

# uniLIGHT Module BLACK.1

The BLACK.1 controller is a nice the solution for simplest applications. It's made for single functional jobs like navigation-, blink-, strobe/ACL or spotlights in easy models. Usually without the need of a receiver channel - but this is optional possible.

The BLACK.1 controller is directly connected to a 2S/3S Lipo. In programming mode it's possible to select a free light schema, which is selected automatically in future. If plugged to a receiver, the light schema can be selected by the transmitter.

Simplest solution for position flashlights on gliders and sport models, navigation lights on multicopters, spotlights for horizon detection on jets, ... The B.1 controller can also be used in combination with existing uniLIGHT controllers. For more information see [www.unilight.at](http://www.unilight.at)

## New in BLACK Series

**Dynamic** nicer, faster and sharper defined light effects

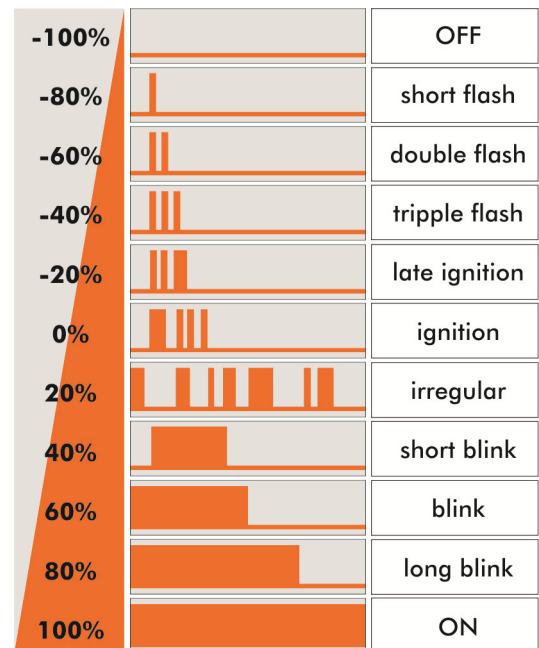
**Dimensions** reduced size and weight, optimized for 2-channel applications

**Safety** basic short cut protection, cut off and automatic restore

**Battery** deep discharge protection for connected Lipos

## Connection and Programming (Normal)

1. Keep the button pressed and connect to the battery.
2. Release button, blue LED will blink and show that programming mode is active.
3. Press button short to select light schema.
4. If no action is done, the controller will leave programming mode after 10 seconds.



## Connection and Programming (Receiver)

Connect the controller over a male-to-male cable with the receiver, make sure on right polarity.

Usually, the lighting system is controlled via a 3-position switch on the remote. The simplest approach is to start with position -1- (center position). Modify the servo position (Sub-Trim) to get your desired light signal.

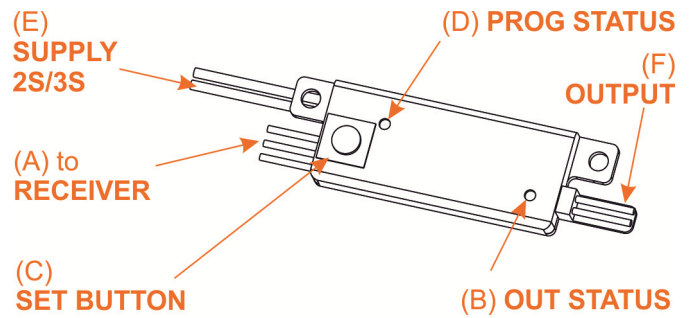
The position -0- with negative deflection (-100%) is the normal condition for "all off". If the center has been displaced, or if you want to display another signal in the ground state, for example a simple flash, you can adjust the servo throw on the transmitter until the desired light signal appears.

Finally switch to the last position -2- and change the servo position to get the second operating mode. Normally, you will power up the landing or navigation lights.

**Hint** Depending on the manufacturer, the percentage values and corresponding results may vary. Simply adjust the servo until the desired signal is displayed live.

**Hint** On some systems, you can also use two switches and pair them to attain more positions. You can also achieve this through phases of flight or switchable mixers and curve mixers.

