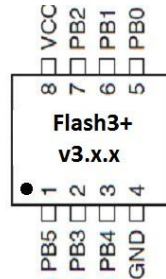


# Zwergmodellbau

## Zusatzschaltung Einsatzblitzlicht **Flash3+** Version V3.0.x

### Steuerbare Einsatz-Blitzleuchten für Ihr Modell



#### Ausgänge:

PB4 : Licht 1	Pin 3 (20mA)
PB1 : Licht 2	Pin 6 (20mA)
PB0 : Licht 3	Pin 5 (20mA)
PB2 : FlashIsOn	Pin 7 (20mA)

#### Eingänge:

PB5 : FlashOn	Pin 1
PB3 : AlwaysOn	Pin 2
VCC: Versorgungsspannung „Plus“	Pin 8
GND: Versorgungsspannung „Minus“	Pin 4

### Besondere Features:

- Die **Zwergmodellbau Einsatzblitzlicht Flash3+** Zusatzschaltung!
- Mit **Zwergmodellbau Flash3+** erhält ihr Modell ein realistisch anmutendes Einsatz-Blitzlicht, wobei die Lichter auch auf permanent "EIN" geschaltet werden können.
- **Zwergmodellbau Flash3+** ist die Einzige uns bekannte Einsatz-Blitzlicht Steuerung, die direkt an dem RKL Blinkausgang der Siku Laster angeschlossen werden kann! Selbst ein gepulster Steuerausgang führt zu einer korrekten Ansteuerung der Blitz-LEDs.
- **Zwergmodellbau Flash3+** hat den Zusatzausgang „RKLon“, dieser ist aktiv, wenn am Eingang FlashOn ein gültiges RKL Signal erkannt wurde. Somit kann man an den Siku LKWs eine zusätzliche Funktion mit dem Einschalten des RKLs aktivieren. Wie z.B. Martinshorn oder Kabinenbeleuchtung.

Eingang: <b>FlashOn</b>	Eingang: <b>AlwaysOn</b>	Ausgang: <b>Licht1, 2, 3</b>	Ausgang: <b>FlashIsOn</b>
Plus (oder offen)	Plus (oder offen)	Aus (Plus)	Aus (Plus)
Minus (oder Blinksignal)	Plus (oder offen)	Blinken	An (Minus)
Plus (oder offen)	Minus	Dauer An (Minus)	Aus (Plus)
Minus (oder Blinksignal)	Minus	Blinken	An (Minus)

## Anschluss der LEDs:

„Minusanschlüsse“ der LEDs werden einzeln mit den Ausgängen Licht1 ... 3 verbunden. Die „Plusanschlüsse“ der LEDs werden über den passenden Widerstand an „Plus“ angeschlossen.

Ansteuerung der Zusatzschaltung:

Der Eingang „FlashOn“ aktiviert, bzw. deaktiviert die Blitz-Funktion. Liegt „Minus“ am Eingang „FlashOn“ ist das Licht eingeschaltet, ein „Plus“ Signal deaktiviert das Blitzen.

Flash3+ akzeptiert auch ein gepulstes Eingangssignal. Dies erlaubt den direkten Anschluss an der Siku LKW Platine.

Liegt Minus am "AlwaysOn" Eingang und "FlashOn" auf Plus sind die Lichter 1 .. 3 permanent eingeschaltet.

Zusätzlich erlaubt der Ausgang FlashIsOn das erkannte RKL Aktivierungssignal auch an andere Komponenten weiter zu leiten. Der Ausgang FlashIsOn ist während der ganzen Zeit in der die Lichter blitzen auf „Minus“. Ein gepulstes Steuersignal wird in ein durchgehendes „Minus“ Signal umgewandelt. Durch diese Funktionalität kann man eine beliebige Funktion parallel zu den RKL Blinkleuchten der Siku LKWs aktivieren (Martinshorn, Kabinenbleuchtung, weitere unabhängig blinkende LEDs etc...)

**Wichtig! – Bitte nicht vergessen:** Den 100nF Kondensator bitte direkt am Chip zwischen Vcc und GND anschließen. Dies dient der Entstörung.

Viel Spaß beim Umbauen, Ihr **Zwergmodellbau** Team!

Bei Fragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

email: **Zwergmodellbau** (at) gmail.com

**Zwergmodellbau**

Zunke Hard- und Software Entwicklung

Rassostr. 3

82229 Seefeld

© 2012 Zunke Hard- und Software Entwicklung