

Joker

- ein leistungsfähiges Lichtschranken-System für den anspruchsvollen Naturfotografen!

- Das System, bestehend aus einem Handgerät und drei Lichtschrankenköpfen im Schlüsselanhängerformat, ermöglicht definierte Blitz- und Kameraauslösungen mit verschiedenen Lichtschrankenkombinationen.
- Nach dem Prinzip der Reflexlichtschranke aufgebaut, bietet das System verschiedene Vorteile:
 - zentrale Stromversorgung,
 - Synchronisierung und Verknüpfung der einzelnen Lichtschranken untereinander,
 - einfaches Zusammenschalten von zwei oder drei Lichtschranken zu einem System (Kreuz-, Richtungslichtschranken, etc.),
 - eine Seite der Lichtschranke (der Reflektor) ist immer passiv. Das heißt, keine Kabel oder Stromversorgungen auf der "anderen" Seite.

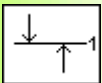
Die Reflektoren haben wahlweise einen Durchmesser von ca. 8 cm oder ca. 4 cm. Bei kurzen Abständen kann auch eine glatte Fläche als Reflektor dienen. Eine Einstellhilfe in Form eines beweglichen Balkens auf dem Display sorgt für eine kinderleichte Einstellung des Lichtstrahls.

- Ein modernes Touch-Display sorgt für eine bequeme Bedienung des Gerätes. So kann im Handumdrehen das System von einem Lichtschrankentyp zum anderen umprogrammiert werden. Ohne Umstecken von Verbindungen, wird alles zentral vom Handgerät gesteuert. Die eingestellten Daten werden für jeden Lichtschrankentyp dauerhaft gespeichert.
- Die übersichtliche und benutzerfreundlich gestaltete Bedienoberfläche macht ein Handbuch nahezu überflüssig.
- Eine Vielzahl von Auslöseparameter bestimmen das Verhalten der Lichtschranke in diversen Situationen.
- Mit der Wake-Up Funktion können Blitzsysteme mit Stand-by-Modus die normalerweise nicht für den Einsatz mit Lichtschranken geeignet sind "wachgehalten" werden.



Joker als einfache Lichtschranke

Lichtschrankenkombinationen / Auslösemodi



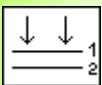
Einfache Lichtschranke

Jede Unterbrechung des Lichtstrahls führt zu einer Auslösung. Es ist die einfachste Einsatzart einer Lichtschranke. Der Lichtstrahl wird so ausgerichtet, dass er vom Objekt unterbrochen wird.



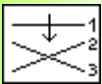
Kreuzlichtschranke

Zwei Lichtstrahlen werden in einer Ebene so angeordnet, dass sie sich kreuzen. Wird der Kreuzungspunkt von einem Objekt durchbrochen, löst das System aus.



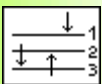
Richtungslichtschranke

Eine Auslösung erfolgt nur dann, wenn die beiden Lichtstrahlen in einer bestimmten Reihenfolge unterbrochen werden. Die Lichtstrahlen werden parallel so angeordnet, dass sie beide nacheinander vom Objekt unterbrochen werden.



Richtungs-Kreuzlichtschranke

Sie ist eine Kombination aus Richtungs- und Kreuzlichtschranke und löst aus wenn das Lichtstrahlenkreuz aus einer bestimmten Richtung unterbrochen wird.



Vorhanglichtschranke

Sie besteht aus drei unabhängig voneinander arbeitenden Lichtschranken, die parallel oder windschief zueinander angeordnet werden können.

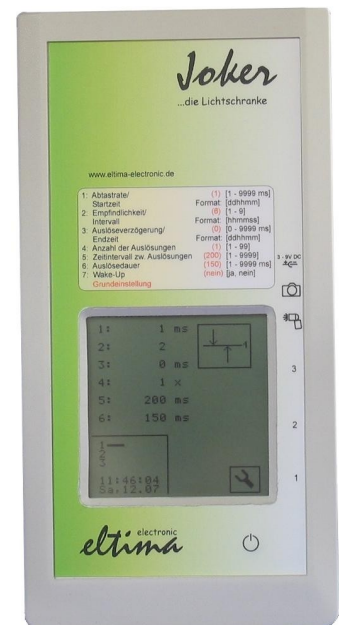
Eine Unterbrechung einer der drei Lichtschranken führt zu einer Auslösung.



