

Einbau- Anleitung

Anhänger- Beleuchtungs- Wandler ABW 24-12-6H



Voraussetzungen:

1. Der Wandler eignet sich nur zum Betrieb von Glühlampen und RMS- Leuchtdioden *1).
2. Der Montageort sollte nicht direktem Spritzwasser ausgesetzt werden (Streusalzrisiko)
3. Der Montageort sollte eine Luftzirkulation haben (nicht in Dämmmaterial einwickeln!)
4. Alle Anschlüsse müssen mit Sorgfalt hergestellt werden. Isolierte Quetschverbinder ausreichend verpressen und Anschneidverbinder entsprechend der Kabelstärke anwenden.

Montage:

1. Alle Leitungen, die angezapft werden, spannungsfrei machen.
2. Wandler mit mitgelieferten Blechschrauben oder M4 – Schrauben befestigen.
3. Zuerst Masse (31) anschließen, dann die sieben Zweige parallel an den Anhängerkabelstrang. Die Kanäle müssen unbedingt wie folgt angeschlossen werden, Eingangsfarbe entspricht Ausgangsfarbe. **Schlussleuchte links und rechts dürfen nicht miteinander verbunden werden!**

Funktion	Function	code	Farbe/colour
Masse	Ground	31	weiß/white
Blinker links	Flasher left	L	gelb/yellow
Blinker rechts	Flasher right	R	grün/green
Schlussleuchte links	Rear lamp left	58L	schwarz/black
Schlussleuchte rechts	Rear lamp right	58R	braun/brown
Bremsleuchte	Stop light	54	rot/red
Nebelschlussleuchte	Rear fog lamp	54g	blau/blue

4. Funktion mit Prüflampe an der Steckdose überprüfen.

Sonderfälle:

Beim Ersatz von defekten Originalwandlern im DB Unimog muss auch der zweite Wandler entfernt werden. Bitte Umbauanleitung anfordern!

Störungen:

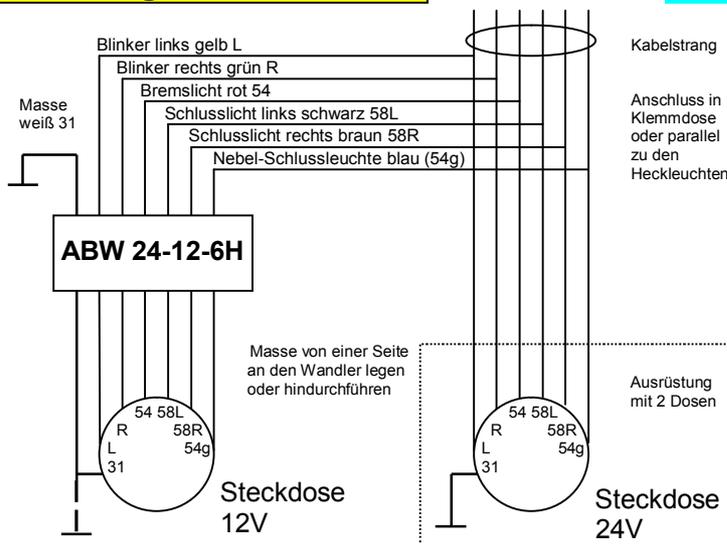
Der Kurzschlusschutz lässt eine vorgeschaltete Sicherung nicht immer durchbrennen. Ist der Kurzschluss beseitigt, stellt sich der Wandler nach Abschalten des Eingangs automatisch zurück. Bei Überhitzung (z.B. Wärmestau durch Abdecken) kann sich der Wandler soweit erwärmen, dass die Leistung der Lampen zurückgeregelt wird. Bei Abkühlung steht dann wieder die volle Leistung zur Verfügung und der Wandler wird nicht zerstört. Spannungsmessungen sind mit normalen Vielfachmessinstrumenten nur bedingt möglich. Durch das spezielle Wandlerprinzip (Effektivleistungswandler) zeigt ein solches Instrument bei allen Wandlerzweigen (Grundlast 5W), außer den Blinkern, ungefähr ein Viertel der Eingangsspannung (bei Belastung) an, bei den Blinkerzweigen (21W Grundlast) wird etwa die richtige Spannung angezeigt. Details entnehmen Sie bitte der Prüfanweisung.

Anmerkungen:

*1) RMS-Leuchtdioden arbeiten mit internen Vorwiderständen oder anderen geeigneten Verfahren. Falls bei Effektivwert-Pulsbetrieb (=RMS-Betrieb) eine Lichtstärkeminderung auftritt, muss dieser innerhalb der Lichtstärkegrenzen der ECE-Regelungen (R6, R7, R23, R38) liegen. Bei Vorwiderstandsbeschaltung ist eine Lichtstärkeminderung von ca. 20% bis 35% zu erwarten. Die Nenn-Lichtstärke der LED-Leuchte für den 12V-Betrieb ist aus der ECE-Herstellergenehmigung ersichtlich.

