

Bedienanleitung
Funkblitzauslöse-System 2
(FBA 2)

Version 2.02 preliminary

Dirk Gottschalk

2012.04.28

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Die Empfänger	4
Die Bedienelemente des Empfänger	
Frontseite	4
Oberseite	5
Rückseite	7
Der Funkkontroller	10
Die Bedienelemente des Kontroller	
Rechte Stirnseite	
Oberseite	
Linke Stirnseite	
Die Bedienmenüs im Display	
Hauptmenü	
Blitzleistungseinstellungen	
Empfängereinstellungen	
Kontrollereinstellungen	
Einstellungen des Kamera-Fernauslöser	
Versionsinformation	
Testfunktionen	
Der Auslösesender im Hochformatgriff	
Die Schalter	
Funktionsweise	
Der Aufsteck-Sender für den Kamera-Blitzschuh	

Einleitung

Mit diesem Funkblitzsteuersystem können Blitze von der Kamera aus per Funk ausgelöst werden und mittels einer kleinen funkbetriebenen Bedieneinheit eingestellt werden. Die Einstellung der Blitzleistung erfolgt dabei im TTL-Betrieb. Dazu wird der Blitz nach dem Auslösen von dem sogenannten Quenchsignal wieder abgewürgt. Die Blitzleistung ergibt sich also aus der Zeitdauer der Gasentladung in der Blitzröhre.

Das neue FBA 2 System bietet aufgrund der nun bidirektional arbeitenden Funkstrecke auch die Möglichkeit den Status der Blitze und Empfänger an den Controller bzw. Auslöse-Sender zurück zu übermitteln. Dadurch kann der Ready-Beep jetzt zentral im Sender an der Kamera generiert werden und es müssen nicht alle Empfänger ihren eigenen Beep erzeugen. Außerdem kann man im Controller jetzt auch den Akkustatus der Empfänger und Blitze ansehen und diverse andere Einstellungen der Empfänger abfragen.

Eine Stroboskop-Funktion ermöglicht Bewegungsstudien mit maximal 15 Blitzen in Intervallen bis zu 20 Millisekunden herunter.

Nebenbei kann über meinen selbstgebauten Batteriegriff auch die Kamera per Funk fernausgelöst werden.

Das Funkblitzauslösesystem 2 besteht aus mehreren Geräten.

1. Den Empfängern, an denen die Blitze angeschlossen werden
2. Den Sendern (Auslöser).

Es gibt zwei Sendertypen.

- a.) Den Sender im Batteriegriff
- b.) Den Sender zum Aufstecken auf den Blitzschuh der Kamera

3. Den Einstellcontroller
4. Das Fokushilfslicht (FHL)

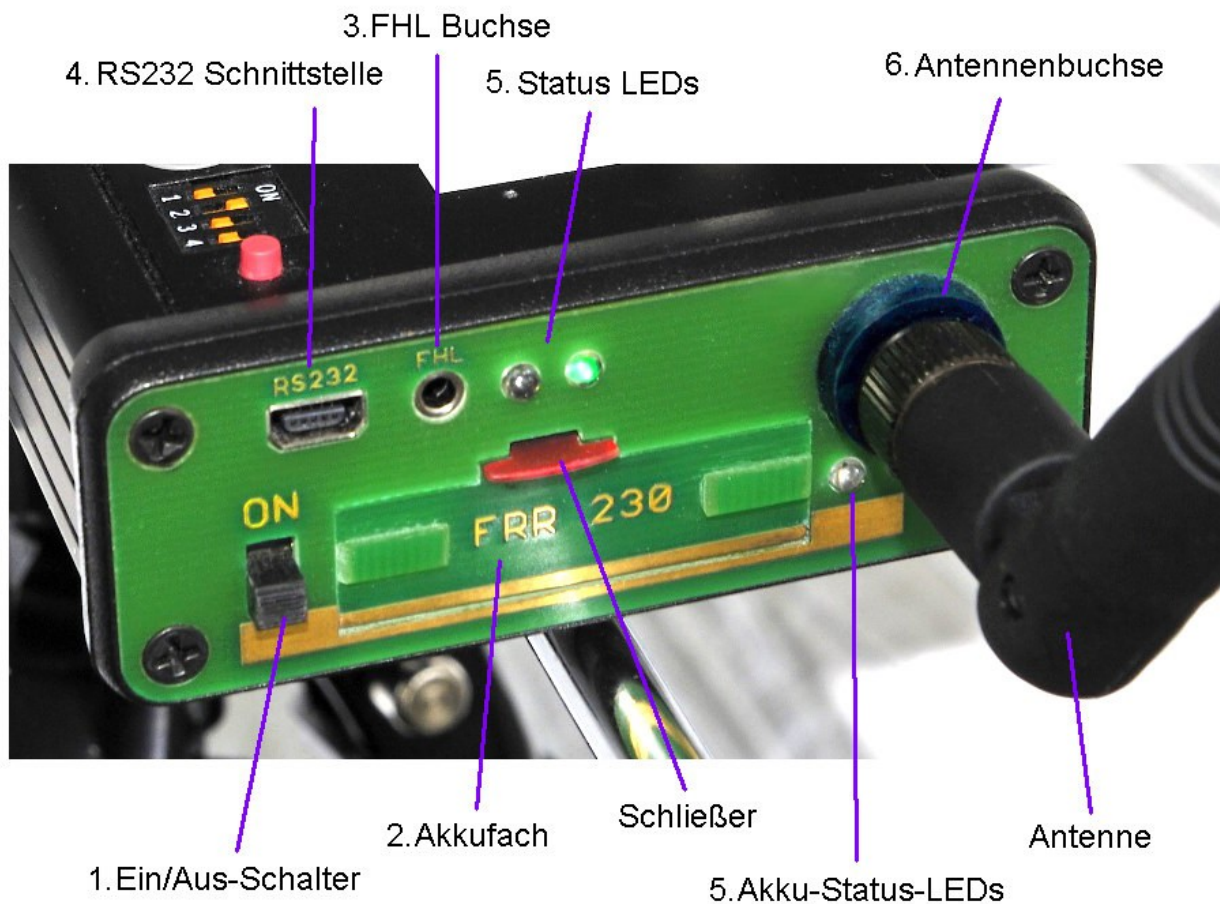
Alle Geräte bis auf das FHL werden mit Nikon EN-EL5 Akkus betrieben. Die Empfänger und der Controller besitzen Akkuladeschaltungen und können mit Spannungen zwischen +6 (min. +5V) und +12 Volt geladen werden. Das FHL wird wie die Blitze mit AA-Zellen betrieben.

