

Zusatzschaltung zur Überwachung von Carmanah-Signallampen

Funktion

Ein Fototransistor in der Nähe der LEDs der Signallampe überwacht ständig die Helligkeit. Steigt diese über einen kurzen Zeitraum stark an, so wird dieses als Aufleuchten der LEDs gewertet.

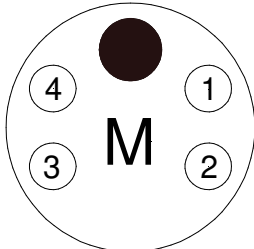
Da dieses auch durch einen abrupten Wechsel von Schatten zu Sonne entstehen könnte, müssen 5 Helligkeitsanstiege erkannt worden sein, bis es zum Schalten des Ausgangs kommt.

Wird innerhalb von einer Minute kein Helligkeitsanstieg erkannt, wird der Ausgang abgeschaltet (0V).

Die Stromversorgung erfolgt extern. Somit wird der Akku der Lampe nicht belastet.

Der Signalausgang ist analog der Akkuspannung des Lampen-Akkus geteilt durch zwei. Somit kann nach erfolgten Blitzen die Akkuspannung kontrolliert werden.

Anschluss



1	GND
2	7-15V / 2,5mA
3	Out (0-2,5V [Akkuspannung/2])
4	Ladung (siehe Ladung)

Subconn MCBH4M

Ladung

Die Lampe verfügt über einen Blei-Gel Akku mit 4V / 24Ah.

Zum Laden des internen Akkus wird ein spezielles Ladekabel mitgeliefert.

Am Stecker liegt noch keine Akkuspannung an. Um den Akku laden zu können, wird eine Spannung von 4,7V (max. 1A) mit dem Ladekabel eingespeist. Ein internes Relais verbindet jetzt den Akku mit dem Ladekabel. Werden jetzt die Kontakte des Ladekabels versehendlich verbunden, kommt es zum Kurzschluss! Nach Abziehen der Subconn-Kupplung wird der Akku wieder vom Einbaustecker getrennt. Ein Kurzschluss ist dann nicht mehr möglich. Bei nicht beachten der Polung kann es zu Beschädigungen kommen!

Zum Schutz der Leitungen ist das Ladekabel mit einer wiedereinschaltbaren Sicherung von 1A ausgerüstet. Zusätzlich ist intern noch eine 3A Sicherung vorhanden.

Anschrift: