

CSP

PRODUCTS

Semaphore Flasher Circuit BW 5.1

Blinkermodul BW 5.1

Fitting Instructions

Montageanleitung



Features:

- *Made in Germany*
- *this flasher module has zero wear*
- *internal temperature control*
- *outputs with electronic fuse*
- *modern microcontroller and power electronics*

Besonderheiten:

- *Made in Germany*
- *völlig verschleißfrei*
- *interne Temperatursicherung*
- *elektronische Absicherung der Ausgänge*
- *Einsatz modernster Mikrocontroller- und Leistungselektronik*

1. General

NOTE: As when installing any performance product, some degree of mechanical ability is required. If after reviewing the parts and instructions you don't feel that you can properly complete this installation, take your car to a competent professional. Proper installation and adjustment will save time, money and aggravation. We recommend using this manual, together with the applicable workshop manual for your car to help you with the installation.

NOTE: This flasher unit is equipped with an electronic fuse for the outputs. This makes an external fuse used on earlier models redundant. Additionally the unit has a built-in temperature control which shuts off the semaphores to protect overheating. When the temperature control is engaged the semaphores are disabled and only the lamp work. Once cooled down the semaphores start working again. For this reason it is essential to carefully mount the module on a flat part of the bodywork.

NOTE: Before starting work on the vehicle electrics always disconnect the battery connections!

Requirements:

- To undertake the installation a basic knowledge of vehicle electrics and a familiarity with the circuit diagrams is assumed.

1. Allgemein

WICHTIG: Wie bei allen Fahrzeugteilen ist eine gewisse Sachkenntnis Voraussetzung für eine korrekte Montage. Wenn Sie nach Sichtung der Teile und der Montageanleitung nicht der Meinung sind die Montage durchführen zu können, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt um die Arbeiten ausführen zu lassen. Eine korrekte Montage und Einstellung spart Zeit, Kosten und Ärger. Wir empfehlen Ihnen, diese Anleitung zusammen mit einem Reparaturhandbuch für Ihr Fahrzeug einzusetzen.

WICHTIG: Dieses Module verfügen über eine elektronische Absicherung der Ausgänge, daher entfällt eine bei früheren Modulen notwendige Sicherung. Zusätzlich ist in diesem Modul eine Temperatursicherung vorhanden, welche die Winker vor Überhitzung schützt. Wenn die Temperatursicherung aktiv ist, funktionieren nur noch die Blinkleuchten, nach dem Abkühlen funktionieren die Winker auch wieder. Damit die Temperatursicherung erst möglichst spät aktiv wird, sollte das Modul möglichst großflächig auf Metall befestigt werden.

WICHTIG: Vor Beginn des Einbaus die Batterie vom Bordnetz trennen! Der Einbauort muss vor Feuchtigkeit geschützt sein.

Voraussetzungen:

- Für die Installation werden Grundkenntnisse in der Fahrzeugelektrik sowie im Umgang mit Schaltplänen vorausgesetzt.

2. Components and Tools

Parts:

- 1x Flasher modul
- 1x diode

3. Installation

3.1 General

- The connections required as per the circuit diagram supplied must be determined by measurements and tracing the colour-coded vehicle wiring.
- BEFORE connecting the flasher module it is essential to check that the correct lamp lights up by applying a voltage, so as to protect the flasher module from the risk of a short-circuit.

CAUTION: *If you are using unisolated push connectors, make sure you attach all ends the same way round. Otherwise you risk a shortcircuit.*

3.2 The Diode

- The diode on the flasher switch must be installed with the correct polarity.
- The marking on the diode must point in the direction of the flasher switch.

3.3 Warning flasher switch

- The wiring for any warning flasher switch that is fitted can be found in the circuit diagram. When the warning flasher switch is integrated into the circuit the indicator lamp is permanently on when the switch is actuated.
- The warning flasher interval differs from that for standard flashing so that the warning flasher can be recognised if only one lamp can be seen (e.g. in a line of vehicles, parking bay, etc.).
- The same system is also used in some of the newer types of cars.

2. Teile und Werkzeug

Teile:

- 1x Blinkmodul
- 1x Diode

3. Einbau

3.1 Allgemein

- Die laut beiliegendem Schaltplan erforderlichen Anschlüsse müssen durch Messungen und Verfolgen der farbkodierten Fahrzeugleitungen ermittelt werden.
- Unbedingt VOR dem Anschluss des Blinkmoduls durch Anlegen einer Spannung das Aufleuchten der gewünschten Lampe überprüfen, um das Blinkmodul vor einem Kurzschluss zu schützen.

ACHTUNG: *Wenn Sie unisolierte Flachstecker verwenden, stellen Sie sicher das die Flachstecker alle in der gleichen Ausrichtung aufgesteckt werden. Ansonsten kann eine Fehlfunktion durch Kontakt untereinander nicht vermieden werden.*

3.2 Die Diode

- Die Diode am Blinkschalter ist polungsrichtig einzubauen.
- Die Markierung muss in Richtung Blinkerschalter zeigen.

