

# CLS Receiver

May 28, 2008, at 08:42 AM EST

---

*HeinrichsWeikamp GbR*

PDF2You:

<http://www.heinrichsweikamp.net/blitz/pmwiki/pmwiki.php?n=AnleitungCLS.PrintStudio>



Creative Commons  
Wiki Licence

This wiki is licensed under a *Creative Commons New Zealand Licence*<sup>a</sup>—an *Attribution-ShareAlike* licence.

By editing or posting to this wiki, you agree that your contributions will be licensed under a Creative Commons 3.0 Licence, and you agree to waive attribution for your contributions with the understanding that copyrighted material made available from this wiki will be attributed to the wiki itself.

Printed materials are made available under the terms of a Creative Commons 3.0 Licence. You may also choose to receive these under the terms of any other copyleft licence, such as the *GNU Free Documentation Licence*.<sup>b</sup> You may:

1. make and distribute *verbatim copies* of these pages, provided that the copyright notice and this permission notice are preserved on all copies
2. copy and distribute *modified versions* of these pages under the conditions for verbatim copies, provided that the entire resulting derived work is distributed under the terms of a permission notice identical to this one
3. copy and distribute *translations* of these pages into another language, under the above conditions for modified versions

---

<sup>a</sup> [creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/nz](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/nz)

<sup>b</sup> [www.gnu.org/copyleft/fdl.html](http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)

---

## Contents

<b>1</b>	<b>Einleitung <sup>(w)</sup></b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Voraussetzungen <sup>(w)</sup></b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Modi des Masterblitzes <sup>(w)</sup></b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Positionierung <sup>(w)</sup></b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Konfiguration <sup>(w)</sup></b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Betrieb <sup>(w)</sup></b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>FAQ <sup>(w)</sup></b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Verfuegbare Modelle <sup>(w)</sup></b>	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Technische Daten <sup>(w)</sup></b>	<b>17</b>



## 1 Einleitung <sup>(w)</sup>

Willkommen. Vielen Dank, dass Sie sich für den CLS Receiver entscheiden haben oder sich für diesen interessieren.

Der CLS Receiver ist ein Empfänger für optische TTL Steuersignale eines Nikon SB-800. Ein an dem CLS angeschlossenes Unterwasser-Blitzgerät verhält sich wie ein Remoteblitzgerät in einem CLS / 'Advanced Wireless Lightning' Mehrgeräte-Blitzverband. Details zu diesem CLS / 'Advanced Wireless Lightning' Modus finden Sie im Handbuch Ihrer Nikon Digitalkamera sowie dem Handbuch des Nikon SB-800.

Ob der CLS Receiver der passende Adapter für Ihr Unterwasser Fotosystem ist erfahren Sie in der *FAQ* (p 13) und in den *Voraussetzungen* (p 3).



Mit jedem CLS Receiver kann ein zusätzliches Unterwasser-Blitzgerät drahtlos in das System integriert werden. Die Ansteuerung der/des CLS Receiver(s) kann in verschiedene Gruppen mit unterschiedlichen Einstellungen aufgeteilt werden. siehe *Modi des Masterblitzes* (p 5)

Es gibt verschiedene Varianten des CLS Receivers. Zum einem mit unterschiedlichen Anschlussbuchsen, zum anderen für eine unterschiedliche Auswahl an Unterwasser-Blitzgeräten. siehe *Verfügbare Modelle* (p 15)

Vor dem ersten Betrieb muss der CLS Receiver auf das angeschlossene Blitzgerät eingestellt werden. siehe *Konfiguration* (p 9)

Bei der Positionierung des CLS Receivers am Unterwasser-Blitzgerät oder Blitzarm müssen die Angaben zur Reichweite der drahtlosen Datenübertragung beachtet werden. Der Arbeitsbereich der drahtlosen Datenübertragung ist abhängig von der Einstellung des Masterblitzgerätes. siehe *Positionierung* (p 7)



## 2 Voraussetzungen <sup>(w)</sup>

### Kamerasystem

Nikon digitale Spiegelreflexkamera mit iTTL.

#### Masterblitz

Für den Betrieb des CLS Receivers ist ein Master-Blitzgerät notwendig. Dies ist in der Regel ein SB-800 von Nikon im entsprechendem Unterwassergehäuse. Der Betrieb mit dem internen Blitz der Kamera ist nur mit Einschränkungen oder gar nicht möglich.

