

# Betriebsanleitung Lichtmodul SMLM.S1.4

## Beschreibung, Einbauanleitung, Funktion sowie wichtige Hinweise.

Vor der Inbetriebnahme bitte sorgfältig durchlesen!

### Beschreibung:

Das Lichtmodul besitzt 7 Ausgänge, 2 Eingänge und hat 5 bzw. 10 verschiedene Modes (Programme). Für die vorhergesehenen Funktionen des Lichtmoduls benötigt es zwei Signale des Empfängers Ihres Fahrzeugs (ein Signal ist mindestens erforderlich).

Die Betriebsspannung erhält das Lichtmodul durch den Empfänger (6,0V - 7,4V). Das Lichtmodul benötigt keine externe Spannungsquelle.

Die Ausgangsspannung der Ausgänge richtet sich nach der Versorgungsspannung des Lichtmoduls.

Die Ausgänge des Lichtmoduls dienen ausschließlich für die Verwendung von LEDs.

Um LEDs an den Ausgängen des Lichtmoduls anzuschließen, werden **Vorwiderstände benötigt**. Der maximale Strom je Ausgang liegt bei 500mA.

Die Helligkeit der von Ihnen verwendeten LEDs richtet sich nach deren Vorwiderständen und der technischen Daten der LEDs.

Das Lichtmodul funktioniert ausschließlich mit der Fahrreglereinstellung „Fwd/Rev“ (Scaler/Crawler).

### Features des SMLM.S1.3/SMLM.S1.4 auf einem Blick, kurzgefasst:

- |   |  |
|---|--|
| - <b>kompakte Bauweise</b> (33x20mm)  | - <b>Zusatzscheinwerfer zweifach</b> schaltbar „normal“ oder Blitzlicht ( <b>Frontblitzer</b> ), kein Mode mehr erforderlich <b>*NEU*</b>  |
| - <b>einfache Bedienung</b> , strukturierte Anordnung   | - <b>Ruhemodus</b> nach 30 Sek. Standzeit ( <b>Innenraumlicht</b> beginnt zu leuchten, Hauptscheinwerfer erlischt komplett)  |
| - <b>5 bzw. 10 per Taster programmierbare Modes</b> (Mehrere Modes des Vorgängers durch schaltbare Funktion ersetzt) <b>*NEU*</b>   | - <b>Bremslicht</b> mit <b>4 Sek.</b> Zeitschaltung oder auf „ <b>Dauerleuchten</b> “ einstellbar  |
| - Programmiermodus auch während dem Betrieb möglich, kein unbequemes aus und einschalten mehr! <b>*NEU*</b>   | - Mode für <b>Rücklicht &amp; Bremslicht</b> „ <b>zusammen oder getrennt</b> “ (imitiert die Zweiphasenbirne, somit ist nur eine Kammer des Rücklichts pro Seite erforderlich)           |
| - <b>mehrere LEDs</b> lassen sich <b>pro Ausgang</b> betreiben (1-6, je nach LED)   | - <b>Helligkeit des Rücklichts</b> lässt sich <b>zweistufig einstellen</b>   |
| - 1 Ausgang Hauptscheinwerfer    1 Ausgang Zusatzlichter<br>1 Ausgang Rücklichter        1 Ausgang Bremslichter<br>1 Ausgang Rückfahrlichter    1 Ausgang Standlicht <b>*NEU*</b><br>1 Ausgang Innenraumlichter | - Für <b>Drift Cars</b> : Mit dem Ausgang „ST“ lässt sich ein „ <b>Auspufffeuer</b> “ (deaktivierte Schubabschaltung) realisieren (3 verschiedene Intervalle), zuschaltbar! <b>*NEU*</b> |
| - <b>Bremslicht und Rückfahrlicht</b> sind <b>immer funktionsfähig</b> , auch wenn das Hauptlicht ausgeschaltet ist (wie im Original)   | - <b>Achtung: Widerstände</b> vor den LEDs <b>nötig!</b> Dadurch ist eine <b>maximale Helligkeit</b> der LEDs erreichbar, unabhängig der Anzahl der LEDs pro Ausgang                     |
| - <b>Standlicht (*NEU*)</b> , <b>Hauptscheinwerfer</b> sowie die <b>Zusatzscheinwerfer</b> lassen sich mit einem Kanal <b>schalten</b>  |  |
| - <b>Hauptscheinwerfer zweistufig</b> schaltbar (Abblendlicht/Fernlicht) <b>*NEU*</b>   |  |