3.3 Warnblinkschalter

- Die Verdrahtung des beliebigen Warnblinkschalters ist dem Schaltplan zu entnehmen. Durch die Beschaltung des Warnblinkschalters zeigt die Kontrollleuchte des Schalters bei Betätigung Dauerlicht.
- Der Warnblinkintervall unterscheidet sich vom normalen Blinken, daher ist der Warnblinker auch dann zu erkennen, wenn man nur eine Leuchte sehen kann (Fahrzeugkolonne).
- Das gleiche System wird auch bei einigen neueren PKW-Typen verwendet

3.4 The semaphores

- In order that the lamps can flash in the semaphores it is necessary to disconnect the current circuits for the trafficator coil and trafficator lamp in a suitable manner. Please note also that if a trafficator is non-operational a pin sticks out of the coil which connects the upper terminal connector with the vehicle earth. **(risk of a short-circuit!)**
- It is essential to ensure that the current-carrying cables are not able to come into contact with the bodywork under any circumstances. **(risk of a short-circuit!)**

3.5 Trafficator deactivation

- To avoid any heat damage of the trafficator coils the semaphores are not switched on in case of using warning flasher signals.

3.6 Operating voltage

- The modules are made for an operation voltage of 12V. We do offer two different modules. One is for 6V-semaphores (#953 227 012) and one is for 12V semaphores (#953 227 006).

CAUTION: Please note the mishap in the part numbers given to the modules!

NOTE: The modules for 6V-semaphores (#953 227 012) have a built in power converter which allows them to operate the 6V semaphors in a 12V car without a resistor.

3.4 Die Winker

- Damit die Leuchten in den Winkern blinken können ist es erforderlich, die Stromkreise von Winkerspule und Winkerleuchte in geeigneter Weise zu trennen. Beachten Sie bitte auch, dass bei ausgeklapptem Winker ein Stift aus der Spule hervortritt und die obere Anschlussklemme mit der Fahrzeugmasse verbindet. **(Kurzschlussgefahr!)**
- Unbedingt darauf achten, dass die stromführenden Kabel auf keinen Fall Kontakt mit der Karosserie bekommen können **(Kurzschlussgefahr!)**.

3.5 Winkerabschaltung

- Ein Dauerbetrieb der Winker würde zur Überhitzung der Winkerspulen und dessen Beschädigung führen. Aus diesem Grund werden die Winker beim Einschalten des Warnblinklichts nicht aktiviert!

3.6 Betriebsspannung

- Die Module sind für eine Betriebsspannung von 12V ausgelegt. Dabei wird unterschieden zwischen Modulen für 6V-Winker (#953 227 012) und 12V-Winker (#953 227 006).

ACHTUNG: Bitte beachten Sie die unglücklichen und irrenführenden Artikelnummern!

WICHTIG: Bei dem Modul für 6V Winker wird die Spulenspannung durch eine elektronische Spannungsregelung realisiert. Dieser Ausgang kann nicht mit herkömmlichen Prüfmitteln getestet werden. Durch die Spannungsregelung kann es bei den 6V Modulen zu Geräuschentwicklung an den Spulen kommen. Dies ist technisch bedingt und stellt keinen Mangel dar.

