

Betriebsanleitung Lichtmodul SMLM.S1

Beschreibung, Einbauanleitung und Funktionen des SMLM.S1

Beschreibung:

Das Lichtmodul ist für den Einsatz im RC-Modellfahrzeug konzipiert und ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet. Es arbeitet zusammen mit der Fahr-Elektronik des RC-Fahrzeugs (Fahrregler und Empfänger).

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

Das Lichtmodul besitzt 7 Ausgänge, 2 Eingänge und hat 6 bzw. 12 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 braucht 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 200mA.

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

Features des SMLM.S1 auf einem Blick, kurzgefasst:

- | | |
|---|--|
| - kompakte Bauweise (33x20mm) | - Hauptscheinwerfer zweistufig schaltbar |
| - einfache Bedienung , strukturierte Anordnung | - Standlichtfunktion der Hauptscheinwerfer nach 30 Sek. Standzeit (imitiert das Standlicht und spart weitere LED's, da 2 Funktionen in einer LED) |
| - 6 bzw. 12 per Taster programmierbare Modes | - Blitzlicht Mode für Ausgang „TOP“ (Frontblitzer) |
| - mehrere LEDs lassen sich pro Ausgang betreiben (1-6, je nach LED) | - Bremslicht mit 4 Sek. Zeitschaltung oder auf „ Dauerleuchten “ Einstellbar |
| - 1 Ausgang Hauptscheinwerfer
1 Ausgang Rücklichter
1 Ausgang Rückfahrlichter
1 Ausgang Innenraumlichter | - Mode für Rücklicht & Bremslicht „ zusammen oder getrennt “ (imitiert die Zweiphasenbirne, somit ist nur eine Kammer des Rücklichts pro Seite erforderlich) |
| - Hauptscheinwerfer sowie die Zusatscheinwerfer lassen sich mit einem Kanal schalten | - Achtung: Widerstände vor den LEDs nötig!
Dadurch maximale Helligkeit der LEDs erreichbar, unabhängig der Anzahl der LEDs pro Ausgang |
| - Automatisches Innenraumlicht (erlischt bei Gasannahme, nach 30 Sek. Standzeit beginnt es wieder zu leuchten) | |

Vor der Inbetriebnahme bitte sorgfältig durchlesen!

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 Fahrreglers 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“ des Empfängers sowie in den „Signal 1“ Eingang des Lichtmoduls (Fahrsignal/Hauptsignal). Um die Schaltfunktionen nutzen zu können, schließen Sie ein weiteres Signalkabel an einen freie Kanal Ihres Empfängers und den Eingang „AUX“ des Lichtmoduls an.

Betrieb:

Lassen Sie den Gashebel und das Lenkrad in Neutralposition und schalten Sie nun den Fahrregler an. Nach wenigen Sekunden beginnen die LED's zu leuchten, sofern LEDs an den Ausgängen angeschlossen sind.

Um die Programmierung zu ändern bzw. die Modes zu wählen siehe weiter unten „Programmierung“.

Info: Beim Anschalten des Fahrreglers muss sich der Gashebel der Fernsteuerung in Neutralposition befinden. Um die Schaltfunktionen für „FR“ und „TOP“ zu gewährleisten, darf an der Fernsteuerung keine Trimmung oder „EXPO“ für „SIGNAL 1“ verändert/eingestellt sein.

Eingänge & externe Schaltfunktionen:

„SIGNAL 1“ = Eingang für die allgemeine Signalerfassung 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 durch den Tast-Schalter der Fernsteuerung per Einfachklick ein- und ausschalten und die Frontlichter zweistufig schalten. Sowie die Zusatzlichter („TOP“ Ausgänge) per Doppelklick ein- und ausschalten.

Ausgänge:

„FR“ = Ausgang für Hauptscheinwerfer (Frontscheinwerfer) mit Standlichtfunktion

„TOP“ = Ausgang für Zusatzscheinwerfer

„RUE“ = Ausgang für Rücklichter (sowie, wenn Mode 2 aktiviert ist, auch das Bremslicht)

„BRE“ = Ausgang für Bremslichter

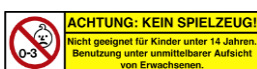
„RF“ = Ausgang für Rückfahrcheinwerfer

„ST“ = Ausgang individuell einsetzbar für z.B. Standlichter, Seitenmarkierungsleuchten oder Kennzeichenbeleuchtung

„IR“ = Ausgang für Innenraumlichter

Wichtiger Hinweis: Pro Ausgang dürfen maximal 6 LEDs (a 30mA) angeschlossen werden → maximal 200mA pro Ausgang!

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung
elektro-altgeräte register®

ear



Programmierung der Modes:

Für verschiedene Anforderung besitzt das Modul 6 verschiedene Modes, die per Taster programmiert/eingestellt werden können. Je nach Wunschfunktion kann der Mode entweder gewählt oder nicht gewählt werden (siehe Tabelle).

Um die gewünschten Modes zu programmieren, vor dem Einschalten die SET Taste am Modul betätigen (hierfür die mitgelieferte Nadel verwenden, der Taster befindet sich im Gehäuse) und gleichzeitig den Fahrregler/Empfänger anschalten. Anschließend leuchtet die Programmier-LED neben der Set Taste für 2 Sekunden rot. Die Taste so lange gedrückt halten, bis die LED kurz erlischt.

Das Modul befindet sich jetzt im Programmiermodus und die Modes laufen nacheinander durch.

Nun blinkt die 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 aufgeblinkt hat.

Nachdem alle Modes durchlaufen sind, also die LED 6-mal geblinkt hat + Pause, ist das Modul einsatzbereit.