Funkfrequenz: 868MHz

Die Empfänger

An den Empfängern sind folgende Bedienelemente zu finden:

Bedienelemente der Frontseite:



1. Der Ein/Ausschalter

Der Ein/Ausschalter ist ein Schiebeschalter. Der Empfänger ist eingeschaltet, wenn dieser Schalter nach oben geschoben ist.

2. Die Akkuladeklappe

Zum Öffnen der Akkuladeklappe muss die rote Federlasche nach oben gedrückt werden. Im beladenen Zustand, wird die Akkufachklappe normalerweise von selbst aufspringen. Unbeladen muss man die Klappe ggf. an den Nagelrillen aufziehen.

3. Die 2,5mm Klinkebuchse (FHL)

An dieser Buchse wird das Fokushilfslicht (FHL) angeschlossen.

4. Die USB (RS232) Buchse

ACHTUNG!! Diese USB Buchse ist kein USB-Anschluss. An diese Buchse **NIEMALS** ein USB-Gerät oder ein USB Kabel zum PC anschließen!

Diese Buchse ist eine RS232 Schnittstelle!

Die USB Buchse wurde hier verwendet, weil die RS232 Stecker riesige Monster sind, die sich nicht in dieses Gerät hätten integrieren lassen.

Über diese RS232 Schnittstelle sind diverse Debugfunktionen zugänglich, die nicht Gegenstand dieses Manuals sind.

Im normalen Betrieb hat diese Buchse keine Bedeutung oder Verwendung!

Schließt man diese Buchse über einen speziellen Adapter an eine RS232 an einem PC an, gibt das Gerät darüber beim Einschalten einige Daten aus, wie Versionsnummer der Hardware und der Firmware sowie einige weitere Daten.

5. Fünf LEDs

Die obere rote LED weist meist auf Fehlerzustände hin.

Die obere grüne LED blinkt, wenn der Empfänger bereit ist oder ein Blitz ausgelöst wurde. Das Blinken dieser LEDs kann per Funk abgeschaltet werden.

Die unteren drei LEDs sind dem Akkulader zugeordnet.

Leuchtet bei angeschlossenem Netzteil die orange LED, lädt das Gerät. Leuchtet die orange UND grüne LED, ist der Ladevorgang per Stromdetektion abgeschlossen. Der Akku kann jetzt bereits als geladen angesehen werden.

Leuchtet nur noch die grüne LED ist auch der Ladetimer fertig.

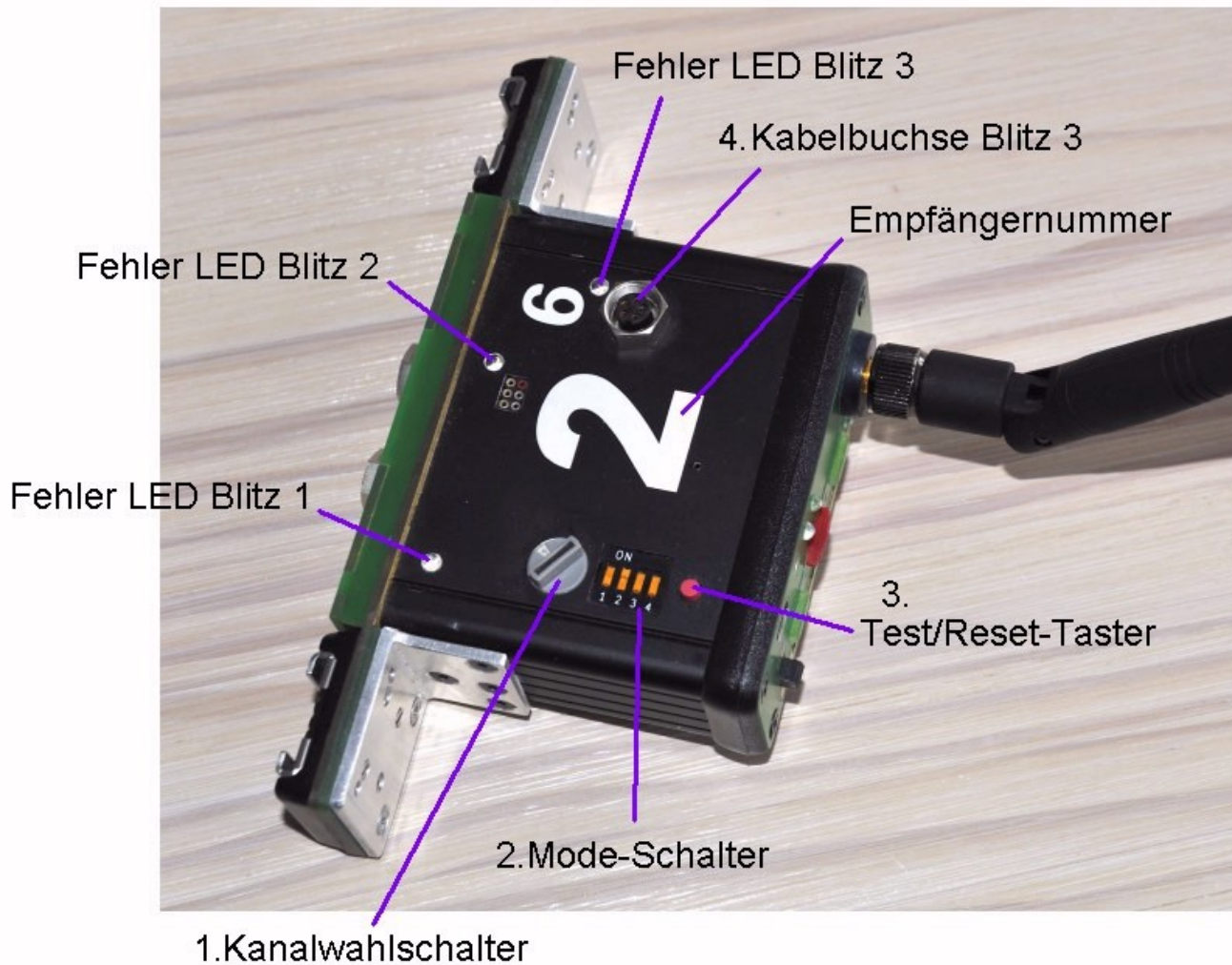
Der Akku ist jetzt komplett geladen.

