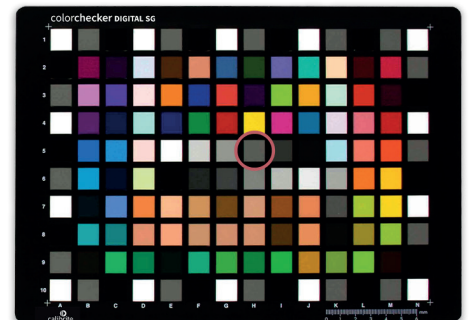


Tworzenie profili aparatów DNG oraz Dual Illuminant DNG dla pracy z Adobe Photoshop® i Photoshop Elements®

Adobe Photoshop® i Photoshop Elements® wykorzystują wtyczkę Adobe Camera Raw (ACR). Pierwszym krokiem wymaganym do stworzenia profilu DNG aparatu do użycia w tych aplikacjach jest wykonanie zdjęcia swojego wzorca Calibrite ColorChecker Classic (24 pola) lub Calibrite ColorChecker Digital SG (140 pól) i zapisanie obrazu RAW w formacie pliku DNG. W przypadku kalibracji Dual Illuminant DNG konieczne będzie wykonanie i zapisanie dwóch obrazów DNG z wzorcem. Każde ze zdjęć z równomiernie oświetlonym i uchwyconym ColorChecker'em, w znacząco różnych typach oświetlenia (patrz notatki na końcu, dotyczące oceny temperatury dla Dual DNG).

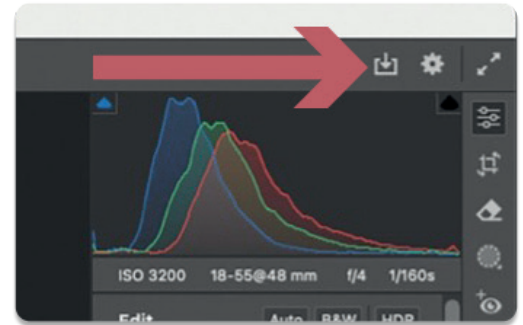
Uchwycenie wzorca ColorChecker

- Aby moduł aparatu w calibrite PROFILER mógł automatycznie wykryć wzorec ColorChecker, szerokość wzorca powinna zajmować co najmniej 10% szerokości kadru (wartość ta może być mniejsza dla aparatów o rozdzielczości większej niż 25 MP). Ostrość należy ustawić na wzorec.
- Upewnij się, że podczas fotografowania wzorca balans bieli w aparacie jest ustawiony poprawnie (nie na Auto). To samo ustawienie powinno pozostać niezmienione przez całą sesję.
- Wzorec ColorChecker powinien być równomiernie oświetlony i odpowiednio naświetlony, a także umieszczony w kadrze wraz z docelowymi obiektami lub sceną.
- *W przypadku profili DNG z podwójnym źródłem światła, fotografując wzorec ColorChecker pod każdym typem oświetlenia, należy użyć tego samego aparatu, obiektywu i ustawić ISO dla obu zdjęć.*
- *W przypadku profili DNG z podwójnym źródłem światła, oba źródła muszą znacząco różnić się od siebie (tabela akceptowalnych zakresów temperatury barwowej znajduje się na końcu tej strony). Pamiętaj, aby balans bieli w aparacie był taki sam podczas rejestrowania obu obrazów wzorca (i nie był ustawiony na automatyczny).*
- **Optymalne ustawienia przechwytywanego obrazu**
 - Białe pole wzorca powinno mieścić się w zakresie RGB 180/180/180 – 242/242/242 (idealnie 235 RGB). Maksymalna różnica między poszczególnymi kanałami RGB nie powinna przekraczać +/- 3.
 - Neutralne szare pole, poniżej żółtego (H5, blisko środka wzorca Calibrite ColorChecker Digital SG (140 pól) oraz szare pole na krawędzi wzorca)) powinno mieścić się w zakresie RGB 128/128/128 +/- 20.
- Aby uzyskać optymalne wyniki przy użyciu wzorca Calibrite ColorChecker Digital SG (140 pól) w środowisku studyjnym, sprawdź, czy wartości ekspozycji białych pól na wszystkich zewnętrznych bokach są w granicach +/- 3 względem siebie. Jeżeli używasz wzorca Calibrite ColorChecker Classic (24 pola) wykonaj dwa zdjęcia – obracając wzorec o 180°. W ten sposób sprawdzisz, czy wartości bieli mieszczą się w granicach +/- 3 względem siebie. Alternatywnie możesz użyć dwóch wzorców.



Przetwarzanie obrazu ColorChecker

- Otwórz obraz RAW wzorca w programie Adobe® Camera Raw.
- Nie edytuj obrazu – sprawdź, czy jest prawidłowo oświetlony i zbalansowany pod względem bieli.
 - Umieść kursor nad polem bieli, które powinno wskazywać na histogramie ACR wartość RGB w zakresie 180–242 (najlepiej 235), z maksymalną różnicą między kanałami +/- 3.
 - Ponadto pole szarości poniżej żółtego powinno mieć wartość RGB 128/128/128 RGB +/- 20 z maksymalną różnicą między kanałami +/- 3.
- Zapisz obraz w formacie DNG, aby móc go wykorzystać w module kalibracji aparatu Calibrite Camera Calibration.
 - Kliknij przycisk opcje zapisu, w prawym górnym rogu okna aplikacji (ikona zapisu znajduje się obok ikony ustawień/koła zębatego).
 - Otworzy się okno dialogowe, w którym w menu rozwijanym ‘Format’ wybierz ‘Negatyw cyfrowy’, upewniając się, że kompresja obrazu NIE jest zaznaczona.
 - Kliknij ‘OK’.