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	2	- Rücklicht und Bremslicht getrennt voneinander
- Rückfahrlicht Umkehr off	3	- Rückfahrlicht Umkehr on
- Innenraumlicht erlischt bei Gasannahme und beginnt nach 30 sek. Standzeit wieder zu leuchten - Frontlicht wird nach 30 sek. Standzeit gedimmt (FR -> ST)	4	- Innenraumlicht leuchtet dauerhaft - Frontlicht wird nach 30 sek. nicht gedimmt
- Frontlicht zweistufig schaltbar	5	- Frontlicht nicht zweistufig schaltbar
- Zusatzscheinwerfer (Ausgang TOP) standard	6	- Frontblitzer aktiviert (Ausgang TOP), flash-light (für z.B. RTW, THW)

Achtung wichtige Hinweise:

- Modellbauartikel, nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Benutzung unter Aufsicht von Erwachsenen!
- Im Schadensfall (z.B. bei Verpolung oder Überlastung) wird keine Haftung übernommen
- Als Spannungsquelle dient ausschließlich ein RC-Empfänger (6,0V - 7,4V Gleichspannung)
- Maximaler Ausgangsstrom eines Ausgangs: 120mA
- Überprüfen Sie die Signal-Kontaktstecker und achten Sie auf die richtige Polung der Stecker (in der Mitte + Pol)
- Das Modul ist nicht Nässegeschützt
- Das Modul funktioniert ausschließlich mit der Fahrreglereinstellung „Fwd/Rev“
- Für die Schaltfunktionen wird eine 3 Kanal Fernsteuerung mit einem Taster-Schalter benötigt
- **ACHTUNG:** Der Kühlkörper kann bei voller Belastung warm werden, daher diesen nicht anfassen und das Modul nicht an wärmeempfindlichen Teilen montieren

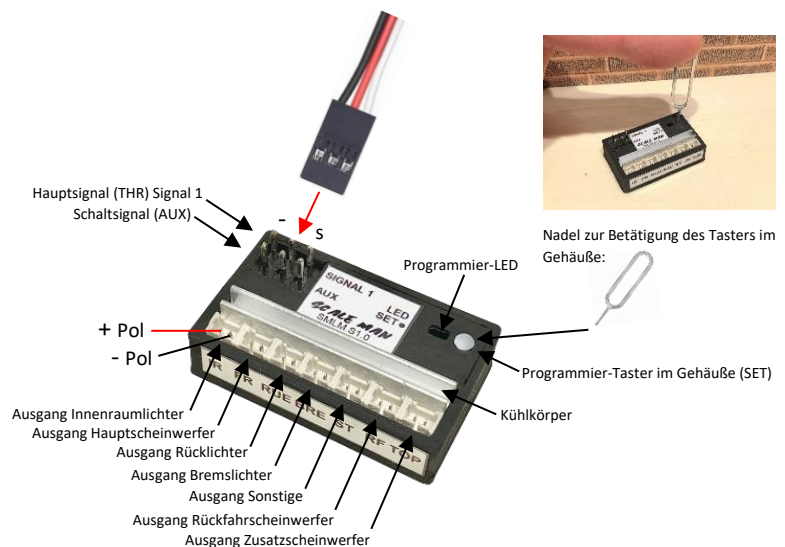
Bei Nichtbeachtung, z.B. bei Verpolung, entfällt jeglicher Anspruch auf Garantie sowie das Umtauschrecht.

Bei Verwendung des Moduls wird im Schadensfall keine Haftung übernommen.

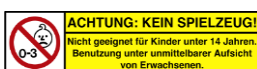
Beachten Sie den vorgeschrieben max. Strom (A) der Ausgänge/Verbraucher sowie die Eingangsspannung (U).

Technische Daten:

- Ruhestrom: 7mA
- Laststrom gesamt: 840mA (je nach Anzahl der LEDs), max. kurzzeitig 1,5A
- Betriebsspannung: 6,0V - 7,4V
- Ausgangsspannung = Eingangsspannung
- Hersteller: Scale Man
- Maße Gehäuse: 33x20x10mm
- Gewicht: 6g
- Ausgangsstrom pro Ausgang: max. 200mA



Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung elektro-altgeräte register®



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 ein das Modul ein, so könnte es dadurch beschädigt werden. Sollten Sie irgendwelche Flüssigkeiten in oder über das Modul verschüttet haben, so muss dieses von einem qualifizierten Fachmann überprüft werden. Nicht mit einem Material umgeben, eventuell entstehende Wärme muss abgeführt werden können. Der Betrieb des Moduls darf nur an der davorgesehenen Spannung erfolgen. Dafür lediglich die Spannungsquelle vom Fahr-Empfänger nutzen, nicht einen Akku. Dabei ist auf richtige Polung zu achten. Kurzschlüsse unbedingt vermeiden. Die zulässige Umgebungstemperatur (Raumtemperatur) darf während des Betriebes -15 °C und 50 °C nicht unter- bzw. überschreiten. Das Modul darf nicht in Verbindung mit leicht entflammaren und brennbaren Flüssigkeiten und Stoffen verwendet werden. Betreiben Sie die Rundumkennleuchte 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 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 fehlerhafter Anschluss der Spannungsquelle, Überschreitung der maximalen Ausgangsleistung (z.B. falsche Verbraucher angeschlossen, 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.

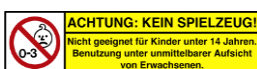
Registriert bei EAR
Scale Man Modellbau
WEEE-Reg.-Nr. DE 44084659



Impressum

Scale Man Modellbau
Dennis Turowez
Hans-Wolf-Straße 14
96260 Weismain
Deutschland
Tel.: 015142324207
E-Mail: scale-man@web.de
Web: www.scale-man.de

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung
elektro-altgeräte register®

ear