Leuchtet die rote LED, ist der Akku möglicherweise defekt und lässt sich nicht laden.

6. Antennenbuchse

Auf die SMA-Buchse wird die Antenne aufgeschraubt.

Bedienelemente der Oberseite:



1. Kanalwahlschalter (Drehschalter)

Mit dem Kanalwahlschalter wird an dem Empfänger der Kanal eingestellt auf den der Empfänger reagieren soll.

Die Kanalnummer "0" ist ein Broadcast. Das heißt, wenn der Empfänger auf Kanal Null eingestellt ist reagiert er auf alle Befehle unabhängig von der Kanalnummer.

Normalerweise werden nur die Kanalnummern 1 bis 7 verwendet!

Die Kanalnummer 8 ist unbenutzt!

Die Kanalnummer 9 wird ausschließlich zur Programmierung der Empfängernummer verwendet! Auf diesem Kanal kann dem Empfänger also seine spezifische Nummer zugewiesen werden.

Diese Nummer sollte normalerweise NIE geändert werden!

2. Modeschalter (4x DIP Switch)

Über den Vierfachscharter können diverse Modi des Empfängers eingestellt werden.

Schieber 1: Schaltet das Blinken der roten und grünen LEDs ein oder aus.

Schieber 2: Schaltet das Ready-Piepsen des Empfängers ein oder aus. Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf das Piepsen der Auslösesender. Normalerweise ist das Piepsen am Empfänger abgeschaltet, da das von den Auslösesendern erzeugt wird.

Schieber 3: Derzeit keine Funktion

Schieber 4: In Stellung ON werden alle angeschlossenen Blitze per default mit maximaler Leistung betrieben, wenn der Empfänger nicht konfiguriert wurde. Die Trigger/Quenchzeit beträgt dann 3,75ms. In Stellung OFF werden die Blitze auf Leistung Null eingestellt, also abgeschaltet. In dieser Einstellung können die Blitze nicht eher ausgelöst werden, ehe sie per Funkkontroller konfiguriert wurden.

3. Der rote Taster

Der kleine rote Tastknopf hat mehrere Funktionen.

a.) Wenn der Empfänger im Sleepmode ist, kann er mit diesem Taster wieder aufgeweckt werden. Die Zeit nach der ein nicht benutzter Empfänger in den Sleepmode geht, ist über den Kontroller einstellbar. Der Sleepmode kann auch ganz deaktiviert werden.

Ist der Empfänger im Sleepmode so kann er NUR mit diesem Taster wieder aktiviert werden oder per Power OFF/ON!

Da im Sleepmode die Empfangsmodule im Empfänger wegen des hohen Stromverbrauchs abgeschaltet werden, können die Empfänger aus dem Sleepmode nicht per Funk wieder aufgeweckt werden!

Bei der Benutzung ist also darauf zu achten, daß die Empfänger regelmäßig angefunkt werden, damit sie nicht in den Standby gehen. Kann das nicht gewährleistet werden, sollte der Standbymode in den Empfängern ggf. ganz abgeschaltet werden. Das geht u.U. allerdings zu Lasten der Akkus, wenn das Abschalten der Empfänger mal vergessen wird.

b.) Ist der Empfänger aktiv, kann durch kurzes Drücken des Tasters der Status des Blitzakkustandes zurück gesetzt werden. Wenn die Empfänger feststellen, daß die Akkus in einem Blitz leer sind, deaktivieren sie diesen Blitz automatisch. Um diese Deaktivierung zurückzusetzen, kann dieser Taster benutzt werden. Grundsätzlich ist die Reaktivierung der Blitze auch über den Controller möglich.

