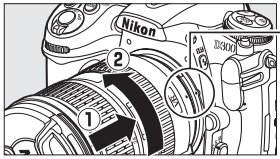
1 **Naładuj akumulator (str. 30).**



2 **Włóż akumulator (str. 32).**



3 **Zamocuj obiektyw (str. 34).**

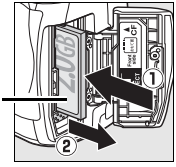




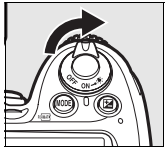
Wskaźnik mocowania

4 **Włóż kartę pamięci (str. 39).**

Przód

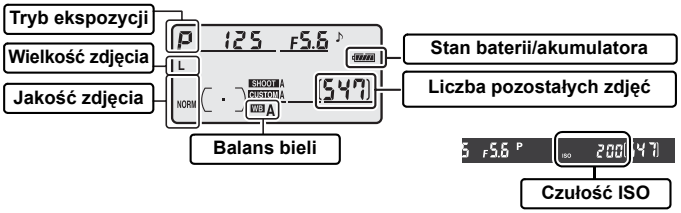


5 **Włącz aparat (str. 44).**



Aby uzyskać informacje na temat wybierania języka oraz ustawiania daty i godziny, patrz strona 36. Aby uzyskać informacje na temat ustawiania ostrości wizjera, patrz strona 43.

6 Sprawdź ustawienia aparatu (str. 44, 47).



7 Wybierz pojedynczy autofokus (str. 49, 62).

Ustaw wybierak trybu ustawiania ostrości w pozycji **S** (pojedynczy autofokus).

8 Ustaw ostrość i zrób zdjęcie (str. 51, 52).

Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość, a następnie naciśnij go do końca, aby zrobić zdjęcie.

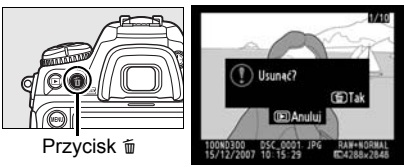

Wskaźnik ostrości

9 Wyświetl zdjęcie (str. 53).


Przycisk ▶

10 Usuń niepotrzebne zdjęcia (str. 54).

Aby usunąć bieżące zdjęcie, naciśnij dwukrotnie przycisk 🗑.



Przycisk 🗑

Samouczek

W tym rozdziale opisano korzystanie z menu aparatu, przygotowywanie aparatu do użytku oraz rejestrowanie pierwszych zdjęć i przeglądanie ich.

Menu aparatu ..... str. 24
Korzystanie z menu aparatu ..... str. 26
Pomoc ..... str. 29

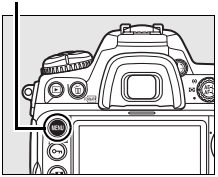
Pierwsze kroki ..... str. 30
Ładowanie akumulatora ..... str. 30
Wkładanie akumulatora ..... str. 32
Mocowanie obiektywu ..... str. 34
Podstawowe ustawienia ..... str. 36
Wkładanie karty pamięci ..... str. 39
Formatowanie kart pamięci ..... str. 41
Regulacja ostrości wizjera ..... str. 43

Podstawy fotografowania i odtwarzania ..... str. 44
Włączanie aparatu ..... str. 44
Dostosowywanie ustawień aparatu ..... str. 47
Przygotowanie aparatu ..... str. 50
Ustawienie ostrości i zrobienie zdjęcia ..... str. 51
Przeglądanie zdjęć ..... str. 53
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć ..... str. 54

Menu aparatu

Większość opcji fotografowania, odtwarzania i konfiguracji jest dostępnych w menu aparatu. Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU.

Przycisk MENU



Karty

Do wyboru są menu odtwarzania, fotografowania, ustawień osobistych, ustawień, retuszu i Moje menu (patrz następna strona).

Suwak wskazuje pozycję w bieżącym menu.



Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

?

Jeśli pojawi się ikona „**?**”, można wyświetlić pomoc dotyczącą bieżącej pozycji menu, naciskając przycisk OK (**?**) (str. 29).

Opcje menu

Pozycje w bieżącym menu.

■■ *Menu*

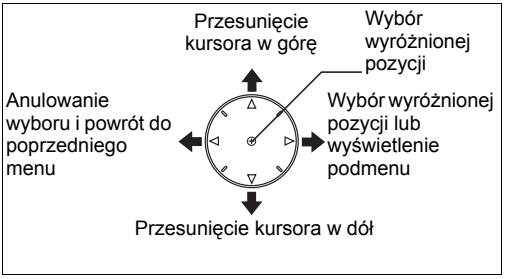
Dostępne są następujące menu:

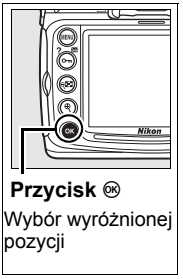
Menu	Opis
Odtwarzanie	Regulacja ustawień odtwarzania i zarządzanie zdjęciami (str. 246).
Fotografowanie	Wprowadzanie ustawień fotografowania (str. 254).
Ustawienia osobiste	Personalizacja ustawień aparatu (str. 264).
Ustawienia	Formatowanie kart pamięci i wprowadzanie podstawowych ustawień aparatu (str. 311).
Retusz	Tworzenie retuszowanych kopii zapisanych zdjęć (str. 329).
Moje menu	Tworzenie menu zawierającego opcje wybrane przez użytkownika (str. 344). W razie potrzeby, zamiast [Moje menu] można wyświetlić menu ostatnio używanych ustawień (str. 348).

Korzystanie z menu aparatu

■■ *Elementy sterujące w menu*

Do nawigacji w menu służą wybierak wielofunkcyjny i przycisk ⊛.



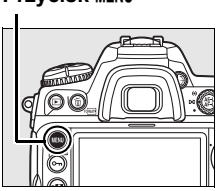


■■ *Nawigowanie w menu*

Aby nawigować w menu, należy wykonać poniższe czynności.

1 Wyświetl menu.

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU.



2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij przycisk ◀.



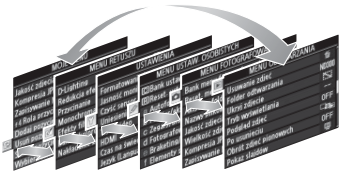


3 Wybierz menu.

Wybierz żądane menu za pomocą przycisków ▲ i ▼.







4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk ▶.





5 Wyróżnij pozycję menu.

Wyróżnij odpowiednią pozycję menu za pomocą przycisków ▲ i ▼.

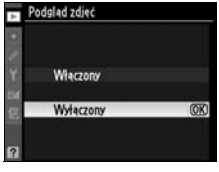




6 Wyświetl ustawienia.

Aby wyświetlić ustawienia dostępne dla wybranej pozycji menu, naciśnij przycisk ▶.





7 Wyróżnij ustawienie.

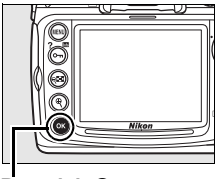
Wyróżnij odpowiednie ustawienie za pomocą przycisków ▲ i ▼.



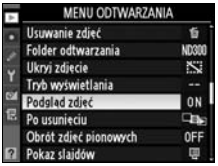


8 Wybierz wyróżnioną pozycję.

Aby wybrać wyróżnioną pozycję, naciśnij przycisk ⊛. Aby wyjść z menu bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk MENU.



Przycisk ⊛



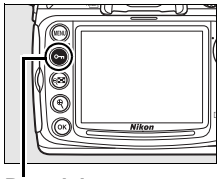
Należy pamiętać o następujących kwestiach:

- Elementy menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Chociaż ogólnie naciśnięcie przycisku ▶ lub środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego daje taki sam efekt, jak naciśnięcie przycisku ⊛, w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko za pomocą przycisku ⊛.
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (str. 52).

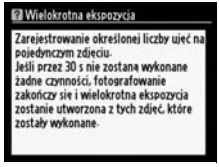
Pomoc

Jeśli w lewym dolnym rogu monitora jest widoczna ikona **?**, można wyświetlić pomoc, naciskając przycisk (**?**). Opis wybranej aktualnie pozycji menu będzie wyświetlany, dopóki jest naciśnięty ten przycisk. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ można przewijać wyświetlane informacje.





Przycisk



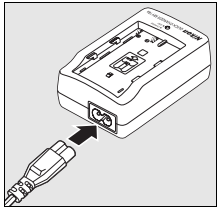
Ładowanie akumulatora

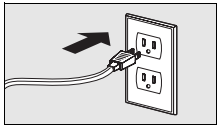
Aparat D300 jest zasilany akumulatorem litowo-jonowym EN-EL3e (dostarczonym w zestawie).

Akumulator EN-EL3e nie jest w pełni naładowany fabrycznie. Aby maksymalnie wydłużyć czas fotografowania, należy przed użyciem aparatu naładować akumulator za pomocą znajdującej się w zestawie szybkiej ładowarki MH-18a. Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora zajmuje około 2 godziny 15 minut.

1 Podłącz ładowarkę.

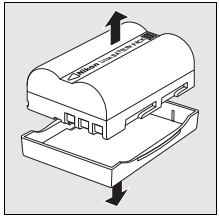
Włóż wtyczkę zasilacza do gniazda w ładowarce i podłącz kabel zasilający do gniazdka elektrycznego.





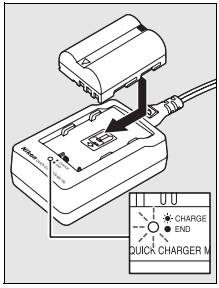
2 Zdejmij osłonę styków.

Zdejmij osłonę styków z akumulatora.



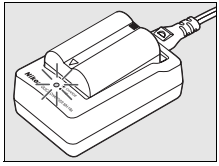
3 Włóż akumulator.

Włóż akumulator do ładowarki. Podczas ładowania akumulatora miga dioda CHARGE (Ładowanie).



4 Po zakończeniu ładowania wyjmij akumulator.

Gdy dioda CHARGE (Ładowanie) przestanie migać, akumulator jest naładowany. Wyjmij akumulator i odłącz ładowarkę od sieci elektrycznej.

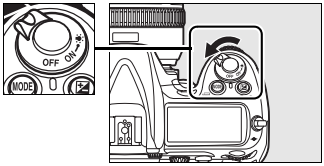


Wkładanie akumulatora

1 Wyłącz aparat.

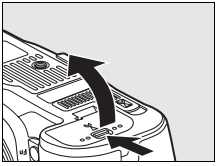
Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć aparat.

Wyłącznik zasilania



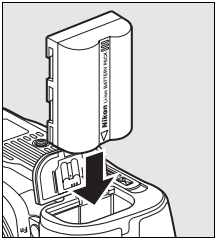
2 Otwórz pokrywę komory baterii.

Otwórz pokrywę komory baterii u dołu aparatu.

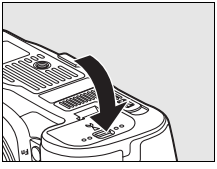


3 Włóż akumulator.

Włóż akumulator w sposób przedstawiony po prawej stronie.



4 Zamknij pokrywę komory baterii.



■ *Wyjmowanie akumulatora*

Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat. Gdy akumulator nie jest używany, należy założyć na niego osłonę styków, aby zapobiec zwarciom.

Akumulator i ładowarka

Należy przeczytać ostrzeżenia i uwagi przedstawione na stronach xviii–xx i 379–382 niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać ich. Gdy akumulator nie jest używany, należy założyć na niego osłonę styków, aby zapobiec zwarciom.

Nie należy używać akumulatora w temperaturach poniżej 0 °C bądź powyżej 40°C. Ładować w pomieszczeniach przy temperaturze w granicach 5–35 °C; w celu osiągnięcia najlepszych rezultatów, ładuj akumulator w temperaturze powyżej 20 °C. Pojemność akumulatora może chwilowo spaść, jeśli akumulator ładowany jest przy niskich temperaturach bądź używany jest w temperaturze niższej od tej, przy której był ładowany. Jeśli bateria ładowana jest w temperaturze poniżej 5 °C, wskaźnik czasu działania akumulatora [Informacje o akumulatorze] (str. 321) może pokazywać chwilowy spadek.

Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu akumulator może być rozgrzany. Przed naładowaniem go należy poczekać aż ostygnie.

Ładowarki należy używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Należy ją odłączyć, gdy nie jest używana.

Niezgodne akumulatory

W aparacie D300 nie można stosować akumulatorów litowo-jonowych EN-EL3 i EN-EL3a przeznaczonych do modeli D100, D50 i z serii D70 ani koszyka na baterie CR2 MS-D70.

Akumulatory litowo-jonowe EN-EL3e

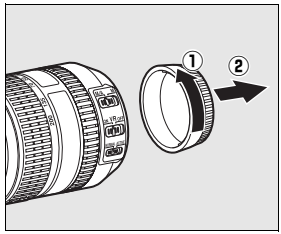
Dostarczony akumulator EN-EL3e przekazuje informacje zgodnym urządzeniom, dzięki czemu aparat może wskazywać stan naładowania akumulatora z dokładnością do sześciu poziomów (str. 44). Opcja [Informacje o akumulatorze] w menu ustawień umożliwia sprawdzenie stanu naładowania akumulatora, pozostałego czasu jego działania i liczby zdjęć wykonanych od czasu ostatniego ładowania (str. 321).

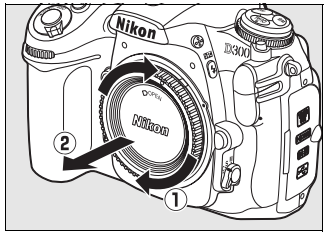
Mocowanie obiektywu

Należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu.

1 Zdejmij tylną pokrywkę obiektywu i osłonę bagnetu.

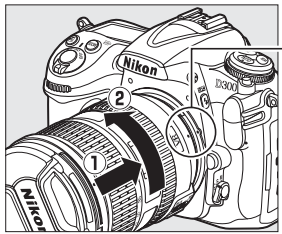
Po sprawdzeniu, że aparat jest wyłączony, zdejmij tylną pokrywkę obiektywu i osłonę bagnetu.





2 Zamocuj obiektyw.

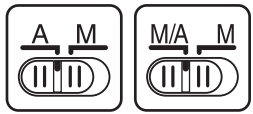
Umieść obiektyw w bagnecie aparatu w taki sposób, aby wskaźniki mocowania na obiektywie i na korpusie aparatu były wyrównane. Uważając, aby nie nacisnąć przycisku odłączania obiektywu, obróć obiektyw w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zaskoczy blokada.



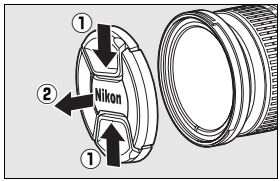


Wskaźnik mocowania

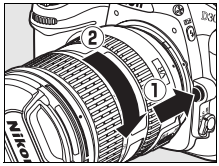
Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik trybu **A-M** lub **M/A-M**, ustaw go w położeniu **A** (autofokus) lub **M/A** (autofokus z priorytetem ustawień manualnych).



3 Zdejmij pokrywkę obiektywu.



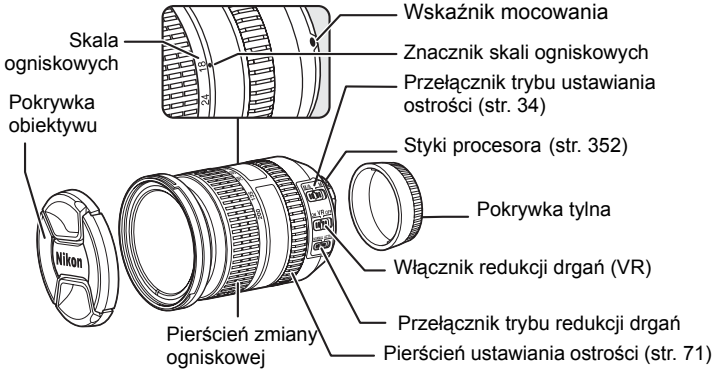
■ *Odłączanie obiektywu*



Aparat musi być wyłączony przed odłączeniem lub zmianą obiektywu. Aby zdjąć obiektyw, naciśnij i przytrzymaj przycisk odłączania obiektywu, obracając jednocześnie obiektyw w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Po odłączeniu obiektywu załóż pokrywki obiektywu i osłonę bagnetu.

Obiektywy z procesorem i pierścieniami przysłony
W przypadku obiektywów wyposażonych w pierścień przysłony (str. 352) należy zablokować przysłonę w pozycji odpowiadającej ustawieniu minimalnemu (największej liczbie f). Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi obiektywu.

Obiektyw
Obiektyw AF-S DX VR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED został użyty w tej instrukcji wyłącznie do celów ilustracyjnych.

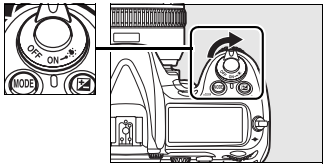


Podstawowe ustawienia

Po pierwszym wyświetleniu menu zostaje automatycznie wyróżniona opcja [Język (Language)] w menu ustawień. Należy wybrać język oraz ustawić datę i godzinę.

1 Włącz aparat.

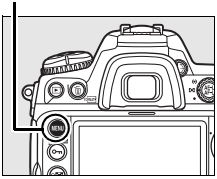
Wyłącznik zasilania



2 Wybierz opcję [Language].

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu aparatu, a następnie wybierz w menu ustawień opcję [Language]. Więcej informacji na temat korzystania z menu można znaleźć w podrozdziale „Korzystanie z menu aparatu” (str. 26).

Przycisk MENU







3 Wybierz język.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wyróżnij odpowiedni język, a następnie naciśnij przycisk ⓞⓚ.





4 Wybierz opcję [Czas na świecie].

Wyróżnij pozycję [Czas na świecie] i naciśnij przycisk ▶.

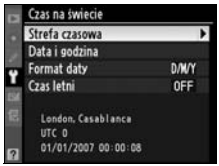




5 Ustaw strefę czasową.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru strefy czasowej. Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij lokalną strefę czasową (w polu [UTC] podana jest różnica w godzinach między wybraną strefą czasową a czasem UTC), a następnie naciśnij przycisk ⊛.



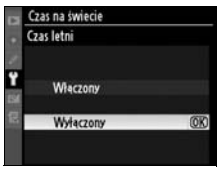




6 Włączanie i wyłączanie czasu letniego.

Zostaną wyświetlone ustawienia czasu letniego. Domyślnie czas letni jest wyłączony. Jeśli w lokalnej strefie czasowej obowiązuje czas letni, naciśnij przycisk ▲, aby wyróżnić pozycję [Włączony], a następnie naciśnij przycisk ⊛.





7 Ustaw datę i godzinę.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne po prawej stronie. Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wybierz żądaną pozycję, a za pomocą przycisków ▲ i ▼ odpowiednio ją zmień. Gdy zegar jest ustawiony na bieżącą datę i godzinę, naciśnij przycisk ⊛.

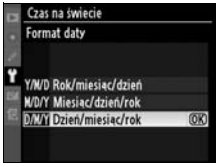




8 Ustaw format daty.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz kolejność, w jakiej mają być wyświetlane rok, miesiąc i dzień, a następnie naciśnij przycisk ⊛.





9 Powróć do trybu fotografowania.

Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania.



Akumulator zegara

Zegar w aparacie jest zasilany przez niezależny akumulator, który w razie potrzeby jest doładowywany z głównego źródła zasilania aparatu lub opcjonalnego zasilacza EH-5a lub EH-5 (str. 365). Dwa dni ładowania zapewniają zasilanie zegara przez około trzy miesiące. Jeśli na panelu kontrolnym miga ikona CLOCK, akumulator zegara rozładował się i zegar został zresetowany. Należy wówczas ustawić prawidłową datę i godzinę.

Zegar w aparacie

Zegar w aparacie nie jest tak dokładny, jak większość zegarków i zegarów domowych. Wskazania zegara należy regularnie porównywać z dokładniejszymi czasomierzami i w razie potrzeby regulować go.

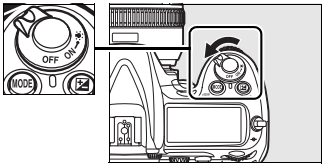
Wkładanie karty pamięci

Aparat zapisuje zdjęcia na kartach pamięci CompactFlash i dyskach Microdrive (dostępnych osobno; str. 371). W tej części opisano wkładanie i formatowanie karty pamięci.

1 Wyłącz aparat.

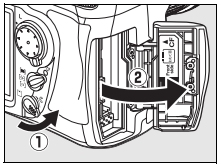
Przed włożeniem lub wyjęciem kart pamięci należy zawsze wyłączyć aparat.

Wyłącznik zasilania



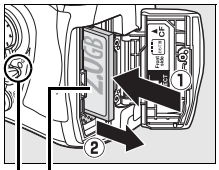
2 Otwórz pokrywę gniazda karty.

Zwolnij zatrzask pokrywy gniazda karty (①) i otwórz pokrywę (②).



3 Włóż kartę pamięci.

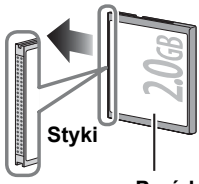
Włóż kartę pamięci przednią etykietą skierowaną w stronę monitora (①). Po wsunięciu karty pamięci do końca przycisk wysuwania karty uniesie się do góry (②) i zaświeci się na krótko zielona dioda dostępu.



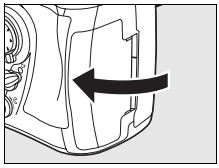
Wkładanie kart pamięci

Kartę pamięci należy wkładać stykami do przodu. Wkładanie karty pamięci skierowanej dolną stroną do góry lub stykami do tyłu może spowodować uszkodzenie aparatu lub karty. Należy zawsze sprawdzić, czy kierunek wkładania karty jest właściwy.

Kierunek wkładania



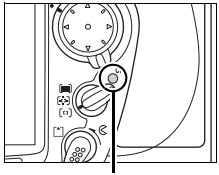
4 Zamknij pokrywę gniazda karty.



■ *Wyjmowanie kart pamięci*

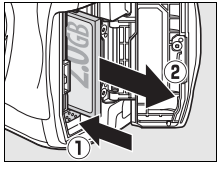
1 Wyłącz aparat.

Sprawdź, czy dioda dostępu jest zgaszona i wyłącz aparat.



Dioda dostępu

2 Wyjmij kartę pamięci.



Otwórz pokrywę gniazda karty pamięci i naciśnij przycisk wysuwania karty (①), aby częściowo ją wysunąć (②). Kartę można następnie wyjąć ręką. Nie należy przyciskać karty pamięci przy naciskaniu przycisku wysuwania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do zniszczenia aparatu lub karty pamięci.

Formatowanie kart pamięci

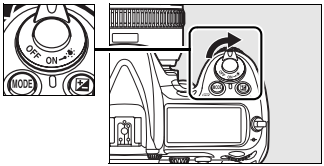
Przed pierwszym użyciem kartę pamięci należy sformatować. Formatowanie należy wykonać w opisany niżej sposób.

Formatowanie kart pamięci

Formatowanie powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych zapisanych na karcie pamięci. Przed kontynuowaniem należy skopiować do komputera wszystkie zdjęcia i inne informacje, które mają zostać zachowane (str. 224).

1 Włącz aparat.

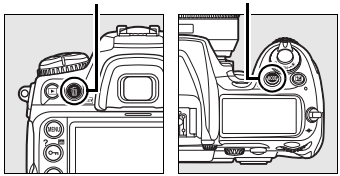
Wyłącznik zasilania



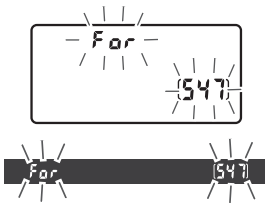
2 Naciśnij przyciski FORMAT.

Przytrzymaj przyciski FORMAT (**MODE** i 🗑) jednocześnie przez ponad dwie sekundy.

Przycisk 🗑 **Przycisk MODE**



Na panelu kontrolnym i w wizjerze zamiast wskaźnika czasu otwarcia migawki pojawi się migający symbol For. Aby wyjść z menu bez formatowania karty pamięci, naciśnij dowolny przycisk inny niż przycisk FORMAT (**MODE** i 🗑).



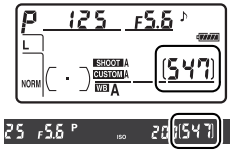
Informacje dodatkowe

Informacje na temat formatowania kart pamięci przy użyciu opcji [Formatowanie karty] z menu ustawień można znaleźć na str. 312.

3 Naciśnij ponownie przyciski FORMAT.

Ponownie naciśnij jednocześnie przyciski FORMAT (**MODE** i 🗑), aby sformatować kartę pamięci. *Podczas formatowania karty pamięci nie wyjmuj jej oraz nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania.*

Po zakończeniu formatowania na panelu kontrolnym i w wizjerze będzie wyświetlana liczba zdjęć, jakie można zarejestrować przy bieżących ustawieniach.

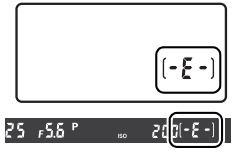


Karty pamięci

- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.
- Karty pamięci, które zostały sformatowane w komputerze lub innym urządzeniu, należy ponownie sformatować w aparacie przed przystąpieniem do rejestrowania na nich zdjęć lub odtwarzania zdjęć.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat. Podczas formatowania ani w czasie zapisywania i usuwania danych lub kopiowania ich do komputera nie wolno wyjmować kart pamięci z aparatu, wyłączać aparatu oraz wyjmować ani odłączać źródła zasilania. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może doprowadzić do utraty danych oraz uszkodzenia aparatu lub karty.
- Nie wolno dotykać styków kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Nie wolno zginać karty, upuszczać jej ani poddawać silnym wstrząsom fizycznym.
- Nie wolno używać nadmiernej siły przy naciskaniu na obudowę karty. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do zniszczenia karty.
- Nie wolno wystawiać karty na działanie wysokiej temperatury, wody, dużej wilgotności i bezpośredniego światła słonecznego.

Brak karty pamięci

Jeśli w aparacie nie ma żadnej karty pamięci, na panelu kontrolnym i w wizjerze jest wyświetlany wskaźnik [- E -]. Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy znajduje się w nim naładowany akumulator EN-EL3e, ale nie ma w nim żadnej karty pamięci, wskaźnik [- E -] będzie wyświetlany tylko na panelu kontrolnym.



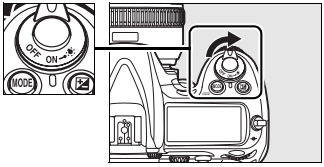
Regulacja ostrości wizjera

Aparat jest wyposażony w pokrętło korekcji dioptrażu, pozwalające zniwelować indywidualne różnice w sposobie widzenia. Przed przystąpieniem do fotografowania sprawdź, czy obraz widoczny w wizjerze jest ostry.

1 Włącz aparat.

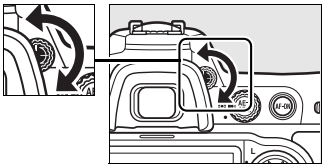
Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat.

Wyłącznik zasilania



2 Ustaw ostrość wizjera.

Obracaj pokrętłem korekcji dioptrażu wizjera, aż obraz w wizjerze, punkty ostrości i ramki pól AF będą ostre. Gdy używasz pokrętła korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie urazić się w oko palcem lub paznokciem.





Regulacja ostrości wizjera

Jeśli nie jesteś w stanie ustawić ostrości w wizjerze, w sposób opisany powyżej, wybierz pojedynczy punkt AF ([↔]) i obróć wybierak ustawiania ostrości na **S**, następnie skadruj najbardziej kontrastujący obiekt, w centrum punktu ostrości, i ustaw ostrość przy użyciu autofocusa. Utrzymując aparat w trybie ustawiania ostrości, obracaj kontroler dioptrażu dopóki obiekt nie będzie wyraźnie wyostrzony w wizjerze. Jeśli wystąpi taka potrzeba, ostrość wizjera może być dodatkowo ustawiona przy użyciu opcjonalnych, korygujących obiektywów (str. 366).

Podstawy fotografowania i odtwarzania

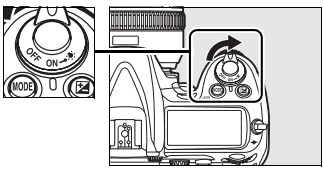
Włączanie aparatu

Przed przystąpieniem do fotografowania należy włączyć aparat oraz sprawdzić w sposób opisany poniżej stan naładowania akumulatora i liczbę pozostałych zdjęć.

1 Włącz aparat.

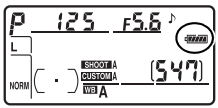
Włącz aparat. Zostanie włączony monitor oraz wyświetlacz wizjera.

Wyłącznik zasilania



2 Sprawdź stan naładowania akumulatora.

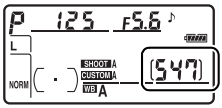
Sprawdź na panelu kontrolnym lub w wizjerze stan naładowania akumulatora.



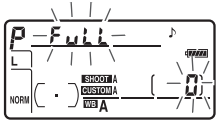
Ikona *		Opis
Panel kontrolny	Wizjer	
▮▮▮▮▮	—	Akumulator jest całkowicie naładowany.
▮▮▮▮	—	Akumulator jest częściowo rozładowany.
▮▮▮	—	
▮▮	—	
▮	▮	Niski poziom naładowania akumulatora. Przygotuj się do naładowania akumulatora lub wymiany go na nowy egzemplarz.
▯ (miga)	▯ (miga)	Zablokowany spust migawki. Naładuj akumulator lub wymień go.

* Jeśli aparat jest zasilany przy użyciu opcjonalnego zasilacza, nie jest wyświetlana żadna ikona.

3 Sprawdź, ile zdjęć można jeszcze zrobić.



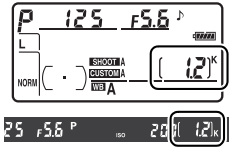
Licznik zdjęć na panelu kontrolnym i w wizjerze podaje liczbę fotografii, jakie można zarejestrować przy bieżących ustawieniach. Gdy liczba ta osiągnie zero, w miejscu licznika zdjęć zacznie migać ikona **0**, a w miejscu wskaźnika czasu otwarcia migawki zacznie migać ikona **FULL** lub **FUL**.





Karty pamięci o dużej pojemności

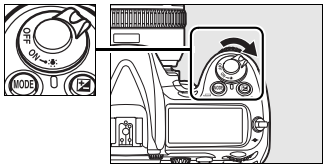
Gdy na karcie pamięci jest wystarczająco dużo miejsca, aby zapisać jeszcze ponad tysiąc zdjęć z bieżącymi ustawieniami, liczba pozostałych zdjęć będzie wyświetlana w tysiącach z zaokrągleniem w dół do najbliższej pełnej setki zdjęć (jeśli np. na karcie jest miejsce na około 1260 zdjęć, na liczniku zostanie wyświetlony wskaźnik 1.2 K).



Podświetlenie LCD

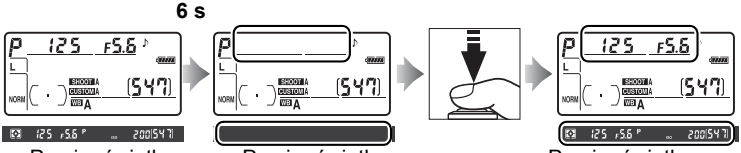
Przytrzymanie włącznika zasilania w pozycji ☀ powoduje włączenie pomiaru światła i podświetlenia panelu kontrolnego LCD, co umożliwia odczyt informacji na wyświetlaczu w ciemności. Po zwolnieniu włącznika zasilania podświetlenie pozostanie aktywne przez 6 s (ustawienie domyślne), dopóki działa pomiar światła lub do momentu wyzwolenia migawki.

Wyłącznik zasilania



Automatyczne wyłączenie pomiaru

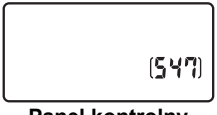
Przy ustawieniach domyślnych wyświetlanie czasu otwarcia migawki i wartości przysłony na panelu kontrolnym i w wizjerze zostanie wyłączone w celu ograniczenia poboru energii z akumulatora, gdy przez około sześć sekund (Autom. wył. pomiaru światła) nie będą wykonywane żadne czynności. Aby ponownie włączyć wyświetlanie wskaźników w wizjerze, należy nacisnąć spust migawki do połowy (str. 52).



Czas, po którego upływie pomiar światła zostanie automatycznie wyłączony, można określić przy użyciu ustawienia osobistego c2 ([Autom. wył. pomiaru światła], str. 279).

Wskaźniki przy wyłączonym aparacie

Gdy aparat jest wyłączony, a znajdują się w nim akumulator i karta pamięci, wyświetlane są licznik zdjęć i liczba pozostałych zdjęć (w przypadku niektórych kart pamięci informacje te są wyświetlane tylko przy włączonym aparacie).

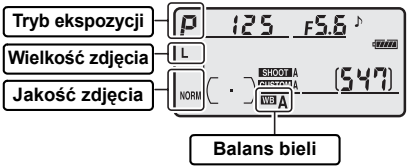


Panel kontrolny

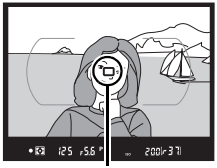
Dostosowywanie ustawień aparatu

W niniejszym samouczku opisano sposób wykonywania zdjęć przy ustawieniach domyślnych.

1 Sprawdź ustawienia aparatu.

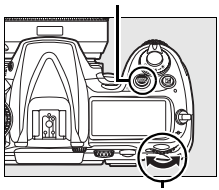


Wartości domyślne ustawień podano poniżej.

Opcja	Ustawienie domyślne	Opis	Strona
Jakość zdjęcia	**NORM** (JPEG normal)	Zapisywane są zdjęcia w formacie JPEG ze stopniem kompresji około 1 : 8*. To ustawienie sprawdza się idealnie w przypadku zwykłych zdjęć. * Dla opcji [Kompresja JPEG] jest wybrane ustawienie [Priorytet wielkości].	56
Wielkość zdjęcia	**L** (Duża)	Zdjęcia mają wielkość 4288 × 2848 pikseli.	60
Czułość ISO	200	Czułość ISO (cyfrowy odpowiednik czułości filmu) ma ustawioną wartość ISO 200.	94
Balans bieli	AUTO (Automatyczny)	Balans bieli jest ustawiany automatycznie pod kątem uzyskania naturalnych kolorów przy większości typowych rodzajów oświetlenia.	126
Tryb ekspozycji	*P* (Automatyka programowa)	Aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji w większości sytuacji.	102
Punkt ostrości	Środkowy punkt ostrości (pojedynczy AF)	 Punkt ostrości Wyświetlenie punktu ostrości w wizjerze pokazano powyżej. Po naciśnięciu spustu migawki do połowy aparat ustawia ostrość na obiekcie w środkowym punkcie ostrości.	66

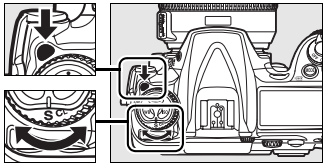
2 Wybierz tryb ekspozycji P.

Naciśnij przycisk MODE i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby wybrać tryb ekspozycji P. Aparat automatycznie ustawi czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji w większości sytuacji.



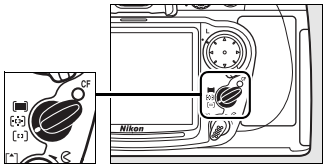
3 Wybierz pojedynczy tryb wyzwalania migawki.

Naciśnij i przytrzymaj zwolnienie blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w pozycji **S** (pojedyncze). Przy tym ustawieniu po każdym naciśnięciu spustu migawki aparat rejestruje jedno zdjęcie.



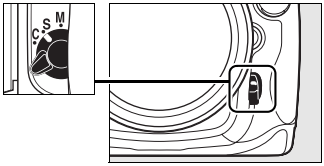
4 Wybierz pojedynczy AF.

Ustaw wybierak trybu pola AF w pozycji [▪] (pojedynczy punkt AF). Przy tym ustawieniu użytkownik może wybrać punkt ostrości.



5 Wybierz pojedynczy autofokus.

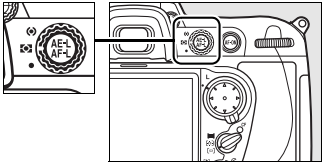
Wybierak trybu ostrości



Ustaw wybierak trybu ustawiania ostrości w pozycji **S** (pojedynczy autofokus). Przy tym ustawieniu po naciśnięciu spustu migawki do połowy aparat automatycznie ustawi ostrość na obiekt znajdujący się w wybranym punkcie ostrości. Zdjęcia można wykonywać tylko, gdy jest ustawiona ostrość.

6 Wybierz matrycowy pomiar światła.

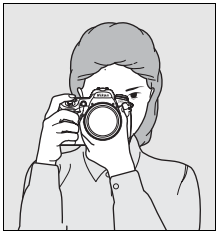
Wybierak pomiaru światła



Obróć wybierak pomiaru światła w położenie ◙ (pomiar martycowy). Matrycowy pomiar światła wykorzystuje informacje z 1005-segmentowej matrycy RGB w celu zapewnienia optymalnych rezultatów dla całego kadru.

Przygotowanie aparatu

Podczas kadrowania zdjęć w wizjerze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw. Lekko dociśnij łokcie do tułowia i wysuń jedną stopę o pół kroku przed drugą, aby zapewnić stabilność górnej części ciała.



Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany po prawej stronie.

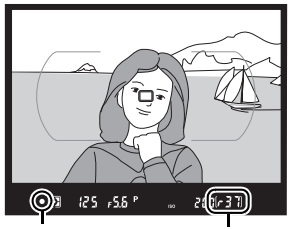


Informacje na temat kadrowania zdjęć na monitorze można znaleźć na stronie 79.

Ustawienie ostrości i zrobienie zdjęcia

1 Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (str. 52).





Wskaźnik ostrości

Pojemność bufora

Przy ustawieniach domyślnych aparat ustawia ostrość na obiekt w centralnym punkcie ostrości. Wykadruj zdjęcie w wizjerze w taki sposób, aby główny obiekt znajdował się środkowym punkcie ostrości, po czym naciśnij spust migawki do połowy. Jeśli aparat może ustawić ostrość, rozlegnie się sygnał dźwiękowy, a w wizjerze zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Gdy fotografowany obiekt jest ciemny, może automatycznie zaświecić się dioda wspomagająca autofokus, aby pomóc w ustawieniu ostrości.

Wyświetlacz wizjera	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
● (miga)	Aparat nie może automatycznie ustawić ostrości na obiekcie znajdującym się w punkcie ostrości.

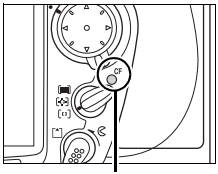


Po naciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość jest blokowana, a w wizjerze zostaje wyświetlona liczba zdjęć, jakie można zapisać w buforze pamięci („ ”; str. 77).

Informacje na temat czynności, jakie należy wykonać, gdy aparat nie może automatycznie ustawić ostrości, znajdują się w podrozdziale „Jak uzyskać lepsze zdjęcia z autofokusem” (str. 70).

2 Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca.





Łagodnie naciśnij spust migawki do końca, aby wykonać zdjęcie. Podczas zapisywania zdjęcia na karcie pamięci świeci dioda dostępu umieszczona obok pokrywy gniazda karty pamięci.

Dopóki dioda nie zgaśnie, nie wolno wyjmować karty pamięci, wyłączać aparatu ani wyjmować lub odłączać źródła zasilania.

Spust migawki

Spust migawki w aparacie działa dwustopniowo. Aparat ustawia ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca.

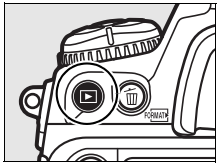


Ostrość Wykonanie zdjęcia

Przeglądanie zdjęć

1 Naciśnij przycisk ▶.

Na monitorze zostanie wyświetlone zdjęcie.





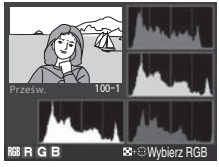
2 Wyświetl kolejne zdjęcia.

Kolejne zdjęcia można wyświetlać za pomocą przycisków ◀ i ▶. Aby wyświetlić informacje na temat bieżącego zdjęcia, naciśnij przyciski ▲ i ▼ (str. 206).









Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.

Podgląd zdjęć
Gdy w menu odtwarzania dla opcji [Podgląd zdjęć] jest wybrane ustawienie [Włączony] (str. 251), zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze przez około 20 s (ustawienie domyślne) po zarejestrowaniu.

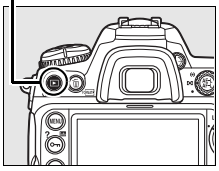
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

Aby usunąć zdjęcie wyświetlane aktualnie na monitorze, naciśnij przycisk 🗑. Należy pamiętać, że usuniętych zdjęć nie można przywrócić.

1 Wyświetl zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć, w sposób opisany na poprzedniej stronie w części „Przeglądanie zdjęć”.

Przycisk ▶

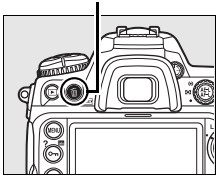




2 Usuń zdjęcie.

Naciśnij przycisk 🗑. Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie.

Przycisk 🗑





Naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie i powrócić do przeglądania. Aby wyjść bez usuwania zdjęcia, naciśnij przycisk ▶.

[Usuwanie zdjęć]
Aby usunąć kilka zdjęć, użyj opcji [Usuwanie zdjęć] z menu odtwarzania (str. 248).

Opcje rejestrowania zdjęć

W tym rozdziale opisano sposób wybierania jakości i wielkości zdjęcia.

Jakość zdjęcia ..... str. 56
Wielkość zdjęcia..... str. 60

Jakość zdjęcia

Aparat D300 udostępnia poniższe opcje jakości zdjęcia.

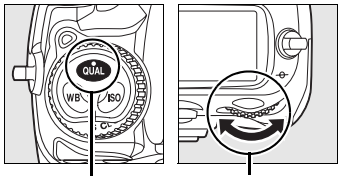
Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW)	NEF	Dane RAW z przetwornika obrazu są bezpośrednio zapisywane na karcie pamięci w formacie Nikon Electronic Format (NEF). Używać do obrazów, które będą przeniesione do komputera w celu drukowania lub obróbki. Zwróć uwagę na to, że przeniesione do komputera zdjęcia w formacie NEF (RAW) mogą być przeglądane jedynie za pomocą ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, bądź innego kompatybilnego oprogramowania, takiego jak Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, bądź Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza (dostępna osobno; str. 368).
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Zapisywane są nieskompresowane zdjęcia w formacie TIFF-RGB o głębi kolorów 8 bitów na kanał (kolor 24-bitowy). Format TIFF jest obsługiwany przez bardzo wiele aplikacji do obróbki obrazu.
JPEG fine	JPEG	Zapisywane są zdjęcia w formacie JPEG ze stopniem kompresji około 1:4 (jakość zdjęcia fine). *
JPEG normal		Zapisywane są zdjęcia w formacie JPEG ze stopniem kompresji około 1:8 (jakość zdjęcia normal). *
JPEG basic		Zapisywane są zdjęcia w formacie JPEG ze stopniem kompresji około 1:16 (jakość zdjęcia basic). *
NEF (RAW)+ JPEG fine	NEF/ JPEG	Zapisywane są dwa zdjęcia: jedno w formacie NEF (RAW), a drugie w formacie JPEG o jakości Fine.
NEF (RAW)+ JPEG normal		Zapisywane są dwa zdjęcia: jedno w formacie NEF (RAW), a drugie w formacie JPEG o jakości Normal.
NEF (RAW)+ JPEG basic		Zapisywane są dwa zdjęcia: jedno w formacie NEF (RAW), a drugie w formacie JPEG o jakości Basic.

* Dla opcji [Kompresja JPEG] jest wybrane ustawienie [Priorytet wielkości].

Rozmiar pliku

Informacje o liczbie zdjęć, jakie można zapisać dla różnych ustawień jakości i wielkości, znajdują się na stronie 405.

Jakość zdjęcia można wybrać, naciskając przycisk **QUAL** i obracając głównym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym pojawi się żądane ustawienie.



Przycisk QUAL **Główne pokrętło sterowania**



Panel kontrolny

Zapisywanie NEF (RAW)
Opcja [Zapisywanie NEF (RAW)] w menu fotografowania decyduje o stopniu kompresji (str. 58) i głębi kolorów (str. 59) zdjęć w formacie NEF (RAW).

Kompresja JPEG
Zdjęcia JPEG mogą być kompresowane w taki sposób, aby miały względnie jednolity rozmiar pliku lub optymalną jakość obrazu. Opcja [Kompresja JPEG] w menu fotografowania służy do wyboru typu kompresji (str. 58).

NEF (RAW) + JPEG
Podczas odtwarzania w aparacie zdjęć zapisanych przy wybranym ustawieniu [NEF (RAW) + JPEG fine], [NEF (RAW) + JPEG normal] lub [NEF (RAW) + JPEG basic] wyświetlane są tylko pliki zapisane w formacie JPEG. Usunięcie zdjęć zarejestrowanych przy tych ustawieniach powoduje usunięcie zarówno zdjęć w formacie NEF, jak i JPEG.

Menu jakości zdjęcia
Jakość zdjęcia można również ustawić za pomocą opcji [Jakość zdjęcia] w menu fotografowania (str. 254).

■■ *Menu kompresji JPEG*

Opcja [Kompresja JPEG] w menu fotografowania udostępnia poniższe ustawienia dotyczące zdjęć w formacie JPEG:

Opcja	Opis
Priorytet wielkości (ustawienie domyślne)	Zdjęcia są kompresowane w taki sposób, aby miały względnie jednolity rozmiar pliku. Jakość zmienia się w zależności od fotografowanej scenerii.
Optymalna jakość	Optymalna jakość zdjęcia. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej scenerii.

■■ *Menu zapisywania NEF (RAW): Typ*

Opcja [Zapisywanie NEF (RAW)] > [Typ] w menu fotografowania udostępnia poniższe ustawienia kompresji dotyczące zdjęć w formacie NEF (RAW):

Opcja	Opis
Skompresowane bezstratnie (ustawienie domyślne)	Zdjęcia w formacie NEF są kompresowane z użyciem odwracalnego algorytmu, który zapewnia zmniejszenie rozmiaru pliku o około 20–40% bez jakiegokolwiek wpływu na jakość obrazu.
Skompresowane	Zdjęcia w formacie NEF są kompresowane z użyciem nieodwracalnego algorytmu, który zapewnia zmniejszenie rozmiaru pliku o około 40–55% z niemal niezauważalnym wpływem na jakość obrazu.
Nieskompresowane	Zdjęcia w formacie NEF nie są kompresowane.

■ *Menu zapisywania NEF (RAW): Głębia kolorów NEF (RAW)*

Opcja [Zapisywanie NEF (RAW)] > [Głębia kolorów NEF (RAW)] w menu fotografowania udostępnia poniższe ustawienia głębi kolorów dotyczące zdjęć w formacie NEF (RAW):

Opcja		Opis
12-bit	**12-bitowa** (ustawienie domyślne)	Zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane z 12-bitową głębią kolorów.
14-bit	**14-bitowa**	Zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane z 14-bitową głębią kolorów, co powoduje zwiększenie rozmiaru plików o około 1,3 raza w stosunku do plików z 12-bitową głębią kolorów, ale zapewnia wzrost ilości danych o kolorach. Maksymalna szybkość rejestrowania zdjęć (str. 77) spada do 2,5 kl./s.

Zdjęcia w formacie NEF (RAW)

Zwróć uwagę, że wybrana opcja rozmiaru obrazu nie ma wpływu na rozmiar obrazów w formacie NEF (RAW). Gdy zdjęcia otwarte są za pomocą ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, bądź innego kompatybilnego oprogramowania, takiego jak Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, bądź Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza (dostępna osobno), obrazy w formacie NEF (RAW) mają wymiary odpowiednie dla dużych (rozmiar-L) obrazów.

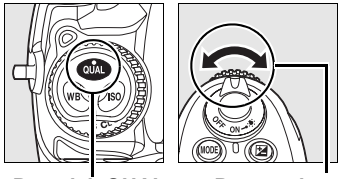
Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Można wybrać jedną z następujących opcji:

Opcja	Rozmiar (w pikselach)	Przybliżony rozmiar dla druku w rozdzielczości 200 dpi *
L (ustawienie domyślne)	4288 × 2848	54,5 × 36,2 cm
M	3216 × 2136	40,8 × 27,1 cm
S	2144 × 1424	27,2 × 18,1 cm

* Rozmiar wydruku w calach równa się wielkości zdjęcia w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki w **p**unktach **n**a **c**al (dpi; 1 cal = około 2,54 cm). Rozmiar wydruku maleje wraz ze wzrostem rozdzielczości drukarki.

Wielkość zdjęcia można wybrać, naciskając przycisk **QUAL** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym pojawi się żądane ustawienie.



Przycisk QUAL **Pomocnicze pokrętło sterowania**



Panel kontrolny

Menu wielkości zdjęcia

Wielkość zdjęcia można również ustawić za pomocą opcji [Wielkość zdjęcia] w menu fotografowania (str. 254).

Ostrość

– Sterowanie sposobem ustawiania ostrości przez aparat

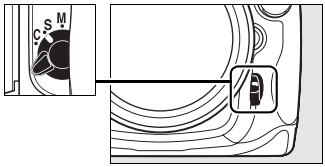
W tym rozdziale opisano opcje, które decydują o sposobie ustawiania ostrości przez aparat.

Tryb ostrości..... str. 62
Tryb wyboru pola AF..... str. 64
Wybór punktów ostrości ..... str. 66
Blokada ostrości ..... str. 68
Manualne ustawianie ostrości ..... str. 71

Tryb ostrości

Tryb ustawiania ostrości wybiera się za pomocą wybieraka trybu ustawiania ostrości z przodu aparatu. Są dostępne dwa tryby *autofokusa* (AF), w których aparat automatycznie ustawia ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy, oraz jeden tryb *manualnego ustawiania ostrości*, w którym ostrość należy wyregulować ręcznie za pomocą pierścienia ustawiania ostrości na obiektywie:

Wybierak trybu ustawiania ostrości



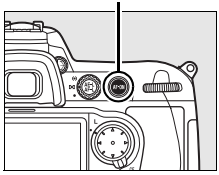
Opcja	Opis
S Pojedynczy AF	Aparat ustawia ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Gdy w wizjerze jest widoczny wskaźnik ostrości (●), ostrość zostaje zablokowana i pozostaje zablokowana, dopóki spust migawki jest naciśnięty do połowy (*blokada ostrości*). Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić tylko, gdy jest wyświetlany wskaźnik ostrości (*priorytet ostrości*).
C Ciągły AF	Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Jeśli fotografowany obiekt porusza się, aparat zastosuje *wyprzedzające śledzenie ostrości* (str. 63) w celu przewidywania końcowej odległości od obiektu i ewentualnej korekty ostrości. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwalać niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekcie (*priorytet migawki*).
M Manualne (str. 71)	Aparat nie ustawia ostrości automatycznie; ostrość trzeba wyregulować ręcznie za pomocą pierścienia ustawiania ostrości. Jeśli największa przysłona obiektywu ma wartość f/5,6 lub mniejszą, można sprawdzać ostrość, korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze (*dalmierz elektroniczny*; str. 72), ale zdjęcia można wykonywać w dowolnym momencie, niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekcie.

Tryb pojedynczego AF należy wybierać w przypadku krajobrazów i innych nieruchomych obiektów. Ciągły AF może być lepszym wyborem w przypadku obiektów poruszających się w nieregularny sposób. Manualne ustawianie ostrości jest zalecane, gdy aparat nie może ustawić ostrości z użyciem autofokusa.

Przycisk AF-ON

W przypadku ustawiania ostrości naciśnięcie przycisku **AF-ON** daje taki sam efekt, jak naciśnięcie spustu migawki do połowy.

Przycisk AF-ON



Wyprzedzające śledzenie ostrości

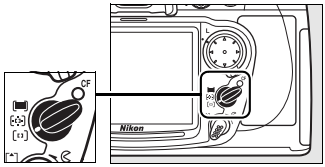
W trybie ciągłym AF aparat włączy wyprzedzające śledzenie ostrości, jeśli obiekt zbliża się do aparatu lub oddala od niego, gdy spust migawki jest naciśnięty do połowy lub jest naciśnięty przycisk **AF-ON**. Dzięki temu aparat może śledzić ostrość, próbując jednocześnie przewidzieć, w jakim miejscu znajdzie się obiekt w momencie wyzwolenia migawki.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat korzystania z priorytetu ostrości w trybie ciągłego AF można znaleźć w ustawieniu osobistym a1 ([Priorytet w trybie AF-C], str. 267). Informacje na temat korzystania z priorytetu migawki w trybie ciągłego AF można znaleźć w ustawieniu osobistym a2 ([Priorytet w trybie AF-S], str. 268). Informacje na temat zapobiegania ustawianiu ostrości przez aparat, gdy spust migawki jest naciśnięty do połowy, można znaleźć w ustawieniu osobistym a5 ([Włączenie AF], str. 271).

Tryb wyboru pola AF

Tryb wyboru pola AF decyduje o sposobie wyboru punktu ostrości w trybie autofokusa. Aby wybrać tryb wyboru pola AF, obróć wybierak trybu wyboru pola AF. Dostępne są następujące opcje:

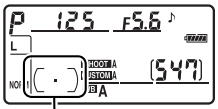


Wybierak trybu wyboru pola AF

Tryb	Opis
[↔] Pojedynczy punkt AF	Użytkownik manualnie wybiera punkt ostrości, a aparat ustawia ostrość tylko na obiekcie widocznym w wybranym punkcie ostrości. Tryb przydatny w przypadku względnie stałych kompozycji z obiektami, które nie opuszczą wybranego punktu ostrości.
[⊹] Dynamiczny wybór pola ostr.	• **W trybie ciągłego AF** (str. 62) użytkownik manualnie wybiera punkt ostrości. Jeśli obiekt nawet na krótko przemieści się z wybranego punktu ostrości, aparat automatycznie ustawi ostrość na podstawie danych z otaczających punktów. Liczbę używanych punktów ostrości można wybrać spośród wartości 9, 21 i 51 za pośrednictwem ustawienia osobistego a3 ([Dynamiczny wybór pola ostr.], str. 269). Jeśli dla ustawienia osobistego a3 jest wybrana wartość [51 punktów (Śledzenie 3D)], punkt ostrości będzie wybierany automatycznie przy użyciu śledzenia 3D. • **W trybie pojedynczego AF** użytkownik manualnie wybiera punkt ostrości, a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym punkcie ostrości.
[▣] Automatyczny wybór pola AF	Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera punkt ostrości. W przypadku obiektywu typu G lub D aparat potrafi odróżniać fotografowane osoby od tła, zapewniając lepsze wykrywanie obiektu. W trybie pojedynczego AF aktywne punkty ostrości są podświetlane przez około sekundę po ustawieniu ostrości przez aparat. W trybie ciągłego AF aktywne punkty ostrości nie są wyświetlane.

Tryb wyboru pola AF

Tryb wyboru pola ostrości jest sygnalizowany na panelu kontrolnym w następujący sposób:



Wskaźnik trybu wyboru pola AF

Tryb wyboru pola AF			Panel kontrolny
[↔] Pojedynczy punkt AF			
[↔] Dynamiczny wybór pola ostr. *	Ustawienie osobiste a3 ([Dynamiczny wybór pola ostr.], str. 269)	9 punktów (ustawienie domyślne)	
		21 punktów	
		51 punktów	
		51 punktów (Śledzenie 3D)	3D
[▣] Automatyczny wybór pola AF			AUTO

* W wizjerze jest wyświetlany tylko aktywny punkt ostrości. Z pozostałych punktów ostrości są pobierane informacje wspomagające ustawianie ostrości.

Manualne ustawianie ostrości

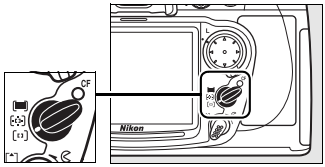
Tryb pojedynczego AF jest wybierany automatycznie, gdy jest włączone manualne ustawianie ostrości.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat ustawień dostępnych dla dynamicznego wyboru pola AF można znaleźć w ustawieniu osobistym a3 ([Dynamiczny wybór pola ostr.], str. 269). Informacje na temat zmiany długości czasu, przez jaki aparat czeka, zanim skoryguje ostrość po przemieszczeniu się przedmiotu przed obiektywem, można znaleźć w ustawieniu osobistym a4 ([Blokada śledzenia ostrości], str. 270).

Wybór punktów ostrości

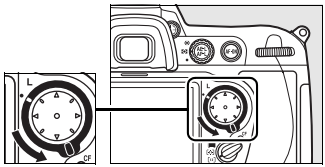
Aparat D300 udostępnia do wyboru 51 punktów ostrości, które łącznie pokrywają cały kadr. Punkt ostrości można wybrać manualnie, co pozwala komponować zdjęcia z głównym obiektem znajdującym się niemal w dowolnym miejscu kadru (pojedynczy AF i dynamiczny wybór pola AF), lub wybrać automatycznie (automatyczny wybór pola AF; należy pamiętać, że po wybraniu automatycznego wyboru pola AF nie można wybierać punktu ostrości manualnie). Aby manualnie wybrać punkt ostrości:



Wybierak trybu wyboru pola AF

1 Obróć przełącznik blokady wybieraka pola ostrości do pozycji ●.

Pozwala to wybierać punkt ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.

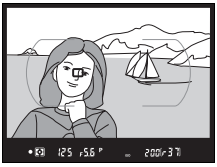


Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości

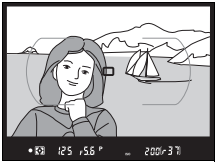
2 Wybierz punkt ostrości.

Wybierz punkt ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Przy ustawieniach domyślnych centralny punkt ostrości można wybrać, naciskając środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego.









Po dokonaniu wyboru można ustawić przełącznik blokady wybieraka pola ostrości w pozycji blokady (**L**), aby zapobiec zmianie wybranego punktu ostrości spowodowanej korzystaniem z wybieraka wielofunkcyjnego.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wybierania momentu podświetlenia punktu ostrości można znaleźć w ustawieniu osobistym a6 ([Podświetlenie punktu AF], str. 271). Informacje na temat ustawiania wyboru punktu ostrości „w pętli" można znaleźć w ustawieniu osobistym a7 ([Zmiana punktów AF w pętli], str. 272). Informacje na temat wybierania liczby punktów ostrości, które można wybierać za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego, można znaleźć w ustawieniu osobistym a8 ([Wybór punktów AF], str. 272). Informacje na temat zmiany roli środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego można znaleźć w ustawieniu osobistym f1 ([Środek wybieraka wielof.], str. 300).

Blokada ostrości

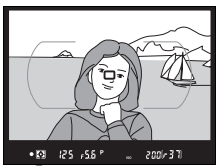
Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości. Dzięki temu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w punkcie ostrości. Z tej funkcji można także korzystać, gdy system autofokusa nie może ustawić ostrości (str. 70).

1 Ustaw ostrość.



Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt był widoczny w wybranym punkcie ostrości, a następnie naciśnij spust migawki do połowy, aby włączyć ustawianie ostrości.

2 Sprawdź, czy w wizjerze jest widoczny wskaźnik ostrości (●).



Pojedynczy AF

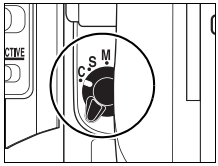


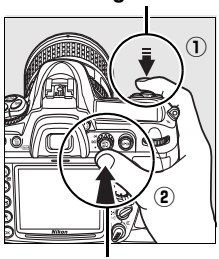


Gdy w wizjerze jest widoczny wskaźnik ostrości, ostrość zostaje zablokowana i pozostaje zablokowana, dopóki nie zdejmiesz palca ze spustu migawki. Ostrość można również zablokować, naciskając przycisk **AE-L/AF-L** (patrz następna strona).

Ciągły AF

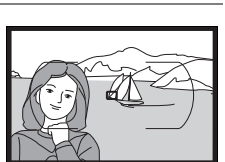
Naciśnij przycisk **AE-L/AF-L**, aby zablokować ostrość i ekspozycję (w wizjerze pojawi się ikona **AE-L**; patrz strona 112). Ostrość i ekspozycją będą zablokowane przez cały czas, gdy jest naciśnięty przycisk **AE-L/AF-L**, także wtedy, gdy spust migawki zostanie zwolniony.





3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.





Ostrość pozostanie zablokowana między kolejnymi zdjęciami, o ile tylko spust migawki jest cały czas naciśnięty do połowy, co pozwala na wykonanie kilku fotografii z rzędu przy tym samym ustawieniu ostrości. Ostrość pozostanie zablokowana również między kolejnymi zdjęciami, jeśli będzie naciśnięty przycisk **AE-L/AF-L**.

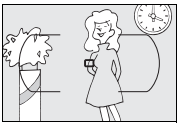
Nie należy zmieniać odległości między aparatem a obiektem, gdy ostrość jest zablokowana. Jeśli obiekt przemieści się, należy ponownie ustawić ostrość na nową odległość.

Informacje dodatkowe

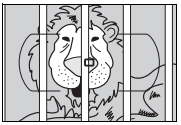
Informacje na temat wybierania roli przycisku **AE-L/AF-L** można znaleźć w ustawieniu osobistym f6 ([Rola przycisku AE-L/AF-L], str. 306).

Jak uzyskać lepsze zdjęcia z autofokusem

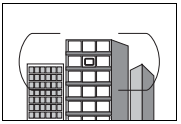
W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać poprawnie. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości w danych warunkach albo może zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i wyemitowany sygnał dźwiękowy, umożliwiając zwolnienie migawki nawet, jeśli nie udało się ustawić ostrości na fotografowanym obiekcie. W takich przypadkach należy ustawić ostrość manualnie (str. 71) lub zablokować ostrość (str. 68), aby ustawić ostrość na inny obiekt znajdujący się w tej samej odległości, a następnie zmienić kompozycję kadru.



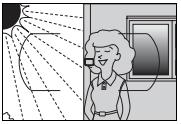
Zbyt mały kontrast między obiektem a tłem lub brak kontrastu
Przykład: obiekt ma taki sam kolor jak tło.



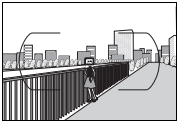
Punkt ostrości obejmuje obiekty znajdujące się w różnych odległościach od aparatu
Przykład: obiekt znajduje się w klatce.



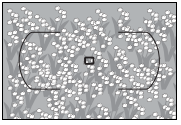
Obiekt jest pokryty regularnymi wzorami geometrycznymi
Przykład: rząd okien w drapaczu chmur.



Punkt ostrości obejmuje obszary o wyjątkowo wysokim kontraście
Przykład: obiekt jest w połowie zacieniony.



Obiekty w tle wyglądają na większe niż obiekt na pierwszym planie
Przykład: w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.

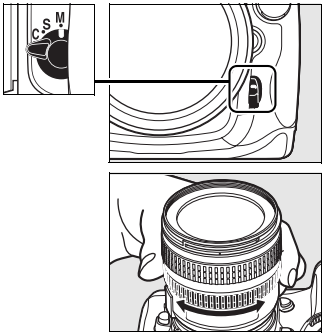


Obiekt składa się z wielu drobnych szczegółów
Przykład: obszar pokryty kwiatami albo innymi obiektami, które są małe lub mają podobną jasność.

Manualne ustawianie ostrości

Manualne ustawianie ostrości jest dostępne w przypadku obiektywów, które nie obsługują autofokusa (obiektywy Nikkor inne niż AF), lub gdy automatyczne ustawianie ostrości nie zapewnia pożądanych efektów (str. 70). Aby ustawić ostrość manualnie, należy przestawić wybierak trybu ustawiania ostrości w pozycję **M** i obracać pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, aż obraz wyświetlany na matówce w wizjerze będzie ostry. W tym trybie zdjęcia można robić w dowolnym momencie, także wtedy, gdy obraz nie jest ostry.

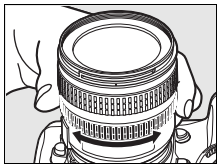
Tryb ostrości wybierak

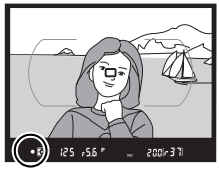


Przełącznik A-M/autofokus z priorytetem ustawień manualnych
Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik A-M, należy przestawić go z pozycji A-M na M (tryb manualny). Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik M/A (autofokus ze sterowaniem ręcznym, autofokus z priorytetem ustawień manualnych) lub A/M (autofokus ze sterowaniem ręcznym, autofokus z priorytetem automatyki), ostrość można regulować ręcznie, niezależnie od trybu wybranego wybranego dla obiektywu. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z obiektywem.

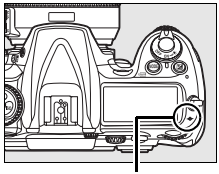
Dalmierz elektroniczny

Jeśli największa przysłona obiektywu ma wartość f/5,6 lub mniejszą, korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze można sprawdzać, czy ostrość jest ustawiona na obiekt znajdujący się w wybranym punkcie ostrości (punkt ostrości można wybrać spośród dostępnych 51 punktów). Po ustawieniu aparatu w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym punkcie ostrości, należy nacisnąć spust migawki do połowy i obracać pierścieniem ostrości na obiektywie, aż zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Należy pamiętać, że w przypadku obiektów wymienionych na stronie 70 wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekcie. W takich sytuacjach przed wykonaniem zdjęcia trzeba sprawdzić ostrość w wizjerze.





Położenie płaszczyzny ogniskowej
Odległość między obiektem i aparatem należy mierzyć od znacznika płaszczyzny ostrości (⊖) naniesionego na korpusie aparatu. Odległość między kołnierzem mocowania obiektywu a płaszczyzną ogniskową wynosi 46,5 mm.



Znacznik płaszczyzny ogniskowej

Tryb wyzwalania migawki

– Pojedyncze, Seryjne, Podgląd na żywo, Samowyzwalacz lub Uniesienie lustra

Tryb wyzwalania migawki określa sposób, w jaki aparat robi zdjęcia: po jednym na raz, w serii, z podglądem przez obiektyw wyświetlanym na monitorze, z określanym przez użytkownika opóźnieniem wyzwolenia migawki lub z uniesionym lustrem w celu przyspieszenia czasu reakcji migawki i zminimalizowania wibracji.

Wybieranie trybu wyzwalania migawki ..... str. 74

Tryb seryjny ..... str. 76

Kadrowanie zdjęć przy użyciu monitora (Podgląd na żywo)..... str. 79

Tryb samowyzwalacza ..... str. 89

Tryb uniesienia lustra ..... str. 91

Wybieranie trybu wyzwalania migawki

Aparat udostępnia następujące tryby wyzwalania migawki:

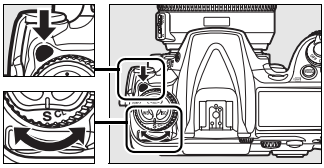
Tryb	Opis
S Zdjęcia pojedyncze	Każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
CL Seryjne wolne	Gdy spust migawki jest naciśnięty do końca, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością 1–6 klatek na sekundę [1]. Szybkość rejestracji zdjęć można wybrać, korzystając z ustawienia osobistego d4 ([Szybkość fot. w trybie CL]), str. 76).
CH Seryjne szybkie	Gdy spust migawki jest naciśnięty do końca, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością do 6 klatek na sekundę [2].
Podgląd na żywo	Kadrowanie zdjęć przy użyciu monitora (str. 79). Zalecane w przypadku konieczności ustawienia aparatu znacznie powyżej lub poniżej głowy albo w innych sytuacjach, w których trudno korzystać z wizjera, lub gdy powiększony widok na monitorze pomaga w ustawieniu optymalnej ostrości.
Samowyzwalacz	Tryb przydatny do autoportretów lub w celu ograniczenia nieostrości spowodowanej poruszeniem aparatu (str. 89).
MUP Uniesienie lustra	Ten tryb należy wybrać w celu minimalizacji poruszenia aparatu przy korzystaniu z teleobiektywu lub obiektywu do makrofotografii albo w innych sytuacjach, gdy najmniejsze wibracje obudowy aparatu mogą spowodować rozmycie zdjęcia (str. 91).