\*neu im Vergleich zu den Vorgängern SMLM.S1.0,1.1,1.2

### Einbau:

Schalten Sie Ihr Fahrzeug aus. Verlegen Sie alle Kabel in Ihrem Fahrzeug und befestigen Sie das Modul in der Nähe des Empfängers. Ziehen Sie den Stecker des Signalkabel vom Fahrregler aus dem Empfänger und schließen Sie das mitgelieferte Y-Kabel an das Signalkabel Ihres Fahrreglers an. Stecken Sie die Anschlüsse wieder zurück in den Eingang „THR“ (oder „Signal 2“) des Empfängers sowie in den „THR“ Eingang des Lichtmoduls (Fahrsignal/Hauptsignal). Um die Schaltfunktionen nutzen zu können, schließen Sie ein weiteres Signalkabel an einen freien Kanal Ihres Empfängers und den Eingang „AUX“ des Lichtmoduls an.

### Betrieb:

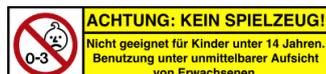
Schalten Sie den Sender ein. Lassen Sie den Gashebel des Senders in Neutralposition und schalten Sie nun den Fahrregler an. Nun wird das Modul durch den Fahrregler bzw. über den Empfänger von Strom versorgt. Nach wenigen Sekunden beginnt die orangene LED im Gehäuse zu leuchten und das Modul ist somit einsatzbereit. Um die Programmierung zu ändern bzw. die Modes zu wählen/ändern siehe weiter unten „Programmierung der Modes“.

**Info:** Beim Anschalten des Fahrreglers mus sich der Gashebel der Fernsteuerung in Neutralposition befinden. Um die Schaltfunktionen für „ST“, „FR“ und „TOP“ zu gewährleisten, darf an der Fernsteuerung keine Trimmung oder „EXPO“ für „THR“ und „AUX“ verändert/eingestellt sein.

### Eingänge:

- „THR“ = Eingang für die allgemeine Signalerfassung des Gashebels und muss mit einem Y-Kabel zwischen Empfänger und Regler angeschlossen werden.
- „AUX“ = Eingang für ein weiteres Signalkabel, dieses muss an einen freien schalt-Kanal des Empfängers angeschlossen werden. Dieser Kanal der Fernsteuerung muss durch einen Taster-Schalter zu bedienen sein. Ein Drehregler (Potentiometer) ist unbrauchbar. Wenn dieses Signalkabel angeschlossen ist, lässt sich das Modul bzw. die Funktionen, durch den Tast-Schalter der Fernsteuerung schalten. Wenn dieses Signalkabel nicht angeschlossen ist, leuchten die schaltbaren Ausgänge dauerhaft (um diese trotzdem nutzen zu können).

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung  
elektro-altgeräte register®



**Ausgänge:**

„FR“ =	Hauptscheinwerfer (Abblendlicht, Fernlicht)
„TOP“ =	Zusatzscheinwerfer und Frontblitzer
„RUE“ =	Rücklichter (+ Bremslicht, wenn Mode 2 deaktiviert ist)
„BR“ =	Bremslichter
„RF“ =	Rückfahrcheinwerfer
„ST“ =	Standlichter <u>oder</u> für Drift Fahrzeuge: „Schubabschaltung“ (Auspuffknallen) aufblitzen nach dem Gas geben
„IR“ =	Innenraumlichter

**Schaltfunktionen:**

Das Modul besitzt 5 Schaltfunktionen, die sich durch einen Taster-Schalter an der Fernsteuerung schalten lassen, sofern das Signal „AUX“ angeschlossen ist.

Die ersten Funktionen sind den Schalterstellung des Hauptlichtschalters des echten PKW's nachempfunden.

Wenn keine Schaltfunktion erwünscht ist, und das Modul lediglich mit dem Signal „THR“ angeschlossen ist, schalten sich alle zuschaltbaren Ausgänge dauerhaft an, damit man diese dennoch nutzen kann.

Die Reihenfolge der Schaltfunktionen muss nicht nach dieser aufgelisteten Reihenfolge erfolgen. Es ist somit auch möglich direkt das Abblendlicht anzuschalten, bevor man das Standlicht anschaltet. Der Ausgang für die Zusatzscheinwerfer kann auch geschaltet werden, wenn das Hauptlicht ausgeschaltet ist.