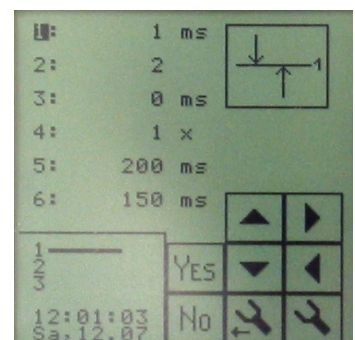
Zeitauslösung

Bei Eingabe eines Start- und Stopzeitpunktes im Format [Monatstag, Stunde, Minute] und eines Zeitintervalls im Format [Stunde, Minute, Sekunde], können Aufnahmen im Zeitraffer gemacht werden.

Das Lichtschrankensystem verfügt über eine Kalender-Uhr, die es ermöglicht programmierte Zeitaufnahmen mit einer Vorlaufzeit bis zu einem Monat vorzunehmen.



Handgerät



Touch-Display: Einstellebene

Auslöseparameter

- Abtaste**
Die Abtaste bestimmt wie schnell sich ein Objekt bewegen muss um erfasst zu werden. Der Einstellbereich liegt zwischen 0 und 9999ms.
- Empfindlichkeit**
Die optische Empfindlichkeit bestimmt die Mindestgröße die ein Objekt haben muss um zu einer Auslösung zu führen.
- Auslöseverzögerung**
Sie ist das Zeitintervall zwischen dem Stattfinden des Auslöseereignisses und der Auslösung der Kamera. Der Einstellbereich liegt zwischen 0 und 9999 ms.
- Anzahl der Auslösungen**
Mit dem Lichtschrankensystem können Mehrfachauslösungen (Serienbilder) gemacht werden. Der Einstellbereich liegt zwischen 1 und 99 Auslösungen.
- Zeitintervall zwischen den Auslösungen**
Es ist das Zeitintervall zwischen dem Beginn einer Auslösung und dem Beginn der darauf folgenden Auslösung, wenn der Parameter "Anzahl der Auslösungen" > 1 programmiert wurde. Einstellbereich zwischen 1 ms und 9999 ms.
- Auslösedauer**
Sie ist vergleichbar mit der Dauer des Druckes des Zeigefingers auf den Auslöseknopf. So können Serienbilder mit der Geschwindigkeit der Kamera gemacht werden. Einstellbereich zwischen 1 ms und 9999 ms.
- Wake-Up Funktion**
Viele moderne Blitzgeräte sind mit einem Stand-by Modus ausgestattet. Da dieser nach einer relativ kurzen Zeit aktiviert wird, sind sie nicht für Lichtschranken-Anwendungen geeignet. Durch Einschalten dieser Funktion wird das Blitzgerät "wachgehalten". Die Kamera erhält von der Lichtschranke in festen Zeitabständen einen Impuls, so als würde der Auslöser halb durchgedrückt werden.

Technische Daten

Typ und Ausführung

Reflexlichtschranke mit gepulstem Infrarot-Licht
Wellenlänge: 850 nm
Bedienung: über Touchdisplay

Mögliche Auslösemodi

einfache Lichtschranke,
Kreuzlichtschranke,
Richtunglichtschranke,
Richtungskreuzlichtschranke,
Vorhanglichtschranke,
Zeitauslösung

Abmessungen

Handgerät (LxBxH): 195 x 101 x 44 [mm]
Lichtschrankenkopf: (LxBxH): 64 x 36 x 20 [mm]

Kabellänge der Lichtschrankenköpfe

2 m

Gewicht

Handgerät (ohne Batterien): 250 g
Lichtschrankenkopf: 35 g

Stromversorgung

4 Mignonbatterien oder Akkus, (AA, LR6)
DC-Spannungsquelle 6 – 9 V/0,5W

Leistungsaufnahme

ca. 400 mW

Reichweite

ca. 8 m

Kleinster erfassbarer Gegenstand

ca. 0,5 mm Durchmesser

Einstellbare Parameter

Abtaste,
Optische Empfindlichkeit,
Auslöseverzögerung,
Anzahl der Auslösungen,
Zeitintervall zwischen den Auslösungen,
Auslösedauer

Kürzeste Reaktionszeit

ca. 350 µs

Zubehör

Reflektor, D 80 mm
Reflektor, D 40 mm
Verlängerung für Kameraanschluss 2 m
Verlängerung für Blitzanschluss 2 m

Funktionsdauer mit einem Satz Batterien

ca. 14 bis 18 Stunden je nach Batterietyp, (mit durchschnittlichen Alkalibatterien getestet)

Kameraanschluss:

Adapter für Canon und Nikon vorhanden.
Wir passen auch gerne Ihren vorhandenen elektrischen Auslöser an.

eltima electronic
Hans Gierlich
Staufenstraße 10
73230 Kirchheim u. Teck

Tel: 07021-863444

Fax: 07021-863444

Email: mail@eltima-electronic.de

URL: <http://www.eltima-electronic.de>

eltima electronic

Lichtschrankensysteme
für professionelle Fotografie