#### Remoteblitz

Das zu steuernde Unterwasser-Blitzgerät muss doppelblitzfähig sein mit einer minimalen Blitzfolgezeit von 20 Millisekunden (ms) oder besser (Wert kleiner 20 ms). Bei einem Unterwasser-Blitzgerät mit einer Blitzfolgezeit grösser 20 ms und kleiner 120 ms kann im Betrieb der Anschein erweckt werden, dass dieses Blitzgerät funktioniert. In diesem Fall kommt es je nach Belichtungssituation zu Fehlfunktionen da ein solches Blitzgerät nicht alle notwendigen TTL Funktionen unterstützt. Unter anderem kann der Betrieb eines solchen Blitzgerätes zu Fehlzündungen des Blitzgerätes und zu Fehlbelichtungen führen.

#### Ausnahmen

Ein Betrieb im Modus M der CLS Blitzsteuerung (siehe *Modi des Masterblitzes* (p 5)) ist mit TTL-fähigen Unterwasser-Blitzgeräten möglich welche die geforderte minimale Blitzfolgezeit von 20 Millisekunden (ms) nicht erfüllen.

Eine Liste der geeigneten Unterwasser-Blitzgeräte finden Sie in der *FAQ* (p 13).



### 3 Modi des Masterblitzes <sup>(w)</sup>

#### Kanäle / Channels

Es gibt die Kanäle 1,2,3 und 4. Durch eine unterschiedliche Kanalwahl können mehrere Taucher gleichzeitig mit CLS Technik arbeiten.

#### Gruppen / Groups

Es gibt für jeden Kanal die Gruppen A, B und C sowie den Master M. Jede Gruppe kann aus einer beliebigen Anzahl von Unterwasser-Blitzgeräten bestehen die mit einer gemeinsamen Einstellung gesteuert werden. Jede Gruppe hat Einstellmöglichkeiten unabhängig von den anderen Gruppen. Werden Unterwasser-Blitzgeräte durch eine unterschiedliche Gruppenkennungen getrennt so sind unterschiedliche Einstellung für diese Blitzgeräte möglich.

#### Modus TTL

Von der Kamera gesteuerte TTL Blitzbelichtung. Die Belichtung wird, separat für jede Gruppe im TTL Modus, mit Hilfe von jeweils ein oder mehreren Vorblitzen der Unterwasser-Blitzgeräte berechnet. Eine zusätzliche Blitzbelichtungskorrektur erfolgt bei Bedarf am Masterblitz.

#### Modus M

Ein vom Masterblitz gesteuerter manueller Modus. Einstellbar am SB-800 sind Werte von 1/1 bis 1/128 für die an CLS Receivern angeschlossenen Unterwasser-Blitzgeräte. Die Blitzgeräte in einer auf M eingestellten Gruppe geben keine Vorblitze ab.

#### Modus AA

**Nicht möglich mit dem CLS Receiver und Unterwasser-Blitzgeräten**



## 4 Positionierung <sup>(w)</sup>

Der CLS Receiver ist am Rande des Abstrahlwinkels des Masterblitzes im Abstand von circa einem Meter zu positionieren. Die Stirnfläche des CLS Receivers darf nicht verdeckt sein und ist auf den Masterblitz auszurichten.

### Sendeleistung des Masterblitzes

Die Sendeleistung der Steuersignale des Masterblitzes sind abhängig von dessen Einstellung. Wird der Masterblitz für die Belichtung selbst deaktiviert (Modus M<sub>(aster)</sub>:---) erhöht sich die Leistung der Steuersignale des Masterblitzes.

Ist zu erwarten dass die Steuersignale aufgrund der Positionierung und Umgebungsbedingungen den CLS Receiver mit zu *geringer* Leistung erreichen, so kann durch die genannte Deaktivierung des Masterblitzes die Sendeleistung erhöht werden.

Ist zu erwarten dass die Steuersignale aufgrund der Positionierung und Umgebungsbedingungen den CLS Receiver mit zu *hoher* Leistung erreichen, so kann durch die Aktivierung des Masterblitzes die Sendeleistung verringert werden. Um den Einfluss des Masterblitzes auf die Bildkomposition gering zu halten kann dieser im Modus M mit geringster Stufe (1/128) oder im Modus TTL mit maximal möglicher negativer Blitzbelichtungskorrektur betrieben werden.