Nach dem Einschalten des Moduls bzw. Reglers (Stellung 0) -> Hauptlicht aus, jedoch Ausgänge Bremslicht (BRE) und Rückfahrlicht (RF) immer in Funktion



- 1x betätigen des Tasters an der Fernsteuerung (Stellung 1) -> Ausgänge Standlicht (ST) und Rücklicht (RUE) in Funktion



- 2x schnell, hintereinander betätigen des Tasters an der Fernsteuerung (Stellung 2) -> Ausgänge Standlicht, Rücklicht und Abblendlicht/Hauptscheinwerfer (FR) in Funktion



Das zweite mal 2x betätigen des Tasters an der Fernsteuerung -> Ausgang Abblendlicht/Hauptscheinwerfer schalten auf Fernlicht um (wiederholen, um wieder auf Abblendlicht umzuschalten)



Das zweite mal 1x betätigen des Tasters an der Fernsteuerung (Stellung 0) -> Hauptlicht aus, Ausgänge Bremslicht und Rückfahrlicht in Funktion



- 3x zügig, hintereinander betätigen des Tasters der Fernsteuerung -> Ausgang Zusatzscheinwerfer (TOP) in Funktion (wiederholen, um die Funktion auszuschalten)



- 4x zügig, hintereinander betätigen des Tasters der Fernsteuerung -> Ausgang Zusatzscheinwerfer als Blitzlicht in Funktion (z.B. Frontblitzer oder Heckwarnsystem) (wiederholen, um die Funktion auszuschalten)



- 5x zügig, hintereinander betätigen des Tasters der Fernsteuerung -> Ausgang Standlicht „Auspufffeuer“ Simulation in Funktion (für Drift Cars) (wiederholen, um die Funktion auszuschalten)

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung  
elektro-altgeräte register®

ear



### Programmierung der Modes:

Für verschiedene Anforderung besitzt das Modul 5 verschiedene Modes, die per SET Taste programmiert/eingestellt werden können.

Je nach Wunschfunktion kann der Mode entweder gewählt oder nicht gewählt werden (siehe Tabelle\*).

Um die gewünschten Modes zu programmieren, im eingeschalteten Zustand die SET Taste auf dem Modul (Die SET Taste befindet sich im Gehäuse und kann durch eine kleine Öffnung, mithilfe der mitgelieferten Nadel, betätigt werden) so lange betätigen, bis die orangene LED im Gehäuse kurz aus geht. Das Modul befindet sich jetzt im Programmiermodus und die Modes laufen nacheinander durch. Nun blinkt eine blaue LED, je nach Mode, unterschiedlich oft. Zwischen jedem Mode liegt eine Pause von 3 Sekunden. In dieser Zeitspanne lässt sich der Mode bestätigen. Möchte man einen Mode bestätigen, dann die SET Taste kurz betätigen, nachdem die LED blaue aufgeblinkt hat. Betätigt man die SET Taste, wird dies durch die orangene LED bestätigt. Nachdem alle Modes durchlaufen sind, also die LED am Ende 5-mal geblinkt hat, ist das Modul einsatzbereit und die orangene LED leuchtet wieder dauerhaft.

### Programmier-Tabelle\* der Modes:

Nicht Betätigung der SET Taste	Mode	Betätigung der SET Taste
- Bremslichter leuchten dauerhaft in Neutralstellung	1	- Bremslichter erlöschen nach 4 Sek. in Neutralstellung
- Rücklicht und Bremslicht zusammen im Rücklicht	2	- Rücklicht und Bremslicht getrennt voneinander
- Rückfahrlicht Umkehr deaktiviert	3	- Rückfahrlicht Umkehr aktiviert
- Ruhemodus aktiviert („IR“ beginnt nach 35 Sek. Standzeit zu leuchten, „FR“ erlischt) Ruhemodus endet ab Gasannahme („IR“ erlischt, „FR“ leuchtet wieder)	4	- Ruhemodus deaktiviert („IR“ leuchtet dauerhaft, „FR“ erlischt nicht nach 35 Sek. Standzeit)
- Rücklicht Helligkeit 70 % (Verhältniss zum Bremslicht)	5	- Rücklicht Helligkeit 50% (Verhältniss zum Bremslicht)

