

Betriebsanleitung Signalkonverter SMSK.1.1

Vorab Anleitung (wird noch ergänzt) Update 02.04.2024

Beschreibung, Einbauanleitung, Funktion sowie wichtige Hinweise.

Vor der Inbetriebnahme bitte sorgfältig durchlesen!

Beschreibung:

Der Signalkonverter besitzt 4 Eingänge sowie 3 Ausgänge (Ein BUS-Ausgang sowie zwei LED-Ausgänge). Für die vorhergesehe Funktion des Signalkonverters benötigt es mindestens zwei Signale des RC-Empfängers Ihres Fahrzeugs sowie ein Lichtmodul der Baureihen ab SMLM.S2.1, SMLM.S1.6, SMLM.V2.8.

Die Betriebsspannung erhält der Konverter durch den Fahrregler. Der Fahrregler Ihres Fahrzeugs, kann sowohl auf 5,0V, 6,0V oder 7,4V BEC-Ausgang eingestellt sein.

Der Konverter sowie das Lichtmodul funktioniert ausschließlich mit der Fahrreglereinstellung „Fwd/Rev“ (Scaler/Crawler).

Der Sender/Empfänger sollte bevorzugt auf „analog“ eingestellt sein (Bsp.: Flysky „RX Setup“ -> „Frequenz“ -> „analog“).

Der Konverter benötigt keine externe Spannungsquelle. Die Ausgangsspannung der Ausgänge richtet sich nach der Versorgungsspannung des Signalkonverters (BEC-Spannung des Reglers). Die Ausgänge des Signalkonverters dienen ausschließlich für die Verwendung von LEDs.

Um LEDs an den Ausgängen des Signalkonverters anzuschließen, werden Vorwiderstände benötigt. Der maximale Strom je Ausgang liegt bei 400mA. Die Helligkeit der von Ihnen verwendeten LEDs richtet sich nach deren Vorwiderständen und der technischen Daten der LEDs.

Einbau:

Schalten Sie den Fahrregler, Empfänger aus. Positionieren Sie den Signalkonverter in der Nähe des Empfängers.

Notwendig:

1) Hauptsignal „THR“ (Vorwärts/Halt/Rückwärts)

Schließen Sie ein Y-Kabel an das Signalkabel Ihres Fahrreglers (THR/BEC) an. Stecken Sie die anderen zwei Anschlüsse in den Eingang „THR“ des Empfängers sowie in den Eingang „S2“ des Konverters (Fahrsignal). Nutzen Sie dafür eins der mitgelieferten, kurzen Signalkabel, und verbinden Sie es mit dem mitgeliefertem Y-Kabel.

2) Hauptsignal „AUX“ (Schaltfunktionen)

Schließen Sie außerdem ein weiteres, mitgeliefertes, kurzes Signalkabel an einen freien Kanal Ihres Empfängers (z.B. AUX1) und den Eingang „S3“ des Konverters an, um die Hauptfunktionen schalten zu können (Erstes Schaltsignal). Wählen Sie oder programmieren Sie in Ihrer Fernsteuerung diesen Ausgang so, dass Sie den gewählten „AUX“ Kanal durch einen Tast-Schalter (TURN) oder einen Taster (Trigger) bedienen können und passen sie dementsprechend den Mode 4 des Konverters an.

Optional (nur für Lichtmodule SMLM.S2 und SMLM.V2, nicht für SMLM.S1):

1) Blinkerfunktion

a) Blinker durch die Lenkbewegung der Fernsteuerung steuern:

Schließen Sie dafür ein weiteres Y-Kabel an das Kabel Ihres Servos an. Stecken Sie die anderen zwei Anschlüsse in den Eingang „STR“ des Empfängers sowie in den Eingang „S1“ des Konverters (Lenksignal). Nutzen Sie auch hierfür eins der mitgelieferten Signalkabel.

b) Blinker durch einen 3-Wege Schalter steuern:

Schließen Sie ein weiteres Signalkabel an einen weiteren freien Kanal Ihres Empfängers (Sender braucht auf diesem Kanal einen Schalter mit 3 Stufen) und an den Eingang „S1“ des Konverters an.

c) Ohne Blinker:

Wenn keine Blinker erwünscht sind, können die „BL“ Ausgänge des Lichtmoduls anderweitig benutzt werden (= wie Standlicht). Hierfür den Eingang „S1“ nicht belegen. Die Warnblinkerfunktion bleibt jedoch dabei trotzdem erhalten.

