

Światłomierz Polaris Dual 5. Pomiar światła ciągłego



Zdjęcie zostało wykonane przy oświetleniu naturalnym tuż przed zmierzchem. W tej sytuacji oświetleniowej jedynym źródłem światła jest kopuła niebieska i nie występuje kontrast oświetlenia, każda metoda pomiarowa, przy wykorzystaniu światłomierza zewnętrznego lub wewnętrznego, daje dobre rezultaty. Parametry naświetlenia wynosiły: przysłona 82/3, czas otwarcia migawki – $\frac{1}{4}$ s (dla ISO 100). Sytuacja trochę się komplikuje, kiedy to samo zdjęcie chcemy wykonać przy wykorzystaniu oświetlenia naturalnego i sztucznego. Źródłem światła sztucznego może być dowolna lampa błyskowa, zasilana z zasilacza akumulatorowego (na przykład Power Star). Jeśli wykonujemy zdjęcia korzystając z zapisu cyfrowego i wykorzystujemy system pomiarowy kamery zdjęciowej, możemy dokonać pomiaru tylko światła naturalnego, a poziom oświetlenia sztucznego ustalić na podstawie zdjęć próbnych. Przy wykorzystaniu materiałów srebrnych wykonanie zdjęcia z określonym efektem światłocieniowym, bez pomiaru światła sztucznego, można liczyć tylko na łut szczęścia. Jedynym rozsądnym rozwiązaniem jest dokonanie dwóch pomiarów światłomierzem zewnętrznym, dostosowanym do pomiarów światła ciągłego i błyskowego.



(Zdjęcia wykonane w czasie warsztatów fotograficznych DIASTAR'08)

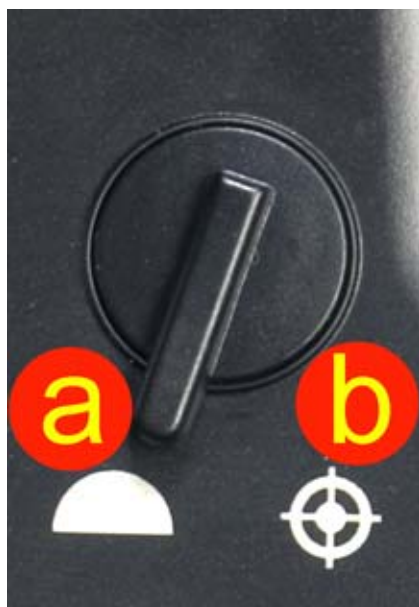
Sposób pomiaru jest bardzo prosty: wykonujemy pomiar światła ciągłego (padającego bądź odbitego) i na podstawie tego pomiaru ustawiamy poziom oświetlenia sztucznego, zgodnie założonym efektem oświetleniowym. W tym przypadku chcemy uzyskać na tle bardzo ciemnego nieba postać dziewczyny ze wszystkimi szczegółami. Efekt ciemnego tła uzyskujemy przez skrócenie czasu otwarcia migawki do $1/25$ s, a dokonując pomiaru światła błyskowego światłomierzem z kopułką sferyczną sprawdzamy, czy wybrany poziom energii błysku przy tym czasie otwarcia migawki odpowiada poprzednio wybranej przysłonie, czyli 82/3. Jeśli wynik pomiaru jest inny niż założony, zmieniamy poziom energii błysku lub odległość źródła światła do obiektu.

Pomiar światła ciągłego

Po włączeniu światłomierza przyciskiem „Power” ustawiamy światłoczułość materiału zdjęciowego. Możliwe jest to przy wciśniętym przycisku „ISO”, zmiana wartości następuje przy pomocy przycisków wyboru, znajdujących się na prawej bocznej ściance, pod przyciskiem pomiarowym. Następnie wybieramy tryb pomiaru za pomocą przycisku „Mode”. Ikona symbolizująca „słoneczko” informuje nas o prawidłowym wyborze. Dla światła ciągłego możliwe są dwa wskazania: liczba przysłony (z dokładnością do 0,1) i czas otwarcia migawki, lub liczba świetlna.