3.7 Technical data

Operating voltage:
12 V

Internal current consumption
(only when flashing):
< 0,01A

Load on the flasher indicator lamp
connection:
max. 5 watts

Load on the other connections:
max. 50 watts in each case

Dimensions:
120 x 50 x 24 mm

3.7 Technische Daten

Betriebsspannung:
12V

Eigenstromverbrauch
(nur beim Blinken):
< 0,01A

Belastung des Ausganges
Blinkerkontrolleuchte:
max. 5 Watt

Belastung der Ausgänge :
je max. 50 Watt

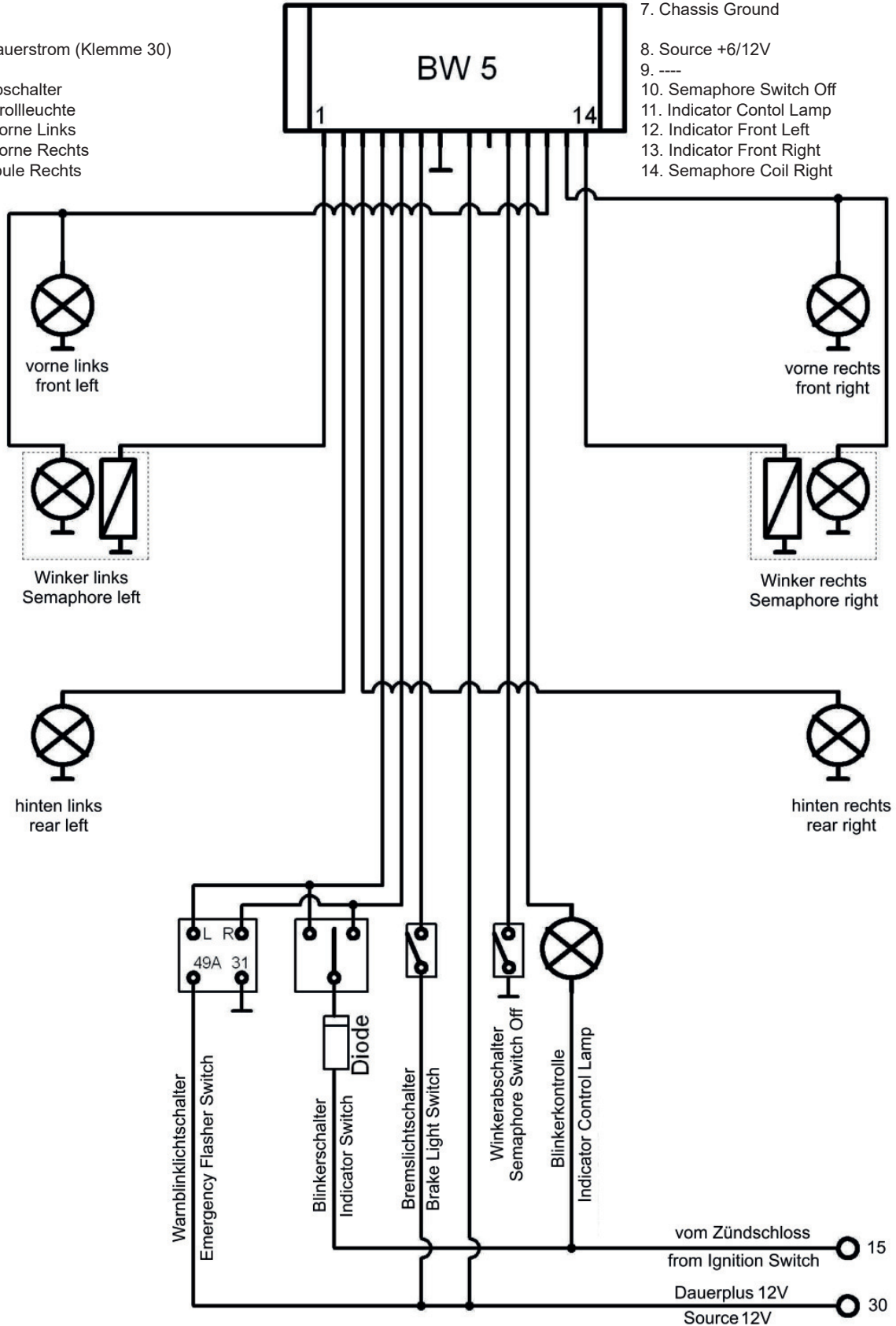
Maße:
120 x 50 x 24 mm

- 1. Winkerspule Links
- 2. Bremslicht Links
- 3. Bremslicht Rechts
- 4. Blinkschalter Links
- 5. Blinkschalter Rechts
- 6. Bremsschalter
- 7. Masse

- 8. 6V/12V Dauerstrom (Klemme 30)
- 9. ----
- 10. Winkerabschalter
- 11. Blinkkontrollleuchte
- 12. Blinker Vorne Links
- 13. Blinker Vorne Rechts
- 14. Winkerspule Rechts

- 1. Semaphore Coil Left
- 2. Brake Light Left
- 3. Brake Light Rechts
- 4. Indicator Switch Left
- 5. Indicator Switch Right
- 6. Brake Light Switch
- 7. Chassis Ground

- 8. Source +6/12V
- 9. ----
- 10. Semaphore Switch Off
- 11. Indicator Control Lamp
- 12. Indicator Front Left
- 13. Indicator Front Right
- 14. Semaphore Coil Right



For questions and informations you can reach us at:

**Custom & Speed Parts
Autoteile GmbH
Am Redder 3
D-22941 Bargteheide
Germany**

**info@csp-shop.de
Tel. +49 (0)4532 202622
Fax. +49 (0)4532 2860888**

**Opening hours: (CET)
Mo - Th: 09.00 am - 01.00 pm
02.00 pm - 05.00 pm**

**Fr: 09.00 am - 01.00 pm
02.00 pm - 04.00 pm**

Für Fragen und Informationen erreichen Sie uns auf folgenden Wegen:

**Custom & Speed Parts
Autoteile GmbH
Am Redder 3
D-22941 Bargteheide**

**info@csp-shop.de
Tel. +49 (0)4532 202622
Fax. +49 (0)4532 2860888**

**Öffnungszeiten: (MEZ)
Mo - Do: 09.00h - 13.00h
14.00h - 17.00h**

**Fr: 09.00h - 13.00h
14.00h - 16.00h**