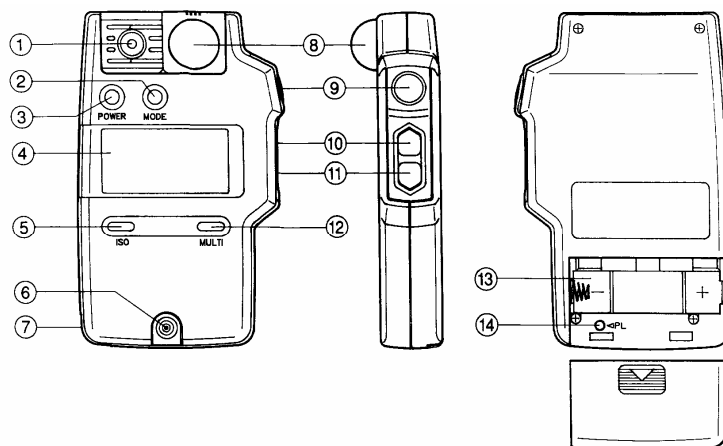




POLARIS
ŚWIATŁOMIERZ CYFROWY

INSTRUKCJA OBSŁUGI

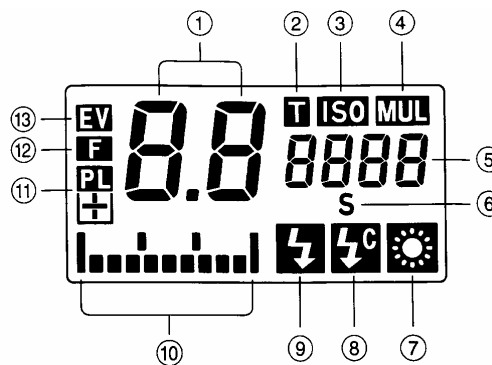


Opis światłomierza:

- | | |
|---|--|
| 1. Element światłoczuły | 8. Kopułka do pomiaru światła padającego |
| 2. Przycisk wybierania funkcji | 9. Przycisk pomiaru / wyzwania błysku |
| 3. Przycisk włączania / wyłączenia | 10. Przycisk „+” |
| 4. Ekran wyświetlacza | 11. Przycisk „-” |
| 5. Przycisk wprowadzania czułości filmu | 12. Przycisk funkcji Multi Flesz |
| 6. Gniazdo synchronizacyjne | 13. Miejsce na baterię |
| 7. Zaczep na pasek | 14. Przycisk programatora kalibracji |

Opis ekranu wyświetlacza:

- Przysłona, wartości EV, powyżej zakresu (Eo), poniżej zakresu (Eu), sprawdzanie baterii (b.c.).
- T**, gdy poniżej wyświetlana jest wartość czasu.
- „ISO”, gdy wyświetlana jest czułość filmu.
- MUL**, gdy wyświetlana jest liczba błysków
- Wyświetlanie wartości czasów, czułości filmu i liczby wielokrotnych błysków.
- „S”, gdy wartości czasów wyświetlane są w pełnych sekundach.
- pomiar światła ciągłego.
- pomiar błysku z przewodem synchronizującym.
- pomiar błysku bez przewodu.
- Skala analogowa - stan baterii, ułamkowe części wskazań.
- PL** aktywna funkcja programatora kalibracji.
- F** - oznacza, że wyświetlane są wartości przysłony.
- EV** - światłomierz wskazuje wartości w jednostkach EV.



Zakładanie baterii

Światłomierz zasilany jest jedną baterijką alkaliczną R6 (1.5V).

- Zdjąć pokrywkę pojemnika baterii naciskając lekko w miejsce rowkowane i przesuwając zgodnie ze strzałką na pokrywce.
- Włożyć nową baterijkę alkaliczną R6 w pojemnik baterii zgodnie z oznaczeniami biegunów „+” i „-”.
- Zasunąć pokrywkę pojemnika baterii.

Sprawdzanie poziomu baterii

Każdorazowo po włączeniu światłomierza przez ok. 3 sek. na skali analogowej wskazywany jest poziom napięcia baterii zasilającej (bc). Jeśli napięcie baterii spadnie poniżej wymaganego, na skali analogowej nie pojawi się żadne wskazanie. Oznacza to, że należy wymienić baterię na nową.



Automatyczne wyłączenie

Aby ograniczyć zużycie baterii, światłomierz wyposażony jest w układ, który wyłączy go automatycznie, jeśli przez ponad pięć minut nie będzie używany. Posiada układ zapamiętujący po wyłączeniu wszystkie ustawienia, takie jak: czułość filmu, program kalibracji i pozostałe, z jakimi ostatni raz był używany. Również wyjęcie baterii na dowolnie długi okres czasu nie skasuje pamięci ustawień światłomierza.