Außerdem werden durch kurzes Drücken dieses Tasters alle Blitzports abgescannt und festgestellt an welchen Ports Blitze angeschlossen sind. Dieser Portsscan kann auch mit dem Controller per Funk ausgelöst werden.

c.) Wird der Taster etwas länger gedrückt, wird ein Testblitz aller angeschlossenen und aktivierten Blitze ausgelöst.

d.) Wird der Taster vor dem Einschalten des Empfängers gedrückt und gehalten, ertönen mehrere Piep-Signale. Nach dem dritten Piep werden alle Konfigurationsdaten außer der Empfängernummer aus dem Speicher gelöscht. Das ist z.B. sinnvoll, wenn der Controller grade nicht zur Verfügung steht und programmierte Blitzeinstellungen zurückgesetzt werden sollen. Die Blitze können dann manuell eingestellt und ausgelöst werden.

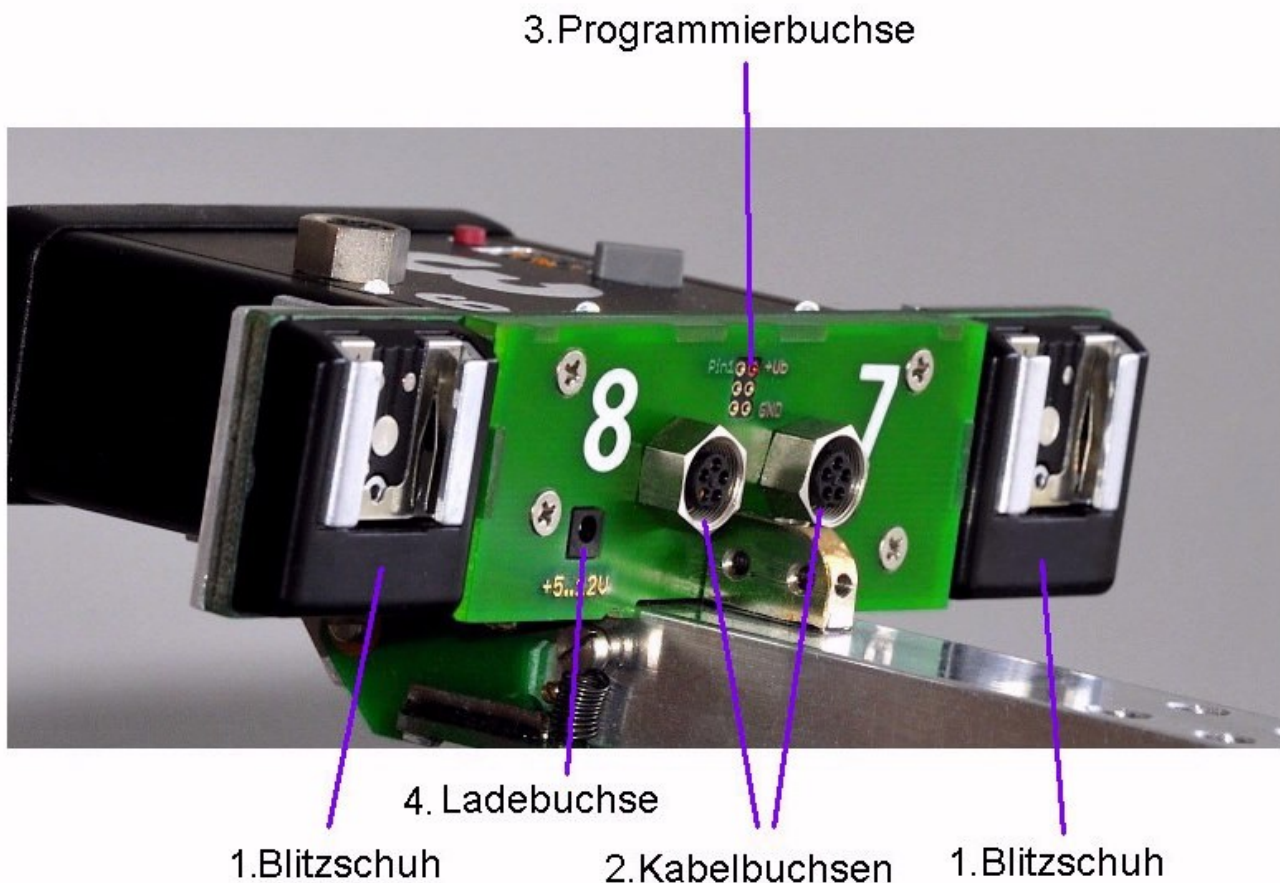
4. Die Kabelbuchse

An die Kabelbuchse kann über Kabel der dritte Blitz angeschlossen werden. Diese Buchse verfügt über die gleiche Funktionalität wie die beiden Blitzschuhe an der Rückseite.

Bedienelemente der Rückseite (Blitzschuhseite):

Die Spannungsfestigkeit der Interface-Transistoren an den Blitzschuhen und Kabelbuchsen beträgt ca. 70 Volt. Blitze, die eine höhere Triggerspannung erzeugen, dürfen NIEMALS an diese Empfänger angeschlossen werden.

Heutige Blitze haben in der Regel Triggerspannungen, die weit unterhalb der 70 Volt liegen und sind daher ungefährlich.



1. Die beiden Blitzschuhe

An diesen Blitzschuhen wird KEIN iTTL Signal erzeugt!
Es steht keine iTTL-Funktionalität zur Verfügung.

Die Blitzschuhe nehmen zwei Blitze auf. An diesen Blitzschuhen können nur Nikon Blitze verwendet werden!