### Technische Daten:

- Ausgangsstrom eines Ausgangs: max. 500mA
- aber -> Laststrom gesamt: max. 1,5A
- Betriebsspannung: 6,0V - 7,4V
- Ausgangsspannung = Eingangsspannung
- Hersteller: Scale Man Modellbau
- Maße: 33x20x10mm
- Gewicht: 6g

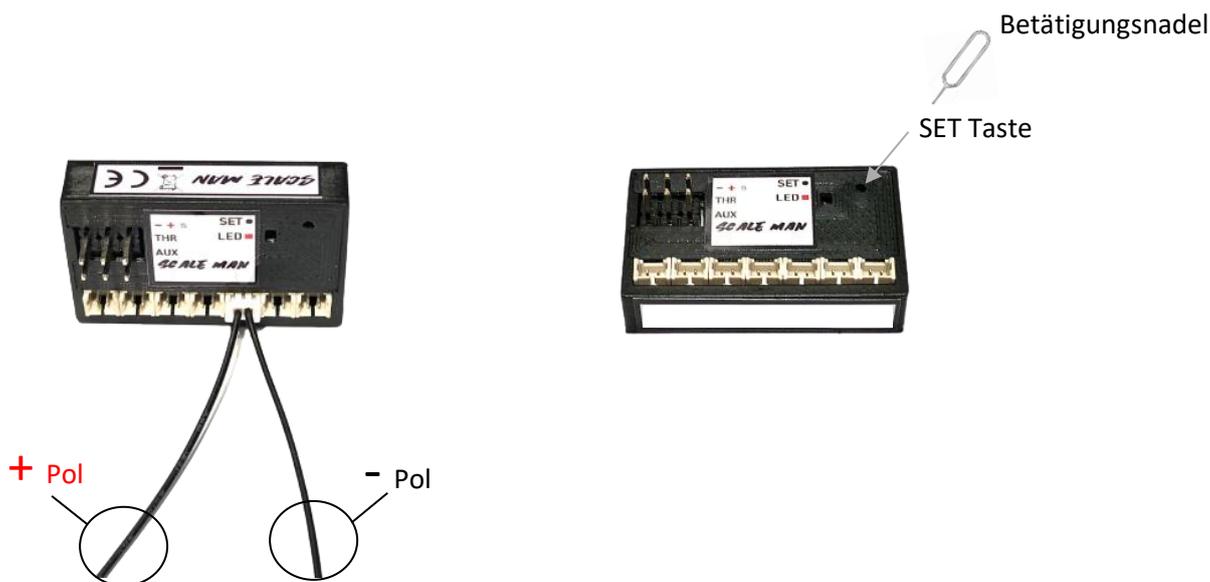
### Hinweise zur Verwendung:

- Das Modul funktioniert ausschließlich mit der Fahrreglereinstellung „Fwd/Rev“
- Für die Schaltfunktionen wird eine 3 Kanal Fernsteuerung mit einem Taster-Schalter benötigt
- Als Spannungsquelle dient ausschließlich ein RC-Empfänger (6,0V - 7,4V Gleichspannung)
- **Maximaler Ausgangsstrom eines Ausgangs 500mA, wobei maximaler Gesamtstrom nicht über 1,5A!**
- Überprüfen Sie die Signal-Kontaktstecker und achten Sie auf die richtige Polung der Stecker
- Das Modul ist nicht Nässegeschützt
- **ACHTUNG: Schützen Sie das Modul vor Überlastung! Achten Sie auf den maximal zulässigen Strom! Achten Sie auf Verpolung und Kurzschluss! Bei einem Kurzschluss eines Ausgangs ist das Modul sofort defekt. Jegliche Haftung bei unsachgemäßer Nutzung ist ausgeschlossen!**

### Beschriftung: (SMLM.S1.4)

TOP BRE IR RUE FR ST RF

FR	Ausgang Hauptscheinwerfer (Ablendlicht/Fernlicht)
BRE	Ausgang Bremslichter
IR	Ausgang Innenraumlichter
RUE	Ausgang Rücklichter
TOP	Ausgang Zusatzscheinwerfer und Blitzer etc.
ST	Ausgang Standlicht oder Auspufffeuer
RF	Ausgang Rückfahrcheinwerfer



Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



**ACHTUNG: KEIN SPIELZEUG!**  
Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren.  
Benutzung unter unmittelbarer Aufsicht  
von Erwachsenen.

stiftung  
elektro-altgeräte register®

ear



## Produktbeschreibung

RC-Lichtmodul, aufgebaut in SMD-Technologie. Anwendung: Einsatz im RC-Modellbaubereich (Crawler, Scaler, LKW)

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Lichtmodul ist für den Einsatz im RC-Modellfahrzeug konzipiert. Es simuliert die Beleuchtung eines Kraftfahrzeugs und arbeitet zusammen mit der Fahr-Elektronik des RC-Fahrzeugs (Fahrregler und Empfänger). Das Modul funktioniert ausschließlich mit der Fahrreglereinstellung „Fwd/Rev“ (Scaler/Crawler).