1 Średnia szybkość rejestracji zdjęć z użyciem akumulatora EN-EL3e w trybie ciągłym AF, manualnym lub automatycznej ekspozycji z preselekcją czasu, czas otwarcia migawki 1/250 s lub krótszy, wartości domyślne pozostałych ustawień oprócz ustawienia osobistego d4 oraz wolne miejsce w buforze pamięci.

2 Średnia szybkość rejestracji zdjęć z użyciem akumulatora EN-EL3e w trybie ciągłym AF, manualnym lub automatycznej ekspozycji z preselekcją czasu, czas otwarcia migawki 1/250 s lub krótszy, wartości domyślne pozostałych ustawień oraz wolne miejsce w buforze pamięci.

Aby wybrać tryb wyzwalania migawki, naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w odpowiedniej pozycji.

Zwolnienie blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki



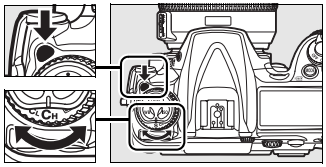
Pokrętło trybu wyzwalania migawki

Tryb seryjny

Aby fotografować w trybach **CH** (seryjne szybkie) i **CL** (seryjne wolne):

1 Wybierz tryb CH lub CL.

Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w pozycji **CH** lub **CL**.



Tryb wyzwalania migawki pokrętło

2 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



Gdy spust migawki jest naciśnięty do końca, zdjęcia będą rejestrowane z szybkością do 6 kl./s w trybie Seryjne szybkie lub z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d4 ([Szybkość fot. w trybie CL], str. 282) w trybie Seryjne wolne.

Źródło zasilania a szybkość rejestracji

Maksymalna szybkość rejestracji zdjęć zmienia się w zależności od źródła zasilania.

Zasilanie	Maksymalna szybkość rejestracji zdjęć [1]
Akumulator (EN-EL3e)	6 kl./s [2]
Zasilacz	8 kl./s [3]
Pojemnik na baterie MB-D10 z akumulatorem EN-EL3e	6 kl./s [2]
Pojemnik na baterie MB-D10 z akumulatorem EN-EL4a	8 kl./s [3]
Pojemnik na baterie MB-D10 z bateriami rozmiaru AA [4]	8 kl./s [3]

1 Średnia szybkość rejestracji zdjęć w trybie ciągłym AF, manualnym lub automatycznej ekspozycji z preselekcją czasu, czas otwarcia migawki $^{1}/_{250}$ s lub krótszy, wartości domyślne pozostałych ustawień oraz wolne miejsce w buforze pamięci. Maksymalna szybkość fotografowania przy rejestrowaniu zdjęć w formacie NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG, gdy dla opcji [Zapisywanie NEF (RAW)] > [Głębia kolorów NEF (RAW)] zostało wybrane ustawienie [14-bitowa] (str. 59), wynosi 2,5 kl./s.

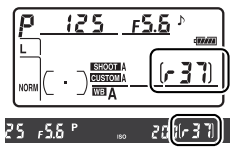
2 Maksymalna szybkość rejestrowania zdjęć przy korzystaniu z akumulatora EN-EL3e wynosi 6 kl./s, nawet gdy dla ustawienia osobistego d4 ([Szybkość fot. w trybie CL], str. 282) została wybrana wartość [7 kl./s].

3 Maksymalna szybkość rejestrowania zdjęć w trybie Seryjne wolne wynosi 7 kl./s. Jeśli w menu fotografowania (str. 96) dla opcji [Ustawienia czułości ISO] > [Automatyczny dobór ISO] zostało wybrane ustawienie [Włączony], maksymalna szybkość rejestrowania zdjęć w trybie Seryjne szybkie wynosi 7,5 kl./s.

4 Szybkość fotografowania spada w niższych temperaturach lub gdy akumulatory są w znacznym stopniu wyczerpane.

Rozmiar bufora

Po naciśnięciu spustu migawki szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana w miejscu licznika zdjęć w wizjerze i na panelu kontrolnym. Na ilustracji po prawej stronie przedstawiono widok ekranu w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 37 zdjęć.



Automatyczny obrót zdjęć

Orientacja aparatu zapisana dla pierwszego ujęcia dotyczy wszystkich zdjęć z tej samej serii, nawet jeśli aparat zostanie obrócony podczas fotografowania. Patrz „Automatyczny obrót zdjęć” (str. 317).

Bufor pamięci

Aparat jest wyposażony w bufor pamięci do tymczasowego przechowywania zdjęć. Dzięki niemu nie trzeba przerywać fotografowania, gdy zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci. Można wykonać kolejno do 100 zdjęć; należy jednak pamiętać, że po zapełnieniu bufora szybkość rejestrowania fotografii spada. W rzadkich przypadkach szybkość rejestracji zdjęć może się również zmniejszyć przy korzystaniu z dysku Microdrive.

Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci świeci dioda dostępu umieszczona obok gniazda karty pamięci. Zależnie od liczby zdjęć przechowywanych w buforze czas zapisywania może wynosić od kilku sekund do kilku minut. *Dopóki dioda nie zgaśnie, nie wolno wyjmować karty pamięci ani odłączać źródła zasilania*. Wyłączenie aparatu w momencie, gdy w buforze pozostają jeszcze dane, zostanie opóźnione aż do chwili, gdy wszystkie zdjęcia z bufora zostaną zapisane na karcie pamięci. W przypadku rozładowania akumulatora, gdy w buforze pozostają jeszcze zdjęcia, spust migawki zostanie zablokowany, a wszystkie zdjęcia zostaną zapisane na karcie pamięci.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wybierania maksymalnej liczby zdjęć, jakie można zarejestrować w jednej serii, można znaleźć w ustawieniu osobistym d5 ([Maksimum w serii], str. 282). Informacje na temat liczby zdjęć, jakie można zarejestrować w jednej serii, można znaleźć na stronie 405.

Kadrowanie zdjęć przy użyciu monitora (Podgląd na żywo)

Tryb podglądu na żywo (📷) służy do kadrowania zdjęć przy użyciu monitora. Dostępne są następujące opcje:

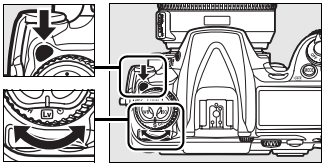
- **Bez statywu (📷)**: Należy wybrać w przypadku fotografowania ruchomych obiektów bez statywu lub kadrowania zdjęć w pozycjach, które utrudniają korzystanie z wizjera (str. 80). Aparat ustawia ostrość w zwykły sposób, z użyciem autofokusa z detekcją fazową.
- **Statyw (📷)**: Należy wybrać, gdy aparat jest zamontowany na statywie (str. 83). Można powiększać obraz wyświetlany na monitorze w celu dokładnego ustawienia ostrości, co sprawia, że ta opcja jest odpowiednia do fotografowania nieruchomych obiektów. Autofokusa z wykrywaniem kontrastu można używać do komponowania kadrów z obiektem umieszczonym w dowolnym miejscu zdjęcia.

Detekcja fazowa a wykrywanie kontrastu
Aparat używa zwykle autofokusa z detekcją fazową, który ustawia ostrość w oparciu o dane pochodzące ze specjalnego czujnika ostrości. Jeśli jednak dla podglądu na żywo jest wybrane ustawienie [Statyw], aparat korzysta z autofokusa z wykrywaniem kontrastu, którego działanie polega na analizowaniu danych z matrycy i regulowaniu ostrości pod kątem uzyskania największego kontrastu. Autofokus z wykrywaniem kontrastu działa wolniej niż autofokus z detekcją fazową.

Tryb bez statywu (📷)

1 Wybierz tryb podglądu na żywo.

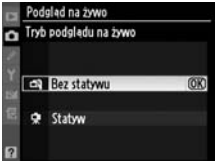
Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w pozycji Lv.



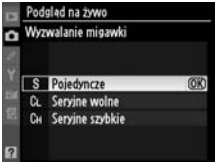
Pokrętło trybu wyzwalania migawki

2 Ustaw opcje [Podgląd na żywo] w menu fotografowania.

Wybierz [Podgląd na żywo] w menu fotografowania i wybierz ustawienie [Bez statywu] dla opcji [Tryb podglądu na żywo].



Menu [Podgląd na żywo] zawiera również opcję [Wyzwalanie migawki], która pozwala na wybór pomiędzy trybem wyzwalania pojedynczego a zdjęciami seryjnymi (str. 74).



3 Naciśnij do końca spust migawki.



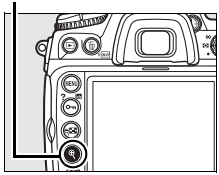


Lustro zostanie uniesione, a obraz rejestrowany przez obiektyw pojawi się na monitorze aparatu, nie zaś w wizjerze (w celu uzyskania lepszej ostrości, należy na krótko zatrzymać spust migawki naciśnięty do połowy przed naciśnięciem go do końca i uruchomieniem podglądu na żywo). Aby wyjść z tego menu bez rejestrowania zdjęcia, ustaw pokrętło trybu wyzwalania migawki w innej pozycji lub naciśnij przycisk MENU.

4 Skadruj zdjęcie przy użyciu monitora.

Aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie 3×, naciśnij przycisk ⊕.

Przycisk ⊕



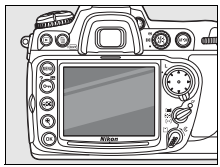


Po powiększeniu widoku przez obiektyw w prawym dolnym rogu ekranu zostanie wyświetlone okno nawigacyjne. Do przewijania w obrębie ramek pól AF służy wybierak wielofunkcyjny.



5 Ustaw ostrość.





Autofokus (tryb ustawiania ostrości **S** lub **C**): Naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk **AF-ON**. Aparat ustawi ostrość w zwykły sposób i dobierze ekspozycję. Należy pamiętać, że po naciśnięciu dowolnego przycisku lustro opuści się na swoje miejsce, powodując tymczasowe przerwanie podglądu na żywo. Zostaje on przywrócony po zwolnieniu spustu migawki lub przycisku.

Manualne ustawianie ostrości (tryb ustawiania ostrości **M**; str. 71): Ustaw ostrość za pomocą pierścienia ustawiania ostrości na obiektywie.

6 Zrób zdjęcie.



Naciśnij spust migawki do końca, aby ponownie ustawić ostrość i ekspozycję oraz zrobić zdjęcie. Jeśli dla opcji [Wyzwalanie migawki] jest wybrane ustawienie [Seryjne szybkie] lub [Seryjne wolne], monitor wyłączy się po naciśnięciu spustu migawki.



Brak zdjęcia

Po wykonaniu zdjęcia należy wyświetlić je na monitorze, aby sprawdzić, czy zostało zarejestrowane. Należy pamiętać, że dźwięk wydawany przez lustro po naciśnięciu spustu migawki do połowy lub naciśnięciu przycisku **AF-ON** można łatwo pomylić z dźwiękiem wyzwalanej migawki, a naciśnięcie spustu migawki do końca, gdy aparat nie mógł ustawić ostrości w trybie pojedynczego autofokusa, spowoduje zakończenie podglądu na żywo bez zarejestrowania zdjęcia.

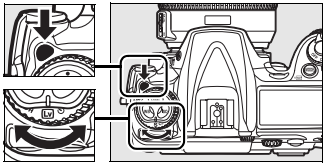
Tryb statywu (🎥)

1 Przygotuj aparat.

Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej poziomej powierzchni.

2 Wybierz tryb podglądu na żywo.

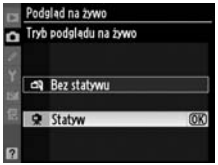
Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w pozycji Lv.



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

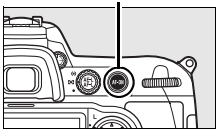
3 Ustaw opcje [Podgląd na żywo] w menu fotografowania.

Wybierz [Podgląd na żywo] w menu fotografowania i dla opcji [Tryb podglądu na żywo] wybierz [Statyw]. Opcje [Wyzwalanie migawki] można wybrać zgodnie z opisem na stronie 80.



4 Skadruj zdjęcie w wizjerze.

Przycisk AF-ON





Skadruj zdjęcie w wizjerze i wybierz punkt ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego, a następnie naciśnij przycisk **AF-ON**. Aparat ustawi ostrość w zwykły sposób i dobierze ekspozycję. *Należy pamiętać, że naciśnięcie spustu migawki do połowy NIE spowoduje ustawienia ostrości przez aparat.*

5 Naciśnij do końca spust migawki.

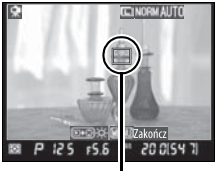




Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw. Obiekt nie będzie już widoczny w wizjerze. Aby wyjść z tego menu bez rejestrowania zdjęcia, ustaw pokrętło trybu wyzwalania migawki w innej pozycji lub naciśnij przycisk MENU.

6 Ustaw ostrość.

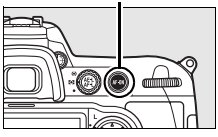




Punkt ostrości na potrzeby wykrywania kontrastu

Autofokus (tryb ustawiania ostrości **S** lub **C**): W trybie statywu punkt ostrości używany przez autofokus z wykrywaniem kontrastu można przemieszczać w dowolne miejsce kadru za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.

Przycisk AF-ON

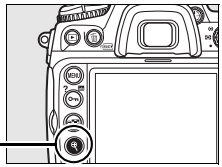


Aby ustawić ostrość przy użyciu autofokusa z wykrywaniem kontrastu, naciśnij przycisk AF-ON. Podczas ustawiania ostrości przez aparat punkt ostrości będzie migać na zielono, a obraz na monitorze może ulec rozjaśnieniu. Jeśli aparat może ustawić ostrość przy użyciu autofokusa z wykrywaniem kontrastu, punkt ostrości jest wyświetlany na zielono. Jeśli aparat nie może ustawić ostrości, punkt ostrości miga na czerwono.

Autofokus z wykrywaniem kontrastu
Jeśli w trybie ciągłego autofokusa zostanie naciśnięty przycisk AF-ON, aparat nie będzie kontynuował regulowania ostrości. W trybach pojedynczego i ciągłego autofokusa migawkę można wyzwalać, nawet gdy aparat nie ustawi ostrości.

Manualne ustawianie ostrości (tryb ustawiania ostrości **M**; str. 71): użyj powiększenia w celu precyzyjnego ustawienia ostrości.

Aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie 13× w celu sprawdzenia ostrości, naciśnij przycisk ⊕.





Po powiększeniu widoku przez obiektyw w prawym dolnym rogu ekranu zostanie wyświetlone okno nawigacyjne. Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można przewinąć ekran do obszarów niewidocznych na monitorze.



Aby wyłączyć powiększenie, naciśnij przycisk ⊛.

7 Zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do końca, aby wykonać zdjęcie. Jeśli dla opcji [Wyzwalanie migawki] jest wybrane ustawienie [Seryjne szybkie] lub [Seryjne wolne], monitor wyłączy się po naciśnięciu spustu migawki.





Ustawianie ostrości z użyciem autofokusa z wykrywaniem kontrastu
Autofokus z wykrywaniem kontrastu działa wolniej niż zwykły autofokus (z detekcją fazową). W poniższych sytuacjach aparat może nie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa z wykrywaniem kontrastu:

- aparat nie jest zamontowany na statywie,
- obiekt zawiera linie równoległe do dłuższej krawędzi kadru,
- obiekt jest mało kontrastowy,
- obiekt znajdujący się w punkcie ostrości obejmuje obszary o wyjątkowo wysokim kontraście albo jest oświetlony światłem punktowym, przez neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności,
- jest używany filtr całoekranowy (gwiaździsty) lub inny specjalny filtr,
- obiekt jest mniejszy niż punkt ostrości,
- obiekt jest pokryty regularnymi wzorami geometrycznymi (np. okna w wieżowcu).
- obiekt się porusza.

Należy pamiętać, że punkt ostrości może być czasami wyświetlany na zielono nawet, gdy aparat nie potrafi ustawić ostrości.

Należy używać obiektywu AF-S. Pożądanych efektów nie będzie można uzyskać w przypadku korzystania z innych obiektywów lub telekonwerterów.

Przewody zdalnego sterowania
W trybie statywu naciśnięcie do połowy spustu migawki na przewodzie zdalnego sterowania (dostępnym osobno; patrz str. 369) i przytrzymanie go przez ponad 1 sekundę spowoduje włączenie autofokusa z wykrywaniem kontrastu. Jeśli spust migawki na przewodzie zdalnego sterowania zostanie naciśnięty do końca bez ustawiania ostrości, ostrość nie zostanie wyregulowana przed wykonaniem zdjęcia.

Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

Mimo tego, że te zakłócenia nie będą widoczne na gotowym zdjęciu, przy oświetleniu lampami fluorescencyjnymi, rtęciowymi lub sodowymi, jeśli aparat zostanie przesunięty w poziomie lub też jeśli przez kadr z dużą prędkością poruszy się jakiś obiekt, na monitorze mogą pojawiać się poziome pasy lub zniekształcenia. Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki na monitorze podczas przesuwania aparatu w poziomie. Pojawiać mogą się również jasne punkty. Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo w czasie rzeczywistym należy unikać kierowania aparatu na Słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Fotografowanie z podglądem na żywo kończy się automatycznie po odłączeniu obiektywu.



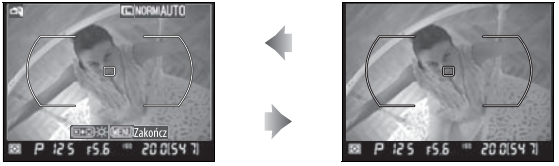
Z trybu podglądu na żywo można korzystać maksymalnie przez godzinę. Należy jednak pamiętać, że jeśli aparat działa przez dłuższy czas w trybie podglądu na żywo, może się zauważalnie rozgrzać ze względu na wzrost temperatury jego wewnętrznych obwodów, co powoduje pojawianie się na obrazie szumów i nienaturalnych kolorów. Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, fotografowanie z podglądem na żywo kończy się automatycznie przed przegrzaniem aparatu. Na 30 s przed zakończeniem fotografowania na ekranie pojawia się licznik podający czas do wyłączenia podglądu na żywo. W przypadku wysokich temperatur otoczenia licznik ten może się pojawić natychmiast po wybraniu trybu podglądu na żywo.

W trybach ekspozycji innych niż manualny po ustawieniu ostrości należy zasłonić wizjer dostarczoną w zestawie pokrywką okularu wizjera DK-5. Dzięki temu światło wpadające przez wizjer nie zakłóci pomiaru ekspozycji (str. 89).

Aby zmniejszyć rozmycie obrazu w trybie statywu, należy wybrać dla ustawienia osobistego d9 ([Tryb opóźnienia ekspozycji], str. 285) wartość [Włączone].

Wyświetlanie informacji zdjęciowych

Aby w trybie podglądu na żywo ukryć lub wyświetlić wskaźniki na monitorze, należy nacisnąć przycisk Info.



Informacje zdjęciowe włączone **Informacje zdjęciowe wyłączone**

Jasność monitora

Jasność monitora można wyregulować, naciskając przycisk ▶ podczas wyświetlania widoku przez obiektyw. Jasność można zmieniać za pomocą przycisków ▲ i ▼ (należy pamiętać, że jasność monitora nie ma żadnego wpływu na zdjęcia rejestrowane w trybie podglądu na żywo). Aby powrócić do podglądu na żywo, należy zwolnić przycisk ▶.

HDMI

Po podłączeniu aparatu do urządzenia wideo ze złączem HDMI monitor aparatu wyłączy się, a widok przez obiektyw będzie wyświetlany na urządzeniu wideo w sposób przedstawiony po prawej stronie.

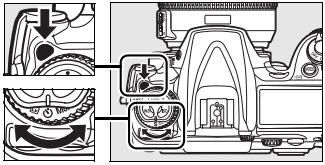


Tryb samowyzwalacza

Samowyzwalacz służy do ograniczenia rozmycia zdjęć lub do wykonywania autoportretów. Aby korzystać z samowyzwalacza, należy zamocować aparat na statywie (zalecane) lub umieścić go na stabilnej, poziomej powierzchni i wykonać czynności opisane poniżej:

1 Wybierz tryb samowyzwalacza.

Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w pozycji ⏲.

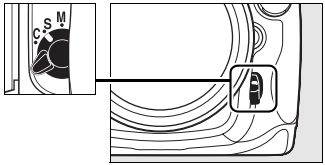


Tryb wyzwalania migawki pokrętło

2 Skomponuj kadr i ustaw ostrość.

W trybie pojedynczego AF (str. 62) zdjęcia można wykonywać tylko, gdy w wizjerze jest wyświetlany wskaźnik ostrości (●).

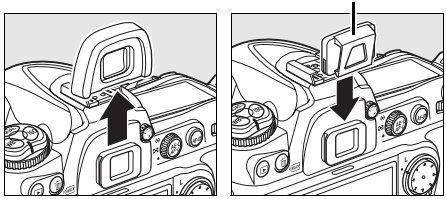
Wybierak trybu ustawiania ostrości



Zasłoń wizjer

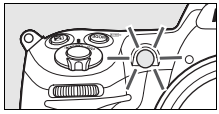
W trybach ekspozycji innych niż manualny po ustawieniu ostrości należy zasłonić wizjer dostarczoną w zestawie pokrywką okularu wizjera DK-5. Dzięki temu światło wpadające przez wizjer nie zakłóci pomiaru ekspozycji.

Pokrywka okularu wizjera DK-5



3 Włącz samowyzwalacz.





Naciśnij spust migawki do końca, aby uruchomić samowyzwalacz. Dioda samowyzwalacza (dioda wspomagająca autofokus) zacznie migać i jednocześnie będzie emitowany sygnał dźwiękowy. Dwie sekundy przed wykonaniem zdjęcia dioda samowyzwalacza przestanie migać i wzrośnie szybkość emisji sygnału dźwiękowego.

Działanie samowyzwalacza przerywa podniesienie lampy błyskowej. Aby ponownie włączyć samowyzwalacz, poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik gotowości lampy błyskowej, i naciśnij spust migawki do połowy.

Aby wyłączyć samowyzwalacz przed wykonaniem zdjęcia, przestaw pokrętło trybu wyzwalania migawki w inną pozycję.

bulb

W trybie samowyzwalacza czas otwarcia migawki **bulb** jest odpowiednikiem wartości około $^{1}/_{10}$ s.

Informacje dodatkowe

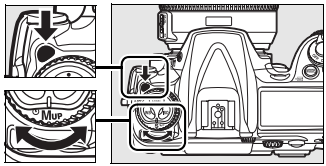
Informacje na temat zmiany czasu opóźnienia samowyzwalacza można znaleźć w ustawieniu osobistym c3 ([Opóźn. samowyzwalacza], (str. 280). Informacje na temat ustawiania sygnału dźwiękowego emitowanego podczas działania samowyzwalacza można znaleźć w ustawieniu osobistym d1 ([Sygnał dźwiękowy], str. 281).

Tryb uniesienia lustra

Ten tryb należy wybrać w celu ograniczenia do minimum rozmycia obrazu powodowanego drganiami aparatu, które pojawiają się przy unoszeniu lustra. Zalecane jest użycie statywu.

1 Wybierz tryb uniesienia lustra.

Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w pozycji **MUP**.



Tryb wyzwalania migawki pokrętło

2 Unieś lustro.



Skadruj zdjęcie, ustaw ostrość, a następnie naciśnij spust migawki do końca, aby unieść lustro.

Korzystanie z wizjera
Należy pamiętać, że po podniesieniu lustra nie można sprawdzić w wizjerze autofokusa, pomiaru światła ani kadrowania.

3 Zrób zdjęcie.



Naciśnij ponownie spust migawki do końca, aby wykonać zdjęcie. Aby zapobiec rozmyciu obrazu spowodowanemu poruszeniem aparatu, łagodnie naciśnij spust migawki albo użyj opcjonalnego przewodu zdalnego sterowania (str. 369). Po zarejestrowaniu zdjęcia lustro opuszcza się samoczynnie.

Tryb uniesienia lustra
Jeśli przez około 30 s po uniesieniu lustra nie zostaną wykonane żadne czynności, zdjęcie zostanie zarejestrowane automatycznie.

ISO

Czułość ISO

– Szybsze reagowanie na światło

„Czułość ISO” jest cyfrowym odpowiednikiem czułości filmu. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony. W tym rozdziale opisano sposób manualnego i automatycznego ustawiania czułości ISO.

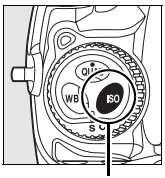
Manualne wybieranie czułości ISO..... str. 94

Automatyczne ustawianie czułości ISO..... str. 96

Manualne wybieranie czułości ISO

Czułość ISO można ustawiać w zakresie od ISO 200 do ISO 3.200 z krokiem 1/3 EV. Na potrzeby szczególnych okoliczności są również dostępne ustawienia od około 0,3 do 1 EV poniżej ISO 200 i od około 0,3 do 1 EV powyżej ISO 3200.

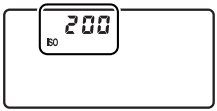
Czułość ISO można ustawić, naciskając przycisk **ISO** i obracając głównym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym i w wizjerze pojawi się odpowiednie ustawienie:



Przycisk ISO



Główne pokrętło sterowania



Panel kontrolny



Wizjer



Czułość ISO: 3200

Menu czułości ISO
Czułość ISO można również ustawić za pomocą opcji [Czułość ISO] w menu fotografowania (str. 254).

Ustawienia czułości ISO

Dostępne ustawienia zależą od wartości wybranej dla ustawienia osobistego b1 ([Krok EV do zmiany ISO], str. 275).

Ustawienie osobiste b1 (Krok EV do zmiany ISO)	Dostępne ustawienia czułości ISO
1/3 EV (ustawienie domyślne)	LO 1, LO 0,7, LO 0,3, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1.000, 1250, 1.600, 2000, 2500, 3200, HI 0,3, HI 0,7, HI 1
1/2 EV	LO 1, LO 0,5, 200, 280, 400, 560, 800, 1100, 1600, 2200, 3200, HI 0,5, HI 1
1 EV	LO 1, 200, 400, 800, 1.600, 3200, HI 1

***** O ile to tylko możliwe, bieżące ustawienie czułości ISO jest zachowywane po zmianie wartości kroku EV. Jeśli bieżące ustawienie czułości ISO jest niedostępne przy nowej wartości kroku EV, czułość ISO zostanie zaokrąglona do najbliższego dostępnego ustawienia.

HI 0,3–HI 1

Ustawienia od [HI 0,3] do [HI 1] odpowiadają wartościom czułości ISO większym o 0,3–1 EV od ISO 3200 (odpowiednik ISO 4000–6400). Zdjęcia wykonywane przy tych ustawieniach są znacznie bardziej narażone na pojawianie się szumów i zniekształceń kolorów.

LO 0,3–LO 1

Ustawienia od [LO 0,3] do [LO 1] odpowiadają wartościom czułości ISO mniejszym o 0,3–1 EV od ISO 200 (odpowiednik ISO 160–100). Należy używać w przypadku mniejszej przysłony przy jasnym oświetleniu. Kontrast jest wówczas nieco mniejszy niż zwykle. W większości sytuacji zaleca się stosowanie czułości ISO wynoszącej ISO 200 lub więcej.

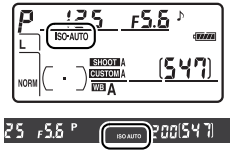
Informacje dodatkowe

Informacje na temat ustawienia osobistego b1 ([Krok EV do zmiany ISO]) podano na stronie 275. Informacje na temat korzystania z opcji [Red.szumów - wys. czuł.] z menu fotografowania w celu redukcji szumów przy wysokich wartościach czułości ISO można znaleźć na stronie 263.

Automatyczne ustawianie czułości ISO

Jeśli wybrano [Wyłączony] (ustawienie fabryczne) dla opcji [Automatyczny dobór ISO] w menu fotografowania, czułość ISO pozostanie ustawiona na wartości wybranej przez użytkownika (patrz str. 94). Jeśli wybrano [Włączony], czułość ISO będzie automatycznie dopasowana, jeśli nie można uzyskać optymalnej ekspozycji na poziomie wybranym przez użytkownika (siła lampy błyskowej jest stosownie dopasowana). Maksymalna wartość dla automatycznej czułości ISO może być wybrana za pomocą opcji [Maksymalna czułość] w menu [Automatyczny dobór ISO] (minimalna wartość dla automatycznego doboru czułości ISO jest automatycznie ustawiana na ISO 200; należy pamiętać, że jeśli wartość wybrana dla [Maksymalna czułość] jest niższa od wartości wybranej aktualnie dla [Czułość ISO], użyta zostanie wartość wybrana dla [Maksymalna czułość]). W trybach ekspozycji *P* oraz *A* czułość będzie dostosowana tylko wtedy, gdy wystąpi niedoświetlenie przy wybranym czasie otwarcia migawki na [Najdłuższy czas migawki] ($^1/_{4000}$–1 s). Wolniejszy czas otwarcia migawki może być używany, jeśli optymalna ekspozycja nie może być osiągnięta przy wartości czułości ISO wybranej na [Maksymalna czułość].

Po wybraniu ustawienia [Włączony] na panelu kontrolnym i w wizjerze wyświetlany jest wskaźnik **ISO-AUTO**. Gdy wartość czułości wybrana przez użytkownika zostanie zmieniona, wskaźniki te migają, a zmodyfikowana wartość jest widoczna w wizjerze.



Automatyczne ustawianie czułości ISO

Im wyższa wartość czułości, tym większe prawdopodobieństwo pojawienia się szumów na obrazie. W celu ich redukcji należy użyć opcji [Red.szumów - wys. czuł.] dostępnej w menu fotografowania (patrz str. 263). Podczas używania lampy błyskowej wartość wybrana na [Najdłuższy czas migawki] jest ignorowana na rzecz opcji wybranej w Ustawieniach Osobistych e1 ([Czas synchronizacji błysku], str. 288). Obiekty na pierwszym planie mogą być niedoświetlone na zdjęciach wykonywanych z użyciem lampy błyskowej przy długich czasach otwarcia migawki, w świetle dziennym lub na jasnym tle. Należy wówczas wybrać tryb lampy błyskowej inny niż synchronizacja z długimi czasami otwarcia migawki albo wybrać tryb ekspozycji A lub M i ustawić większy otwór przysłony.

Ekspozycja

– ***Sterowanie sposobem, w jaki aparat ustawia ekspozycję***

W tym rozdziale opisano dostępne opcje dotyczące ustawiania ekspozycji, m.in. pomiar światła oraz tryb, blokadę, kompensację i braketing ekspozycji.

Pomiar światła ..... str. 100

Tryb ekspozycji ..... str. 102

P: Automatyka programowa ..... str. 104
S: Automatyka z preselekcją czasu ..... str. 106
A: Automatyka z preselekcją przysłony ..... str. 107
M: Manualny ..... str. 109

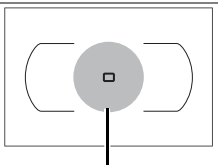
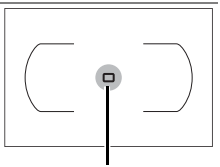
Blokada automatycznej ekspozycji (AE) ..... str. 112

Kompensacja ekspozycji ..... str. 114

Braketing ..... str. 116

Pomiar światła

Pomiar światła określa sposób, w jaki aparat dobiera parametry ekspozycji. Dostępne są następujące opcje:

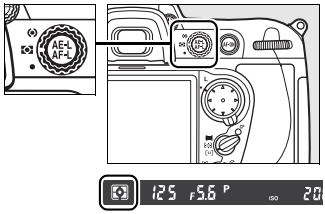
Metoda	Opis
Pomiar matrycowy 3D color matrix II	Opcja zalecana w większości sytuacji. Aparat mierzy światło w znacznej części kadru, po czym dobiera wartość ekspozycji z uwzględnieniem jasności, koloru, odległości i kompozycji celem uzyskania naturalnego efektu zdjęcia.
Pomiar centralny	Aparat dokonuje pomiaru światła w całym kadrze, ale przypisuje największą wagę pomiarowi z obszaru o średnicy 8 mm na środku kadru. Obszar ten jest widoczny w wizjerze jako kółko o takiej właśnie średnicy. Jeśli na aparacie jest zamocowany obiektyw z procesorem, obszar pomiaru można wybrać w ustawieniu osobistym b5 ([Obszar pomiaru centralnego], str. 277). Klasyczny sposób pomiaru stosowany przy zdjęciach portretowych. [1]  **Obszar pomiaru centralnego [2]**
Punktowy	Aparat dokonuje pomiaru światła na obszarze o średnicy 3 mm, którego powierzchnia stanowi w przybliżeniu 2% powierzchni kadru. Środek obszaru leży w bieżącym punkcie ostrości, co pozwala na pomiar światła dla obiektów znajdujących się poza środkiem kadru. Gdy korzysta się z obiektywów bez procesora lub gdy działa automatyczny wybór pola AF (str. 64), aparat przeprowadza pomiar światła w środkowym punkcie ostrości. Dzięki temu obiekt zostanie poprawnie naświetlony nawet, jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze. [1]  **Obszar pomiaru punktowego [2]**

1 W celu uzyskania większej dokładności pomiaru dla obiektywu bez procesora, należy podać jego ogniskową i maksymalny otwór przysłony w menu [Dane obiektywu bez CPU] (str. 197).

2 Obszar pomiaru światła nie jest faktycznie wyświetlany w wizjerze.

Aby wybrać metodę pomiaru światła, należy obracać wybierakiem pomiaru światła, aż zostanie wyświetlony odpowiedni tryb.

Wybierak pomiaru światła



Pomiar matrycowy 3D Color Matrix II

W przypadku pomiaru matrycowego wartość ekspozycji jest ustawiana za pomocą 1.005-segmentowego czujnika RGB. Użycie obiektywu typu G lub D pozwoli uwzględnić w wyniku pomiaru informacje o odległości od obiektu (pomiar matrycowy 3D Color Matrix II; informacje na temat typów obiektywów można znaleźć na stronie 352). Gdy używa się innych obiektywów z procesorem, informacje o odległości nie są uwzględniane, a aparat stosuje pomiar matrycowy Color Matrix II. Pomiar matrycowy Color Matrix jest dostępny w przypadku obiektywów bez procesora po określeniu ich ogniskowej i maksymalnego otworu przysłony przy użyciu opcji [Dane obiektywu bez CPU] w menu ustawień (patrz str. 197; jeśli ogniskowa lub przysłona nie zostaną określone, jest stosowany pomiar centralny).

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wybierania rozmiaru pola, do którego przykładana jest największa waga w pomiarze centralnym, można znaleźć w ustawieniu osobistym b5 ([Obszar pomiaru centralnego], str. 277). Informacje na temat wprowadzania osobnych korekt dla każdej metody pomiaru w celu uzyskania optymalnej ekspozycji można znaleźć w ustawieniu osobistym b6 ([Korekta pomiaru ekspozycji], str. 277).

Tryb ekspozycji

Tryb ekspozycji określa sposób, w jaki aparat ustawia czas otwarcia migawki i wartość przysłony podczas dostosowywania parametrów ekspozycji. Dostępne są cztery tryby: automatyka programowa (P), automatyka z preselekcją czasu (S), automatyka z preselekcją przysłony (A) i manualny (M).

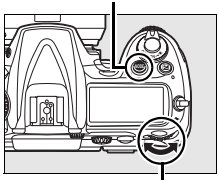
Tryb		Opis
P	Automatyka programowa (str. 104)	Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji. Zalecany do fotografowania okazjonalnego oraz w sytuacjach, w których nie ma czasu na ręczne dobieranie ustawień aparatu.
S	Automatyka z preselekcją czasu (str. 106)	Użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat ustawia wartość przysłony w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Pozwala zamrozić ruch obiektu na zdjęciu lub go podkreślić rozmyciem.
A	Automatyka z preselekcją przysłony (str. 107)	Użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Ten tryb umożliwia rozmycie tła na zdjęciach portretowych lub przedstawić wyraźnie na zdjęciach krajobrazowych wszystkie plany.
M	Manualny (str. 109)	Użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Do ekspozycji z długimi czasami służy ustawienie „bULb”.

Typy obiektywów

Podczas korzystania z obiektywów z procesorem wyposażonych w pierścień przysłony (str. 352) należy zablokować ten pierścień w pozycji odpowiadającej najmniejszemu otworowi przysłony (największej liczbie f). Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

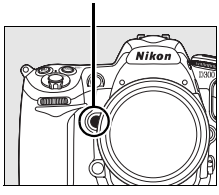
Obiektywów bez procesora można używać w trybach ekspozycji A (automatyka z preselekcją przysłony) i M (manualny). W pozostałych trybach po zamocowaniu obiektywu bez procesora zostaje automatycznie włączony tryb ekspozycji A. Na panelu kontrolnym będzie migać wskaźnik trybu ekspozycji (P lub S), a w wizjerze pojawi się symbol **A**.

Aby wybrać tryb ekspozycji, naciśnij przycisk MODE i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym lub w wizjerze pojawi się ikona odpowiedniego trybu.



Podgląd głębi ostrości

Aby ocenić wpływ ustawionej przysłony na ostrość, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk podglądu głębi ostrości. Obiektyw zostanie przymknięty do wartości przysłony ustawionej przez aparat (tryby P i S) lub wybranej przez użytkownika (tryby A i M), umożliwiając podgląd głębi ostrości w wizjerze.



Ustawienie osobiste e4 — Błysk modelujący

To ustawienie decyduje, czy wbudowana lampa błyskowa oraz lampy SB-900, SB-800, SB-600 i SB-R200 lub inne opcjonalne lampy, które obsługują Kreatywny system oświetlenia (patrz strona 357), będą emitować błysk modelujący po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości. Więcej informacji można znaleźć na stronie 297.

Informacje dodatkowe

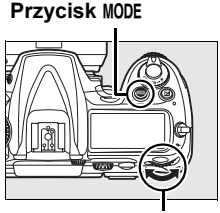
Więcej informacji na temat automatycznego sterowania czułością ISO można znaleźć na stronie 96. Informacje na temat korzystania z opcji [Red.szumów - dł. naśw.] z menu fotografowania w celu redukcji szumów przy długich czasach otwarcia migawki można znaleźć na stronie 262. Informacje na temat wybierania wielkości kroków dostępnych dla czasu otwarcia migawki i wartości przysłony można znaleźć w ustawieniu osobistym b2 ([Krok EV zmiany ekspozycji], (str. 275). Informacje na temat zamiany ról głównego i pomocniczego pokrętła sterowania można znaleźć w ustawieniu osobistym f7 ([Dostos. pokręteł sterow.] > [Zamień główne/pomoc.], str. 307).

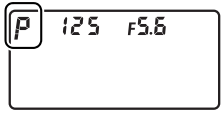
P: Automatyka programowa

W tym trybie aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki i wartość przysłony zgodnie z wbudowanym programem w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji w większości sytuacji. Ten tryb jest zalecany do okazjonalnego fotografowania i w sytuacjach, w których użytkownik woli zdać się na ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony dobrane przez aparat. Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki programowej:

1 Wybierz tryb ekspozycji P.

Naciśnij przycisk MODE i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na panelu kontrolnym pojawi się symbol P.





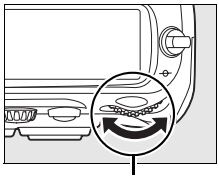
2 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



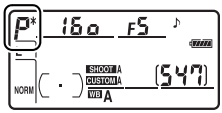
Czas otwarcia migawki: 1/320 s
Przysłona: f/9

Fleksja programu

W trybie ekspozycji *P* można wybierać różne kombinacje czasu otwarcia migawki i wartości przysłony, obracając głównym pokrętłem sterowania („fleksja programu”). Obracanie pokrętła sterowania w prawo umożliwia ustawienie większej przysłony (mniejszej liczby f), co powoduje rozmycie szczegółów tła, lub ustawienie krótszego czasu otwarcia migawki, który umożliwia zamrożenie ruchu. Obracanie pokrętła sterowania w lewo umożliwia ustawienie mniejszej przysłony (większej liczby f), która powoduje zwiększenie głębi tła lub wydłużenie czasu otwarcia migawki, co powoduje rozmycie przemieszczających się obiektów. Wszystkie kombinacje zapewnią tak samo poprawną ekspozycję. Podczas działania fleksji programu na panelu kontrolnym jest wyświetlana gwiazdka („*”). Aby przywrócić domyślne ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony, należy obracać pokrętłem sterowania, aż gwiazdka zniknie, albo wybrać inny tryb lub wyłączyć aparat.



Główne pokrętło sterowania





Czas otwarcia migawki: $^{1}/_{2500}$ s
Przysłona: f/2,8



Czas otwarcia migawki: $^{1}/_{60}$ s
Przysłona: f/22

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wbudowanego programu ustawiania ekspozycji można znaleźć na stronie 407.

S: Automatyka z preselekcją czasu

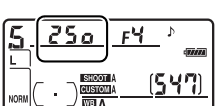
W trybie automatyki z preselekcją czasu użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie ustawia wartość przysłony zapewniającą optymalną ekspozycję. Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki z preselekcją czasu:

1 Wybierz tryb ekspozycji S.

Naciśnij przycisk **MODE** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawi się symbol S.



2 Wybierz czas otwarcia migawki.



Wybierz żądany czas otwarcia migawki za pomocą głównego pokrętła sterowania. Dla czasu otwarcia migawki można wybrać ustawienie „x 250" lub wartość z zakresu od 30 s (30'') do 1/8000 s (8000). Z dłuższych czasów migawki można korzystać w celu podkreślenia wrażenia ruchu, natomiast z krótkich do „zamrożenia" ruchu.


Krótki czas otwarcia migawki (1/1600 s)


Długi czas otwarcia migawki (1/6 s)

3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Informacje dodatkowe

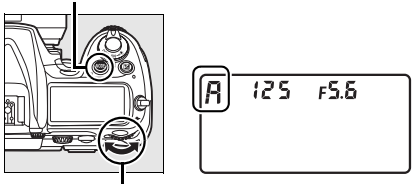
Informacje na temat czynności, jakie należy wykonać, gdy w miejscu wskaźnika czasu otwarcia migawki pojawia się migający symbol „buLb", można znaleźć na stronie 393.

A: Automatyka z preselekcją przysłony

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera przysłonę, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki zapewniający optymalną ekspozycję. Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki z preselekcją przysłony:

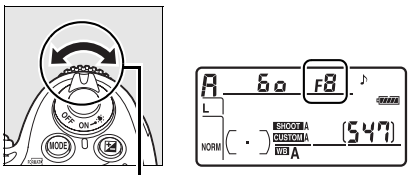
1 Wybierz tryb ekspozycji A.

Naciśnij przycisk **MODE** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawi się symbol A.



2 Wybierz wartość przysłony.

Obracaj pomocniczym pokrętłem sterowania, aby wybrać odpowiednią przysłonę z zakresu od wartości minimalnej do maksymalnej dla bieżącego obiektywu. Im mniejszy otwór przysłony (większa liczba f), tym większa głębia ostrości (patrz strona 103), która umożliwia ostre oddanie wszystkich planów. Duży otwór przysłony (mała liczba f) powoduje zmiękczenie szczegółów tła w przypadku zdjęć portretowych lub innych kompozycji, w których obiekt główny ma dominujące znaczenie.



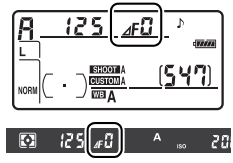

Mały otwór przysłony (f/36)


Duży otwór przysłony (f/2,8)

3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Obiektywy bez procesora

Jeśli dla zamocowanego obiektywu bez procesora podano maksymalny otwór przysłony przy użyciu opcji [Dane obiektywu bez CPU] w menu ustawień (str. 197), bieżąca wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na panelu kontrolnym w zaokrągleniu do najbliższej pełnej wartości. W przeciwnym razie zamiast wartości przysłony zostanie wyświetlona tylko liczba jednostek (**A** z maksymalnym otworem przysłony wyświetlanym jako **AF0**), a liczbę f trzeba odczytać z pierścienia przysłony na obiektywie.



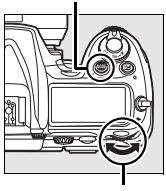
M: Manualny

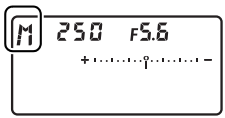
W manualnym trybie ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Aby zrobić zdjęcia w manualnym trybie ekspozycji:

---

1 Wybierz tryb ekspozycji M.

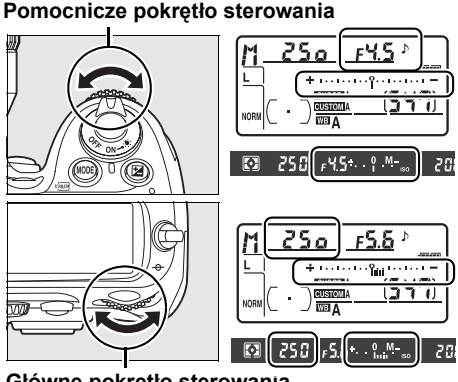
Naciśnij przycisk MODE i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawi się symbol M.





2 Wybierz wartość przysłony i czas otwarcia migawki.

Wybierz czas otwarcia migawki przy użyciu głównego pokrętła sterowania oraz wartość przysłony przy użyciu pomocniczego pokrętła sterowania. Dla czasu otwarcia migawki można wybrać ustawienie „x 250" lub wartość z zakresu od 30 s do 1/8000 s albo też otwierać migawkę na dowolnie długi czas (bulb, str. 111). Wartości przysłony można ustawiać w zakresie od minimalnego do maksymalnego otworu przysłony dla danego obiektywu. Sprawdź ekspozycję na elektronicznej skali ekspozycji (patrz str. 111), a następnie skoryguj czas otwarcia migawki i wartość przysłony, aby uzyskać żądaną ekspozycję.



3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



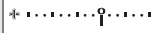
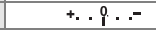
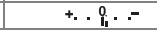
Czas otwarcia migawki: 1/250 s
Przysłona: f/8

Obiektywy AF Micro Nikkor

Jeśli korzysta się ze wskazań zewnętrznego światłomierza, współczynnik ekspozycji musi być uwzględniony tylko wtedy, gdy wartość przysłony jest ustawiana za pomocą pierścienia na obiektywie.

Elektroniczna skala ekspozycji

Elektroniczna skala ekspozycji wyświetlana na panelu kontrolnym i w wizjerze pozwala zorientować się, czy dla bieżących ustawień zdjęcie będzie prześwietlone lub niedoświetlone. Zależnie od wartości wybranej dla ustawienia osobistego b2 ([Krok EV zmiany ekspozycji], str. 275) wielkość niedoświetlenia i prześwietlenia jest podawana w krokach 1/3 EV, 1/2 EV lub 1 EV. W razie przekroczenia zakresu pomiarowego systemu pomiaru ekspozycji skala ekspozycji będzie migać.

	Dla ustawienia osobistego b2 wybrana wartość [1/3 EV]		
	Optymalna ekspozycja	Niedoświetlenie o 1/3 EV	Prześwietlenie o ponad 2 EV
Panel kontrolny			
Wizjer			

Długie czasy naświetlania

Ustawienie czasu otwarcia migawki bulb spowoduje, że migawka będzie otwarta tak długo, jak długo będzie naciśnięty spust migawki w aparacie. Przydaje się to do fotografowania z długą ekspozycją przemieszczających się świateł, gwiazd, nocnych scenerii lub sztucznych ogni. Firma Nikon zaleca stosowanie w pełni naładowanego akumulatora EN-EL3e lub opcjonalnego zasilacza EH-5a lub EH-5, aby zapobiec utracie zasilania, gdy migawka jest otwarta. Należy pamiętać, że przy długich czasach otwarcia migawki na obrazie mogą się pojawić szumy i zniekształcenia kolorów. Przed rozpoczęciem wykonywania zdjęć należy wybrać ustawienie [Włączona] dla opcji [Red.szumów - dł. naśw.] w menu fotografowania (str. 262).



Czas otwarcia migawki: 35 s
Przysłona: f/25

Informacje dodatkowe

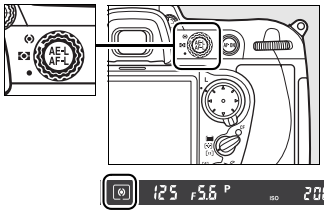
Informacje na temat odwracania wskaźników na elektronicznej skali ekspozycji można znaleźć w ustawieniu osobistym f10 ([Odwróć wskaźniki], str. 310).

Blokada automatycznej ekspozycji (AE)

Blokada automatycznej ekspozycji umożliwia modyfikowanie kompozycji ujęć po wykonaniu pomiaru światła.

1 Wybierz pomiar centralny lub pomiar punktowy (str. 100).

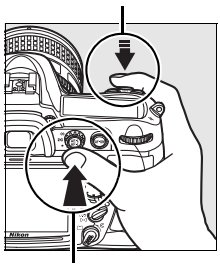
Wybierak pomiaru światła



Matrycowy pomiar światła nie zapewnia oczekiwanych wyników w połączeniu z blokadą automatycznej ekspozycji.
W przypadku stosowania pomiaru centralnego należy wybrać centralny punkt ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (str. 66).

2 Zablokuj ekspozycję.

Spust migawki



Przycisk AE-L/AF-L

Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt był widoczny w wybranym punkcie ostrości, a następnie naciśnij spust migawki do połowy. Trzymając spust migawki naciśnięty do połowy i mając obiekt cały czas widoczny w punkcie ostrości, naciśnij przycisk **AE-L/AF-L**, aby zablokować ekspozycję (i ostrość, z wyjątkiem manualnego trybu ustawiania ostrości). Sprawdź, czy w wizjerze jest widoczny wskaźnik ostrości (●).



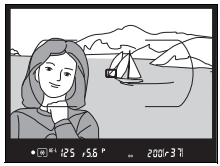
Gdy ekspozycja jest zablokowana, w wizjerze jest wyświetlany wskaźnik **AE-L**.



3 Zmień kompozycję kadru.

Trzymając wciśnięty przycisk **AE-L/AF-L**, zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.





Obszar pomiaru światła

W punktowym pomiarze światła, ekspozycja zostanie zablokowana na wartości zmierzonej w kole o rozmiarze 3 mm umieszczonym centralnie w wybranym punkcie ostrości. W pomiarze centralnym, ekspozycja zostanie zablokowana na wartości zmierzonej w środku wizjera (domyślne pole dla pomiaru centralnego to koło o rozmiarze 8 mm w środku wizjera).

Korekty czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

Podczas blokady ekspozycji można zmienić poniższe ustawienia bez modyfikowania zmierzonej wartości ekspozycji:

Tryb ekspozycji	Ustawienia
P	Czas otwarcia migawki i wartość przysłony (fleksja programu; str. 105)
S	Czas otwarcia migawki
A	Przysłona

Nowe wartości są wyświetlane w wizjerze i na panelu kontrolnym. Należy pamiętać, że nie można zmienić metody pomiaru światła, gdy wartość ekspozycji jest zablokowana (ewentualna zmiana zostanie wprowadzona po zwolnieniu blokady).

Informacje dodatkowe

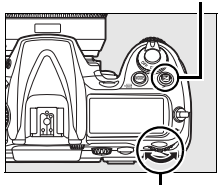
Jeśli dla ustawienia osobistego c1 ([Blok. AE spustem migawki], str. 279) jest wybrana wartość [Włączona], ekspozycja zostanie zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Informacje na temat zmiany roli przycisku **AE-L/AF-L** można znaleźć w ustawieniu osobistym f6 ([Rola przycisku AE-L/AF-L], str. 306).

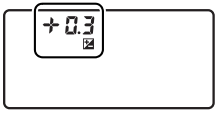
Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć.

W trybie ekspozycji M zmianie ulegają tylko wskazania wyświetlane na elektronicznej skali ekspozycji, a czas otwarcia migawki i wartość przysłony nie są modyfikowane.

Aby wybrać wartość kompensacji ekspozycji, naciśnij przycisk ⊠ i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym lub w wizjerze pojawi się odpowiednia wartość.







±0 EV
(naciśnięty przycisk ⊠)



–0,3 EV



+2,0 EV

Ekspozycję można korygować w zakresie od –5 EV (niedoświetlenie) do +5 EV (prześwietlenie) w krokach co 1/3 EV. Ogólnie wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych — ciemniejszy.



–1 EV



Bez kompensacji ekspozycji



+1 EV

Przy wartościach innych niż ±0 po zwolnieniu przycisku ⊠ na środku elektronicznej skali ekspozycji będzie migać 0, a na panelu kontrolnym i w wizjerze będzie wyświetlana ikona ⊠. Bieżącą wartość kompensacji ekspozycji można sprawdzić na elektronicznej skali ekspozycji, naciskając przycisk ⊠.

Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji ±0. Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji ekspozycji.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wybierania wielkości kroku kompensacji ekspozycji można znaleźć w ustawieniu osobistym b3 ([Krok EV kompensacji eksp.], str. 275). Informacje na temat ustawiania kompensacji ekspozycji bez naciskania przycisku ⊠ można znaleźć w ustawieniu osobistym b4 ([Łatwa kompensacja eksp.], str. 276).

Braketing

Aparat D300 udostępnia trzy rodzaje braketingu: braketing ekspozycji, braketing mocy błysku i braketing balansu bieli. W ramach *braketingu ekspozycji* (str. 117) aparat zmienia dla każdego zdjęcia wartość kompensacji ekspozycji, natomiast w ramach *braketingu mocy błysku* (str. 117) dla każdego zdjęcia stosowana jest inna moc błysku (tylko w trybach sterowania lampą błyskową i-TTL i automatyki przysłony oraz w przypadku lampy SB-900 oraz SB-800, patrz str. 357–360). Po każdym wyzwoleniu migawki aparat rejestruje tylko jedno zdjęcie, co oznacza, że w celu wykonania pełnej sekwencji braketingu trzeba zrobić kilka zdjęć. Korzystanie z braketingu ekspozycji i mocy błysku jest zalecane w sytuacjach, gdy trudno jest ustawić ekspozycję i brakuje czasu, aby sprawdzać wyniki i korygować ustawienia po każdym zdjęciu.

W ramach *braketingu balansu bieli* (str. 121) po każdym wyzwoleniu migawki aparat rejestruje kilka kopii tego samego zdjęcia z różnymi ustawieniami balansu bieli. W tym przypadku do wykonania pełnej sekwencji braketingu wystarczy zrobić tylko jedno zdjęcie. Korzystanie z braketingu balansu bieli jest zalecane podczas fotografowania przy oświetleniu mieszanym lub podczas eksperymentowania z różnymi ustawieniami balansu bieli.

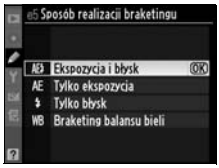
Informacje dodatkowe

Przy ustawieniach domyślnych aparat zmienia zarówno wartość ekspozycji, jak i poziom mocy błysku. Ustawienie osobiste e5 ([Sposób realizacji braketingu], str. 297) służy do wybierania typu wykonywanego braketingu.

Zmiany ustawień braketingu można wprowadzić za pomocą przycisku **Fn** (ustawienie domyślne, patrz ustawienie osobiste f4, [Rola przycisku FUNC.], str. 302), przycisku podglądu głębi ostrości (ustawienie osobiste f5, [Rola przycisku podglądu]), str. 305) lub przycisku **AE-L/AF-L** (ustawienie osobiste f6, [Rola przycisku AE-L/AF-L], str. 306). Należy pamiętać, że niektórych ustawień dotyczących naciskania przycisków nie można łączyć z ustawieniami dotyczącymi naciskania przycisków z dodatkowym użyciem pokrętełł sterowania. W poniższym opisie przyjęto założenie, że braketing został przydzielony przyciskowi **Fn**.

■ *Braketing ekspozycji i mocy błysku*

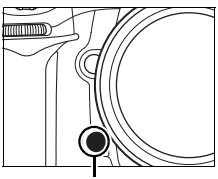
1 Wybierz braketing błysku lub ekspozycji.



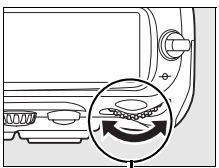
Wybierz typ realizowanego braketingu przy użyciu ustawienia osobistego e5 ([Sposób realizacji braketingu], str. 297). Wybierz wartość [Ekspozycja i błysk], aby aparat zmieniał ekspozycję i poziom mocy błysku (ustawienie domyślne), [Tylko ekspozycja], aby zmieniał tylko ekspozycję, lub [Tylko błysk], aby zmieniał tylko poziom mocy błysku.

2 Wybierz liczbę zdjęć.

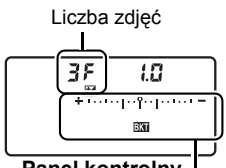
Naciskając przycisk **Fn** i obracając głównym pokrętłem sterowania, można wybrać liczbę zdjęć wykonywanych w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest wyświetlana na panelu kontrolnym.



Przycisk Fn



Główne pokrętło sterowania



Panel kontrolny

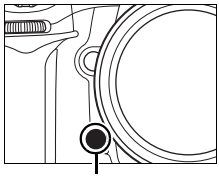
Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku

Przy ustawieniu innym niż 0 na panelu kontrolnym są wyświetlane ikona BKT oraz wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku, a w wizjerze pojawia się migająca ikona ⚡.

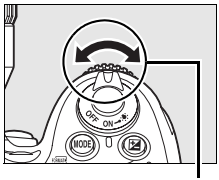


3 Wybierz krok zmiany ekspozycji.

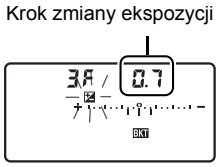
Wybierz krok zmiany ekspozycji, naciskając przycisk **Fn** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania.



Przycisk Fn



Pomocnicze pokrętło sterowania



Panel kontrolny

Przy ustawieniach domyślnych wielkość kroku można wybrać spośród wartości 1/3, 2/3 i 1 EV. Poniżej zamieszczono listę programów braketingu z krokiem 1/3 EV.

Wyświetlacz panelu kontrolnego	Liczba zdjęć	Kolejność braketingu (wartości EV)
0F 0.3	0	0
+3F 0.3	3	+0,3/0/+0,7
--3F 0.3	3	–0,3/–0,7/0
+2F 0.3	2	0/+0,3
--2F 0.3	2	0/–0,3
3F 0.3	3	0/–0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3	9	0/–1,3/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

Informacje dodatkowe

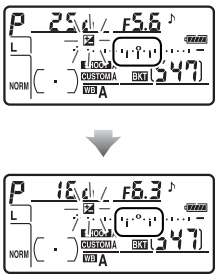
Informacje na temat wybierania wielkości kroku zmiany ekspozycji można znaleźć w ustawieniu osobistym b2 [Krok EV zmiany ekspozycji] (str. 275). Informacje na temat wybierania kolejności wykonywania braketingu można znaleźć w ustawieniu osobistym e7 ([Kolejność braketingu], str. 299).

4 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



Aparat będzie zmieniał wartość ekspozycji i (lub) poziom mocy błysku dla każdego zdjęcia zgodnie z wybranym programem braketingu. Zmiany ekspozycji w ramach braketingu są dodawane do ustawionej wartości kompensacji ekspozycji (patrz strona 114), co umożliwia osiągnięcie sumarycznych wartości kompensacji ekspozycji przekraczających 5 EV.

Podczas działania braketingu na panelu kontrolnym jest wyświetlany wskaźnik postępu. Po każdym zdjęciu we wskaźniku będzie wygaszany jeden segment.




Krok zmiany ekspozycji: 0 EV


Krok zmiany ekspozycji: –1 EV


Krok zmiany ekspozycji: +1 EV

■■ *Wyłączanie braketingu*

Aby wyłączyć braketing, należy nacisnąć przycisk **Fn** i obracać głównym pokrętłem sterowania, aż liczba zdjęć w sekwencji braketingu będzie wynosić 0 (OF), a wskaźnik BKT zniknie z panelu kontrolnego na górze aparatu. Po następnym włączeniu funkcji braketingu zostanie przywrócony program używany ostatnio. Braketing można również wyłączyć, wykonując resetowanie dwoma przyciskami (str. 182), chociaż w tym przypadku po włączeniu braketingu następnym razem jego ostatni program nie zostanie odtworzony.

Braketing ekspozycji i mocy błysku

W trybach zdjęć pojedynczych i samowyzwalacza każde naciśnięcie spustu migawki spowoduje zrobienie jednego zdjęcia. W trybach zdjęć seryjnych w wolnym i szybkim tempie po wykonaniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu nastąpi przerwa. Fotografowanie zostanie wznowione po kolejnym naciśnięciu spustu migawki.

Jeśli przed zrobieniem wszystkich zdjęć w sekwencji braketingu zabraknie miejsca na karcie pamięci, fotografowanie można wznowić od kolejnego zdjęcia w sekwencji po wymianie karty lub usunięciu części zdjęć w celu zwolnienia miejsca na bieżącej karcie. Jeśli aparat zostanie wyłączony przed zrobieniem wszystkich zdjęć w sekwencji braketingu, fotografowanie można wznowić od kolejnego zdjęcia w sekwencji po włączeniu aparatu.

Braketing ekspozycji

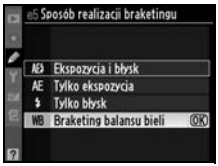
Aparat modyfikuje parametry ekspozycji, zmieniając czas otwarcia migawki i wartość przysłony (w trybie automatyki programowej), wartość przysłony (w trybie automatyki z preselekcją czasu) lub czas otwarcia migawki (w trybie automatyki z preselekcją przysłony i w trybie manualnym). Jeśli w menu fotografowania dla opcji [Ustawienia czułości ISO] **>** [Automatyczny dobór ISO] jest wybrane ustawienie [Włączony], w razie przekroczenia zakresu pomiarowego aparat będzie automatycznie zmieniał czułość w celu uzyskania optymalnej ekspozycji.

Ustawienie osobiste e6 ([Autobraketing (tryb M)], str. 298) służy do zmiany sposobu realizowania braketingu ekspozycji i błysku w manualnym trybie ekspozycji. Braketing może być wykonywany przez jednoczesne zmiany mocy błysku razem z czasem otwarcia migawki i (lub) wartością przysłony albo tylko przez zmiany mocy błysku.

■ *Braketing balansu bieli*

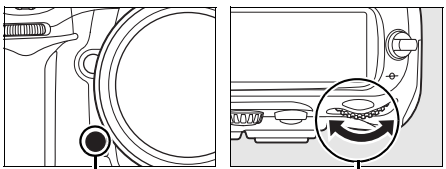
1 Wybierz braketing balansu bieli.

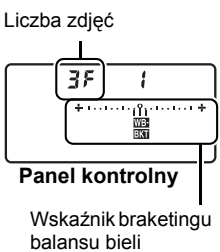
Wybierz dla ustawienia osobistego e5 [Sposób realizacji braketingu] wartość [Braketing balansu bieli] (str. 297).



2 Wybierz liczbę zdjęć.

Naciskając przycisk **Fn** i obracając głównym pokrętłem sterowania, można wybrać liczbę zdjęć wykonywanych w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest wyświetlana na panelu kontrolnym.

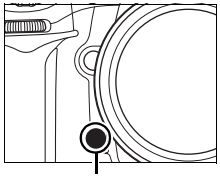




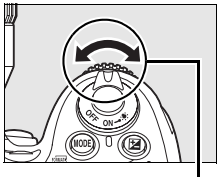
Przy ustawieniu innym niż 0 na panelu kontrolnym są wyświetlane ikona WB BKT i wskaźnik braketingu balansu bieli.

3 Wybierz krok zmiany balansu bieli.

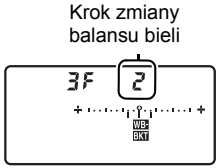
Wybierz wartość korekty balansu bieli, naciskając przycisk **Fn** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania. Każdy krok odpowiada wartości około 5 miredów.



Przycisk Fn



Pomocnicze pokrętło sterowania



Panel kontrolny

Wybierz krok zmiany spośród ustawień 1 (5 miredów), 2 (10 miredów) i 3 (15 miredów). Wyższe wartości **B** powodują wzrost intensywności koloru niebieskiego, a wyższe wartości **A** powodują wzrost intensywności koloru bursztynowego (str. 130). Poniżej zamieszczono listę programów braketingu dla ustawienia 1.

Wyświetlacz panelu kontrolnego	Liczba zdjęć	Krok zmiany balansu bieli	Kolejność braketingu (wartości EV)
0F 1	0	1	0
b3F 1	3	1 B	1 B / 0 / 2 B
A3F 1	3	1 A	1 A / 2 A / 0
b2F 1	2	1 B	0 / 1 B
A2F 1	2	1 A	0 / 1 A
3F 1	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F 1	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F 1	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F 1	9	1 A, 1 B	0/4A/3A/2A/1A/ 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

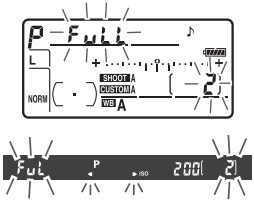
Informacje dodatkowe
Definicję „miredu” można znaleźć na stronie 131.

4 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



Każde zdjęcie zostanie przetworzone w celu uzyskania liczby kopii określonej w programie braketingu i dla każdej z nich zostanie użyte inne ustawienie balansu bieli. Modyfikacje balansu bieli w ramach braketingu są dodawane do ustawionej już korekty balansu bieli.

Jeśli liczba zdjęć w programie braketingu jest większa niż liczba pozostałych zdjęć, na panelu kontrolnym i w wizjerze będzie migać licznik zdjęć, a spust migawki zostanie zablokowany. Fotografowanie będzie można rozpocząć dopiero po włożeniu nowej karty pamięci.



▮▮ *Wyłączanie braketingu*

Aby wyłączyć braketing, należy nacisnąć przycisk **Fn** i obracać głównym pokrętłem sterowania, aż liczba zdjęć w sekwencji braketingu będzie wynosić 0 (OF), a wskaźnik WB·BKT zniknie z panelu kontrolnego. Po następnym włączeniu funkcji braketingu zostanie przywrócony program używany ostatnio. Braketing można również wyłączyć, wykonując resetowanie dwoma przyciskami (str. 182), chociaż w tym przypadku po włączeniu braketingu następnym razem jego ostatni program nie zostanie odtworzony.

Braketing balansu bieli

Braketing balansu bieli jest niedostępny w przypadku formatu NEF (RAW). Wybranie dla jakości zdjęcia ustawienia [NEF (RAW)], [NEF (RAW) + JPEG fine], [NEF (RAW) + JPEG normal] lub [NEF (RAW) + JPEG basic] powoduje wyłącznie braketingu balansu bieli.

Braketing balansu bieli wpływa tylko na temperaturę barwową (oś kolorów od bursztynowego do niebieskiego na ekranie dokładnej regulacji balansu bieli, str. 129). Żadne zmiany nie są wprowadzane na osi kolorów od zielonego do purpurowego.

W trybie samowyzwalacza (str. 89) każde naciśnięcie spustu migawki spowoduje utworzenie kopii zdjęcia w liczbie określonej w programie balansu bieli.

Wyłączenie aparatu, gdy świeci dioda dostępu do karty pamięci, zostanie wstrzymane do czasu, aż zostaną zapisane wszystkie zdjęcia w sekwencji braketingu.

Balans bieli

– Wierne odwzorowanie barw

Barwa światła odbijanego przez dany przedmiot zależy od barwy źródła światła. Mózg ludzki potrafi przystosować się do zmian barwy źródła światła, dzięki czemu biały obiekt jest postrzegany jako biały niezależnie od tego, czy znajduje się w cieniu, w pełnym słońcu lub czy też jest oświetlony światłem żarowym. W przeciwieństwie do błony filmowej stosowanej w aparatach analogowych aparaty cyfrowe mogą naśladować to zachowanie, przetwarzając obraz odpowiednio do koloru źródła światła. Funkcja ta nosi nazwę „balansu bieli”.
W tym rozdziale opisano ustawienia balansu bieli.