## 5 Konfiguration <sup>(w)</sup>

Der CLS Receiver kann mittels eines Magneten (mitgeliefert) konfiguriert werden. Zur Konfiguration ist ein angeschlossenes Unterwasser-Blitzgerät notwendig.

Der Konfigurationsmodus wird beim Neustart des CLS Receivers aktiviert wenn ein Magnet an den eingebauten Magnetschalter (REED Kontakt) gehalten wird. Wenn der CLS Receiver in Betrieb war muss das angeschlossene Unterwasser-Blitzgerät circa 30 Sekunden (Blitzgerät abhängig) abgeschaltet werden damit der CLS Receiver einen Neustart durchführt.

- Halten Sie den Magneten an den CLS Receiver wie gezeigt
- Schalten Sie den Blitz ein, dieser MUSS auf TTL oder (bei manuellen Blitzen auf die kleinste Stufe) gestellt werden

Wenige Sekunden nachdem die Bereitschaftsanzeige des Blitzes aufleuchtet, blitzt das Unterwasser-Blitzgerät 2 Mal kurz hintereinander (0,3 Sekunden Abstand) einen sehr schwachen Teillastblitz → Der Konfigurationsmodus ist nun ausgewählt, der Magnet muss nun wieder entfernt werden. Schalten Sie das Blitzgerät nun nicht mehr aus. Wird das Blitzgerät im Konfigurationsmodus abgeschaltet so lädt der CLS Receiver beim nächsten Neustart die Grundeinstellung Nach dem Doppelblitz wird mittels kurzen Blitzen (Abstand 1 Sekunde) die aktuelle Einstellung angezeigt. Mit dem Magneten kann diese nun jeweils um 1 erhöht werden. Halten Sie dazu den Magneten kurz an den REED Kontakt und ziehen Sie ihn wieder weg. Die nun geänderte Einstellung wird mittels kurzer Blitze erneut angezeigt. Die Einstellung kann nur verändert werden, wenn das Anzeigen der aktuellen Einstellung beendet, die Blitzfolge also abgeschlossen (>1 Sekunde kein Blitz mehr) ist. Machen Sie mehrere Sekunden keine Eingabe, so wechselt der CLS Receiver mittels eines schnellen Doppelblitzes automatisch ins nächste Menü. Dort können Sie wiederum mittels des Magneten die Einstellungen ändern. Nach dem Menü 5 kommt nochmals ein Doppelblitz - Ihre Einstellungen sind nun gespeichert. Schalten Sie den Blitz aus und nach ca. 5



sekunden wieder an, um die Einstellungen zu aktivieren. folgende Optionen sind wählbar:

#### Menü 1 - Kanal / Channel

Es gibt die Kanäle 1,2,3 und 4. Durch eine unterschiedliche Kanalwahl können mehrere Taucher gleichzeitig mit CLS Technik arbeiten (siehe auch *Modi des Masterblitzes* (p 5)).

*Grundeinstellung: Kanal 1*

#### Menü 2 - Gruppe / Group

Es gibt die Gruppen A, B und C. Jeder Gruppe können mehrere CLS-Receiver zugeordnet werden. Jede Gruppe hat separate Einstellmöglichkeiten am Masterblitz. Diese Einstellungen gelten für CLS-Receiver/Unterwasser-Blitzgeräte der entsprechenden Gruppe (siehe auch *Modi des Masterblitzes* (p 5)).

*Grundeinstellung: Gruppe A*

#### Menü 3 - Blitzgerät

Die Blitzgeräte unterscheiden sich zum Teil sehr von ihrer Charakteristik. Die Blitzkurve muss passend für das angeschlossene Blitzgerät im CLS Receiver konfiguriert werden. Wenn hier ein falsches Blitzgerät eingestellt ist, stimmt sowohl die TTL als auch die manuelle Belichtung nicht.