Die Leistung der Blitze kann nur dann mit diesem System eingestellt werden, wenn die angeschlossenen Blitze das alte TTL (through the lens) beherrschen. Das gilt auf jeden Fall für die SB-80DX und SB-800 Blitze. SB-900 und neuere Blitze unterstützen das alte TTL nicht mehr und können daher nicht oder nur eingeschränkt per manueller Einstellung an den

Empfängern verwendet werden. Die Blitze können dann lediglich über den Mittenkontakt ausgelöst werden.

In diesem Fall muss die Ready-Beepautomatik in den Empfängern abgeschaltet werden, da die Auslösesender sonst "ewig" auf das Readysignal der Blitze warten, das aber nie kommt. Die Empfänger gehen dann von leeren Blitzakkus aus und deaktivieren den entsprechenden Blitzport!

Über die SP-Kontakte des Blitzschuh werden die Blitze mit einem "high" Pegel zum einen aus dem Standby aufgeweckt und zum Anderen wird der TTL Modus dadurch aktiviert. Das ist Voraussetzung dafür, daß ein verwertbares Readysignal generiert wird. Ansonsten würde der Readykontakt nach dem Feuern der Blitze nur toggeln.

Die Leistung der Blitze wird per Tigger/Quench Zeitinterval gesteuert. Das heißt die Blitzleistung ist abhängig davon, wieviel Zeit vergeht bis nach dem Triggersignal das Quench(Abschalt-)signal kommt.

2. Die beiden Kabelbuchsen

An die beiden Kabelbuchsen können, wie an der Buchse der Oberseite, alternativ Blitze über Kabel angeschlossen werden. Es sollten niemals gleichzeitig Blitze am Blitzschuh und an diesen beiden Kabelbuchsen angeschlossen werden, da die Blitze sich sonst gegenseitig stören.

Studioblitzanlagen können mit diesen Empfängern nur ausgelöst werden, wenn diese ein Niederspannungsinterface haben. Die Empfänger können keine Triacs älterer Studioblitze treiben! Außerdem erzeugen ältere Studioblitze ggf. Hochspannung an den Triggerleitungen, die diese Empfänger zerstören können!

Die Triggerspannung darf 70 Volt auf keinen Fall (auch nicht kurzfristig) übersteigen!

3. Die sechspolige Programmierbuchse

Die unscheinbare sechspolige Programmierbuchse ist ausschließlich für die Programmierung des internen Mikrokontroller bestimmt. Außer zur Programmierung sollte dort NIEMALS etwas angeschlossen werden!

4. Die Akku-Ladebuchse

An der Powerbuchse wird das Netzteil für den Akkulader angeschlossen. Der Akkulader funktioniert ab ca. +5 Volt. Minimum +6 Volt sind empfohlen! Maximal dürfen +12 Volt angeschlossen werden.

Der mittlere Pin ist der Pluspol.

Der Akkulader funktioniert nach dem Schaltreglerprinzip und erzeugt normalerweise nur wenig Wärme. Wird an dem Gerät beim Laden deutlich warm, sollte das Netzteil sofort abgezogen werden und das Gerät oder der Akku überprüft werden.

Der Funkkontroller

Über den Funk-Kontroller können die Empfänger und Blitze eingestellt und konfiguriert werden.

Bedienelemente Rechte Stirnseite:

1. Der EIN/AUS Schalter

Der Ein/Ausschalter ist ein Schiebeschalter. Der Kontroller ist eingeschaltet, wenn dieser Schalter nach oben geschoben ist.

2. Der "Single" Taster

Mit dem "Single" Taster können einzelne Blitze testweise ausgelöst werden. Ausgelöst wird jeweils der Blitz auf den der Cursor im Display gerade zeigt.

3. Der "Trigger" Taster

Mit diesem Taster kann ein Testblitz ausgelöst werden. Im Gegensatz zum "Single" Taster werden hier alle aktiven Blitze mit der eingestellten Leistung gefeuert.

4. Der "ScanSys" Taster

Mit dem "ScanSys" Taster fragt der Kontroller alle verfügbaren Empfängeradressen ab und stellt fest, welche Blitze angeschlossen und aktiv sind.

Außerdem werden Akkuladezustandsdaten und sonstige Einstellungen abgefragt, wie z.B. Stroboscope Modus oder FHL-Einstellungen.

Bedienelemente Oberseite mit dem Display:



1. Das Scrollrad

Mit dem Scrollrad wird der Cursor im Display nach oben oder unten verschoben bzw. das Menü gescrollt, wenn es mehr als vier Zeilen hat.

2. Der MENÜ Taster

Mit diesem Taster gelangt man ins Hauptmenü.

3. Der STORE Taster

Mit dem „Store“ Taster gelangt man in ein Menü, in dem man die gerade eingestellten Daten im Kontroller in einem Benutzerprofil abspeichern kann.

4. Der CLEAR Taster

Mit der „Clear“ Taste lassen sich Einstellungen zurücksetzen bzw. löschen.

5. Der COPY Taster

Mit der „Copy“ Taste kann man in der Blitzliste einen vorhandenen Wert in eine Zwischenablage speichern und dann von dort auf andere Blitze übertragen. Man muss dann nicht jeden Blitz separat einstellen, wenn die Werte für alle Blitze gleich sein sollen.

6. Der FLASH Taster

Mit diesem Taster gelangt man in die eigentliche Blitz- und Empfängerliste. Hier werden unter den jeweiligen Empfängern die verfügbaren Blitze angezeigt und können hier eingestellt werden.

7. Der ENTER Taster

Mit dem „Enter“ Taster werden Einstellwerte übernommen, soweit sie nicht kontextbedingt sowieso schon gespeichert wurden und/oder es kann in Untermenüs gesprungen werden.