- A. Receiver  
Use included cable for connection
- B. Status Output
- C. SET/STORE Button
- D. Status System/Programming
- E. Power supply of output channels
- F. Light output, 3A



## Technical Data

	<b>MODUL-BLACK.1</b>	<b>MODUL-2-150-2</b>
Receiver side:	4.8-9.6V	4.8-9.6V
Weight (exkl. Cables):	1.5g	8g
Dimensions:	45x14x6mm	45x35x8mm
Current per channel:	3A, up to 16V	1.5A, up to 30V
Maximum current (5s):	5A, up to 16V	3A, up to 30V
galvanic separated:	-	YES
Operation without RC possible:	YES	YES
Light effect with various speed:	11	11
Short circuit protection	YES	-
Deep discharge protection	YES	-

## Specials

Start the receiver power while pressing the SET button and keep it for about 10 seconds. Once the blinking light signal transitions into a running light, the reset has been performed and the default setting is restored.

## Safety functions

1. In case of short circuit or massive overload the output will be switched off immediately. The blue LED will flash. After 10 seconds pause the controller will try to resume the operation. Maybe you have to restart the controller.
2. In case of low battery the output is also turned off. The blue LED is blinking slower. The controller will continue the operation for two seconds each 10 seconds to show the low battery operation. Please charge!

**For more information and further manuals visit [www.unilight.at](http://www.unilight.at)**

# uniLIGHT Modul BLACK.1

Die Lösung für einfachste Aufgaben. Die BLACK.1 Steuerung ist die Lösung um funktionelle Positions-, Blink-, Blitz/ACL Lichter oder Scheinwerfer bei einfachen Modellen zu betreiben. Dies geschieht im Allgemeinen sogar ohne einen Fernsteuer-Kanals, dieser ist optional möglich.

Die BLACK.1 Steuerung wird einfach an einen 2S/3S Akku angeschlossen. Im Programmiermodus kann ein beliebiges Lichtmuster bestimmt werden, das dann immer ausgeführt wird. Wird ein Empfänger angeschlossen, dann kann das Lichtmuster auch über den Sender gewählt werden.

Einfachste Realisierung von Positionsblitzern bei Seglern und Sportmodellen, die Positionsbeleuchtung bei Multicoptern, Scheinwerfer zur Lageerkennung bei Jets, ... Die B.1 Steuerung kann auch als Erweiterungskanal zu allen anderen uniLIGHT Steuerungen verwendet werden. Weitere Informationen dazu auf [www.unilight.at](http://www.unilight.at)

## Neuerungen der BLACK Serie

**Dynamik** schönere, schnellere und schärfer definierte Lichteffekte

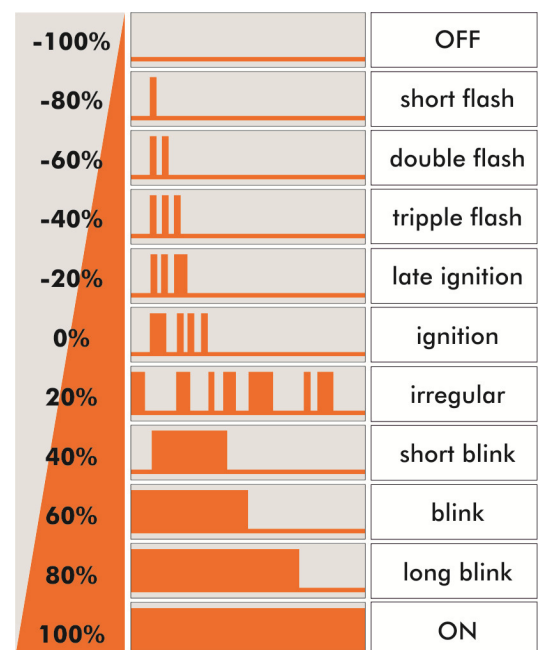
**Abmessung** reduzierte Größe und Gewicht, für die 2-Kanal Anwendung optimiert

**Sicherheit** Basis-Kurzschlusschutz der Ausgänge, Abschaltung und automatische Reaktivierung

**Batterie** Tiefentladeschutz für angeschlossene LiPo

## Anschluss und Programmierung (Normal)

1. Halten Sie die Taste gedrückt und stecken Sie die Batterie an
2. Lassen Sie die Taste los, die blaue Status LED blinkt und zeigt den Programmiermodus an
3. Drücken Sie die Taste kurz um ein Lichtschema zu wählen
4. Machen Sie zirka 10 Sekunden nichts, dann wird der Programmiermodus automatisch verlassen



## Anschluss und Programmierung (Empfänger)

Schließen Sie den Empfänger über ein Male-to-Male Kabel an der Steuerung an, Beachten Sie die Polarität.