Wybór metody pomiaru światła

W zależności od warunków oświetlenia i tego co będziemy fotografować, musimy zdecydować czy będziemy dokonywali pomiaru światła padającego czy odbitego. Poniżej krótko opiszemy każdy z tych sposobów.

Pomiar światła padającego

Odczytu światła padającego dokonujemy mierząc światło, które pada na fotografowany obiekt. Ten pomiar da nam właściwe odtworzenie na filmie jasnych i ciemnych partii, ponieważ stopień odbicia lub pochłaniania światła przez fotografowany obiekt nie będzie miał wpływu na pomiar. Sferyczna kopułka symuluje trójwymiarowy obiekt. Pomiar światła padającego będzie najwłaściwszy dla większości sytuacji. Również do pomiaru poszczególnych źródeł światła, by właściwie ustawić ich proporcje oraz przy pomiarze kontrastu stosujemy pomiar światła padającego.

Jak dokonujemy pomiaru światła padającego?

1. Nasunąć kopułkę światła padającego (8) w lewo na element światłoczuły, aż zaskoczy na swoje miejsce.
2. Umieścić światłomierz na miejscu lub bardzo blisko fotografowanego obiektu, z kopułką skierowaną na obiektyw aparatu. W sytuacji, gdy oświetlenie jest jednostajne (np. pod bezchmurnym niebem) wystarczy jeśli światłomierz ustawimy na linii pomiędzy fotografowanym obiektem i aparatem, jednak z kopułką (8) skierowaną na obiektyw.

Pomiar światła odbitego

Pomiaru światła odbitego dokonujemy mierząc światło odbite od poszczególnych przedmiotów, które mieszczą się w kadrze zdjęcia. Jeśli oświetlenie jest nierównomierne, właściwy pomiar uzyskamy mierząc wszystkie jasne i ciemne partie i uśredniając odczyty.

Jak dokonujemy pomiaru światła odbitego?




1. Odsunąć kopułkę światła padającego (8) w prawo, aż zaskoczy na swoje miejsce.
2. Trzymając światłomierz możliwie blisko aparatu należy skierować go czujnikiem na mierzone pole. Należy pamiętać, że element światłoczuły *widzi* wszystkie jasne i ciemne partie w zakresie kąta 35° (podobny do kąta obiektywu standardowego). Podczas pomiaru należy uważać, by nie zaciemniać mierzonego obiektu.

Przystępujemy do pomiaru ekspozycji.

Włączanie światłomierza / ustawianie czułości filmu.

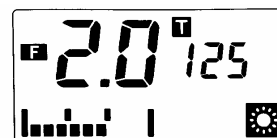
1. Nacisnąć przycisk włącznika (3). Zwrócić uwagę na wcześniej opisany automatyczny wskaźnik stanu baterii.
2. Przytrzymać wciśnięty przycisk czułości filmu (5).
3. Używając przycisków „+” (10) lub „-” (11) ustawić wymaganą czułość filmu.

Pomiar światła ciągłego (odczyt wartości przysłony).



1. Włączyć światłomierz i wprowadzić wymaganą czułość filmu - jak wyżej opisano.
2. Naciskać przycisk (2) wybierania funkcji aż pojawi się znaczek  pomiaru światła ciągłego, znaczek przysłony  i czasu .
3. Umieścić światłomierz w odpowiednim miejscu, położeniu i nacisnąć przycisk pomiaru (9). Na wyświetlaczu pojawi się właściwa wartość przysłony dla danego czasu migawki. Skala analogowa, tuż pod wartościami przysłony, pokazuje dziesiąte części przysłony.
4. Używając przycisków „+” (10) lub „-” (11), wybieramy pożądaną kombinację przysłony i czasu. Po wybraniu czasów w pełnych sekundach, czyli 1 sek. i dłuższych, pod wartością czasu pojawi się litera „S”.

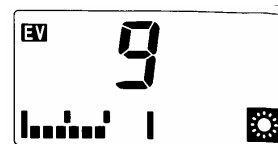
Jeśli siła światła jest poza zakresem pomiaru światłomierza, pojawi się migający napis „Eu” (za słabe światło), „Eo”

(za silne światło), albo zamiast wartości przysłony pojawi się „0”.



Pomiar światła ciągłego w jednostkach EV.