Ustawienia balansu bieli..... str. 126
Dokładna korekta balansu bieli ..... str. 129
Wybieranie temperatury barwowej ..... str. 133
Pomiar manualny ..... str. 134

Ustawienia balansu bieli

W celu naturalnego odwzorowania barw należy przed zrobieniem zdjęcia wybrać ustawienie balansu bieli odpowiadające rodzajowi źródła światła. Dostępne są następujące opcje:

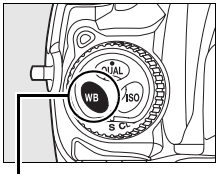
Opcja	Temp. barwowa (K)	Opis
AUTO **Automatyczny** (ustawienie domyślne)	3500–8000*	Balans bieli jest ustawiany automatycznie na podstawie pomiaru temperatury barwowej z matrycy i liczącego 1005 segmentów czujnika RGB. W celu uzyskania najlepszych efektów należy korzystać z obiektywów typu G lub D. Jeśli jest używana wbudowana lub opcjonalna lampa błyskowa, ustawienie balansu bieli odpowiada warunkom panującym podczas błysku.
Światło żarowe	3000*	Należy używać przy oświetleniu żarowym.
Światło jarzeniowe		Należy używać w przypadku siedmiu następujących źródeł światła:
Lampy sodowe	2700*	Należy używać przy oświetleniu lampami sodowymi (stosowanym na obiektach sportowych).
Ciepłe białe jarzeniowe	3000*	Należy używać przy ciepłym białym oświetleniu jarzeniowym.
Białe jarzeniowe	3700*	Należy używać przy białym oświetleniu jarzeniowym.
Zimne białe jarzeniowe	4200*	Należy używać przy zimnym białym oświetleniu jarzeniowym.
Jarzeniowe białe dzienne	5000*	Należy używać przy białym dziennym oświetleniu jarzeniowym.
Jarzeniowe światło dzienne	6500*	Należy używać przy dziennym oświetleniu jarzeniowym.
Rtęciowe wys. Temperatura	7200*	Należy używać przy źródłach światła o wysokiej temperaturze barwowej (np. lampach rtęciowych).
Światło słoneczne	5200*	Należy używać dla obiektów oświetlonych bezpośrednim światłem słonecznym.

Opcja	Temp. barwowa (K)	Opis
Lampa błyskowa	5400*	Należy używać przy korzystaniu z wbudowanej lub opcjonalnej lampy błyskowej.
Pochmurno	6000*	Należy używać w świetle dziennym, gdy niebo jest zachmurzone.
Cień	8000*	Należy używać w świetle dziennym, gdy obiekt pozostaje w cieniu.
Wybór temperatury barwowej	2500–10 000	Temperaturę barwową należy wybrać z listy wartości (str. 133).
PRE **Pomiar manualny**	—	Jako wzorca dla pomiaru balansu bieli należy użyć fotografowanego obiektu, źródła światła lub zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (str. 134).

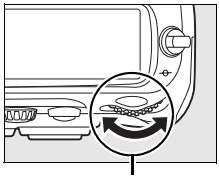
* Wszystkie wartości mają charakter przybliżony. Korekta zostanie wyzerowana.

W przypadku większości źródeł światła zalecany jest automatyczny balans bieli. Jeśli po zastosowaniu automatycznego balansu bieli uzyskiwane efekty odbiegają od oczekiwań, należy wybrać jedno z wymienionych powyżej ustawień lub przeprowadzić pomiar balansu bieli.

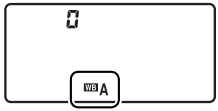
Balans bieli można wybrać, naciskając przycisk **WB** i obracając głównym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym pojawi się odpowiednie ustawienie:



Przycisk WB



Główne pokrętło sterowania



Panel kontrolny

Menu balansu bieli
Balans bieli można również ustawić za pośrednictwem opcji [Balans bieli] w menu fotografowania (str. 254).

(Światło jarzeniowe)
Wybranie opcji (światło jarzeniowe) za pomocą przycisku **WB** i głównego pokrętła sterowania powoduje ustawienie typu lampy wybranego dla opcji [Światło jarzeniowe] w menu balansu bieli (str. 254).

Studyjne lampy błyskowe
Automatyczny balans bieli może nie dać oczekiwanych efektów w przypadku oświetlenia błyskowego dużymi lampami studyjnymi. Należy wówczas wybrać manualnie temperaturę barwową, zastosować pomiar balansu bieli lub wybrać dla balansu bieli ustawienie [Lampa błyskowa] i wprowadzić niezbędne korekty.

Temperatura barwowa
Postrzegany kolor źródła światła jest różny w zależności od obserwatora i innych warunków. Temperatura barwowa to obiektywna miara koloru źródła światła definiowana w odniesieniu do temperatury, jaką musiałoby mieć ciało doskonale czarne, aby promieniować światłem o takiej samej długości fali. Podczas gdy źródła światła o temperaturze barwowej około 5.000–5.500 K są białe, źródła o niższej temperaturze barwowej, takie jak żarówki, dają światło o zabarwieniu żółtym lub czerwonym. ródła światła o wyższej temperaturze barwowej dają natomiast światło o zabarwieniu niebieskim.

Informacje dodatkowe
Jeśli dla ustawienia osobistego e5 ([Sposób realizacji braketingu], str. 297) wybrana jest wartość [Braketing balansu bieli], po każdym wyzwoleniu migawki aparat zapisze kilka zdjęć. Dla każdego z nich zostanie zastosowane inne ustawienie balansu bieli, odpowiednio różniące się od bieżącej wartości. Więcej informacji można znaleźć na stronie 116.

Dokładna korekta balansu bieli

Balans bieli można precyzyjnie skorygować w celu skompensowania różnych odcieni źródła światła lub uzyskania na zdjęciu zamierzonej dominanty barwowej. Balans bieli można precyzyjnie skorygować, korzystając z opcji [Balans bieli] w menu fotografowania lub naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania.

■ *Menu balansu bieli*

1 Wybierz ustawienie balansu bieli.

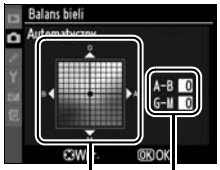




W menu fotografowania (str. 254) wybierz opcję [Balans bieli], a następnie wyróżnij ustawienie balansu bieli i naciśnij przycisk ▶. Jeśli zostało wybrane inne ustawienie niż [Światło jarzeniowe], [Wybór temperatury barwowej] i [Pomiar manualny], przejdź do kroku 2. Po wybraniu ustawienia [Światło jarzeniowe] wyróżnij odpowiedni typ oświetlenia i naciśnij przycisk ▶. Po wybraniu ustawienia [Wybór temperatury barwowej] wyróżnij odpowiednią temperaturę barwową i naciśnij przycisk ▶. Po wybraniu ustawienia [Pomiar manualny] przed kontynuowaniem wybierz zmierzoną wartość w sposób opisany na stronie 142.

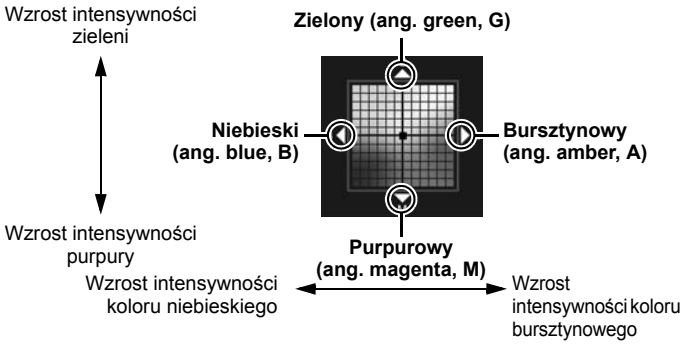
2 Skoryguj balans bieli.





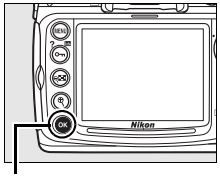
Współrzędne Korekta

Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Balans bieli można dokładnie wyregulować, korzystając z osi kolorów od bursztynowego (A; ang. amber) do niebieskiego (B; ang. blue) i od zielonego (G; ang. green) do purpurowego (M; ang. magenta). Oś pozioma (od koloru bursztynowego do niebieskiego) odpowiada temperaturze barwowej, a każdy krok ma wartość około 5 miredów. Oś pionowa (od koloru zielonego do purpurowego) ma analogiczny wpływ na odpowiednie filtry kompensacji barwy.

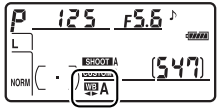


3 Naciśnij przycisk ⊛.

Naciśnij przycisk ⊛, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu fotografowania. Jeśli balans bieli został skorygowany z użyciem osi A-B, na panelu kontrolnym będzie wyświetlana ikona ◂▸.



Przycisk ⊛

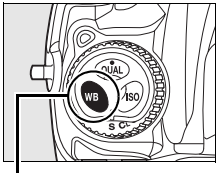


Dokładna regulacja balansu bieli
Kolory na osiach dokładnej regulacji mają charakter względny, a nie absolutny. Na przykład, gdy dla balansu bieli wybrane jest „ciepłe” oświetlenie, takie jak ☀ (światło żarowe), przesuwanie kursora w stronę symbolu **B** (kolor niebieski) przyniesie lekkie „ochłodzenie” zdjęć, ale nie spowoduje pojawienia się na nich dominanty niebieskiej.

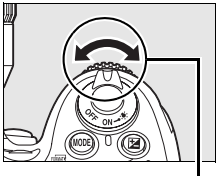
Miredy
Określona zmiana wartości temperatury barwowej powoduje większą różnicę koloru w niższych temperaturach barwowych niż w wyższych. Na przykład zmiana temperatury barwowej o 1.000 K daje znacznie większy efekt dla światła o temperaturze barwowej 3.000 K niż dla światła o temperaturze barwowej 6.000 K. Miredy, wyliczane przez pomnożenie odwrotności temperatury barwowej przez 10^6, to miara zmian temperatury barwowej, która uwzględnia ten efekt i dzięki temu jest stosowana jako jednostka dla filtrów konwersyjnych (kompensujących temperaturę barwową). Na przykład:
- 4.000 K – 3.000 K (różnica 1.000 K) = 83 miredy
- 7.000 K – 6.000 K (różnica 1.000 K) = 24 miredy

■■ *Przycisk WB*

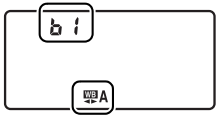
Przy ustawieniach innych niż K ([Wybór temperatury barwowej]) i **PRE** ([Pomiar manualny]) przycisk **WB** umożliwia dokładną regulację balansu bieli tylko na osi kolorów od bursztynowego (A) do niebieskiego (B) (str. 130; aby skorygować balans bieli, gdy jest wybrane ustawienie K lub **PRE**, należy skorzystać z menu fotografowania w sposób opisany na stronie 129). Dostępnych jest 6 ustawień w obu kierunkach; każdy krok jest odpowiednikiem około 5 miredów (str. 131). Naciśnij przycisk **WB** i obracaj pomocniczym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym pojawi się żądana wartość. Obracanie pomocniczym pokrętłem sterowania w lewo powoduje zwiększanie intensywności koloru bursztynowego (A). Obracanie pomocniczym pokrętłem sterowania w prawo powoduje zwiększanie intensywności koloru niebieskiego (B). Przy ustawieniach innych niż 0 na panelu kontrolnym jest wyświetlana ikona ◂▸.



Przycisk WB



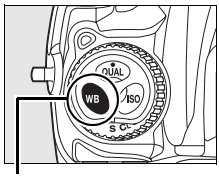
Pomocnicze pokrętło sterowania



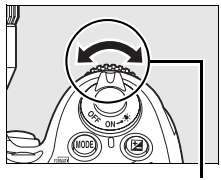
Panel kontrolny

Wybieranie temperatury barwowej

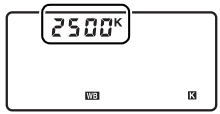
Jeśli dla balansu bieli jest wybrane ustawienie K ([Wybór temperatury barwowej]), temperaturę barwową można wybrać, naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania. Temperatura barwowa jest wyświetlana na panelu kontrolnym:



Przycisk WB



Pomocnicze pokrętło sterowania



Panel kontrolny

Wybór temperatury barwowej

Należy pamiętać, że dla światła błyskowego lub jarzeniowego efekty mogą odbiegać od zamierzonych. Dla tych źródeł światła należy wybrać ustawienia odpowiednio ϟ ([Lampa błyskowa]) i ▦ ([Światło jarzeniowe]). W przypadku innych źródeł światła należy zrobić kilka zdjęć próbnych, aby sprawdzić, czy wybrana wartość jest odpowiednia.

Menu balansu bieli

Temperaturę barwową można również wybrać w menu balansu bieli. Należy pamiętać, że temperatura barwowa wybrana za pomocą przycisku **WB** i pomocniczego pokrętła sterowania zastępuje wartość wybraną w menu balansu bieli.

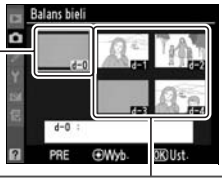
Pomiar manualny

Pomiar manualny umożliwia zarejestrowanie własnych ustawień balansu bieli i odwoływanie się do nich w późniejszym czasie przy fotografowaniu w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej. Można wybrać jedną z dwóch metod pomiaru balansu bieli:

Metoda	Opis
Pomiar bezpośredni	W świetle, w którym mają być robione zdjęcia, umieszcza się obiekt neutralnie szary lub biały i mierzy się balans bieli za pomocą aparatu (str. 136).
Kopiowanie z zapisanej fotografii	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (str. 140).

W aparacie można zapisać do pięciu wartości zmierzonego balansu bieli pod ustawieniami od d-0 do d-4. Do każdego zmierzonego ustawienia balansu bieli można dodać opisowy komentarz (str. 144).

d-0
Przechowuje ostatnią zmierzoną wartość balansu bieli (str. 136). Ten pomiar jest zastępowany po zmierzeniu nowej wartości.



d-1–d-4
Przechowują wartości skopiowane z ustawienia d-0 (str. 139).



Przechowują wartości skopiowane ze zdjęć zapisanych na karcie pamięci (str. 140).



WB

Zmierzone wartości balansu bieli
Zmiany zmierzonych wartości balansu bieli dotyczą wszystkich banków menu fotografowania (str. 255). Gdy użytkownik spróbuje zmienić zmierzoną wartość balansu bieli w innym banku menu fotografowania, zostanie wyświetlone okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie (w przypadku ustawienia d-0 nie jest wyświetlane żadne ostrzeżenie).

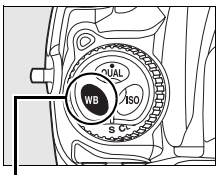
■ *Pomiar wartości balansu bieli*

1 Oświetl obiekt porównawczy.

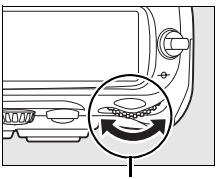
Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia. W warunkach studyjnych jako wzorca można użyć standardowej szarej karty. Należy pamiętać, że przy pomiarze balansu bieli ekspozycja jest automatycznie zwiększania o 1 EV; w trybie ekspozycji M trzeba skorygować ekspozycję w taki sposób, aby elektroniczna skala ekspozycji wskazywała wartość ±0 (str. 111).

2 Wybierz dla balansu bieli ustawienie PRE ([Pomiar manualny]).

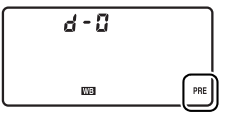
Naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawi się symbol **PRE**.



Przycisk WB



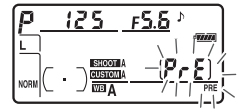
Główne pokrętło sterowania



Panel kontrolny

3 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

Zwolnij na chwilę przycisk **WB**, a następnie naciśnij go i przytrzymaj, aż na panelu kontrolnym i na pasku bocznym w wizjerze zacznie migać ikona **PRE**. Migający wskaźnik *PrE* pojawi się również na panelu kontrolnym i w wizjerze. Przy ustawieniach domyślnych wskaźniki będą migać przez około 6 sekund.



Panel kontrolny



Wizjer

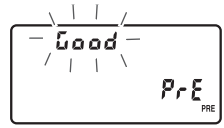
4 Zmierz balans bieli.



Zanim wskaźniki przestaną migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat zmierzy wartość balansu bieli i zapisze ją w ustawieniu d-0. Aparat nie zarejestruje przy tym żadnego zdjęcia; balans bieli można dokładnie zmierzyć bez ustawiania ostrości.

5 Sprawdź wyniki.

Jeśli aparat pomyślnie zmierzył wartość balansu bieli, na panelu kontrolnym będzie migał wskaźnik *Good*, a w wizjerze zostanie wyświetlony migający wskaźnik *Gd*. Przy ustawieniach domyślnych wskaźniki będą migać przez około 6 sekund.

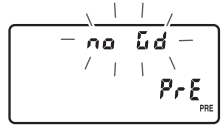


Panel kontrolny



Wizjer

W przypadku zbyt słabego lub zbyt intensywnego oświetlenia aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. Migający wskaźnik **noGd** pojawi się na panelu kontrolnym i w wizjerze (przy ustawieniach domyślnych będzie on migał przez około 6 sekund). Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do kroku 4 i ponownie zmierzyć wartość balansu bieli.



Panel kontrolny



Wizjer

6 Wybierz ustawienie d-0.

Jeśli nowa wartość balansu bieli ma być użyta natychmiast, wybierz ustawienie d-0, naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym zostanie wyświetlony wskaźnik d-0.

WB

Tryb pomiaru bezpośredniego
Jeśli podczas migania wskaźników nie zostaną wykonane żadne czynności, tryb pomiaru bezpośredniego zakończy swoje działanie w czasie określonym w ustawieniu osobistym c2 ([Autom. wył. pomiaru światła], str. 279). Ustawienie domyślne to 6 sekund.

Ustawienie d-0
Nowa wartość balansu bieli zostanie automatycznie zapisana w ustawieniu d-0 i zastąpi poprzednią wartość tego ustawienia (nie zostanie wyświetlone żadne okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie). Na liście zmierzonych ustawień balansu bieli będzie wyświetlana miniatura.



Aby użyć nowej wartości balansu bieli, należy wybrać ustawienie d-0. Jeśli wcześniej nie dokonano żadnego pomiaru, ustawienie to będzie odpowiadać temperaturze barwowej 5200 K, takiej samej jak dla ustawienia [Światło słoneczne]. Nowa wartość balansu bieli będzie przechowywana w ustawieniu d-0 aż do czasu wykonania kolejnego pomiaru. Skopiowanie wartości ustawienia d-0 do jednego z innych ustawień przed dokonaniem nowego pomiaru pozwala przechowywać do pięciu zmierzonych wartości balansu bieli (str. 139).

■ *Kopiowanie wartości balansu bieli z ustawienia d-0 do ustawień od d-1 do d-4*

Aby skopiować zmierzoną wartość balansu bieli z ustawienia d-0 do jednego z innych ustawień (od d-1 do d-4), należy wykonać poniższe czynności.

1 Wybierz opcję PRE ([Pomiar manualny]).

W menu balansu bieli (str. 126) wyróżnij pozycję [Pomiar manualny] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz ustawienie docelowe.

Wyróżnij ustawienie docelowe (od d-1 do d-4) i naciśnij środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego.





3 Skopiuj ustawienie d-0 do wybranego ustawienia.

Wyróżnij pozycję [Kopiuj d-0] i naciśnij przycisk ⊛. Jeśli dla ustawienia d-0 wprowadzono komentarz (str. 144), zostanie on skopiowany do ustawienia docelowego.





WB

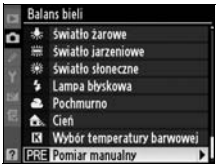
■ *Kopiowanie balansu bieli ze zdjęcia (tylko ustawienia od d-1 do d-4)*

Aby skopiować wartość balansu bieli ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci do wybranego ustawienia (tylko od d-1 do d-4), należy wykonać poniższe czynności. Zapisanych wartości balansu bieli nie można kopiować do ustawienia d-0.

1 Wybierz opcję PRE ([Pomiar manualny]).

W menu balansu bieli (str. 126) wyróżnij pozycję [Pomiar manualny] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz ustawienie docelowe.

Wyróżnij ustawienie docelowe (od d-1 do d-4) i naciśnij środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego.

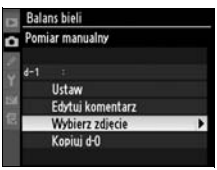




3 Wybierz opcję [Wybierz zdjęcie].

Wyróżnij pozycję [Wybierz zdjęcie] i naciśnij przycisk ▶.





4 Wyróżnij zdjęcie źródłowe.

Wyróżnij zdjęcie źródłowe. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij przycisk 🔍.





5 Skopiuj wartość balansu bieli.



Naciśnij środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby skopiować wartość balansu bieli z wyróżnionego zdjęcia do wybranego ustawienia. Jeśli wyróżnione zdjęcie jest opatrzone komentarzem (str. 316), zostanie on skopiowany do wybranego ustawienia balansu bieli.

WB

Wybieranie zmierzonej wartości balansu bieli

Aby wyróżnić bieżące ustawienie balansu bieli (od d-0 do d-4), naciśnij przycisk ▲, a w celu wybrania innego ustawienia, naciśnij przycisk ▶.



■ *Wybieranie zmierzonej wartości balansu bieli*

Aby ustawić dla balansu bieli jedną ze zmierzonych wcześniej wartości:

1 Wybierz opcję PRE ([Pomiar manualny]).

W menu balansu bieli (str. 126) wyróżnij pozycję [Pomiar manualny] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz odpowiednie ustawienie.

Wyróżnij odpowiednie ustawienie i naciśnij środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego. Aby wybrać wyróżnione ustawienie i wyświetlić menu dokładnej regulacji (str. 130) bez wykonania następnego kroku, zamiast środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego naciśnij przycisk ⊛.

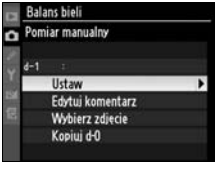




3 Wybierz opcję [Ustaw].

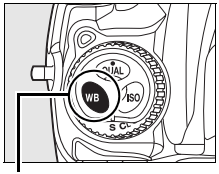
Wyróżnij pozycję [Ustaw] i naciśnij przycisk ▶. Dla wybranego ustawienia balansu bieli zostanie wyświetlone menu dokładnej regulacji (str. 130).



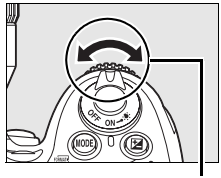


Wybieranie zmierzonej wartości balansu bieli: przycisk WB

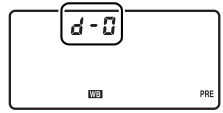
Przy ustawieniu **PRE** ([Pomiar manualny]) zmierzone wartości można również wybierać, naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania. Gdy jest naciśnięty przycisk **WB**, bieżąca wartość balansu bieli jest wyświetlana na panelu kontrolnym.



Przycisk WB



Pomocnicze pokrętło sterowania



Panel kontrolny

■ *Wprowadzanie komentarza*

Aby wpisać opisowy komentarz (o maksymalnej długości 36 znaków) dla wybranego ustawienia balansu bieli, należy wykonać poniższe czynności.

1 Wybierz opcję PRE ([Pomiar manualny]).

W menu balansu bieli (str. 126) wyróżnij pozycję [Pomiar manualny] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz odpowiednie ustawienie.

Wyróżnij odpowiednie ustawienie i naciśnij środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego.





WB

3 Wybierz opcję [Edytuj komentarz].

Wyróżnij pozycję [Edytuj komentarz] i naciśnij przycisk ▶.





4 Wprowadź komentarz.

Wprowadź komentarz w sposób opisany na stronie 256.



Korekta zdjęć

W tym rozdziale opisano, w jaki sposób można optymalizować wyostrzanie, kontrast, jasność, nasycenie i odcień przy użyciu opcji przetwarzania obrazu, zachowywać szczegóły w rozjaśnionych i zacienionych obszarach kadru za pomocą aktywnej funkcji D-Lighting oraz wybierać przestrzeń barw.

Przetwarzanie obrazu ..... str. 146
Tworzenie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu..... str. 154
Aktywna funkcja D-Lighting..... str. 165
Przestrzeń barw..... str. 167

Przetwarzanie obrazu

Unikatowy, opracowany przez firmę Nikon system Przetwarzania obrazu (ang. Picture Control) umożliwia współdzielenie ustawień obróbki obrazu przez zgodne urządzenia i aplikacje. Korzystając z ustawień Przetwarzania obrazu zapisanych w aparacie, można błyskawicznie dostosowywać parametry obróbki obrazu lub wprowadzać niezależne korekty wyostrzania, kontrastu, jasności, nasycenia i odcienia. Ustawienia te można następnie zapisywać pod nowymi nazwami jako osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu w celu ich przywoływania lub edytowania w dowolnym momencie. Osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu można też zapisywać na karcie pamięci, co pozwala stosować je w zgodnym oprogramowaniu, a ustawienia Przetwarzania obrazu utworzone za pomocą aplikacji można z kolei ładować do aparatu. Dany zestaw ustawień Przetwarzania obrazu będzie zapewniał niemal identyczne efekty we wszystkich aparatach, które obsługują system Przetwarzania obrazu firmy Nikon.



■ *Korzystanie z ustawień Przetwarzania obrazu*

Z ustawień Przetwarzania obrazu można korzystać w sposób opisany poniżej.

- **Wybór ustawień Przetwarzania obrazu** (str. 148): wybranie jednego z gotowych ustawień Przetwarzania obrazu.
- **Modyfikacja gotowych ustawień Przetwarzania obrazu** (str. 150): zmodyfikowanie gotowych ustawień Przetwarzania obrazu pod kątem uzyskania kombinacji wyostrzania, kontrastu, jasności, nasycenia i odcienia dostosowanej do określonej scenerii lub zamierzonego efektu.
- **Utworzenie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu** (str. 154): zapisanie zmodyfikowanych ustawień Przetwarzania obrazu pod unikatowymi nazwami w celu przywoływania ich lub edytowania w razie potrzeby.
- **Dzielenie się Osobistymi Ustawieniami Przetwarzania Obrazu** (str. 158): Osobiste Ustawienia Przetwarzania Obrazu utworzone za pomocą aparatu można zapisywać na karcie pamięci, co pozwala stosować je w aplikacji ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, lub w innym kompatybilnym oprogramowaniu, a ustawienia Osobistego Przetwarzania Obrazu, utworzone za pomocą aplikacji, można z kolei wgrać do aparatu.
- **Zarządzanie osobistymi ustawieniami Przetwarzania obrazu** (str. 161): modyfikowanie nazw lub usuwanie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu.

Ustawienia Przetwarzania obrazu firmy Nikon a osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu

Ustawienia Przetwarzania obrazu dostarczone fabrycznie są nazywane *ustawieniami Przetwarzania obrazu firmy Nikon*. Poza nimi dostępne są też do pobrania w witrynach firmy Nikon *opcjonalne ustawienia Przetwarzania obrazu*. *Osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu* powstają poprzez zmodyfikowanie gotowych ustawień Przetwarzania obrazu firmy Nikon. Wszystkie ustawienia Przetwarzania obrazu (i firmy Nikon, i osobiste) mogą być współdzielone przez zgodne urządzenia i aplikacje.

Wybieranie ustawień Przetwarzania obrazu

Aparat udostępnia cztery gotowe zestawy ustawień Przetwarzania obrazu firmy Nikon. Ustawienie Przetwarzania obrazu należy wybrać odpowiednio do charakteru fotografowanego obiektu lub typu scenerii.

Opcja	Opis
SD **Standardowe**	Standardowa obróbka obrazu pod kątem uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości przypadków.
NL **Neutralne**	Minimalna obróbka obrazu, mająca zapewnić naturalne efekty. Należy wybrać w przypadku zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane.
VI **Żywe**	Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania żywego efektu typowego dla odbitek fotograficznych. Należy wybrać w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe są uwydatnione.
MC **Monochromatyczne**	Wykonywanie zdjęć monochromatycznych.

■ *Wybór ustawienia Przetwarzania obrazu*

1 Wybierz opcję [Ustaw przetwarzanie obrazu].

W menu fotografowania (str. 254) wyróżnij pozycję [Ustaw przetwarzanie obrazu] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz ustawienie Przetwarzania obrazu.

Wyróżnij odpowiednie ustawienie Przetwarzania obrazu i naciśnij przycisk ⊛.





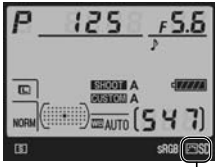
Wykres ustawień Przetwarzania obrazu



Naciśnięcie w kroku 2 przycisku ☙ powoduje wyświetlenie wykresu ustawień Przetwarzania obrazu, który ilustruje związek między kontrastem i nasyceniem dla wybranego ustawienia Przetwarzania obrazu a kontrastem i nasyceniem dla pozostałych ustawień Przetwarzania obrazu (po wybraniu ustawienia [Monochromatyczne] jest wyświetlany tylko kontrast). Aby wybrać inne ustawienie Przetwarzania obrazu, naciśnij przycisk ▲ lub ▼, a następnie naciśnij przycisk ▶ w celu wyświetlenia ustawień Przetwarzania obrazu i naciśnij przycisk ⊛.

Wskaźnik Przetwarzania obrazu

Gdy jest naciśnięty przycisk Info, bieżące ustawienie Przetwarzania obrazu jest widoczne na ekranie informacji zdjęciowych.



Wskaźnik Przetwarzania obrazu

Modyfikowanie gotowych ustawień Przetwarzania obrazu

Zarówno fabryczne, jak i osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu można modyfikować pod kątem dopasowania do typu scenerii lub zamierzeń twórczych użytkownika. Można wybrać zrównoważoną kombinację ustawień, korzystając z opcji [Szybka korekta], lub manualnie skorygować poszczególne ustawienia.



1 Wybierz ustawienie Przetwarzania obrazu.

W menu [Ustaw przetwarzanie obrazu] (str. 148) wyróżnij odpowiednie ustawienie Przetwarzania obrazu i naciśnij przycisk ▶.





2 Dostosuj ustawienia.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wyróżnij odpowiednie ustawienie, a za pomocą przycisków ◀ i ▶ wybierz jego wartość (str. 151). Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia, lub wybierz opcję [Szybka korekta], aby wybrać gotową kombinację ustawień. Wartości domyślne ustawień można zapisać, naciskając przycisk 🗑.





3 Naciśnij przycisk ⊛.

Modyfikacje pierwotnych ustawień Przetwarzania obrazu

Ustawienia Przetwarzania obrazu, które zostały zmienione w stosunku do wartości domyślnych, są oznaczane gwiazdką („✱”) w menu [Ustaw przetwarzanie obrazu].



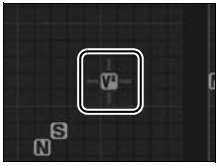
■ *Ustawienia Przetwarzania obrazu*

Opcja		Opis
Szybka korekta		Wybór wartości od [–2] do [+2] pozwala ograniczyć lub spotęgować efekt wybranego ustawienia Przetwarzania obrazu (należy pamiętać, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Na przykład wybranie wartości dodatnich dla ustawienia [Żywe] spowoduje jeszcze większe ożywienie zdjęcia. Szybka korekta jest niedostępna w przypadku ustawień [Neutralne], [Monochromatyczne] i osobistych ustawień Przetwarzania obrazu.
Korekty manualne (wszystkie ustawienia Przetwarzania obrazu)	**Wyostrzanie**	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Można wybrać ustawienie [A], które pozwala na automatyczne dostosowywanie wyostrzania do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od [0] (brak wyostrzania) do [9] (im wyższa wartość, tym większe wyostrzenie).
	Kontrast	Można wybrać ustawienie [A], które powoduje automatyczne dostosowywanie kontrastu do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od [–3] do [+3] (niższe wartości zapobiegają „wypraniu" jaśniejszych obszarów zdjęć portretowych wykonywanych przy świetle słonecznym, a wyższe wartości sprzyjają zwiększaniu szczegółowości mglistych pejzaży i innych obiektów o niewielkim kontraście).
	Jasność	Wybór wartości [–1] powoduje zmniejszenie jasności, a wartości [+1] — zwiększenie jej. Nie ma to wpływu na ekspozycję.
Korekty manualne (nie dotyczą opcji [Monochromatyczne])	**Nasycenie**	Umożliwia regulowanie żywości barw. Można wybrać ustawienie [A], które powoduje automatyczne dostosowywanie nasycenia do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od [–3] do [+3] (niższe wartości powodują zmniejszanie nasycenia, a wyższe — zwiększanie go).
	Odcień	Wybór wartości ujemnych (minimalna to [–3]) powoduje, że czerwienie zyskują odcień fioletowy, błękity — zielony, a zielenie — żółty. Wartości dodatnie (maksymalna to [+3]) powodują, że czerwienie zyskują odcień pomarańczowy, zielenie — niebieski, a błękity —fioletowy.
Korekty manualne (dotyczą tylko opcji [Monochromatyczne])	**Efekty filtrów**	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Do wyboru są ustawienia [Off] (brak filtra; domyślne), [Y] (żółty), [O] (pomarańczowy), [R] (czerwony) i [G] (zielony) (str. 153).
	Zabarwienie	Wybór odcieni, w jakich są rejestrowane zdjęcia monochromatyczne: [B&W] (czarno-białe, ustawienie domyślne), [Sepia], [Cyanotype] (monochromatyczne w odcieniach błękitu), [Red] (w odcieniach czerwieni), [Yellow] (w odcieniach żółci), [Green] (w odcieniach zieleni), [Blue Green] (w odcieniach koloru niebiesko-zielonego), [Blue] (w odcieniach koloru niebieskiego), [Purple Blue] (w odcieniach koloru fioletowo-niebieskiego) lub [Red Purple] (w odcieniach koloru czerwono-fioletowego) (str. 153).

Aktywna funkcja D-Lighting

[Kontrast] i [Jasność] nie mogą być ustawiane, kiedy Active D-Lighting (str. 165). Każde aktualnie działające ręczne strojenie będzie kasowane w chwili włączenia Active D-Lighting.

„A" (Automatyczne)



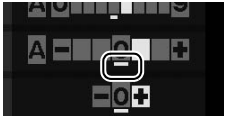
Efekty automatycznego ustawiania kontrastu i nasycenia mogą się zmieniać zależnie od ekspozycji i położenia fotografowanego obiektu w kadrze. W celu uzyskania najlepszych wyników należy korzystać z obiektywów typu G lub D. Ikony ustawień Przetwarzania obrazu, w których są używane automatyczny kontrast i nasycenie, są wyświetlane na zielono na wykresie ustawień Przetwarzania obrazu, a ich linie są równoległe do osi wykresu.

Wykres ustawień Przetwarzania obrazu



Naciśnięcie w kroku 2 przycisku ⊛ powoduje wyświetlenie wykresu ustawień Przetwarzania obrazu, który ilustruje związek między kontrastem i nasyceniem dla wybranego ustawienia Przetwarzania obrazu a kontrastem i nasyceniem dla pozostałych ustawień Przetwarzania obrazu (po wybraniu ustawienia [Monochromatyczne] jest wyświetlany tylko kontrast). Zwolnienie przycisku ⊛ powoduje powrót do menu Przetwarzania obrazu.

Poprzednie ustawienia



Linia pod wartością wyświetlaną w menu ustawień Przetwarzania obrazu oznacza poprzednią wartość danego ustawienia. Podczas korygowania ustawień należy traktować tę wartość jako punkt odniesienia.

Efekty filtrów (dotyczy tylko opcji [Monochromatyczne])
Ustawienia w tym menu symulują wpływ filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Dostępne są następujące efekty filtrów:

Opcja		Opis
Y	Żółty	Zwiększenie kontrastu. Może służyć do zmniejszenia jasności nieba na zdjęciach krajobrazowych. Kolor pomarańczowy zapewnia większy kontrast niż żółty, a czerwony — większy kontrast niż pomarańczowy.
O	Pomarańczowy	
R	Czerwony	
G	Zielony	Zmiękczenie odcieni skóry. Przydatne w przypadku zdjęć portretowych.

Należy pamiętać, że efekty uzyskiwane przy użyciu opcji [Efekty filtrów] są wyraźniejsze niż w przypadku zastosowania fizycznych filtrów szklanych.

Zabarwienie (dotyczy tylko opcji [Monochromatyczne])
Po wybraniu opcji [Zabarwienie] naciśnięcie przycisku ▼ powoduje wyświetlenie ustawień nasycenia. Wyreguluj nasycenie za pomocą przycisków ◀ i ▶. Korekta nasycenia jest niedostępna po wybraniu ustawienia [B&W] (czarno-białe).



Osobiste ustawienie Przetwarzania obrazu
Opcje dostępne w przypadku osobistych ustawień Przetwarzania obrazu są identyczne, jak w ustawieniach, na których są oparte.

Tworzenie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu

Ustawienia Przetwarzania obrazu firmy Nikon zapisane fabrycznie w aparacie można modyfikować i zapisywać jako osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu.

1 Wybierz opcję [Dopasuj przetwarzanie obrazu].

W menu fotografowania (str. 254) wyróżnij pozycję [Dopasuj przetwarzanie obrazu] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz opcję [Zapisz/edytuj].

Wyróżnij pozycję [Zapisz/edytuj] i naciśnij przycisk ▶.





3 Wybierz ustawienie Przetwarzania obrazu.





Wyróżnij gotowe ustawienie Przetwarzania obrazu i naciśnij przycisk ▶ albo naciśnij przycisk ⊛, aby przejść do kroku 5 i skopiować wyróżnione ustawienie Przetwarzania obrazu bez jego modyfikowania.

4 Przeprowadź edycję wybranego ustawienia Przetwarzania obrazu.





Więcej informacji można znaleźć na stronie 151. Aby anulować wszelkie zmiany i zacząć od początku od ustawień domyślnych, naciśnij przycisk 🗑. Po zakończeniu modyfikowania ustawień naciśnij przycisk ⊛.

5 Wybierz ustawienie docelowe.





Wybierz dla osobistego ustawienia Przetwarzania obrazu ustawienie docelowe (od C-1 do C-9) i naciśnij przycisk ▶.

6 Nadaj nazwę ustawieniu Przetwarzania obrazu.



Zostanie wyświetlone okno dialogowe wprowadzania tekstu widoczne po prawej stronie. Domyślnie nowe ustawienia Przetwarzania obrazu otrzymują nazwy poprzez dodanie dwucyfrowego numeru (przydzielanego automatycznie) do nazwy pierwotnego ustawienia. Nazwę domyślną można edytować w sposób opisany poniżej.



Aby przenieść kursor do obszaru nazwy, naciśnij przycisk , a następnie użyj przycisków ◀ i ▶. Aby wprowadzić nową literę w bieżącym położeniu kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiedni znak w obszarze klawiatury i naciśnij środkowy przycisk wybieraka. Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącym położeniu kursora, naciśnij przycisk .

Nazwy osobistych ustawień Przetwarzania obrazu mogą mieć długość do 19 znaków. Wszystkie dodatkowe znaki zostaną usunięte.

Po wpisaniu nazwy naciśnij przycisk . Nowe ustawienie Przetwarzania obrazu pojawi się na liście ustawień Przetwarzania obrazu.



Nazwy osobistych ustawień Przetwarzania obrazu można zmieniać w dowolnym czasie przy użyciu opcji [Zmień nazwę] dostępnej w menu [Dopasuj przetwarzanie obrazu].



Osobiste ustawienie Przetwarzania obrazu

Użycie opcji [Reset. menu fotografowania] (str. 257) nie ma wpływu na osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu.

Osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu są pozbawione opcji [Szybka korekta] (str. 151). Osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu oparte na opcji [Monochromatyczne] zawierają w miejsce ustawień [Nasycenie] i [Odcień] ustawienia [Efekty filtrów] i [Zabarwienie].

Ikona oryginalnego ustawienia Przetwarzania obrazu

Ustawienie Przetwarzania obrazu firmy Nikon, na którym jest oparte dane ustawienie osobiste, jest symbolizowane ikoną wyświetlaną w prawym górnym rogu ekranu edycji.

Ikona oryginalnego ustawienia Przetwarzania obrazu



Współdzielenie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu

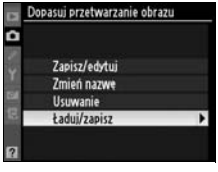
Osobiste Ustawienia Przetwarzania Obrazu stworzone przy użyciu Picture Control Utility dostępnego w ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, lub dodatkowego oprogramowania, takiego jak Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, bądź Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza, mogą być skopiowane na kartę pamięci i wgrane do aparatu, albo Osobiste Ustawienia Przetwarzania Obrazu, stworzone przy użyciu aparatu, mogą być skopiowane na kartę pamięci i używane w kompatybilnych aparatach i programach.

■ *Kopiowanie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu do aparatu*

1 Wybierz opcję [Ładuj/ zapisz].

W menu [Dopasuj przetwarzanie obrazu] wyróżnij pozycję [Ładuj/ zapisz] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz opcję [Kopiuj do aparatu].

Wyróżnij pozycję [Kopiuj do aparatu] i naciśnij przycisk ▶.



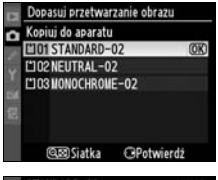


3 Wybierz ustawienie Przetwarzania obrazu.

Wyróżnij osobiste ustawienie Przetwarzania obrazu, a następnie:

- albo naciśnij przycisk ▶, aby wyświetlić bieżące ustawienia Przetwarzania obrazu;
- albo naciśnij przycisk ⊛, aby przejść do kroku 4.









4 Wybierz ustawienie docelowe.

Wybierz dla osobistego ustawienia Przetwarzania obrazu ustawienie docelowe (od C-1 do C-9) i naciśnij przycisk ▶.





5 Nadaj nazwę ustawieniu Przetwarzania obrazu.

Nadaj nazwę ustawieniu Przetwarzania obrazu w sposób opisany na stronie 156. Nowe ustawienie Przetwarzania obrazu pojawi się na liście ustawień Przetwarzania obrazu, gdzie można w dowolnej chwili zmienić jego nazwę, korzystając z opcji [Zmień nazwę] w menu [Dopasuj przetwarzanie obrazu].



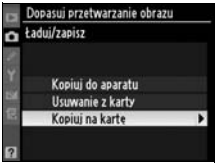


■ *Zapisywanie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu na karcie pamięci*

1 Wybierz opcję [Kopiuj na kartę].

Po wyświetleniu menu [Ładuj/zapisz] w sposób opisany w kroku 1 na stronie 158 wyróżnij pozycję [Kopiuj na kartę] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz ustawienie Przetwarzania obrazu.

Wyróżnij osobiste ustawienie Przetwarzania obrazu i naciśnij przycisk ▶.

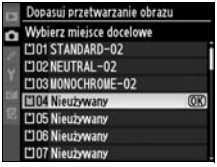




3 Wybierz miejsce docelowe.

Wybierz miejsce docelowe spośród komórek od 1 do 99, a następnie naciśnij przycisk ⊛, aby zapisać wybrane ustawienie Przetwarzania obrazu na karcie pamięci. Wszystkie ustawienia Przetwarzania obrazu, które są już zapisane w wybranej komórce, zostaną zastąpione.





Zapisywanie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu
W każdej chwili może być przechowywanych na karcie pamięci do 99 osobistych ustawień Przetwarzania obrazu. Na karcie pamięci można zapisywać tylko osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu utworzone przez użytkownika. Ustawień Przetwarzania obrazu firmy Nikon zapisanych fabrycznie w aparacie nie można kopiować na kartę pamięci.

Zarządzanie osobistymi ustawieniami Przetwarzania obrazu

Aby usunąć ustawienia Przetwarzania obrazu lub zmienić ich nazwy, należy wykonać czynności opisane poniżej.

■ *Modyfikowanie nazw osobistych ustawień Przetwarzania obrazu*

1 Wybierz opcję [Zmień nazwę].

W menu [Dopasuj przetwarzanie obrazu] wyróżnij pozycję [Zmień nazwę] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz ustawienie Przetwarzania obrazu.

Wyróżnij osobiste ustawienie Przetwarzania obrazu (od C-1 do C-9) i naciśnij przycisk ▶.





3 Zmień nazwę ustawienia Przetwarzania obrazu.

Zmień nazwę ustawienia Przetwarzania obrazu w sposób opisany na stronie 156.



■ *Usuwanie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu z aparatu*

1 Wybierz opcję [Usuwanie].

W menu [Dopasuj przetwarzanie obrazu] wyróżnij pozycję [Usuwanie] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz ustawienie Przetwarzania obrazu.

Wyróżnij osobiste ustawienie Przetwarzania obrazu (od C-1 do C-9) i naciśnij przycisk ▶.





3 Wybierz odpowiedź [Tak].

Wyróżnij pozycję [Tak] i naciśnij przycisk ⊛, aby usunąć wybrane ustawienie Przetwarzania obrazu.





Ustawienia Przetwarzania obrazu firmy Nikon
Ustawień Przetwarzania obrazu firmy Nikon zapisanych fabrycznie w aparacie ([Standardowe], [Neutralne], [Żywe] i [Monochromatyczne]) nie można usuwać ani nie można zmieniać ich nazw.

■ *Usuwanie osobistych ustawień Przetwarzania obrazu z karty pamięci*

1 Wybierz opcję [Ładuj/ zapisz].

W menu [Dopasuj przetwarzanie obrazu] wyróżnij pozycję [Ładuj/ zapisz] i naciśnij przycisk ▶.

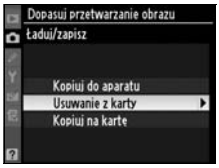




2 Wybierz opcję [Usuwanie z karty].

Wyróżnij pozycję [Usuwanie z karty] i naciśnij przycisk ▶.





3 Wybierz ustawienie Przetwarzania obrazu.

Wyróżnij osobiste ustawienie Przetwarzania obrazu (komórki od 1 do 99), a następnie:

- albo naciśnij przycisk ▶, aby wyświetlić bieżące ustawienia Przetwarzania obrazu;

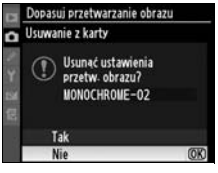






- albo naciśnij przycisk ⊛, aby wyświetlić prośbę o potwierdzenie przedstawioną po prawej stronie.

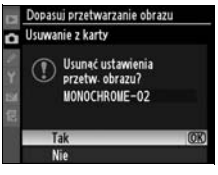




4 Wybierz odpowiedź [Tak].

Wyróżnij pozycję [Tak] i naciśnij przycisk ⊛, aby usunąć wybrane ustawienie Przetwarzania obrazu.





Aktywna funkcja D-Lighting

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w rozjaśnionych i zacienionych obszarach kadru, przywracając zdjęciom naturalny kontrast. Należy jej używać w przypadku bardzo kontrastowych scenerii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno albo przy wykonywaniu zdjęć zacienionych obiektów w słoneczny dzień.



Aktywna funkcja D-Lighting:
Zwiększona



Aktywna funkcja D-Lighting
Wyłączona



Aktywna funkcja D-Lighting:
Normalna



Aktywna funkcja D-Lighting:
Umiarkowana

Aby skorzystać z aktywnej funkcji D-Lighting:

1 Wybierz opcję [Aktywna funkcja D-Lighting].

W menu fotografowania (str. 254) wyróżnij pozycję [Aktywna funkcja D-Lighting] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz odpowiednie ustawienie.

Wyróżnij ustawienie [Wyłączona], [Umiarkowana], [Normalna] lub [Zwiększona] i naciśnij przycisk ⊛.





☑ Aktywna funkcja D-Lighting

Przy włączonej aktywnej funkcji D-Lighting zapisywanie zdjęć wymaga więcej czasu i spada pojemność bufora pamięci (str. 406). Zalecany jest pomiar matrycowy (str. 100). Mimo że ekspozycja zostaje nieco ograniczona w celu zapobiegania utracie szczegółów w rozjaśnionych i zacienionych obszarach kadru, następuje automatyczne korygowanie obszarów prześwietlonych i niedoświetlonych oraz tonów średnich, które eliminuje ryzyko niedoświetlenia zdjęcia. Po włączeniu aktywnej funkcji D-Lighting nie można korygować parametrów [Jasność] i [Kontrast] w ustawieniach Przetwarzania obrazu (str. 151).

☑ „Aktywna funkcja D-Lighting" a funkcja „D-Lighting"

Opcja [Aktywna funkcja D-Lighting] w menu fotografowania powoduje korygowanie ekspozycji przed wykonaniem zdjęcia w celu optymalizacji jego zakresu dynamicznego, podczas gdy opcja [D-Lighting] w menu retuszu optymalizuje zakres dynamiczny fotografii po ich zarejestrowaniu.

Przestrzeń barw

Przestrzeń barw określa zakres kolorów (gamę), które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. Ustawienie przestrzeni barw należy wybrać odpowiednio do sposobu, w jaki zdjęcia będą przetwarzane po ich skopiowaniu z aparatu do komputera.

Opcja	Opis
sRGB **sRGB** (ustawienie domyślne)	Ustawienie odpowiednie dla zdjęć, które mają być drukowane lub używane w takiej postaci, w jakiej są, bez dalszych modyfikacji.
Adobe **Adobe RGB**	Ta przestrzeń barw obejmuje szerszą gamę kolorów niż przestrzeń sRGB, dzięki czemu lepiej nadaje się do zdjęć, które mają być w znacznym stopniu przetwarzane lub retuszowane.

1 Wybierz opcję [Przestrzeń barw].

W menu fotografowania (str. 254) wyróżnij pozycję [Przestrzeń barw] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz odpowiednią przestrzeń barw.

Wyróżnij odpowiednie ustawienie i naciśnij przycisk ⊛.





Przestrzeń barw

Przestrzenie barw określają związek między kolorami a wartościami liczbowymi, które reprezentują kolory w cyfrowych plikach obrazu. Przestrzeń barw sRGB jest używana powszechnie, a przestrzeń barw Adobe RGB znajduje zwykle zastosowanie w poligrafii i komercyjnych usługach druku. Przestrzeń barw sRGB jest zalecana dla zdjęć, które mają być drukowane bez modyfikacji lub wyświetlane w aplikacjach nieobsługujących funkcji zarządzania kolorem, a także drukowanych w trybie ExifPrint — wydruku bezpośredniego — na niektórych drukarkach domowych, w automatach fotograficznych lub innych usługowych punktach druku. Zdjęcia zarejestrowane z użyciem przestrzeni barw Adobe RGB można drukować w analogiczny sposób, ale kolory na odbitkach będą mniej żywe.

Zdjęcia w formacie JPEG zarejestrowane z użyciem przestrzeni barw Adobe RGB są zgodne ze standardami Exif 2.21 i DCF 2.0; aplikacje i drukarki obsługujące te standardy automatycznie wybiorą dla tych zdjęć odpowiednią przestrzeń barw. Jeśli aplikacja lub urządzenie nie obsługuje standardów Exif 2.21 i DCF 2.0, należy manualnie wybrać odpowiednią przestrzeń barw. Do zdjęć w formacie TIFF zarejestrowanych z użyciem przestrzeni barw Adobe RGB jest dołączany profil barwny ICC, który umożliwia aplikacjom obsługującym zarządzanie kolorem automatyczny wybór odpowiedniej przestrzeni barw. Więcej informacji można znaleźć w materiałach dostarczanych z aplikacją lub urządzeniem.

Oprogramowanie firmy Nikon

Następujące oprogramowanie Nikon automatycznie dobiera przestrzeń barw podczas otwierania zdjęć zrobionych modelem D300: ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza (dostępna osobno) i Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza (dostępna osobno).

Zdjęcia z lampą błyskową

– Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

W tym rozdziale opisano sposób korzystania z wbudowanej lampy błyskowej.

Wbudowana lampa błyskowa ..... str. 170
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej..... str. 171
Tryby lampy błyskowej ..... str. 174
Kompensacja mocy błysku ..... str. 176
Blokada mocy błysku ..... str. 178

Wbudowana lampa błyskowa

Wbudowana lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 17 m (ISO 200, 20 °C). Obsługuje ona zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych, w którego ramach stosowane są przedbłyski monitorujące w celu uzyskania mocy błysku zapewniającej wyrównanie oświetlenia scenerii nie tylko, gdy światło zastane jest zbyt słabe, ale również w przypadku konieczności doświetlenia cieni i obiektów fotografowanych pod światło lub chęci dodania blasku w oczach portretowanej osoby. Obsługiwane są poniższe typy sterowania błyskiem i-TTL:

Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych: Tuż przed właściwym błyskiem lampa emituje serię niemal niewidzialnych przedbłysków (przedbłyski monitorujące). Przedbłyski odbite od obiektów na całym obszarze kadru są zbierane przez 1005-segmentowy czujnik RGB, a następnie analizowane w połączeniu z całym szeregiem informacji pochodzących z matrycowego systemu pomiaru światła w celu dostosowania mocy błysku pod kątem naturalnej równowagi między obiektem głównym a zastanym oświetleniem tła. Jeśli jest używany obiektyw typu G lub D, przy obliczaniu mocy błysku są uwzględniane dane o odległości. W przypadku obiektywów bez procesora można zwiększyć dokładność obliczeń poprzez wprowadzenie danych obiektywu (ogniskowa i maksymalna przysłona; patrz str. 196). Ten rodzaj sterowania błyskiem i-TTL jest niedostępny przy korzystaniu z pomiaru punktowego.

Standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych: Moc błysku jest dostosowywana pod kątem uzyskania w obrębie kadru standardowego poziomu oświetlenia; jasność tła nie jest brana pod uwagę. Zalecany do zdjęć, w których główny obiekt jest podkreślany kosztem szczegółów tła lub gdy korzysta się z kompensacji ekspozycji. Standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest włączany automatycznie po wybraniu punktowego pomiaru światła.

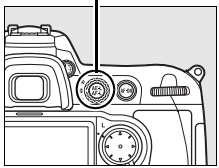
Czułość ISO
Sterowania błyskiem i-TTL można używać przy czułości w zakresie od ISO 200 do ISO 3200. Przy wartościach powyżej ISO 3200 lub poniżej ISO 200 uzyskanie zamierzonych efektów może być niemożliwe w pewnym zakresie odległości lub ustawień przysłony.

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Przy korzystaniu z wbudowanej lampy błyskowej należy wykonywać poniższe czynności.

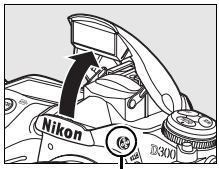
1 Wybierz metodę pomiaru światła (str. 100).

Wybierz pomiar matrycowy lub centralny, aby włączyć zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych. Standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest włączany automatycznie po wybraniu punktowego pomiaru światła.



2 Naciśnij przycisk podnoszenia lampy błyskowej.

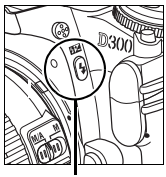
Wbudowana lampa zostanie podniesiona i rozpocznie się jej ładowanie. Po pełnym naładowaniu lampy zaświeci się wskaźnik gotowości lampy (ϟ).

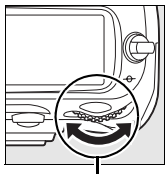


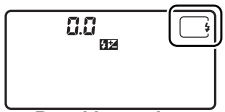


3 Wybierz tryb lampy błyskowej

Naciśnij przycisk ϟ i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym pojawi się żądana ikona trybu lampy błyskowej (str. 174).







4 Sprawdź ekspozycję (czas otwarcia migawki i przysłonę).

Naciśnij spust migawki do połowy, a następnie sprawdź czas otwarcia migawki i przysłonę. Poniżej wymieniono ustawienia dostępne po podniesieniu wbudowanej lampy błyskowej.

Tryb	Czas otwarcia migawki	Przysłona	Patrz strona
P	Ustawiana automatycznie przez aparat ($^1/_{250}$ s–$^1/_{60}$ s) [1, 2]	Ustawiana automatycznie przez aparat	104
S	Wartość wybierana przez użytkownika ($^1/_{250}$ s–30 s) [2]		106
A	Ustawiana automatycznie przez aparat ($^1/_{250}$ s–$^1/_{60}$ s) [1, 2]	Wartość wybrana przez użytkownika [3]	107
M	Wartość wybierana przez użytkownika ($^1/_{250}$ s–30 s) [2]		109

1 Jeśli dla trybu lampy błyskowej została wybrana synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki lub synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, czas otwarcia migawki może wynosić nawet 30 s.

2 Jeśli dla ustawienia osobistego e1 ([Czas synchronizacji błysku], str. 288) wybrana jest wartość [1/320 s (Auto FP)] lub [1/250 s (Auto FP)], w przypadku użycia opcjonalnych lamp błyskowych SB-900, SB-800, i SB-600 dostępny jest czas otwarcia migawki wynoszący zaledwie $^1/_{8.000}$ s.

3 Zasięg lampy zmienia się w zależności od ustawionej przysłony i czułości ISO. Przy ustawianiu przysłony w trybach A i M należy korzystać z informacji zawartych w tabeli z zasięgiem lamp błyskowych (str. 408).

Przy ustawieniach domyślnych efekty działania lampy błyskowej można sprawdzić, naciskając przycisk podglądu głębi ostrości, co spowoduje wyemitowanie przedbłysków modelujących (str. 297).

5 Zrób zdjęcie.

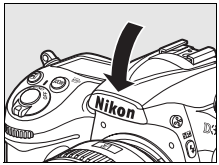
Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie. Miganie wskaźnika gotowości lampy (ϟ) przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone. Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeśli jest ono niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wartości [1/320 s (Auto FP)] można znaleźć na stronie 289.

Opuszczanie wbudowanej lampy błyskowej

Gdy lampa nie jest używana, należy ją zamknąć, lekko naciskając w dół aż do zatrzaśnięcia. Sprzyja to oszczędzaniu energii akumulatora.



Wbudowana lampa błyskowa

Należy jej używać w przypadku obiektywów o ogniskowych 18–300 mm (str. 354). Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną, aby nie rzucała cienia. Minimalny zasięg lampy wynosi 60 cm, dlatego nie można jej używać w przypadku obiektywów makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro.

Jeśli wbudowana lampa błyskowa jest używana w trybie zdjęć seryjnych (str. 76), po każdym naciśnięciu spustu migawki rejestrowane jest tylko jedno zdjęcie.

Jeśli lampa błyskowa emitowała błyski przy kilku kolejnych zdjęciach, spust migawki może zostać na chwilę zablokowany w celu ochrony palnika lampy. Po krótkiej przerwie będzie można znowu z niej korzystać.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat blokowania mocy błysku dla obiektu o oświetleniu zmierzonym przed zmianą kompozycji kadru można znaleźć na stronie 178.

Informacje na temat wybierania czasu synchronizacji błysku można znaleźć w ustawieniu osobistym e1 ([Czas synchronizacji błysku], str. 288). Informacje na temat wybierania najdłuższego czasu otwarcia migawki, jaki jest dostępny przy korzystaniu z lampy błyskowej, można znaleźć w ustawieniu osobistym e2 ([Czas migawki dla błysku], str. 290). Informacje na temat korzystania z wbudowanej lampy błyskowej w trybie sterownika błysku można znaleźć w ustawieniu osobistym e3 ([Sterowanie lampą wbud.], str. 291).

Informacje na temat korzystania z opcjonalnych lamp błyskowych można znaleźć na stronie 357. Informacje na temat zasięgu wbudowanej lampy błyskowej można znaleźć na stronie 408.

Tryby lampy błyskowej

Aparat D300 obsługuje następujące tryby lampy błyskowej:

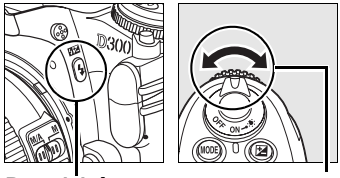
Tryb lampy błyskowej	Opis
 Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki	Ten tryb jest zalecany w większości sytuacji. W trybach automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony czas otwarcia migawki będzie ustawiany automatycznie w zakresie od $^1/_{250}$ do $^1/_{60}$ s (od $^1/_{8000}$ do $^1/_{60}$ s w przypadku korzystania z opcjonalnej lampy błyskowej i synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP; str. 357).
 Redukcja efektu czerwonych oczu	Dioda redukcji efektu czerwonych oczu świeci na około 1 sekundę przed wyemitowaniem głównego błysku. Ma to na celu spowodowanie zwężenia źrenic u fotografowanych osób i tym samym zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia efektu „czerwonych oczu" powodowanego niekiedy błyskiem lampy. Z powodu jednosekundowego opóźnienia migawki ten tryb nie jest zalecany w przypadku poruszających się obiektów ani w innych sytuacjach, w których wymagane jest szybkie działanie migawki. Należy unikać poruszania aparatem, gdy świeci dioda redukcji efektu czerwonych oczu.
 Redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji	Połączenie redukcji efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji. Tryb służący do wykonywania zdjęć portretowych na tle nocnej scenerii. Dostępny tylko w przypadku trybów ekspozycji automatyka programowa i automatyka z preselekcją przysłony. Zalecane jest użycie statywu w celu zapobiegania rozmyciu obrazu powodowanego poruszeniem aparatu.
 Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	Błysk lampy może być zsynchronizowany nawet z czasami otwarcia migawki rzędu 30 s w celu zarejestrowania zarówno obiektu, jak i tła w nocy lub przy słabym oświetleniu. Ten tryb jest dostępny tylko w przypadku trybów ekspozycji automatyka programowa i automatyka z preselekcją przysłony. Zalecane jest użycie statywu w celu zapobiegania rozmyciu obrazu powodowanego poruszeniem aparatu.

Tryb lampy błyskowej	Opis
 Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	W trybach ekspozycji automatyka z preselekcją czasu i manualnym błysk jest emitowany tuż przed zamknięciem migawki. Ten tryb lampy błyskowej umożliwia uzyskanie efektu strumienia światła ciągnącego się za poruszającymi się obiektami. W przypadku automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji służy do uchwycenia zarówno obiektu, jak i tła. Zalecane jest użycie statywu w celu zapobiegania rozmyciu obrazu powodowanego poruszeniem aparatu. 

Kompensacja mocy błysku

Funkcja kompensacji mocy błysku służy do zmiany mocy błysku w zakresie od –3 EV do +1 EV z krokiem 1/3 EV, co powoduje zmianę jasności obiektu głównego względem tła. Moc błysku można zwiększyć, aby główny obiekt wyglądał na jaśniejszy, lub zmniejszyć, aby zapobiec powstawaniu niepożądanych plam światła lub refleksów.

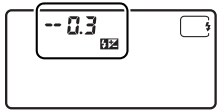
Naciśnij przycisk ⚡ i obracaj pomocniczym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym pojawi się żądana wartość. Ogólnie wybieranie wartości dodatnich powoduje, że główny obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych — ciemniejszy.



Przycisk ⚡ **Pomocnicze pokrętło sterowania**

Przy wartościach innych niż ±0 po zwolnieniu przycisku ⚡ na panelu kontrolnym i w wizjerze pojawi się ikona ⚡. Bieżącą wartość kompensacji mocy błysku można sprawdzić, naciskając przycisk ⚡.

Normalną wartość mocy błysku można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji jako ±0,0. Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji mocy błysku.





±0 EV (naciśnięty przycisk ⚡)



–0,3 EV



+1,0 EV

Opcjonalne lampy błyskowe
Kompensacja mocy błysku jest również dostępna w przypadku opcjonalnych lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 i SB-R200.

Informacje dodatkowe
Informacje na temat wybierania wielkości kroku kompensacji mocy błysku można znaleźć w ustawieniu osobistym b3 ([Krok EV kompensacji eksp.], str. 275).

Blokada mocy błysku

Ta funkcja służy do blokowania mocy błysku, co umożliwia zmianę kompozycji kadru bez zmiany mocy błysku i zapewnia odpowiednie oświetlenie błyskiem głównego obiektu nawet, gdy znajduje się on poza środkiem kadru. Moc błysku jest automatycznie korygowana odpowiednio do wszelkich zmian czułości ISO i wartości przysłony.

Aby skorzystać z blokady mocy błysku:

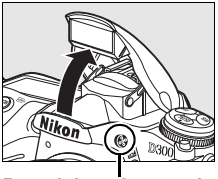
1 Przydziel blokadę mocy błysku przyciskowi Fn.

Dla ustawienia osobistego f4 ([Rola przycisku FUNC.] > [Naciśnięcie przycisku FUNC.]), str. 302) wybierz wartość [Blokada mocy błysku].



2 Naciśnij przycisk podnoszenia lampy błyskowej.

Wbudowana lampa zostanie podniesiona i rozpocznie się jej ładowanie.



Przycisk podnoszenia lampy błyskowej

3 Ustaw ostrość.

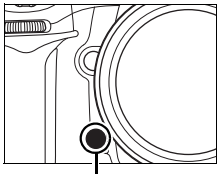
Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt był widoczny na środku kadru, a następnie naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości.



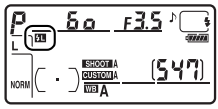


4 Zablokuj moc błysku.

Po sprawdzeniu, że w wizjerze jest wyświetlany wskaźnik gotowości lampy (ϟ), naciśnij przycisk **Fn**. Lampa błyskowa wyemituje przedbłysk monitorujący w celu oszacowania odpowiedniej mocy błysku. Moc błysku zostanie zablokowana na tym poziomie, a ikony blokady mocy błysku (FEL) pojawią się na panelu kontrolnym i w wizjerze.

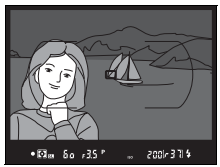


Przycisk Fn





5 Zmień kompozycję kadru.



6 Zrób zdjęcie.

Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca. W razie potrzeby można wykonać dodatkowe zdjęcia bez wyłączania blokady mocy błysku.

7 Wyłącz blokadę mocy błysku.

Naciśnij przycisk **Fn**, aby wyłączyć blokadę mocy błysku. Sprawdź, czy ikony blokady mocy błysku (FEL) zniknęły z panelu kontrolnego i wizjera.

Korzystanie z blokady mocy błysku w przypadku wbudowanej lampy
Blokada mocy błysku jest dostępna w przypadku wbudowanej lampy tylko, gdy dla ustawienia osobistego e3 ([Sterowanie lampą wbud.], str. 291) została wybrana wartość [TTL] (domyślna).

Korzystanie z blokady mocy błysku w przypadku opcjonalnych lamp
Blokada mocy błysku jest również dostępna w przypadku opcjonalnych lamp SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 i SB-R200. Opcjonalną lampę błyskową należy przestawić w tryb TTL (lampy SB-900 i SB-800 można też używać w trybie AA; szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi lampy błyskowej). Gdy działa blokada, moc błysku jest automatycznie korygowana odpowiednio do wszelkich zmian kąta rozsyłu światła lampy błyskowej.

Po wybraniu e3 dla Ustawień Osobistych ([Sterowanie lampą wbud.] str. 291), blokady mocy błysku można używać w przypadku zdalnych lamp SB-900, SB-800, SB-600 i SB-R200, jeśli (a) wbudowana lampa, grupa lamp A lub grupa lamp B działa w trybie TTL, albo (b) jedna z grup lamp składa się w całości z lamp SB-900, SB-800 działających w trybie TTL lub AA.

Pomiar światła
W przypadku korzystania z opcjonalnej lampy błyskowej po włączeniu blokady mocy błysku pomiar światła odbywa się na poniższych obszarach:

Lampa błyskowa	Tryb lampy błyskowej	Obszar pomiaru światła
Autonomiczna lampa błyskowa	i-TTL	Obszar o średnicy 4 mm na środku kadru
	AA	Obszar pomiaru światłomierza lampy błyskowej
Używana w połączeniu z innymi lampami błyskowymi (Zaawansowane oświetlenie bezprzewodowe)	i-TTL	Cały kadr
	AA	Obszar pomiaru światłomierza lampy błyskowej
	A (główna lampa błyskowa)	

Informacje dodatkowe
Informacje na temat korzystania z przycisku podglądu głębi ostrości lub przycisku **AE-L/AF-L** w celu włączania blokady mocy błysku można znaleźć w ustawieniu osobistym odpowiednio f5 [Rola przycisku podglądu] (str. 305) i f6 [Rola przycisku AE-L/AF-L] (str. 306).