8. LED1 (grün) und LED2 (orange)

Die grüne LED blinkt bei erfolgreicher Übertragung.
Die rote LED zeigt Fehler an.

Bedienelemente Linke Stirnseite:

1. Antennenbuchse

Auf die SMA-Buchse wird die Antenne aufgeschraubt.

2. USB Buchse / RS232

ACHTUNG!! Diese USB Buchse ist kein USB-Anschluss. An diese Buchse NIEMALS ein USB-Gerät oder einen PC anschließen!

Diese Buchse ist eine RS232 Schnittstelle. Die USB Buchse wurde hier verwendet, weil die RS232 Stecker riesige Monster sind, die sich nicht in dieses Gerät hätten integrieren lassen.

Über diese RS232 Schnittstelle sind diverse Debugfunktionen zugänglich, die nicht Gegenstand dieses Manuals sind.

Im normalen Betrieb hat diese Buchse keine Bedeutung oder Verwendung!

Schließ man diese Buchse über einen speziellen Adapter an eine RS232 an einem PC an, gibt das Gerät darüber beim Einschalten einige Daten aus, wie Versionsnummer der Hardware und der Firmware sowie einige andere Daten.

3. Die FIO Buchse

Diese Buchse ist derzeit noch unbenutzt.

Geplant ist, über diese Buchse einen Belichtungsmesser anschliessen/betreiben zu können. Belichtungsmesser können an dieser Buchse nur betrieben werden, wenn ihre Synch-Buchse auch auf Niederspannung von 3,3 Volt reagiert. Triacs können über diesen Anschluss nicht gezündet werden.

Ich habe mir zu diesem Zweck extra einen Sekonic L-308S Belichtungsmesser umgebaut, der jetzt auch mit 3,3 Volt Pegeln arbeitet.

4. Die sechspolige ISP Buchse

Die unscheinbare sechspolige Programmierbuchse ist ausschließlich für die Programmierung des internen Mikrokontroller bestimmt. Außer zur Programmierung sollte dort NIEMALS etwas angeschlossen werden!

5. Die Power-Buchse

An der Powerbuchse wird das Netzteil für den Akkulader angeschlossen. Der Akkulader funktioniert ab ca. +5 Volt. Minimum +6 Volt sind empfohlen! Maximal dürfen +12 Volt angeschlossen werden.

Der Mittenpin ist der Pluspol.

Der Akkulader funktioniert nach dem Schaltreglerprinzip und erzeugt normalerweise nur wenig Wärme. Wird das Gerät beim Laden deutlich warm, sollte das Netzteil sofort abgezogen werden und das Gerät und der Akku überprüft werden.

6. Die 3 LEDs

Die drei LEDs sind dem Akkulader zugeordnet.

Leuchtet bei angeschlossenem Netzteil die orange LED, lädt das Gerät.

Leuchtet die orange UND grüne LED, ist der Ladevorgang per Strom-

detektion abgeschlossen. Der Akku kann jetzt bereits als geladen angesehen werden.

Leuchtet nur noch die grüne LED ist auch der interne Timer fertig. Der Akku ist jetzt komplett geladen.

Leuchtet die rote LED, ist der Akku möglicherweise defekt und lässt sich nicht laden.

Die Bedienmenüs

Die Menüs werden durch Scrollen mit dem Scrollrad angesteuert und mit der „Enter“ Taste ausgewählt.

„->>“ in der untenstehenden Tabelle besagt, daß dieser Menüpunkt in ein weiteres Untermenü führt.

Einige Einstellungen müssen explizit abgespeichert werden, andere dagegen werden automatisch übertragen und abgespeichert.

Einstellungen, die automatisch gesendet werden, sind mit (T) = "transmit" markiert.

Einstellungen, die automatisch gespeichert werden, sind mit (S) ="store" markiert.

Die Menüliste

Hauptmenü ->>

Blitzleistungseinstellungen (Blitzliste) ->>

User Profil: ->>

DATEN VERWALTUNG

Menü zurück

Aktives Profil Nr. n

DATEN SICHERN IN:

User Profil 1

User Profil 2

User Profil 3

User Profil 4

DATEN LÖSCHEN IN:

User Profil 1

User Profil 2

User Profil 3

User Profil 4

Alle Daten löschen

Menü zurück

Empfängereinstellung und Konfiguration ->> siehe unten

Blitzeinstellung und Konfiguration ->>

Blitzkonfiguration ->>

Blitz Nr. n

Blitzprofilauswahl ->>

Blitzprofilauswahlliste

Blitzleistung

Readyhandling

FHL Einstellung ->> siehe unten

Empfängereinstellung und Konfiguration ->>

(Die beiden folgende Menüeinträge sprechen immer ALLE Empfänger an)

Daten an alle Empfänger senden

Standby Timeout Einstellung in Minuten (oder AUS)

Auswahl der Empfänger Nr. ...

Stroboscope Menü ->>

Empfänger Nr. ...

Status : AN/AUS

Blitzanzahl : (max. 15)

Intervall(in Sekunden): (in 20ms Inkrementen)

Stroboscope Einstellungen im Empfänger speichern

Stroboscope Einstellungen im Controller speichern

Stroboscope Einstellungen im Controller löschen

Menü zurück

FHL Einstellungen ->>

Empfänger Nr. ...