2) Weitere Schaltfunktionen

a) Zweites Schaltsignal:

Um den Ausgang „SO“ (bei SMLM.S2.1) oder „OUT“ (bei SMLM.V2.8) separat steuern zu können, hierfür ein weiteres Signalkabel an einem freien Kanal Ihres Empfängers (z.B. AUX2) und den Eingang „S4“ des Konverters anschließen (Zweites Schaltsignal).

Betrieb:

Schalten Sie den Sender ein. Prüfen Sie, ob Ihr Sender/Empfänger auf „analog“ eingestellt ist. Lassen Sie den Gashebel des Senders in Neutralposition und schalten Sie den Fahrregler an. Nun wird der Konverter durch den Fahrregler bzw. über den Empfänger versorgt. Nach wenigen Sekunden beginnt kurz die weiße LED zu leuchten und wechselt zu rot. Die rote LED zeigt an, wie viele Signale erkannt wurden.

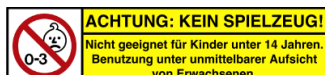
Sind am Signalkonverter beispielsweise 3 Signale angeschlossen, so blinkt die rote LED 1-mal, 2-mal, 3-mal. Somit bestätigt das Modul, dass 3 Signale empfangen wurden.

Anschließend leuchtet die rote LED dauerhaft und die Signale werden zum Lichtmodul übertragen. Leuchtet die weiße LED dauerhaft, fehlt entweder das „THR“ und/oder das „AUX1“ Signal. Wenn das Lichtmodul korrekt angeschlossen und eingestellt ist, empfängt das Lichtmodul nun die Signale. Springen Sie zur Anleitung des Lichtmoduls.

Info: Beim Anschalten des Fahrreglers muss sich der Gashebel der Fernsteuerung so lange in Neutralposition befinden, bis das Lichtmodul alle Signale erfasst wurden.

Um die Funktionen für des Lichtmoduls zu gewährleisten, sollte an der Fernsteuerung keine starke Trimmung sowie „EXPO“ für „THR“ und „AUX“ verändert/eingestellt sein.

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung
elektro-altgeräte register®

ear



Eingänge:

- „S1“ = Eingang für die Signalerfassung der Blinkerfunktion (Anschluss: „STR“ oder „AUX“ Kanal mit 3-Wege Schalter)
- „S2“ = Eingang für die Signalerfassung Vorwärts/Halt/Rückwärts (Anschluss: „THR“) für die Ansteuerung der Hauptfunktionen Rücklicht/Bremslicht/Rückfahrlicht
- „S3“ = Eingang für die Signalerfassung Schaltsignal 1 (Anschluss: „AUX1“)
- Für die Ansteuerung der Hauptschaltfunktionen
 - Für die Ansteuerung des Ausgangs „OUT1“ und oder „OUT2“ des Signalkonverters
 - Dieser Kanal der Fernsteuerung muss entweder durch einen Tast-Schalter (TURN) oder durch einen Taster (Trigger) zu bedienen sein
Je nachdem welchen Taster-Typ man hat, muss dies durch den Mode 4 (im Signalkonverter) eingestellt werden. Ein Drehregler (Poti) ist auf diesem Kanal nicht verwendbar.
- „S4“ = Eingang für die Signalerfassung eines weiteren Schaltsignals 2 (Anschluss: „AUX2“)
- Für die Ansteuerung des Ausgangs „SO“ (bei SMLM.S2.1) oder des Ausgangs „OUT“ (bei SMLM.V2.8) des Lichtmoduls
 - Für die Ansteuerung des Ausgangs „OUT2“ des Signalkonverters
 - Dieser Kanal der Fernsteuerung muss durch einen 2-Wegeswitcher (auch Kippschalter möglich) oder Tast-Schalter (TURN) bedient werden

Ausgänge:

- „B“ = BUS Ausgang, dient zur Übertragung aller Signale und muss mit einem Signalkabel an den Eingang „BUS“ des Lichtmoduls angeschlossen werden.
- „OUT1“ = Standlicht etc. (Tachobeleuchtung, Kombiinstrumentenbeleuchtung, Umrissleuchten) (fungiert zusammen mit Lichtmodul)
ODER (je nach eingestelltem Mode)
Sonstige Beleuchtung
- „OUT2“ = Bremslicht + Rücklicht (fungiert zusammen mit Lichtmodul)
ODER (je nach eingestelltem Mode)
Zusatzscheinwerfer 1