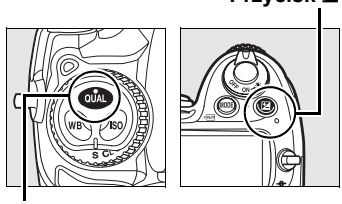
Pozostałe opcje fotografowania

W tym rozdziale opisano przywracanie domyślnych wartości ustawień, rejestrowanie wielokrotnej ekspozycji, fotografowanie z interwalometrem oraz korzystanie z odbiorników GPS i obiektywów bez procesora.

Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych ..... str. 182
Wielokrotna ekspozycja ..... str. 184
Fotografowanie z interwalometrem ..... str. 189
Obiektywy bez procesora ..... str. 196
Korzystanie z odbiornika GPS ..... str. 199

Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych

Przytrzymanie przez ponad dwie sekundy naciśniętych jednocześnie przycisków **QUAL** i ⊠ (są one oznaczone zielonymi kropkami) spowoduje przywrócenie wartości domyślnych poniższych ustawień aparatu. Podczas resetowania ustawień panel kontrolny wyłączy się na krótko.



Opcja	Wartość domyślna
Punkt ostrości	Środkowy
Tryb ekspozycji	Automatyka programowa
Fleksja programu	Wyłączone
Kompensacja ekspozycji	Wyłączone
Blokada AE	Wyłączona [1]
Braketing	Wyłączony [2]

Opcja	Wartość domyślna
Tryb lampy błyskowej	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki
Kompensacja mocy błysku	Wyłączone
Blokada mocy błysku	Wyłączone
Wielokrotna ekspozycja	Wyłączone

1 Nie wpływa to na ustawienie osobiste f6 ([Rola przycisku AE-L/AF-L], str. 306).
2 Liczba zdjęć jest zerowana. Zostanie ustawiony krok braketingu 1 EV (braketing ekspozycji/mocy błysku) lub 1 (braketing balansu bieli).

Zostaną również zresetowane poniższe opcje w menu fotografowania. Resetowanie dotyczy tylko ustawień w bieżącym banku wybranym przy użyciu opcji [Bank menu fotografowania] (str. 255). Ustawienia w pozostałych bankach pozostaną niezmienione.

Opcja	Wartość domyślna
Jakość zdjęcia	JPEG normal
Wielkość zdjęcia	Duża

Opcja	Wartość domyślna
Balans bieli	Automatyczny *
Czułość ISO	200

* Wyłączona dokładna korekta.

Jeśli bieżące ustawienie Przetwarzania obrazu zostało zmodyfikowane, zostaną również przywrócone jego domyślne wartości.

Informacje dodatkowe
Listę ustawień domyślnych można znaleźć na str. 400.

Wielokrotna ekspozycja

Wykonując poniższe czynności, można zarejestrować serię od dwóch do dziesięciu zdjęć jako jeden obraz. Wielokrotną ekspozycję można zarejestrować przy dowolnym ustawieniu jakości zdjęcia. Fotografie powstałe w wyniku jej zastosowania mają wyraźnie lepsze kolory niż zdjęcia połączone za pomocą oprogramowania do obróbki obrazu, ponieważ korzysta ona z nieprzetworzonych danych z matrycy aparatu.

■ *Rejestrowanie wielokrotnej ekspozycji*

Należy pamiętać, że przy ustawieniach domyślnych fotografowanie zakończy się automatycznie i wielokrotna ekspozycja zostanie zarejestrowana, jeśli przez 30 s nie zostaną wykonane żadne czynności.

1 Wybierz opcję [Wielokrotna ekspozycja].

W menu fotografowania wyróżnij pozycję [Wielokrotna ekspozycja] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz opcję [Liczba zdjęć].

Wyróżnij pozycję [Liczba zdjęć] i naciśnij przycisk ▶.





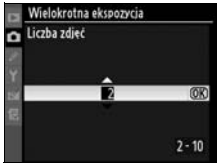
Dłuższe czasy rejestracji

W przypadku interwału między kolejnymi naświetleniami dłuższego niż 30 s należy w menu odtwarzania wybrać dla opcji [Podgląd zdjęć] ustawienie [Włączony] (str. 251) oraz zwiększyć opóźnienie wyłączenia monitora w ustawieniu osobistym c4 ([Autom. wyłączenie monitora], str. 280). Maksymalny interwał między kolejnymi naświetleniami jest dłuższy o 30 s od wartości wybranej w ustawieniu osobistym c4.

3 Wybierz liczbę zdjęć.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz liczbę zdjęć, które zostaną połączone w jedną fotografię wynikową, a następnie naciśnij przycisk ⊛.

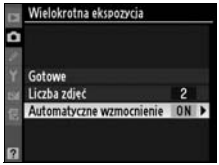




4 Wybierz opcję [Automatyczne wzmocnienie].

Wyróżnij pozycję [Automatyczne wzmocnienie] i naciśnij przycisk ▶.

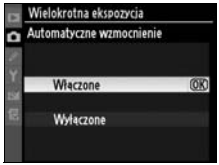




5 Ustaw wzmocnienie.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⊛.





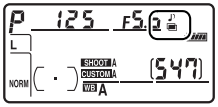
Opcja	Opis
Włączone (ustawienie domyślne)	Wzmocnienie jest korygowane odpowiednio do liczby rejestrowanych zdjęć (wzmocnienie każdego zdjęcia jest ustawiane na poziomie 1/2 w przypadku 2 zdjęć, 1/3 w przypadku 3 zdjęć itd.).
Wyłączone	Przy rejestrowaniu wielokrotnej ekspozycji wzmocnienie nie jest korygowane. Ustawienie zalecane, gdy tło jest ciemne.

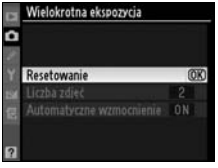
6 Wybierz opcję [Gotowe].

Wyróżnij pozycję [Gotowe] i naciśnij przycisk ⊛. Na panelu kontrolnym zostanie wyświetlona ikona ▬. Aby zakończyć bez rejestrowania wielokrotnej ekspozycji, wybierz w menu fotografowania opcję [Wielokrotna ekspozycja] > [Resetowanie].







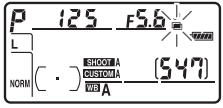


7 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



W trybach zdjęć seryjnych w szybkim i wolnym tempie (str. 74) aparat zarejestruje wszystkie zdjęcia w jednej serii. W trybie zdjęć pojedynczych każde naciśnięcie spustu migawki spowoduje zrobienie jednego zdjęcia; należy kontynuować fotografowanie, dopóki nie zostaną zrobione wszystkie zdjęcia (informacje na temat przerywania wielokrotnej ekspozycji przed zarejestrowaniem wszystkich zdjęć można znaleźć na stronie 188).

Aż do końca fotografowania będzie migać ikona ▬. Po zakończeniu fotografowania tryb wielokrotnej ekspozycji wyłączy się, a ikona ▬ zniknie z wyświetlacza. Powtarzaj kroki 1–7, aby zarejestrować kolejne wielokrotne ekspozycje.



Wielokrotna ekspozycja
Podczas rejestrowania wielokrotnej ekspozycji nie należy wyjmować ani wymieniać karty pamięci.

Przy rejestrowaniu wielokrotnej ekspozycji nie można korzystać z podglądu na żywo (str. 79).

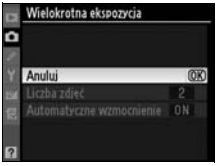
Informacje wyświetlane na ekranie z parametrami zdjęcia w trybie odtwarzania (m.in. data zarejestrowania i orientacja aparatu) dotyczą pierwszego zdjęcia w sekwencji wielokrotnej ekspozycji.

Jeśli przez 30 s po wyłączeniu monitora nie zostaną wykonane żadne czynności podczas odtwarzania zdjęć lub w menu, fotografowanie zakończy się i wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z tych zdjęć, które były zarejestrowane do tej pory.

Fotografowanie z interwalometrem
Jeśli przed rozpoczęciem fotografowania w ramach wielokrotnej ekspozycji zostanie włączony interwalometr, aparat będzie rejestrował zdjęcia z zadanym interwałem, dopóki nie wykona liczby zdjęć określonej w menu wielokrotnej ekspozycji (liczba zdjęć podana w menu zdjęć z interwalometrem jest ignorowana). Zdjęcia te zostaną następnie zapisane jako jedna fotografia, a tryby wielokrotnej ekspozycji i zdjęć z interwalometrem zostaną wyłączone. Wyłączenie wielokrotnej ekspozycji powoduje również wyłączenie zdjęć z interwalometrem.

Inne ustawienia
Gdy włączony jest tryb wielokrotnej ekspozycji, nie można formatować kart pamięci, ani zmieniać następujących ustawień: braketingu oraz opcji w menu fotografowania innych niż [Balans bieli] i [Zdjęcia z interwalometrem] (należy pamiętać, że ustawienia opcji [Zdjęcia z interwalometrem] można modyfikować tylko przed wykonaniem pierwszego zdjęcia). Nie można korzystać z opcji [Uniesienie lustra] i [Wzorzec do usuwania skaz] dostępnych w menu ustawień.

▮▮ *Przerywanie wielokrotnej ekspozycji*



Wybranie w menu fotografowania pozycji [Wielokrotna ekspozycja] podczas rejestrowania wielokrotnej ekspozycji powoduje wyświetlenie opcji przedstawionych po prawej stronie. Aby przerwać wielokrotną ekspozycję przed wykonaniem ustalonej liczby zdjęć, wyróżnij pozycję [Anuluj] i naciśnij przycisk ⊛. Jeśli fotografowanie zakończy się przed wykonaniem ustalonej liczby zdjęć, wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z tych zdjęć, które były zarejestrowane do tej pory. Jeśli dla opcji [Automatyczne wzmocnienie] jest wybrane ustawienie [Włączone], wzmocnienie będzie modyfikowane odpowiednio do rzeczywistej liczby wykonanych zdjęć. Należy pamiętać, że fotografowanie zakończy się automatycznie, jeśli:

- zostanie wykonane resetowanie dwoma przyciskami (str. 182),
- zostanie wyłączony aparat,
- akumulator jest rozładowany,
- zdjęcia zostały usunięte.

Fotografowanie z interwalometrem

Aparat D300 umożliwia automatyczne wykonywanie zdjęć z ustalonym interwałem.

1 Wybierz opcję [Zdjęcia z interwalometrem].

W menu fotografowania (str. 254) wyróżnij pozycję [Zdjęcia z interwalometrem] i naciśnij przycisk ▶.

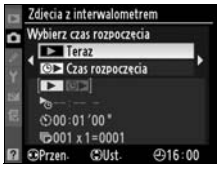




2 Wybierz czas rozpoczęcia.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień opcji [Wybierz czas rozpoczęcia] i naciśnij przycisk ▶.





- **[Teraz]**: fotografowanie rozpoczyna się w około 3 s po wprowadzeniu ustawień (przejdź do kroku 4).
- **[Czas rozpoczęcia]**: wybierz czas rozpoczęcia fotografowania (patrz krok 3).

Przed rozpoczęciem fotografowania

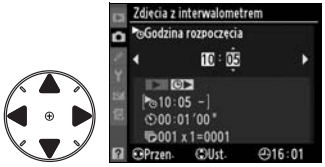
Przy korzystaniu z interwalometru należy wybrać tryb zdjęć pojedynczych (**S**), seryjnych wolnych (**CL**) lub seryjnych szybkich (**CH**). Przed rozpoczęciem wykonywania zdjęć z interwalometrem należy wykonać zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i ocenić efekt na monitorze. Należy pamiętać, że aparat ustawia ostrość przed każdym zdjęciem — jeśli aparat nie potrafi ustawić ostrości w trybie pojedynczego AF, żadne zdjęcie nie zostanie wykonane.

Przed określeniem godziny rozpoczęcia fotografowania należy wybrać opcję [Czas na świecie] w menu ustawień i sprawdzić, czy zegar w aparacie wskazuje poprawną datę i godzinę (str. 37).

Zalecane jest użycie statywu. Przed rozpoczęciem fotografowania należy zamontować aparat na statywie.

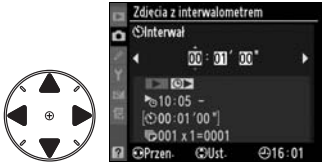
Aby zapewnić nieprzerwane fotografowanie, należy sprawdzić, czy akumulator w aparacie jest w pełni naładowany.

3 Wybierz czas rozpoczęcia fotografowania.



Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij godziny lub minuty, a następnie zmień je za pomocą przycisków ▲ i ▼. Czas rozpoczęcia fotografowania nie jest wyświetlany, jeśli dla opcji [Wybierz czas rozpoczęcia] zostało wybrane ustawienie [Teraz].

4 Wybierz interwał.



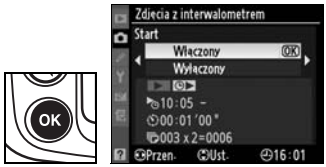
Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij minuty lub sekundy, a następnie zmień je za pomocą przycisków ▲ i ▼. Należy pamiętać, że aparat nie będzie mógł zarejestrować zdjęć, jeśli wybrany interwał jest krótszy od czasu otwarcia migawki lub czasu niezbędnego na zapisanie zdjęć.

5 Wybierz liczbę interwałów i liczbę zdjęć przypadających na pojedynczy interwał.

Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij liczbę interwałów lub liczbę zdjęć, a następnie zmień ją za pomocą przycisków ▲ i ▼. Całkowita liczba zdjęć, jakie zostaną zarejestrowane, jest wyświetlana po prawej stronie.



6 Rozpocznij fotografowanie.

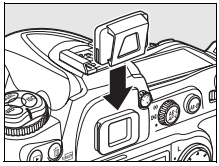


Wyróżnij pozycję [Start] > [Włączony] i naciśnij przycisk ⊛ (aby powrócić do menu fotografowania bez uruchomienia interwalometru, wyróżnij pozycję [Start] > [Wyłączony] i naciśnij przycisk ⊛). Pierwsza seria zdjęć zostanie wykonana o podanej godzinie rozpoczęcia. Fotografowanie będzie kontynuowane w ustalonych interwałach, dopóki nie zostaną zarejestrowane wszystkie zdjęcia.

Na minutę przed wykonaniem każdej serii zdjęć na monitorze zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat. Jeśli kontynuowanie fotografowania z bieżącymi ustawieniami jest niemożliwe (np. gdy w manualnym trybie ekspozycji wybrano czas otwarcia migawki bulb lub wybrane rozpoczęcie fotografowania powinno nastąpić za mniej niż minutę), na monitorze zostanie wyświetlone ostrzeżenie.

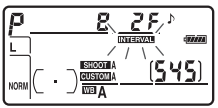
Osłona okularu wizjera

W trybach ekspozycji innych niż manualny po ustawieniu ostrości należy zasłonić wizjer dostarczoną w zestawie pokrywką okularu wizjera DK-5. Dzięki temu światło wpadające przez wizjer nie zakłóci pomiaru ekspozycji.



Brak wolnej pamięci
Po zapełnieniu karty pamięci interwalometr pozostanie aktywny, ale aparat nie będzie robił zdjęć. Należy wznowić fotografowanie (str. 193) po uprzednim usunięciu kilku zdjęć lub wyłączeniu aparatu i włożeniu do niego innej karty pamięci.

Braketing
Ustawienia braketingu należy dostosować przed rozpoczęciem fotografowania z interwalometrem. Jeśli w trybie fotografowania z interwalometrem aktywna będzie funkcja braketingu ekspozycji i (lub) mocy błysku, aparat po każdym interwale wykona tyle zdjęć, ile określono w programie braketingu, niezależnie od liczby zdjęć wybranej w menu zdjęć z interwalometrem. Jeśli natomiast w trybie fotografowania z interwalometrem aktywny będzie braketing balansu bieli, aparat wykona jedno zdjęcie na każdy interwał i przetworzy je, aby utworzyć taką liczbę kopii z różnymi ustawieniami balansu bieli, jaką wybrano w programie braketingu.

Podczas fotografowania


Podczas fotografowania z interwalometrem na panelu kontrolnym miga ikona INTERVAL. Tuż przed rozpoczęciem kolejnego interwału w miejscu wskaźnika czasu otwarcia migawki zostanie wyświetlona liczba pozostałych interwałów, a w miejscu wskaźnika wartości przysłony — liczba zdjęć pozostałych do wykonania w bieżącym interwale. W pozostałych przypadkach liczbę pozostałych interwałów i liczbę zdjęć w każdym interwale można wyświetlić, naciskając spust migawki do połowy (po zwolnieniu spustu aż do momentu wyłączenia pomiaru światła będą wyświetlane czas otwarcia migawki i wartość przysłony).



Aby wyświetlić bieżące ustawienia fotografowania z interwalometrem, należy między kolejnymi zdjęciami wybrać opcję [Zdjęcia z interwalometrem]. Gdy trwa wykonywanie zdjęć z interwalometrem, w menu interwalometru będą wyświetlane: godzina rozpoczęcia, bieżący interwał oraz liczba pozostałych interwałów i fotografii do zarejestrowania. Podczas fotografowania z interwalometrem nie można zmienić żadnej z tych pozycji.

■ *Wstrzymywanie fotografowania z interwalometrem*

Fotografowanie z interwalometrem można wstrzymać poprzez:

- naciśnięcie między interwałami przycisku ⊛;
- wyróżnienie w menu fotografowania z interwalometrem pozycji [Start] > [Pauza] i naciśnięcie przycisku ⊛;
- wyłączenie aparatu i ponowne włączenie go (w razie potrzeby można wymienić kartę pamięci w aparacie, gdy jest on wyłączony).
- wybranie podglądu na żywo (Lv), samowyzwalacza (⏲) lub uniesienia lustra (**MUP**).

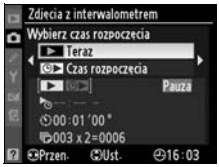
Aby wznowić fotografowanie:

---

1 Wybierz nowy czas rozpoczęcia.

Wybierz nowy czas rozpoczęcia w sposób opisany na str. 189.



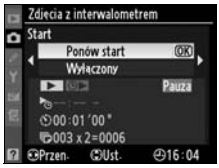


---

2 Wznów fotografowanie.

Wyróżnij pozycję [Start] > [Ponów start] i naciśnij przycisk ⊛. Należy pamiętać, że jeśli fotografowanie z interwalometrem zostało wstrzymane, wszystkie zdjęcia pozostałe do wykonania w bieżącym interwale będą anulowane.





■ *Przerywanie fotografowania z interwalometrem*

Fotografowanie z interwalometrem zakończy się automatycznie po rozładowaniu akumulatora. Fotografowanie z interwalometrem można również zakończyć poprzez:

- wybranie w menu zdjęć z interwalometrem pozycji [Start] > [Wyłączony],
- wykonanie resetowania dwoma przyciskami (str. 182),
- wybranie w menu fotografowania pozycji [Reset. menu fotografowania] (str. 257),
- zmodyfikowanie ustawień braketingu (str. 116).

Zwykłe rejestrowanie zdjęć zostanie wznowione po zakończeniu fotografowania z interwalometrem.

■ *Brak zdjęć*

Zdjęcia nie zostaną wykonane, jeśli nie zostało jeszcze zrobione poprzednie zdjęcie, bufor pamięci lub karta pamięci są zapełnione albo aparat nie może ustawić ostrości w trybie pojedynczego AF (należy pamiętać, że aparat ustawia ostrość przed każdym zdjęciem).

Tryb wyzwalania migawki

Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat wykona liczbę zdjęć określoną dla każdego interwału. W trybie **CH** (seryjne szybkie) zdjęcia są rejestrowane z szybkością do 6 klatek na sekundę. W trybach **S** (pojedyncze) i **CL** (seryjne wolne) zdjęcia są rejestrowane z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d4 ([Szybkość fot. w trybie CL], str. 282).

Korzystanie z monitora

Podczas fotografowania z interwalometrem można odtwarzać zdjęcia oraz swobodnie modyfikować ustawienia fotografowania i menu. Monitor wyłącza się automatycznie na około cztery sekundy przed początkiem każdego interwału.

Banki menu fotografowania

Zmiany ustawień fotografowania z interwalometrem dotyczą wszystkich banków menu fotografowania (str. 255). Jeśli ustawienia menu fotografowania zostaną zresetowane przy użyciu opcji [Reset. menu fotografowania] (str. 257), ustawienia fotografowania z interwalometrem przyjmą następujące wartości:

- Wybierz czas rozpoczęcia: Teraz
- Interwał: 00:01':00"
- Liczba interwałów: 1
- Liczba zdjęć: 1
- Start: Wyłączone

Obiektywy bez procesora

Dzięki wprowadzeniu danych obiektywu (ogniskowej i maksymalnej przysłony) można przy korzystaniu z obiektywu bez procesora uzyskać dostęp do różnych funkcji przeznaczonych dla obiektywu z procesorem. Jeśli znana jest ogniskowa obiektywu:

- automatyczna funkcja Power Zoom może być używana z opcjonalnymi lampami błyskowymi SB-900, SB-800 i SB-600 (dostępne osobno),
- ogniskowa obiektywu (oznaczona gwiazdką) jest wyświetlana w parametrach zdjęcia w widoku odtwarzania.

Jeśli znany jest maksymalny otwór przysłony obiektywu:

- wartość przysłony jest wyświetlana na panelu kontrolnym i w wizjerze,
- poziom mocy błysku jest regulowany odpowiednio do zmian przysłony,
- przysłona obiektywu (oznaczona gwiazdką) jest wyświetlana w parametrach zdjęcia w widoku odtwarzania.

Wprowadzenie zarówno ogniskowej, jak i przysłony obiektywu:

- umożliwia korzystanie z pomiaru matrycowego Color Matrix (należy pamiętać, że przy współdziałaniu z niektórymi rodzajami obiektywów, m.in. obiektywami Reflex-Nikkor, może być konieczne użycie pomiaru centralnego lub pomiaru punktowego),
- zwiększa dokładność pomiaru centralnego i pomiaru punktowego oraz zrównoważonego błysku wypełniającego i-TTL do lustrzanek cyfrowych.

Inne ogniskowe
Jeśli ogniskowej używanego obiektywu nie ma na liście, należy wybrać najbliższą wartość większą od rzeczywistej ogniskowej obiektywu.

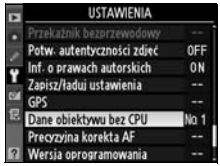
Obiektywy zmiennoogniskowe
Zmiana ogniskowej obiektywu bez procesora nie powoduje zmiany danych obiektywu zapisanych w aparacie. Po zmianie ustawienia zoomu należy wybrać nowe wartości ogniskowej i maksymalnego otworu przysłony.

■ *Menu danych obiektywu bez procesora*

1 Wybierz opcję [Dane obiektywu bez CPU].

W menu ustawień (str. 311) wyróżnij pozycję [Dane obiektywu bez CPU] i naciśnij przycisk ▶.

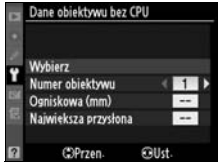




2 Wybierz numer obiektywu.

Wyróżnij pozycję [Numer obiektywu] i za pomocą przycisków ◀ i ▶ wybierz numer obiektywu z zakresu od 1 do 9.

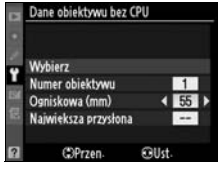




3 Wybierz ogniskową.

Wybierz pozycję [Ogniskowa (mm)] i za pomocą przycisków ◀ i ▶ wybierz ogniskową z zakresu od 6 do 4000 mm.

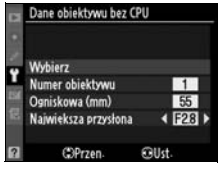




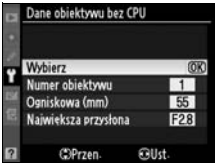
4 Wybierz maksymalną przysłonę.

Wyróżnij pozycję [Największa przysłona] i za pomocą przycisków ◀ i ▶ wybierz maksymalną przysłonę z zakresu od f/1,2 do f/22. W przypadku telekonwerterów wartość maksymalnej przysłony jest sumą maksymalnej przysłony telekonwertera i obiektywu.





5 Wybierz opcję [Wybierz].





Wyróżnij pozycję [Wybierz] i naciśnij przycisk ⊛. Wprowadzone wartości ogniskowej i przysłony będą przechowywane pod wybranym numerem obiektywu. Tę kombinację ogniskowej i przysłony można wczytać w dowolnym czasie, wybierając numer obiektywu za pomocą elementów sterujących aparatu w sposób opisany poniżej.

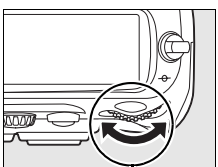
■ *Wybieranie numeru obiektywu za pomocą elementów sterujących aparatu*

1 Przydziel jednemu z elementów sterujących aparatu wybór numeru obiektywu bez procesora.

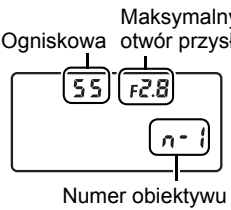
W menu ustawień osobistych wybierz dla jednego z elementów sterujących aparatu wartość [Wybór numeru obiekt. bez CPU] w przypadku ustawienia zawierającego człon „+pokrętła sterow.”. Wybór numeru obiektywu bez procesora można przydzielić przyciskowi **Fn** (ustawienie osobiste f4, [Rola przycisku FUNC.], str. 302), przyciskowi podglądu głębi ostrości (ustawienie osobiste f5 [Rola przycisku podglądu], str. 305) lub przyciskowi **AE-L/AF-L** (ustawienie osobiste f6 [Rola przycisku AE-L/AF-L], str. 306).

2 Wybierz numer obiektywu za pomocą wybranego elementu sterującego.

Naciśnij wybrany przycisk i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż na panelu kontrolnym pojawi się żądany numer obiektywu.



Główne pokrętło sterowania

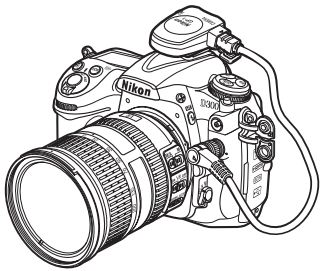


Korzystanie z odbiornika GPS

Do 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania można podłączyć odbiornik GPS, co pozwala na zapisywanie informacji o bieżącej długości i szerokości geograficznej, a także o wysokości, czasie uniwersalnym (UTC) i namiarze kompasowym aparatu wraz z wykonywanymi zdjęciami. Aparatu można używać z opcjonalnym odbiornikiem GPS GP-1 (patrz poniżej; zwróć uwagę, że GP-1 nie oferuje namiaru kompasowego) lub z odbiornikami innych firm podłączonymi przez opcjonalny przewód MC-35 GPS (str. 200).

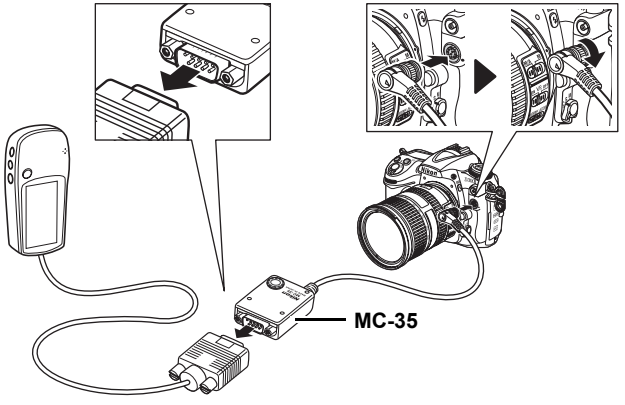
■ *Odbiornik, GP-1*

GP-1 to opcjonalny odbiornik GPS przeznaczony do pracy z aparatami cyfrowymi Nikon. Aby uzyskać informacje o podłączaniu tego urządzenia, skorzystaj z instrukcji dołączonej do GP-1.

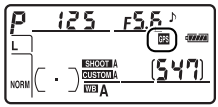


■■ *Inne odbiorniki GPS*

Do 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania w aparacie można podłączyć opcjonalne odbiorniki GPS firmy Garmin zgodne z wersją 2.01 lub 3.01 formatu danych National Marine Electronics Association NMEA0183, przy użyciu przewodu adaptera GPS MC-35 (dostępnego osobno; str. 370). Potwierdzono poprawną współpracę aparatu z produktami serii Garmin eTrex i Garmin geko wyposażonymi w złącze kabla połączeniowego z komputerami PC. Urządzenia te łączy się z przewodem MC-35 przy użyciu 9-stykowego kabla typu D-sub dostarczanego przez ich producenta. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi przewodu MC-35. Przed włączeniem aparatu należy przełączyć odbiornik GPS w tryb NMEA (4800 bodów).

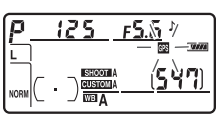


■■ *Ikona* GPS



Po nawiązaniu przez aparat połączenia z odbiornikiem GPS na panelu kontrolnym zostanie wyświetlona ikona GPS. Parametry zdjęć, zarejestrowanych gdy wyświetlana jest ikona GPS, będą zawierały dodatkową stronę danych GPS (str. 215) z następującymi danymi: bieżąca szerokość i długość geograficzna, wysokość nad poziomem morza, godzina według czasu UTC (ang. Coordinated Universal Time) i namiar kompasowy (jeśli obsługiwany). Jeśli odbiornik GPS przerwie przesyłanie danych na co najmniej dwie sekundy, ikona GPS zniknie z wyświetlacza, a aparat przestanie rejestrować informacje GPS.

Dane GPS



Dane GPS są rejestrowane tylko, gdy jest wyświetlana ikona GPS. Przed rozpoczęciem fotografowania należy sprawdzić, czy na panelu kontrolnym jest widoczna ikona GPS. Migająca ikona GPS informuje, że odbiornik GPS szuka sygnału. Zdjęcia wykonane, gdy miga ikona GPS, nie będą zawierały danych GPS.

■■ *Opcje w menu ustawień*

Pod pozycją [GPS] w menu ustawień znajdują się opcje wymienione poniżej.

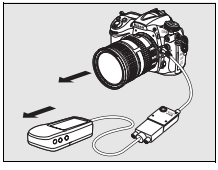
- **[Autom. wył. pomiaru światła]**: umożliwia wybranie, czy pomiar światła ma być wyłączany automatycznie po podłączeniu odbiornika GPS.

Opcja	Opis
Włącz (ustawienie domyślne)	Pomiar światła wyłączy się automatycznie, jeśli żadne czynności nie zostaną wykonane przez czas określony w ustawieniu osobistym c2 ([Autom. wył. pomiaru światła]). Ogranicza to wprawdzie zużycie energii z akumulatora, ale może uniemożliwić rejestrowanie danych GPS, jeśli spust migawki zostanie nagle naciśnięty do końca bez odpowiedniego odczekania.
Wyłącz	Po podłączeniu odbiornika GPS pomiar światła nie będzie wyłączany. Dane GPS będą zawsze rejestrowane.

- **[Położenie]**: Ta pozycja jest dostępna tylko, jeśli odbiornik GPS jest podłączony oraz wyświetla bieżącą szerokość i długość geograficzną, wysokość nad poziomem morza, czas UTC i namiar kompasowy (jeśli obsługiwany) podany przez odbiornik GPS.

Namiar kompasowy

Namiar kompasowy jest rejestrowany tylko, jeśli odbiornik GPS jest wyposażony w cyfrowy kompas (należy pamiętać, że GP-1 nie jest wyposażony w kompas). Odbiornik GPS należy skierować w tę samą stronę, co obiektyw i trzymać w odległości co najmniej 20 cm od aparatu.



Czas UTC

Dane o czasie UTC dostarcza odbiornik GPS i są one niezależne od wskazań zegara w aparacie.

Więcej o odtwarzaniu zdjęć

– Opcje odtwarzania

W tym rozdziale opisano sposób odtwarzania zdjęć oraz czynności, jakie można w jego trakcie wykonywać.

Widok pełnoekranowy ..... str. 204

Parametry zdjęcia..... str. 206

Wyświetlanie kilku zdjęć: widok miniatur..... str. 218

Wybór fragmentu zdjęcia: powiększenie w trybie odtwarzania..... str. 220

Ochrona zdjęć przed usunięciem ..... str. 221

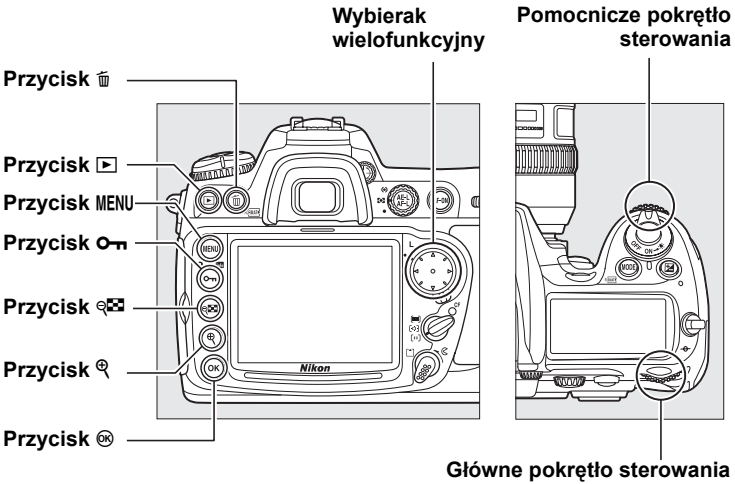
Usuwanie pojedynczych zdjęć..... str. 222

Widok pełnoekranowy

Aby wyświetlić zdjęcia, naciśnij przycisk ▶. Na monitorze zostanie wyświetlone ostatnie zrobione zdjęcie.







Obrót zdjęć pionowych

Aby wyświetlić zdjęcia wykonane w orientacji pionowej (portretowej) w odpowiedni dla nich sposób, wybierz ustawienie [Włączony] dla opcji [Obrót zdjęć pionowych] z menu odtwarzania (str. 251). Należy zwrócić uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęć nie będą one obracane automatycznie (str. 205).



Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Przeglądanie kolejnych zdjęć		Naciskaj przycisk ▶, aby wyświetlać zdjęcia w kolejności ich zarejestrowania, lub przycisk ◀, aby wyświetlać je w odwrotnej kolejności.
Wyświetlenie parametrów zdjęcia.		Naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby wyświetlić parametry bieżącego zdjęcia (str. 206).
Wyświetlanie miniatur		Więcej informacji na temat wyświetlania miniatur można znaleźć na stronie 218.
Powiększenie zdjęcia		Więcej informacji na temat powiększenia w trybie odtwarzania można znaleźć na stronie 220.
Usuwanie zdjęć		Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie.
Zmiana stanu ochrony		Aby włączyć ochronę zdjęcia lub ją usunąć, naciśnij przycisk ⊶ (str. 221).
Powrót do trybu fotografowania	 / ▶	Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 245.

Podgląd zdjęć

Gdy wybrano [Włączony] dla [Podgląd zdjęć] w menu odtwarzania (str. 251), zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze przez około 20 s (ustawienie fabryczne) po zrobieniu (ponieważ aparat znajduje się w prawidłowym położeniu, zdjęcia nie są obracane automatycznie podczas przeglądania).W trybach pojedyncze zdjęcie, samowyzwalacz oraz lustro w pozycji uniesionej, zdjęcia wyświetlane są w chwili, kiedy są robione. W trybie zdjęć seryjnych, wyświetlanie rozpoczyna się w chwili zakończenia robienia zdjęć, wyświetlając pierwsze zdjęcie z bieżącej serii.

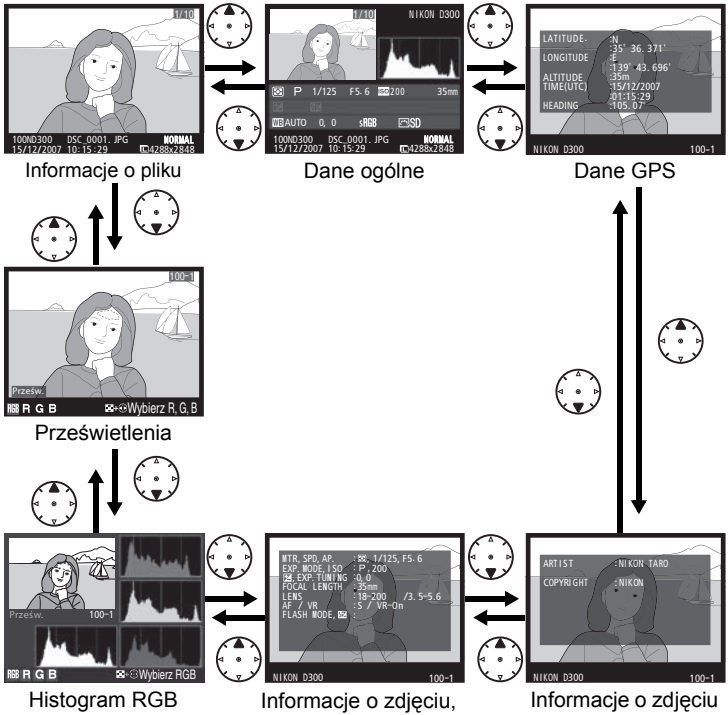
Informacje dodatkowe

Informacje na temat ustawiania czasu, przez jaki monitor pozostaje włączony, gdy nie są wykonywane żadne czynności, można znaleźć w ustawieniu osobistym c4 ([Autom. wyłączenie monitora], str. 280).

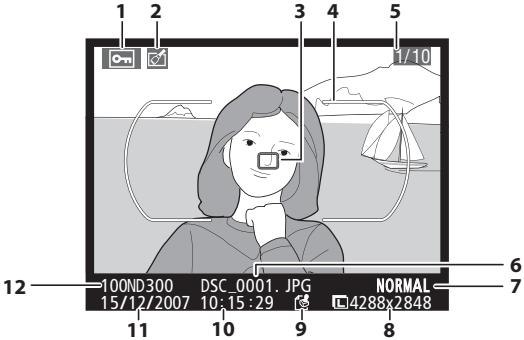
Można zamienić funkcje przycisków wybieraka wielofunkcyjnego w taki sposób, aby przyciski ▲ oraz ▼ wyświetlały kolejne zdjęcia, a przyciski ◀ oraz ▶ służyły do sterowania parametrami zdjęcia. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w ustawieniu osobistym f3 [Info. zdjęcia/przeglądanie] (str. 301).

Parametry zdjęcia

Parametry zdjęcia są wyświetlane jednocześnie ze zdjęciem w trybie odtwarzania pełnoekranowego. Każdemu zdjęciu towarzyszy do 9 stron parametrów. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ możesz przełączać między parametrami w podanej niżej kolejności. Należy zwrócić uwagę, że informacje o zdjęciu, histogramy RGB i obszary prześwietlone są wyświetlane tylko, jeśli wybrano odpowiednią opcję dla [Tryb wyświetlania] (str. 250; strona 4 informacji o zdjęciu jest wyświetlana tylko, jeśli informacje o prawach autorskich zostały zapisane wraz ze zdjęciem zgodnie z opisem na stronie 324). Dane GPS są wyświetlane tylko, jeśli podczas wykonywania zdjęcia był używany odbiornik GPS.



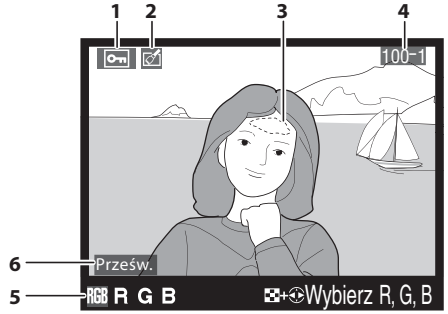
■■ *Informacje o pliku*



1 Stan ochrony 221
2 Wskaźnik retuszu 329
3 Punkt ostrości * 250
4 Ramki pól AF 43, 81
5 Numer klatki/ łączna liczba klatek
6 Nazwa pliku 260
7 Jakość zdjęcia 56
8 Wielkość zdjęcia 60
9 Potw. autentyczności zdjęć 323
10 Godzina zapisu zdjęcia 37
11 Data zapisu zdjęcia 37
12 Nazwa folderu 258

* Wyświetlane tylko, jeśli dla opcji [Tryb wyświetlania] wybrano ustawienie [Punkt ostrości] (str. 250).

■■ *Prześwietlenia* [1]



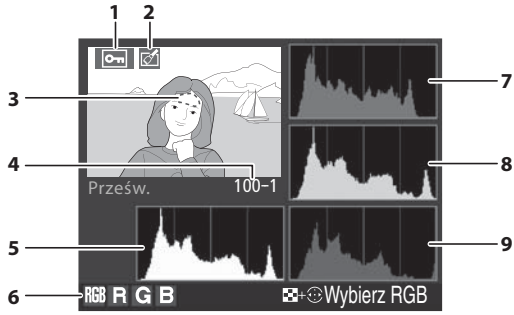
1 Stan ochrony 221
2 Wskaźnik retuszu 329
3 Prześwietlenia zdjęcia [2] 250
4 Numer folderu–numer klatki 258
5 Bieżący kanał [2]
6 Wskaźnik wyświetlania prześwietleń 250

1 Wyświetlane tylko jeśli wybrano pozycję [Prześwietlenia] dla opcji [Tryb wyświetlania] (str. 250).
2 Migające pola oznaczają prześwietlenia (obszary, które mogą być prześwietlone) dla bieżącego kanału. Naciśnij ◀ lub ▶ trzymając wciśnięty przycisk ⊖, aby przełączać między kanałami w następujący sposób:



RGB (ws.zystkie kanały) ⟷ R (czerwony) ⟷ G (zielony) ⟷ B (niebieski)

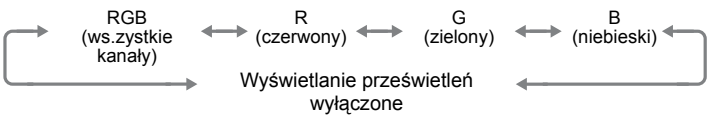
■ *Histogram RGB* [1]



1 Stan ochrony 221
2 Wskaźnik retuszu 329
3 Prześwietlenia zdjęcia [2] 250
4 Numer folderu–numer klatki 258
5 Histogram (kanał RGB) [3]. Na wszystkich histogramach na osi poziomej znajduje się jasność piksela, a na pionowej liczba pikseli.
6 Bieżący kanał [2]
7 Histogram (kanał czerwony) [3]
8 Histogram (kanał zielony) [3]
9 Histogram (kanał niebieski) [3]

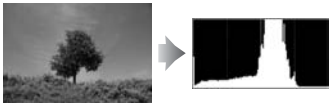
1 Wyświetlane tylko jeśli dla opcji [Tryb wyświetlania] wybrano ustawienie [Histogram RGB] (str. 250).
2 Migające pola oznaczają prześwietlenia (obszary, które mogą być prześwietlone) dla bieżącego kanału. Naciśnij ◀ lub ▶ trzymając wciśnięty przycisk ⊠, aby przełączać między kanałami w następujący sposób:



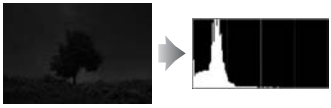


3 Poniżej przedstawiono przykładowe histogramy:

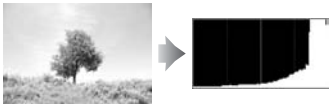
- Jeśli na zdjęciu znajdują się obiekty o szerokim spektrum jasności, rozkład tonów będzie względnie równy.



- Jeśli zdjęcie jest ciemne, rozkład tonów będzie przesunięty w lewo.



- Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.

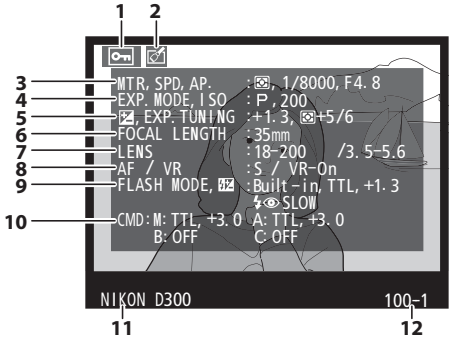


Zwiększanie kompensacji ekspozycji powoduje przesunięcie rozkładu tonów w prawo, a zmniejszanie jej — w lewo. Histogramy dostarczają ogólnej wiedzy o ekspozycji, gdy jasne oświetlenie utrudnia przeglądanie zdjęć na monitorze.

Histogramy

Histogramy w aparacie mają wyłącznie charakter orientacyjny i mogą różnić się od histogramów wyświetlanych w aplikacjach do obróbki zdjęć.

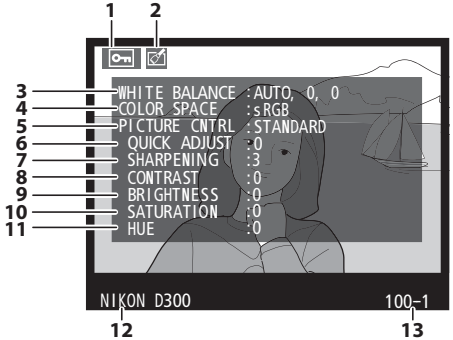
■ *Informacje o zdjęciu strona 1* [1]



1 Stan ochrony 221
2 Wskaźnik retuszu 329
3 Metoda pomiaru..... 100
Czas otwarcia migawki ... 106, 109
Przysłona..... 107, 109
4 Tryb ekspozycji..... 102
Czułość ISO [2] 94
5 Kompensacja ekspozycji 114
Korekta pomiaru ekspozycji [3]..... 277
6 Ogniskowa..... 356
7 Dane obiektywu..... 196
8 Tryb ostrości..... 62
Redukcja drgań w obiektywie [4] 35
9 Tryb lampy błyskowej 171
Kompensacja mocy błysku..... 176
10 Tryb sterownika błysku/nazwa grupy/tryb sterowania błyskiem/ kompensacja mocy błysku 293
11 Nazwa aparatu
12 Numer folderu–numer klatki 258

1 Wyświetlane tylko jeśli dla opcji [Tryb wyświetlania] wybrano ustawienie [Dane] (str. 250).
2 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym sterowaniu czułością ISO.
3 Wyświetlane tylko jeśli w ustawieniu osobistym b6 ([Korekta pomiaru ekspozycji], str. 277) dla dowolnej metody pomiaru wybrano wartość inną niż 0.
4 Wyświetlane tylko jeśli jest zamocowany obiektyw z redukcją drgań (VR).

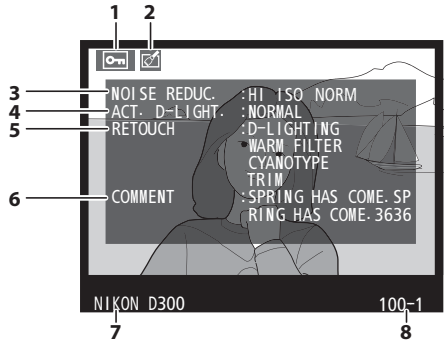
■■ *Informacje o zdjęciu strona 2* [1]



1 Stan ochrony 221
2 Wskaźnik retuszu 329
3 Balans bieli 125
Temperatura barwowa 133
Dokładna regulacja balansu bieli 129
Pomiar manualny 134
4 Przestrzeń barw 167
5 Przetwarzanie obrazu 148
6 Szybka korekta [2] 151
Oryginalne ustawienie Przetwarzania obrazu [3] 148
7 Wyostrzanie 151
8 Kontrast 151
9 Jasność 151
10 Nasycenie [4] 151
Efekty filtrów [5] 151
11 Odcień [4] 151
Zabarwienie [5] 151
12 Nazwa aparatu
13 Numer folderu–numer klatki 258

1 Wyświetlane tylko jeśli dla opcji [Tryb wyświetlania] wybrano ustawienie [Dane] (str. 250).
2 Tylko w przypadku ustawień Przetwarzania obrazu [Standardowe] i [Żywe].
3 W przypadku ustawień Przetwarzania obrazu: [Neutralne], [Monochromatyczne] i osobistych.
4 Niewyświetlane w przypadku ustawienia Przetwarzania obrazu [Monochromatyczne].
5 Tylko w przypadku ustawienia Przetwarzania obrazu [Monochromatyczne].

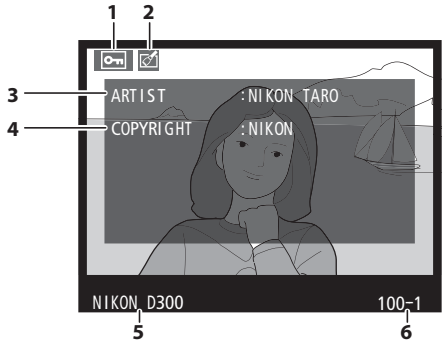
■■ *Informacje o zdjęciu strona 3* *



1 Stan ochrony 221
2 Wskaźnik retuszu 329
3 Redukcja szumów przy wysokiej czułości 263
Redukcja szumów przy długich czasach naświetlania..... 262
4 Aktywna funkcja D-Lighting 165
5 Historia retuszu 329
6 Komentarz do zdjęcia..... 316
7 Nazwa aparatu
8 Numer folderu–numer klatki 258

* Wyświetlane tylko jeśli dla opcji [Tryb wyświetlania] wybrano ustawienie [Dane] (str. 250).

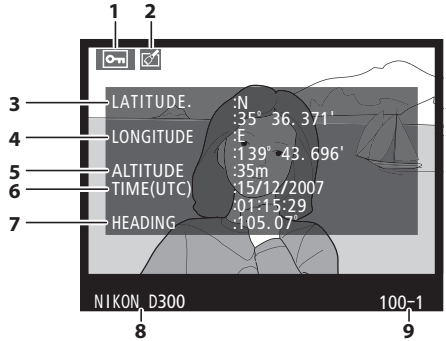
■■ *Informacje o zdjęciu strona 4* *



1	Stan ochrony 221	**4**	Właściciel praw autorskich 324
2	Wskaźnik retuszu 329	**5**	Nazwa aparatu
3	Nazwisko osoby fotografującej 324	**6**	Numer folderu–numer klatki 258

* Wyświetlane tylko jeśli dla opcji [Tryb wyświetlania] wybrano ustawienie [Dane] (str. 250) i do zdjęcia dodano informacje o prawach autorskich (str. 324).

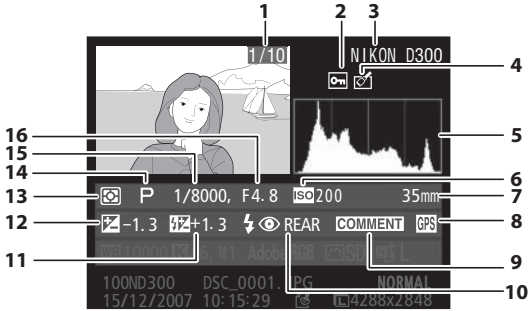
■ *Dane GPS* [1]



1 Stan ochrony 221
2 Wskaźnik retuszu 329
3 Szerokość geograficzna
4 Długość geograficzna
5 Wysokość
6 Czas UTC
7 Namiar kompasowy [2]
8 Nazwa aparatu
9 Numer folderu–numer klatki 258

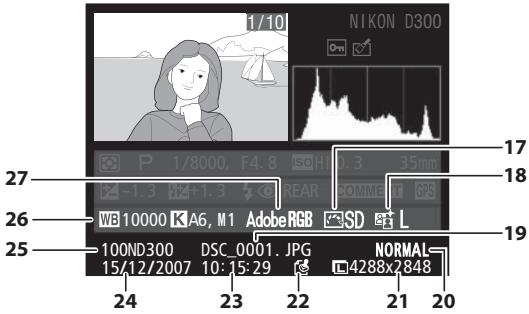
1 Wyświetlane tylko jeśli podczas robienia zdjęcia był używany odbiornik GPS (str. 199).
2 Wyświetlany tylko, jeśli odbiornik GPS jest wyposażony w kompas elektroniczny.

■ *Dane ogólne*



1 Numer klatki/ łączna liczba klatek
2 Stan ochrony 221
3 Nazwa aparatu
4 Wskaźnik retuszu 329
5 Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (str. 210). Oś pozioma odpowiada jasności piksela, oś pionowa pokazuje liczbę pikseli każdego poziomu jasności na zdjęciu.
6 Czułość ISO * 94
7 Ogniskowa..... 356
8 Wskaźnik danych GPS..... 199
9 Komentarz do zdjęcia wskaźnik..... 316
10 Tryb lampy błyskowej 171
11 Kompensacja mocy błysku..... 176
12 Kompensacja ekspozycji..... 114
13 Metoda pomiaru 100
14 Tryb ekspozycji..... 102
15 Czas otwarcia migawki... 106, 109
16 Przysłona..... 107, 109

* Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym sterowaniu czułością ISO.



17 Przetwarzanie obrazu 148
18 Aktywna funkcja D-Lighting 166
19 Nazwa pliku 260
20 Jakość zdjęcia 56
21 Wielkość zdjęcia 60
22 Potw. autentyczności zdjęć wskaźnik 323
23 Godzina zapisu zdjęcia 37
24 Data zapisu zdjęcia 37
25 Numer folderu 258
26 Balans bieli 125
Temperatura barwowa 133
Dokładna regulacja balansu bieli 129
Pomiar manualny 134
27 Przestrzeń barw 167

Wyświetlanie kilku zdjęć: widok miniatur

Aby wyświetlić zdjęcia w postaci „stykówek” zawierających po cztery lub dziewięć zdjęć, naciśnij przycisk .



Widok pełnoekranowy

Widok miniatur

W widoku miniatur można wykonać następujące operacje:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Wyświetlanie większej liczby zdjęć		Naciśnij przycisk, aby przełączyć tryb wyświetlania z jednego do czterech zdjęć na stronie. Naciśnij go ponownie, aby wyświetlić dziewięć zdjęć na stronie.
Wyświetlanie mniejszej liczby zdjęć		Naciśnij przycisk, aby przełączyć tryb wyświetlania z dziewięciu do czterech zdjęć na stronie. Naciśnij go ponownie, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym.
Włączenie/ wyłączenie widoku pełnoekranowego		Naciśnij środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby przełączać między widokiem pełnoekranowym i widokiem miniatur.
Wyróżnienie zdjęć		Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcia do wyświetlenia w trybie pełnoekranowym, w trybie powiększenia w trybie odtwarzania (str. 220) lub do usunięcia (str. 222).
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 222.
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 221.
Powrót do trybu fotografowania	 /	Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 245.

Informacje dodatkowe
Informacje na temat zmiany funkcji środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego można znaleźć w ustawieniu osobistym f1 ([Środek wybieraka wielof.], str. 300).

Wybór fragmentu zdjęcia: powiększenie w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk 🔍, aby powiększyć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub aktualnie wyróżnione w widoku miniatur.

Gdy jest aktywne powiększenie w trybie odtwarzania, można wykonać następujące operacje:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Powiększanie i pomniejszanie zdjęć	🔍/🔍	Naciśnij przycisk 🔍, aby powiększyć zdjęcie maksymalnie 27× (duże zdjęcia), 20× (średnie zdjęcia) lub 13× (małe zdjęcia). Naciśnij przycisk 🔍, aby pomniejszyć zdjęcie. Do wyświetlania niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia służy wybierak wielofunkcyjny. Przytrzymanie naciśniętego przycisku wybieraka powoduje szybkie przewijanie obrazu w kierunku pozostałych obszarów zdjęcia. Zmiana współczynnika powiększenia powoduje wyświetlenie okna nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. 
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Wyświetlenie innych zdjęć		Obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy aktualnym współczynniku powiększenia.
Zmiana stanu ochrony		Więcej informacji można znaleźć na stronie 221.
Powrót do trybu fotografowania	 / ▶	Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 245.

Ochrona zdjęć przed usunięciem

W widoku pełnoekranowym, w trybie powiększenia i w widoku miniatur można za pomocą przycisku zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć za pomocą przycisku ani opcji [Usuwanie zdjęć] w menu odtwarzania. Należy pamiętać, że pliki chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci (str. 41, 312).

Aby włączyć ochronę zdjęcia:

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie w widoku pełnoekranowym, w trybie powiększenia w trybie odtwarzania lub wyróżnij je na liście miniatur.





2 Naciśnij przycisk .

Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną . Aby usunąć zabezpieczenie ze zdjęcia i umożliwić jego usunięcie, wyświetl je lub wyróżnij w widoku miniatur, a następnie naciśnij przycisk .





Usuwanie ochrony ze wszystkich zdjęć

Aby usunąć ochronę ze wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych w menu [Folder odtwarzania], naciśnij jednocześnie przyciski oraz i przytrzymaj je przez około dwie sekundy.

Usuwanie pojedynczych zdjęć

Naciśnij przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub wyróżnione w widoku miniatur. Nie można przywrócić usuniętego zdjęcia.

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur.

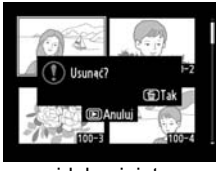
2 Naciśnij przycisk 🗑.

Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie.





Widok pełnoekranowy



widok miniatur

Naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie. Naciśnij przycisk ▶, aby anulować usunięcie zdjęcia.



Informacje dodatkowe
Aby usunąć kilka zdjęć, użyj opcji [Usuwanie zdjęć] z menu odtwarzania (str. 248). Opcja [Po usunięciu] z menu odtwarzania określa, czy po usunięciu będzie wyświetlone następne czy poprzednie zdjęcie (str. 251).

Podłączenia

– Podłączanie do urządzeń zewnętrznych

W tym rozdziale opisano, w jaki sposób można skopiować zdjęcia do komputera, wydrukować je oraz wyświetlić na ekranie telewizora.

Podłączanie do komputera..... str. 224
Bezpośrednie połączenie USB .....str. 226
Sieci bezprzewodowe i sieci Ethernet.....str. 229
Drukowanie zdjęć..... str. 230
Bezpośrednie połączenie USB .....str. 231
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora..... str. 242
Urządzenia o standardowej rozdzielczości .....str. 242
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości.....str. 244

Podłączanie do komputera

W tym podrozdziale opisano sposób podłączenia aparatu do komputera przy użyciu dostarczonego kabla USB UC-E4. Po podłączaniu aparatu można za pomocą programu Nikon Transfer lub opcjonalnych aplikacji firmy Nikon, np. Camera Control Pro 2, skopiować zdjęcia do komputera lub zdalnie sterować aparatem.

Podłączanie kabli
Aparat musi być wyłączony przed podłączeniem lub odłączeniem kabli interfejsu. Nie próbuj na siłę wkładać wtyczki do gniazda pod kątem.

Camera Control Pro 2
Program Camera Control Pro 2 (dostępny osobno; str. 368) umożliwia sterowanie aparatem za pośrednictwem komputera. Przed podłączeniem aparatu należy wybrać dla opcji [USB] (str. 225) ustawienie [MTP/PTP]. Podczas działania programu Camera Control Pro 2 na panelu kontrolnym będzie wyświetlany wskaźnik „PC”.

■■ *Przed podłączeniem aparatu*

Zainstaluj niezbędne oprogramowanie z dostarczonej płyty CD (więcej informacji można znaleźć w *Podręczniku instalacji*). Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, sprawdź, czy akumulator w aparacie jest w pełni naładowany. W razie wątpliwości przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza EH-5a lub EH-5 (dostępnego osobno).

Przed podłączeniem aparatu wybierz w jego menu ustawień (str. 318) opcję [USB] i wprowadź dla niej ustawienie [MTP/PTP] (domyślne) lub [Mass Storage] w sposób opisany poniżej.



System operacyjny *	Nikon Transfer	Camera Control Pro 2
• **Windows Vista Service Pack 1** (32-bitowe wydania Home Basic/ Home Premium/Business/ Enterprise/Ultimate) • **Windows XP Service Pack 3** (Home Edition/Professional)	Wybierz ustawienie [MTP/PTP] lub [Mass Storage]	Wybierz ustawienie [MTP/PTP]
Mac OS X (wersja 10.3.9, 10.4.11, lub 10.5.4)		

* Aktualne informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych można znaleźć w witrynach internetowych, których adresy podano na stronie xxiv.

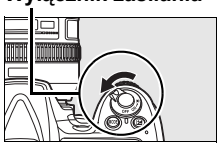
Bezpośrednie połączenie USB

Podłącz aparat przy użyciu dostarczonego kabla USB UC-E4.

1 Wybierz ustawienie opcji USB.

Przed podłączeniem aparatu do komputera upewnij się, że w menu ustawień aparatu (str. 225) zostało wybrane odpowiednie ustawienie dla opcji [USB].

2 Wyłącz aparat.

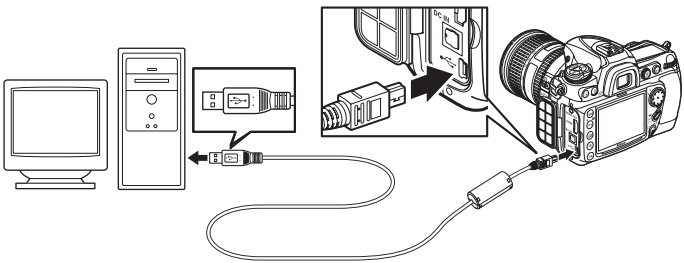


3 Włącz komputer.

Włącz komputer i poczekaj, aż się uruchomi.

4 Podłącz kabel USB.

Podłącz kabel USB zgodnie z przedstawioną ilustracją. Nie próbuj na siłę wkładać wtyczki do gniazda pod kątem.



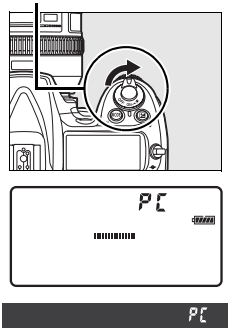
Koncentratory USB

Aparat musi być podłączony bezpośrednio do komputera. Nie należy podłączać kabla za pośrednictwem koncentratora USB ani do gniazda w klawiaturze.

5 Włącz aparat.

Jeśli dla opcji [USB] zostało wybrane ustawienie [Mass Storage] (str. 225), na panelu kontrolnym i w wizjerze będzie wyświetlany wskaźnik PC, a wskaźnik trybu pracy z komputerem na panelu kontrolnym będzie migać (po wybraniu ustawienia [MTP/PTP] wskaźniki wyświetlane przez aparat nie ulegną zmianie).

Wyłącznik zasilania



6 Prześlij zdjęcia.

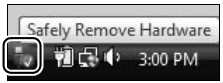
Prześlij zdjęcia do komputera zgodnie z opisem w systemie pomocy programu Nikon Transfer. Aby wyświetlić system pomocy, uruchom program Nikon Transfer i w jego menu [Help] (Pomoc) wybierz opcję [Nikon Transfer help] (Nikon Transfer — pomoc).

Podczas przesyłania
Gdy trwa przesyłanie, nie należy wyłączać aparatu ani odłączać kabla USB.

7 Wyłącz aparat.

Jeśli jako opcję [USB] wybrano ustawienie [MTP/PTP], po zakończeniu przesyłania zdjęć można wyłączyć aparat i odłączyć kabel USB. Gdy wybrano ustawienie [Mass Storage], aparat musi najpierw zostać usunięty z systemu w sposób opisany poniżej.

Windows Vista



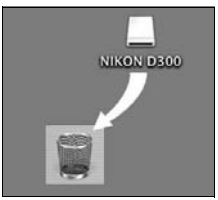
Kliknij ikonę „Safely Remove Hardware (Bezpieczne usuwanie sprzętu)” ( ) na pasku zadań i wybierz polecenie [Safely Remove USB Mass Storage Device (Bezpiecznie usuń Masowe urządzenie magazynujące USB)].

Windows XP Home Edition / Windows XP Professional



Kliknij ikonę „Safely Remove Hardware (Bezpieczne usuwanie sprzętu)” ( ) na pasku zadań i wybierz polecenie [Safely remove USB Mass Storage Device (Bezpiecznie usuń Masowe urządzenie magazynujące USB)].

Mac OS X



Przeciągnij ikonę woluminu aparatu („NIKON D300”) do kosza (Trash).

Sieci bezprzewodowe i sieci Ethernet

Jeśli jest podłączony opcjonalny przekaźnik bezprzewodowy WT-4, zdjęcia można przesłać lub wydrukować za pośrednictwem sieci bezprzewodowych lub sieci Ethernet, a ponadto można sterować aparatem za pośrednictwem komputera, który jest połączony z siecią i działa na nim program Camera Control Pro 2 (dostępny osobno). Przekaźnika bezprzewodowego WT-4 można używać w jednym z poniższych trybów:

Tryb	Funkcja
Tryb transferu danych	Przesyłanie nowych lub istniejących zdjęć do komputera lub serwera ftp.
Tryb wyboru miniatur	Wyświetlanie podglądu zdjęć na monitorze komputera przed ich przesłaniem.
Tryb komputera	Sterowanie aparatem za pośrednictwem komputera z uruchomionym programem Camera Control Pro 2 (dostępnym osobno).
Tryb drukowania	Drukowanie zdjęć JPEG na drukarce podłączonej do komputera sieciowego.

Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji obsługi WT-4. Pamiętaj, by zaktualizować oprogramowanie fabryczne WT-4 i dołączone oprogramowanie do najnowszych wersji.

USB

Przed podłączeniem opcjonalnego przekaźnika bezprzewodowego WT-4 należy wybrać dla opcji [USB] ustawienie [MTP/PTP].

Tryb transferu danych

Jeśli w menu ustawień zostało wybrane ustawienie [Przekaźnik bezprzewodowy] > [Tryb] > [Tryb transferu danych], przycisk ⊛ służy podczas odtwarzania do wyboru zdjęć przeznaczonych do przesłania, co zapobiega używaniu go do wyboru zdjęć do innych celów, np. bezpośredniego porównania (str. 342). Aby przywrócić normalne działanie tego przycisku, należy wybrać inne ustawienie opcji [Przekaźnik bezprzewodowy] > [Tryb].

Przekaźnik WT-4A/B/C/D/E

Główną różnicą między przekaźnikami WT-4 i WT-4A/B/C/D/E jest liczba obsługiwanych kanałów. Jeśli nie podano inaczej, wszystkie uwagi dotyczące przekaźnika WT-4 mają również zastosowanie w przypadku przekaźnika WT-4A/B/C/D/E.

Drukowanie zdjęć

Zdjęcia można drukować w jeden z następujących sposobów:

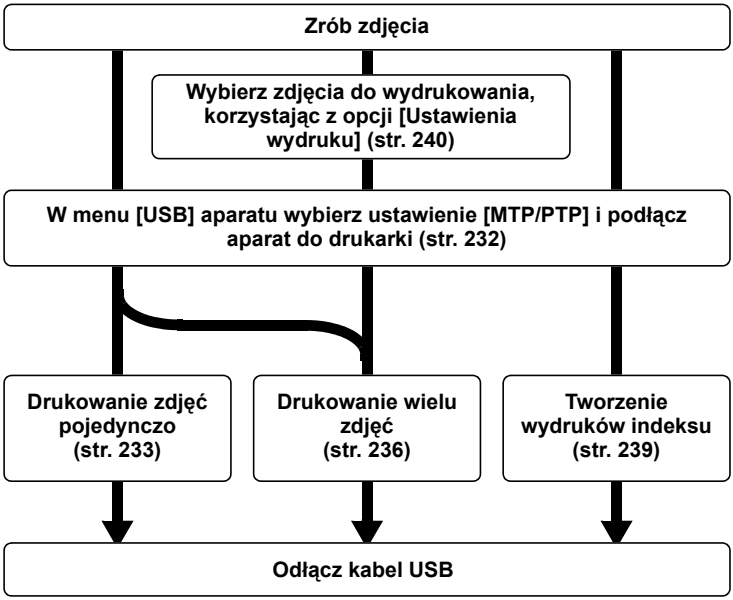
- Podłącz aparat do drukarki i wydrukuj zdjęcia w formacie JPEG bezpośrednio z aparatu (str. 231).
- Włóż kartę pamięci do drukarki wyposażonej w gniazdo kart pamięci (szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi drukarki). Jeśli drukarka obsługuje polecenia wydruku w formacie DPOF (str. 416), zdjęcia można wybierać do druku, korzystając z opcji [Ustawienia wydruku] (str. 240).
- Zanieś kartę pamięci do zakładu fotograficznego lub do punktu usług wydruku cyfrowego. Jeśli drukarka obsługuje polecenia wydruku w formacie DPOF (str. 416), zdjęcia można wybierać do druku, korzystając z opcji [Ustawienia wydruku] (str. 240).
- Wydrukuj zdjęcia w formacie JPEG na drukarce podłączonej do komputera sieciowego przy użyciu przekaźnika bezprzewodowego WT-4 (dostępnego osobno; szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi przekaźnika WT-4).
- Przenoszenie zdjęć (str. 224) i drukowanie ich z komputera przy użyciu ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, lub innego kompatybilnego oprogramowania, takiego jak Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, bądź Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza (dostępna osobno; str. 368). Zwróć uwagę, że jest to jedyna dostępna metoda drukowania zdjęć w formacie RAW (NEF).

