

Attivatore sonoro avanzato per Flash

Istruzioni per l'uso

Introduzione

Un attivatore sonoro è un circuito elettronico che fa scattare un flash esterno in risposta ad un suono o rumore. Questo permette di catturare eventi che si manifestano ad alta velocità come ad esempio l'esplosione di un pallone, un bicchiere che si infrange o lo schizzo di un oggetto che cade in acqua.

Una macchina fotografica (compatta o reflex) è troppo lenta per questo tipo di utilizzo: il ritardo tra il comando di scatto (premendo il pulsante o tramite comando elettronico) ed il momento esatto in cui la foto viene scattata è troppo elevato.

Un flash, invece, è molto veloce, ed emette il lampo quasi immediatamente dal momento in cui riceve il comando di scattare. Un ulteriore beneficio nell'utilizzare alcuni tipi di flash è la possibilità di poter impostare la potenza del lampo. Riducendo la potenza del flash viene diminuito il tempo per cui la luce rimane accesa (e non l'intensità della luce come si potrebbe credere), ottenendo così tempi di esposizione estremamente brevi. Questo permette di "congelare" anche i movimenti più rapidi. Impostando il flash a 1/128 della potenza nominale si ottiene l'equivalente di un tempo di scatto pari a 1/41000 di secondo circa.

Preparazione

Per poter sfruttare la velocità di attivazione della luce del flash abbiamo bisogno di operare in una stanza completamente al buio o illuminata in maniera impercettibile. La fotocamera va impostata in modalità "bulb" in quanto l'otturatore deve essere già aperto prima dell'evento e va chiuso il più presto possibile subito dopo il lampo per ridurre il rumore digitale nella foto. L'utilizzo di un telecomando e di un cavalletto sono d'obbligo per evitare il mosso. Nel caso in cui non si disponesse di un telecomando si potrebbe lavorare impostando la macchina fotografica su tempi di esposizione lunghi (tra 5 e 10 secondi).

Preparate con cura la scena facendo alcuni scatti di prova con il flash per controllare che l'esposizione sia corretta. Se necessario intervenite sul diaframma dell'obiettivo, o in alternativa sulla potenza o la distanza del flash, per correggere l'esposizione. La messa a fuoco dovrebbe essere su manuale, quindi bisogna foccheggiare la zona interessata prima di iniziare la sessione fotografica al buio.

Utilizzo

A circuiti spenti collegare l'attivatore al flash, quindi alimentare il circuito ed accendere il flash. Spegner la luce e, con il flash carico e pronto a scattare, premere e tenere premuto il pulsante di scatto del telecomando della macchina fotografica (se non si utilizza il telecomando premere il pulsante di scatto della macchina per l'esposizione da 5-10 secondi).

A questo punto premere il pulsante "start" dell'attivatore sonoro. Dal momento del rilascio del pulsante ci sono due secondi di pausa durante il quale il microfono è disabilitato. In questo modo si ha il tempo di staccare la mano dal circuito senza rischiare di far scattare il flash inavvertitamente. Trascorsi i due secondi ogni minimo rumore farà scattare il flash. Attenzione: se utilizzate una reflex il rumore generato dallo specchio che si alza è sufficiente per far scattare il circuito, quindi assicuratevi di iniziare la cattura della foto entro i due secondi dalla pressione del pulsante "start".

Dopo il lampo rilasciare il pulsante di scatto della macchina fotografica. Notate che l'attivatore si disattiva dopo lo scatto del flash per evitare che suoni di “rimbalzo” facciano scattare il lampo più volte rovinando la foto. Per questo motivo l'attivatore va riattivato ogni volta prima dell'utilizzo.

Tempo di ritardo

Diversi fattori incidono sul ritardo tra il momento dell'evento ed il lampo del flash. Tra questi c'è l'intensità ed il tipo di rumore, la sensibilità del circuito elettronico dell'attivatore e, in particolare, la distanza del microfono rispetto al punto in cui l'evento accade. Modificare la distanza del microfono è un ottimo sistema per regolare in maniera fine il tempo di ritardo. Dato che il suono viaggia nell'aria ad una velocità di 345 m/s, allontanando il sensore di 35 cm dall'oggetto, si crea un ritardo di 1 millisecondo ($70 \text{ cm} = 2 \text{ msec}$ ecc). A seconda del tipo di evento che si vuole catturare può essere necessario un ritardo più o meno breve. Sarà sufficiente eseguire qualche scatto di test per trovare la giusta distanza del microfono dall'oggetto.

Dettagli tecnici

- Microfono integrato
- Sensibilità estremamente elevata
- Led di monitor (utile per controllare se un suono particolarmente debole è sufficiente per attivare il sensore e se il circuito è alimentato correttamente)
- Alimentato da una batteria a 9V o da un alimentatore da 8-12 Vdc
- Pulsante di “start” per evitare lampeggi non voluti
- Un lampo unico per evento
- Connessione al flash tramite jack femmina da 3.5mm
- Consumo di corrente : 0.8 mA in standby, 6 mA in modo “pronto a scattare”
- Dimensioni : 22 x 92 mm circa. Spessore : 25 mm, 40 mm max (altezza del pulsante)

Contatti

Per richieste o informazioni il sito di riferimento è il seguente : www.bigmike.it/advsoundtrigger