Achtung: Um LEDs an den Ausgängen des Signalkonverters anzuschließen, werden Vorwiderstände benötigt. Die Ausgangsspannung der Ausgänge richtet sich nach der Versorgungsspannung des Signalkonverters (BEC-Spannung des Reglers). Die Ausgänge des Signalkonverters dienen ausschließlich für die Verwendung von LEDs. Der maximale Strom je Ausgang liegt bei 400mA. Die Helligkeit der von Ihnen verwendeten LEDs richtet sich nach deren Vorwiderständen und der technischen Daten der LEDs.

Schaltfunktionen:

Der Konverter besitzt 4 Schaltfunktionen, die sich durch einen Taster-Schalter (TURN), einen Taster (TRIGGER) oder einen Drehregler „Poti“ an der Fernsteuerung (je nach Ausgang) steuern lassen.

Nach dem Einschalten des Moduls -> Bremslicht in Funktion, Ausgang „OUT2“ (Bremslicht/Rücklicht) (wenn Mode 3 off)



1. 1x betätigen des Tasters („S3“/„AUX1“) an der Fernsteuerung -> Ausgänge Standlicht „OUT1“ und Rücklicht „OUT2“ (wenn Mode 3 off) in Funktion



2. 2x zügig, hintereinander betätigen des Tasters an der Fernsteuerung -> Ausgänge Standlicht „OUT1“ und Rücklicht „OUT2“ (wenn Mode 3 off) in Funktion

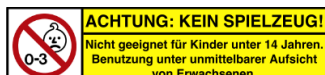


Das zweite mal 1x betätigen des Tasters an der Fernsteuerung -> Ausgang Standlicht „OUT1“ und Rücklicht „OUT2“ aus, Bremslicht weiterhin in Funktion (wenn Mode 3 off)



3. 3x zügig, hintereinander betätigen des Tasters an der Fernsteuerung -> Ausgang Zusatzscheinwerfer „OUT2“ (wenn Mode 3 on) in Funktion (wiederholen, um die Funktion auszuschalten)
4. 1x betätigen des zweiten Tasters der Fernsteuerung -> Ausgang Sonstiges („OUT1“) (nur mit zweitem Schaltsignal möglich, „S4“) in Funktion (wenn Mode 6 on) (wiederholen, um die Funktion auszuschalten)

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung
elektro-altgeräte register®

ear



Programmierung der Modes:

Das Modul besitzt 5 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, im eingeschalteten Zustand die **SET Taste** auf dem Modul **1x kurz** betätigen, die rote LED erlischt.

Der Konverter befindet sich anschließend im Programmiermodus und die Modes laufen nacheinander durch.

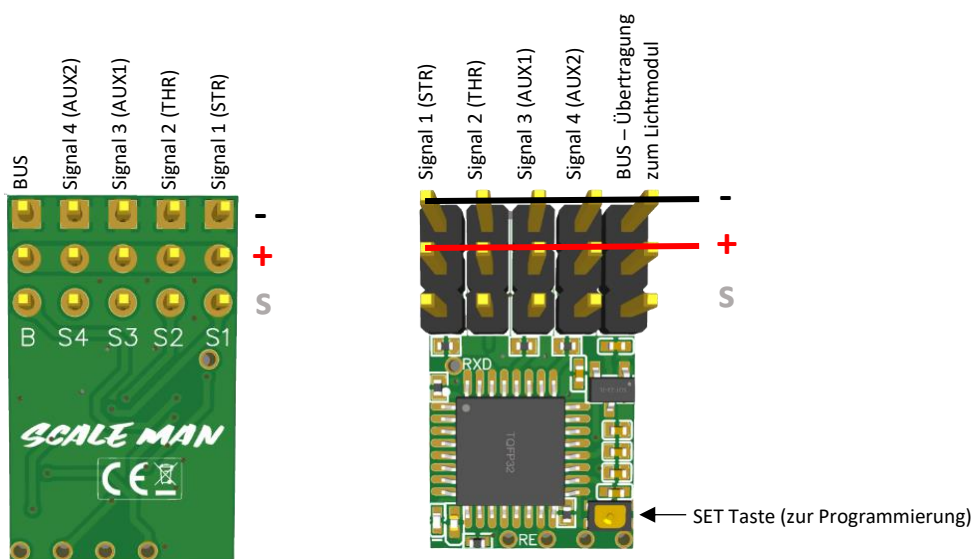
Nun blinkt eine rote LED, je nach Mode, unterschiedlich oft. Zwischen jedem Mode liegt eine Pause von 2 Sekunden. In dieser Zeitspanne lässt sich der Mode bestätigen/nicht bestätigen.