Zdjęcia w formacie TIFF

Zdjęcia w formacie TIFF można wydrukować za pośrednictwem komputera. Również niektóre punkty usług wydruku cyfrowego mogą obsługiwać format TIFF. Należy sprawdzić dostępność usługi przed złożeniem zamówienia.

Bezpośrednie połączenie USB

Jeśli aparat jest podłączony do drukarki zgodnej ze standardem PictBridge za pomocą dostarczonego kabla USB, wybrane zdjęcia w formacie JPEG można wydrukować bezpośrednio z aparatu.



Koncentratory USB

Aparat musi być podłączony bezpośrednio do komputera. Nie należy podłączać kabla za pośrednictwem koncentratora USB ani do gniazda w klawiaturze.

Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB

Upewnij się, że akumulator jest w pełni naładowany, lub użyj zasilacza EH-5a lub EH-5. Podczas robienia zdjęć, które mają być drukowane za pośrednictwem połączenia USB, wybierz dla opcji [Przestrzeń barw] ustawienie [sRGB] (str. 167).

■ *Podłączanie drukarki*

Podłącz aparat przy użyciu dostarczonego kabla USB UC-E4.

1 Wybierz ustawienie [MTP/PTP].

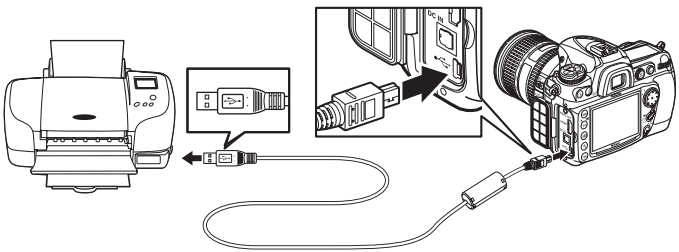
Jeśli w menu ustawień aparatu dla opcji [USB] wybrano inne ustawienie niż domyślne [MTP/PTP], wyświetl menu [USB] i wybierz ustawienie [MTP/PTP] (str. 225).



2 Wyłącz aparat.

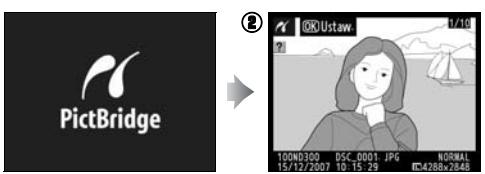
3 Podłącz kabel USB.

Włącz drukarkę i podłącz kabel USB w sposób przedstawiony na ilustracji. Nie próbuj na siłę wkładać wtyczki do gniazda pod kątem.



4 Włącz aparat.

Na monitorze zostanie wyświetlony ekran powitalny, a następnie ekran odtwarzania PictBridge.



■ *Drukowanie zdjęć pojedynczo*

1 Wybierz zdjęcie.

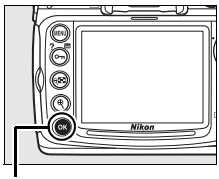




Za pomocą przycisków ◀ i ▶ możesz wyświetlać kolejne zdjęcia, a za pomocą przycisku ⊕ powiększać bieżącą fotografię (str. 220). Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij przycisk ⊖. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcia, lub naciśnij przycisk ⊕, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym.

2 Wyświetl opcje wydruku.

Naciśnij przycisk ⊛, aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.

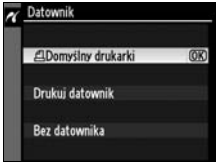


Przycisk ⊛



3 Dostosuj ustawienia wydruku.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wyróżnij odpowiednią opcję, a następnie naciśnij przycisk ▶, aby ją wybrać.

Opcja	Opis
Rozmiar strony	Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz rozmiar strony (w celu drukowania w rozmiarze domyślnym dla bieżącej drukarki, wybierz ustawienie [Domyślny drukarki]), po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu. 
Liczba kopii	Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz liczbę kopii (maksymalnie 99), po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu. 
Ramka	Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz styl wydruku: [Domyślny drukarki] (domyślny styl bieżącej drukarki), [Drukuj z ramką] (drukowanie zdjęcia z białym obramowaniem) lub [Bez ramki], po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu. 
Datownik	Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz opcję: [Domyślny drukarki] (domyślny datownik bieżącej drukarki), [Drukuj datownik] (drukowanie godziny i daty zrobienia zdjęcia) lub [Bez datownika], po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu. 

Opcja	Opis
Przycinanie	Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Aby zrezygnować z przycinania zdjęcia, wyróżnij pozycję [Bez przycinania] i naciśnij przycisk ⊛. Aby przyciąć zdjęcie, wyróżnij pozycję [Przytnij] i naciśnij przycisk ▶.  Jeśli zostanie wybrane ustawienie [Przytnij], pojawi się okno dialogowe przedstawione po prawej stronie. Naciśnij przycisk 🔍, aby zwiększyć rozmiar przycięcia, lub przycisk 🔍, aby go zmniejszyć. Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wybierz umiejscowienie przycięcia, a następnie naciśnij przycisk ⊛. 

4 Rozpocznij drukowanie.

Wybierz opcję [Rozpocznij druk] i naciśnij przycisk ⊛, aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować wydruk przed wydrukowaniem wszystkich kopii, naciśnij przycisk ⊛.





Wybieranie zdjęć do wydrukowania
Przy użyciu tej opcji nie można wybrać zdjęć w formacie NEF (RAW) ani TIFF (RGB) (str. 56).

Informacje dodatkowe
Więcej informacji o tym, co należy robić w przypadku pojawiania się błędów podczas drukowania, można znaleźć na stronie 397.

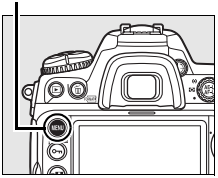
Drukowanie wielu zdjęć

1 Wyświetl menu PictBridge.

Na ekranie odtwarzania PictBridge naciśnij przycisk MENU (patrz Krok 4 na stronie 232).



Przycisk MENU



2 Wybierz opcję [Wybrane do druku] lub [Drukuj (DPOF)].



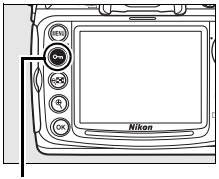
Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ▶.



- **[Wybrane do druku]**: wybór zdjęć do wydrukowania.
- **[Drukuj (DPOF)]**: wydrukowanie gotowego polecenia wydruku utworzonego przy użyciu opcji [Ustawienia wydruku] z menu odtwarzania (str. 240); bieżące polecenie wydruku zostanie wyświetlone w kroku 3.

Aby utworzyć indeks wszystkich zdjęć w formacie JPEG, które znajdują się na karcie pamięci, wybierz opcję [Wydruk indeksu]. Więcej informacji można znaleźć na stronie 239.

3 Wybierz zdjęcia.



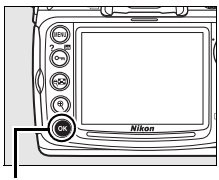
Przycisk ⊶

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego możesz poruszać się między zdjęciami zapisanymi na karcie pamięci. Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij przycisk 🔍. Aby wybrać bieżące zdjęcie do wydrukowania, naciśnij kolejno przyciski ⊶ i ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 🖨, a dla liczby kopii zostanie ustawiona wartość 1. Trzymając naciśnięty przycisk ⊶, określ za pomocą przycisków ▲ i ▼ liczbę kopii (maks. 99; aby usunąć wybór zdjęcia, naciśnij przycisk ▼, gdy liczba jego kopii wynosi 1). Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie zdjęcia, które chcesz wydrukować.



4 Wyświetl opcje wydruku.

Naciśnij przycisk ⊛, aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.



Przycisk ⊛



5 Dostosuj ustawienia wydruku.

Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij przycisk ▶, aby ją wybrać.





Opcja	Opis
Rozmiar strony	Zostanie wyświetlone menu z ustawieniami rozmiaru strony (str. 234). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz rozmiar strony (w celu drukowania w rozmiarze domyślnym dla bieżącej drukarki, wybierz ustawienie [Domyślny drukarki]), po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.
Ramka	Zostanie wyświetlone menu z ustawieniami ramki (str. 234). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz styl wydruku: [Domyślny drukarki] (domyślny styl bieżącej drukarki), [Drukuj z ramką] (drukowanie zdjęcia z białym obramowaniem) lub [Bez ramki], po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.
Datownik	Zostanie wyświetlone menu z ustawieniami datownika (str. 234). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz opcję: [Domyślny drukarki] (domyślny datownik bieżącej drukarki), [Drukuj datownik] (drukowanie godziny i daty zrobienia zdjęcia) lub [Bez datownika], po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.

6 Rozpocznij drukowanie.

Wybierz opcję [Rozpocznij druk] i naciśnij przycisk ⊛, aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować wydruk przed wydrukowaniem wszystkich kopii, naciśnij przycisk ⊛.



Rozmiar strony, Ramka, Datownik i Przycinanie

Wybierz opcję [Domyślny drukarki], aby drukować z bieżącymi ustawieniami drukarki. Można wybierać tylko opcje obsługiwane przez bieżącą drukarkę. Należy pamiętać, że jakość druku może się pogorszyć, jeśli małe wycinki są drukowane w dużych rozmiarach.

Informacje dodatkowe

Więcej informacji o tym, co należy robić w przypadku pojawiania się błędów podczas drukowania, można znaleźć na stronie 397.

■ *Tworzenie wydruków indeksu*

Aby utworzyć indeks wszystkich zdjęć w formacie JPEG, które znajdują się na karcie pamięci, wybierz opcję [Wydruk indeksu] w Krok 2 w podrozdziale „Drukowanie wielu zdjęć” (str. 236). Należy pamiętać, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, zostanie wydrukowanych tylko pierwszych 256 zdjęć.

1 Wybierz opcję [Wydruk indeksu].

W menu PictBridge wyróżnij pozycję [Wydruk indeksu] (str. 236) i naciśnij przycisk ▶.





Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie przedstawiona po prawej stronie.



2 Wyświetl opcje wydruku.

Naciśnij przycisk ⊛, aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.

3 Dostosuj ustawienia wydruku.

Wybierz opcje rozmiaru strony, ramki i datownika zgodnie z opisem na stronie 238 (gdy wybrany rozmiar strony jest zbyt mały, zostanie wyświetlone ostrzeżenie).



4 Rozpocznij drukowanie.

Wyróżnij pozycję [Rozpocznij druk] i naciśnij przycisk ⊛, aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować wydruk przed zakończeniem drukowania, naciśnij przycisk ⊛.



■ *Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: Ustawienia wydruku*

Opcja [Ustawienia wydruku] w menu odtwarzania służy do tworzenia cyfrowych „poleceń wydruku” przeznaczonych dla drukarek i urządzeń zgodnych ze standardem PictBridge oraz urządzeń obsługujących format DPOF. Wybór opcji [Ustawienia wydruku] w menu odtwarzania powoduje wyświetlenie menu przedstawionego w kroku 1.

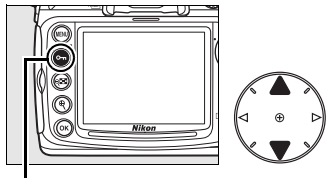
1 Wybierz opcję [Wybierz/ustaw].

Wyróżnij pozycję [Wybierz/ustaw] i naciśnij przycisk ▶.



2 Wybierz zdjęcia.

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego możesz poruszać się między zdjęciami zapisanymi na karcie pamięci. Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij przycisk 🔍. Aby wybrać bieżące zdjęcie do wydrukowania, naciśnij kolejno przyciski 🔑 i ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 🖨, a dla liczby kopii zostanie ustawiona wartość 1.

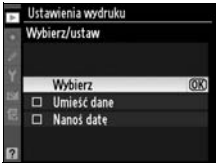


Przycisk 🔑



Trzymając naciśnięty przycisk 🔑, określ za pomocą przycisków ▲ i ▼ liczbę kopii (maks. 99; aby usunąć wybór zdjęcia, naciśnij przycisk ▼, gdy liczba jego kopii wynosi 1). Po wybraniu wszystkich zdjęć, które chcesz wydrukować, naciśnij przycisk ⊛.

3 Wybierz ustawienie nanoszenia daty.



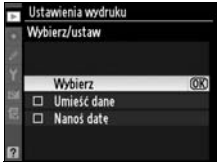
Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk ▶, aby ją włączyć lub wyłączyć (aby zakończyć polecenie wydruku bez wprowadzania do niego daty, przejdź do kroku 4).

- **[Umieść dane]**: Drukuje czas otwarcia migawki i wartość przysłony na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.
- **[Nanoś datę]**: Drukuje datę zrobienia zdjęcia na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.

4 Zakończ tworzenie polecenia wydruku.

Aby zakończyć tworzenie polecenia wydruku, wyróżnij pozycję [Wybierz] i naciśnij przycisk ⊛.





Ustawienia wydruku

W celu wydrukowania bieżącego polecenia wydruku, gdy aparat jest podłączony do drukarki zgodnej ze standardem PictBridge, wybierz opcję [Drukuj (DPOF)] w menu PictBridge i wykonaj czynności opisane w podrozdziale „Drukowanie wielu zdjęć”, aby zmodyfikować bieżące polecenie wydruku i wydrukować je (str. 236). Opcje nanoszenia daty i danych w formacie DPOF nie są obsługiwane podczas drukowania przez bezpośrednie połączenie USB. Aby wydrukować datę wykonania zdjęcia na fotografiach objętych bieżącym poleceniem wydruku, użyj opcji [Datownik] z menu PictBridge.

Nie można użyć opcji Ustawienia wydruku, gdy na karcie pamięci nie ma wystarczająco dużo wolnego miejsca, aby zapisać na niej polecenie wydruku.

Nie można wybrać zdjęć w formacie NEF (RAW) (str. 56) do drukowania przy użyciu tej opcji.

Podczas drukowania na podstawie polecenia wydruku może wystąpić błąd, gdy po utworzeniu polecenia wydruku zdjęcia zostaną usunięte przy użyciu komputera lub innych urządzeń.

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

Za pomocą dostarczonego kabla audio-wideo EG-D100 można podłączyć aparat D300 do telewizora lub magnetowidu w celu odtwarzania lub nagrywania zdjęć. Kabel HDMI (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) typu A (dostępny osobno w sklepach) może służyć do podłączenia aparatu do urządzeń wideo o wysokiej rozdzielczości.

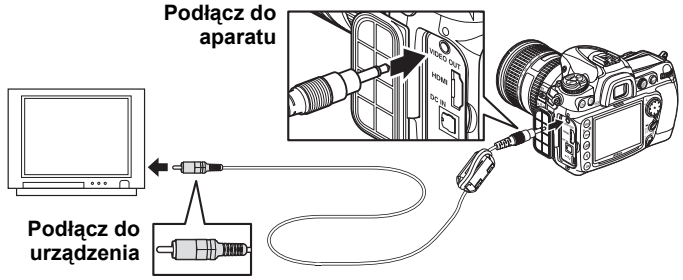
Urządzenia o standardowej rozdzielczości

Aby podłączyć aparat do telewizora o standardowej rozdzielczości:

1 Wyłącz aparat.

Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla wideo zawsze wyłącz aparat.

2 Podłącz dostarczony kabel wideo w sposób przedstawiony na ilustracji.



3 Ustaw kanał wideo w telewizorze.

4 Włącz aparat i naciśnij przycisk ▶.

Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na monitorze aparatu i na ekranie telewizora.

Tryb wideo (str. 313)
Upewnij się, że standard wideo odpowiada standardowi używanemu w urządzeniu wideo. Należy pamiętać, że rozdzielczość ulegnie zmniejszeniu, gdy zdjęcia zostaną przesłane do urządzenia PAL.

Odtwarzanie na ekranie telewizora
Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się podłączenie aparatu do opcjonalnego zasilacza EH-5a lub EH-5 (dostępnego osobno). Po podłączeniu zasilacza EH-5a lub EH-5 czas wyłączania monitora aparatu będzie ustawiony na 10 minut i nie będzie automatycznie wyłączany pomiar światła. Należy pamiętać, że przy oglądaniu zdjęć na ekranie telewizora ich krawędzie mogą być niewidoczne.

Pokazy slajdów
Opcja [Pokaz slajdów] w menu odtwarzania służy do zautomatyzowanego wyświetlania zdjęć (str. 252).

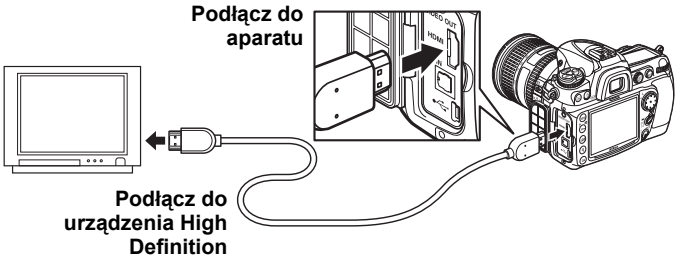
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości

Aparat można podłączać do urządzeń wyposażonych w złącza HDMI przy użyciu kabla HDMI typu A (dostępnego osobno w sklepach).

1 Wyłącz aparat.

Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla HDMI zawsze wyłącz aparat.

2 Podłącz kabel HDMI w sposób przedstawiony na ilustracji.



3 Ustaw kanał HDMI w urządzeniu o wysokiej rozdzielczości.

4 Włącz aparat i naciśnij przycisk ▶.

Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na ekranie telewizora High Definition lub na monitorze. Monitor aparatu będzie wyłączony.

HDMI (str. 314)
Przy domyślnym ustawieniu [Automatyczne] aparat automatycznie wybiera odpowiedni format HDMI dla urządzenia o wysokiej rozdzielczości. Format HDMI można też wybrać manualnie, korzystając z opcji [HDMI] w menu ustawień (str. 314).

Przewodnik po menu

W tym rozdziale opisano opcje dostępne w menu aparatu.

Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami ..... str. 246

Menu fotografowania: opcje fotografowania ..... str. 254

Ustawienia osobiste: dokładna regulacja ustawień aparatu ..... str. 264

Menu ustawień: ustawienia aparatu .....str. 311

Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii ..... str. 329

MOJE MENU: tworzenie osobistego menu ..... str. 344

▶ Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami

W menu odtwarzania znajdują się opcje wymienione poniżej. Informacje o korzystaniu z menu odtwarzania można znaleźć w podrozdziale „Samouczek: Menu aparatu.”

Opcja	Patrz strona
Usuwanie zdjęć	248
Folder odtwarzania	249
Ukryj zdjęcie	249
Tryb wyświetlania	250
Podgląd zdjęć	251
Po usunięciu	251
Obrót zdjęć pionowych	251
Pokaz slajdów	252
Ustawienia wydruku	240

Wybieranie wielu zdjęć

Aby wybrać kilka zdjęć w celu zastosowania opcji [Usuwanie zdjęć] (str. 248), [Ukryj zdjęcie] (str. 249), [Ustawienia wydruku] (str. 240) oraz do drukowania bezpośredniego (str. 236):

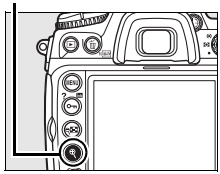
1 Wyróżnij zdjęcie.





Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕.

Przycisk ⊕





2 Naciśnij środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać wyróżnione zdjęcie.



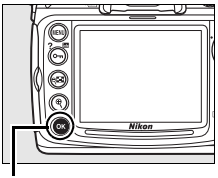


Wybrane zdjęcia zostaną oznaczone ikoną. Podczas wybierania zdjęć do wydruku naciśnij przycisk O-n i za pomocą przycisków ▲ i ▼ określ liczbę kopii.

3 Powtarzaj kroki 1 i 2, aby wybrać dodatkowe zdjęcia.

Aby usunąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego.

4 Naciśnij przycisk ⊛, aby wykonać czynność.



Przycisk ⊛

Wyświetlone zostanie okno dialogowe potwierdzenia; wybierz [Tak] i naciśnij ⊛.



Usuwanie zdjęć

Ta opcja służy do usuwania zdjęć. Chronione i ukryte zdjęcia nie są usuwane.

Opcja	Opis
Usuń wybrane	Usunięcie wybranych zdjęć.
Usuń wszystkie	Usunięcie wszystkich zdjęć z folderu wybranego do odtwarzania (str. 249).

Folder odtwarzania

Wybór folderu, z którego mają być odtwarzane zdjęcia.

Opcja	Opis
ND300 (ustawienie domyślne)	Podczas odtwarzania będą widoczne zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach utworzonych za pomocą aparatu D300.
Wszystkie	Podczas odtwarzania będą widoczne zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach.
Bieżący	Podczas odtwarzania będą widoczne tylko zdjęcia, które znajdują się w bieżącym folderze.

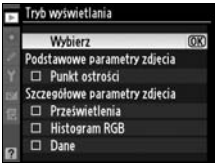
Ukryj zdjęcie

Ukrywanie lub wyświetlanie wybranych zdjęć. Zdjęcia ukryte są widoczne tylko w menu [Ukryj zdjęcie] i można je usunąć wyłącznie przez sformatowanie karty pamięci.

Opcja	Opis
Wybierz/ustaw	Ukrywanie lub wyświetlanie wybranych zdjęć.
Cofnąć wybór ze wszystkich?	Ujawnienie wszystkich zdjęć.

Zdjęcia chronione przed usunięciem a zdjęcia ukryte
Ujawnienie zdjęcia chronionego przed usunięciem powoduje również usunięcie jego ochrony.

Tryb wyświetlania



Wybór informacji dostępnych podczas wyświetlania parametrów zdjęcia (str. 206). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij przycisk ▶, aby wybrać opcję wyświetlania parametrów zdjęcia. Obok wybranych pozycji pojawia się wskaźnik ✔. Aby anulować wybór, wyróżnij pozycję i naciśnij przycisk ▶. Aby wrócić do menu odtwarzania, wyróżnij pozycję [Wybierz] i naciśnij przycisk ▶.

Opcja		Opis
Podstawowe parametry zdjęcia		
	Punkt ostrości	Aktywny punkt ostrości (lub punkt, na którym jest najpierw blokowana ostrość, jeśli jest używany pojedynczy AF) jest oznaczany na czerwono na ekranie parametrów zdjęcia. Punkt ostrości nie jest wyświetlany, jeśli aparat nie mógł ustawić ostrości w trybie ciągłego autofokusa lub gdy tryb ciągłego autofokusa był używany z automatycznym wyborem pola ostrości.
Szczegółowe parametry zdjęcia		
	Prześwietlenia	Obszary prześwietlenia dla głównego kanału RGB i dla poszczególnych kanałów - czerwonego, zielonego i niebieskiego - są pokazane na ekranie parametrów zdjęcia. Bardzo jasne obszary migają i gasną na przemian.
	Histogram RGB	Na ekranie parametrów zdjęcia są wyświetlane histogramy kolorów czerwonego, zielonego i niebieskiego.
	Dane	Na ekranie parametrów zdjęcia są wyświetlane strony z danymi fotografowania (m.in. nazwa aparatu, pomiar światła, ekspozycja, ogniskowa, balans bieli i parametry zdjęcia).

Podgląd zdjęć

Wybór, czy zdjęcia mają być automatycznie wyświetlane na monitorze natychmiast po zarejestrowaniu.

Opcja	Opis
Włączony	Zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze po zarejestrowaniu.
Wyłączony (ustawienie domyślne)	Zdjęcia można wyświetlać, tylko naciskając przycisk ▶.

Po usunięciu

Wybór zdjęcia wyświetlanego po usunięciu bieżącej fotografii.

Opcja	Opis
Pokaż następne (ustawienie domyślne)	Wyświetlenie następnego zdjęcia. Jeśli usunięte zdjęcie było ostatnią fotografią, zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie.
Pokaż poprzednie	Wyświetlenie poprzedniego zdjęcia. Jeśli usunięte zdjęcie było pierwszą fotografią, zostanie wyświetlone następne zdjęcie.
Tak jak wcześniej	Jeśli użytkownik przewijał zdjęcia w kolejności, w jakiej były one zapisywane, zostanie wyświetlone następne zdjęcie jak w przypadku ustawienia [Pokaż następne]. Jeśli użytkownik przewijał zdjęcia w odwrotnej kolejności, zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie jak w przypadku opcji [Pokaż poprzednie].

Obrót zdjęć pionowych

Wybierz, czy zdjęcia „pionowe” (układ portretu) mają być obracane podczas ich wyświetlania podczas odtwarzania. Należy zwrócić uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie (str. 205).

Opcja	Opis
Włączony	„Pionowe” zdjęcia (orientacja portretowa) są automatycznie obracane podczas wyświetlania na monitorze aparatu. Zdjęcia zrobione z wybranym dla opcji [Automatyczny obrót zdjęć] (str. 317) ustawieniem [Wyłączony] będą wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).
Wyłączony (ustawienie domyślne)	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).

Pokaz slajdów

Utworzenie pokazu slajdów ze zdjęć w bieżącym folderze odtwarzania (str. 249). Zdjęcia ukryte (str. 249) nie są wyświetlane.

Opcja	Opis
Start	Powoduje rozpoczęcie pokazu slajdów.
Ustaw interwał	Umożliwia określenie czasu wyświetlania każdego ze zdjęć.

Aby uruchomić pokaz slajdów, wyróżnij pozycję [Start] i naciśnij przycisk ⊛. Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:

Czynność	Naciśnij przycisk	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/do przodu		Naciśnij przycisk ◀, aby powrócić do poprzedniej klatki, lub przycisk ▶, aby przejść do następnej.
Wyświetlanie dodatkowych parametrów zdjęcia		Zmiana wyświetlanych parametrów zdjęcia (str. 206).
Wstrzymanie pokazu slajdów	⊛	Wstrzymanie pokazu slajdów (patrz poniżej).
Powrót do menu odtwarzania	MENU	Zakończenie pokazu slajdów i powrót do menu odtwarzania.
Powrót do trybu odtwarzania	▶	Zakończenie pokazu slajdów i powrót do widoku pełnoekranowego (str. 204) lub widoku miniatur (str. 218).
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania.



Widoczne z prawej strony okno dialogowe jest wyświetlane wtedy, gdy kończy się pokaz lub gdy w celu wstrzymania odtwarzania naciśnięto przycisk ⊛. Wybierz opcję [Ponów start], aby ponownie wyświetlić pokaz slajdów (jeśli został on wstrzymany, zostanie wznowiony od następnego slajdu), lub opcję [Zakończ], aby powrócić do menu odtwarzania.

Ustawienia wydruku

Wybierz opcję [Wybierz/ustaw], aby wybrać zdjęcia do drukowania na urządzeniu obsługującym format DPOF (str. 240). Wybierz opcję [Cofnąć wybór ze wszystkich?], aby usunąć z bieżącego polecenia wydruku wszystkie zdjęcia.

Menu fotografowania: opcje fotografowania

W menu fotografowania znajdują się opcje wymienione poniżej. Informacje o korzystaniu z menu fotografowania można znaleźć w podrozdziale „Samouczek: Menu aparatu” (str. 24).

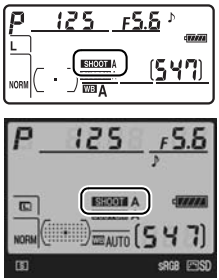
Opcja	Patrz strona
Bank menu fotografowania	255
Reset. menu fotografowania	257
Aktywny folder	258
Nazwy plików	260
Jakość zdjęcia	56
Wielkość zdjęcia	60
Kompresja JPEG	58
Zapisywanie NEF (RAW)	58
Balans bieli	126
Ustaw przetwarzanie obrazu	146
Dopasuj przetwarzanie obrazu	154
Przestrzeń barw	167
Aktywna funkcja D-Lighting	165
Red.szumów - dł. naśw.	262
Red.szumów - wys. czuł.	263
Ustawienia czułości ISO	94
Podgląd na żywo	79
Wielokrotna ekspozycja	184
Zdjęcia z interwalometrem	189

Bank menu fotografowania

Opcje menu fotografowania przechowywane są w jednym z czterech banków. Z wyjątkiem [Zdjęć z interwalometrem], [Wielokrotna ekspozycja] i modyfikacji Sterowników Zdjęć (szybkie strojenie oraz inne ręczne strojenia), zmiany ustawień w jednym banku nie maja wpływu na inne. Aby zapisać określoną kombinację często używanych ustawień, należy wybrać jeden z czterech banków i wprowadzić w aparacie żądane ustawienia. Nowe ustawienia będą przechowywane w tym banku nawet po wyłączeniu aparatu i zostaną przywrócone po następnym wybraniu banku. W pozostałych bankach można przechowywać inne kombinacje ustawień, co pozwala użytkownikowi na natychmiastowe przełączanie się z jednej kombinacji na drugą poprzez wybranie w menu odpowiedniego banku.

Domyślne nazwy czterech banków menu fotografowania to: A, B, C i D. Można dodać opisowe nazwy przy użyciu opcji [Zmień nazwę], postępując zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Bank menu fotografowania
Nazwa bieżącego banku menu fotografowania jest podana na panelu kontrolnym i na ekranie informacji zdjęciowych.



■ *Zmiana nazw banków menu fotografowania*

Wybranie w menu [Bank menu fotografowania] opcji [Zmień nazwę] powoduje wyświetlenie listy banków menu fotografowania widocznej w kroku 1.

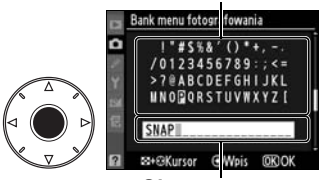
1 Wybierz bank.

Wyróżnij odpowiedni bank i naciśnij przycisk ▶.





2 Wprowadź nazwę.



Aby przenieść kursor do obszaru nazwy, naciśnij przycisk ⊡, a następnie użyj przycisków ◀ i ▶. Aby wprowadzić nową literę w bieżącym położeniu kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiedni znak w obszarze klawiatury i naciśnij środkowy przycisk wybieraka. Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącym położeniu kursora, naciśnij przycisk 🗑. Aby powrócić do menu fotografowania bez zmiany nazwy banku, naciśnij przycisk **MENU**.

Nazwy banków mogą mieć maksymalnie dwadzieścia znaków. Wszystkie dodatkowe znaki zostaną usunięte.

3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Po zmodyfikowaniu nazwy naciśnij przycisk ⊛, aby zapisać zmiany i wyjść z tego menu.



Zostanie wyświetlone menu [Bank menu fotografowania].



Reset. menu fotografowania

Wybór, czy wartości domyślne mają zostać przywrócone ustawieniom w bieżącym banku menu fotografowania. Listę ustawień domyślnych można znaleźć na str. 401. Ustawienia menu fotografowania nie są przywracane do wartości domyślnych po resetowaniu dwoma przyciskami (str. 182) z wyjątkiem jakości zdjęcia, wielkości zdjęcia, balansu bieli i czułości ISO.

Opcja	Opis
Tak	Przywrócenie wartości domyślnych ustawieniom w bieżącym banku menu fotografowania.
Nie (ustawienie domyślne)	Wyjście bez zmiany ustawień menu fotografowania.

Aktywny folder

Wybierz folder, w którym będą zapisywane kolejne rejestrowane zdjęcia.

■ *Nowy numer folderu*

1 Wybierz opcję [Nowy numer folderu].

Wyróżnij pozycję [Nowy numer folderu] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz numer folderu.

Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij cyfrę, a następnie zmień ją za pomocą przycisków ▲ i ▼. Jeśli folder o wybranym numerze już istnieje, po lewej stronie jego numeru pojawi się ikona 🗀, 🗁 lub 🗁:

- 🗀 : folder jest pusty.
- 🗁 : folder jest częściowo zapełniony.
- 🗁 : folder zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999; nie można w nim zapisywać kolejnych fotografii.

3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

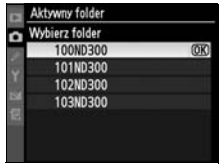
Naciśnij przycisk ⊛, aby zakończyć całą czynność i powrócić do menu fotografowania (aby powrócić bez zmiany aktywnego folderu, naciśnij przycisk MENU). Jeśli folder o wybranym numerze jeszcze nie istnieje, zostanie utworzony nowy folder. Kolejne rejestrowane zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze, dopóki nie zostanie on zapełniony.

■ *Wybierz folder*

1 Wybierz opcję [Wybierz folder].

Wyróżnij pozycję [Wybierz folder] i naciśnij przycisk ▶.





2 Wyróżnij folder.

Wyróżnij folder za pomocą przycisków ▲ i ▼.

3 Wybierz wyróżniony folder.

Naciśnij przycisk ⊛, aby wybrać wyróżniony folder i wrócić do menu fotografowania (aby wyjść z menu bez zmiany aktywnego folderu, naciśnij przycisk MENU). Kolejne rejestrowane zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze.

Numery folderów i plików

Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Aby kontynuować fotografowanie, utwórz folder o numerze mniejszym niż 999 lub wybierz istniejący już folder o numerze mniejszym niż 999, który zawiera mniej niż 999 zdjęć.

Liczba folderów

Jeśli karta pamięci zawiera bardzo dużą liczbę folderów, uruchamianie aparatu wymagało więcej czasu.

Nazwy plików

Zdjęcia są zapisywane w plikach, których nazwy składają się z ciągu „DSC_” lub (w przypadku użycia przestrzeni barw Adobe RGB) „_DSC”, czterocyfrowego numeru pliku oraz trzyliterowego rozszerzenia (np. „DSC_0001.JPG”). Opcja [Nazwy plików] służy do wybierania trzech liter zastępujących litery „DSC” w nazwie pliku. Informacje na temat edytowania nazw plików można znaleźć w krokach 2 i 3 w podrozdziale „Zmiana nazw banków menu fotografowania” (str. 256). Należy pamiętać, że część nazwy pliku, którą można edytować, ma długość maksymalnie trzech znaków.

Rozszerzenia

Używa się następujących rozszerzeń: „.NEF” dla zdjęć w formacie NEF (RAW), „.TIF” dla zdjęć w formacie TIFF (RGB), „.JPG” dla zdjęć w formacie JPEG i „.NDF” dla plików z danymi porównawczymi dla funkcji usuwania skaz.

Jakość zdjęcia

Służy do wyboru jakości zdjęcia (str. 56).

Wielkość zdjęcia

Służy do wyboru wielkości rejestrowanych zdjęć (str. 60).

Kompresja JPEG

Wybór, czy zdjęcia w formacie JPEG mają być kompresowane do stałego rozmiaru czy też rozmiar pliku ma być zmienny, co umożliwia poprawę jakości obrazu (str. 58).

Zapisywanie NEF (RAW)

Wybór opcji kompresji i głębi kolorów dla zdjęć w formacie NEF (RAW) (str. 58).

Balans bieli

Służy do dostosowania ustawień balansu bieli (str. 126).

Ustaw przetwarzanie obrazu

Wybór ustawień przetwarzania obrazu dostępnych w aparacie na potrzeby natychmiastowego dostosowania parametrów obróbki zdjęć (str. 146).

Dopasuj przetwarzanie obrazu

Zapisywanie i modyfikowanie osobistych kombinacji ustawień Przetwarzania obrazu oraz kopiowanie ich między aparatem a kartą pamięci (str. 154).

Przestrzeń barw

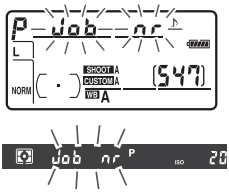
Wybór przestrzeni barw sRGB lub Adobe RGB (str. 167).

Aktywna funkcja D-Lighting

Ta opcja pozwala zapobiec utracie detali w prześwietlonych i niedoświetlonych obszarach zdjęcia (str. 165). Ustawienie domyślne to [Wyłączona].

Red.szumów - dł. naśw. (redukcja szumów przy długich czasach naświetlania)

Wybór, czy mają być redukowane szumy na zdjęciach wykonywanych przy długich czasach otwarcia migawki.

Opcja	Opis
Włączona	 Zdjęcia wykonywane przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż 8 s są przetwarzane w celu redukcji szumów. Podczas przetwarzania zdjęć zmniejszy się pojemność bufora pamięci. Komunikat „Job nr” będzie wówczas migać we wskaźniku czasu otwarcia migawki/wartości przysłony i będzie on widoczny przez okres równy w przybliżeniu czasowi otwarcia migawki. W trybie zdjęć seryjnych spadnie szybkość rejestrowania fotografii, a podczas ich przetwarzania zmniejszy się pojemność bufora pamięci. Zdjęcie nie może zostać zapisane, dopóki nie zakończy się jego przetwarzanie i nie zniknie z ekranu komunikat „Job nr”. Redukcja szumów nie zostanie wykonana, jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania.
Wyłączona (ustawienie domyślne)	Wyłączenie funkcji redukcji szumów przy długiej ekspozycji.

Red.szumów - wys. czuł.

Zdjęcia wykonywane przy ustawieniu wysokiej czułości ISO mogą być przetwarzane w celu redukcji „szumów”.

Opcja		Opis
HIGH	**Zwiększona**	Redukcja szumów jest wykonywana przy czułości wynoszącej ISO 800 lub więcej. Podczas przetwarzania zdjęć zmniejszy się pojemność bufora pamięci. Można wybrać intensywność działania redukcji szumów spośród następujących ustawień: [Zwiększona], [Normalna] lub [Umiarkowana].
NORM	**Normalna** (ustawienie domyślne)	
LOW	**Umiarkowana**	
	Wyłączona	Redukcja szumów jest wykonywana tylko przy czułości wynoszącej HI 0,3 lub więcej. Intensywność redukcji szumów jest mniejsza niż w przypadku wybrania dla opcji [Red.szumów - wys. czuł.] ustawienia [Umiarkowana].

Ustawienia czułości ISO

Dostosowanie ustawień czułości ISO i automatycznego doboru czułości ISO (str. 94, 96).

Podgląd na żywo

Wybór trybu podglądu na żywo i trybu wyzwalania migawki używanego, gdy aparat działa w trybie podglądu na żywo (str. 79).

Wielokrotna ekspozycja

Pozwala utworzyć pojedynczą fotografię poprzez nałożenie na siebie od 2 do 10 ekspozycji (str. 184).

Zdjęcia z interwalometrem

Automatyczne wykonywanie zdjęć z wybranym interwałem. Służy do rejestrowania filmów poklatkowych prezentujących takie obiekty, jak rozkwitające kwiaty lub motyle wydostające się z kokonów (str. 189).

Ustawienia osobiste: dokładna regulacja ustawień aparatu

Ustawienia osobiste pozwalają dostosować ustawienia aparatu do indywidualnych preferencji. Oprócz pozycji C ([Bank ustawień osobistych]) i R ([Reset. ustawień osobistych]) ustawienia w menu ustawień osobistych są podzielone na sześć grup przedstawionych po prawej stronie.

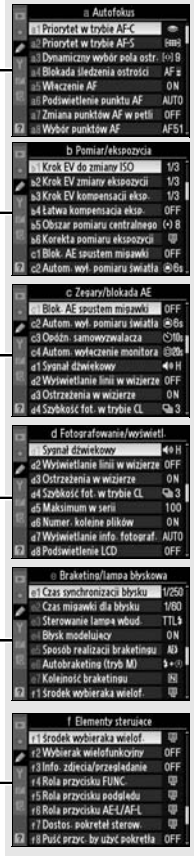
Menu główne



C: Bank ustawień osobistych (str. 266)

R: Reset. ustawień osobistych (str. 266)

Grupy ustawień osobistych



Są dostępne następujące ustawienia osobiste:

Ustawienia osobiste		Strona
Ⓒ	**Bank ustawień osobistych**	266
Ⓡ	**Reset. ustawień osobistych**	266
a	**Autofokus**	
a1	Priorytet w trybie AF-C	267
a2	Priorytet w trybie AF-S	268
a3	Dynamiczny wybór pola ostr.	269
a4	Blokada śledzenia ostrości	270
a5	Włączenie AF	271
a6	Podświetlenie punktu AF	271
a7	Zmiana punktów AF w pętli	272
a8	Wybór punktów AF	272
a9	Lampa wspomagania AF	273
a10	Przycisk AF-ON na MB-D10	274
b	**Pomiar/ekspozycja**	
b1	Krok EV do zmiany ISO	275
b2	Krok EV zmiany ekspozycji	275
b3	Krok EV kompensacji eksp.	275
b4	Łatwa kompensacja eksp.	276
b5	Obszar pomiaru centralnego	277
b6	Korekta pomiaru ekspozycji	277
c	**Zegary/blokada AE**	
c1	Blok. AE spustem migawki	279
c2	Autom. wył. pomiaru światła	279
c3	Opóźn. samowyzwalacza	280
c4	Autom. wyłączenie monitora	280
d	**Fotografowanie/wyświetl.**	
d1	Sygnał dźwiękowy	281
d2	Wyświetlanie linii w wizjerze	281
d3	Ostrzeżenia w wizjerze	282

Ustawienia osobiste		Strona
d	**Fotografowanie/wyświetl.**	
d4	Szybkość fot. w trybie CL	282
d5	Maksimum w serii	282
d6	Numer. kolejne plików	283
d7	Wyświetlanie info. fotograf.	284
d8	Podświetlenie LCD	285
d9	Tryb opóźnienia ekspozycji	285
d10	Rodzaj zasilania w MB-D10	285
d11	Kolejność baterii	287
e	**Braketing/lampa błyskowa**	
e1	Czas synchronizacji błysku	288
e2	Czas migawki dla błysku	290
e3	Sterowanie lampą wbud.	291
e4	Błysk modelujący	297
e5	Sposób realizacji braketingu	297
e6	Autobraketing (tryb M)	298
e7	Kolejność braketingu	299
f	**Elementy sterujące**	
f1	Środek wybieraka wielof.	300
f2	Wybierak wielofunkcyjny	301
f3	Info. zdjęcia/przeglądanie	301
f4	Rola przycisku FUNC.	302
f5	Rola przycisku podglądu	305
f6	Rola przycisku AE-L/AF-L	306
f7	Dostos. pokręteł sterow.	307
f8	Puść przyc. by użyć pokrętła	308
f9	Bez karty pamięci?	309
f10	Odwróć wskaźniki	310

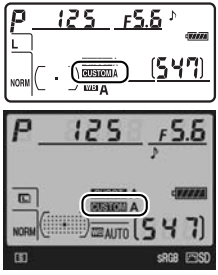
C: Bank ustawień osobistych

Ustawienia osobiste są przechowywane w jednym z czterech banków. Zmiana ustawień w jednym banku nie wpływa na pozostałe. Aby zapisać określoną kombinację często używanych ustawień, należy wybrać jeden z czterech banków i wprowadzić w aparacie żądane ustawienia. Nowe ustawienia będą przechowywane w tym banku nawet po wyłączeniu aparatu i zostaną przywrócone po następnym wybraniu banku. W pozostałych bankach można przechowywać inne kombinacje ustawień, co pozwala użytkownikowi na natychmiastowe przełączanie się z jednej kombinacji na drugą poprzez wybranie w menu odpowiedniego banku.

Domyślne nazwy czterech banków ustawień osobistych to: A, B, C i D. Można nadawać im nazwy opisowe przy użyciu opcji [Zmień nazwę], postępując zgodnie z instrukcjami podanymi na stronie 256.

Bank ustawień osobistych

Na panelu sterowania pojawia się litera banku i wyświetlana jest informacja o fotografowaniu. Jeśli ustawienia w aktualnym banku zostały zmienione z wartości domyślnych, przy zmienionych ustawieniach na drugim poziomie menu Ustawień osobistych wyświetlone będą gwiazdki.



Reset. ustawień osobistych

Wybór, czy przywrócić wartości domyślne ustawieniom w bieżącym banku ustawień osobistych. Listę ustawień domyślnych można znaleźć na str. 402. Ustawieniom osobistym nie są przywracane wartości domyślne po resetowaniu dwoma przyciskami.

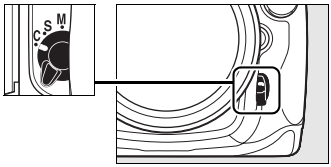
Opcja	Opis
Tak	Przywrócenie wartości domyślnych ustawieniom w bieżącym banku ustawień osobistych.
Nie (ustawienie domyślne)	Wyjście z menu bez zmiany ustawień osobistych.

a: Autofokus

a1: Priorytet w trybie AF-C

Ta opcja decyduje, czy zdjęcia mogą być rejestrowane po każdym naciśnięciu spustu migawki (*priorytet spustu migawki*), czy tylko po ustawieniu ostrości (*priorytet ostrości*) w trybie ciągłego autofokusa. Aby wybrać tryb ciągłego autofokusa, ustaw wybierak trybu ustawiania ostrości w pozycji **C**.

Wybierak trybu ustawiania ostrości



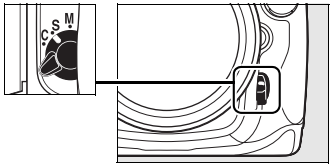
Opcja	Opis
Spust migawki (ustawienie domyślne)	Zdjęcia mogą być rejestrowane po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki.
Spust migawki + ostrość	Zdjęcia mogą być rejestrowane nawet, gdy nie została ustawiona ostrość. W trybie zdjęć seryjnych szybkość fotografowania zostaje zmniejszona w celu poprawy ostrości, gdy obiekt jest ciemny lub mało kontrastowy.
Ostrość	Zdjęcia można wykonywać tylko wtedy, gdy jest wyświetlany wskaźnik ostrości (●).

Niezależnie od wybranego ustawienia ostrość nie będzie blokowana po wyświetleniu wskaźnika ostrości (●).

a2: Priorytet w trybie AF-S

Ta opcja decyduje, czy zdjęcia mogą być rejestrowane tylko, gdy jest ustawiona ostrość (*priorytet ostrości*), czy po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki (*priorytet spustu migawki*) w trybie pojedynczego AF. Aby wybrać tryb pojedynczego AF, ustaw wybierak trybu ustawiania ostrości w pozycji **S**.

Wybierak trybu ustawiania ostrości



Opcja		Opis
	Spust migawki	Zdjęcia mogą być rejestrowane po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki.
	Ostrość (ustawienie domyślne)	Zdjęcia można wykonywać tylko wtedy, gdy jest wyświetlany wskaźnik ostrości (●).

Niezależnie od wybranego ustawienia ostrość będzie blokowana podczas wyświetlania wskaźnika ustawienia ostrości (●).

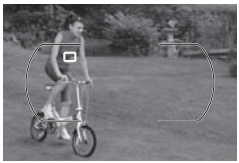
a3: Dynamiczny wybór pola ostr.

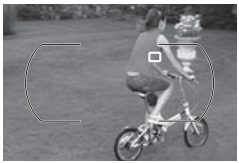
Jeśli obiekt przemieści się z wybranego punktu ostrości, gdy dla trybu ciągłego autofokusa (tryb ustawiania ostrości **C**; str. 62) jest wybrany dynamiczny AF ([⊡]; str. 64), aparat ustawi ostrość na podstawie danych z otaczających punktów ostrości. Liczbę używanych punktów ostrości można wybrać spośród wartości 9, 21 i 51 zależnie od charakteru fotografowanego obiektu.

W wizjerze jest wyświetlany tylko aktywny punkt ostrości. Z pozostałych punktów ostrości są pobierane informacje wspomagające ustawianie ostrości.

Opcja	Opis
[⊡]9 **9 punktów** (ustawienie domyślne) 	Jeśli obiekt przemieści się z wybranego punktu ostrości, aparat automatycznie ustawi ostrość na podstawie danych z otaczających ośmiu punktów. To ustawienie należy wybrać, gdy jest sporo czasu na skomponowanie ujęcia lub gdy ruch obiektu jest przewidywalny (np. biegacze na bieżni lub samochody wyścigowe na torze).
[⊡]21 **21 punktów** 	Jeśli obiekt przemieści się z wybranego punktu ostrości, aparat automatycznie ustawi ostrość na podstawie danych z otaczających 20 punktów. To ustawienie należy wybrać przy fotografowaniu obiektów, które poruszają się w nieprzewidywalny sposób (np. piłkarze podczas meczu).
[⊡]51 **51 punktów** 	Jeśli obiekt przemieści się z wybranego punktu ostrości, aparat automatycznie ustawi ostrość na podstawie danych z otaczających 50 punktów. To ustawienie należy wybrać przy fotografowaniu obiektów, które poruszają się szybko (np. ptaki), bardzo utrudniając kadrowanie z użyciem wizjera.

Opcja	Opis
[+]3D **51 punktów (Śledzenie 3D)** 	Jeśli obiekt przemieści się z wybranego punktu ostrości, aparat użyje śledzenia 3D i w razie potrzeby wybierze nowy punkt ostrości. Ustawienie przydatne do szybkiego komponowania zdjęć nieregularnie poruszających się obiektów (np. tenisiści). Jeśli obiekt przestanie być widoczny w wizjerze, należy zdjąć palec ze spustu migawki i zmienić kompozycję zdjęcia w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym punkcie ostrości.





Śledzenie 3D

Po naciśnięciu spustu migawki do połowy kolory obszaru otaczającego punkt ostrości są przechowywane w aparacie. W związku z tym śledzenie 3D może nie przynieść pożądanych wyników w przypadku obiektów, które mają taki sam kolor jak tło lub zajmują niewielką część kadru.

a4: Blokada śledzenia ostrości

Ta opcja decyduje, jak autofokus dostosowuje się do nagłych, dużych zmian odległości od fotografowanego obiektu.

Opcja	Opis
AF **Długa**	Gdy nastąpi nagła zmiana odległości od fotografowanego obiektu, aparat czeka określony czas (długi, normalny lub krótki) przed skorygowaniem informacji o odległości od obiektu. Zapobiega to zmianie ustawienia ostrości w sytuacji, gdy obiekt zostaje na krótko przesłonięty przez inne przedmioty przemieszczające się przez kadr.
AF **Normalna** (ustawienie domyślne)	
AF **Krótka**	
Wyłączona	Aparat ustawia ostrość natychmiast po zmianie odległości od fotografowanego obiektu. To ustawienie należy stosować przy wykonywaniu szybko po sobie zdjęć kilku obiektów znajdujących się w różnych odległościach od aparatu.

a5: Włączenie AF

Ta opcja decyduje, czy do włączania autofokusa można używać spustu migawki oraz przycisku AF-ON, czy też można go włączyć tylko za pomocą przycisku AF-ON.

Opcja	Opis
Spust migawki/ AF-ON (ustawienie domyślne)	Autofokus można włączyć za pomocą przycisku AF-ON lub naciskając spust migawki do połowy.
Tylko przycisk AF-ON	Autofokus można włączyć tylko za pomocą przycisku AF-ON.

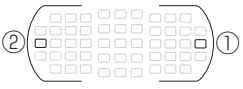
a6: Podświetlenie punktu AF

Wybór, czy aktywny punkt ostrości ma być podświetlany w wizjerze na czerwono.

Opcja	Opis
Automatyczne (ustawienie domyślne)	Wybrany punkt ostrości jest automatycznie podświetlany w taki sposób, aby kontrastował z tłem.
Włączone	Wybrany punkt ostrości jest zawsze podświetlany niezależnie od jasności tła. W niektórych przypadkach jasność tła może znacznie zmniejszyć widoczność wybranego punktu ostrości.
Wyłączone	Wybrany punkt ostrości nie jest podświetlany.

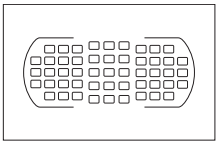
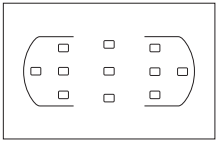
a7: Zmiana punktów AF w pętli

Wybór, czy punkty ostrości mają być wybierane „w pętli” od jednej krawędzi wizjera do drugiej.

Opcja	Opis
W pętli	 Wybór punktu ostrości będzie się odbywać „w pętli” od góry do dołu, od dołu do góry, od prawej do lewej i od lewej do prawej. Dlatego np. naciśnięcie przycisku ▶, gdy jest wyróżniony punkt ostrości znajdujący się przy prawej krawędzi ekranu wizjera (①), spowoduje wybranie analogicznego punktu przy lewej krawędzi ekranu wizjera (②).
Bez pętli (ustawienie domyślne)	Wyświetlany punkt ostrości jest otoczony czterema zewnętrznymi punktami ostrości, więc np. naciśnięcie przycisku ▶, gdy jest wybrany punkt ostrości znajdujący się przy prawej krawędzi ekranu, nie przynosi żadnego efektu.

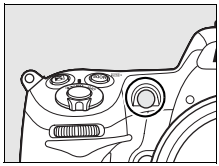
a8: Wybór punktów AF

Wybór liczby punktów ostrości dostępnych przy manualnym wybieraniu punktu AF.

Opcja		Opis
AF51	**51 punktów** (ustawienie domyślne)	Wybór spośród 51 punktów ostrości przedstawionych po prawej stronie. 
AF11	**11 punktów**	Wybór spośród 11 punktów ostrości przedstawionych po prawej stronie. Ustawienie odpowiednie do szybkiego wybierania punktu ostrości. 

a9: Lampa wspomagania AF

Wybór, czy wbudowana dioda wspomagająca AF ma świecić, aby ułatwiać ustawianie ostrości w słabych warunkach oświetleniowych.



Opcja	Opis
Włączona (ustawienie domyślne)	Dioda wspomagająca AF świeci w słabych warunkach oświetleniowych. Dioda wspomagająca AF jest dostępna tylko, gdy są spełnione następujące dwa warunki: 1. dla trybu ustawiania ostrości jest wybrany pojedynczy autofokus (str. 62), 2. dla trybu wyboru pola AF jest ustawiony automatyczny wybór pola AF (str. 64) albo jest ustawiony pojedynczy AF lub dynamiczny AF i został wybrany środkowy punkt ostrości.
Wyłączona	Dioda wspomagająca AF nie świeci, aby ułatwić ustawianie ostrości. W słabych warunkach oświetleniowych aparat może nie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa.

Dioda wspomagająca AF

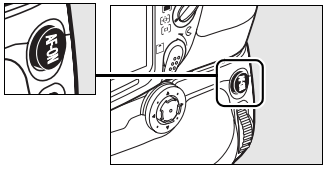
Dioda wspomagająca AF ma zasięg około 0,5–3 m; obsługiwany zakres ogniskowych wynosi od 24 do 200 mm; gdy korzysta się z diody, należy zdjąć osłonę przeciwsłoneczną z obiektywu.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat ograniczeń nakładanych na obiektywy, jakie mogą być używane z diodą wspomagania AF, znajdują się na stronie 355.

a10: Przycisk AF-ON na MB-D10

Wybór roli pełnionej przez przycisk **AF-ON** umieszczony na opcjonalnym pojemniku na baterie MB-D10.



Opcja	Opis
Włączenie autofokusa (AF) (ustawienie domyślne)	Naciśnięcie przycisku **AF-ON** na pojemniku MB-D10 powoduje włączenie autofokusa.
Blokada AE/AF	Naciśnięcie przycisku **AF-ON** na pojemniku MB-D10 powoduje zablokowanie zarówno ostrości, jak i parametrów ekspozycji.
Tylko blokada ekspozycji (AE)	Po naciśnięciu przycisku **AF-ON** na pojemniku MB-D10 parametry ekspozycji zostają zablokowane.
Blokada AE (reset. po wyzwol.)	Ekspozycja jest blokowana po naciśnięciu przycisku **AF-ON** na pojemniku MB-D10 i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku, zwolnienia spustu migawki lub wyłączenia pomiaru światła.
Blokada AE (utrzymanie)	Ekspozycja zostaje zablokowana po naciśnięciu przycisku **AF-ON** na pojemniku MB-D10 i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku lub wyłączenia pomiaru światła.
Tylko blokada autofokusa (AF)	Po naciśnięciu przycisku **AF-ON** na pojemniku MB-D10 ostrość zostaje zablokowana.
Tak samo jak przycisk FUNC	Przycisk **AF-ON** na pojemniku MB-D10 pełni rolę wybraną w ustawieniu osobistym f4 (str. 302).

b: Pomiar/ekspozycja

b1: Krok EV do zmiany ISO

Ta opcja decyduje, czy regulacja czułości jest przeprowadzana w krokach stanowiących odpowiednik wartości 1/3 EV, 1/2 EV czy 1 EV.

Opcja	
1/3	**1/3 EV** (ustawienie domyślne)
1/2	**1/2 EV**
1	**1 EV**

b2: Krok EV zmiany ekspozycji

Ta opcja decyduje, czy regulacja czasu otwarcia migawki, wartości przysłony i braketingu jest przeprowadzana w krokach stanowiących odpowiednik wartości 1/3 EV, 1/2 EV czy 1 EV.

Opcja		Opis
1/3	**1/3 EV** (ustawienie domyślne)	Zmiany czasu otwarcia migawki i wartości przysłony następują w krokach stanowiących odpowiednik 1/3 EV. Krok zmiany braketingu można wybrać spośród wartości 1/3, 2/3 i 1 EV.
1/2	**1/2 EV**	Zmiany czasu otwarcia migawki i wartości przysłony następują w krokach stanowiących odpowiednik 1/2 EV. Krok zmiany braketingu można wybrać spośród wartości 1/2 i 1 EV.
1	**1 EV**	Zmiany czasu otwarcia migawki i wartości przysłony następują w krokach stanowiących odpowiednik 1 EV. Krok zmiany braketingu wynosi 1 EV.

b3: Krok EV kompensacji eksp.

Ta opcja decyduje, czy regulacja kompensacji ekspozycji i mocy błysku jest przeprowadzana w krokach stanowiących odpowiednik wartości 1/3 EV, 1/2 EV czy 1 EV.

Opcja	
1/3	**1/3 EV** (ustawienie domyślne)
1/2	**1/2 EV**
1	**1 EV**

b4: Łatwa kompensacja eksp.

Ta opcja decyduje, czy przycisk ⊠ jest potrzebny do ustawienia kompensacji ekspozycji (str. 114). Po wybraniu ustawienia [Włączona (autom. resetow.)] lub [Włączona] cyfra 0 będzie migała na środku skali ekspozycji nawet, gdy dla kompensacji ekspozycji została wybrana wartość ±0.

Opcja	Opis
RESET **Włączona (autom. resetow.)**	Wartość kompensacji ekspozycji można ustawić, obracając jedno z pokręteł sterujących (patrz uwaga poniżej). Ustawienie wybrane za pomocą pokrętła sterowania jest resetowane po wyłączeniu aparatu lub pomiaru światła (ustawienia kompensacji ekspozycji wybrane za pomocą przycisku ⊠ nie są resetowane).
Włączona	Jak wyżej, z wyjątkiem tego, że wartość kompensacji ekspozycji wybrana za pomocą pokrętła sterowania nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu lub pomiaru światła.
Wyłączona (ustawienie domyślne)	Kompensację ekspozycji można ustawić, naciskając przycisk ⊠ i obracając głównym pokrętłem sterowania.

Zamień główne/pomoc.
O tym, które pokrętło jest używane do ustawiania kompensacji ekspozycji, gdy dla ustawienia osobistego b4 ([Łatwa kompensacja eksp.]) wybrano wartość [Włączona (autom. resetow.)] lub [Włączona], decyduje wartość wybrana dla ustawienia osobistego f7 ([Dostos. pokręteł sterow.]) > [Zamień główne/pomoc.] (str. 307).

		Dostos. pokręteł sterow. > Zamień główne/pomoc.	
		Wyłączone (ustawienie domyślne)	**Włączone**
Ekspozycja tryb	P	Pomocnicze pokrętło sterowania	Pomocnicze pokrętło sterowania
	S	Pomocnicze pokrętło sterowania	Główne pokrętło sterowania
	A	Główne pokrętło sterowania	Pomocnicze pokrętło sterowania
	M	nd.	

b5: Obszar pomiaru centralnego

Przy obliczaniu parametrów ekspozycji algorytmy pomiaru centralnego przypisują największą wagę kółku znajdującemu się na środku kadru. Dla średnicy (ϕ) tego kółka można ustawić wartość 6, 8, 10 lub 13 mm albo włączyć pomiar na podstawie uśrednienia całego kadru.

Opcja	
(•)6	ϕ **6 mm**
(•)8	ϕ **8 mm** (ustawienie domyślne)
(•)10	ϕ **10 mm**
(•)13	ϕ **13 mm**
(•)Avg	**Średni**

Należy pamiętać, że przy stosowaniu obiektywu bez procesora średnica ta ma stałą wartość 8 mm niezależnie od ustawienia wybranego w menu ustawień dla opcji [Dane obiektywu bez CPU] (str. 196).

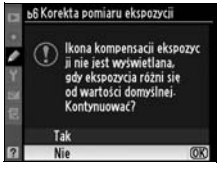
b6: Korekta pomiaru ekspozycji

Ta opcja służy do dokładnej regulacji wartości ekspozycji wybranej przez aparat. Wartość ekspozycji można korygować osobno dla każdej metody pomiaru światła w zakresie od +1 do –1 EV w krokach co 1/6 EV.

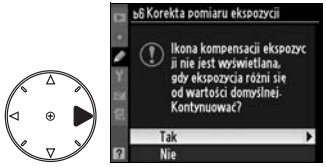
1 Wybierz ustawienie osobiste b6.

Wyróżnij ustawienie osobiste b6 ([Korekta pomiaru ekspozycji]) i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz odpowiedź [Tak].



Zostanie wyświetlony komunikat przedstawiony po prawej stronie. Wyróżnij odpowiedź [Tak] i naciśnij przycisk ▶, aby kontynuować, lub odpowiedź [Nie], aby wrócić do poprzedniego menu bez zmiany wartości ekspozycji.

3 Wybierz metodę pomiaru światła.



Wyróżnij pozycję [Pomiar matrycowy], [Pomiar centralny] lub [Pomiar punktowy] i naciśnij przycisk ▶.

4 Wybierz wartość ekspozycji.



Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz wartość ekspozycji w zakresie od +1 do –1 EV. Naciśnij przycisk ⊛, aby zapisać zmiany i wrócić do poprzedniego menu.

Dokładna regulacja ekspozycji

Ekspozycję można dokładnie wyregulować dla każdego banku ustawień osobistych z osobna, a jej wartość nie jest zerowana w wyniku resetowania dwoma przyciskami. Należy pamiętać, że ponieważ ikona kompensacji ekspozycji (⊠) nie jest wyświetlana, jedynym sposobem sprawdzenia, jak bardzo zmieniła się wartość ekspozycji, jest wyświetlenie wielkości korekty w menu dokładnej regulacji. Kompensacja ekspozycji (str. 114) jest zalecana w większości sytuacji.

c: Zegary/blokada AE

c1: Blok. AE spustem migawki

Przy ustawieniu domyślnym ([Wyłączona]) wartość ekspozycji zostaje zablokowana tylko po naciśnięciu przycisku **AE-L/AF-L**. Gdy jest wybrane ustawienie [Włączona], wartość ekspozycji zostaje zablokowana również po naciśnięciu spustu migawki do połowy.

c2: Autom. wył. pomiaru światła

Ta opcja decyduje, jak długo aparat kontynuuje pomiar światła, gdy nie są wykonywane żadne czynności: 4 s, 6 s, 8 s, 16 s, 30 s, 1 min, 5 min, 10 min, 30 min lub do wyłączenia aparatu ([Bez ograniczeń]). Po wyłączeniu pomiaru światła wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony na panelu kontrolnym i w wizjerze wyłączają się automatycznie.

Opcja	
4s	**4 s**
6s	**6 s** (ustawienie domyślne)
8s	**8 s**
16s	**16 s**
30s	**30 s**
1m	**1 min**
5m	**5 min**
10m	**10 min**
30m	**30 min**
∞	**Bez ograniczeń**

Krótszy okres automatycznego wyłączania pomiaru światła wydłuża użytkowanie akumulatora. Jeśli aparat jest zasilany opcjonalnym zasilaczem EH-5a lub EH-5, automatyczne wyłączanie pomiaru światła działa identycznie jak w przypadku ustawienia [Bez ograniczeń].

c3: Opóźn. samowyzwalacza

Ta opcja decyduje, ile wynosi opóźnienie wyzwolenia migawki w trybie samowyzwalacza. Do wyboru są ustawienia 2 s, 5 s, 10 s i 20 s.

Opcja	
⏲2s	**2 s**
⏲5s	**5 s**
⏲10s	**10 s** (ustawienie domyślne)
⏲20s	**20 s**

c4: Autom. wyłączenie monitora

Ta opcja decyduje, jak długo monitor pozostaje włączony, gdy nie są wykonywane żadne czynności: 10 s, 20 s, 1 min, 5 min lub 10 min. Krótszy okres automatycznego wyłączania monitora wydłuża użytkowanie akumulatora. Niezależnie od wybranego ustawienia monitor pozostanie włączony przez 10 minut, gdy nie są wykonywane żadne czynności, jeśli aparat jest zasilany przy użyciu opcjonalnego zasilacza EH-5a lub EH-5.

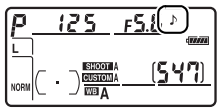
Opcja	
⏲10s	**10 s**
⏲20s	**20 s** (ustawienie domyślne)
⏲1m	**1 min**
⏲5m	**5 min**
⏲10m	**10 min**

d: Fotografowanie/wyświetl.

d1: Sygnał dźwiękowy

Gdy zostanie wybrane ustawienie [Wysoki] lub [Niski], aparat emituje sygnał dźwiękowy podczas działania samowyzwalacza lub ustawiania ostrości w trybie pojedynczego AF (należy pamiętać, że sygnał dźwiękowy nie zostanie wyemitowany, jeśli dla ustawienia osobistego a2 ([Priorytet w trybie AF-S], str. 268) jest wybrana wartość [Spust migawki].

Opcja		Opis
🔊H	**Wysoki** (ustawienie domyślne)	Wybór wysokości sygnału dźwiękowego: [Wysoki] lub [Niski]. Na panelu kontrolnym i na ekranie z informacjami zdjęciowymi jest wyświetlana ikona ♪.
🔊L	**Niski**	
	Wyłączony	Wyłączenie sygnału dźwiękowego.



d2: Wyświetlanie linii w wizjerze

Wybór, czy w wizjerze (lub na monitorze w trybie podglądu na żywo) mają być wyświetlane na żądanie linie siatki, ułatwiające komponowanie ujęć.

Opcja	Opis
Włączone	Są wyświetlane na żądanie linie siatki.
Wyłączone (ustawienie domyślne)	Nie są wyświetlane na żądanie linie siatki.

d3: Ostrzeżenia w wizjerze

Wybór, czy w wizjerze ma być wyświetlane ostrzeżenie o niskim stanie naładowania akumulatora.

Opcja	Opis
Włączone (ustawienie domyślne)	Gdy akumulator jest bliski rozładowania, pojawia się ikona niskiego stanu naładowania akumulatora (▭).
Wyłączone	Ostrzeżenie o niskim stanie naładowania akumulatora nie jest wyświetlane.

d4: Szybkość fot. w trybie CL

Ta opcja pozwala określić maksymalną szybkość rejestracji zdjęć w trybie **CL** (seryjne wolne) (przy fotografowaniu z interwalometrem to ustawienie decyduje również o szybkości rejestracji zdjęć w trybie zdjęć pojedynczych). Do wyboru są wartości od 1 do 7 klatek na sekundę (kl./s). Ustawienie domyślne to 3 kl./s. Należy pamiętać, że szybkość rejestracji zdjęć może spaść poniżej wybranej wartości przy długich czasach otwarcia migawki oraz że maksymalna szybkość rejestracji bez opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D10 wynosi 6 kl./s.

d5: Maksimum w serii

Maksymalna liczba fotografii, jakie można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, to dowolna wartość z przedziału 1–100.