1. Naciskać przycisk (2) wybierania funkcji aż pojawi się znaczek  pomiaru światła ciągłego oraz znaczek .
2. Umieścić światłomierz w odpowiednim miejscu, położeniu i nacisnąć przycisk pomiaru (9). Na wyświetlaczu pojawi się właściwa wartość EV. Skala analogowa, wskaże dziesiąte części EV.

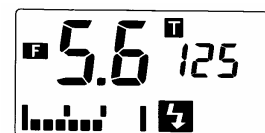


Funkcje pomiaru światła błyskowego.

We wszystkich pomiarach światła błyskowego światłomierz uwzględnia i dodaje do niego zastane światło ciągłe. Jego wpływ na odczyt wskazań będzie zależał od siły tego światła oraz ustawionego na światłomierzu czasu synchro.


Pomiar światła błyskowego bez przewodu.

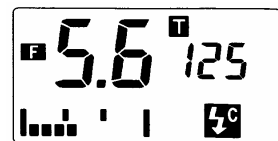
1. Naciskać przycisk (2) wybierania funkcji aż pojawi się wskaźnik  pomiaru błysku bez przewodu.
2. Używając przycisków „+” (10) lub „-” (11), ustawić czas synchronizacyjny, odpowiedni jak w aparacie.
3. Umieścić światłomierz w odpowiednim miejscu, położeniu i nacisnąć przycisk pomiaru (9). Poprzedni odczyt zostanie skasowany, a światłomierz ustawi się w stan gotowości do pomiaru następnego błysku, sygnalizowany na wyświetlaczu miganiem wskaźnika .
4. Wyzwolić błysk, a na wyświetlaczu pojawi się odpowiednia wartość przysłony. W tym stanie nie można zmienić ustawionej wcześniej wartości czasu.



Przy silnym świetle ciągłym światłomierz może nie zarejestrować relatywnie słabego błysku. W takiej sytuacji należy użyć funkcji pomiaru błysku z przewodem synchro.



Pomiar błysku z przewodem synchronizacyjnym

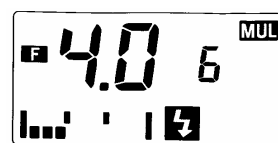
1. Naciskać przycisk (2) wybierania funkcji, aż pojawi się wskaźnik  pomiaru błysku z przewodem.
2. Używając przycisków „+” (10) lub „-” (11), ustawić czas synchro, odpowiedni jak w aparacie.
3. Podłączyć przewód synchronizacyjny z lampy błyskowej lub przewód zdalnego wyzwalania błysku do światłomierza przez gniazdko synchro (6).
4. Umieścić światłomierz w odpowiednim miejscu, położeniu i nacisnąć przycisk pomiaru / wyzwalania błysku (9). Błysk zostanie wyzwolony, a na wyświetlaczu pojawi się odpowiednia wartość przysłony.



Funkcja wielokrotnego błysku - MULTI FLESZ.

Funkcji Multi Flesz używamy przy wielokrotnej ekspozycji, by określić już po pomiarze jednego błysku, ile takich błysków należy wyzwolić, aby ich suma pozwoliła na ustawienie wymaganej wartości przysłony. Tej funkcji można używać zarówno przy wyzwalaniu lampy bezprzewodowo, jak i poprzez przewód.

1. Używając metody bezprzewodowej lub przewodowej należy wyzwolić błysk, aby uzyskać wskazanie światłomierza.
2. Nacisnąć przycisk funkcji Multi Flesz (12). Na wyświetlaczu pojawi się znaczek .
- 3a. Przytrzymując wciśnięty przycisk (12), przyciskami „+” (10) i „-” (11) ustawić odpowiednią wartość przysłony. Liczba poniżej znaczka  wskaże ile razy należy powtórzyć taki sam błysk, aby uzyskać właściwe naświetlenie dla określonej wartości przysłony.
- 3b. Przytrzymując wciśnięty przycisk (12), przyciskami „+” (10) i „-” (11) ustawić liczbę błysków. Na wyświetlaczu pojawi się wartość przysłony wymagana, by uzyskać właściwe naświetlenie dla określonej liczby błysków (2 do 9).



Programowanie kalibracji (P.L.)

Funkcja programowania kalibracji pozwala na wstępne ustawienie światłomierza stosowne do indywidualnych upodobań. Ustawiając kalibrację spowodujemy, że światłomierz podając wyniki pomiaru automatycznie będzie uwzględniał korektę prześwietlenia lub niedoświetlenia. Będzie ona uwzględniana przy wszystkich pomiarach dokonywanych światłomierzem. Korektę możemy wprowadzać z dokładnością do 1/10 stopnia przysłony, w zakresie aż do 9/10 przysłony.