Podczas tworzenia profili DNG z podwójnym oświetleniem należy powtórzyć proces z tym samym wzorcem dla drugiego oświetlenia.

Tworzenie profilu ACR aparatu

- Uruchom calibrite PROFILER.
- Wybierz moduł Aparat i kliknij Dalej.
- Wybierz opcję DNG (lub Dual Illuminant DNG) i przeciągnij/upuść obraz DNG wzorca do panelu obrazu.
- Calibrite Camera Calibration spróbuje automatycznie wykryć ColorChecker, wyrównać siatkę nakładki i wyświetlić monit o utworzenie profilu.
- Jeśli automatyczne wykrywanie nie powiedzie się (lub siatka zostanie nieprawidłowo wyrównana), przeciągnij rogi siatki, aby segmenty były wyśrodkowane nad polami wzorca. W razie potrzeby możesz powiększyć widok lub przetańczyć z formatu siatki 24-polowej na 140-polową.
- W przypadku plików DNG z podwójnym źródłem światła zostaniesz poproszony o załadowanie i powtórzenie procesu dla drugiego obrazu wzorca.
- Nadaj profilowi nazwę opisującą warunki oświetlenia itp., a następnie kliknij Zapisz. Domyślnie profil zostanie zapisany w katalogu, który programy Photoshop, Photoshop Elements i Lightroom wykorzystują do przechowywania i pobierania profili DNG.
 - **Mac:** /Użytkownicy/<nazwa użytkownika>/Biblioteki/Application Support/Adobe/Camera Raw/CameraProfiles/
 - **PC:** C:\Użytkownicy\<nazwa użytkownika>\AppData\Roaming\Adobe\CameraRaw\CameraProfiles

Korzystanie z profili aparatów DNG i Dual Illuminant DNG

- Uruchom ponownie aplikację do edycji obrazów RAW, aby użyć nowego profilu DNG. Nowo zapisany profil aparatu będzie dostępny w panelu podstawowym w Lightroom i Camera Raw.
- W programie Camera Raw otwórz obraz uchwycony podczas kalibracji i kliknij ikonę przeglądarki profili u góry prawego panelu, aby wyświetlić listę dostępnych.
- Utworzony profil aparatu będzie znajdował się w kategorii oznaczonej jako Profile.
- Wybór profilu aparatu odświeży obraz i aplikuje właściwe kolory.
- Aby uzyskać najlepsze rezultaty, sprawdź ekspozycję obrazu (w zakresie 242–180) i ustaw balans bieli na podstawie obrazu wzorca.
- Balans bieli należy ustawić po zastosowaniu profilu. Użyj narzędzia pipety balansu bieli, aby kliknąć na

preferowane neutralne pole na wzorcu. Zazwyczaj jest to albo 18% szarości (pole poniżej żółtego), albo jasnoszare pole sąsiadujące z czystym białym polem. W idealnych warunkach maksymalna różnica między poszczególnymi kanałami RGB nie powinna przekraczać +/- 3.

- Otwórz obraz w preferowanej roboczej przestrzeni barw aplikacji Adobe, np. Adobe RGB lub P3.
- Następnie należy zastosować ten sam profil aparatu i to samo ustawienie balansu bieli do wszystkich zdjęć w sesji.

Menedżer profili Calibrite PROFILER

- Aby sprawdzić ustawienia profilu DNG, użyj narzędzia calibrite PROFILER o nazwie Menedżer profilu i wybierz > Aparat > DNG. Profile DNG można również filtrować, włączać/wyłączać i usuwać za pomocą tego narzędzia. .

W przypadku profili DNG z podwójnym oświetleniem podane są obie temperatury oświetlenia (stopniowane zgodnie ze wskazówkami poniżej).

Stopniowanie temperatury

Profile DNG z podwójnym źródłem światła mogą być tworzone z dowolnych dwóch obsługiwanych źródeł światła. Muszą mieć różne skorelowane temperatury barwowe (CCT), a dla uzyskania najlepszych rezultatów CCT (w stopniach Kelvina) nie powinny być zbyt zbliżone.

W przypadku profilu DNG Dual Illuminant, dwie skorelowane temperatury są określone w następujący sposób:

00	Nieznany
01	Światło dzienne
02	Świetlówka
03	Wolfram (żarówka)
04	Błysk
09	Pogodnie
10	Pochmurno
11	Cień
12	Świetlówka dzienna (D 5700 - 7100K)
13	Światło fluorescencyjne, białe dzienne (N 4600 - 5400K)
14	Chłodne, białe fluorescencyjne (W 3900 - 4500K)
15	Białe fluorescencyjne (WW 3200 - 3700K)
17	Światło standardowe A
18	Światło standardowe B
19	Światło standardowe C
20	D55
21	D65
22	D75
23	D50
24	Wolfram studyjny ISO
255	Inne źródło światła