Bufor pamięci

Niezależnie od wartości wybranej dla ustawienia osobistego d5, szybkość fotografowania zmniejsza się wraz z zapełnianiem bufora. Więcej informacji na temat pojemności bufora pamięci można znaleźć na stronie 405.

d6: Numer. kolejne plików

Po zarejestrowaniu zdjęcia aparat nadaje nazwę jego plikowi, zwiększając o 1 ostatnio użyty numer pliku. Ta opcja decyduje, czy po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru.

Opcja	Opis
Włączone (ustawienie domyślne)	Po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru lub od największego numeru pliku w bieżącym folderze zależnie od tego, który z tych numerów jest większy. Wykonanie fotografii, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, spowoduje automatyczne utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
Wyłączone	Utworzenie nowego folderu, sformatowanie karty pamięci lub włożenie do aparatu nowej karty pamięci powoduje rozpoczęcie numeracji plików od 0001. Należy pamiętać, że nowy folder jest tworzony automatycznie po wykonaniu fotografii, jeśli bieżący folder zawiera 999 zdjęć.
RESET **Resetowanie**	Tak jak w wypadku ustawienia [Włączone] z tą różnicą, że kolejnemu zarejestrowanemu zdjęciu jest nadawany numer pliku poprzez zwiększenie o 1 największego numeru pliku w bieżącym folderze. Jeśli folder jest pusty, numerowanie plików jest rozpoczynane od 0001.

Numer. kolejne plików

Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Wybierz dla ustawienia osobistego d6 ([Numer. kolejne plików]) wartość [Resetowanie], a następnie sformatuj bieżącą kartę pamięci albo włóż nową karty pamięci.

d7: Wyświetlanie info. fotograf.

Przy ustawieniu domyślnym [Automatyczne] (**AUTO**) kolor czcionki na ekranie z informacjami (str. 12) będzie się zmieniał automatycznie z czarnego na biały i z białego na czarny w celu zachowania odpowiedniego kontrastu w stosunku do tła. Aby zawsze był stosowany ten sam kolor czcionki, należy wybrać opcję [Manualne] i ustawienie [Ciemne na jasnym] (**B**; czarna czcionka) lub [Jasne na ciemnym] (**W**; biała czcionka). Jasność monitora będzie automatycznie dostosowywana do wybranego koloru czcionki w celu zapewnienia maksymalnego kontrastu.



Ciemne na jasnym



Jasne na ciemnym

d8: Podświetlenie LCD

Przy ustawieniu domyślnym [Wyłączone] podświetlenie paneli kontrolnych (wyświetlaczy LCD) będzie włączone tylko wtedy, gdy wyłącznik zasilania jest w pozycji ☀. Po wybraniu ustawienia [Włączone] panel kontrolny będzie podświetlany w trakcie pomiaru światła (str. 46). W celu wydłużenia czasu działania akumulatora należy wybrać ustawienie [Wyłączone].

d9: Tryb opóźnienia ekspozycji

Przy ustawieniu domyślnym [Wyłączone] wyzwolenie migawki ma miejsce po naciśnięciu spustu migawki. Podczas fotografowania z podglądem na żywo (str. 83) i wybranym ustawieniem [Statyw] oraz w sytuacjach, gdy najmniejsze poruszenie aparatu może spowodować nieostrość zdjęć, można wybrać ustawienie [Włączone], aby wyzwolenie migawki miało miejsce po 1 s od naciśnięcia spustu migawki i po uniesieniu lustra.

d10: Rodzaj zasilania w MB-D10

Aby zapewnić prawidłowe działanie aparatu, gdy w opcjonalnym pojemniku na baterie MB-D10 jest umieszczonych 8 baterii rozmiaru AA, należy wybrać w tym menu ustawienie odpowiadające typowi baterii znajdujących się w pojemniku. W przypadku stosowania akumulatora EN-EL3e albo opcjonalnych akumulatorów EN-EL4a lub EN-EL4 nie ma potrzeby wprowadzania tego ustawienia.

Opcja	Opis
LR6 **LR6 (alkaliczne AA)**	Należy wybrać w przypadku stosowania baterii alkalicznych LR6 rozmiaru AA.
Ni-MH **HR6 (Ni-MH AA)**	Należy wybrać w przypadku stosowania baterii niklowo-wodorkowych HR6 rozmiaru AA.
FR6 **FR6 (litowe AA)**	Należy wybrać w przypadku stosowania baterii litowych FR6 rozmiaru AA.
ZR6 **ZR6 (Ni-Mn AA)**	Należy wybrać w przypadku stosowania baterii niklowo-manganowych ZR6 rozmiaru AA.

Korzystanie z baterii rozmiaru AA

W celu uzyskania optymalnej wydajności aparatu zaleca się stosowanie akumulatorów litowo-jonowych EN-EL4a lub EN-EL4 (dostępnych osobno) albo akumulatora litowo-jonowego EN-EL3e. W przypadku korzystania z baterii rozmiaru AA można wykonać mniejszą liczbę zdjęć (str. 417). Pojemność baterii rozmiaru AA spada gwałtownie w temperaturach poniżej +20°C oraz zmienia się w zależności od producenta i warunków przechowywania. W niektórych przypadkach baterie mogą przestać funkcjonować przed upływem terminu ich przydatności. Niektórych baterii rozmiaru AA nie można używać. Ze względu na charakterystykę wydajności i ograniczoną pojemność baterie alkaliczne i niklowo-manganowe należy stosować tylko w przypadku braku alternatywy i to wyłącznie przy wyższych temperaturach. Aparat podaje poziom naładowania baterii rozmiaru AA w następujący sposób:

Panel kontrolny	Wizjer	Opis
	—	Baterie są całkowicie naładowane.
		Niski poziom naładowania akumulatora. Należy przygotować nowe baterie.
(miga)	(miga)	Zablokowany spust migawki. Należy wymienić baterie.

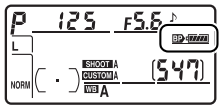
Poziom naładowania akumulatorów litowo-jonowych EN-EL3e, EN-EL4a i EN-EL4 jest wyświetlany w zwykły sposób.

d11: Kolejność baterii

Wybór, czy po podłączeniu opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D10 ma być najpierw używany akumulator w aparacie, czy baterie/akumulatory w pojemniku.

Opcja	Opis
MB-D10 **Użyj najpierw bat. w MB-D10** (ustawienie domyślne)	Akumulator w aparacie jest używany tylko, gdy baterie/akumulatory w pojemniku MB-D10 są rozładowane.
D300 **Użyj najpierw bat. w aparacie**	Baterie/akumulatory w pojemniku MB-D10 są używane tylko, gdy akumulator w aparacie jest rozładowany.

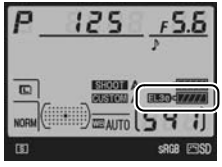
Gdy są używane baterie znajdujące się w pojemniku MB-D10, na panelu kontrolnym aparatu jest wyświetlana ikona BP.



Pojemnik na baterie MB-D10

W pojemniku MB-D10 można umieścić jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL3e, EN-EL4a lub EN-EL4 albo osiem baterii alkalicznych, niklowo-wodorkowych, litowych lub niklowo-manganowych rozmiaru AA (akumulator EN-EL3e jest dostarczany w zestawie z aparatem; akumulatory EN-EL4a i EN-EL4 oraz baterie rozmiaru AA są dostępne osobno). W przypadku akumulatorów EN-EL4a i EN-EL4 oraz baterii rozmiaru AA dostępne są wyższe prędkości rejestrowania zdjęć (str. 77). Należy jednak pamiętać, że przy korzystaniu z baterii rozmiaru AA szybkość rejestrowania zdjęć zmniejsza się wraz ze stopniowym rozładowywaniem się baterii.

Wyświetlacz fotografowania informuje o rodzaju baterii włożonej do MB-D10 w następujący sposób:



Wskaźnik typu akumulatora w pojemniku MB-D10	Typ baterii
EL3e	Bateria litowo-jonowa wielokrotnego ładowania EN-EL3e
EL4	Bateria litowo-jonowa wielokrotnego ładowania EN-EL4a lub EN-EL4
LR6/AA	Baterie AA

e: Braketing/lampa błyskowa

e1: Czas synchronizacji błysku

Ta opcja decyduje o czasie synchronizacji błysku.

Opcja	Opis
1/320 s (Auto FP)	Synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP można używać z lampami błyskowymi SB-900, SB-800, SB-600 i SB-R200. W przypadku korzystania z innych lamp błyskowych czas otwarcia migawki otrzymuje wartość $^1/_{320}$ s. Gdy w trybie ekspozycji *P* lub *R* aparat podaje czas otwarcia migawki $^1/_{320}$ s, automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki zostanie włączona, jeśli rzeczywisty czas otwarcia migawki jest krótszy niż $^1/_{320}$ s.
1/250 s (Auto FP)	Synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP można używać z lampami błyskowymi SB-900, SB-800, SB-600 i SB-R200. W przypadku korzystania z innych lamp błyskowych czas otwarcia migawki otrzymuje wartość $^1/_{250}$ s. Gdy w trybie ekspozycji *P* lub *R* aparat podaje czas otwarcia migawki $^1/_{250}$ s, automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki zostanie włączona, jeśli rzeczywisty czas otwarcia migawki jest krótszy niż $^1/_{250}$ s.
1/250 s (ustawienie domyślne)	Czas synchronizacji błysku wynosi $^1/_{250}$ s.
1/200 s	Czas synchronizacji błysku wynosi $^1/_{200}$ s.
1/160 s	Czas synchronizacji błysku wynosi $^1/_{160}$ s.
1/125 s	Czas synchronizacji błysku wynosi $^1/_{125}$ s.
1/100 s	Czas synchronizacji błysku wynosi $^1/_{100}$ s.
1/80 s	Czas synchronizacji błysku wynosi $^1/_{80}$ s.
1/60 s	Czas synchronizacji błysku wynosi $^1/_{60}$ s.

Ustawienie czasu otwarcia migawki zgodnie z ograniczeniem synchronizacji błysku

Aby ustawić czas otwarcia migawki zgodnie z ograniczeniem synchronizacji błysku w trybie automatyki z preselekcją czasu lub manualnym trybie ekspozycji, należy wybrać następną wartość czasu otwarcia migawki po najdłuższym możliwym czasie (30 s lub bulb). Na panelu kontrolnym i w wizjerze zostanie wyświetlony symbol X (wskaźnik synchronizacji błysku).

Synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP

Pozwala na korzystanie z lampy błyskowej przy najkrótszych czasach otwarcia migawki udostępnianych przez aparat, umożliwiając ustawienie maksymalnej przysłony w celu zmniejszenia głębi ostrości.

Sterowanie błyskiem przy ustawieniu [1/320 s (Auto FP)]

Gdy dla ustawienia osobistego e1 ([Czas synchronizacji błysku], str. 288) została wybrana wartość [1/320 s (Auto FP)], wbudowanej lampy błyskowej można używać przy czasie otwarcia migawki wynoszącym 1/320 s, a z opcjonalnych lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-600 i SB-R200 można korzystać przy dowolnym czasie otwarcia migawki (synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP).

Czas synchronizacji błysku / Czas otwarcia migawki	[1/320 s (Auto FP)]		[1/250 s (Auto FP)]		1/250 s	
	Wbudowana lampa błyskowa	Opcjonalna lampa błyskowa	Wbudowana lampa błyskowa	Opcjonalna lampa błyskowa	Wbudowana lampa błyskowa	Opcjonalna lampa błyskowa
1/8.000–1/320 s	—	Auto FP	—	Auto FP	—	—
1/320–1/250 s	Synchronizacja błysku		—	Auto FP	—	—
1/250–30 s	Synchronizacja błysku					

[1/320 s (Auto FP)] (Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki) oraz Zasięg Lampy Błyskowej

Kiedy [1/320 s (Auto FP)] (Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki) wybrana jest dla e1 Ustawień Osobistych przy czasie otwarcia migawki pomiędzy 1/250 s a 1/320 s, zasięg lampy błyskowej będzie spadał wraz z upływem czasu otwarcia migawki. Jednakże zasięg lampy błyskowej będzie większy niż ten, przy zachowaniu tego samego czasu z Automatyczną synchronizacją z krótkimi czasami migawki.

Wskaźnik gotowości lampy

Po wyemitowaniu przez lampę błysku o pełnej mocy w wizjerze aparatu będzie migał wskaźnik gotowości lampy, ostrzegając że zarejestrowane zdjęcie może być niedoświetlone. Należy pamiętać, że po wybraniu ustawienia [1/320 s (Auto FP)] wskaźniki gotowości opcjonalnych lamp błyskowych nie będą sygnalizowały tego ostrzeżenia.

e2: Czas migawki dla błysku

Ta opcja pozwala określić najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki przy korzystaniu z synchronizacji na przednią lub tylną kurtynkę migawki albo redukcji efektu czerwonych oczu w trybie automatyki programowej lub automatyki z preselekcją przysłony (niezależnie od wybranego ustawienia czas otwarcia migawki może wynosić 30 s w trybie automatyki z preselekcją czasu i manualnym trybie ekspozycji lub w trybie synchronizacji z długimi czasami otwarcia migawki oraz synchronizacji na tylną kurtynkę migawki i redukcji efektu czerwonych oczu z długimi czasami ekspozycji). Do wyboru są ustawienia od $^{1}/_{60}$ s ([1/60 s], domyślne) do 30 s ([30 s]).

e3: Sterowanie lampą wbud.

Wybór trybu działania wbudowanej lampy błyskowej.

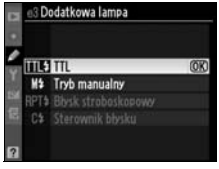
Opcja		Opis
TTL↯	**TTL** (ustawienie domyślne)	Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do warunków fotografowania.
M↯	**Tryb manualny**	Wybór poziomu mocy błysku (str. 292).
RPT↯	**Błysk stroboskopowy**	Gdy migawka jest otwarta, lampa błyska wielokrotnie, tworząc efekt stroboskopowy (str. 292).
C↯	**Sterownik błysku**	Wbudowana lampa błyskowa działa jako główna lampa sterująca działaniem jednej lub większej liczby opcjonalnych, zdalnych lamp błyskowych (str. 293).

„Tryb manualny" a „Błysk stroboskopowy"

Po wybraniu tych opcji na panelu kontrolnym i w wizjerze miga ikona **FEE**.

Lampa błyskowa SB-400

Po zamocowaniu i włączeniu opcjonalnej lampy błyskowej SB-400, ustawienie osobiste e3 przyjmuje nazwę [Dodatkowa lampa] i umożliwia wybranie dla lampy SB-400 trybu sterowania błyskiem spośród wartości [TTL] i [Tryb manualny] (wartości [Błysk stroboskopowy] i [Sterownik błysku] są wówczas niedostępne).



■ *Tryb manualny*

Wybór mocy błysku w zakresie od [Pełna moc] do [1/128] ($^1/_{128}$ pełnej mocy). Przy błysku o pełnej mocy wbudowana lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 18 m (ISO 200, 20°C).

■ *Błysk stroboskopowy*

Gdy migawka jest otwarta, lampa błyska wielokrotnie, tworząc efekt stroboskopowy. Za pomocą przycisków ◀ i ▶ można wyróżniać poniższe ustawienia, a za pomocą przycisków ▲ i ▼ zmieniać ich wartości.



Opcja	Opis
Wyjście	Wybór mocy błysku (wyrażonej jako ułamek pełnej mocy).
Powt.	Wybór liczby powtórzeń błysku emitowanego z wybraną mocą. Należy pamiętać, że w zależności od czasu otwarcia migawki i wartości wybranej dla ustawienia [Częstot.] rzeczywista liczba błysków może być mniejsza od wybranej.
Częstot.	Wybór liczby błysków emitowanych na sekundę.

„Powt."

Wartości dostępne dla ustawienia [Powt.] są zależne od wybranej mocy błysku.

Wyjście	Wartości dostępne dla ustawienia [Powt.]
1/4	2
1/8	2–5
1/16	2–10
1/32	2–10, 15
1/64	2–10, 15, 20, 25
1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

■ *Sterownik błysku*

Wbudowanej lampy błyskowej można używać w ramach zaawansowanego bezprzewodowego systemu oświetlenia jako lampy głównej sterującej działaniem jednej lub większej liczby opcjonalnych, zdalnych lamp SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-R200 podzielonych na maksymalnie dwie grupy (A i B).

Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu przedstawionego po prawej stronie. Za pomocą przycisków ◀ i ▶ można wyróżniać poniższe ustawienia, a za pomocą przycisków ▲ i ▼ zmieniać ich wartości.



Opcja		Opis
Wbudowana		Wybór trybu działania wbudowanej lampy błyskowej (sterownik błysku).
	TTL	Tryb i-TTL. Wartość kompensacji mocy błysku można wybrać w zakresie od +3,0 do –3,0 EV z krokiem co 1/3 EV.
	M	Wybór mocy błysku w zakresie od [Pełna moc] do [1/128] (1/128 pełnej mocy).
	– –	Wbudowana lampa błyskowa nie emituje błysku, ale świeci dioda wspomagająca AF. Wbudowana lampa błyskowa musi być podniesiona, aby mogła emitować przedbłyski monitorujące.
Grupa A		Wybór trybu lampy błyskowej dla wszystkich lamp należących do grupy A.
	TTL	Tryb i-TTL. Wartość kompensacji mocy błysku można wybrać w zakresie od +3,0 do –3,0 EV z krokiem co 1/3 EV.
	AA	Tryb automatyki przysłony (dostępny tylko w przypadku lampy błyskowej SB-900 i SB-800). Wartość kompensacji mocy błysku można wybrać w zakresie od +3,0 do –3,0 EV z krokiem co 1/3 EV.
	M	Wybór mocy błysku w zakresie od [Pełna moc] do [1/128] (1/128 pełnej mocy).
	– –	Lampy błyskowe należące do tej grupy nie emitują błysku.
Grupa B		Wybór trybu lampy błyskowej dla wszystkich lamp należących do grupy B. Dostępne ustawienia są identyczne jak dla opisanej powyżej opcji [Grupa A].
Kanał		Do wyboru są kanały 1–4. Wszystkie lampy błyskowe w obu grupach muszą być ustawione na ten sam kanał.

Aby wykonać zdjęcia w trybie sterownika błysku, wykonaj poniższe czynności.

1 Dostosuj ustawienia dla wbudowanej lampy błyskowej.

Wybierz tryb sterowania błyskiem i moc błysku dla wbudowanej lampy. Należy pamiętać, że w trybie [– –] nie można regulować mocy błysku.



2 Dostosuj ustawienia dla grupy A.

Wybierz tryb sterowania błyskiem i moc błysku dla lamp należących do grupy A.



3 Dostosuj ustawienia dla grupy B.

Wybierz tryb sterowania błyskiem i moc błysku dla lamp należących do grupy B.



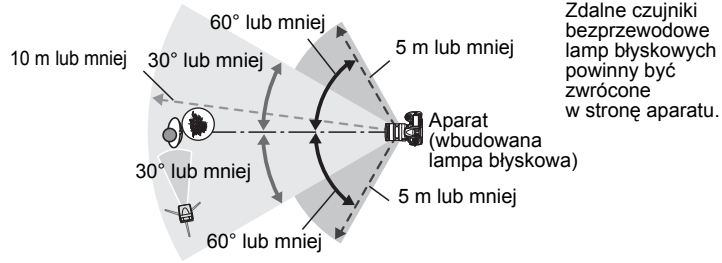
4 Wybierz kanał.



5 Naciśnij przycisk ⓚ.

6 Skomponuj ujęcie.

Skomponuj zdjęcie i ustaw lampy błyskowe w sposób przedstawiony poniżej. Należy pamiętać, że maksymalna odległość, w jakiej można umieścić zdalne lampy błyskowe, zmienia się w zależności od warunków fotografowania.



7 Ustaw wybrany kanał w zdalnych lampach błyskowych.

Włącz wszystkie zdalne lampy błyskowe i ustaw je na kanał wybrany w kroku 4. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcjach obsługi lamp błyskowych.

8 Podnieś wbudowaną lampę błyskową.

Naciśnij przycisk podnoszenia lampy błyskowej, aby unieść wbudowaną lampę. Należy pamiętać, że nawet jeśli dla opcji [Wbudowana]>[Tryb] jest wybrane ustawienie [– –], wbudowana lampa musi zostać podniesiona, aby zostały wyemitowane przedbłyski monitorujące.

9 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Po sprawdzeniu, że jest wyświetlany wskaźnik gotowości lampy w aparacie i świecą wskaźniki gotowości dla wszystkich innych lamp, skadruj fotografię, ustaw ostrość i zrób zdjęcie. W razie potrzeby można używać blokady mocy błysku (str. 178).

Ekran trybu synchronizacji błysku
Ikona ϟ nie pojawia się na ekranie trybu synchronizacji błysku na panelu kontrolnym, jeśli dla opcji [Wbudowana] > [Tryb] zostało wybrane ustawienie [– –].

Kompensacja mocy błysku
Wartość kompensacji mocy błysku wybrana za pomocą przycisku ⚡ (ϟ) i pomocniczego pokrętła sterowania jest dodawana do wartości kompensacji mocy błysku wybranych w menu [Sterownik błysku] dla wbudowanej lampy oraz grup A i B. Jeśli dla opcji [Wbudowana] > [TTL] została wybrana wartość kompensacji mocy błysku inna niż ±0, na panelu kontrolnym i w wizjerze jest wyświetlana ikona ⚡. Ikona ⚡ miga, gdy wbudowana lampa błyskowa działa w trybie [M].

Sterownik błysku
Okienka czujników w zdalnych lampach błyskowych należy ustawić w taki sposób, aby docierały do nich przedbłyski monitorujące z wbudowanej lampy (szczególną uwagę trzeba zachować, gdy aparat nie jest zamocowany na statywie). Należy uważać, aby bezpośrednie światło lub silne odbicia błysków ze zdalnych lamp nie dostały się do obiektywu aparatu (w trybie TTL) lub do fotokomórek w zdalnych lampach (w trybie AA), ponieważ mogłoby to zakłócić ekspozycję. Aby zapobiec pojawianiu się błysków synchronizacyjnych emitowanych przez wbudowaną lampę na zdjęciach wykonywanych z niewielkiej odległości od obiektu, należy ustawiać niską czułość ISO lub mały otwór przysłony (dużą liczbę f) albo używać zamiast wbudowanej lampy opcjonalnego panelu podczerwieni SG-3IR. Panel podczerwieni SG-3IR jest niezbędny do uzyskania najlepszych efektów w przypadku synchronizacji na tylną kurtynkę migawki, ponieważ zapewnia jaśniejsze błyski synchronizujące. Po ustawieniu zdalnych lamp błyskowych należy wykonać próbne zdjęcie i sprawdzić je na monitorze aparatu.

Mimo że nie ma ograniczenia liczby zdalnych lamp błyskowych, jakich można użyć, w praktyce wystarczają trzy. Jeśli ich liczba będzie większa, błyski emitowane przez poszczególne lampy będą zakłócać ich wzajemne działanie.

e4: Błysk modelujący

Jeśli podczas używania wbudowanej lampy albo opcjonalnej lampy błyskowej SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-R200 zostanie wybrane ustawienie [Włączony] (ustawienie domyślne), po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości zostanie wyemitowany błysk modelujący (str. 103). Po wybraniu ustawienia [Wyłączony] błysk modelujący nie zostanie wyemitowany.

e5: Sposób realizacji braketingu

Wybór ustawienia lub ustawień poddawanych braketingowi, gdy jest włączony automatyczny braketing (str. 116). Można wybrać ustawienie [Ekspozycja i błysk] (AE⚡; domyślne), aby wykonać braketing zarówno parametrów ekspozycji, jak i mocy błysku, ustawienie [Tylko ekspozycja] (AE), aby wykonać braketing samych parametrów ekspozycji, ustawienie [Tylko błysk] (⚡), aby wykonać braketing tylko mocy błysku, lub ustawienie [Braketing balansu bieli] (WB), aby wykonać braketing balansu bieli (str. 121). Należy pamiętać, że braketing balansu bieli jest niedostępny przy ustawieniach jakości zdjęcia NEF (RAW) i NEF (RAW) + JPEG.

e6: Autobraketing (tryb M)

Ta opcja decyduje, które ustawienia są poddawane braketingowi, gdy w manualnym trybie ekspozycji dla ustawienia osobistego e5 zostanie wybrana wartość [Ekspozycja i błysk] lub [Tylko ekspozycja].

Opcja		Opis
⚡+⏱	**Błysk/czas otwarcia migawki** (ustawienie domyślne)	Aparat modyfikuje czas otwarcia migawki (dla ustawienia osobistego e5 wybrana wartość [Tylko ekspozycja]) lub czas otwarcia migawki i moc błysku (dla ustawienia osobistego e5 wybrana wartość [Ekspozycja i błysk]).
⚡⏱⊛	**Błysk/czas otw. mig./ przysł.**	Aparat modyfikuje czas otwarcia migawki i wartość przysłony (dla ustawienia osobistego e5 wybrana wartość [Tylko ekspozycja]) lub czas otwarcia migawki, wartość przysłony i moc błysku (dla ustawienia osobistego e5 wybrana wartość [Ekspozycja i błysk]).
⚡+⊛	**Błysk/ przysłona**	Aparat modyfikuje wartość przysłony (dla ustawienia osobistego e5 wybrana wartość [Tylko ekspozycja]) lub wartość przysłony i moc błysku (dla ustawienia osobistego e5 wybrana wartość [Ekspozycja i błysk]).
⚡	**Tylko błysk**	Aparat modyfikuje tylko moc błysku (dla ustawienia osobistego e5 wybrana wartość [Ekspozycja i błysk]).

Braketing mocy błysku jest wykonywany tylko w trybie sterowania błyskiem i-TTL lub AA. Jeśli zostało wybrane inne ustawienie niż [Tylko błysk] i nie jest używana lampa błyskowa, czułość ISO będzie miała stałą wartość ustaloną dla pierwszego zdjęcia niezależnie od ustawienia wybranego dla automatycznego doboru czułości ISO (str. 96).

e7: Kolejność braketingu

Przy ustawieniu domyślnym [Pomiar]>[niższy]>[wyższy] (N) braketing jest wykonywany w kolejności opisanej na stronach 118 i 122. W wypadku wybrania ustawienia [Niższy]>[pomiar]>[wyższy] (−→+) fotografowanie przebiega w kolejności od wartości najniższej do najwyższej.

f: Elementy sterujące

f1: Środek wybieraka wielof.

Ta opcja decyduje, jakie czynności mogą być wykonywane w trybach fotografowania i odtwarzania poprzez naciśnięcie środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego.

▮▮ *Tryb fotografowania*

Wybranie ustawienia [Tryb fotografowania] powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja		Opis
RESET	**Wybór centr. punktu ostrości** (ustawienie domyślne)	Naciśnięcie środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego w trybie fotografowania powoduje wybranie środkowego punktu ostrości.
	Podświetl. akt. punktu ostrości	Naciśnięcie środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego w trybie fotografowania powoduje wyróżnienie aktywnego punktu ostrości.
	Nieużywany	Naciśnięcie środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego nie daje żadnego efektu, gdy aparat działa w trybie fotografowania.

▮▮ *Tryb odtwarzania*

Wybranie ustawienia [Tryb odtwarzania] powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja		Opis
	Miniatury wł./wył. (ustawienie domyślne)	Naciśnięcie środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego umożliwia przełączanie między widokiem pełnoekranowym a widokiem miniatur.
	Wyświetl histogramy	Naciśnięcie środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego w widoku pełnoekranowym lub widoku miniatur powoduje wyświetlenie histogramu.
	Zoom wł./ wył.	Naciśnięcie środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego umożliwia przełączanie między widokiem pełnoekranowym lub widokiem miniatur a powiększeniem w trybie odtwarzania. Początkowy stopień powiększenia można wybrać spośród następujących ustawień: [Małe powiększenie], [Średnie powiększenie] i [Duże powiększenie]. Powiększenie zostaje wyśrodkowane względem punktu ostrości.

Opcja	Opis
Wybierz folder	Naciśnięcie środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego powoduje wyświetlenie listy folderów. Wyróżnij folder i naciśnij przycisk ⊛, aby go wybrać do odtwarzania. Nie można zmieniać folderu, jeśli jest tylko jeden folder lub dla opcji [Folder odtwarzania] zostało wybrane ustawienie [Bieżący] (str. 249).

f2: Wybierak wielofunkcyjny

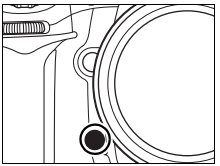
Po wybraniu ustawienia [Aktywacja pomiaru światła] użycie wybieraka wielofunkcyjnego, gdy pomiar światła jest wyłączony (str. 46), będzie powodować włączenie pomiaru światła. Po wybraniu ustawienia [Bez funkcji] (domyślne) pomiar światła nie będzie włączany poprzez naciskanie przycisków wybieraka wielofunkcyjnego.

f3: Info. zdjęcia/przeglądanie

Przy ustawieniu domyślnym [Info. ▲▼ /Przeglądanie. ◀▶] naciśnięcie przycisku ▲ lub ▼ w widoku pełnoekranowym zmienia wyświetlane parametry zdjęcia, natomiast naciśnięcie przycisku ◀ lub ▶ powoduje wyświetlenie dodatkowych zdjęć. Aby zamienić funkcje przycisków wybieraka wielofunkcyjnego w taki sposób, aby naciśnięcie przycisku ▲ lub ▼ powodowało wyświetlenie kolejnej fotografii, a naciśnięcie przycisku ◀ lub ▶ powodowało zmianę wyświetlanych parametrów zdjęcia, należy wybrać ustawienie [Info. ◀▶ /Przeglądanie. ▲▼]. To ustawienie ma również wpływ na wybierak wielofunkcyjny umieszczony na opcjonalnym pojemniku na baterie MB-D10.

f4: Rola przycisku FUNC.

Wybór roli przycisku **Fn** pełnionej zarówno samodzielnie ([Naciśnięcie przycisku FUNC.]), jak i w połączeniu z pokrętłami sterowania ([Przycisk FUNC. + pokrętła]).



■ *Naciśnięcie przycisku FUNC.*

Wybranie dla ustawienia osobistego f4 pozycji [Naciśnięcie przycisku FUNC.] powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja		Opis
	Podgląd *	Naciśnięcie przycisku **Fn** powoduje wyświetlenie podglądu głębi ostrości (str. 103).
	Blokada mocy błysku *	Naciśnięcie przycisku **Fn** powoduje zablokowanie mocy błysku (tylko w przypadku wbudowanej lampy oraz lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 i SB-R200, str. 178). Ponowne naciśnięcie tego przycisku powoduje wyłączenie blokady mocy błysku.
	Blokada AE/AF	Po naciśnięciu przycisku **Fn** ostrość i wartość ekspozycji zostają zablokowane.
	Tylko blokada ekspozycji (AE)	Po naciśnięciu przycisku **Fn** wartość ekspozycji zostaje zablokowana.
	Blokada AE (reset. po wyzwol.) *	Ekspozycja jest blokowana po naciśnięciu przycisku **Fn** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku, zwolnienia spustu migawki lub wyłączenia pomiaru światła.
	Blokada AE (utrzymanie) *	Ekspozycja zostaje zablokowana po naciśnięciu przycisku **Fn** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku lub wyłączenia pomiaru światła.
	Tylko blokada autofokusa (AF)	Po naciśnięciu przycisku **Fn** ostrość zostaje zablokowana.
	Lampa wyłączona	Lampa błyskowa nie będzie emitować błysków podczas wykonywania zdjęć, jeśli jest naciśnięty przycisk **Fn**.

Opcja		Opis
BKT	**Szybki braketing**	Jeśli w trybie zdjęć pojedynczych przy wybranym braketingu ekspozycji lub mocy błysku zostanie naciśnięty przycisk **Fn**, wszystkie zdjęcia w ramach bieżącego programu braketingu będą wykonywane po każdym naciśnięciu spustu migawki. Jeśli jest włączony braketing balansu bieli lub wybrano tryb zdjęć seryjnych (**CH** lub **CL**), aparat będzie powtarzał serię braketingu, dopóki jest naciśnięty spust migawki (w trybie zdjęć pojedynczych braketing balansu bieli będzie powtarzany z szybkością rejestrowania zdjęć właściwą dla trybu zdjęć seryjnych **CH**).
	Pomiar matrycowy	Po naciśnięciu przycisku **Fn** zostaje włączony matrycowy pomiar światła.
	Pomiar centralny	Po naciśnięciu przycisku **Fn** zostaje włączony centralny pomiar światła.
	Pomiar punktowy	Po naciśnięciu przycisku **Fn** zostaje włączony punktowy pomiar światła.
	Brak (ustawienie domyślne)	Po naciśnięciu przycisku **Fn** nie jest wykonywana żadna czynność.

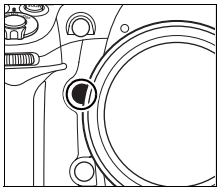
* Tej opcji nie można używać w połączeniu z opcją [Przycisk FUNC. + pokrętła] (str. 304). Jednoczesne wybranie tych opcji powoduje wyświetlenie odpowiedniego komunikatu i wybranie dla opcji [Przycisk FUNC. + pokrętła] wartości [Brak]. Jeśli przy wybranej tej wartości zostanie dla pozycji [Przycisk FUNC. + pokrętła] wybrane inne ustawienie, dla opcji [Naciśnięcie przycisku FUNC] zostanie wybrane ustawienie [Brak].

■ *Przycisk FUNC. + pokrętła*

Wybranie dla ustawienia osobistego f4 wartości [Przycisk FUNC. + pokrętła] powoduje wyświetlenie następujących opcji:

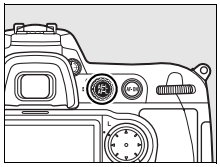
Opcja		Opis
	1 EV czas otw./ przysłona	Jeśli przycisk **Fn** jest wciśnięty podczas obracania pokrętłami sterowania, zmiany czasu otwarcia migawki (tryby ekspozycji **S** i **M**) i wartości przysłony (tryby ekspozycji **A** i **M**) następują w krokach co 1 EV, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 ([Krok EV zmiany ekspozycji] str. 275).
Non-CPU	**Wybór numeru obiekt. bez CPU**	Naciskając przycisk **Fn** i obracając pokrętłem sterowania, można wybrać numer obiektywu określony za pomocą opcji [Dane obiektywu bez CPU].
BKT	**Autobraketing** (ustawienie domyślne)	Naciskając przycisk **Fn** i obracając głównym pokrętłem sterowania, można wybrać liczbę zdjęć wykonywanych w programie braketingu. Naciskając przycisk **Fn** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania, można wybrać krok braketingu.
	Dynamiczny wybór pola ostr.	Jeśli zostanie włączony ciągły autofokus (tryb ustawiania ostrości **C**; str. 62), gdy dla trybu wyboru pola AF (str. 64) wybrany jest dynamiczny wybór pola ostrości ( ), liczbę punktów ostrości można wybierać, naciskając przycisk **Fn** i obracając dowolnym pokrętłem sterowania (str. 269).
	Brak	Naciśnięcie przycisku **Fn**, gdy są obracane pokrętła sterowania, nie powoduje wykonania jakiejkolwiek czynności.

f5: Rola przycisku podglądu



Wybór roli przycisku podglądu głębi ostrości używanego samodzielnie ([Naciśnięcie przycisku podgl.]) lub w połączeniu z pokrętłami sterowania ([Podgl. + pokrętła sterow.]). Dostępne opcje są takie same jak w wypadku opcji [Naciśnięcie przycisku FUNC.] (str. 302) i [Przycisk FUNC. + pokrętła] (str. 304) z tym, że wartością domyślną dla opcji [Naciśnięcie przycisku podgl.] jest [Podgląd], a wartością domyślną dla opcji [Podgl. + pokrętła sterow.] jest [Brak].

f6: Rola przycisku AE-L/AF-L



Wybór roli przycisku **AE-L/AF-L** używanego samodzielnie ([Naciśnięcie przyc. AE-L/AF-L]) lub w połączeniu z pokrętłami sterowania ([AE-L/AF-L + pokrętła sterow.]). Dostępne ustawienia opcji [Naciśnięcie przyc. AE-L/AF-L] są takie same jak w przypadku opcji [Naciśnięcie przycisku FUNC.] (str. 302) z tym, że ustawieniem domyślnym opcji [Naciśnięcie przyc. AE-L/AF-L] jest [Blokada AE/AF], a ponadto jest dla niej dostępne dodatkowe ustawienie **AF-ON** (po wybraniu tego ustawienia naciśnięcie przycisku **AE-L/AF-L** ma takie samo działanie, jak naciśnięcie przycisku **AF-ON**, czyli powoduje włączenie autofokusa). Dostępne ustawienia opcji [AE-L/AF-L + pokrętła sterow.] są takie same jak w przypadku opcji [Przycisk FUNC. + pokrętła] (str. 304) z tym, że ustawieniem domyślnym opcji [AE-L/AF-L+pokrętła sterow.] jest [Brak] i nie występuje dla niej ustawienie [1 EV czas otw./przysłona].

f7: Dostos. pokręteł sterow.

Ta opcja decyduje o działaniu głównego i pomocniczego pokrętła sterowania.

Opcja	Opis
Obrót wstecz	Sterowanie kierunkiem obrotu pokręteł sterowania. Wybranie ustawienia [Nie] (domyślne) umożliwia normalne korzystanie z pokręteł sterowania, a ustawienia [Tak] pozwala na obracanie pokręteł sterowania w drugą stronę. To ustawienie ma również zastosowanie do pokręteł sterowania umieszczonych na pojemniku na baterie MB-D10.
Zamień główne/ pomoc.	Przy ustawieniu domyślnym [Wyłączone] główne pokrętło sterowania służy do regulacji czasu otwarcia migawki, a pomocnicze pokrętło sterowania — do regulacji wartości przysłony. Po wybraniu ustawienia [Włączone] główne pokrętło sterowania służy do regulacji wartości przysłony, a pomocnicze pokrętło sterowania — do regulacji czasu otwarcia migawki. To ustawienie ma również zastosowanie do pokręteł sterowania umieszczonych na pojemniku na baterie MB-D10.
Ustawienie przysłony	Przy ustawieniu domyślnym ([Pomoc. pokrętło sterow.]) wartość przysłony można regulować tylko przy użyciu pomocniczego pokrętła sterowania (lub głównego pokrętła sterowania, jeśli dla opcji [Zamień główne/pomoc.] zostało wybrane ustawienie [Włączone]). Po wybraniu ustawienia [Pierścień przysłony] wartość przysłony można regulować tylko za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie, a wskaźnik przysłony podaje jej wartość w krokach co 1 EV (w przypadku obiektywów typu G wartość przysłony będzie nadal regulowana przy użyciu pomocniczego pokrętła sterowania). Podgląd na żywo jest niedostępny, gdy jest wybrane ustawienie [Pierścień przysłony] i został zamocowany obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony. Należy pamiętać, że niezależnie od wybranego ustawienia po zamocowaniu obiektywu bez procesora przysłonę należy ustawiać za pomocą pierścienia przysłony.

Opcja	Opis
Menu i odtwarzanie	Przy ustawieniu domyślnym [Wyłączone] wybierak wielofunkcyjny służy do wyboru zdjęć wyświetlanych w widoku pełnoekranowym, wyróżniania miniatur i poruszania się po menu. Po wybraniu ustawienia [Włączone] za pomocą głównego pokrętła sterowania można wybierać zdjęcia wyświetlane w widoku pełnoekranowym, przesuwać kursor w lewo i w prawo w widoku miniatur oraz przesuwać w górę i w dół pasek wyróżniania w menu. Przy użyciu pomocniczego pokrętła sterowania można wyświetlać dodatkowe informacje o zdjęciu w widoku pełnoekranowym oraz przesuwać kursor w górę i w dół w widoku miniatur. Podczas wyświetlania menu obracanie pomocniczego pokrętła sterowania w prawo powoduje wyświetlenie podmenu wybranej opcji, a obracanie w lewo — wyświetlenie poprzedniego menu. Aby zatwierdzić wybór, należy nacisnąć przycisk ▶, nacisnąć środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego albo nacisnąć przycisk ⊛.

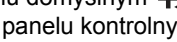
f8: Puść przyc. by użyć pokrętła

Dzięki tej opcji regulacje, które normalnie wprowadza się, przytrzymując naciśnięty przycisk i obracając pokrętłem sterowania, można przeprowadzać, obracając pokrętłem sterowania po zwolnieniu przycisku. Przy ustawieniu domyślnym [Nie] przycisk musi pozostawać naciśnięty podczas obrotu pokrętłem sterowania. Jeśli jest wybrane ustawienie [Tak], regulacje można wprowadzać, obracając pokrętło sterowania po zwolnieniu przycisku. Przeprowadzanie regulacji zostaje zakończone poprzez ponowne naciśnięcie przycisku, naciśnięcie spustu migawki do połowy lub naciśnięcie dowolnego spośród następujących przycisków: MODE, ⊠, ϟ, **ISO**, **QUAL** lub **WB**. Z wyjątkiem sytuacji, gdy dla ustawienia osobistego c2 [Autom. wył. pomiaru światła] została wybrana wartość [Bez ograniczeń] albo jest używany opcjonalny zasilacz EH-5a lub EH-5, przeprowadzanie regulacji zostanie również zakończone po wyłączeniu pomiaru światła.

f9: Bez karty pamięci?

Przy ustawieniu domyślnym [Spust migawki działa] migawkę można wyzwalać bez karty pamięci w aparacie, chociaż nie zostaną wówczas zapisane żadne zdjęcia (będą one jednak wyświetlane na monitorze w trybie demonstracyjnym). Po wybraniu ustawienia [Spust zablokowany] spust migawki działa tylko, gdy do aparatu jest włożona karta pamięci. Należy pamiętać, że gdy zdjęcia są rejestrowane na komputerze za pośrednictwem programu Camera Control Pro 2 (dostępnego osobno), fotografie nie są zapisywane na karcie pamięci w aparacie, a migawka działa niezależnie od ustawienia wybranego dla tej opcji.

f10: Odwróć wskaźniki

Przy ustawieniu domyślnym  (**+0−**) wskaźniki ekspozycji na panelu kontrolnym, w wizjerze i na ekranie informacji zdjęciowych są wyświetlane z wartościami dodatnimi po lewej stronie i ujemnymi po prawej. Po wybraniu ustawienia  (**−0+**) wartości ujemne są wyświetlane po lewej stronie, a dodatnie po prawej.

Menu ustawień: ustawienia aparatu

W menu ustawień znajdują się opcje wymienione poniżej. Informacje o korzystaniu z menu ustawień można znaleźć w podrozdziale „Samouczek: Menu aparatu” (str. 24).

Opcja	Patrz strona
Formatowanie karty	312
Jasność monitora LCD	312
Czyść sensor obrazowy	373
Uniesienie lustra [1]	376
Tryb wideo	313
HDMI	314
Czas na świecie	315
Język (Language)	315
Komentarz do zdjęcia	316
Automatyczny obrót zdjęć	317
USB	318
Wzorzec do usuwania skaz	318
Informacje o akumulatorze	321
Przekaźnik bezprzewodowy [2]	229
Potw. autentyczności zdjęć	323
Inf. o prawach autorskich	324
Zapisz/ładuj ustawienia	325
GPS	202
Dane obiektywu bez CPU	197
Precyzyjna korekta AF	327
Wersja oprogramowania	328

1 Niedostępna w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora.
2 Dostępna tylko, gdy jest podłączony opcjonalny przekaźnik bezprzewodowy WT-4 i dla opcji [USB] wybrano ustawienie [MTP/PTP] (str. 318).

Formatowanie karty

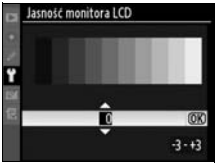
Sformatuj kartę. *Należy pamiętać, że formatowanie powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych, które mogą być zapisane na karcie pamięci*. Przed formatowaniem należy wykonać kopie zapasowe ważnych danych.

Podczas formatowania
Podczas formatowania nie należy wyłączać aparatu ani wyjmować z niego kart pamięci.

Formatowanie dwoma przyciskami
Karty pamięci można również formatować, naciskając przyciski FORMAT (🗑 i **MODE**) i przytrzymując je przez ponad 2 sekundy (str. 41).

Jasność monitora LCD

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ można wybrać jedno z siedmiu ustawień jasności monitora. Wyższe wartości oznaczają zwiększenie jasności, a niższe — zmniejszenie jej.



Czyść sensor obrazowy

Wybór tej opcji pozwala natychmiast usunąć zanieczyszczenia z matrycy lub włączyć jedną z metod automatycznego czyszczenia (str. 373).

Uniesienie lustra

Ta opcja służy do blokowania lustra w pozycji uniesionej, co umożliwia sprawdzenie lub manualne wyczyszczenie filtra dolnoprzepustowego chroniącego matrycę aparatu (str. 376).

Tryb wideo

W przypadku podłączania aparatu do telewizora lub magnetowidu za pośrednictwem wyjścia wideo należy się upewnić, że tryb wideo wybrany w aparacie odpowiada standardowi wideo danego urządzenia (NTSC lub PAL).

HDMI

Aparat jest wyposażony w złącze HDMI (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface), które pozwala na wyświetlanie zdjęć na ekranach telewizorów i monitorów o wysokiej rozdzielczości za pośrednictwem kabla typu A (dostępnego osobno w sklepach). Przed podłączeniem aparatu do urządzenia wizyjnego o wysokiej rozdzielczości należy wybrać spośród poniższych ustawień format obrazu przesyłanego złączem HDMI.

Opcja		Opis
AUTO	**Automatyczne** (ustawienie domyślne)	Aparat automatycznie dobiera odpowiedni format.
480p	**480p (progresywny)**	Format 640 × 480 (progresywny)
576p	**576p (progresywny)**	Format 720 × 576 (progresywny)
720p	**720p (progresywny)**	Format 1280 × 720 (progresywny)
1080i	**1.080i (przepleciony)**	Format z przeplotem 1920 × 1080 pikseli

Po podłączeniu urządzenia HDMI monitor aparatu wyłącza się automatycznie.

Czas na świecie

Zmiana stref czasowych, ustawianie zegara aparatu, wybór kolejności wyświetlania składników daty oraz włączanie i wyłączanie czasu letniego.

Opcja	Opis
Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej. Zegar w aparacie jest automatycznie przestawiany na godzinę w nowej strefie czasowej.
Data i godzina	Ustawianie zegara w aparacie (str. 37).
Format daty	Wybór kolejności, w jakiej są wyświetlane dzień, miesiąc i rok.
Czas letni	Włączanie i wyłączanie czasu letniego. Zegar w aparacie zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu. Ustawienie domyślne to [Wyłączony].

Język (Language)

Wybór języka menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie. Dostępne są poniższe ustawienia.

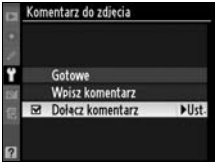
De	Deutsch	Niemiecki
En	English	Angielski
Es	Español	Hiszpański
Fi	Suomi	Fiński
Fr	Français	Francuski
It	Italiano	Włoski
Nl	Nederlands	Niderlandzki
Pl	Polski	Polski

Pt	Português	Portugalski
Ru	Русский	Rosyjski
Sv	Svenska	Szwedzki
繁	中文(繁體)	Chiński tradycyjny
简	中文(简体)	Chiński uproszczony
日	日本語	Japoński
한	한글	Koreański

Komentarz do zdjęcia

Dodawaj komentarz do fotografii w chwili, kiedy są robione. Komentarze mogą być przeglądane za pomocą ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza lub Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza (dostępna osobno; str. 368). Komentarz jest również widoczny na trzeciej stronie informacji o zdjęciu na ekranie informacji zdjęciowych.

- [Gotowe]: powoduje zapisanie zmian i powrót do menu ustawień.
- [Wpisz komentarz]: umożliwia wprowadzenie komentarza w sposób opisany na str. 256. Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- [Dołącz komentarz]: wybór tej opcji powoduje dołączenie komentarza do wszystkich rejestrowanych kolejno zdjęć. Ustawienie [Dołącz komentarz] można włączać i wyłączać, zaznaczając je i naciskając przycisk ▶.



Automatyczny obrót zdjęć

Fotografie zrobione z funkcją ustawioną na [Włączone] (ustawienie fabryczne) zawierają informacje na temat orientacji aparatu, pozwalając im obracać się automatycznie podczas trybu odtwarzania (str. 251), bądź podczas przeglądania w ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza lub Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, bądź Capture NX 2 wersja 2.1.0 (dostępna osobno; str. 368). Następujące orientacje są nagrane:



Orientacja pozioma



Aparat obrócony o 90° w prawo



Aparat obrócony o 90° w lewo

Po wybraniu ustawienia [Wyłączony] orientacja aparatu nie jest zapisywana. Należy wybrać to ustawienie, kiedy zdjęcia są wykonywane z obiektywem skierowanym w górę lub w dół.

Automatyczny obrót zdjęć
W trybie zdjęć seryjnych (str. 74) orientacja zapisana dla pierwszego ujęcia dotyczy wszystkich zdjęć z tej samej serii nawet, jeśli orientacja aparatu zostanie zmieniona podczas fotografowania.

Obrót zdjęć pionowych
Aby zdjęcia wykonane w orientacji „pionowej" (portretowej) były automatycznie obracane podczas odtwarzania, należy w menu odtwarzania (str. 251) wybrać dla opcji [Obrót zdjęć pionowych] ustawienie [Włączony]. Należy zwrócić uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęć zdjęcia nie będą obracane automatycznie (str. 205).

USB

Służy do wyboru trybu połączenia USB z komputerem lub drukarką zgodną ze standardem PictBridge. Wybierz ustawienie [MTP/PTP] (domyślne) podczas łączenia aparatu z drukarką PictBridge lub z opcjonalnym przekaźnikiem bezprzewodowym WT-4 albo w przypadku korzystania z programu Camera Control Pro 2 (dostępnego osobno; patrz strona 368). Informacje na temat wyboru opcji USB w celu korzystania z programu Nikon Transfer można znaleźć na stronie 225.

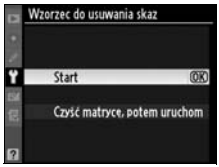
Wzorzec do usuwania skaz

Czerpanie wzorcowych danych dla opcji Usuwania Skaz w Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, bądź Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza (dostępna osobno; aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji oprogramowania).

Opcja [Wzorzec do usuwania skaz] jest dostępna tylko, gdy na aparacie jest zamocowany obiektyw z procesorem. Zalecane jest użycie obiektywu z ogniskową co najmniej 50 mm. Jeśli korzysta się z obiektywu zmiennoogniskowego, należy ustawić maksymalne powiększenie.

1 Wybierz ustawienie rozpoczęcia.





Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⊛. Aby wyjść z tego menu bez zebrania danych dla funkcji usuwania skaz, naciśnij przycisk MENU.

- **[Start]**: Zostanie wyświetlony komunikat widoczny z prawej strony, a w wizjerze i na panelu kontrolnym będzie widoczny wskaźnik „rEF”.
- **[Czyść matrycę, potem uruchom]**: Wybranie tego ustawienia powoduje oczyszczenie matrycy przed rozpoczęciem zbierania danych. Po zakończeniu czyszczenia zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a w wizjerze i na panelu kontrolnym będzie widoczny wskaźnik „rEF”.





Czyszczenie przetwornika obrazu

Dane referencyjne odkurzania zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być stosowane z fotografiami wykonanymi po przeprowadzeniu czyszczenia przetwornika obrazu. Wybierz [Czyść matrycę, potem uruchom], tylko jeśli dane referencyjne odkurzania nie będą używane z istniejącymi fotografiami.

2 Skadruj w wizjerze gładki, biały obiekt.

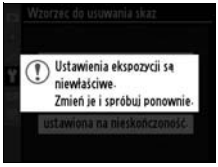
Po ustawieniu obiektywu w odległości około dziesięciu centymetrów od dobrze oświetlonego, gładkiego, białego obiektu skadruj ujęcie tak, aby żaden inny obiekt nie był widoczny w wizjerze. Naciśnij spust migawki do połowy.

W trybie autofokusa ostrość zostanie automatycznie ustawiona na nieskończoność; w trybie ręcznego ustawiania ostrości ustaw ręcznie ostrość na nieskończoność.

3 Zbierz dane porównawcze dla funkcji usuwania skaz.

Naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować dane porównawcze dla funkcji usuwania skaz. Monitor wyłącza się po naciśnięciu spustu migawki.

Jeśli obiekt porównawczy jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, aparat może nie być w stanie uzyskać danych porównawczych dla funkcji Image Dust Off (Usuwanie skaz) i wyświetli komunikat widoczny po prawej stronie. Należy wówczas wybrać inny obiekt porównawczy i powtórzyć procedurę od kroku 1.



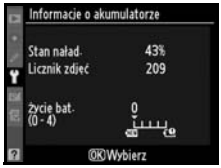
Dane porównawcze dla funkcji Image Dust Off (Usuwanie skaz)

Te same dane porównawcze można stosować do zdjęć wykonanych z różnymi obiektywami i przy różnych ustawieniach przysłony. Zdjęć porównawczych nie można wyświetlać za pomocą komputerowych programów do obróbki obrazu. Kiedy zdjęcie porównawcze jest wyświetlane w aparacie, na monitorze widoczny jest wzór kratki; histogramy i prześwietlenia nie są wyświetlane.



Informacje o akumulatorze

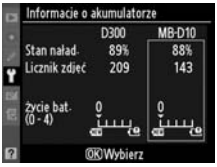
Wyświetlanie informacji o akumulatorze znajdującym się aktualnie w aparacie.



Pozycja	Opis
Stan naład.	Bieżący poziom naładowania akumulatora wyrażony w procentach.
Licznik zdjęć	Liczba przypadków wyzwolenia migawki od chwili ostatniego ładowania bieżącego akumulatora. Należy pamiętać, że aparat może czasami wyzwalać migawkę bez zarejestrowania zdjęcia, np. przy pomiarze balansu bieli.
Kalibracja	Ta pozycja jest wyświetlana tylko, gdy aparat jest zasilany z użyciem opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D10, w którym znajduje się akumulator EN-EL4a lub EN-EL4 (oba dostępne osobno). • **[CAL]**: ze względu na wielokrotne używanie i ładowanie akumulatora wymagana jest jego kalibracja, mająca zapewnić poprawność pomiaru poziomu jego naładowania; przed ładowaniem należy ponownie skalibrować akumulator. • **[—]**: kalibracja nie jest wymagana.
Życie bat.	Pięciostopniowy wskaźnik zużycia akumulatora. Wartość 0 (NEW) oznacza, że działanie akumulatora jest dobre, wartość 4 ([ ]) oznacza, że się zużył i należy go wymienić. Należy pamiętać, że akumulatory ładowane w temperaturze poniżej około +5°C mogą wykazywać tymczasowy spadek trwałości. Wskaźnik trwałości akumulatora powróci jednak do normy po ponownym naładowaniu akumulatora w temperaturze około +20°C lub wyższej.

Pojemnik na baterie MB-D10

Informacje wyświetlane, gdy aparat jest zasilany z użyciem opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D10, zależą od typu zastosowanych w nim baterii/akumulatorów:



	Stan naład.	Licznik zdjęć	Kalibracja	Życie bat.
EN-EL3e	✔	✔	—	✔
EN-EL4a/EN-EL4 (opcjonalne)	✔	✔	✔	✔
8 × baterie AA (opcjonalne)	✔	—	—	—

Przekaźnik bezprzewodowy

Ta opcja służy do wprowadzenia ustawień dotyczących komunikacji z siecią bezprzewodową za pośrednictwem opcjonalnego przekaźnika bezprzewodowego WT-4. Patrz „Podłączenia: Sieci bezprzewodowe i sieci Ethernet” (str. 229).

Potw. autentyczności zdjęć

Wybór, czy w nowo rejestrowanych zdjęciach mają być umieszczane informacje niezbędne do potwierdzenia ich autentyczności, co pozwala na wykrycie ich ewentualnych modyfikacji za pomocą opcjonalnego programu Image Authentication firmy Nikon. Informacji niezbędnych do potwierdzenia autentyczności zdjęć nie można umieszczać w zarejestrowanych już fotografiach. Zdjęcia robione z potwierdzaniem autentyczności są oznaczane ikoną na stronach informacji o pliku i danych ogólnych na ekranie parametrów zdjęcia (str. 207, 217).

Opcja	Opis
ON **Włączone**	Informacje niezbędne do potwierdzenia autentyczności zdjęć są umieszczane w nowo rejestrowanych fotografiach.
Wyłączone (ustawienie domyślne)	Informacje niezbędne do potwierdzenia autentyczności zdjęć nie są umieszczane w nowo rejestrowanych fotografiach.

Camera Control Pro 2
Informacje niezbędne do potwierdzenia autentyczności zdjęć nie są umieszczane w plikach TIFF (RGB) rejestrowanych bezpośrednio na komputerze przy użyciu programu Camera Control Pro 2 (dostępnego osobno).

Kopie
Informacje niezbędne do potwierdzenia autentyczności zdjęć nie są umieszczane w kopiach utworzonych przy użyciu opcji dostępnych w menu retuszu (str. 329).

Inf. o prawach autorskich

Dodaj informacje o prawach autorskich do fotografii w chwili, kiedy są robione. Informacje o prawach autorskich są wyświetlane na czwartej stronie ekranu informacji o fotografii (str. 214) lub też mogą być przeglądane za pomocą ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, lub Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza (dostępna osobno; str. 368).

- [Gotowe]: powoduje zapisanie zmian i powrót do menu ustawień.
- [Fotograf]: wpisz nazwisko osoby fotografującej zgodnie z opisem na stronie 256. Nazwiska mogą mieć maksymalnie trzydzieści sześć znaków.
- [Prawa autorskie]: Wprowadź nazwisko właściciela praw autorskich zgodnie z opisem na stronie 256. Nazwiska właścicieli praw autorskich mogą mieć maksymalnie pięćdziesiąt cztery znaki.
- [Dołącz inf. o prawach autor.]: wybór tej opcji powoduje dołączenie informacji o prawach autorskich do wszystkich rejestrowanych kolejno zdjęć. Ustawienie [Dołącz inf. o prawach autor.] można włączać i wyłączać, zaznaczając je i naciskając przycisk ▶.



Inf. o prawach autorskich

Aby zapobiec bezprawnemu wykorzystaniu nazwisk fotografa i właściciela praw autorskich, pamiętaj by opcja [Dołącz inf. o prawach autor.] nie była wybrana a pola [Fotograf] i [Prawa autorskie] były puste przed wypożyczeniem lub przekazaniem aparatu innej osobie. Nikon nie ponosi odpowiedzialności prawnej za szkody lub spory wynikające z korzystania z opcji [Inf. o prawach autorskich].

Zapisz/ładuj ustawienia

Wybór opcji [Zapisz ustawienia] pozwala zapisać na karcie pamięci poniższe ustawienia aparatu (jeśli karta pamięci jest pełna, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie; str. 394).

Menu	Opcja
Odtwarzanie	Tryb wyświetlania
	Podgląd zdjęć
	Po usunięciu
	Obrót zdjęć pionowych
Fotografowanie (wszystkie banki)	Bank menu fotografowania
	Nazwy plików
	Jakość zdjęcia
	Wielkość zdjęcia
	Kompresja JPEG
	Zapisywanie NEF (RAW)
	Balans bieli (z dokładną regulacją i ustawieniami od d-0 do d-4)
	Ustaw przetwarzanie obrazu
	Przestrzeń barw
	Aktywna funkcja D-Lighting
	Red.szumów - dł. naśw.
	Red.szumów - wys. czuł.
	Ustawienia czułości ISO
	Podgląd na żywo
Ustawienia osobiste (wszystkie banki)	Wszystkie ustawienia osobiste z wyjątkiem [Reset. ustawień osobistych]

Menu	Opcja
Ustawienia	Czyść sensor obrazowy
	Tryb wideo
	HDMI
	Czas na świecie (z wyjątkiem daty i godziny)
	Język (Language)
	Komentarz do zdjęcia
	Automatyczny obrót zdjęć
	USB
	Potw. autentyczności zdjęć
	Inf. o prawach autorskich
	GPS
	Dane obiektywu bez CPU
Moje menu/ Ostatnie ustawienia	Wszystkie pozycje z listy Moje menu
	Wszystkie ostatnie ustawienia
	Wybierz zakładkę

Ustawienia zapisane przy użyciu aparatu D300 można przywrócić, wybierając ustawienie [Ładuj ustawienia]. Należy pamiętać, że opcja [Zapisz/ładuj ustawienia] jest dostępna tylko, gdy w aparacie znajduje się karta pamięci, a ustawienie [Ładuj ustawienia] jest dostępne tylko, gdy na karcie pamięci są zapisane jakieś ustawienia.

Zapisz ustawienia
Ustawienia są zapisywane w pliku o nazwie NCSETUP1. Aparat nie załaduje ustawień, jeśli nazwa tego pliku ulegnie zmianie.

GPS

Regulacja ustawień dotyczących połączenia z odbiornikiem GPS (str. 202).

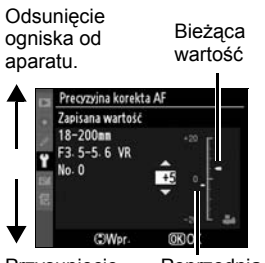
Dane obiektywu bez CPU

Wprowadzając dane (ogniskowa i największa przysłona) dla maksymalnie dziewięciu obiektywów bez procesora, użytkownik może zyskać dostęp do rozmaitych funkcji przeznaczonych dla obiektywów z procesorem (str. 196).

Precyzyjna korekta AF

Precyzyjna korekta autofokusa dla maksymalnie 12 różnych typów obiektywów. Nie zaleca się przeprowadzania precyzyjnej korekty AF w większości sytuacji; stosować jedynie w konieczności.

Opcja	Opis
Włącz/ Wyłącz	• [Włącz]: Włączenie precyzyjnej korekty autofokusa. • [Wyłącz] (ustawienie domyślne): Wyłączenie precyzyjnej korekty autofokusa.
Zapisana wartość	Dostosuj szczegółowo AF aktualnego obiektywu (tylko obiektywy z procesorem). Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać wartość w zakresie od +20 do –20. Można zapisać wartości dla maksymalnie 12 typów obiektywów. Dla każdego typu obiektywu można zapisać tylko jedną wartość.
Domyślna	Wybór wartości precyzyjnej korekty autofokusa, która jest używana, gdy dla bieżącego obiektywu nie ma jeszcze zapisanej żadnej wartości (dotyczy tylko obiektywów z procesorem).



Opcja	Opis
Wyświetl zapisane wartości	Wyświetlenie listy wcześniej zapisanych wartości precyzyjnej korekty AF. Jeśli dla aktualnego obiektywu istnieje zapisana wartość, zostanie ona wyświetlona z ikoną ▮. Aby usunąć obiektyw z listy, podświetl żądany obiektyw i naciśnij 🗑. Aby zmienić identyfikator obiektywu (np. wybrać identyfikator taki sam, jak dwie ostatnie cyfry numeru seryjnego obiektywu, aby odróżnić go od innych obiektywów tego samego typu, z uwagi na fakt, że [Zapisana wartość] może być stosowana tylko z jednym obiektywem każdego typu), podświetl żądany obiektyw i naciśnij ▶. Wyświetlone zostanie menu przedstawione po prawej stronie; naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać identyfikator i naciśnij ⓞ, aby zapisać zmiany i wyjść z menu. 

Precyzyjna korekta AF
Po zastosowaniu precyzyjnej korekty AF aparat może nie być w stanie ustawić ostrości przy minimalnej ogniskowej lub przy nieskończoności.

Tryb podglądu na żywo (Statyw)
Korekta nie jest stosowana w przypadku autofokusa z wykrywaniem kontrastu, gdy w trybie podglądu na żywo wybrano ustawienie [Statyw] (str. 83).

Zapisana wartość
Dla każdego typu obiektywu można zapisać tylko jedną wartość. W przypadku użycia telekonwertera, dla każdej kombinacji obiektywu i telekonwertera można zapisać oddzielną wartość.

Wersja oprogramowania

Wyświetlanie bieżącej wersji oprogramowania aparatu.

Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii

Opcje w menu retuszu pozwalają zapisać na karcie pamięci kopie zdjęć z wprowadzonymi modyfikacjami, takimi jak przycięcie lub retusz. Menu retuszu jest wyświetlane tylko, gdy do aparatu jest włożona karta pamięci zawierająca zdjęcia. Informacje o korzystaniu z menu retuszu można znaleźć w podrozdziale „Samouczek: Menu aparatu” (str. 24).

Opcja	Patrz strona
D-Lighting *	334
Redukcja efektu czerw. oczu *	335
Przycinanie	336
Monochromatycznie *	337
Efekty filtrów *	338
Balans kolorów *	338
Nakładanie zdjęć	339
Bezpośrednie porównanie	342

* Opcje niedostępne w przypadku zdjęć wykonanych po wybraniu dla opcji [Ustaw przetwarzanie obrazu] ustawienia [Monochromatyczne] (str. 148).

Tworzenie wyretuszowanych kopii

Z wyjątkiem opcji [Nakładanie zdjęć] (str. 339) i [Bezpośrednie porównanie] (str. 342) zdjęcia do podretuszowania można wybierać w widoku pełnoekranowym lub za pośrednictwem menu retuszu.

■ *Tworzenie wyretuszowanych kopii w widoku pełnoekranowym*

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl odpowiednie zdjęcie w widoku pełnoekranowym (str. 204).





2 Wyświetl menu retuszu.

Aby wyświetlić menu retuszu, naciśnij przycisk ⊛.





3 Wybierz opcje retuszu.

Wyróżnij odpowiednią pozycję w menu retuszu i naciśnij przycisk ▶, aby wyświetlić opcje retuszu (więcej informacji można znaleźć na kolejnych stronach w podrozdziałach poświęconych poszczególnym pozycjom). Aby powrócić do widoku pełnoekranowego bez tworzenia wyretuszowanej kopii, naciśnij przycisk ▶.





Informacje dodatkowe
Informacje na temat używania przycisku ⊛ z przekaźnikiem bezprzewodowym WT-4 można znaleźć na stronie 229.

4 Utwórz wyretuszowaną kopię.

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię, naciśnij przycisk ⊛. Wyretuszowane kopie są oznaczane ikoną ✍.



■ *Tworzenie wyretuszowanych kopii za pośrednictwem menu retuszu*

1 Wybierz pozycję w menu retuszu.





Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wyróżnij odpowiednią pozycję, po czym naciśnij przycisk ▶, aby ją wybrać. Zależnie od wybranej opcji może zostać wyświetlone dodatkowe menu. Wyróżnij w nim odpowiednią pozycję i naciśnij przycisk ▶.

2 Wybierz zdjęcie.





Zostaną wyświetlone zdjęcia zapisane na karcie pamięci. Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiednie zdjęcie (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na całym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕).

3 Wyświetl opcje retuszu.

Naciśnij przycisk ⓚ, aby wyświetlić opcje retuszu (szczegółowe informacje można znaleźć w podrozdziale poświęconym wybranej opcji). Aby powrócić do menu retuszu bez tworzenia kopii, naciśnij przycisk MENU.



4 Utwórz wyretuszowaną kopię.

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię, naciśnij przycisk ⓚ. Wyretuszowane kopie są oznaczane ikoną ✎.