Möchte man einen Mode bestätigen, dann die SET Taste **kurz** betätigen, **nachdem** die rote LED aufgeblinkt hat. Betätigt man die SET Taste, wird dies durch die rote LED bestätigt. Möchte man einen Mode nicht bestätigen, dann die SET Taste nicht betätigen. Nachdem alle Modes durchlaufen sind, also die rote LED am Ende 5-mal geblinkt hat, ist der Programmiermodus beendet. Anschließend **alles** ausschalten und vor dem erneuten Einschalten 5 Sekunden warten. Nun ist der Konverter einsatzbereit.

Programmier-Tabelle der Modes:

OFF = Nicht Betätigung der SET Taste	Mode	ON= Betätigung der SET Taste
Bremslichter leuchten dauerhaft in Neutralstellung	1	Bremslichter erlöschen nach 4 sek. in Neutralstellung
Signal „S4“ (AUX2) wird an das Lichtmodul gesendet, um zusätzlich den Ausgang „SO“ (S2.1) oder „OUT“ (V2.8) des Lichtmoduls separat schalten zu können	2	Signal „S4“ (AUX2) wird nicht an das Lichtmodul gesendet (um lediglich den Ausgang „OUT1“ des Konverters zu steuern)
Ausgang „OUT2“ Rücklicht/Bremslicht	3	Ausgang „OUT2“ Zusatzscheinwerfer 1
Schaltfunktionen durch Tast-Schalter (TURN) bedienbar (empfohlen)	4	Schaltfunktionen durch Taster (TRIGGER) bedienbar
Rücklicht Helligkeit 50 % dunkler als das Bremslicht (somit ist das Rücklicht dunkler), wenn Mode 5 off	5	Rücklicht Helligkeit 30% dunkler als das Bremslicht (somit ist das Rücklicht heller), wenn Mode 5 on
Ausgang „OUT1“ Standlicht	6	Ausgang „OUT1“ Sonstige Beleuchtung

Beschriftung:



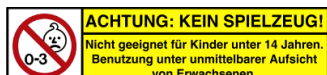
Technische Daten:

- Ausgangsstrom max. 2,0A
- Betriebsspannung: 6,0V - 7,4V
- Ausgangsspannung = Eingangsspannung
- Hersteller: Scale Man Modellbau
- Maße: 14,5x22mm
- Gewicht: 2g

Hinweise zur Verwendung:

- Das Modul funktioniert ausschließlich in Kombination mit bestimmten Scale Man Lichtmodulen
- Als Spannungsquelle dient ausschließlich ein RC-Empfänger (6,0V - 7,4V Gleichspannung)
- Maximaler Ausgangsstrom von 2,0A darf nicht überschritten werden
- 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 ist das Modul sofort defekt.**
- **Jegliche Haftung bei unsachgemäßer Nutzung ist ausgeschlossen!**

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung
elektro-altgeräte register®

ear



Produktbeschreibung

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Signalkonverter ist für den Einsatz im RC-Modellfahrzeug in Kombination mit bestimmten Scale Man Lichtmodulen konzipiert. Es sammelt die Signale des Empfängers, wandelt die Signale um, und leitet alle Informationen über ein Signalkabel an das Lichtmodul weiter.

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 anschließen. Dabei ist unbedingt auf richtige Polung zu achten. Kurzschlüsse in jedem Fall 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 den Leitungen 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 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.

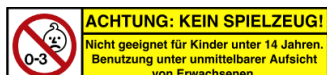
Registriert bei EAR
Scale Man Modellbau
WEEE-Reg.-Nr. DE 44084659



Impressum

Scale Man Modellbau
Dennis Turowez
Hans-Wolf-Straße 14
96260 Weismain
Deutschland
Tel.: 01737371961
E-Mail: scale-man@web.de
Web: www.scale-man.de

Das Produkt erfüllt alle Europäischen Richtlinien.



stiftung
elektro-altgeräte register®

ear