#### **CLS Receiver Version Standard** (siehe *Verfügbare Modelle* (p 15))

Optionen: (1) Sea&Sea YS-250, (2) Standard, (3) Hartenberger 250 HS TTL Digital

*Grundeinstellung: Sea&Sea YS-250*

#### **CLS Receiver Version Subtronic** (siehe *Verfügbare Modelle* ?)

Optionen: (1) Subtronic Maxi/Midi/Nova, (2) Subtronic Mini, (3) Standard

*Grundeinstellung: Subtronic Maxi/Midi/Nova*

Standard: Blitzgeräte von Inon, Ikelite, Sea&Sea (nicht YS-250), Nikon (nur manuell) Zum Teil ist mit diesen Blitzgeräten kein TTL Betrieb möglich (siehe *Modi des Masterblitzes* (p 5))

#### **Menü 4 - Unterdrückung des 1. Vorblitzes**

Diese Konfiguration soll nur nach Absprache mit der HeinrichsWeikamp erfolgen. Wenn das Blitzgerät nicht doppelblitzfähig ist verwenden sie bitte den M Modus welcher von sich aus keine Vorblitze auslöst. (siehe *Modi des Masterblitzes* (p 5))

*Grundeinstellung: (1) normaler Betrieb, keine Vorblitzunterdrückung*

#### **Menü 5 - Unterdrückung aller weiteren Vorblitze**

Diese Konfiguration soll nur nach Absprache mit der HeinrichsWeikamp erfolgen. Denkbar bei der eingeschränkten Verwendung eines Blitzgerätes mit ungeeigneter Blitzfolgezeit zur Vermeidung von Fehlzündungen. (siehe *Voraussetzungen* (p 3)) Wenn das Blitzgerät nicht die Voraussetzungen entspricht verwenden sie bitte den M Modus welcher von sich aus keine Vorblitze auslöst. Durch Einstellungen an diesem Menüpunkt wird der Blitz nicht kompatibel.

*Grundeinstellung: (1) normaler Betrieb, keine Vorblitzunterdrückung*

## 6 Betrieb <sup>(w)</sup>

Stellen Sie den CLS Receiver auf das angeschlossene Unterwasser-Blitzgerät ein (siehe *Konfiguration* (p 9) Menü 3).

Der CLS Receiver wird mit dem Einschalten des angeschlossenen Blitzgerätes gestartet. Empfängt der CLS Receiver auf seinem Kanal Steuersignale für seine Gruppe so führt er die entsprechenden Aktion aus (Informationen zu Kanal und Gruppe finden sie unter *Konfiguration* (p 9) Menü 1 und Menü 2). Wenn das angeschlossene Blitzgerät ausgeschaltet wird dann schaltet sich der CLS Receiver nach einer kleinen Verzögerung von ein paar Sekunden ebenfalls ab.

### Beispiel

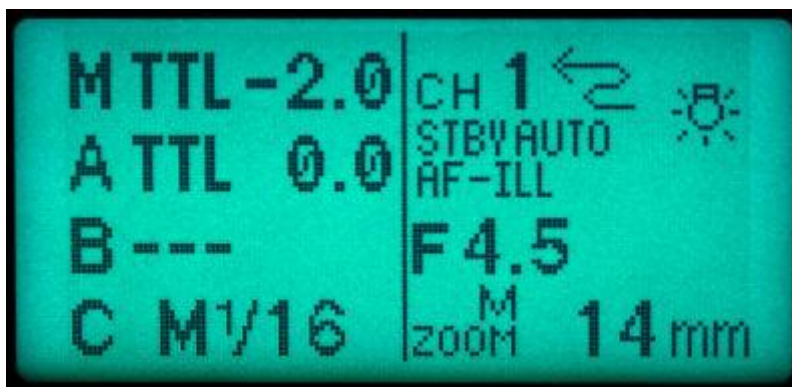
Kanal 1 ausgewählt.

Der Masterblitz wird im TTL Modus mitbenutzt mit einer Blitzbelichtungs-korrektur von  $-2,0$  EV. Die Reichweite der CLS Datenübertragung ist reduziert da der Masterblitz mitbenutzt wird.

Gruppe A ist auf regulären TTL Betrieb ohne Belichtungskorrektur eingestellt.

Gruppe B ist inaktiv.

Gruppe C ist auf den manuellen Modus eingestellt mit einer fixen Belichtung von  $1/16$  der möglichen Blitzleistung. Blitze die an CLS Receiver mit der Einstellung Gruppe C angeschlossen sind geben keinen Vorblitz ab.





