
F-Stop Timer



C Y P I S E K

Instrukcja montażu, uruchomienia i obsługi

2.1 Parametry i funkcje

Zasilanie	~230V
Max moc odbiornika	200W, 230V
Wymiary	120x80x35mm
Dokładność odmierzania czasu	1s.
Dokładność pomiaru wysokości	1cm.

Funkcje:

Odmierzanie czasu wg zadanego parametru F-Stop F0,1 – F9,9

Funkcje dodatkowe Preflashing
 Dodging
 Burning
 SplitGrade
 DryDown
 Focus (korekcja ekspozycji po zmianie odległości)
 Test Strips
 Pamięć czasów

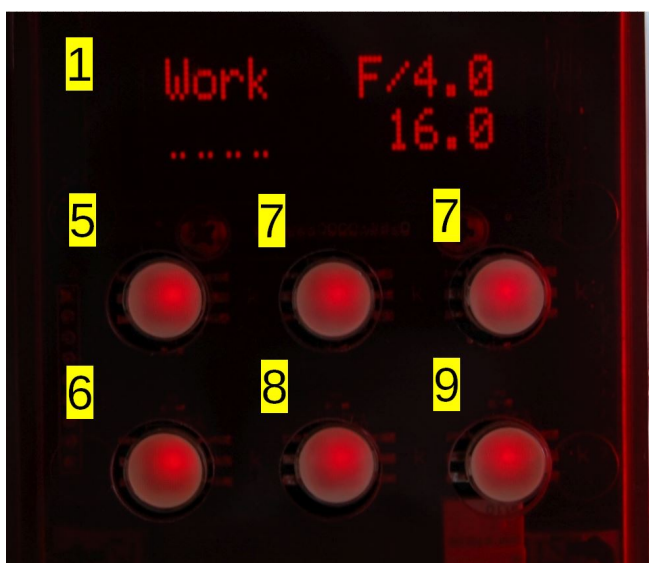
2.2 Opis Timera Cypisek

Timer Cypisek umożliwia załączanie powiększalnika na nastawiony czas wg parametru ***F_Stop*** mającego swój odpowiednik w postaci czasu[s]. Przykładowe zależności przedstawiono w poniższej tabeli.

F	[s]
1,0	2,0
2,0	4,0
3,0	8,0
3,1	8,6
3,2	9,2
4,0	16,0
9,0	512,0
9,9	955,4



Timer pokazany na zdjęciu, prezentuje informacje na wyświetlaczu typu OLED. Dzięki temu rozwiązaniu uzyskano znakomity kontrast i brak poświaty pomiędzy znakami. Do załączania funkcji i nastawiania czasu służy sześć podświetlanych przycisków o wysokiej trwałości.



1. Wyświetlacz oled
2. Przewód Powiększalnika 230V
3. Przewód czujnika odległości i źródła światła Preflash
4. Przewód zasilający 230V
5. Przycisk przewijania Menu
6. Przycisk funkcji **Focus** lub przewijania Menu dodatkowych funkcji
7. Przyciski zmniejszania i powiększania wartości funkcji
8. Przycisk **Next** lub statusu **On/Off** funkcji dodatkowej
9. Przycisk **Start**

Budowa Menu Timera:

Przycisk _5 => Work, TestStrips, Memory, Extras, Work.....

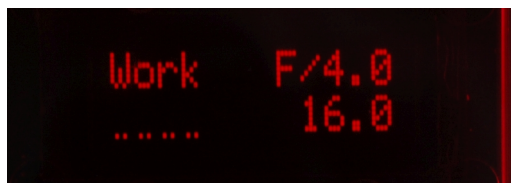
|

Przycisk _6 =>

|->Preflash, SplitGrade, Dodging, Burning, DryDown

2.3 Opis użytkowania/obsługi

2.3.1 Nastawianie czasu bez funkcji dodatkowych.



Po podłączeniu przewodu powiększalnika i zasilającego, Timer wyświetli ekran powitalny i zatrzyma się na ekranie menu **Work**. Przyciskami _7 możemy ustawić parametr F-Stop, który prezentowany jest na górnym wierszu. Na dolnym wierszu widzimy odpowiedni czas w sekundach. Po naciśnięciu przycisku _9 **Start** Timer załączy powiększalnik i rozpocznie się odliczanie czasu w dół. Po osiągnięciu wartości zero, powiększalnik zostanie wyłączony.

2.3.2 **Test Strips** -Funkcja pasków testowych

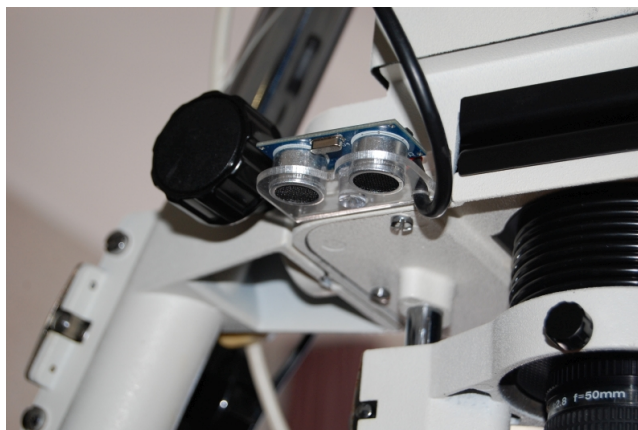


Funkcja ta umożliwia naświetlenie sześciu pasków testowych z zadaniem odstępem F-Stop. Aby załączyć **Test Strips** należy w trybie **Work** nacisnąć przycisk 5 **Menu**. Wyświetli się ekran **Test Strips**. Przyciskami _7 ustawiamy lewą(dolną) wartość F-Stop a prawa automatycznie przeliczy się jako krotność wartości kroku F-Stop. Wartość kroku z jakim naświetla się paski widoczna jest na dolnym wierszu po lewej stronie i możliwa jest ona do zmiany w zakresie F0,1-F0,5.

Uwaga. Paski wykonujemy bez przechodzenia do trybu Work!

Przygotowujemy papier testowy, odsłaniamy pierwszy pasek (1/6) i naciskamy przycisk _9 **Start**. Ten pasek będzie naświetlony najdłuższym czasem. Timer po odliczeniu czasu pierwszego paska zatrzyma się. Odsłaniamy drugi pasek i naciskamy przycisk _8 **Next**. Ostatnie naciśnięcie przycisku _8 **Next** odmierzy czas wg F po lewej stronie. Ostatni pasek będzie najkrócej naświetlony. W ten sposób po wywołaniu otrzymamy sześć pasków i będzie można wybrać najkorzystniejszy czas dla danej klatki negatywu.

2.3.3 **Focus** -Korekcja czasu ekspozycji w zależności od wysokości powiększalnika.



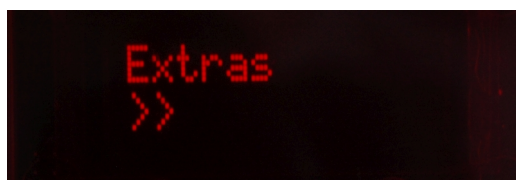
Timer wyposażony jest w czujnik odległości, który powinien być zamocowany w okolicy obiektywu i powinien patrzeć mniej-więcej na środek podstawy powiększalnika. Pomiar odbywa się z wykorzystaniem ultradźwięków i ważne jest aby powierzchnia odbijająca miała jednorodny charakter. Powszechnie spotykana płyta laminowana, jest doskonałym materiałem. Korekcja czasu odbywa się po przejściu do funkcji **Focus** i zapamiętuje się po wyjściu do **Work**.

Po ustawieniu i przetestowaniu czasu ekspozycji dla danej odległości powiększalnik<-> maskownica, w trybie **Work** należy nacisnąć przycisk **Focus**. Powiększalnik załączy się, następnie należy podnieść lub opuścić powiększalnik wg potrzeby i ponownie nacisnąć **Focus**. Otrzymamy w ten sposób nowy czas ekspozycji będący odpowiednikiem poprzednio ustalonego czasu.

Funkcja ta jest przydatna np. przy wykonywaniu pasków testowych na małym fragmencie obrazu. W tym celu należy podnieść powiększalnik aby mały obiekt stał się większy, dobieramy czas ekspozycji funkcją **Test Strips**, ustawiamy wybrany najlepszy czas ekspozycji, włączamy **Focus**, opuszczamy powiększalnik do wybranej wysokości (czas automatycznie będzie się zmniejszał). Po ustaleniu i wykadrowaniu naciskamy **Focus** -Timer przejdzie w tryb **Work** i gotowy jest do odliczenia nowego czasu po korekcji.

2.3.4 *Preflashing* -wstępne naświetlenie papieru

Funkcja ta umożliwia wstępne naświetlenie papieru przed główną ekspozycją. Czas naświetlania tak dobieramy aby nie przekroczyć granicy powyżej której papier ciemnieje. Naświetlanie realizowane jest przez diodę LED znajdującą się przy czujniku odległości. Aby załączyć funkcję, należy przewijać główne *Menu* przyciskiem *_5 Menu* aż do pozycji *Extras*.



Następnie wciskając przycisk *_6* , mamy możliwość przewijania menu dodatków. W menu Preflash widać na górnym wierszu czas F-Stop, który można ustawiać +/- przyciskami *_7*. Dolny wiersz informuje o ilości sekund odpowiadających danemu parametrowi F. Włączenie i wyłączenie funkcji realizuje przycisk *_8*. Po ustawieniu wciskamy *_5 Menu* . W tej chwili Timer jest w trybie *Work* i naciśnięcie *Start* uruchomi diodę LED a następnie załączy się powiększalnik na wcześniej zadany czas.