Normalerweise wird das Lichtsystem über einen 3-Stufen Schalter (GEBER) angesteuert. Die einfachste Herangehensweise ist von der Stellung **-1-** (Mitte) auszugehen. Verändern Sie den Servomittelpunkt (Sub-Trim), bis ihr gewünschtes Lichtsignal angezeigt wird.

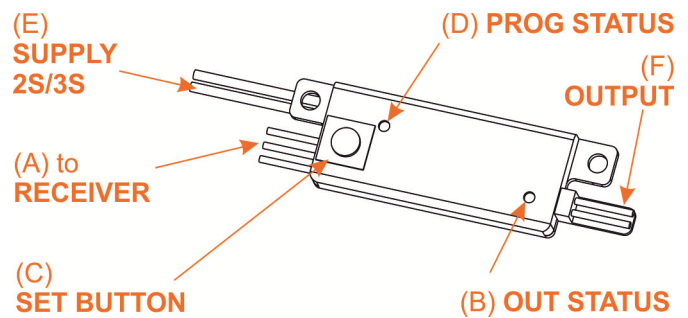
Die Stellung **-0-** mit dem negativen Endausschlag (-100%) ist der Normalzustand für „alles Aus“. Wenn der Mittelpunkt verschoben wurde, oder im Grundzustand beispielsweise ein Einfachblitz angezeigt werden soll, dann verändern Sie am Sender den Servo-Endausschlag, bis das gewünschte Lichtsignal ausgeführt wird.

Stellen Sie zuletzt den Schalter auf Stellung **-2-** und ändern Sie mit dem Servoendausschlag den zweiten Betriebsmodus. Meist werden hier der Landescheinwerfer oder das Positions-/Navigationslicht zugeschaltet.

**Hinweis** Je nach Hersteller können die Werte abweichen, verstellen Sie einfach den Weg, bis das gewünschte Signal live angezeigt wird.

**Hinweis** Bei einigen Systemen können Sie auch zwei Schalter auf einen Kanal koppeln, um mehr Positionen zu erreichen. Dies ist ebenso über Flugphasen oder zuschaltbare Mischer und Kurvenmischer möglich.

- A. Empfängeranschluss (Option)  
Verwenden sie beiliegendes Kabel
- B. Status Ausgang
- C. SET-STORE Knopf
- D. Status System/Programmierung
- E. Stromversorgung der Ausgänge
- F. Ausgang, 3A/36W



## Technische Daten

	<b>MODUL-BLACK.1</b>	<b>MODUL-2-150-2</b>
Steuerungsseite Empfänger:	4,8-9,6V	4,8-9,6V
Gewicht (ohne Kabel):	1.5g	8g
Abmessungen:	45x14x6mm	45x35x8mm
Strom je Kanal:	3A, bis 16V	1.5A, bis 30V
Impulsstrom je Kanal:	5A, bis 16V	3A, bis 30V
galvanisch getrennte Kreise:	-	JA
Betrieb auch ohne RC Signal:	JA	JA
Effekte mit variabler Geschwindigkeit:	11	11
Kurzschlusschutz	JA	-
Tiefentladeschutz	JA	-

## Besonderheiten

Starten Sie die Empfängerstromversorgung mit gedrückter SET-Taste und halten Sie diese für zirka 10 Sekunden. Sobald das Lichtsignal in ein Lauflicht übergeht, wurde der Reset durchgeführt und die Effektgeschwindigkeit wieder hergestellt.

## Sicherheitsfunktionen

1. Bei Kurzschluss oder starker Überlastung des Ausgangs wird dieser sofort abgeschaltet. Die blaue LED blinkt sehr schnell. Nach ca. 10 Sekunden wird der Betrieb wieder aufgenommen. Eventuell müssen Sie die Steuerung neu starten.
2. Bei Unterspannung wird der Ausgang ebenfalls abgeschaltet. Die blaue LED blinkt langsam. Alle 10 Sekunden wird der Betrieb zur Signalisierung wieder für zwei Sekunden aufgenommen. Laden Sie die Batterie!

**Weitere Informationen und Handbücher finden Sie auf [www.unilight.at](http://www.unilight.at)**