Retusz kopii
Kopii utworzonych za pomocą opcji [Przycinanie] nie można już modyfikować. Funkcji D-lightning, redukcji efektu czerwonych oczu, efektów filtrów i balansu kolorów nie można stosować na kopiach monochromatycznych. W innych przypadkach każdą opcję z menu retuszu można zastosować do istniejących już kopii zdjęć, chociaż należy się wówczas liczyć z obniżeniem jakości.

Jakość zdjęcia
Z wyjątkiem kopii utworzonych za pomocą opcji [Przycinanie] (str. 336) i [Nakładanie zdjęć] kopie utworzone ze zdjęć w formacie JPEG mają taką samą wielkość i jakość, jak oryginały. Kopie utworzone ze zdjęć w formacie NEF (RAW) są zapisywane jako pliki JPEG fine. Kopie utworzone ze zdjęć w formacie TIFF (RGB) też są zapisywane jako pliki JPEG fine, a przy tym mają taką samą wielkość i jakość, jak oryginały. W przypadku kopii zapisywanych w formacie JPEG jest stosowana kompresja z priorytetem wielkości.

D-Lighting

Funkcja D-Lighting służy do rozjaśniania cieni, dzięki czemu idealnie nadaje się do ciemnych fotografii i zdjęć wykonanych pod światło.



Przed



Po

Wybierz stopień korekty za pomocą przycisków ▲ i ▼. Podgląd efektu można wyświetlić na ekranie edycji. Naciśnij przycisk ⓞ, aby skopiować zdjęcie.



Redukcja efektu czerw. oczu



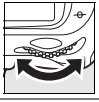
Ta opcja służy do korygowania efektu „czerwonych oczu” powodowanego działaniem lampy błyskowej i jest dostępna tylko w przypadku zdjęć wykonanych z użyciem światła błyskowego. Podgląd fotografii wybranej do redukcji efektu czerwonych oczu jest wyświetlany w sposób przedstawiony po prawej stronie. Zatwierdź wynik redukcji efektu czerwonych oczu i utwórz poprawioną kopię zgodnie z opisem w poniższej tabeli. Należy pamiętać, że automatyczna redukcja efektu czerwonych oczu może czasami nie dawać oczekiwanych wyników, a w sporadycznych przypadkach korekta może zostać zastosowana do obszarów zdjęcia, na których nie wystąpił efekt czerwonych oczu. Dlatego przed kontynuacją należy dokładnie obejrzeć podgląd skorygowanej kopii.

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Powiększenie	⊕	 Naciśnij przycisk ⊕, aby powiększyć zdjęcie. Naciśnij przycisk ⊖, aby pomniejszyć zdjęcie. Do wyświetlania niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia służy wybierak wielofunkcyjny. Przytrzymanie naciśniętego przycisku wybieraka powoduje szybkie przewijanie obrazu w kierunku pozostałych obszarów zdjęcia. Naciskanie przycisków zoomu lub przycisków wybieraka wielofunkcyjnego powoduje wyświetlenie okna nawigacji, w którym obszar widoczny aktualnie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. Aby anulować powiększenie, naciśnij przycisk ⊛.
Pomniejszenie	⊖	
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Anulowanie powiększenia	⊛	
Tworzenie kopii	⊛	Jeśli aparat wykryje na wybranym zdjęciu efekt czerwonych oczu, zostanie utworzona kopia tego zdjęcia z usuniętym efektem. Jeśli aparat nie będzie w stanie wykryć efektu czerwonych oczu, kopia nie zostanie utworzona.

Przycinanie

Tworzenie przyciętej kopii wybranego zdjęcia. Wybrana fotografia jest wyświetlana z wybranym obszarem przycięcia oznaczonym na żółto. Utwórz przyciętą kopię w sposób opisany w poniższej tabeli.



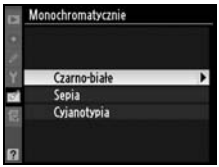
Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Zmniejszenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij przycisk, aby zmniejszyć rozmiar przycięcia.
Zwiększenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij przycisk, aby zwiększyć rozmiar przycięcia.
Zmiana proporcji obszaru przycięcia		Obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby przełączać między proporcjami 3:2, 4:3 i 5:4.
Przesunięcie obszaru przycięcia		Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego przenieś obszar przycięcia w inną część zdjęcia.
Wyświetlenie podglądu obszaru przycięcia		Aby wyświetlić podgląd obszaru przycięcia, naciśnij środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego.
Tworzenie kopii		Zapisz bieżący obszar przycięcia jako osobny plik.

Przycinanie: Jakość i wielkość zdjęcia
Kopie utworzone ze zdjęć w formacie NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG lub TIFF (RGB) mają jakość JPEG fine (str. 56), a przycięte kopie utworzone ze zdjęć JPEG mają taką samą jakość jak oryginał. Wielkość kopii zmienia się w zależności od rozmiaru i proporcji obszaru przycięcia.

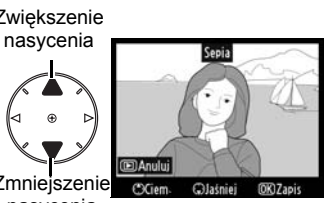
Proporcje	Możliwe rozmiary
3 : 2	3424 × 2280, 2560 × 1704, 1920 × 1280, 1280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3424 × 2568, 2560 × 1920, 1920 × 1440, 1280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3216 × 2568, 2400 × 1920, 1808 × 1440, 1200 × 960, 896 × 720, 608 × 480

Monochromatycznie

Utworzenie monochromatycznych kopii zdjęć z użyciem opcji [Czarno-białe], [Sepia] lub [Cyjanotypia] (obraz monochromatyczny niebiesko-biały).



Wybranie ustawienia [Sepia] lub [Cyjanotypia] powoduje wyświetlenie podglądu wybranego zdjęcia. Naciśnij przycisk ▲, aby zwiększyć nasycenie koloru, lub ▼, aby je zmniejszyć. Naciśnij przycisk ⊛, aby utworzyć monochromatyczną kopię.

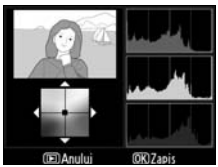


Efekty filtrów

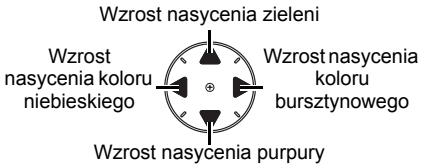
Wybór spośród poniższych opcji efektów filtrów. Po wybraniu ustawienia efektów filtrów w sposób opisany poniżej naciśnij przycisk ⊛, aby skopiować zdjęcie.

Opcja	Opis
Skylight	Zastosowanie efektu filtru typu „skylight", nadającego zdjęciu mniej niebieskie zabarwienie. Podgląd efektu można wyświetlić na monitorze w sposób przedstawiony po prawej stronie. 
Ocieplenie	Utworzenie kopii z zastosowaniem filtru ocieplającego, który nadaje kolorom ciepły, czerwony odcień. Podgląd efektu można wyświetlić na monitorze.

Balans kolorów



Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można utworzyć kopię zdjęcia ze zmodyfikowanym balansem kolorów w sposób przedstawiony poniżej. Efekt jest wyświetlany na monitorze wraz z histogramami składowych czerwonej, zielonej i niebieskiej (str. 209), ilustrującymi rozkład tonów na kopii. Naciśnij przycisk ⊛, aby skopiować zdjęcie.



Tworzenie kopii zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG

Aby utworzyć kopię zdjęcia NEF (RAW) w formacie JPEG, wybierz zdjęcie NEF (RAW) dla opcji [Balans kolorów] i naciśnij przycisk ⊛ bez modyfikowania balansu kolorów. Kopia w formacie JPEG będzie miała jakość „fine" i wielkość [L].

Nakładanie zdjęć

Opcja ta pozwala nałożyć na siebie dwa zdjęcia w formacie NEF (RAW) i zapisać utworzoną w ten sposób fotografię w osobnym pliku. Efekty jej działania są wyraźnie lepsze niż w przypadku zdjęć połączonych za pomocą oprogramowania do obróbki obrazu, ponieważ korzysta ona z nieprzetworzonych danych z matrycy aparatu. Nowe zdjęcie jest zapisywane z bieżącymi ustawieniami jakości i wielkości. Przed utworzeniem nałożonego zdjęcia należy ustawić jakość i wielkość (str. 56, 60; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), należy dla jakości zdjęcia wybrać ustawienie [NEF (RAW)].

1 Wybierz opcję [Nakładanie zdjęć].

W menu retuszu wyróżnij pozycję [Nakładanie zdjęć] i naciśnij przycisk ▶. Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne po prawej stronie z wyróżnionym napisem [Zdj. 1].





2 Wyświetl zdjęcia w formacie NEF (RAW).

Naciśnij przycisk ⊛. Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru zdjęcia.





3 Wyróżnij zdjęcie.

Za pomocą przycisków ▲▼◀ i ▶ wyróżnij pierwsze zdjęcie do nałożenia. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕.





4 Wybierz wyróżnione zdjęcie.

Naciśnij przycisk ⊛, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i powrócić do widoku podglądu. Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone jako [Zdj. 1].





5 Ustaw wzmocnienie.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ zoptymalizuj wzmocnienie dla nakładanych zdjęć, wybierając dla pierwszego z nich wartość w zakresie od 0,1 do 2,0. Wartością domyślną jest 1,0. Wybranie wartości 0,5 zmniejsza wzmocnienie o połowę, a wartości 2,0 zapewnia podwojenie wzmocnienia. Efekty zmian wzmocnienia są widoczne w kolumnie [Podgląd].





6 Wybierz drugie zdjęcie.

Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij pozycję [Zdj. 2]. Aby wybrać drugie zdjęcie i ustawić wzmocnienie, powtórz kroki 2–5.





7 Wyróżnij kolumnę [Podgląd].

Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij kolumnę [Podgląd].





8 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.



Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wyróżnij pozycję [Złożone] i naciśnij przycisk ⊛ (aby zapisać nałożone zdjęcia bez wyświetlania podglądu, wyróżnij pozycję [Zapis] i naciśnij przycisk ⊛). Aby powrócić do kroku 7 i wybrać nowe zdjęcia lub ustawić wzmocnienie, naciśnij przycisk ⊡.

9 Zapisz nałożone zdjęcia.





Podczas wyświetlania podglądu naciśnij przycisk ⊛, aby zapisać fotografię powstałą w wyniku nałożenia zdjęć. Po nałożeniu na siebie zdjęć wynikowa fotografia zostanie wyświetlona na monitorze w widoku pełnoekranowym.



Nakładanie zdjęć

Możliwe jest nakładanie tylko zdjęć w formacie NEF (RAW) zarejestrowanych aparatem D300. Inne zdjęcia nie są wyświetlane na ekranie wyboru zdjęć. Można łączyć ze sobą tylko zdjęcia w formacie NEF (RAW) o takiej samej głębi kolorów.

Parametry fotografii powstałej w wyniku nałożenia zdjęć (w tym data zapisu, tryb pomiaru światła, czas otwarcia migawki, wartość przysłony, tryb ekspozycji, kompensacja ekspozycji, ogniskowa i orientacja), a także wartości balansu bieli i ustawienia przetwarzania obrazu są takie same jak dla zdjęcia wybranego w pozycji [Zdj. 1]. Nałożone zdjęcia zapisane w formacie NEF (RAW) mają kompresję zgodną z ustawieniem wybranym dla opcji [Typ] w menu [Zapisywanie NEF (RAW)] i głębię kolorów identyczną jak oryginały. Nałożone zdjęcia w formacie JPEG są zapisywane przy zastosowaniu kompresji z priorytetem wielkości.

Bezpośrednie porównanie

Porównanie wyretuszowanych kopii z oryginalnymi zdjęciami.

■ *Przeprowadzanie bezpośredniego porównania*

1 Wybierz zdjęcie.





Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiednie zdjęcie i naciśnij przycisk ⊛. Można wybierać tylko wyretuszowane kopie (oznaczone ikoną ☑) lub oryginalne zdjęcia, które zostały poddane retuszowi.

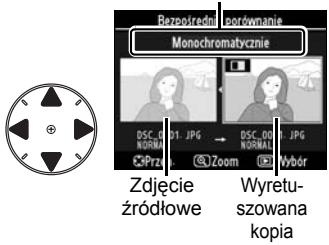
2 Wybierz opcję [Bezpośrednie porównanie].





Wyróżnij pozycję [Bezpośrednie porównanie] i naciśnij przycisk ⊛.

3 Porównaj kopię z oryginałem.



Zdjęcie źródłowe jest wyświetlane po lewej stronie, a wyretuszowana kopia po prawej, natomiast na górze znajduje się lista opcji użytych do utworzenia kopii. Aby przełączać się między zdjęciem źródłowym a jego wyretuszowaną kopią, naciskaj przycisk wybieraka wielofunkcyjnego, wskazujący kierunek oznaczony strzałką umieszczoną przy wyróżnionym zdjęciu (▲ ▼ ◀ lub ▶). Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕. Jeśli kopia została utworzona z dwóch zdjęć za pomocą opcji [Nakładanie zdjęć], naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby wyświetlić drugie zdjęcie źródłowe. Aby powrócić do trybu odtwarzania, naciśnij przycisk ▶. Aby powrócić do trybu odtwarzania i wyświetlić w nim wyróżnione zdjęcie, naciśnij przycisk ⊛ lub środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego.

Bezpośrednie porównanie

Zdjęcie źródłowe nie będzie wyświetlane, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które zostało potem usunięte, jest aktualnie chronione (str. 221), ukryte (str. 249) lub też zawiera dołączone informacje dotyczące potwierdzania autentyczności zdjęć (str. 323).

MOJE MENU: tworzenie osobistego menu

Opcja [MOJE MENU] służy do tworzenia i edycji osobistej listy opcji (maks. 20 pozycji) pochodzących z menu odtwarzania, fotografowania, ustawień osobistych, ustawień i retuszu, która umożliwia szybki dostęp do nich. W razie potrzeby zamiast Moje menu można wyświetlać ostatnie ustawienia (str. 348).

Można dodawać i usuwać opcje oraz zmieniać ich kolejność w sposób opisany poniżej. Więcej informacji na temat podstawowych czynności wykonywanych w menu można znaleźć w podrozdziale „Samouczek: Menu aparatu” (str. 24).

Dodawanie opcji do Mojego menu

1 Wybierz opcję [Dodaj pozycje].

Na liście Moje menu (MOJE MENU) wyróżnij pozycję [Dodaj pozycje] i naciśnij przycisk ▶.

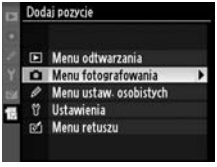




2 Wybierz menu.

Wyróżnij nazwę menu zawierającego opcję, którą chcesz dodać, i naciśnij przycisk ▶.

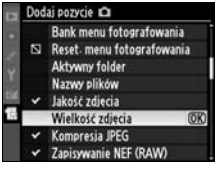




3 Wybierz pozycję.

Wyróżnij odpowiednią pozycję menu i naciśnij przycisk ⊛.





4 Ustaw nową pozycję na liście.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ przesuń nową pozycję w górę lub w dół listy Moje menu. Naciśnij przycisk ⊛, aby dodać nową pozycję.





5 Dodaj pozycje.

Pozycje wyświetlane aktualnie na liście Moje menu są wyróżnione znacznikiem wyboru. Nie można wybierać pozycji oznaczonych ikoną ▨. Powtarzaj kroki 1–4, aby wybrać kolejne pozycje.



Usuwanie opcji z mojego menu

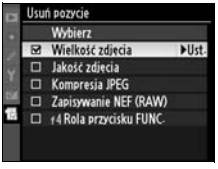
1 Wybierz opcję [Usuń pozycje].

Na liście Moje menu (🗎) wyróżnij pozycję [Usuń pozycje] i naciśnij przycisk ▶.

2 Wybierz pozycje.

Wyróżnij odpowiednie pozycje i naciśnij przycisk ▶, aby je wybrać lub usunąć ich wybór. Wybrane pozycje zostaną oznaczone znacznikiem wyboru.

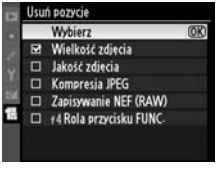




3 Wybierz opcję [Wybierz].

Wyróżnij pozycję [Wybierz] i naciśnij przycisk OK. Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie.





4 Usuń wybrane pozycje.

Naciśnij przycisk OK, aby usunąć wybrane pozycje.





Usuwanie pozycji z Mojego menu

Aby usunąć pozycję wyróżnioną aktualnie na liście Moje menu, naciśnij przycisk 🗑. Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie; naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć wybraną pozycję z listy Moje menu.

Zmiana kolejności opcji w Moim menu

1 Wybierz opcję [Sortuj pozycje].

Na liście Moje menu (🖻) wyróżnij pozycję [Sortuj pozycje] i naciśnij przycisk ▶.

2 Wybierz pozycję.

Wyróżnij pozycję, którą chcesz przesunąć, a następnie naciśnij przycisk ⊛.





3 Ustaw pozycję na liście.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ przesuń pozycję w górę lub w dół listy Moje menu, a następnie naciśnij przycisk ⊛. Powtarzaj kroki 2 i 3, aby zmienić położenie kolejnych pozycji.





Wyświetlanie ostatnich ustawień

Aby wyświetlić dwadzieścia ostatnio używanych ustawień, wybierz [Ostatnie ustawienia] dla [Moje menu] > [Wybierz zakładkę].

1 Wybierz opcję [Wybierz zakładkę].

Na liście Moje menu (), wyróżnij pozycję [Wybierz zakładkę] i naciśnij ▶.

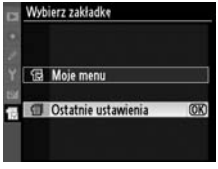




2 Wybierz [Ostatnie ustawienia].

Wyróżnij [Ostatnie ustawienia] i naciśnij OK. Nazwa menu zmieni się z „MOJE MENU” na „OSTATNIE USTAWIENIA”.





Elementy menu będą dodawane na górze menu ostatnich ustawień po ich użyciu. Aby ponownie wyświetlić Moje menu, wybierz [Moje menu] dla [Ostatnie ustawienia] > [Wybierz zakładkę].

Uwagi techniczne

– Konserwacja aparatu, akcesoria i informacje

W tym rozdziale omówiono następujące zagadnienia:

Zgodne obiektywy ..... str. 350

Opcjonalne lampy błyskowe ..... str. 357

Inne akcesoria ..... str. 365

Konserwacja aparatu ..... str. 372

Zapis danych ..... str. 372
Czyszczenie ..... str. 372
Filtr dolnoprzepustowy ..... str. 373
„Czyść teraz” ..... str. 373
„Czyść przy uruchom./wył.” ..... str. 374
Manualne czyszczenie ..... str. 376

Zasady obsługi aparatu i akumulatora: ostrzeżenia ..... str. 379

Rozwiązywanie problemów ..... str. 383

Komunikaty o błędach ..... str. 391

Dodatek ..... str. 399

Dane techniczne ..... str. 409

Zgodne obiektywy

Ustawienie aparatu / Obiektywy/akcesoria		Tryb ostrości			Tryb ekspozycji		System pomiaru		
		S C	M (z dalmierzem elektronicznym)	M	P S	A M	3D	Kolor	
Obiektywy z procesorem [1]	Nikkor AF typu G lub D [2] Nikkor AF-S, AF-I	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔ [3]
	Seria PC-E Nikkor	—	✔ [5]	✔	✔ [5]	✔ [5]	✔ [5]	—	✔ [3,5]
	PC Micro 85 mm f/2,8D [4]	—	✔ [5]	✔	—	✔ [6]	✔	—	✔ [3]
	Telekonwerter AF-S / AF-I [7]	✔ [8]	✔ [8]	✔	✔	✔	✔	—	✔ [3]
	Inne obiektywy Nikkor AF (oprócz obiektywów do aparatu F3AF)	✔ [9]	✔ [9]	✔	✔	✔	—	✔	✔ [3]
	Nikkor AI-P	—	✔ [10]	✔	✔	✔	—	✔	✔ [3]
Obiektywy bez procesora [11]	Obiektywy Nikkor AI, AI-zmodyfikowane lub Nikon Serii E [12]	—	✔ [10]	✔	—	✔ [13]	—	✔ [14]	✔ [15]
	Medical Nikkor 120 mm f/4	—	✔	✔	—	✔ [16]	—	—	—
	Reflex-Nikkor	—	—	✔	—	✔ [13]	—	—	✔ [15]
	PC-Nikkor	—	✔ [5]	✔	—	✔ [17]	—	—	✔
	Telekonwerter typu AI [18]	—	✔ [8]	✔	—	✔ [13]	—	✔ [14]	✔ [15]
	Mieszek do makrofotografii PB-6 [19]	—	✔ [8]	✔	—	✔ [20]	—	—	✔
	Pierścienie pośrednie (seria PK 11A, 12 lub 13; PN-11)	—	✔ [8]	✔	—	✔ [13]	—	—	✔

1 Nie można korzystać z obiektywów Nikkor IX
2 Redukcja drgań (VR, Vibration Reduction) obsługiwana w wypadku używania obiektywów z VR.
3 Pomiar punktowy w wybranym punkcie ostrości.
4 Przesuw lub pokłon obiektywu, a także ustawienie otworu przysłony innego niż maksymalny może powodować nieprawidłowe działanie pomiaru światła i sterowania błyskiem.
5 Użycie przesuwu lub pokłonu obiektywu uniemożliwia korzystanie z dalmierza elektronicznego.
6 Tylko manualny tryb ekspozycji.
7 Można używać tylko z obiektywami AF-S i AF-I (str. 353).
8 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
9 Jeżeli obiektyw AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, nowy model AF 28–85 mm f/3,5–4,5 <Nowy> lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5 ma ustawioną maksymalną ogniskową podczas ustawiania ostrości w minimalnej odległości, wskaźnik ostrości może być wyświetlany podczas gdy obraz na matówce będzie nieostry. Ustaw ostrość ręcznie do momentu uzyskania ostrego obrazu na matówce.

10 Przy maksymalnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
11 Nie można korzystać z niektórych obiektywów (patrz strona 352).
12 Zakres obrotu dla mocowania statywowego w wypadku obiektywu AI 80–200 mm f/2,8 ED jest ograniczony przez korpus aparatu. Nie można zmieniać filtrów, gdy obiektyw AI 200–400 mm f/4 ED jest zamocowany na aparacie.
13 Jeśli w menu fotografowania za pomocą opcji [Dane obiektywu bez CPU] (str. 196) zostanie określona maksymalna wartość przysłony, będzie ona wyświetlana w wizjerze i na panelu kontrolnym.
14 Działa tylko w przypadku określenia ogniskowej obiektywu i maksymalnej wartości przysłony za pomocą opcji [Dane obiektywu bez CPU] (str. 196). Jeśli efekty różnią się od oczekiwanych, należy użyć punktowego lub centralnego pomiaru światła.
15 W celu uzyskania większej dokładności pomiaru należy określić ogniskową i maksymalną wartość przysłony za pomocą opcji [Dane obiektywu bez CPU] (str. 196).
16 Tylko w manualnym trybie ekspozycji przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż $^{1}/_{125}$ s.
17 Ekspozycja zależna od wcześniej ustawionej przysłony w obiektywie. Jeśli używany jest tryb automatycznej ekspozycji z preselekcją przysłony, przed blokadą AE lub przesunięciem osi optycznej obiektywu należy ustawić przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie. Jeśli używany jest manualny tryb ekspozycji, przed przesunięciem osi optycznej obiektywu należy ustawić przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie i określić ekspozycję.
18 Dla obiektywów AI 28–85 mm f/3,5–4,5, AI 35–105 mm f/3,5–4,5, AI 35–135 mm f/3,5–4,5 i AF-S 80–200 mm f/2,8D jest wymagana kompensacja ekspozycji. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja obsługi telekonwertera.
19 Wymagany pierścień pośredni PK-12 lub PK-13. W zależności od orientacji aparatu może być wymagany mieszek PB-6D.
20 Należy użyć wcześniej ustawionej przysłony. W trybie ekspozycji automatyka z preselekcją przysłony przed określeniem ekspozycji i zrobieniem zdjęcia należy ustawić przysłonę za pomocą mieszka.

• Zestaw do reprodukcji PF-4 wymaga uchwytu PA-4.

Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora

Z aparatem D300 NIE można używać następujących obiektywów bez procesora i akcesoriów:

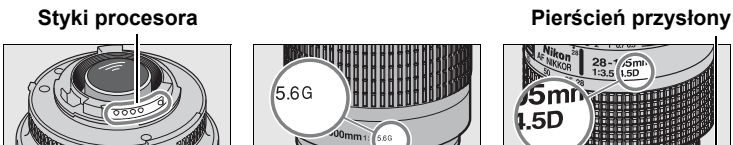
- Telekonwerter AF TC-16AS
- Obiektywy bez mechanizmu AI
- Obiektywy wymagające pierścienia do ustawiania ostrości AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Obiektywy typu „rybie oko" (6 mm f/5,6, 7,5 mm f/5,6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1cm f/4
- Pierścień pośredni K2
- 180–600 mm f/8 ED (numery seryjne 174041–174180)
- 360–1.200 mm f/11 ED (o numerach seryjnych 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (o numerach seryjnych 280001–300490)
- Obiektywy AF do aparatu F3AF (AF 80mm f/2,8, AF 200mm f/3,5 ED, Telekonwerter AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (o numerze seryjnym 180900 lub wcześniejszym)
- PC 35 mm f/2,8 (o numerach seryjnych 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (starego typu)
- Reflex 1.000 mm f/6,3 (starego typu)
- Reflex 1.000 mm f/11 (o numerach seryjnych 142361–143000)
- 2.000 mm f/11 Reflex (o numerach seryjnych 200111–200310)

Liczba f obiektywu

Liczba f określona w nazwie obiektywu to jego maksymalna przysłona.

Rozpoznawanie obiektywów z procesorem oraz obiektywów typu G i D

Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.



Telekonwerter AF-S/AF-I

Telekonwertera AF-S/AF-I można używać z następującymi obiektywami AF-S i AF-I:

- AF-S VR Micro 105 mm f/2,8G ED [1]
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S VR 300 mm f/2,8G ED
- AF-S 300 mm f/2,8D ED II
- AF-S 300 mm f/2,8D ED
- AF-I 300 mm f/2,8D ED
- AF-S 300 mm f/4D ED [2]
- AF-S 400 mm f/2,8D ED II
- AF-S 400 mm f/2,8D ED
- AF-I 400 mm f/2,8D ED
- AF-S 500 mm f/4D ED II [2]
- AF-S 500 mm f/4D ED [2]
- AF-I 500 mm f/4D ED [2]
- AF-S 600 mm f/4D ED II [2]
- AF-S 600 mm f/4D ED [2]
- AF-I 600 mm f/4D ED [2]
- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED [2]
- AF-S NIKKOR 400 mm f/2,8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR [2]
- AF-S NIKKOR 600 mm f/4G ED VR [2]

1 Autofokus nie działa.

2 Automatyczne ustawianie ostrości jest niedostępne w przypadku telekonwertera AF-S model TC-17E II/TC-20E II.

Zgodne obiektywy bez procesora

Jeśli dane obiektywu zostaną wprowadzone za pomocą opcji [Dane obiektywu bez CPU] (str. 196), z wielu funkcji oferowanych przez obiektywy z procesorem można również korzystać w przypadku obiektywów bez procesora. Jeśli użytkownik nie określi tych danych, nie można korzystać z matrycowego pomiaru światła, a w przypadku wybrania pomiaru matrycowego stosowany jest pomiar centralny.

Obiektywy bez procesora działają tylko w trybach ekspozycji **A** i **M**, przy czym przysłonę należy ustawiać za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie. Jeśli nie określono maksymalnej wartości przysłony za pomocą opcji [Dane obiektywu bez CPU], w aparacie będzie wyświetlana różnica w stopniach przysłony między przysłoną aktualnie stosowaną a maksymalną — rzeczywistą przysłonę należy odczytać z pierścienia przysłony na obiektywie. W trybach ekspozycji **P** i **S** zostanie automatycznie wybrana automatyka z preselekcją przysłony. Na panelu kontrolnym będzie migać wskaźnik trybu ekspozycji (**P** lub **S**), a w wizjerze pojawi się symbol **A**.

Wbudowana lampa błyskowa

Wbudowanej lampy błyskowej można używać w przypadku obiektywów z procesorem o ogniskowej z zakresu 18–300 mm. Należy zdjąć osłonę przeciwsłoneczną, aby nie rzucała cienia. Minimalny zasięg lampy wynosi 60 cm, dlatego nie można jej używać w przypadku obiektywów makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro. W przypadku użycia poniższych obiektywów lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu, jeśli będzie on w odległości mniejszej niż podany zasięg minimalny:

Obiektyw	Pozycja zoomu	Odległość minimalna
AF-S DX 12–24 mm f/4G ED	18 mm	1,5 m
	20 mm	1 m
AF-S 17–35 mm f/2,8D ED	24 mm	1 m
AF-S DX 17–55 mm f/2,8G ED	24 mm	1 m
AF 18–35 mm f/3,5–4,5D ED	18 mm	1,5 m
AF-S DX 18–135 mm f/3,5–5,6G ED	18 mm	1 m
AF-S DX VR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED	18 mm	1 m
AF 20–35 mm f/2,8D	20 mm	1 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1 m
AF-S 28–70 mm f/2,8D ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1 m

W przypadku obiektywu AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED, lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu przy każdej odległości.

Wbudowana lampa błyskowa może być używana z obiektywami Nikkor AI, AI-zmodyfikowany, Nikon serii E oraz z obiektywami bez procesora o długości ogniskowej od 18–300mm. Obiektywy AI 50–300mm f/4,5, zmodyfikowany AI 50–300mm f/4,5 oraz AI 50–300mm f/4,5 ED mogą być używane przy ustawieniu ogniskowej na 135mm lub więcej, a obiektywy AI 50–300mm f/4,5 ED z ogniskową ustawioną na 105 mm lub więcej.

Redukcja efektu czerwonych oczu

Obiektywy, które zasłaniają diodę wspomagającą AF, mogą zakłócać działanie funkcji redukcji efektu czerwonych oczu.

Wspomaganie autofokusa

Wspomaganie autofokusa nie jest dostępne w przypadku następujących obiektywów:

- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED

W zakresie odległości poniżej 0,7 m następujące obiektywy mogą blokować działanie wspomagania autofokusa i zakłócać działanie autofokusa w słabym świetle:

- AF Micro 200 mm f/4D ED
- AF-S DX 17–55 mm f/2,8G ED
- AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G ED
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED
- AF Micro 70–180 mm f/4,5–5,6D ED
- AF-S 28–70 mm f/2,8D ED
- AF-S 17–35 mm f/2,8D ED

W zakresie odległości poniżej 1,1 m następujące obiektywy mogą blokować działanie wspomagania autofokusa i zakłócać działanie autofokusa w słabym świetle:

- AF-S DX VR 55–200 mm f/4–5,6G ED

W zakresie odległości poniżej 1,5 m następujące obiektywy mogą blokować działanie wspomagania autofokusa i zakłócać działanie autofokusa w słabym świetle:

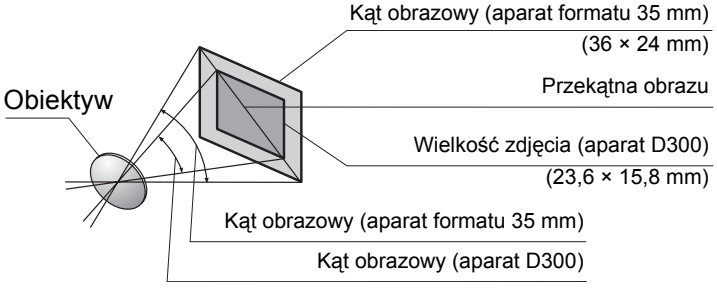
- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S VR 70–300 mm f/4,5–5,6G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED
- AF 80–200 mm f/2,8D ED

W zakresie odległości poniżej 2,3 m następujące obiektywy mogą blokować działanie wspomagania autofokusa i zakłócać działanie autofokusa w słabym świetle:

- AF VR 80–400 mm f/4,5–5,6D ED

Obliczanie kąta obrazowego

Klatka filmu naświetlana w aparacie formatu 35 mm ma wymiary 36 × 24 mm. Wielkość obszaru naświetlanego w lustrzance D300 ma natomiast wymiary 23,6 × 15,8 mm, co oznacza, że kąt obrazowy aparatu 35 mm jest około 1,5 raza większy od kąta obrazowego aparatu D300. Aby dla obiektywów przeznaczonych do aparatu D300 obliczyć ogniskową w formacie 35 mm, należy pomnożyć ogniskową obiektywu przez 1,5 (np. po zamontowaniu na aparacie D300 efektywna ogniskowa obiektywu 24 mm w formacie 35 mm wynosi 36 mm).



Opcjonalne lampy błyskowe

Aparatu D300 można używać lampami błyskowymi, które są zgodne z Kreatywnym systemem oświetlenia.

Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon
Zaawansowany Kreatywny system oświetlenia (ang. Creative Lighting System, CLS) firmy Nikon zapewnia usprawnioną komunikację między aparatem a zgodnymi lampami błyskowymi, aby umożliwić lepsze fotografowanie z lampą błyskową. Kreatywny system oświetlenia obsługuje następujące funkcje:

- **Sterowanie błyskiem i-TTL**: Udoskonalone sterowanie błyskiem „przez obiektyw" (ang. through-the-lens, TTL) na potrzeby Kreatywnego systemu oświetlenia (patrz strona 170). Moc błysku jest określana z zastosowaniem przedbłysków monitorujących, które pozwalają na pomiar światła odbitego od fotografowanego obiektu, dzięki czemu moc właściwego błysku zostaje odpowiednio dostosowana do światła zastanego.
- **Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia**: Umożliwia sterowanie błyskiem i-TTL za pośrednictwem zdalnych, bezprzewodowych lamp błyskowych.
- **Blokada mocy błysku** (str. 178): Zablokowanie mocy błysku na zmierzonej wartości, które umożliwia wykonanie serii zdjęć z taką samą mocą błysku.
- **Synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP** (str. 289): Pozwala na korzystanie z lampy błyskowej przy najkrótszych czasach otwarcia migawki udostępnianych przez aparat, umożliwiając ustawienie maksymalnej przysłony w celu zmniejszenia głębi ostrości.

■ *Lampy błyskowe zgodne z Kreatywnym systemem oświetlenia*

Aparatu D300 można używać z następującymi lampami błyskowymi, które są zgodne z Kreatywnym systemem oświetlenia: SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-R200 i SU-800.

Lampy błyskowe SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 i SB-R200

Główne właściwości tych lamp wymieniono poniżej.

Właściwość \ Lampa błyskowa		SB-900 [1]	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 [2]
Liczba przewodnia [3]	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14
Automatyczna funkcja Power Zoom (mm)		17–200	24–105	24–85	— [4]	— [5]
Panel szerokokątny (mm)		12, 14, 17	14, 17	14	—	—
Obracanie główki		7 ° w dół, 90 ° do góry, 180 ° w lewo i w prawo	7° w dół, 90° w górę, 180° w lewo, 90° w prawo	90° w górę, 180° w lewo, 90° w prawo	90° w górę	60° w dół (przybliżanie do osi optycznej obiektywu), 45° w górę (oddalanie od osi optycznej obiektywu)

1 Jeśli filtr barwny jest przymocowany do SB-900 kiedy wybrano AUTO lub ϟ (lampa błyskowa) dla balansu bieli, aparat automatycznie wykryje filtr i odpowiednio dostosuje balans bieli.
2 Sterowana zdalnie przy użyciu wbudowanej lampy błyskowej, działającej w trybie sterownika błysku, albo przy użyciu opcjonalnej lampy błyskowej SB-900 lub SB-800, lub Bezprzewodowego sterownika błysku SU-800.
3 m, 20 °C; SB-900, SB-800 i SB-600 przy kącie rozsyłu światła 35 mm; SB-900 ze standardowym podświetleniem.
4 Kąt rozsyłu światła 27 mm.
5 Kąt rozsyłu światła 24 mm.

Bezprzewodowy wyzwalacz błysku SU-800

Po zamontowaniu na aparacie zgodnym z Kreatywnym systemem oświetlenia wyzwalacz SU-800 może służyć do sterowania zdalnymi lampami błyskowymi SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-R200. Sam wyzwalacz SU-800 nie ma lampy błyskowej.

Liczba przewodnia

Aby obliczyć zasięg lampy przy pełnej mocy błysku, należy podzielić liczbę przewodnią przez wartość przysłony. Na przykład dla czułości ISO 100 lampa SB-800 ma liczbę przewodnią 38 m; jej zasięg dla przysłony wynoszącej f/5,6 równa się 38 ÷ 5,6, czyli około 6,8 m. Po każdym dwukrotnym zwiększeniu czułości ISO należy pomnożyć liczbę przewodnią przez pierwiastek kwadratowy z dwóch (około 1,4).

W przypadku korzystania z lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 i SB-R200 oraz wyzwalacza SU-800 dostępne są następujące funkcje:

Tryb błysku/funkcja \ Lampa błyskowa		SB-900 SB-800	SB-600	SB-400	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia				
					Sterownik		Zdalna lampa		
					SB-900 SB-800	SU-800 [1]	SB-900 SB-800	SB-600	SB-R200
i-TTL	**Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych**	✔[2]	✔[2]	✔[3]	✔	✔	✔	✔	✔
AA	**Tryb automatyki przysłony**	✔[4]	—	—	✔[5]	✔[5]	✔[5]	—	—
A	**Automatyka bez TTL**	✔[6]	—	—	✔[5]	—	✔[5]	—	—
GN	**Tryb manualny z preselekcją odległości**	✔	—	—	—	—	—	—	—
M	**Manualny**	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RPT	**Błysk stroboskopowy**	✔	—	—	✔	✔	✔	✔	—
Synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP[7]		✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔
Blokada mocy błysku		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Wspomaganie AF dla autofokusa wielopolowego[8]		✔	✔	—	✔	✔	—	—	—
Informowanie o temperaturze barwowej błysku		✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
REAR	**Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki**	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
👁	**Redukcja efektu czerwonych oczu**	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Automatyczny zoom		✔	✔	—	✔	—	—	—	—

1 Przedstawione opcje mogą być używane tylko wtedy, gdy do sterowania lampami zdalnymi używa się wyzwalacza SU-800.
2 Standardowy tryb i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest używany w przypadku pomiaru punktowego lub gdy zostanie ustawiony w lampie błyskowej.
3 Standardowy tryb i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest używany w przypadku pomiaru punktowego.
4 Ustawiony w lampie błyskowej. Automatyka bez TTL (**A**) jest wybierana automatycznie w przypadku zamocowania obiektywu bez procesora, dla którego nie wprowadzono danych przy użyciu opcji [Dane obiektywu bez CPU].
5 Automatyka przysłony (**AA**) jest używana niezależnie od trybu ustawionego w lampie błyskowej. Automatyka bez TTL (**A**) jest wybierana automatycznie w przypadku zamocowania obiektywu bez procesora, dla którego nie wprowadzono danych przy użyciu opcji [Dane obiektywu bez CPU].
6 Tryb ustawiony w lampie błyskowej.
7 Dla ustawienia osobistego e1 ([Czas synchronizacji błysku], str. 288) należy wybrać wartość [1/320 s (Auto FP)] lub [1/250 s (Auto FP)].
8 Wymagany obiektyw z procesorem.

Inne lampy błyskowe

Poniższych lamp błyskowych można używać w trybach automatycznych bez sterowania TTL i w trybie manualnym. Jeśli zostaną one przełączone w tryb TTL, spust migawki w aparacie zostanie zablokowany i nie będzie można robić zdjęć.

Tryb lampy błyskowej / Lampa błyskowa		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 [1], SB-22s, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 [2], SB-21B [2], SB-29s [2]
A	Automatyka bez TTL	✔	—	✔	—
M	Manualny	✔	✔	✔	✔
	Błysk stroboskopowy	✔	—	—	—
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	✔	✔	✔	✔

1 Automatycznie ustawiany jest tryb TTL i spust migawki zostaje zablokowany. W lampie błyskowej należy ustawić tryb **A** (automatyka bez TTL).

2 Autofokus jest dostępny tylko w przypadku obiektywów AF-Micro (60 mm, 105 mm i 200 mm).

Uwagi dotyczące dodatkowych lamp błyskowych

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w sekcji o lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D300 nie został uwzględniony w kategorii „Lustrzanki cyfrowe" w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Sterowania błyskiem i-TTL można używać przy czułości w zakresie od ISO 200 do ISO 3.200. Przy wartościach powyżej ISO 3.200 uzyskanie zamierzonych efektów może być niemożliwe w pewnym zakresie odległości lub ustawień przysłony. Miganie wskaźnika gotowości lampy przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone.

Modele SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400 wyposażone są w funkcję redukcji efektu czerwonych oczu, w trybach redukcji czerwonych oczu, i wolnej synchronizacji z redukcją efektu czerwonych oczu, podczas gdy modele SB-900, SB-800, SB-600 i SU-800 wyposażone są w diodę wspomagającą AF, gdy warunki dla diody wspomagającej AF są spełnione. W przypadku innych lamp błyskowych, wyposażonych w diodę do wspomagania AF, używana jest ona do wspomagania AF. Podczas używania z obiektywami AF, o długości ogniskowej 17-135 mm, SB-900 oferuje podświetlenie wspomagające AF (aktywne podświetlenie wspomagające AF) dla wszystkich punktów ostrości; jednakże, zauważ, że autofocus dostępny jest jedynie z następującymi punktami ostrości:

17–19 mm		**20–105 mm**		**106–135mm**	

Podczas używania obiektywów AF, z długością ogniskową 24-105 mm, modele SB-800, SB-600 i SU-800 wyposażone są w diodę wspomagającą AF, aby wspomagać autofocus dla następujących punktów ostrości:

24–34 mm		**35–49 mm**		**50–105mm**	

W trybie automatyki programowej maksymalna przysłona (najmniejsza liczba f) jest ograniczona odpowiednio do czułości (odpowiednik ISO) w sposób przedstawiony poniżej:

Maksymalna przysłona przy odpowiedniku ISO wynoszącym:				
200	**400**	**800**	**1.600**	**3.200**
5	5,6	7,1	8	10

Każde zwiększenie czułości o jeden stopień EV (np. z 200 na 400) powoduje przymknięcie przysłony o połowę kroku f. Jeśli maksymalny otwór przysłony obiektywu jest mniejszy niż podany powyżej, przysłona będzie otwierana do maksymalnego otworu przysłony obiektywu.

Użycie przewodów synchronizacyjnych z serii SC, modele 17, 28 lub 29, podczas fotografowania z lampą umieszczoną poza aparatem może nie zapewnić poprawnej ekspozycji w trybie i-TTL. Zaleca się w takim przypadku ustawić pomiar punktowy, aby można było użyć standardowego trybu sterowania błyskiem i-TTL. Należy wówczas zrobić kilka zdjęć próbnych i ocenić efekty na monitorze.

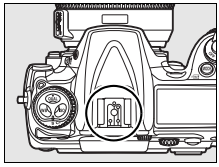
W trybie i-TTL należy używać panelu lampy błyskowej lub dostarczonej wraz z nią nasadki rozpraszającej. Nie należy korzystać z innych nasadek, np. dyfuzorów, ponieważ mogą one powodować błędy ekspozycji.

☑ Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych firmy Nikon
Należy korzystać tylko z lamp błyskowych firmy Nikon. Ujemne napięcia lub napięcia powyżej 250 V przyłożone do styku w sankach mocujących mogą nie tylko uniemożliwić normalne działanie, ale także uszkodzić obwody synchronizacji aparatu lub lampy. Przed użyciem lampy błyskowej firmy Nikon, której nie wymieniono w tej sekcji, należy uzyskać dodatkowe informacje od najbliższego autoryzowanego przedstawiciela firmy Nikon.

Styki lampy błyskowej

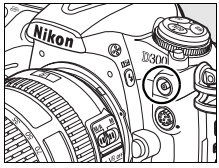
Lustrzanka D300 jest wyposażona w sanki mocujące, które umożliwiają podłączenie opcjonalnej lampy błyskowej bezpośrednio do aparatu, oraz w gniazdo synchronizacyjne, które pozwala na podłączanie lamp błyskowych za pośrednictwem przewodu synchronizacyjnego.

■ *Sanki mocujące*



Sanki mocujące służą do podłączania opcjonalnej lampy błyskowej bezpośrednio do aparatu bez użycia przewodu synchronizacyjnego (str. 358). Sanki mocujące są wyposażone w blokadę zabezpieczającą dla lamp błyskowych z bolcem zabezpieczającym, np. SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400.

■ *Gniazdo synchronizacyjne*



W razie potrzeby do gniazda synchronizacyjnego można podłączyć przewód synchronizacyjny. W przypadku, gdy na sankach mocujących aparatu zamontowana jest lampa błyskowa, która jest ustawiona w trybie synchronizacji na tylną kurtynkę migawki, nie należy podłączać innej lampy za pomocą przewodu synchronizacyjnego.

Czułość ISO

Gdy jest zamocowana opcjonalna lampa błyskowa SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-400 oraz włączony automatyczny dobór czułości ISO (str. 96), aparat w razie potrzeby automatycznie ustawia czułość ISO pod kątem uzyskania optymalnej mocy błysku. Może to powodować niedoświetlenie pierwszoplanowych obiektów na zdjęciach robionych z użyciem lampy błyskowej przy długich czasach otwarcia migawki, w świetle dziennym lub na jasnym tle. W takich przypadkach należy wybrać tryb lampy inny niż synchronizacja z długimi czasami otwarcia migawki albo ustawić większy otwór przysłony.

Inne akcesoria

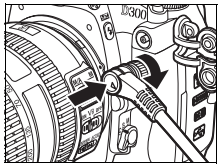
W chwili redagowania tej instrukcji do aparatu D300 były dostępne poniższe akcesoria.

Źródła zasilania	• **Akumulator litowo-jonowy EN-EL3e** (str. 30, 32): Dodatkowe akumulatory EN-EL3e są dostępne w lokalnych punktach handlowych i serwisach firmy Nikon. Akumulator EN-EL3e można ładować przy użyciu szybkiej ładowarki MH-18a lub MH-18. • **Wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D10**: W pojemniku na baterie MB-D10 można umieścić jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL3e, EN-EL4a lub EN-EL4 firmy Nikon albo osiem baterii alkalicznych, niklowo-wodorkowych, litowych lub niklowo-manganowych rozmiaru AA. Przy korzystaniu z akumulatorów EN-EL4a i EN-EL4 wymagana jest pokrywa komory baterii BL-3. Pojemnik ten jest wyposażony w spust migawki, przycisk AF-ON, wybierak wielofunkcyjny oraz główne i pomocnicze pokrętło sterowania w celu ułatwienia obsługi aparatu przy wykonywaniu zdjęć w orientacji portretowej (pionowej). Przy podłączaniu pojemnika MB-D10 należy zdjąć osłonę z przeznaczonych dla niego styków w aparacie. • **Szybka ładowarka MH-18a** (str. 30): Ładowarka MH-18a służy do ładowania akumulatora EN-EL3e. • **Zasilacz EH-5a/EH-5**: tych zasilaczy można używać do zasilania aparatu przez dłuższy czas.
Przystawki do sieci bezprzewodowych	• **Przekaźnik bezprzewodowy WT-4**: Umożliwia podłączenie aparatu z sieciami bezprzewodowymi i Ethernet. Zdjęcia zapisane na karcie pamięci w aparacie można wyświetlać na komputerach należących do tej samej sieci lub kopiować do komputera w celu długoterminowego przechowywania. Aparatem można ponadto sterować za pośrednictwem dowolnego komputera należącego do sieci, na którym działa program Camera Control Pro 2 (dostępny osobno). Należy pamiętać, że przekaźnik WT-4 wymaga niezależnego źródła zasilania. Zalecane jest użycie w tym celu zasilacza EH-6 lub drugiego akumulatora EN-EL3e. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi przekaźnika WT-4.

Akcesoria do wizjera	• **Soczewki do korekcji dioptrażu wizjera DK-20C**: Soczewki pozwalające zniwelować indywidualne różnice w sposobie widzenia oferują dioptraż –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 i +3 dptr. Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można osiągnąć odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętła regulacji dioptrażu (od –2 do +1 dptr.). Przetestuj soczewkę do korekcji dioptrażu wizjera przed zakupem, aby upewnić się, że możesz dzięki niej ustawić ostrość. • **Okular powiększający DK-21M**: Okular DK-21M powiększa obraz widoczny w wizjerze o około 1,1× (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność; -1,0 dptr.), aby ułatwić precyzyjne kadrowanie. • **Szkło powiększające DG-2**: Szkło powiększające DG-2 powiększa obraz widoczny w wizjerze. Do stosowania w makrofotografii, przy wykonywaniu reprodukcji, podczas korzystania z teleobiektywów i w innych zastosowaniach wymagających szczególnej precyzji. Wymagany jest adapter wizjera DK-22 (dostępny osobno). • **Adapter do okularu DK-22**: Adapter DK-22 służy do mocowania okularu powiększającego DG-2 do aparatu D300. • **Wziernik kątowy DR-6**: Wziernik kątowy DR-6 zamocowany do okularu wizjera pod kątem prostym umożliwia oglądanie obrazu w wizjerze z góry, gdy aparat jest ustawiony poziomo.

Filtry	• Filtry firmy Nikon można podzielić na trzy kategorie: wkręcane, wsuwane i tylne-wymienne. Należy używać filtrów firmy Nikon, ponieważ filtry innych producentów mogą zakłócać pracę autofokusa lub dalmierza elektronicznego. • Do aparatu D300 nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych (C-PL). • Do ochrony obiektywu należy używać filtrów NC i L37C. • Nie zaleca się stosowania filtru w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub gdy kadr zawiera źródło jasnego światła, ponieważ może to spowodować powstanie efektu mory. • W wypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtru) większym niż 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru centralnego.
Opcjonalne lampy błyskowe	• **Lampy błyskowe SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400 firmy Nikon** • **Zdalna, bezprzewodowa lampa błyskowa SB-R200 firmy Nikon** • **Bezprzewodowy wyzwalacz błysku SU-800** Więcej informacji można znaleźć na stronie 358.
Osłony wodoodporne	• **Osłona wodoodporna WG-AS2**: Opcjonalne wyposażenie WG-AS2 to wodoodporna osłona na podstawę lamp błyskowych SB-900 mocowanych na D300, zwiększająca odporność SB-900 na rozpryski wody poprzez ochronę styków sanek mocujących przed deszczem i rozpyloną cieczą.
Adaptery do kart PC	• **Adapter do kart PC EC-AD1**: Adapter EC-AD1 umożliwia wkładanie kart pamięci CompactFlash typu I do gniazd na karty standardu PCMCIA.

Oprogramowanie	• **Capture NX**: Kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć. • **Capture NX 2**: Kompletny pakiet do edycji zdjęć z zaawansowanymi funkcjami, takimi jak wybór punktów kontrolnych oraz pędzel auto retuszu. • **Camera Control Pro 2**: Służy do zdalnego sterowania aparatem z komputera i zapisywania zdjęć bezpośrednio na dysku twardym komputera. • **Potwierdzenie autentyczności zdjęcia**: Umożliwia określenie, czy nastąpiła modyfikacja zdjęcia wykonanego z wykorzystaniem funkcji uwierzytelniania zdjęć (str. 323). **Uwaga:** Należy używać najnowszych wersji programów firmy Nikon. Większość z nich udostępnia funkcję automatycznej aktualizacji przeprowadzanej, gdy komputer jest połączony z Internetem.
Osłona bagnetu	• **Osłona bagnetu**: osłona bagnetu chroni lustro, matówkę i filtr dolnoprzepustowy przed kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany na aparacie.

Akcesoria z gniazdem zdalnego sterowania	Aparat D300 jest wyposażony w 10-stykowe gniazdo do zdalnego sterowania i automatycznego wyzwalania migawki. Dołączona do aparatu osłona zabezpiecza styki, gdy gniazdo nie jest używane.  Można korzystać z poniższych akcesoriów (wszystkie podane długości mają charakter przybliżony): • **Przewód zdalnego sterowania MC-22**: Zdalny spust migawki z końcówkami niebieską, żółtą i czarną, który można podłączyć do urządzenia zdalnie wyzwalającego migawkę, sterowanego sygnałem akustycznym lub elektronicznym (długość 1 m). • **Przewód zdalnego sterowania MC-30**: Zdalny spust migawki, pozwalający ograniczyć drgania aparatu lub otworzyć migawkę przy zdjęciach na czas (długość 80 cm). • **Przewód zdalnego sterowania MC-36**: Powoduje zdalne wyzwolenie migawki, można używać podczas fotografowania z interwalometrem, pozwala ograniczyć drgania aparatu lub otworzyć migawkę przy zdjęciach na czas. Wyposażony w podświetlony panel kontrolny, blokadę spustu migawki używaną w przypadku fotografowania w czasie B oraz zegar emitujący sygnał dźwiękowy w jednosekundowych odstępach (długość 85 cm). • **Przedłużacz do zdalnego sterowania MC-21**: Można go łączyć z przewodem ML-3 lub z przewodami 20, 22, 23, 25, 30 i 36 z serii MC. Można używać tylko jednego przedłużacza MC-21 naraz (długość 3 m). • **Przewód połączeniowy MC-23**: Umożliwia połączenie dwóch aparatów, tak aby działały jednocześnie (długość 40 cm).

Akcesoria z gniazdem zdalnego sterowania	• **Przejściówka MC-25**: Przejściówka złącza 10-stykowego na 2-stykowe, umożliwiająca podłączenie do aparatu urządzenia ze złączem 2-stykowym, takiego jak wyzwalacz bezprzewodowy MW-2, interwalometr MT-2 i zestaw do sterowania ML-2 (długość 20 cm). • **Przewód adaptera GPS MC-35** (str. 199): Umożliwia podłączenie odbiornika GPS do aparatu D300 za pośrednictwem kabla PC dostarczonego przez producenta odbiornika GPS, pozwalając na zapisywanie długości geograficznej, szerokości geograficznej, wysokości, czasu uniwersalnego (UTC, str. 202) oraz namiaru kompasowego wraz ze zdjęciami (długość 35 cm). • **Odbiornik GPS GP-1** (str. 199): Pozwala na rejestrowania długości i szerokości geograficznej, wysokości i czasu UTC wraz ze zdjęciami. • **Zestaw zdalnego sterowania ML-3**: Umożliwia zdalne sterowanie aparatem za pomocą podczerwieni w promieniu do 8 m.

■■ *Zatwierdzone karty pamięci*

Poniżej przedstawiono karty pamięci przetestowane i zatwierdzone do użytku z aparatem D300:

SanDisk

Extreme IV	SDCFX4	8 GB
		4 GB
		2 GB
Extreme III	SDCFX3	8 GB
		4 GB
		2 GB
		1 GB
Ultra II	SDCFH	8 GB
		4 GB
		2 GB
		1 GB
Standard	SDCFB	4 GB
		2 GB
		1 GB

Lexar Media

Professional UDMA	300 ×	8 GB
		4 GB
		2 GB
Platinum II	80 ×	2 GB
		1 GB
		512 MB
	60 ×	4 GB
Professional	133 × WA	8 GB
		4 GB
		2 GB
		1 GB
	80 × Lt	2 GB
		512 MB

Microdrive

DSCM-11000	1 GB
3K4-2	2 GB
3K4-4	4 GB
3K6	6 GB

Inne karty nie zostały przetestowane. Więcej szczegółowych informacji na temat kart można uzyskać od ich producentów.

Konserwacja aparatu

Zapis danych

Gdy aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy założyć osłonę monitora, wyjąć akumulator i schować go w chłodnym, suchym miejscu z założoną osłoną styków. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, przewiewnym miejscu. Aparatu nie należy przechowywać w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w następujących miejscach:

- słabo wentylowanych lub wilgotnych (wilgotność względna przekracza 60 %),
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole magnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi,
- narażonych na działanie temperatury powyżej +50°C lub poniżej –10°C.

Czyszczenie

Korpus aparatu	Kurz i pyłki należy usunąć pędzelkiem z gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką, suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat. **Ważne**: *Kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenie nieobjęte gwarancją.*
Obiektyw, lustro i wizjer	Te szklane elementy łatwo ulegają uszkodzeniom. Kurz i pyłki należy usuwać pędzelkiem z gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza z aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wyrzucaniu cieczy. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia obiektywów i ostrożnie wyczyścić szkło.
Monitor	Kurz i pyłki należy usuwać pędzelkiem z gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub zamszem. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.

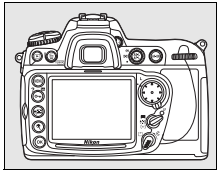
Filtr dolnoprzepustowy

Na matrycy odpowiadającej w aparacie za tworzenie obrazu jest zamontowany filtr dolnoprzepustowy, który zapobiega powstawaniu efektu mory. Jeżeli istnieje podejrzenie, że efekty zabrudzeń lub kurzu na filtrze są widoczne na zdjęciach, można wyczyścić filtr, korzystając z opcji [Czyść sensor obrazowy] w menu ustawień. Filtr można oczyścić w dowolnym czasie, korzystając z opcji [Czyść teraz], lub ustawić automatyczne czyszczenie go przy włączaniu lub wyłączaniu aparatu.

■ *„Czyść teraz”*

1 Postaw aparat na dolnej ściance.

Czyszczenie przetwornika obrazu jest najskuteczniejsze, gdy aparat zostanie postawiony na dolnej ściance jak pokazano po prawej stronie.



2 Wyświetl menu [Czyść sensor obrazowy].

W menu ustawień wyróżnij pozycję [Czyść sensor obrazowy] i naciśnij przycisk ▶.





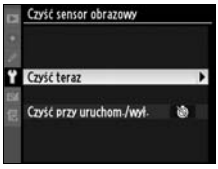
Czyszczenie przetwornika obrazu

Jeśli użycie opcji opisanych w tej części nie wystarczy do usunięcia z matrycy kurzu i innych zanieczyszczeń, należy oczyścić ją manualnie w sposób podany na stronie 376.

3 Wybierz opcję [Czyść teraz].

Wyróżnij pozycję [Czyść teraz] i naciśnij przycisk ▶. W czasie trwania czyszczenia zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie.







Po zakończeniu czyszczenia zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie.

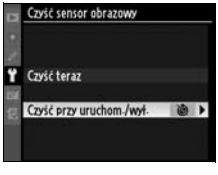


■ *„Czyść przy uruchom./wył.”*

1 Wybierz opcję [Czyść przy uruchom./wył.].

Wyświetl menu [Czyść sensor obrazowy] w sposób opisany w kroku 2 na poprzedniej stronie. Wyróżnij pozycję [Czyść przy uruchom./wył.] i naciśnij przycisk ▶.

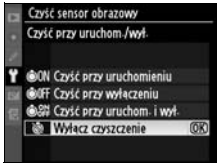




2 Wybierz odpowiednie ustawienie.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⊛.





Opcja		Opis
ON	**Czyść przy uruchomieniu**	Przetwornik obrazu jest czyszczony automatycznie po każdym włączeniu aparatu.
OFF	**Czyść przy wyłączeniu**	Przetwornik obrazu jest czyszczony automatycznie podczas każdego wyłączania aparatu.
ON OFF	**Czyść przy uruchom. i wył.**	Przetwornik obrazu jest czyszczony automatycznie podczas włączania i wyłączania aparatu.
	Wyłącz czyszczenie (ustawienie domyślne)	Wyłączanie automatycznego czyszczenia przetwornika obrazu.

Czyszczenie przetwornika obrazu

Następujące czynności powodują przerwanie czyszczenia przetwornika obrazu: podniesienie wbudowanej lampy błyskowej, naciśnięcie spustu migawki, przycisku podglądu głębi ostrości lub przycisku AF-ON albo włączenie blokady mocy błysku.

Czyszczenie jest realizowane poprzez wywołanie drgań matrycy. Jeśli nie można w pełni usunąć kurzu za pomocą opcji dostępnych w menu [Czyść sensor obrazowy], należy manualnie oczyścić przetwornik obrazu (str. 376) lub skonsultować się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Jeśli czyszczenie matrycy jest wykonywane kilka razy z rzędu, może ono zostać wyłączone na pewien czas w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu. Czyszczenie będzie można przeprowadzić ponownie po krótkiej przerwie.

■ *Manualne czyszczenie*

Jeśli nie udaje się usunąć obcych ciał z filtra dolnoprzepustowego przy użyciu opcji [Czyść sensor obrazowy] (str. 373) w menu ustawień, należy oczyścić filtr manualnie w sposób opisany poniżej. Należy jednak pamiętać, że ten filtr jest bardzo delikatny i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jego czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

1 Naładuj akumulator lub podłącz zasilacz.

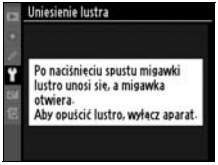
Podczas sprawdzania i czyszczenie filtru dolnoprzepustowego niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Jeśli stan naładowania akumulatora wynosi poniżej 60% (▭), wyłącz aparat i włóż w pełni naładowany akumulator EN-EL3e lub podłącz opcjonalny zasilacz EH-5a lub EH-5.

2 Wybierz opcję [Uniesienie lustra].



Odłącz obiektyw i włącz aparat. W menu ustawień wyróżnij pozycję [Uniesienie lustra] i naciśnij przycisk ▶. Należy pamiętać, że ta opcja jest niedostępna, gdy stan naładowania akumulatora wynosi 60% (▭) lub mniej.

3 Naciśnij przycisk ⊛.

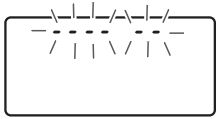




Zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a na panelu kontrolnym i w wizjerze będzie widoczny rząd kresek. Aby przywrócić normalne działanie bez kontroli filtru dolnoprzepustowego, wyłącz aparat.

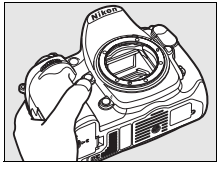
4 Unieś lustro.





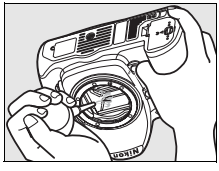
Naciśnij do końca spust migawki. Lustro zostanie uniesione, a kurtynki migawki otwarte, odsłaniając filtr dolnoprzepustowy. Obraz w wizjerze zostanie wyłączony, a na panelu kontrolnym i w wizjerze będzie migać rząd kresek.

5 Sprawdź filtr dolnoprzepustowy.



Trzymając aparat tak, aby na filtr dolnoprzepustowy padało światło, sprawdź, czy na filtrze nie ma kurzu lub zabrudzeń. Jeśli na filtrze nie ma obcych ciał, przejdź do kroku 7.

6 Oczyść filtr.



Za pomocą gumowej gruszki usuń z filtra wszelki kurz i zabrudzenia. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić filtr. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku filtra nie wolno dotykać ani wycierać.

7 Wyłącz aparat.

Lustro wróci w dolne położenie, a kurtynka migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub osłonę bagnetu.

☑ Niezawodne źródło zasilania

Kurtynki migawki aparatu są delikatne i łatwo ulegają uszkodzeniu. Jeśli aparat zostanie wyłączony w czasie kiedy lustro jest uniesione, kurtynki migawki zamkną się automatycznie. Aby zapobiec uszkodzeniu kurtynek, należy zachować następujące środki ostrożności:

- Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora lub odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski wyczerpania w czasie, gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda samowyzwalacza, ostrzegając że za około dwie minuty kurtynka migawki zostanie zamknięta i lustro zostanie opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

☑ Ciała obce na filtrze dolnoprzepustowym

Firma Nikon stosuje wszelkie możliwe środki ostrożności w trakcie produkcji i transportu aparatu, aby na filtrze dolnoprzepustowym nie osiadały ciała obce. Aparat D300 jest jednak przeznaczony do pracy z wymiennymi obiektywami, więc ciała obce mogą dostać się do aparatu podczas odłączania oraz wymiany obiektywów. Ciało obce znajdujące się wewnątrz aparatu może osiąść na filtrze dolnoprzepustowym i w pewnych sytuacjach może być widoczne na wykonanych zdjęciach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy stosować osłonę bagnetu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły na niej osiąść.

Jeśli ciało obce dostanie się na filtr dolnoprzepustowy, wyczyść filtr w sposób opisany powyżej, bądź oddaj filtr do czyszczenia przez personel autoryzowanego serwisu Nikon. Zdjęcia zanieczyszczone przez obecność ciała obcego na filtrze mogą być retuszowane przy użyciu Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, bądź Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza (dostępna osobno; str. 368) lub opcjami czyszczenia zdjęć dostępnymi w programach innych dostawców.

☑ Serwisowanie aparatu i akcesoriów

Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli u sprzedawcy lub w serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat — do przeglądu technicznego (należy pamiętać, że usługi te są płatne). Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wówczas, gdy aparat jest wykorzystywany w celach zawodowych. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, np. obiektywy lub dodatkowe lampy błyskowe.

Zasady obsługi aparatu i akumulatora: ostrzeżenia

Nie upuszczaj aparatu: Aparat może wadliwie działać po silnym wstrząsie lub po poddaniu go wibracjom.

Chroń aparat przed wilgocią: Aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

Unikaj nagłych zmian temperatury: Nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby zapobiec skraplaniu, włóż aparat do futerału lub plastikowej torby przed wystawieniem go na nagłe zmiany temperatury.

Unikaj silnych pól magnetycznych: Nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne oraz wytwarzającego pole magnetyczne. Silne ładunki elektrostatyczne oraz pola magnetyczne wytwarzane przez urządzenia, takie jak nadajniki radiowe, mogą zakłócać działanie monitora, uszkodzić dane przechowywane na karcie pamięci oraz wpływać negatywnie na funkcjonowanie wewnętrznych obwodów aparatu.

Nie kieruj obiektywu na słońce: Nie kieruj obiektywu przez dłuższy czas na słońce lub inne silne źródła światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości matrycy lub spowodować na zdjęciach efekt w postaci białego rozmazania obrazu.

Czyszczenie: Podczas czyszczenia korpusu aparatu należy usunąć kurz i pyłki pędzelkiem z gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć korpus miękką, suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w słodkiej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć korpus. W rzadkich wypadkach ładunki elektrostatyczne mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie obrazu na wyświetlaczach LCD. Nie oznacza to nieprawidłowego działania aparatu, a wyświetlacz po krótkim czasie wróci do normalnego stanu.

Obiektyw i lustro są podatne na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy delikatnie usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza z aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wyrzucaniu cieczy. Aby usunąć odciski palców lub innego trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia szkła optycznego i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Więcej informacji na temat czyszczenia filtra dolnoprzepustowego znajduje się w podrozdziale „Filtr dolnoprzepustowy” (str. 373, 376).

Styki obiektywu: Utrzymuj styki obiektywu w czystości.

Nie dotykaj kurtynek migawki: Kurtynki migawki są wyjątkowo cienkie i łatwo ulegają uszkodzeniu. Pod żadnym pozorem nie wolno naciskać na nie, dotykać ich narzędziami czyszczącymi ani poddawać ich działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie kurtynek migawki.

Przechowywanie: Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, przewiewnym miejscu. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie/akumulatory, aby zapobiec ich wyciekowi, a następnie włożyć go do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zaszkodzić materiałowi, z jakiego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą swą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy co najmniej raz na miesiąc wyjąć z miejsca, w którym jest przechowywany. Następnie należy go włączyć, wyzwolić kilka razy migawkę, po czym aparat można ponownie schować.

Akumulatory należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć na niego osłonę styków.

Wyłącz aparat przed wyjęciem baterii/akumulatora lub odłączeniem zasilacza: Aparatu nie wolno odłączać od sieci ani wyjmować z niego akumulatora, gdy jest włączony albo trwa zapisywanie lub usuwanie zdjęć z pamięci. Nagłe odcięcie zasilania w tych okolicznościach może spowodować utratę danych albo uszkodzenie pamięci lub wewnętrznych obwodów aparatu. Aby zabezpieczyć się przed przypadkowymi przerwami w zasilaniu, należy unikać przenoszenia aparatu, do którego jest podłączony zasilacz.