Status : AN/AUS (T, S)

max. Dauer: s

FHL Einstellungen im Empfänger sichern

FHL Einstellungen im Benutzer-Profil sichern

FHL Daten löschen "

Menü zurück

Blitzdaten im Empfänger speichern

Alle Daten im Empfänger löschen

Beep-Modi einstellen ->>

Menü zurück

Empfänger Nr: n

Alle Beeps : ON/OFF

Auslöser

Blitz bereit

Datenempfang okay

CRC Fehler

Daten senden okay (S)

Menü zurück

Sendeleistung der Funkmodule einstellen (+1 ... +20dbm) (T, S)

Blitz-Standby ON/OFF (T, S)

Kontrollereinstellungen

Kanalnummer : n

Idle LED : blink ON/OFF (S)

Display Timer ->> (alle S)

Menü zurück

Timeoutzeit:

10 Sekunden

20 Sekunden

30 Sekunden

1 Minute

Immer AN

Menü zurück

Display Helligkeit ->> (alle S)

Menü zurück

Displ. Helligkeit:

Licht AUS

niedrig

mittel

hell

max Empfänger: n (S)
Datenverwaltung ->>
Auto TX : ON/OFF (S)
Ready Mode: (S)
Sendepower: (+1dBm ... 20dBm in 3dBm steps) (S)
Beeper Modi ->>

Einstellungen des Hochformatgriff (BG-700)

Remote Trigger: AN/AUS (Fernauslöser für Kamera)

Versionsinformation

Wireless Flash
Remote Controller
Hardware Rev. n.nn
uC = ATxmega128A3
Software Rev. n.nn
Date:
Dirk Gottschalk

Testfunktionen

TESTMODE MENU:
Empfänger : Nr. n
RSSI Recvr - dBm
RSSI Contr - dBm
RSSI Noise ->>
 RSSI max. - dBm
 RSSI mean - dBm
Latency : n.nn ms
RFM22B Registers

Beschreibung der Menüs

Das Hauptmenü

Vom Hauptmenu aus kommt man zu den folgenden Untermenüs.

Blitzleistungseinstellungen

Vom Hauptmenu und mit dem Taster „Flash“ kommt man in die Empfänger- und Blitzliste.

Die Blitzliste ist folgendermassen aufgebaut:

User Profil:

Empfänger Nr. 1

Blitz Nr. 1
Blitz Nr. 2
Blitz Nr. 3
FHL

Empfänger Nr. 2

Blitz Nr. 4
Blitz Nr. 5
Blitz Nr. 6
FHL

...
...

„User Profil:“

Mit der Auswahl „User Profil“ gelangt man in ein Untermenü, indem gespeicherte Benutzerdaten abgerufen und in die Blitzliste geholt werden können oder bereits eingestellte Daten in einem Profil abgelegt werden können oder wieder gelöscht werden können.

Es stehen vier User Profile zur Verfügung. Unter dem Menüpunkt „Aktives Profil“ kann das gewünschte Profil aktiviert werden. Die jeweiligen Daten werden dann in den jeweiligen Menüs entsprechend angezeigt.

Das User-Profil Menü zeigt unter der „Daten sichern in“-Zeile vor und hinter den Profileinträgen diverse Zeichen.

„>>“ vor dem Eintrag bedeutet, dieses Profil ist aktiv.

Ein schwarzes Rechteck hinter dem Eintrag heißt, daß in diesem Profil Daten gespeichert wurden.

”Empfänger:”

Mit der Auswahl ”Empfänger” kommt man in das Empfänger-Einstellmenü. Hier können der Stroboscope-Mode aufgerufen werden, das FHL Menü und die Beeper-Einstellungen.

Hier kann der Standby-Mode der Empfänger und der Blitze konfiguriert werden.

Der Standby-Mode der Blitze kann nur an oder aus geschaltet werden. Dazu wird der SP Pin dauerhaft auf ”high” gezogen.

Der Standby-Mode der Empfänger kann in Minuten (1-20min) eingestellt werden. ”0” = AUS deaktiviert den Standby-Mode des Empfängers. Der Standby-Mode der Empfänger sollte möglichst nicht ganz abgeschaltet werden, da die Funkmodule relativ viel Strom verbrauchen. Vergisst man den ungenutzten Empfänger längere Zeit abzuschalten, belastet das die Akkus erheblich.

Die Sendeleistung der internen Funkmodule kann ebenfalls hier eingestellt werden. Die Leistungswerte sind:

+1dbm, +2dbm, +5dbm, +8dbm, +11dbm, +14dbm, +17dbm und +20dbm

Die Sendeleistung sollte grundsätzlich nicht größer gewählt werden als nötig, da für hohe Sendeleistungen auch entsprechend viel Strom von den Akkus verbraucht wird.

”Blitz:”

Wird der Cursor auf eine Blitzzeile gescrollt und dann ”Enter” gedrückt, kann der entsprechende Blitzleistungswert verstellt werden.

Der Leistungswert kann entweder 5-stellig absolut dezimal eingestellt werden, wenn kein Blitzprofil verfügbar ist, oder in der üblichen fotografischen Notation in 1/3 Schritten, wenn ein Profil verfügbar ist.

Drückt man, wenn der Cursor auf einer Blitzzeile steht, auf den ”Flash” Taster, gelangt man direkt ins Einstellungsmenü für den jeweiligen Blitzport. In diesem Menü kann unter ”Blitztyp” ein Blitzprofil ausgewählt werden. Derzeit sind Profile für den Nikon SB-80DX und den SB-800 verfügbar. Außerdem kann unten in der Profilliste ausgewählt werden, ob ein Nicht-TTL-fähiger Blitz angeschlossen ist.

Wenn dieser Blitz ein Ready-Signal erzeugt, sollte ”M-Blitz+Ready” gewählt werden. Anderenfalls ”Manueller Blitz”.