Achtung! ISO – Farben!

Für Messung 5W / 21W Grundlast nötig!



Technische Daten:

Belastbarkeit: Blinker je 21W, andere Zweige je 60W
 Wirkungsgrad: Blinker ca. 90%, andere Zweige ca. 95%
 Maße: 200 x 70 x 25mm ohne Kabelabgang
 Befestigungslochabstand 185mm,
 Gewicht: 960g



Installation manual

trailer light converter ABW 24-12-6H



Requirements:

1. The converter is only suitable for the operation of incandescent bulbs and RMS-LEDs *1).
2. The installing locality mustn't be exposed to splash water (de-icing salt risk).
3. The installing locality must show air circulation (no wrapping in insulating material!).
4. All connections have to be made very carefully. Insulated crimp connections have to be pressed together adequately, insulation displacement connectors have to be used according to cable size.

Installation:

1. All wires must be dead before tapping.
2. Fixing of the converter with delivered M4-screws.
3. First of all make connection to ground (31), then connection of the seven lines in parallel to the loom of cables of the trailer. The cables have to be connected as follows. Input and output are of the same colour. **Rear lamp left and rear lamp right may never be connected!**

Funktion	Function	code	Farbe/colour
Masse	Ground	31	weiß/white
Blinker links	Flasher left	L	gelb/yellow
Blinker rechts	Flasher right	R	grün/green
Schlussleuchte links	Rear lamp left	58L	schwarz/black
Schlussleuchte rechts	Rear lamp right	58R	braun/brown
Bremsleuchte	Stop light	54	rot/red
Nebelschlussleuchte	Rear fog lamp	54g	blau/blue

4. Socket test lamp for functional testing.

Special case:

For the replacement of a damaged original converter in a DB UNIMOG also the second converter must be removed. Please ask for replacement instruction.

Disturbances:

The short circuit protecting device prevents the blowing of series fuses. When the short circuit is eliminated, the converter automatically resets itself after disconnection of the input. In case of overheating (e.g. accumulation of heat caused by covering) the converter could heat itself to a point where the power of the bulbs is taken down. After cooling, full power is available again. So the converter doesn't get out of order.

Voltage measuring with normal multimeters is only conditionally possible.

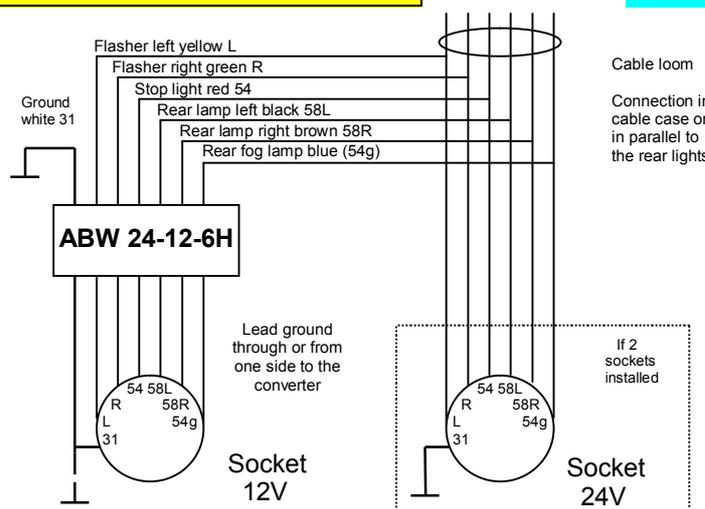
Because of the special converter principle (RMS-power converter), such a meter only indicates about a quarter of the input voltage at all lines (basic load 5W) except the flashing units where the voltage is indicated nearly exactly (basic load 21W). For details, please see testing instruction.

Notes:

*1) RMS-LEDs are working with internal series resistors or other suitable techniques. If reduction of light intensity occurs in RMS pulse operation the reduction must remain within the light intensity limits of the ECE regulations (R6, R7, R23, R38). If series resistor technology is used, light intensity reduction of 20% to 35% must be expected. The nominal light intensity of the LED lamp unit for 12V operation is mentioned in the manufacturer's ECE approval.

Caution! ISO -Colours

For measuring a basic load of 5W/21W is required!



Technical data:

Maximum load: flasher 2x21W, other lines 60W each
 Efficiency: flasher ab. 90%, other lines ab. 95%
 Dimensions: 200 x 70 x 25mm without cable outlet
 Mounting hole distance: 185mm,
 Weight: 960g