Uwagi dotyczące monitora: Na monitorze może występować kilka pikseli, które się stale świecą lub nie świecą się w ogóle. Jest to typowe dla wszystkich monitorów LCD typu TFT i nie oznacza ich złego funkcjonowania. Nie ma to wpływu na zdjęcia robione aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

Nie należy naciskać na monitor, gdyż może spowodować to jego uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie. Kurz i pyłki na monitorze można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora LCD należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, kontaktu ciekłego kryształu z monitora ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

Należy założyć osłonę monitora podczas transportu aparatu oraz gdy jest on pozostawiony bez nadzoru.

Baterie/akumulatory: Kurz osiadły na stykach baterii/akumulatorów może uniemożliwić działanie aparatu i powinien zostać usunięty miękką, suchą szmatką przed ich użyciem.

Przy niewłaściwym użytkowaniu baterii/akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo ich wycieku lub wybuchu. Należy zachować poniższe środki ostrożności podczas obsługi baterii/akumulatorów:

Przed wyjęciem baterii lub akumulatora należy wyłączyć aparat.

Po dłuższym okresie pracy baterie/akumulatory mogą się rozgrzać. Należy uważać, aby się nie poparzyć.

Należy używać tylko baterii/akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.

Nie należy wystawiać baterii/akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.

Po wyjęciu baterii/akumulatorów z aparatu należy założyć na nie osłonę styków.

Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas wykonywania zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL3e. W niektórych regionach szybki zakup nowych baterii/akumulatorów może stanowić problem.

W zimne dni żywotność baterii/akumulatorów zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze przy niskich temperaturach należy sprawdzić, czy baterie/akumulatory są w pełni naładowane. Należy mieć przy sobie schowane w ciepłym miejscu baterie/akumulatory zapasowe, aby w razie potrzeby włożyć je do aparatu. Zimne baterie/akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.

Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.

Zużyte baterie/akumulatory są cennym surowcem wtórnym. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów. Więcej informacji można znaleźć na stronie o numerze podanym w skrajnej kolumnie po prawej.

■ *Wyświetlacz*

Problem	Rozwiązanie	Strona
Obraz w wizjerze jest nieostry.	Ustaw ostrość wizjera lub użyj dostępnych osobno soczewek korekcyjnych.	43
Obraz w wizjerze jest ciemny.	Włóż całkowicie naładowany akumulator.	44
Monitor wyłącza się bez ostrzeżenia.	Wybierz dłuższe opóźnienie dla ustawienia osobistego c2 ([Autom. wył. pomiaru światła]) lub c4 ([Autom. wyłączenie monitora]).	279, 280
Na panelu kontrolnym są wyświetlane dziwne znaki.	Patrz „Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania” poniżej.	383
Obraz na panelu kontrolnym lub w wizjerze jest ciemny i odświeżany powoli.	Czas reakcji i jasność wyświetlacza w wizjerze zmienia się wraz z temperaturą.	—
Smugi wokół aktywnego punktu ostrości lub obraz na wyświetlaczu staje się czerwony, gdy jest wyróżniony punkt ostrości.	Są to normalne zjawiska dla tego typu wizjera i nie oznaczają uszkodzenia aparatu.	—

Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania
W niezwykle rzadkich przypadkach może się zdarzyć, że na panelu kontrolnym pojawią się dziwne znaki, a aparat przestanie działać. Najczęściej przyczyną tego zjawiska jest silny zewnętrzny ładunek elektrostatyczny. Należy wówczas wyłączyć aparat, wyjąć i ponownie włożyć akumulator, a następnie ponownie włączyć aparat, a jeśli stosowany jest zasilacz sieciowy (dostępny osobno) — odłączyć i ponownie podłączyć zasilacz, po czym ponownie włączyć aparat. Jeśli usterka w pracy urządzenia nie znika, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub przedstawicielem autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Trzeba pamiętać, że odłączenie źródła zasilania w opisany powyżej sposób może spowodować utratę ewentualnych danych, które w chwili wystąpienia problemu nie były zapisane na karcie pamięci. Dane zapisane już na karcie pamięci pozostaną nienaruszone.

■ *Fotografowanie*

Problem	Rozwiązanie	Strona
Włączanie aparatu trwa długo.	Usuń pliki lub foldery.	—
Zablokowany spust migawki.	• Karta pamięci jest pełna, zabezpieczona przed zapisem lub nie jest włożona.	39, 45
	• Zamocowano obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony, ale nie zablokowano pierścienia w pozycji odpowiadającej największej liczbie f. Jeśli na panelu kontrolnym jest wyświetlany wskaźnik FE E, wybierz dla ustawienia osobistego f7 ([Dostos. pokrętеł sterow.]) > [Ustawienie przysłony]) wartość [Pierścień przysłony], aby ustawiać przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie.	307
	• Wybrano tryb ekspozycji **S** przy wybranym ustawieniu czasu otwarcia migawki bulb.	106
Zdjęcia są nieostre.	• Ustaw wybierak trybu ustawiania ostrości w pozycji **S** lub **C**.	62
	• Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub skorzystaj z blokady ostrości.	68, 71
Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki.	Używana jest lampa błyskowa. Czas synchronizacji błysku można wybrać w ustawieniu osobistym e1 ([Czas synchronizacji błysku]). Podczas używania opcjonalnych lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-R200 wybierz ustawienie [1/320 s (Auto FP)] lub [1/250 s (Auto FP)], aby uzyskać pełny zakres czasów otwarcia migawki.	288
Ostrość nie jest blokowana, kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy.	Aparat działa w trybie ustawiania ostrości **C**: do zablokowania ostrości użyj przycisku **AE-L/AF-L**.	69

Problem	Rozwiązanie	Strona
Nie można zmienić rozmiaru zdjęcia.	Jako ustawienie [Jakość zdjęcia] wybierz opcję [NEF (RAW)].	56
Nie można wybrać punktu ostrości.	• Odblokuj wybierak pola ostrości.	66
	• Jako tryb ustawiania ostrości wybrano automatyczny wybór pola AF: wybierz inny tryb.	64
	• Aparat jest w trybie odtwarzania.	203
	• Aparat wyświetla właśnie menu.	245
	• Naciśnij spust migawki do połowy, aby wyłączyć monitor lub uaktywnić pomiar światła.	46
Aparat długo robi zdjęcia.	Wyłącz funkcję redukcji szumów przy długiej ekspozycji.	262
W trybie podglądu na żywo aparat nie rejestruje zdjęć.	• Dźwięk opuszczania lustra po naciśnięciu spustu migawki do połowy w trybie bez statywu został pomylony z dźwiękiem wyzwalania migawki.	82
	• O ile dla ustawienia osobistego a2 ([Priorytet w trybie AF-S]) nie została wybrana wartość [Spust migawki], spust migawki jest blokowany, jeśli aparat nie może ustawić ostrości, gdy w trybie [Bez statywu] jest włączony tryb ustawiania ostrości **S**.	82, 268
Na zdjęciu jest widoczny „szum” w postaci losowo rozmieszczonych jasnych pikseli.	• Wybierz niższy współczynnik czułości ISO lub włącz redukcję szumów dla wysokich czułości.	94, 263
	• Czas otwarcia migawki jest dłuższy niż 8 s: użyj funkcji redukcji szumów przy długiej ekspozycji.	262

Problem	Rozwiązanie	Strona
Dioda wspomagająca autofokus nie świeci się.	• Aparat działa w trybie ustawiania ostrości **C**.	62
	• Nie został wybrany środkowy punkt ostrości dla pojedynczego AF lub dynamicznego wyboru pola ostrości.	64
	• Dla ustawienia osobistego a9 ([Lampa wspomagania AF]) jest wybrana wartość [Wyłączona].	273
	• Dioda została automatycznie wyłączona. Dioda mogła się rozgrzać wskutek ciągłego używania, trzeba poczekać, aż ostygnie.	—
Zdjęcia są zaplamione lub zamazane.	• Wyczyść obiektyw.	—
	• Wyczyść filtr dolnoprzepustowy.	373
Kolory wyglądają nienaturalnie.	• Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła.	126
	• Określ ustawienia opcji [Ustaw przetwarzanie obrazu].	146
Nie można zmierzyć balansu bieli.	Obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny.	137
Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli.	Fotografia nie została wykonana aparatem D300.	140
Braketing balansu bieli jest niedostępny.	• Dla jakości zdjęcia wybrano opcję [NEF (RAW)] lub [NEF+JPEG].	56
	• Aparat działa w trybie wielokrotnej ekspozycji.	187

Problem	Rozwiązanie	Strona
Efekty Przetwarzania obrazu mogą być inne dla każdego zdjęcia.	Dla wyostrzania, kontrastu lub nasycenia zostało wybrane ustawienie A (auto). Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, wybierz ustawienie inne niż A (auto).	152
Nie można zmienić metody pomiaru światła.	Działa blokada ekspozycji.	112
Nie można korzystać z kompensacji ekspozycji.	Wybierz tryb ekspozycji *P*, *S* lub *A*.	114
Na zdjęciach widoczne są obszary o czerwonym zabarwieniu.	Obszary zabarwione na czerwono mogą występować na zdjęciach robionych z długimi czasami ekspozycji. Podczas fotografowania z ustawieniami czasu otwarcia migawki „bulb" włącz redukcję szumów.	262
Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.	Zamknij wbudowaną lampę błyskową.	173

■ *Odtwarzanie*

Problem	Rozwiązanie	Strona
Na zdjęciach są widoczne migające obszary	Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz wyświetlane parametry zdjęcia lub zmień ustawienia opcji [Tryb wyświetlania].	206, 250
Na zdjęciach są wyświetlane informacje o zdjęciu		
Podczas odtwarzania wyświetlane są wykresy.		
Zdjęcia w formacie NEF (RAW) nie są odtwarzane.	Zdjęcie zostało wykonane z jakością zdjęcia NEF+JPEG.	57
Podczas odtwarzania nie są wyświetlane niektóre zdjęcia.	Wybierz opcję [Wszystkie] dla ustawienia [Folder odtwarzania].	249
Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).	• Jako ustawienie [Obrót zdjęć pionowych] wybierz opcję [Włączony].	251
	• Zdjęcie zostało wykonane z opcją [Wyłączony] dla ustawienia [Automatyczny obrót zdjęć].	317
	• W trybie zdjęć seryjnych zmieniono orientację aparatu po naciśnięciu spustu migawki.	77
	• Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół.	317
Nie można usunąć zdjęcia.	Zdjęcie jest chronione: wyłącz ochronę zdjęcia.	221
Wyświetlany jest komunikat informujący, że nie ma zdjęć dostępnych do odtwarzania.	Wybierz opcję [Wszystkie] dla ustawienia [Folder odtwarzania].	249
Nie można zmienić polecenia wydruku.	Karta pamięci jest pełna: usuń zdjęcia.	45, 248
Nie można wybrać zdjęcia do wydrukowania.	Zdjęcie zostało zapisane w formacie NEF (RAW). Transfer do komputera i wydruk za pomocą ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, lub Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza (dostępna osobno).	230

Problem	Rozwiązanie	Strona
Nie można drukować zdjęć.	• Wybierz opcję [MTP/PTP] dla ustawienia [USB]. • Zdjęć w formacie NEF (RAW) i TIFF nie można drukować przez bezpośrednie połączenie USB. Należy skorzystać z usług druku cyfrowego zgodnych ze standardem DPOF (tylko w przypadku zdjęć w formacie TIFF) lub przesłać fotografie do komputera i wydrukować je przy użyciu aplikacji ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, bądź Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, bądź Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza.	318 230
Zdjęcie nie jest wyświetlane na ekranie telewizora.	Wybierz odpowiedni tryb wideo.	313
Zdjęcie nie jest wyświetlane na urządzeniu wideo o wysokiej rozdzielczości.	Sprawdź, czy jest podłączony kabel HDMI (dostępny osobno).	244
Nie można skopiować zdjęć do komputera.	Wybierz odpowiednią opcję ustawienia [USB].	225
Zdjęcia nie są wyświetlane w programie Capture NX.	Należy pamiętać o aktualizowaniu programu do najnowszej wersji.	368
Opcja odkurzania obrazu w wersji 1.3 Capture NX nie daje oczekiwanych rezultatów.	Czyszczenie matrycy powoduje zmianę położenia kurzu na filtrze dolnoprzepustowym. Dane referencyjne odkurzania zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być stosowane z fotografiami wykonanymi po przeprowadzeniu czyszczenia przetwornika obrazu. Dane referencyjne odkurzania zapisane po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie mogą być stosowane z fotografiami wykonanymi przed przeprowadzeniem czyszczenia przetwornika obrazu.	319
Nie można użyć aplikacji Camera Control Pro 2.	Wybierz opcję [MTP/PTP] dla ustawienia [USB].	225
Komputer wyświetla zdjęcia w formacie NEF (RAW) inaczej niż aparat.	Oprogramowanie innych dostawców nie wyświetla efektów przetwarzania obrazu lub aktywnej funkcji D-Lighting. Używaj ViewNX wersja 1.2.0 lub późniejsza, lub opcjonalnego oprogramowania Nikon, takiego jak Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, lub Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza.	—

■■ *Inne*

Problem	Rozwiązanie	Strona
Data zapisu jest nieprawidłowa.	Ustaw zegar w aparacie.	37
Nie można wybrać elementu menu.	Niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci. Należy pamiętać, że opcja [Informacje o akumulatorze] jest niedostępna, gdy aparat jest zasilany opcjonalnym zasilaczem.	321

Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono typowe wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach wyświetlane w wizjerze, na panelu kontrolnym i na monitorze.

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	Strona
Panel kontrolny	Wizjer			
FE E (miga)		Na pierścieniu przysłony obiektywu nie ustawiono minimalnego otworu przysłony.	Ustaw na pierścieniu minimalną wartość przysłony (największą liczbę f).	35
		Niski poziom naładowania akumulatora.	Przygotuj w pełni naładowany akumulator zapasowy.	44
		• Akumulator jest rozładowany. • Nie można używać akumulatora.	• Naładuj akumulator lub wymień go. • Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	xxiii, 30, 32
(miga)	(miga)	• W aparacie lub w opcjonalnym pojemniku na baterie znajduje się akumulator litowo-jonowy o wyjątkowo niskim poziomie naładowania lub bateria innej firmy.	• Wymień baterię lub naładuj rozładowany akumulator litowo-jonowy.	
CLOCK (miga)	—	Zegar w aparacie nie jest ustawiony.	Ustaw zegar w aparacie.	37

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	Strona
Panel kontrolny	Wizjer			
⊿F		Nie zamocowano obiektywu lub zamocowano obiektyw bez procesora, nie określając maksymalnego otworu przysłony. Wyświetlana jest różnica w stopniach przysłony między przysłoną aktualną a maksymalną.	Wartość przysłony będzie wyświetlana w przypadku określenia maksymalnej przysłony.	196
—	● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa.	Ustaw ostrość manualnie.	71
H i		Obiekt zbyt jasny, zdjęcie będzie prześwietlone.	• Wybierz niższą czułość ISO • W trybie ekspozycji: P Użyj opcjonalnego filtra ND S Skróć czas otwarcia migawki. A Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę f).	94 367 106 107

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	Strona
Panel kontrolny	Wizjer			
Lo		Obiekt zbyt ciemny, zdjęcie będzie niedoświetlone.	• Wybierz wyższą czułość ISO • W trybie ekspozycji: P Użyj lampy błyskowej. S Wydłuż czas otwarcia migawki. A Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę f).	94 171 106 107
buLb (miga)		W trybie ekspozycji S wybrano ustawienie bulb.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji.	106, 109
(miga)	ϟ (miga)	Podłączono opcjonalną lampę błyskową, która nie obsługuje sterowania błyskiem i-TTL, i ustawiono w niej tryb TTL.	Zmień tryb lampy w opcjonalnej lampie błyskowej.	361

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	Strona
Panel kontrolny	Wizjer			
—	ϟ (miga)	Jeżeli wskaźnik miga przez 3 s po wyzwoleniu błysku, zdjęcie może być niedoświetlone.	Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	172
FuLL (miga)	FuL (miga)	Brakuje pamięci na zapisanie kolejnych zdjęć przy aktualnych ustawieniach lub w aparacie zabrakło numerów plików albo folderów.	• Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia. • Włóż nową kartę pamięci.	56, 60 248 39
Err (miga)		Uszkodzenie kamery.	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustąpi lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	Strona
Monitor	Panel kontrolny			
Brak karty pamięci.	[- E -]	Aparat nie wykrywa karty pamięci.	Wyłącz zasilanie i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	39
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną.	[CHA] (miga)	• Błąd przy dostępie do karty pamięci.	• Zastosuj kartę zatwierdzoną przez firmę Nikon. • Sprawdź, czy styki karty są czyste. Jeśli karta jest uszkodzona, skontaktuj się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon.	371 —
		• Nie można utworzyć nowego folderu.	• Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci.	39, 248

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	Strona
Monitor	Panel kontrolny			
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	For (miga)	Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w aparacie.	Sformatuj kartę pamięci lub włóż nową.	39, 41
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Brak zdjęć na karcie pamięci albo w folderze lub folderach wybranych do odtwarzania.	W menu [Folder odtwarzania] wybierz folder zawierający zdjęcia lub włóż inną kartę pamięci.	39, 249
Wszystkie zdjęcia są ukryte.	—	Wszystkie zdjęcia w bieżącym folderze są ukryte.	Wyświetlanie zdjęć będzie możliwe dopiero po wybraniu innego folderu lub po odblokowaniu wyświetlania co najmniej jednego zdjęcia za pomocą opcji [Ukryj zdjęcie].	249
Plik nie zawiera danych obrazu.	—	Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera lub aparatu innej marki albo plik jest uszkodzony.	Nie można odtworzyć pliku za pomocą aparatu.	—

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	Strona
Monitor	Panel kontrolny			
Nie można wybrać tego pliku.	—	Karta pamięci nie zawiera zdjęć, które można retuszować.	Nie można retuszować zdjęć zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.	330
Sprawdź drukarkę.	—	Błąd drukarki.	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję [Kontynuuj] (jeśli jest dostępna).	231 *
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany.	Włóż papier o właściwym formacie i wybierz opcję [Kontynuuj].	231 *
Zacięcie papieru.	—	Papier zablokował się w drukarce.	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję [Kontynuuj].	231 *
Brak papieru.	—	W drukarce zabrakło papieru.	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję [Kontynuuj].	231 *

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	Strona
Monitor	**Panel kontrolny**			
Sprawdź poziom atramentu.	—	Błąd dotyczący tuszu.	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz opcję [Kontynuuj].	231 *
Brak atramentu.	—	W drukarce zabrakło atramentu.	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję [Kontynuuj].	231 *

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

Dodatek

W Dodatku omówiono następujące zagadnienia:

- Ustawienia domyślne .....str. 400
- Pojemność karty pamięci ..... str. 405
- Program ekspozycji ..... str. 407
- Przysłona, czułość i zasięg błysku ..... str. 408

Ustawienia domyślne

Następujące ustawienia domyślne są przywracane w wyniku resetowania dwoma przyciskami lub przez polecenia [Reset. menu fotografowania] lub [Reset. ustawień osobistych].

■■ *Ustawienia domyślne przywracane w wyniku resetowania dwoma przyciskami (str. 182)*[1]

	Opcja	Wartość domyślna
Menu fotografowania[2]	[Czułość ISO] (str. 94)	200
	[Jakość zdjęcia] (str. 56)	JPEG normal
	[Wielkość zdjęcia] (str. 60)	**L**
	[Balans bieli] (str. 126)	Automatyczny
	Dokładna korekta (str. 129)	Wyłączone
	Wybór temperatury barwowej (str.133)	5000 K
Inne ustawienia	Punkt ostrości (str. 66)	Środkowy
	Tryb ekspozycji (str. 102)	Automatyka programowa
	Fleksja programu (str. 105)	Wyłączone
	Utrzymanie blokady AE (str. 112)	Wyłączone
	Kompensacja ekspozycji (str. 114)	Wyłączone
	Kompensacja mocy błysku (str. 176)	Wyłączone
	Braketing (str. 116)	Wyłączone
	Tryb lampy błyskowej (str. 174)	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki
	Blokada mocy błysku (str. 178)	Wyłączone
	Wielokrotna ekspozycja (str. 184)	Wyłączone

1 Jeśli bieżące ustawienie Przetwarzania obrazu zostało zmodyfikowane, zostaną również przywrócone jego domyślne wartości.

2 Zostaną zresetowane tylko ustawienia banku wybranego w danej chwili przy użyciu opcji [Bank menu fotografowania] (str. 255). Ustawienia w pozostałych bankach nie ulegną zmianie.

■ *Ustawienia przywracane przy użyciu opcji [Reset. menu fotografowania] (str. 257)* [1]

Opcja		Wartość domyślna
[Nazwy plików] (str. 260)		DSC
[Jakość zdjęcia] (str. 56)		JPEG normal
[Wielkość zdjęcia] (str. 60)		Duża
[Kompresja JPEG] (str. 58)		Priorytet wielkości
[Zapisywanie NEF (RAW)] (str. 58)		
	[Typ]	Skompresowane bezstratnie
	[Głębia kolorów NEF (RAW)]	12-bitowa
[Balans bieli] (str. 126)		Automatyczny
	Dokładna korekta (str. 129)	Wyłączone
	[Wybór temperatury barwowej] (str. 133)	5.000 K
[Ustaw przetwarzanie obrazu] (str. 146)		Standardowe
[Przestrzeń barw] (str. 167)		sRGB
[Aktywna funkcja D-Lighting] (str. 166)		Wyłączona
[Red.szumów - dł. naśw.] (str. 262)		Wyłączona
[Red.szumów - wys. czuł.] (str. 263)		Normalna
[Ustawienia czułości ISO] (str. 94)		
	[Czułość ISO] (str. 94)	200
	[Automatyczny dobór ISO] (str. 96)	Wyłączony
[Podgląd na żywo]		
	[Tryb podglądu na żywo] (str. 80)	Bez statywu
	[Wyzwalanie migawki] (str. 80)	Pojedyncze
[Wielokrotna ekspozycja] (str. 184)		Resetowanie [2]
[Zdjęcia z interwalometrem] (str. 189)		Resetowanie [3]

1 Z wyjątkiem opcji [Wielokrotna ekspozycja] i [Zdjęcia z interwalometrem] zostaną zresetowane tylko ustawienia z bieżącego banku menu fotografowania.
2 Dotyczy wszystkich banków. Nie można wybrać polecenia [Reset. menu fotografowania], gdy trwa fotografowanie.
3 Dotyczy wszystkich banków. Fotografowanie kończy się w momencie resetowania.

■ *Ustawienia domyślne przywracane za pomocą opcji [Reset. ustawień osobistych] (str. 266)* *

	Opcja	Wartość domyślna
a1	[Priorytet w trybie AF-C] (str. 267)	Spust migawki
a2	[Priorytet w trybie AF-S] (str. 268)	Ostrość
a3	[Dynamiczny wybór pola ostr.] (str. 269)	9 punktów
a4	[Blokada śledzenia ostrości] (str. 270)	Normalna
a5	[Włączenie AF] (str. 271)	Spust migawki/AF-ON
a6	[Podświetlenie punktu AF] (str. 271)	Automatyczne
a7	[Zmiana punktów AF w pętli] (str. 272)	Bez pętli
a8	[Wybór punktów AF] (str. 272)	51 punktów
a9	[Lampa wspomagania AF] (str. 273)	Włączona
a10	[Przycisk AF-ON na MB-D10] (str. 274)	Włączenie autofokusa (AF)
b1	[Krok EV do zmiany ISO] (str. 275)	1/3 EV
b2	[Krok EV zmiany ekspozycji] (str. 275)	1/3 EV
b3	[Krok EV kompensacji eksp.] (str. 275)	1/3 EV
b4	[Łatwa kompensacja eksp.] (str. 276)	Wyłączona
b5	[Obszar pomiaru centralnego] (str. 277)	ϕ 8 mm
b6	[Korekta pomiaru ekspozycji] (str. 277)	
	[Pomiar matrycowy]	0
	[Pomiar centralny]	0
	[Pomiar punktowy]	0
c1	[Blok. AE spustem migawki] (str. 279)	Wyłączona
c2	[Autom. wył. pomiaru światła] (str. 279)	6 s
c3	[Opóźn. samowyzwalacza] (str. 280)	10 s
c4	[Autom. wyłączenie monitora] (str. 280)	20 s

* Resetowanie dotyczy tylko ustawień w bieżącym banku wybranym przy użyciu opcji [Bank ustawień osobistych] (str. 266). Ustawienia w pozostałych bankach nie ulegną zmianie.

Opcja		Wartość domyślna
d1	[Sygnał dźwiękowy] (str. 281)	Wysoki
d2	[Wyświetlanie linii w wizjerze] (str. 281)	Wyłączone
d3	[Ostrzeżenia w wizjerze] (str. 282)	Włączone
d4	[Szybkość fot. w trybie CL] (str. 282)	3 kl./s
d5	[Maksimum w serii] (str. 282)	100
d6	[Numer. kolejne plików] (str. 283)	Włączone
d7	[Wyświetlanie info. fotograf.] (str. 284)	Automatyczne
d8	[Podświetlenie LCD] (str. 285)	Wyłączone
d9	[Tryb opóźnienia ekspozycji] (str. 285)	Wyłączone
d10	[Rodzaj zasilania w MB-D10] (str. 285)	LR6 (alkaliczne AA)
d11	[Kolejność baterii] (str. 287)	Użyj najpierw bat. w MB-D10
e1	[Czas synchronizacji błysku] (str. 288)	1/250 s
e2	[Czas migawki dla błysku] (str. 290)	1/60 s
e3	[Sterowanie lampą wbud.] (str. 291)	TTL
e4	[Błysk modelujący] (str. 297)	Włączony
e5	[Sposób realizacji braketingu] (str. 297)	Ekspozycja i błysk
e6	[Autobraketing (tryb M)] (str. 298)	Błysk/czas otwarcia migawki
e7	[Kolejność braketingu] (str. 299)	Pomiar > niższy > wyższy

	Opcja		Wartość domyślna
f1	[Środek wybieraka wielof.] (str. 300)		
		[Tryb fotografowania]	Wybór centr. punktu ostrości
		[Tryb odtwarzania]	Miniatury wł./wył.
f2	[Wybierak wielofunkcyjny] (str. 301)		Bez funkcji
f3	[Info. zdjęcia/przeglądanie] (str. 301)		Info. ⍟/Przeglądanie. ⍟
f4	[Rola przycisku FUNC.] (str. 302)		
		[Naciśnięcie przycisku FUNC.]	Brak
		[Przycisk FUNC. + pokrętła]	Autobraketing
f5	[Rola przycisku podglądu] (str. 305)		
		[Naciśnięcie przycisku podgl.]	Podgląd
		[Podgl. + pokrętła sterow.]	Brak
f6	[Rola przycisku AE-L/AF-L] (str. 306)		
		[Naciśnięcie przyc. AE-L/AF-L]	Blokada AE/AF
		[AE-L/AF-L + pokrętła sterow.]	Brak
f7	[Dostos. pokręteł sterow.] (str. 307)		
		[Obrót wstecz] (str. 307)	Nie
		[Zamień główne/pomoc.] (str. 307)	Wyłączone
		[Ustawienie przysłony] (str. 307)	Pomoc. pokrętło sterow.
		[Menu i odtwarzanie] (str. 308)	Wyłączone
f8	[Puść przyc. by użyć pokrętła] (str. 308)		Nie
f9	[Bez karty pamięci?] (str. 309)		Spust migawki działa
f10	[Odwróć wskaźniki] (str. 310)		

Pojemność karty pamięci

W poniższej tabeli przedstawiono przybliżoną liczbę zdjęć, które można zapisać na karcie pamięci SanDisk Extreme III (SDCFX) o pojemności 2 GB dla różnych ustawień jakości i wielkości zdjęć.

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Wielkość pliku [1]	Liczba zdjęć [1]	Pojemność bufora [2]
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 12-bitowa	—	13,6 MB	98	18
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 14-bitowa [3]	—	16,7 MB	75	21
NEF (RAW), Skompresowane, 12-bitowa	—	11,3 MB	135	21
NEF (RAW), Skompresowane, 14-bitowa [3]	—	14,2 MB	112	27
NEF (RAW), Nieskompresowane, 12-bitowa	—	19,4 MB	98	17
NEF (RAW), Nieskompresowane, 14-bitowa [3]	—	25,3 MB	75	16
TIFF (RGB)	L	36,5 MB	52	16
	M	21,2 MB	93	20
	S	10,2 MB	208	29
JPEG fine [4]	L	5,8 MB	276	43
	M	3,3 MB	488	89
	S	1,5 MB	1000	100
JPEG normal [4]	L	2,9 MB	548	90
	M	1,6 MB	946	100
	S	0,7 MB	2000	100
JPEG basic [4]	L	1,5 MB	1000	100
	M	0,8 MB	1800	100
	S	0,4 MB	3900	100

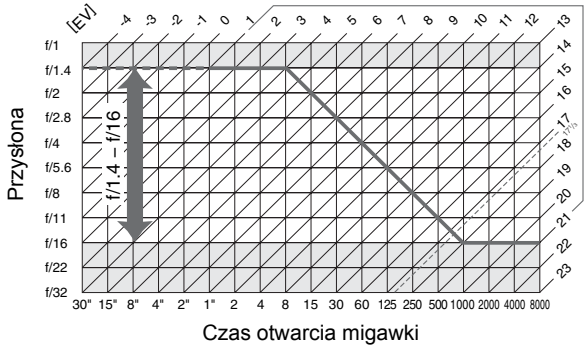
1 Wszystkie wartości mają charakter przybliżony. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej scenerii.
2 Maksymalna liczba zdjęć, jakie można zapisać w buforze pamięci z ISO 200. Zmniejsza się, jeśli dla opcji [Kompresja JPEG] wybrano ustawienie [Optymalna jakość], dla czułości ISO wybrano wartość Hi 0.3 lub wyższą, jest włączona opcja [Red.szumów - wys. czuł.], gdy włączono automatyczny dobór czułości ISO lub wybrano czułość o wartości ISO 800 lub wyższej albo jest włączona opcja [Red.szumów - dł. naśw.], aktywna funkcja D-Lighting lub funkcja potwierdzania autentyczności zdjęć.
3 Maksymalna szybkość rejestrowania zdjęć w 14-bitowym formacie NEF (RAW) wynosi 2,5 kl./s.
4 Przy założeniu, że dla opcji [Kompresja JPEG] wybrano ustawienie [Priorytet wielkości]. Wybranie ustawienia [Optymalna jakość] powoduje zwiększenie rozmiaru zdjęć JPEG. Odpowiednio do tego wzrostu zmniejszają się liczba zdjęć i pojemność bufora.

d5 — Maksimum w serii (str. 282)
Maksymalna liczba fotografii, jakie można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, to dowolna wartość z przedziału od 1 do 100.

Program ekspozycji

Zasada działania programu używanego w trybie automatyki programowej jest przedstawiona na poniższym wykresie:

ISO 200; obiektyw o maksymalnym otworze przysłony f/1,4 i minimalnym f/16 (np. AF 50 mm f/1,4 D)



Maksymalna i minimalna wartość ekspozycji zmieniają się zależnie od czułości ISO; dla powyższego wykresu przyjęto czułość odpowiadającą ISO 200. Gdy korzysta się z pomiaru matrycowego, wartości powyżej 17 1/3 EV są obniżane do 17 1/3 EV.

Przysłona, czułość i zasięg błysku

Zasięg wbudowanej lampy błyskowej zmienia się w zależności od ustawionej czułości (odpowiednik ISO) i przysłony.

Przysłona przy czułości ISO					Zasięg
200	400	800	1.600	3.200	m
1,4	2	2,8	4	5,6	1.0–12.0
2	2,8	4	5,6	8	0.7–8.5
2,8	4	5,6	8	11	0.6–6.1
4	5,6	8	11	16	0.6–4.2
5,6	8	11	16	22	0.6–3.0
8	11	16	22	32	0.6–2.1
11	16	22	32	—	0.6–1.5
16	22	32	—	—	0.6–1.1
22	32	—	—	—	0.6–0.8

Wbudowana lampa błyskowa ma minimalny zasięg 0,6 m.

W trybie automatyki programowej (P) maksymalna przysłona (najmniejsza liczba f) jest ograniczona odpowiednio do czułości ISO w sposób przedstawiony poniżej:

Maksymalna przysłona przy odpowiedniku ISO wynoszącym:				
200	400	800	1600	3200
3,5	4	5	5,6	7,1

Każde zwiększenie czułości o jeden stopień EV (np. z 200 do 400) powoduje przymknięcie przysłony o połowę kroku f. Jeśli maksymalny otwór przysłony obiektywu jest mniejszy niż podany powyżej, przysłona będzie otwierana do maksymalnego otworu przysłony obiektywu.

Dane techniczne

■ *Aparat cyfrowy Nikon D300*

Typ	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie bagnetowe typu F (połączenie autofokusa za pośrednictwem bagnetu i styków AF)
Efektywny kąt obrazowy	Około 1,5× ogniskowa obiektywu (format Nikon DX)

Efektywne piksele	
Efektywne piksele	12,3 mln

Matryca	
Matryca	Matryca CMOS o wymiarach 23,6 × 15,8 mm
Całkowita liczba pikseli	13,1 mln
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych porównawczych dla funkcji usuwania skaz (wymaga poniższego opcjonalnego oprogramowania: Capture NX wersja 1.3.5 lub późniejsza, lub Capture NX 2 wersja 2.1.0 lub późniejsza)

Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	• 4288 × 2848 (L) • 3216 × 2136 (M) • 2144 × 1424 (S)
Format plików	• **NEF (RAW)**: 12- lub 14-bitowy z kompresją bezstratną lub stratną albo bez kompresji • **TIFF (RGB)** • **JPEG**: zgodność z podstawowym formatem JPEG, ustawienia kompresji: fine (około 1:4), normal (około 1:8) i basic (około 1:16); dostępne opcje kompresji: [Priorytet wielkości]) i [Optymalna jakość] • **NEF (RAW) + JPEG**: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System Przetwarzania obrazu	Do wyboru ustawienia Standardowe, Neutralne, Żywe i Monochromatyczne; możliwość zapisania maks. 9 własnych ustawień Przetwarzania obrazu
Nośnik	Karty pamięci CompactFlash typu I i II (zgodne ze standardem UDMA), dyski Microdrive

Zapis danych	
System plików	DCF (ang. **D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2,0, DPOF (ang. **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat), Exif 2,21 (ang. **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras), PictBridge

Wizjer	
Wizjer	Wizjer z pryzmatem pentagonalnym z poziomu oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	Około 100% w pionie i w poziomie
Powiększenie	Około 0,94× (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność; –1,0 dptr.)
Dystans widzenia całej matówki	19,5 mm (–1,0 dptr.)
Korekcja dioptrażu	Od –2 do +1 dptr.
Matówka	W zestawie matówka typu B BriteView Clear Matte Mark II z ramkami ustawiania ostrości (można wyświetlić linie siatki)
Lustro	Szybkopowrotne
Podgląd głębi ostrości	Po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości przysłona obiektywu jest przymykana do wartości wybranej przez użytkownika (w trybach A i M) lub przez aparat (w trybach P i S)
Przysłona obiektywu	Sterowana elektronicznie, samopowrotna

Obiektyw	
Zgodne obiektywy	• **Nikkor AF DX**: Obsługa wszystkich funkcji • **Nikkor AF typu G lub D**: Dostępne wszystkie funkcje (obiektyw PC Micro-Nikkor nie obsługuje niektórych funkcji). Nie są obsługiwane obiektywy Nikkor IX. • **Inne obiektywy Nikkor AF**: Dostępne wszystkie funkcje oprócz pomiaru matrycowego 3D Color Matrix II. Nie są obsługiwane obiektywy do aparatu F3AF. • **Nikkor AI-P**: Dostępne wszystkie funkcje oprócz pomiaru matrycowego 3D Color Matrix II • **Obiektywy bez procesora**: Można używać w trybach ekspozycji A i M; dalmierz elektroniczny dostępny przy maksymalnej przysłonie f/5,6 lub większej; obsługa matrycowego pomiaru światła Color Matrix i wyświetlania wartości przysłony pod warunkiem wprowadzenia danych obiektywu przez użytkownika (tylko w przypadku obiektywów AI)

Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie fokalnej
Czasy otwarcia	Od 1/8000 s do 30 s w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV, czas B (bulb), X250
Czas synchronizacji błysku	X = 1/250 s; synchronizacja dla czasu otwarcia migawki 1/320 s lub dłuższego (zasięg lampy błyskowej zmniejsza się dla czasów otwarcia migawki z zakresu od 1/250 do 1/320 s)

Spust migawki	
Tryb wyzwalania migawki	**S** (zdjęcia pojedyncze), **CL** (seryjne wolne), **CH** (seryjne szybkie), (podgląd na żywo), (samowyzwalacz), **MUP** (uniesienie lustra)
Szybkość rejestracji zdjęć	• **Przy użyciu akumulatora EN-EL3e**: maks. 6 kl./s • **Przy użyciu opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D10 z akumulatorem EN-EL4a/EN-EL4 lub bateriami rozmiaru AA albo opcjonalnego zasilacza EH-5a/EH-5**: maks. 7 (**CL**) lub 8 kl./s (**CH**)
Samowyzwalacz	Do wyboru opóźnienie 2, 5, 10 i 20 s

Ekspozycja	
Pomiar światła	System pomiaru światła TTL korzystający z 1.005-segmentowego czujnika RGB
Metoda pomiaru światła	• **Pomiar matrycowy**: pomiar matrycowy 3D Color Matrix II (obiektywy typu G i D); pomiar matrycowy Color Matrix II (pozostałe obiektywy z procesorem); pomiar matrycowy Color Matrix jest dostępny w przypadku obiektywów bez procesora, jeśli użytkownik wprowadzi dane obiektywu • **Pomiar centralny**: Waga 75% przypisywana do okręgu o średnicy 8 mm w centrum kadru. Średnicę okręgu można zmienić na 6, 10 lub 13 mm lub też oprzeć ważenie o średnią dla całego kadru (przy stosowaniu obiektywu bez procesora średnica ta ma stałą wartość 8 mm) • **Pomiar punktowy**: Pomiar w kole o średnicy 3 mm (około 2% powierzchni kadru) na środku wybranego punktu ostrości (w centralnym punkcie ostrości, gdy jest używany obiektyw bez procesora)
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4, 20°C)	• **Pomiar matrycowy lub centralny**: 0–20 EV • **Pomiar punktowy**: 2–20 EV
Sprzężenie światłomierza	Zarówno przez CPU, jak i metodą AI
Tryb ekspozycji	Automatyka programowa z fleksją programu (*P*); automatyka z preselekcją czasu (*S*); automatyka z preselekcją przysłony (*A*); manualny (*M*)
Kompensacja ekspozycji	Od –5 do +5 EV w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV

Ekspozycja	
Braketing ekspozycji	Od 2 do 9 klatek z krokiem 1/3, 1/2, 2/3 lub 1 EV
Braketing mocy błysku	Od 2 do 9 klatek z krokiem 1/3, 1/2, 2/3 lub 1 EV
Braketing balansu bieli	Od 2 do 9 klatek z krokiem 1, 2 lub 3
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości jasności przyciskiem **AE-L**/**AF-L**
Czułość ISO (Indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 200–3200 z krokiem 1/3, 1/2 lub 1 EV. Można również ustawić wartość mniejszą o około 0,3, 0,5, 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 100) od ISO 200 albo większą o około 0,3, 0,5, 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 6400) od ISO 3200.
Aktywna funkcja D-Lighting	Do wyboru ustawienia [Zwiększona], [Normalna] i [Umiarkowana]

Ostrość	
Autofokus	Czujnik autofokusa Nikon Multi-CAM 3500DX z detekcją fazową TTL, dokładną korektą, 51 punktami ostrości (w tym 15 czujników krzyżowych) i diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5-3 m)
Zakres działania	Od –1 do +19 EV (ISO 100 w temperaturze 20°C)
Mechanizm ustawiania ostrości	• **Autofokus**: autofokus pojedynczy (**S**); autofokus ciągły (**C**); wyprzedzające śledzenie ostrości włączane automatycznie przy zmianie stanu fotografowanego obiektu • **Manualny** (**M**): obsługa funkcji dalmierza elektronicznego
Punkt ostrości	Możliwość wyboru spośród 51 lub 11 punktów ostrości
Tryb wyboru pola AF	Pojedynczy punkt AF, dynamiczny wybór pola ostr., automatyczny wybór pola AF
Blokada ostrości	Ustawienie ostrości można zablokować, naciskając do połowy spust migawki (w trybie pojedynczego AF) lub naciskając przycisk **AE-L**/**AF-L**

Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	Podnoszona manualnie za pomocą przycisku, liczba przewodnia 17 m (ISO 200, 20°C; liczba przewodnia przy ISO 100 wynosi 12 m) lub 18 m w trybie manualnym (ISO 200, 20°C; liczba przewodnia przy ISO 100 wynosi 13 m)

Lampa błyskowa	
Sterowanie błyskiem	• **TTL**: zrównoważony błysk wypełniający i-TTL i standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych z użyciem 1.005-segmentowego czujnika RGB są dostępne w przypadku wbudowanej lampy błyskowej oraz lamp SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400 • **Automatyka przysłony**: Dostępna podczas korzystania z lampy SB-900 lub SB-800 i obiektywu z procesorem • **Automatyka bez TTL**: do obsługiwanych lamp błyskowych należą SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 i SB-22s • **Tryb manualny z preselekcją odległości**: Dostępny dla SB-900 i SB-800
Tryb lampy błyskowej	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, redukcja efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu przy długich czasach ekspozycji
Kompensacja mocy błysku	Od –3 do +1 EV w krokach co $^1/_3$, $^1/_2$ lub 1 EV
Wskaźnik gotowości lampy	Świeci po pełnym naładowaniu wbudowanej lampy błyskowej albo lampy SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX lub SB-50DX; miga po wyzwoleniu błysku z pełną mocą
Sanki mocujące	Gniazdo ISO 518 z gorącą stopką z synchronizacją, stykami danych i blokadą zabezpieczającą
Kreatywny system oświetlenia CLS (Creative Lighting System) firmy Nikon	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia obsługiwany przez wbudowaną lampę błyskową i lampę SB-900, SB-800 oraz przez wyzwalacz SU-800 działający w charakterze sterownika błysku i lampy SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-R200 działające jako zdalne lampy; synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP i błysk modelujący obsługiwane w przypadku wszystkich lamp zgodnych z systemem CLS oprócz SB-400; informowanie o temperaturze barwowej błysku i blokada mocy błysku obsługiwane w przypadku wszystkich lamp zgodnych z systemem CLS
Gniazdo synchronizacyjne	Gniazdo synchronizacyjne ISO 519 z gwintem zabezpieczającym

Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny (balans bieli TTL z użyciem matrycy i 1005-segmentowego czujnika RGB), 7 trybów manualnych z dokładną regulacją, ustawianie temperatury barwowej

Podgląd na żywo	
Tryby	Bez statywu, statyw
Autofokus	• **Bez statywu**: autofokus z detekcją fazową o 51 punktach ostrości (w tym 15 czujników krzyżowych) • **Statyw**: autofokus z wykrywaniem kontrastu w dowolnym miejscu kadru

Monitor	
Monitor	3-calowy, niskotemperaturowy, polisilikonowy monitor LCD z matrycą TFT o 920 tys. punktów (rozdzielczość VGA) z kątem oglądania 170°, 100-procentowym pokryciem kadru i regulacją jasności

Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Widok pełnoekranowy lub widok miniatur (4 lub 9 zdjęć na raz) z powiększeniem w trybie odtwarzania, pokazem slajdów, wyświetlaniem histogramów, automatycznym obracaniem zdjęć i wprowadzaniem komentarzy do zdjęć (o maks. długości 36 znaków)

Interfejs	
USB	USB o wysokiej szybkości
Wyjście wideo	NTSC i PAL do wyboru
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu A w wersji 1,3a; monitor aparatu wyłącza się po podłączeniu kabla HDMI
10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania	Umożliwia podłączenie pilota zdalnego sterowania, odbiornika GPS GP-1 lub odbiornika zgodnego ze standardem NMEA0183 w wersji 2.01 lub 3.01 (wymaga opcjonalnego przewodu adaptera GPS MC-35 i kabla z 9-stykowym złączem typu D-sub)

Obsługiwane języki	
Obsługiwane języki	Chiński (uproszczony i tradycyjny), niderlandzki, angielski, fiński, francuski, niemiecki, włoski, japoński, koreański, polski, portugalski, rosyjski, hiszpański, szwedzki

Zasilanie	
Akumulator	Jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL3e
Pojemnik na baterie	Opcjonalny wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D10 wyposażony w jeden akumulator litowo-jonowym EN-EL3e, EN-EL4a lub EN-EL4 firmy Nikon lub osiem baterii alkalicznych, niklowo-wodorkowych, litowych lub niklowo-manganowych rozmiaru AA; akumulatory EN-EL4a i EN-EL4 oraz baterie AA są dostępne osobno; przy korzystaniu z akumulatorów EN-EL4a i EN-EL4 jest wymagana pokrywa komory baterii BL-3.
Zasilacz	Zasilacz EH-5a lub EH-5 (dostępny osobno)

Gniazdo mocowania statywu	
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)

Wymiary/masa	
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Około 147 × 114 × 74 mm
Masa	Około 825 g bez akumulatora, karty pamięci, osłony bagnetu i osłony monitora

Środowisko pracy	
Temperatura	Od 0 do +40°C
Wilgotność	Poniżej 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem, pracującego w temperaturze otoczenia wynoszącej +20°C.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanego w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

Szybka ładowarka MH-18a	
Znamionowe napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V (50/60 Hz)
Znamionowe napięcie wyjściowe	Prąd stały 8,4 V/900 mA
Obsługiwane akumulatory	Akumulator litowo-jonowy EN-EL3e firmy Nikon
Czas ładowania	Około 2 godziny 15 minut przy całkowicie rozładowanym akumulatorze
Temperatura pracy	Od 0 do +40°C
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Około 90 × 35 × 58 mm
Długość przewodu	Około 1800 mm
Masa	Około 80 g bez kabla zasilającego

Akumulator litowo-jonowy EN-EL3e	
Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność znamionowa	7,4 V/1500 mAh
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Około 39,5 × 56 × 21 mm
Masa	Około 80 g bez osłony styków

Zgodność ze standardami

- **DCF w wersji 2.0**: Aparat jest zgodny ze standardem DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System), szeroko stosowanym w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia kompatybilności między aparatami różnych producentów.
- **DPOF**: DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat) to stosowany w branży standard, który umożliwia drukowanie zdjęć przy użyciu poleceń wydruku zapisanych na karcie pamięci.
- **Exif wersja 2.21**: Aparat obsługuje standard Exif (ang. **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.21, dzięki któremu informacje zapisywane wraz ze zdjęciami można wykorzystać do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych ze standardem Exif.
- **PictBridge**: Standard opracowany we współpracy z producentami aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI**: HDMI (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) to standard interfejsów multimedialnych stosowanych w urządzeniach audiowizualnych, które są w stanie przesyłać dane AV i sygnały sterujące do urządzeń HDMI za pośrednictwem połączenia kablowego (w aparacie jest zastosowane złącze typu A).

Trwałość akumulatora

Liczba zdjęć, jaką można zrobić przy użyciu w pełni naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury i sposobu korzystania z aparatu. W przypadku baterii rozmiaru AA pojemność zmienia się w zależności od producenta i warunków przechowywania; w aparacie nie można stosować niektórych baterii. Poniżej podano przykładowe wartości dla aparatu i opcjonalnego wielofunkcyjnego pojemnika na baterie MB-D10.

- **Zgodnie ze standardem stowarzyszenia Camera & Imaging Products Association** [1]
  Jeden akumulator EN-EL3e (aparat): Około 1000 zdjęć
  Jeden akumulator EN-EL3e (MB-D10): Około 1000 zdjęć
  Jeden akumulator EN-EL4a (MB-D10): Około 2000 zdjęć
  Dwa akumulatory EN-EL3e (MB-D10): Około 2000 zdjęć
  Jeden akumulator EN-EL3e i jeden akumulator EN-EL4a (MB-D10): Około 3.000 zdjęć
  Osiem baterii AA (MB-D10): Około 1.000 zdjęć
- **Zgodnie ze standardem firmy Nikon** [2]
  Jeden akumulator EN-EL3e (aparat): Około 3000 zdjęć
  Jeden akumulator EN-EL3e (MB-D10): Około 3000 zdjęć
  Jeden akumulator EN-EL4a (MB-D10): Około 5900 zdjęć
  Dwa akumulatory EN-EL3e (MB-D10): Około 6000 zdjęć
  Jeden akumulator EN-EL3e i jeden akumulator EN-EL4a (MB-D10): Około 8.900 zdjęć
  Osiem baterii AA (MB-D10): Około 2500 zdjęć

1 Pomiar w temperaturze +23°C (±2°C) z obiektywem AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G w następujących warunkach testowych: ostrość ustawiana od nieskończoności do odległości minimalnej i co 30 s wykonywane jedno zdjęcie przy ustawieniach domyślnych; lampa błyskowa używana przy co drugim zdjęciu. Bez korzystania z podglądu na żywo.

2 Pomiar w temperaturze +20°C z obiektywem AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED w następujących warunkach testowych: jakość zdjęć JPEG basic, wielkość zdjęć **M** (średnia), czas otwarcia migawki $^1/_{250}$ s, przed każdym zdjęciem spust migawki naciśnięty do połowy przez trzy sekundy i odległość ustawiania ostrości zmieniana trzykrotnie od nieskończoności do wartości minimalnej, po sześciu wykonanych kolejno zdjęciach monitor włączany na pięć sekund, a następnie wyłączany, powtórzenie cyklu po automatycznym wyłączeniu pomiaru światła.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:
- korzystanie z monitora,
- przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy,
- powtarzane operacje autofokusa,
- zapisywanie zdjęć w formacie NEF (RAW) lub TIFF (RGB)
- długie czasy otwarcia migawki,
- korzystanie z opcjonalnego przekaźnika bezprzewodowego WT-4,
- przy użyciu opcjonalnego odbiornik GPS GP-1,
- użycie redukcji drgań w przypadku obiektywów VR.

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL3e:
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki pogarszają parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatora bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.

Indeks

Nagłówki menu oraz opcje aparatu wyświetlane na monitorze aparatu ujęto w nawiasy ([ ]).

Symbole

[·] (pojedynczy punkt AF), 64, 65
[⋯] (dynamiczny wybór pola ostr.), 64, 65, 269
[▣] (automatyczny wybór pola AF), 64, 65
S, 62, 68, 74, 268
CL, 74, 76, 282
CH, 74, 76
[Lv], 79
(samowyzwalacz), 89
MUP, 91
[▣] (matrycowy), 100, 101, 278
[◉] (pomiar centralny), 100, 277, 278
[·] (punktowy), 100, 278
P (automatyka programowa), 104
S (automatyka z preselekcją czasu), 106
A (automatyka z preselekcją przysłony), 107
M (manualny), 109
(bufor pamięci), 51
PRE (pomiar manualny), 127, 134
? (pomoc), 24, 29

Numerics

10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania, 199, 369

A

AE-L, 69, 112, 306
AF, 62, 64, 66, 70
Akcesoria, 365
[Aktywna funkcja D-Lighting], 165
[Aktywny folder], 258
Akumulator, 30, 32, 44, 285, 287, 321
  ładowanie, 30
Autobraketing, 116, 297, 298
[Autobraketing (tryb M)], 298
Autofokus, 62, 64, 66, 70
[Autom. wył. pomiaru światła], 279
Autom. wył. pomiaru światła, 46, 279
[Autom. wyłączenie monitora], 280
[Automatyczny obrót zdjęć], 317
Automatyczny wybór pola AF, 64, 65
Automatyka programowa, 104
Automatyka z preselekcją czasu, 106
Automatyka z preselekcją przysłony, 107

B

[Balans bieli], 126
  [Automatyczny], 126
  [Cień], 127
  [Lampa błyskowa], 127
  [Pochmurno], 127
  [Pomiar manualny], 127, 134
  [Światło jarzeniowe], 126
  [Światło słoneczne], 126
  [Światło żarowe], 126
  [Wybór temperatury barwowej], 127, 133
Balans bieli, 121, 126
  braketing, 121
  pomiar manualny, 127, 134
[Balans kolorów], 338
[Bank menu fotografowania], 255
[Bank ustawień osobistych], 266
[Bez karty pamięci?], 309
[Bezpośrednie porównanie], 342
Bezprzewodowa, 229, 365
  sieć, 229, 365
Bezprzewodowy
  przekaźnik, 229, 365
[Blok. AE spustem migawki], 279
Blokada mocy błysku, 178
[Blokada śledzenia ostrości], 270
Błysk
  modelujący, 103
[Błysk modelujący], 297
Braketing, 116, 297, 298
  balans bieli, 116, 121

błysk, 116, 297, 298
ekspozycja, 116, 297, 298
Braketing ekspozycji, 116, 297, 298
Bufor pamięci, 51, 74, 77, 78
Bursztynowy, 130, 338

C

C, 62, 69, 267, 269
Camera Control Pro 2, 224, 225, 368
Capture NX, 56, 318, 368
CLS, 357
CompactFlash, 39, 312, 371
Czas B, 110
Czas letni, 37, 315
[Czas migawki dla błysku], 290
[Czas na świecie], 37, 315
[Czas letni], 37, 315
[Data i godzina], 37, 315
[Format daty], 38, 315
[Strefa czasowa], 37, 315
Czas naświetlania, 111
[Czas synchronizacji błysku], 288
Czujnik RGB 1005-segmentowy, 126
Czułość, 93, 94, 96
Czułość ISO, 93, 94, 96
[Czyść sensor obrazowy], 373

D

Dane GPS, 215
[Dane obiektywu bez CPU], 196
Dane ogólne, 216
Data i godzina, 37, 315
DCF wersja 2.0, 168, 416
Digital Print Order Format, 230, 236, 240, 416
Dioptraż, 43, 366
korekcja, 43
[D-Lighting], 334
[Dodatkowa lampa], 291
[Dopasuj przetwarzanie obrazu], 154
[Dostos. pokręteł sterow.], 307
DPOF, 230, 236, 240, 416
Drukowanie, 230
[Drukuj (DPOF)], 236
[Datownik], 238
[Ramka], 238
[Rozmiar strony], 238
[Rozpocznij druk], 238
[Dynamiczny wybór pola ostr.], 269
[51 punktów (Śledzenie 3D)], 270
Dynamiczny wybór pola ostr., 64, 65, 269

E

[Efekty filtrów], 338
[Ocieplenie], 338
[Skylight], 338
Ekspozycja, 99, 100, 112, 114
blokada, 112
pomiar, 46, 279
program, 407
tryb, 102
automatyka programowa, 104
automatyka z preselekcją czasu, 106
automatyka z preselekcją przysłony, 107
manualny, 109
Elektroniczna skala ekspozycji, 111
Ethernet, 229, 365
Exif wersja 2.21, 168, 416

F

Fleksja programu, 105
[Folder odtwarzania], 249
Formatowanie, 312
[Formatowanie karty], 312
Formatowanie karty, 41

G

Głębia ostrości, 103
Godzina, 37, 315
[GPS], 199
GPS, 199, 215
dane, 201, 215
odbiornik, 199
połączenie, 200

H

[HDMI], 314
HDMI, 244, 416
HI, 95
Histogram, 209, 210, 250

Histogram RGB, 209

I

[Inf. o prawach autorskich], 324
[Info. zdjęcia / przeglądanie], 301
Informacje, 206, 250
[Informacje o akumulatorze], 321
Informacje o pliku, 207
i-TTL, 170, 171, 293, 357

J

[Jakość zdjęcia], 56
Jakość zdjęcia, 56
[Jasność monitora LCD], 312
[Język (Language)], 36, 315
JPEG, 56, 58
JPEG basic, 56
JPEG fine, 56
JPEG normal, 56

K

Karta pamięci, 39, 312, 371
  formatowanie, 41, 312
  pojemność, 405
Kąt obrazowy, 356
[Kolejność baterii], 287
[Kolejność braketingu], 299
[Komentarz do zdjęcia], 316
Kompensacja ekspozycji, 114
[Kompresja JPEG], 58
  [Optymalna jakość], 58
  [Priorytet wielkości], 58
Komputer, 224, 227
[Korekta pomiaru ekspozycji], 277
Kreatywny system oświetlenia, 357
[Krok EV do zmiany ISO], 275
[Krok EV kompensacji eksp.], 275
[Krok EV zmiany ekspozycji], 275

L

L, 60
Lampa błyskowa, 171, 174, 176, 178, 357
  braketing, 116, 297, 298
  czas synchronizacji, 106, 288, 289
  gniazdo synchronizacyjne, 364
  kompensacja, 176
  modelujący, 297
  przedbłyski monitorujące, 170, 179
  sterowanie, 170, 357
  standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych, 170
  zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych, 170, 357
  tryb, 174
  wskaźnik gotowości, 90, 171, 179
  zasięg, 408
[Lampa wspomagania AF], 273
Lampa wspomagania AF, 51, 273, 355
LCD, 46, 285, 312
liczba f, 107, 108, 352
LO, 95
Lustro, 79, 91, 376
  uniesienie w celu czyszczenia, 376

Ł

[Łatwa kompensacja eksp.], 276

M

M, 62, 71, 81, 109
[Maksimum w serii], 282
Manualne, 62, 71, 81
Manualny, 109
Mass Storage, 225
Matówka, 410
Matrycowy, 100, 101, 278
MB-D10, 274, 285, 287, 322, 365
Menu fotografowania, 254
Menu ustawień, 311
Microdrive, 39, 371
Miniatura, 218
Mired, 131
Mocowanie obiektywu, 5, 72
[Moje menu], 344
  [Dodaj pozycje], 344
  [Sortuj pozycje], 347
  [Usuń pozycje], 346
Monitor, 12, 53, 79, 204, 312
  osłona, 19
[Monochromatycznie], 337
  [Cyjanotypia], 337
  [Czarno-białe], 337
  [Sepia], 337
MTP/PTP, 225, 318

N

[Nakładanie zdjęć], 339
[Nazwy plików], 260

NEF, 56, 58
NEF (RAW), 56, 59
Nikon Transfer, 224, 225
[Numer. kolejne plików], 283

O

Obiektyw, 34, 196, 327, 350
  bez procesora, 196
    dane, 197
  informacje o odległości, 170
  mocowanie, 34
  pierścień ustawiania ostrości, 35, 71
  pokrywka, 35
  pokrywka, tylna, 34, 35
  przełącznik trybu ustawiania ostrości, 34, 35
  typu D, 352
  typu G, 352
  wskaźnik mocowania, 35
  z procesorem, 35, 352
  zdejmowanie, 35
  zgodny, 350
Obiektyw z procesorem, 35, 352
[Obrót zdjęć pionowych], 251
[Obszar pomiaru centralnego], 277
Ochrona zdjęć, 221
Odtwarzanie, 53, 203
  folder, 249
  informacje, 206, 250
  menu, 246
  miniatura, 218
  pełnoekranowe, 204
  pokaz slajdów, 252
  powiększenie, 220
[Odwróć wskaźniki], 310
Ogniskowa, 196, 354
Opcje wydruku (podmenu [Ustawienia] w menu PictBridge), 234
  [Datownik], 234
  [Liczba kopii], 234
  [Przycinanie], 235
  [Ramka], 234
  [Rozmiar strony], 234
  [Rozpocznij druk], 235
[Opóźn. samowyzwalacza], 280
Osłona bagnetu, 5, 34, 368
Ostrość, 61, 62, 64, 66, 68, 71
  autofokus, 62, 64, 66, 70
    wykrywanie kontrastu, 79, 84, 86
    wykrywaniem fazy, 79
  blokada, 68
  dalmierz elektroniczny, 72, 350
  punkt, 64, 66, 84, 250, 269, 272
    wykrywanie kontrastu, 84
  śledzenie, 63, 270
    3D, 64, 270
    wyprzedzające, 62, 63
  tryb, 62
    ciągły AF, 62, 69, 267, 269
    manualny, 62, 71, 81
    pojedynczy AF, 62, 68, 268
  wskaźnik, 51, 72
[Ostrzeżenia w wizjerze], 282

P

Panel kontrolny, 8
Parametry zdjęcia, 206, 211, 212, 213, 250
PictBridge, 231, 416
Plik zdjęcia, 416
[Po usunięciu], 251
[Podgląd na żywo], 79
  [Tryb podglądu na żywo], 80, 83
    [Bez statywu], 80
    [Statyw], 83
  [Wyzwalanie migawki], 80
Podgląd na żywo, 79–88
[Podgląd zdjęć], 250
Podświetlenie, 46, 285
[Podświetlenie LCD], 285
[Podświetlenie punktu AF], 271
Pojedynczy punkt AF, 64, 65
Pojemnik
  na baterie, 285, 287, 322, 365
[Pokaz slajdów], 252
  [Ustaw interwał], 252
Pokaz slajdów, 252
Pomiar centralny, 100, 277, 278
pomiar matrycowy 3D Color Matrix II, 100, 101

Pomiar światła, 100
matrycowy, 100, 101, 278
pomiar centralny, 100, 277, 278
punktowy, 100, 278
wybierak, 49, 101
Pomoc, 24, 29
[Potw. autentyczności zdjęć], 323
Prawa autorskie, 214, 324
[Precyzyjna korekta AF], 327
[Priorytet w trybie AF-C], 267
[Priorytet w trybie AF-S], 268
[Przekaźnik bezprzewodowy], 229
przełącznik A-M, 34
[Przestrzeń barw], 167
[Adobe RGB], 167
[sRGB], 167
Przestrzeń barw, 167
Prześwietlenia, 208, 250
Przetwarzanie obrazu, 146
Przewód zdalnego sterowania, 86, 91, 369
[Przycinanie], 336
Przycisk AF-ON, 63, 83
[Przycisk AF-ON na MB-D10], 274
Przycisk **Fn**, 117, 121, 179, 302
Przycisk podglądu głębi ostrości, 103, 297, 305
Przysłona, 107–110
maksymalna, 72, 196
minimalna, 35, 102
Punkt ostrości
wykrywanie kontrastu, 79
Punktowy, 100, 278
Purpurowy, 130, 338
[Puść przyc. by użyć pokrętła], 308

R

Ramki pól AF, 11
[Red.szumów - dł. naśw.], 262
[Red.szumów - wys. czuł.], 263
[Redukcja efektu czerw. oczu], 335
Redukcja efektu czerwonych oczu, 174
[Reset. menu fotografowania], 257
[Reset. ustawień osobistych], 266
Resetowanie, 182, 257, 266, 400
Resetowanie dwoma przyciskami, 182
RGB, 56, 167, 209
[Rodzaj zasilania w MB-D10], 285
[Rola przycisku AE-L/AF-L], 306
[Rola przycisku FUNC], 302
[Rola przycisku podglądu], 305

S

S, 60
Samowyzwalacz, 89, 189
Seria zdjęć, 186, 282, 303
Sieć LAN, 365
Sieć lokalna, 365
Skala ogniskowych, 35
[Sposób realizacji braketingu], 297
[Braketing balansu bieli], 121, 297
[Ekspozycja i błysk], 117, 297
[Tylko błysk], 117, 297
[Tylko ekspozycja], 117, 297
Spust migawki, 51, 52, 68, 112, 279
naciśnięcie do połowy, 51, 52, 68, 112
[Sterowanie lampą wbud.], 291
[Błysk stroboskopowy], 292
[Sterownik błysku], 293
[Tryb manualny], 292
Styki procesora, 352
[Sygnał dźwiękowy], 281
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki, 174
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, 175
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, 174
Synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP, 288, 289, 357
[Szybkość fot. w trybie CL], 282

Ś

Śledzenie 3D, 64, 270
[Środek wybieraka wielof.], 300

T

Telewizor, 242, 313, 314
Temperatura barwowa, 127, 128, 133
TIFF (RGB), 56
[Tryb opóźnienia ekspozycji], 285
[Tryb wideo], 313
Tryb wyboru pola AF, 64
automatyczny wybór pola AF, 64, 65
dynamiczny wybór pola ostr., 64, 65, 269

pojedynczy punkt AF, 64, 65
[Tryb wyświetlania], 250
Tryb wyzwalania migawki, 73
podgląd na żywo, 79
pokrętło, 75
zwolnienie blokady, 75
samowyzwalacz, 89
uniesienie lustra, 91
zdjęcia pojedyncze, 74
zdjęcia seryjne, 74, 76
szybkie, 74, 76
wolne, 74, 76, 282

U

[Ukryj zdjęcie], 249
[Uniesienie lustra], 376
[USB], 225, 318
[Mass Storage], 225
[MTP/PTP], 225, 318
USB, 224, 225, 232, 318
kabel, i, 226, 228, 232
[Ustaw przetwarzanie obrazu], 148
[Monochromatyczne], 148
[Efekty filtrów], 151, 153
[Zabarwienie], 151, 153
[Neutralne], 148
[Standardowe], 148
[Żywe], 148
[Ustawienia czułości ISO], 95
[Automatyczny dobór ISO], 96
[Maksymalna czułość], 96
[Najdłuższy czas migawki], 96
[Czułość ISO], 95
Ustawienia domyślne, 182, 257, 266, 400
przywracanie, 182, 257, 266
Ustawienia osobiste, 264
[Ustawienia wydruku], 230
Usuwanie skaz, 318
[Usuwanie zdjęć], 248
[Usuń wszystkie], 248
[Usuń wybrane], 248
Usuwanie zdjęć, 54, 222, 248
bieżące zdjęcie, 54, 222
wszystkie zdjęcia, 248
wybrane zdjęcia, 248
UTC, 37, 202, 215

V

ViewNX, 56, 147, 168, 230

W

WB, 121, 126
[Wersja oprogramowania], 328
Wideo, 88, 242, 313
kabel, i, 242
tryb, 313
Wielkość, 60
[Wielkość zdjęcia], 60
Wielkość zdjęcia, 60
[Wielokrotna ekspozycja], 184
Wielokrotna ekspozycja, 184
Wizjer, 10, 20, 43, 89, 410
okular, 20, 87, 89, 191
ostrość, 43, 71
pokrywka okularu, 89, 191
[Włączenie AF], 271
Wskaźnik mocowania, 35
Wskaźnik ostrości, 51, 62
WT-4, 229, 365
[Wybierak wielofunkcyjny], 301
[Wybór punktów AF], 272
[Wybrane do druku], 236
[Datownik], 238
[Ramka], 238
[Rozmiar strony], 238
[Rozpocznij druk], 238
[Wydruk indeksu], 239
Wyprzedzaj, 63
Wysoka rozdzielczość, 244, 314, 416
[Wyświetlanie info. fotograf.], 284
Wyświetlanie info. fotograf., 12, 284
[Wyświetlanie linii w wizjerze], 281
[Wzorzec do usuwania skaz], 318

Z

[Zapisywanie NEF (RAW)], 58
[Głębia kolorów NEF (RAW)], 59
[12-bitowa], 59
[14-bitowa], 59
[Typ], 58

[Nieskompresowane], 58
[Skompresowane], 58
[Skompresowane bezstratnie], 58
Zapisywanie ustawień aparatu, 325
[Zapisz / ładuj ustawienia], 325
Zasilacz, 365
[Zdjęcia z interwalometrem], 189
Zdjęcia z interwalometrem, 189
Zegar, 37, 315
akumulator, 38
[Zmiana punktów AF w pętli], 272
Znacznik płaszczyzny ogniskowej, 72

Nikon

Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytatami w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

CE

NIKON CORPORATION
Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku,Tokyo 100-8331, Japan

© 2007 Nikon Corporation

Wydrukowano w Europie
SB8K04(1K)
6MB0021K-04