## Allgemeine Hinweise

Das Modul hat die Produktion in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Warnhinweise, Sicherheitshinweise und Warnvermerke, die in dieser Anleitung enthalten sind, beachten!

## Warnhinweise

Das Modul sowie alle Kleinteile darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Verschluckungsgefahr! Modul gegen Nässe, Feuchtigkeit und Schmutz schützen. Dringt irgendeine Flüssigkeit in das Modul ein, so könnte es dadurch beschädigt werden. Sollten Sie irgendwelche Flüssigkeiten über das Modul verschüttet haben, so muss dieses sofort abgeschaltet und von uns überprüft werden. Das Modul darf nicht mit einem Material umgeben werden, da eventuell entstehende Wärme abgeführt werden muss. Das Modul darf nicht in Verbindung mit leicht entflammbaren und brennbaren Flüssigkeiten und Stoffen verwendet werden. Der Betrieb des Moduls darf nur an der vorgesehenen Spannung erfolgen. Dafür lediglich die Spannungsquelle vom Fahr-Empfänger nutzen, nicht direkt an einen Akku. Dabei ist auf richtige Polung zu achten. Kurzschlüsse unbedingt vermeiden. Die zulässige Umgebungstemperatur darf während des Betriebes -15 °C und +50 °C nicht unter- bzw. überschreiten. Betreiben Sie das Modul nicht in einer Umgebung, in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.

## Sicherheitshinweis

Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Modul verbunden ist, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muss das Modul unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung ausgetauscht worden ist. Bei Einsatz des Moduls ist stets auf die genaue Einhaltung der in der zugehörigen Beschreibung (Technische Daten) genannten Kenndaten für elektrische Größen zu achten. Dies gilt speziell für die maximal zulässige Betriebsspannung und den maximal zulässigen Betriebsstrom der Eingänge und der Ausgänge! Bitte beachten Sie, dass Bedien- und Anschlussfehler außerhalb meines Einflussbereichs liegen. Verständlicherweise kann ich für jegliche Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen. In jedem Fall ist zu prüfen, ob das Modul für den jeweiligen Anwendungsfall und Einsatzort geeignet ist bzw. eingesetzt werden kann bzw. darf. Alle Verdrahtungsarbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.

## Haftung und Gewährleistung

Es gelten die zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Gewährleistung. Voraussetzung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch im nicht gewerblichen Bereich. Schäden durch unsachgemäße Verwendung wie zum Beispiel fehlerhafter Anschluss der Spannungsquelle, Überschreitung der maximalen Ausgangsleistung (z.B. falsche Verbraucher angeschlossen, zu viele LEDs die zu viel Strom benötigen) oder durch Wasser, sind ausgeschlossen. Eingriffe und Veränderungen lassen den Gewährleistungsanspruch ebenfalls verfallen. **Meine Haftung bleibt in jedem Fall auf den Kaufpreis beschränkt. Die Haftung für Folgeschäden ist ausgeschlossen.**

Hinweis zum Umweltschutz:

Elektro- und Elektronik-Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie bitte diese Geräte bei den kommunalen Sammelstellen. Die Abgabe dort ist kostenlos.

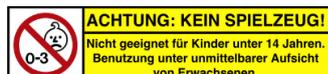
Registriert bei EAR  
Scale Man Modellbau  
WEEE-Reg.-Nr. DE 44084659



## Impressum

Scale Man Modellbau  
Dennis Turowez  
Hans-Wolf-Straße 14  
96260 Weismain  
Deutschland  
Tel.: 01737371961  
E-Mail: [scale-man@web.de](mailto:scale-man@web.de)  
Web: [www.scale-man.de](http://www.scale-man.de)

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung  
elektro-altgeräte register®

ear