## 7 FAQ <sup>(w)</sup>

### **Welche Unterwasserblitzgeräte genügen den Voraussetzungen?**

*Stand: Mai 2008*

- Subtronic Nova
- Subtronic Mini
- Subtronic Maxi
- Sea&Sea YS-250
- Hartenberger 250 HS TTL Digital
- Inon Z 240 III
- Inon Z 240 II
- Ikelite DS 51

### **Was mache ich wenn mein Unterwasserblitzgerät den Voraussetzungen nicht genügt?**

Handelt es sich um ein modernes TTL-fähiges Blitzgerät mit nicht hinreichender Blitzfolgezeit, so steht der Modus M zur Verfügung. Je nach Anwendungsbereich ist dieser Modus ausreichend um den erweiterten Beleuchtungsbedürfnissen zu entsprechen.

Handelt es sich um ein Blitzgerät ohne TTL-Fähigkeit oder um ein Blitzgerät mit Steuerspannungen grösser 5 Volt so darf das Blitzgerät nicht an den CLS Receiver angeschlossen werden.

### **Muss der CLS Receiver vor dem Betrieb konfiguriert werden?**

Ja, das angeschlossene Blitzgerät muss im Menü 3 eingestellt werden wenn es sich nicht um das vorkonfigurierte Blitzgerät handelt. Diese Konfiguration ist auch bei einem Betrieb im Modus M notwendig damit die manuellen Stufen denen des angeschlossenen Unterwasser-Blitzgerätes entsprechen.

### **Welche Unterschiede gibt es zum DigitalAdapter?**

Der DigitalAdapter wertet die Vorblitze und Hauptblitze eines steuernden Blitzgerätes aus und gibt das gemessene Blitzverhalten an das angeschlossene Blitzgerät weiter. Bei dem CLS Receiver handelt es sich um eine digitale Datenübertragung bei der das Blitzverhalten des angeschlossenen Blitzgerätes unabhängig vom Blitzverhalten des steuernden Blitzgerätes gesteuert werden kann. Der DigitalAdapter ist eine Universallösung für nahezu alle Digitalkameras. Der CLS Receiver kann nur mit Digitalkameras von Nikon mit entsprechender CLS / 'Advanced Wireless Lightning' Technik verwendet werden.

### **Welche Unterschiede gibt es zur RemoteSlaveUnit RSU?**

Die RSU ermöglicht die Fernauslösung eines Blitzgerätes ohne die Funktion einer Fernsteuerung der Blitzleistung dafür mit einer vielfach grösseren Reichweite als mit dem CLS Receiver möglich ist. Mit der RSU wird das angeschlossene Blitzgerät sofort ausgelöst sobald die RSU ein Blitzsignal misst. Bei dem CLS Receiver werden die gemessenen Blitzsignale ausgewertet und das Blitzverhalten über die Information in diesen Daten gesteuert.

Die RSU ist für nahezu alle Fotokameras verwendbar vorausgesetzt das steuernde Blitzgerät löst nur den Hauptblitz und keine Vorblitze aus. Der CLS Receiver benötigt ein CLS / 'Advanced Wireless Lightning' Master System.

An die RSU können alle uns bekannten handelsüblichen Blitzgeräte

angeschlossen werden einschliesslich solcher ohne TTL-Fähigkeit und solcher mit Steuerspannungen von bis zu 30 Volt.

## 8 Verfügbare Modelle <sup>(w)</sup>

### Version Standard

für

- Sea&Sea YS-250
- Inon, Ikelite, Nikon, Sea&Sea
- Hartenberger

### Version Subtronic

für

- Subtronic
- Inon, Ikelite, Nikon, Sea&Sea (ohne YS-250)

### Version Standard Motormarine

mit

4-poliger Anschlussbuchse für Sea&Sea Motormarine Synckabel

**Version Standard und Version Subtronic mit 5-poliger Nikonos Anschlussbuchse mit zwei Federstiften**

**Bei Anschluss eines Kabels für Buchsen ohne Federstifte (z.B. Standard bei Subtronic) sind Einsatzstifte zu verwenden**



---

## 9 Technische Daten <sup>(w)</sup>

### Abmessungen

- Durchmesser ca. 29 mm
- Höhe ca. 23 mm (Version Motormarine: ca. 22 mm)

---

Retrieved from <http://www.heinrichsweikamp.net/blitz/pmwiki/pmwiki.php?n=AnleitungCLS.PrintStudio>

Page collection published May 28, 2008, at 08:42 AM EST ¶ Typeset by Wikipublisher

Copyright © 2005–2008 the UnderwaterPhotography wiki and its authors