Im Blitzeinstellungsmenü kann die Leistung der Blitze ebenfalls eingestellt werden. Hier kann man auch den zum jeweiligen 1/3 Wert passenden dezimal Wert ersehen.

Mit ”Do READY” wird der normale Ready-Mode aktiviert. ”AN” ist hier die

Standardeinstellung. Wird hier "AUS" eingestellt, wird im Empfänger nicht mehr auf das Ready-Signal der Blitze gewartet.

"FHL:"

In diesem Menü wird das Fokushilfslicht aktiviert und eingestellt. Unter "max. Dauer" wird eingestellt, wie lange das Fokushilfslicht höchstens an sein soll. Das FHL wird jedoch SOFORT abgeschaltet, wenn die Kamera ausgelöst wird. Das geschieht noch bevor der erste Verschlussvorhang öffnet.

Empfängereinstellungen

Mit "Blitzdaten senden" werden die eingestellten Blitzwerte an ALLE Empfänger übertragen, aber nicht automatisch gespeichert.

Mit "Standby TO" wird die Zeit eingestellt, wie lange der Empfänger nach der letzten Aktivität wartet, bis er in den Standby Mode geht. Wenn der Empfänger in den Standby Mode geht, kann er nur noch per Druck auf den roten Taster an dem jeweiligen Empfänger wieder aufgeweckt werden, weil im Standby die Funkmodule nicht mehr aktiv sind.

Die Einträge "Stroboskop Menü" und "FHL Einstellung" führen in die jeweiligen Einstellmenüs.

Mit "BlzDaten speichern" werden die übertragenen Daten in ALLEN Empfängern gespeichert. Von da an werden diese Daten bei jedem Einschalten des Empfängers automatisch wieder geladen.

Mit "Alle Daten löschen" werden die Daten in den Empfängern wieder gelöscht.

Unter "Beep Modi" kann eingestellt werden, bei welchen Ereignissen der Empfänger piepsen soll.

Unter "Sendelstng" wird die Sendeleistung des Funkmoduls eingestellt.

Mit "Blitz Stby" kann der Standby Modus der Blitze deaktiviert werden.

Kontrollereinstellungen

In diesem Menü können kontrollerspezifische Einstellungen vorgenommen werden.

”Idle LED” schaltet das permanente Aktivitätsblinken der grünen LED ab.

Unter dem ”Display Timer” Untermenü können die Leuchtzeiten der Display-hintergrundbeleuchtung eingestellt werden. Da die Hintergrundbeleuchtung sehr viel Strom verbraucht, sollte ein möglichst kurzer Wert gewählt werden. Verfügbar sind die Einstellungen 10s, 20s, 30s, 1 Minute und ”Immer an”

Unter ”Display Helligkeit” kann AUS, niedrig, mittel und hell gewählt werden. Bei Tageslicht kann das Display ggf. auch ohne Beleuchtung abgelesen werden.

Unter ”max Empfänger” kann man einstellen wieviele Empfänger in der Blitzliste angezeigt werden sollen. Da nicht immer alle Empfänger in Betrieb oder überhaupt verfügbar sein werden, kann man hiermit die Länge der Liste reduzieren und bekommt dann nicht immer alle Empfänger angezeigt, wenn die gar nicht verfügbar sind.

Der Eintrag ”Datenverwaltung” führt in die Benutzer-Profil-Verwaltung.

Unter ”Auto TX” kann festgelegt werden, ob beim Festlegen eines Einstellwertes z.B. in der Blitzliste mittels ”Enter”, der neue Wert automatisch an den jeweiligen Empfänger übertragen werden soll und somit sofort gültig ist. Wird ”Auto TX” deaktiviert, müssen nach dem Einstellen die Daten im Empfängermenü explizit an die Empfänger gesendet werden. Das Abspeichern dieser Einstellungen muss in jedem Fall immer explizit vorgenommen werden. Ansonsten stehen die Daten nach dem Ausschalten des Empfängers nicht mehr zur Verfügung.

Unter ”Ready Mode” kann das Warten auf das Ready-Signal der Empfänger deaktiviert werden.

Unter ”Sendepower” wird die Sendeleistung Funkmoduls im Controller eingestellt. Genau wie bei den Empfängern.

Unter ”Beeper Modi” kann eingestellt werden bei welchen Ereignissen der Controller piepsen soll.

Einstellungen des Kamera-Fernauslöser im Hochformatgriff

Unter "Remote Trigger" kann die Funktion des "Trigger" Tasters umdefiniert werden. Mit diesem Taster kann dann die Kamera via meinem selbstgebauten Batteriegriff ausgelöst werden. In diesem Modus können dann natürlich keine Blitze mit dem "Trigger" Taster ausgelöst werden.

Versionsinformation

In diesem Menü werden lediglich Herstellungsdaten des Kontrollers angezeigt. Die Einträge wurden bereits oben beschrieben.

Testfunktionen

Die Testfunktionen sind im Wesentlichen zum Debuggen bei der Entwicklung gedacht bzw. zum Analysieren von Funkstörungen.

"RSSI Recvr" zeigt die Empfangsleistung vom Controller zum Empfänger an.

"RSSI Contr" zeigt die Empfangsleistung vom Empfänger zum Controller an.

"RSSI Noise" zeigt in einem eigenen Fenster Maximalwert und Mittelwert des umgebenden Grundrauschens bzw. etwaiger Störquellen an.

"Latency" zeigt die Lauf eines Triggerkommandos zwischen Controller und Empfänger an.

"RFM22B Registers" zeigt den aktuellen Inhalt der Funkmodulregister an.