

## Technische Daten

Spannungsversorgung	9 - 15V DC
Stromaufnahme Max.	140 mA
Stromaufnahme Standby	0 mA
Ausgangsleistung	120 Watt

## Haftungsausschluss

Sowohl das Einhalten dieser Anleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb und Verwendung des Systems können vom Hersteller nicht überwacht werden. Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen.

Daher übernehmen wir keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

**Achtung: Öffnen des Gerätes, Manipulations- und Reparaturversuche, sowie nicht bestimmungsgemäßer Betrieb führen zu Gewährleistungsverlust.**

## Verfasser & Copyright ©



### Nikutronics

Im Hülsen 13  
33739 Bielefeld  
Fon: +49 5203 2962-92  
E-Mail: support@nikutronics.net

[www.nikutronics.eu](http://www.nikutronics.eu)



# Nikutronics

## Einbauanleitung

### Dimm- Tagfahrlicht Modul PWM Universal



Version: 14.09

## Sicherheitshinweis

Lesen die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Variante aus den Schaltplänen ausgewählt haben. Durch einen falschen Anschluss des Moduls am Fahrzeug können Schäden sowohl am Modul als auch am Fahrzeug entstehen. Wir empfehlen den Einbau des Moduls durch eine Fachwerkstatt oder von qualifiziertem Fachpersonal vornehmen zu lassen.

## Systembeschreibung

Das Dimm-Tagfahrlicht Modul PWM Universal ist für alle Fahrzeuge mit einer Bordnetzspannung von 12V DC geeignet und dimmt die angeschlossenen Leuchtmittel für die Verwendung als Tagfahrlicht ab. Bei Fahrzeugen die ein Bordnetzsteuergerät verbaut haben, kommt das Modul mit 2 Ausgängen und Shottkey Dioden zur Anwendung.

## Vorbereitungen und Hinweise

### Benötigte Werkzeuge:

⇒ Kombizange, Schraubenschlüssel 10mm, Schraubendreher Torx T20 und Kreuzschlitz PZ2

### Material:

⇒ Kabelbinder

### Einbauort:

⇒ Fahrerseitig unter dem Armaturenbrett

### Einbauzeit:

⇒ ca. 90 Minuten

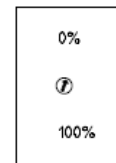
**Hinweis:** Während der Arbeiten den Minuspol der Batterie abklemmen !

## Helligkeitseinstellung

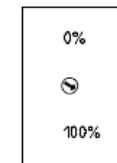
Dimm- Tagfahrlicht Modul  
PWM Universal 1 Ausgang / 2 Ausgänge



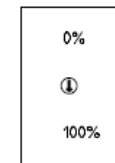
30% Dimmung  
(Fernlicht)



60% Dimmung  
(Nebelscheinwerfer)



80% Dimmung  
(Abblendlicht)



## Lieferumfang

- Dimm- Tagfahrlicht Modul PWM Universal
- 2x Y-Verbinder rot
- 2x Y-Verbinder blau (3x bei 2 Ausgängen)
- KFZ-Sicherung 15A
- Kabelbinder
- Einbauanleitung

## Funktionskontrolle

### I. Zündung einschalten

- ⇒ die gewählte Tagfahrlichtquelle muss gedimmt einschalten

### II. Lichtschalter auf Standlicht stellen

- ⇒ die gewählte Tagfahrlichtquelle muss ausschalten

Die **Schritte III und IV** müssen nur bei den **Modulen mit 1 Ausgang** und der **Tagfahrlichtquelle Nebellicht** angewendet werden

### III. Motor starten sowie den Lichtschalter auf Fahrlichtlicht und Nebellicht stellen

- ⇒ die Nebelscheinwerfer müssen in voller Helligkeit leuchten

### IV. Motor bei eingeschaltetem Nebellicht abstellen

- ⇒ der Motor muss sich abstellen und die Zündung ausstellen lassen

Bei einigen Fahrzeugtypen, die mit dem Universal Modul mit 1 Ausgang ausgestattet werden, ist besonders auf Punkt IV zu achten, da es über die eingeschalteten Nebelscheinwerfer zu einem Rückfluss des Stroms auf die Zündung kommen kann. Vorwiegend betrifft das Fahrzeuge die ihre Nebelscheinwerfer auch bei Zündung aus einschalten können.

**Abhilfe:** 3x Diode SB 560(15A) parallel verdrillen und in die grün/gelbe Leitung mit Ring vom Modul weg einpflegen sowie mit Schrumpfschlauch einschweißen!

## Installation Anschlüsse

### Leitung orange

- ⇒ schließen Sie die orange Leitung an 12V Zündplus an (Klemme 15)

### Leitung schwarz

- ⇒ schließen Sie die schwarze Leitung an Masse an (Klemme 31)

### Leitung blau

- ⇒ schließen Sie die blaue Leitung an 12V Standlicht an (Klemme 58). Bei Fahrzeugen mit Bordnetzsteuergerät verwenden Sie ausschließlich die Klemme 58 vom Standlichtausgang am Bordnetzsteuergerät.

### Leitung grün/gelb (Variante mit 1 Ausgang)

- ⇒ schließen Sie die grün/gelbe Leitung an das Plussignal der ausgewählten Leuchtmittel an.
- ⇒ Bei Verwendung der Nebelscheinwerfer ggf. am NL-Relais Klemme 87 anschließen oder direkt bei Klemme NL am Lichtschalter .
- ⇒ Bei Verwendung der Abblendscheinwerfer Klemme 56\* am Lichtschalterstecker anschließen.
- ⇒ Bei Verwendung der Fernlichtscheinwerfer die entsprechende Klemme am Fernlichthebel anschließen.

### Leitung grün/gelb (Variante mit 2 Ausgängen)

- ⇒ schließen Sie die grün/gelben Leitungen am Bordnetzsteuergerät an die +12V Versorgungs-Ausgänge der gewählten Leuchtmittel an. Diese Fahrzeug Leitungen müssen nach dem Bordnetzsteuergerät mit den beiliegenden Dioden abgeschottet werden (**siehe Schaltplan**).

**Den Anschluss der Leitungen an die DIN Signale des Fahrzeugs entnehmen Sie aus den typisierten Stromlaufplänen.**

