

apenasimagens

Timer para Laboratório Fotográfico



O timer pode controlar um ampliador para impressão de fotografias ou uma mesa de luz ultravioleta utilizada para processos históricos como Cianotipia, Van Dyke, Goma, Platinotipia entre outros que realizam cópia por contato em mesa de luz. Ele controla, ao mesmo tempo, uma lâmpada ou um circuito de luzes de segurança de laboratório fotográfico.

O timer opera em 3 escalas de tempo:

1- Até 9,9 segundos, em décimos de segundo

2- Até 99 segundos em segundos inteiros

Estas são as escalas para o modo ampliador

3- Até 99:50 minutos de 10 em 10 segundos.

Esta é a escala para o modo mesa de luz.

Controles, entrada e saídas do Timer



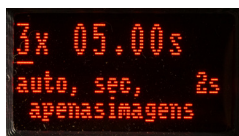
Modo Ampliador

Ao ligar o timer ele entra na função ampliador na escala de até 99 segundos e liga a luz de segurança. No seu visor temos:

- 3 indica o número de flashes

- 5 é a duração de cada flash

- 2 é o intervalo entre os flashes



- auto indica que a luz de segurança irá se apagar durante os flashes

- sec indica que a escala é de segundos inteiros, isto é, sem décimos

- apenasimagens é a mensagem default

Você digita diretamente no teclado 3 dígitos que irão definir a exposição de sua foto. Não há botão "entra", nem setas e nem apaga. Ao digitar um número o cursor vai para o dígito seguinte. Quando você estiver com a configuração que deseja, simplesmente aperte o botão **start** e o seu ampliador irá executar as exposições que estão na tela.

Sinais sonoros

Há um duplo beep no início de cada exposição e um beep único no final. No final do último flash há um beep mais longo. Entre cada exposição há um intervalo de 2 segundos.

Os flashes são úteis para se realizar tiras de teste e também para se ter melhor controle nos casos de exposições diferenciadas em áreas específicas da fotografia. Em uma paisagem, por exemplo, caso queira dar uma exposição geral de 20 segundos e 10 segundos extras no céu, basta programar 3 x 10s e, em um dos 3 flashes, fazer sombra de modo e expor apenas o céu.

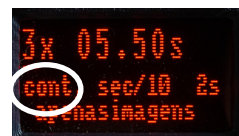
Esse é o funcionamento básico, mas o Timer conta ainda com opções de configuração:

Configurações adicionais

Estas configurações são acionadas quando o Timer não está em operação. São acionadas digitando-se a tecla ***** seguida de um número ou **#**

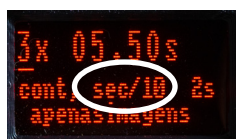
esta tecla é usada para focalizar e enquadrar a sua foto. Ela simplesmente desliga a luz de segurança e acende o ampliador. Acionada novamente inverte essa situação. O timer não pode estar contando tempo quando se usa esta tecla.

***** + **1** Função Luz de Segurança Automática/Contínua. Você pode alternar entre os modos em que a luz de segurança se apaga quando o ampliador acende ou em que fica o tempo todo acesa. A tela mostra a condição atual com **auto** ou **cont**



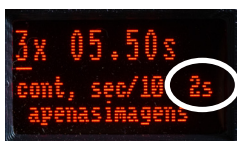
O modo automático é útil quando você vai “queimar” ou proteger partes da sua foto durante a exposição. Com a luz de segurança apagada terá melhores condições de enxergar a projeção da imagem. Especialmente em diafragmas fechados ou negativos muito densos. Mas caso você não vá fazer isso e prefira ficar livre nesse tempo para fazer alguma outra coisa, mexer nas cópias que estão lavando, medir alguma temperatura, pegar mais papel na caixa, enfim, qualquer tarefa que possa ser feita enquanto o ampliador expõe a foto, deixe então no modo contínuo e a luz de segurança não se apagará enquanto o ampliador faz a cópia.

*** + 2** Função modo de precisão. Alterna entre as escalas até 9,9 segundos com precisão de décimos ou até 99 segundos com precisão de segundos. A escala até 9,9s é útil quando a luz do ampliador é muito forte e os tempos são muito curtos. Se você pretende trabalhar com exposições mais longas use a escala de até 99s



Note que aparece no centro da tela qual é o modo atual **sec**, indica apenas segundos e **sec/10** indica a possibilidade de se entrar décimos.

*** + 3** Função alterna tempos de intervalos entre os flashes. Pode-se alternar entre intervalos para os flashes de 2, 4 e 8 segundos. Isso pode ser útil para trocar filtros, ajustes de multi-contraste ou aplicação de máscaras, por exemplo. O tempo que está valendo é mostrado na tela conforme ilustração abaixo.



*** + 8** Função bracketing. Essa é uma maneira pre programada para você fazer uma tira de testes com 5 bandas com uma diferença de 1 ponto entre cada uma delas. O número de flashes é desabilitado e você verá um BR no visor. Digite um tempo de referência, por exemplo, 8 segundos, e posicione uma máscara cobrindo 4/5 de sua tira de testes. A cada flash descubra mais 1/5 de sua tira. Ao final você terá na banda central uma exposição total de 8 segundos e nas duas mais claras 4 e 2 segundos, nas duas mais escuras 16 e 32 segundos. Assim você poderá escolher fazer sua ampliação final em uma gama de 2 pontos de diferença para mais ou

para menos a partir do tempo de referência que você marcou.

*** + 4** Função alterna entre os modos Ampliador e Mesa de Luz.

Modo Mesa de Luz

O modo mesa de luz é mais simples pois não utiliza o conceito de flashes. Os tempos são mais longos e você os programa em minutos (até 99) e dezenas de segundos (até 50). Caso precise, com seu ampliador, tempos maiores que 99s. Poderá alternar para o Mesa de Luz e usar seu ampliador.

Função pausa. Quando no modo Mesa de Luz, pode ser importante poder pausar a exposição sem perder a contagem do tempo transcorrido e faltante. O interesse dessa funcionalidade está em que em processos “print out” é muito útil poder inspecionar a cópia e decidir se ela permanece na exposição ou se já está pronta para ser processada quimicamente. Para isso a tecla # assume a função pausa. Ao acioná-la o timer é suspenso e a luz da mesa é apagada. Ao acioná-la novamente o timer

*** + 5** ou **6** Acende e apaga a luz de segurança quando no modo Mesa de Luz. 6 para acendê-las ou 5 para apagar.

Botão RESET: Quando o Timer está expondo o teclado fica desabilitado. Caso você tenha programado uma exposição por engano e queira abortar o processo, utilize o botão RESET para reiniciar o seu Timer.

Ficha técnica:

- Alimentação 110 / 240 V, 50 / 60 Hz
- Corrente máxima: 10 A (~1000 W em 110V ou 400W em 220 V
- Processador Pro Mini ATmega328P 5V 16MHz
- Display OLED 0,96
- Todos os componentes deste timer são comuns e fáceis de se encontrar no comércio online ou de peças e partes de eletrônicos.