2.3.5 *Split Grading* -naświetlanie dwoma czasami



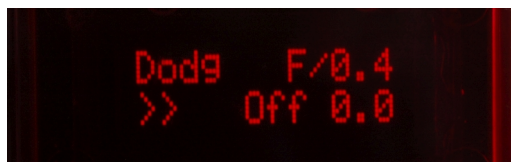
Funkcja ta umożliwia naświetlanie dwoma czasami oddzielnie F1 dla filtra miękkiego i oddzielnie F2 dla filtra twardego. Po wybraniu w menu pozycji *Extras*, przyciskiem *_6* wybieramy dodatek *SplitGrade*. Wyświetli się okno funkcji gdzie przyciskiem *_8* wybieramy status on/off, a przyciskiem *_9* wybieramy czas do ustawienia -naprzemiennie F1/F2. Przyciskami *_7* dobieramy wartość danego czasu. Przyciskiem *_5* wychodzimy do *Work*. Gdy status ustawiony był na ON to pod napisem Work widoczny będzie symbol funkcji SG. Przyciskiem *_9 Start* uruchamiamy odliczanie czasu F1. Po odliczeniu czasu F1, na górnym wierszu pokaże się czas F2 -Start również przyciskiem *_9 Start*.

Uwaga.

Załączenie funkcji SG wyłącza funkcję Preflash, oraz załączenie funkcji Preflash wyłącza SG.

Funkcje towarzyszące SG jak Dodging czy Burning będą uruchamiały się przy czasie F2.

2.3.6 **Dodging** -zakrywanie fragmentu obrazu przed końcem ekspozycji



Po wybraniu w menu pozycji **Extras**, przyciskiem _6 wybieramy dodatek **Dodging**. Wyświetli się okno funkcji gdzie przyciskiem _8 wybieramy status on/off, a przyciskami _7 ustawiamy wartość funkcji Dodging. Na dolnym wierszu prezentowana jest ilość sekund dla wybranego czasu Fdodge. **Nie jest to czas wynikający wprost z tabeli parametru F-Stop.**

Po ustawieniu statusu przyciskiem _8 na On, przechodzimy do **Work** gdzie uruchamiamy odliczanie przyciskiem _9 **Start**.

Przykład realizowanych obliczeń przez Timer.

Czas bazowy F=4.0 => czas pełnej ekspozycji to 16[s]

Ustawiony czas Fdodge=0.5 -jest to czas przed końcem ekspozycji

Timer odlicza F=3.5 (11.31s), zatrzymuje się, zakrywamy fragment obrazu, naciskamy **NEXT** i następuje dokończenie odliczania (4.68s). Timer odliczył łącznie 16s.

2.3.7 **Burning** -dodanie dodatkowego czasu na doświetlenie fragmentu obrazu



Funkcja ta umożliwia doświetlenie trudnego miejsca przez dobraną przysłonę np. z otworem. Po wybraniu w menu pozycji **Extras**, przyciskiem _6 wybieramy dodatek **Burning**. Wyświetli się okno funkcji gdzie przyciskiem _8 wybieramy status on/off, a przyciskami _7 ustawiamy wartość funkcji Burning. Na dolnym wierszu prezentowana jest ilość sekund dla wybranego czasu Fburn. **Nie jest to czas wynikający wprost z tabeli parametru F-Stop.**

Po ustawieniu statusu przyciskiem _8 na On, przechodzimy do **Work** gdzie uruchamiamy odliczanie przyciskiem _9 **Start**

Przykład realizowanych obliczeń przez Timer.

Czas bazowy $F=3.0$ => czas pełnej ekspozycji to 8[s]

Ustawiony czas $F_{burn}=0.5$ -jest to czas dodany do głównej ekspozycji

Timer odlicza zatem czas $F=3.5$ (11.3s)

2.3.8 **Dry Down** -korekcja czasu naświetlania zw. z kontrastem mokrego papieru



Po wybraniu w menu pozycji **Extras**, przyciskiem _6 wybieramy dodatek **DryDown**. Wyświetli się okno funkcji gdzie przyciskiem _8 wybieramy status on/off, a przyciskami _7 ustawiamy wartość funkcji Burning. Na dolnym wierszu prezentowana jest ilość sekund dla wybranego czasu Fdd. Po ustawieniu statusu przyciskiem _8 na On, przechodzimy do **Work** gdzie uruchamiamy odliczanie przyciskiem _9 **Start**

Przykład realizowanych obliczeń przez Timer.

Czas bazowy $F=3.0$ => czas pełnej ekspozycji to 8[s]

Ustawiony czas $F_{burn}=0.1$ -jest to czas odejmowany od głównej ekspozycji

Po załączeniu **DryDown** Timer odliczy czas $F=2.9$ (7.46s)

2.3.9 *Memory* -Zapis parametrów do pamięci



Timer umożliwia zapis wartości czasów F do jednej z czterech pamięci. W tym celu należy przyciskiem _5 przejść do menu *Memory*, wybrać przyciskiem _6 tryb *Wr* i nacisnąć wybrane miejsce pamięci *M1 M2 M3 M4* odpowiadające lokalizacyjnie przyciskom _7 _8 _9. Odczyt z pamięci odbywa się podobnie z tą różnicą, że przyciskiem _6 należy wybrać tryb *Rd*.