Pomiar światła padającego (nazywamy inaczej pomiarem z pozycji obiektu) wykonujemy kierując opalową, sferyczną kopułkę światłomierza w kierunku kamery zdjęciowej. Wynik pomiaru odczytujemy korzystając ze wskazania cyframi arabskimi (liczba przysłony i czas otwarcia migawki, lub liczba świetlna) i analogowej (wartości dziesiętnej liczby przysłony lub liczby świetlnej).

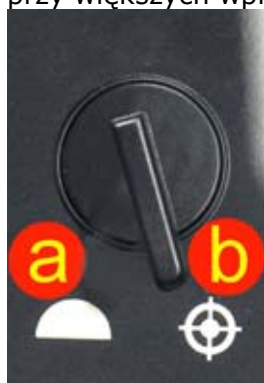


Przełącznik wyboru pomiaru powinien być w pozycji oznaczonej symbolem kopułki (pozycja „a” na zdjęciu, pozycja „b” - pomiar luminacji obiektu). Na otwartej przestrzeni pomiaru możemy dokonać w dowolnym miejscu, przy obiektach znajdujących się w cieniu pomiar wykonujemy światłomierzem umieszczonym blisko obiektu zdjęciowego.



Pomiar luminacji obiektu

Pomiar luminacji obiektu (nazywany inaczej pomiarem z pozycji kamery) wykonujemy przez celownik przyrządu. Światłomierz Polaris Dual 5 umożliwia pomiar luminacji obiektu w kącie widzenia 5° . Ze względu na paralaksę celownika, zwracamy uwagę, aby najważniejsze miejsce fotografowanego obiektu znalazło się na prawej kropce, widocznej w kręgu pola pomiarowego. Ma to znaczenie przy małych odległościach pomiarowych, przy większych wpływ paralaksy można pominąć.



Przełącznik wyboru metody pomiarowej ustawiamy w położeniu „b”. Pomiar luminacji obiektu wykonujemy dla różnych punktów fotografowanej sceny dla wyznaczenia średniej wartości pomiarowej, lub dla sprawdzenia, czy zakres luminacji obiektu jest mniejszy od zakresu pojemności tonalnej materiału zdjęciowego.



Pomiar oświetlenia

Pomiar jasności oświetlenia możliwy jest przy zastosowaniu nasadki płaskiej. W wyposażeniu światłomierza taka nie występuje, w tym celu wykorzystujemy osłonę celownika, którą zakładamy na kopułkę sferyczną, uzyskując efekt nasadki płaskiej. Prawidłowy pomiar zapewnia prostopadłe ustawienie światłomierza do osi optycznej źródła światła. Przyciskiem wyboru trybu pracy wybieramy pozycję „EV”, „światło ciągłe” i „ISO” jak dla błony 100/21°. Wynik pomiaru podawany jest w postaci wartości liczby świetlnej – EV. Korzystając z tabeli 1 możemy określić wielkość natężenia światła w luksach.

Tabela 1

EV	Lux
1	5
2	10
3	20
4	40
5	80
6	160
7	320
8	640
9	1300
10	2600
11	5100
12	10 000
13	20 000
14	41 000
15	82 000
16	160 000
17	330 000

Pomiar kontrastu

„Polaris Dual5” może być wykorzystywany przy określaniu kontrastu oświetlenia. Po założeniu osłony dyfuzora opalowa kopułka zachowuje się jak nasadka płaska. Przełącznik zakresów przestawiamy w położenie „pomiar światła padającego”. Z pozycji

obiekty kierujemy miernik na źródło światła kluczowego i wykonujemy pomiar. Drugi pomiar wykonujemy podobnie przyrządem skierowanym na źródło światła wypełniającego. Przy różnych źródłach światła otrzymujemy różne wyniki.



Kontrast oświetlenia możemy określić korzystając z tabeli 2.

Tabela 2

Różnica w EV	Zakres jasności
1	2 : 1
1.5	3 : 1
2	4 : 1
3	8 : 1
4	16 : 1
5	32 : 1

*Autor Leonard Karpilowski
Opublikowano w portalu SwiatObrazu.pl*