1. Przy włączonym światłomierzu należy zdjąć pokrywkę pojemnika baterii.

2. Nacisnąć przycisk programatora kalibracji znajdujący się z tyłu światłomierza poniżej baterii. Na wyświetlaczu pojawi się znaczek programu kalibracji **PL** oraz skala analogowa.
 3. Przytrzymując wciśnięty przycisk (PL), przyciskami „+” (10) i „-” (11) ustawić poziom kalibracji światłomierza. W ramce **PL** ukaże się „+” lub „-”, wskazujące odpowiednio przeświecienie lub niedoświecienie. Na skali analogowej każdy punkt odpowiada korekcie 1/10 stopnia przysłony.
 4. Znacznik programatora kalibracji **PL** będzie pulsował, jak długo światłomierz będzie miał wprowadzoną korektę. Wyłączenie światłomierza, a nawet wyjęcie baterii na dłuższy czas nie skasuje programu kalibracji.
 5. Aby powrócić do ustawienia standardowego należy powtórzyć czynności jak w pkt. 3 i używając przycisków „+” (10) i „-” (11) ustawić wartość korekty na zero, tak by zniknęła „+” lub „-” w ramce **PL**.
- Funkcja powyższa jest m.in. bardzo pomocna, gdy trzeba uwzględnić korektę przy pomiarze różnych rodzajów źródeł światła.

Wskazówki i uwagi dla użytkownika światłomierza.

POLARIS jest nowoczesnym, precyzyjnym instrumentem pomiarowym. Przewidziany jest na lata bezawaryjnej eksploatacji. Należy zwrócić szczególnie uwagę na poniższe zalecenia:

- Nie naciskać mocno na ekran wyświetlacza.
- Chronić światłomierz przed upadkiem, intensywnym wstrząsem, wibracją i ekstremalnymi temperaturami.
- Nie używany, powinien być przechowywany bez baterii, w suchym i chłodnym miejscu.
- Dbać by światłomierz był czysty i chronić go przed wilgocią i kurzem.
- Z zewnątrz światłomierz czyścić czystą, miękką szmatką lub dmuchawką. Do czyszczenia nie wolno używać płynów i środków chemicznych.

Światłomierz POLARIS jest objęty gwarancją na okres 24 miesiące, licząc od daty zakupu, na ogólnie przyjętych zasadach.

Dane techniczne światłomierza POLARIS

Typ i zastosowanie: Światłomierz POLARIS służy do pomiaru światła padającego lub odbitego, błyskowego i ciągłego, również w wartościach EV.

Element światłoczuły: Dioda Foto Silikonowa

Kąt pomiaru: 35° przy pomiarze światła odbitego.

Rodzaje pomiaru: Światło ciągłe, ciągłe w jednostkach EV, błyskowe z przewodem lub bezprzewodowo.

Zakres pomiarów: EV1 do EV19.9 (przy ISO/100), ze skalą o dokładności 1/10 stopnia przysłony.

Zakres przysłony: f/0.5 do f/90 ze skalą o dokładności 1/10 stopnia.

Zakresy czasów: Światło ciągłe: 60 do 1/8000 sek. w tym dodatkowo 1/25, 1/50, 1/75, 1/200 i 1/400 sek.

Światło błyskowe: 1 do 1/500 sek. w tym dodatkowo 1/25, 1/50, 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200 i 1/400 sek.

Zakres czułości: Od 3 do 8000 ASA (ISO/100).

Zakres Multi Flesz: Po pomiarze jednego błysku wylicza łączną moc dla 2 do 9 błysków.

Czas wyświetlania wskazań: 5 minut.

Pamięć po wyłączeniu: Zapamiętuje ostatnio ustawiony rodzaj pomiaru, czułość filmu, czas i kalibrację.

Zakres programu kalibracji: Od +0.9 do -0.9 co 1/10 stopnia, ustawiany przyciskami, z szybkim powrotem do ustawienia standardowego.

Źródło zasilania: Zasilany jedną baterijką R6 (AA).

Wyposażenie: Światłomierz dostarczany jest w opakowaniu kartonowym, w futerale, z paskiem na szyję i instrukcją obsługi.

Wymiary: 119 x 63 x 21mm

Ciężar bez baterii: 93 g

Dodatkowe akcesoria do światłomierza POLARIS

Nasadka **Polaris Spotview 10°** do punktowego pomiaru światła odbitego.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.