Elektronik Sachse MHP GmbH & Co. KG

Einbauanleitung

Regler REG8-P für dreiphasige Lichtmaschinen mit positiv geregelter Feldwicklung

Artikelnummer: REG8-P

version: afffe98

Inhalt

1 Funktion 1

2 Lieferumfang 2

3 Montage 2

4 Elektrische Anschlüsse 3

5 Einstellungen 4

1 Funktion

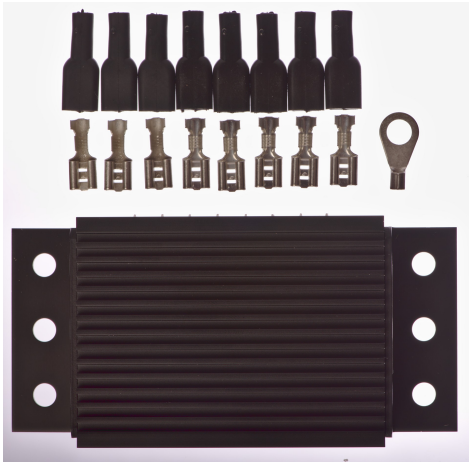
Die Laderegler von Elektronik Sachse MHP sind moderne, vollelektronische und effiziente Regler, welche bei einer Vielzahl von klassischen und modernen Motorrädern eingesetzt werden können. Dieser Regler ist nicht für Fahrzeuge geeignet, deren Masse am elektrischen Pluspol angeschlossen ist.

Damit der Regler funktioniert, muß eine Batterie angeschlossen sein. Der Regler ist kompatibel mit Blei-, sowie LiIon-Batterien, aber nicht mit Kondensatoren als Batterieersatz.

Der Regler mißt die Spannung am W-Anschluss und vergleicht diese mit der eingestellten Sollspannung. Ist die Spannung zu niedrig, erhöht der Regler den Stromfluss durch die Feldwicklung über den DF-Anschluss. Dadurch baut sich ein stärkeres Magnetfeld im Rotor auf, welches wiederum zur einer höheren Spannung an den drei Phasen am Stator führt. Sobald die Sollspannung erreicht wird, reduziert der Regler den Stromfluss durch die Feldwicklung wieder.

Dieser Regler ersetzt den originalen Regler und, falls vorhanden, die Dioden / den Gleichrichter. Originalregler und Gleichrichter werden nicht mehr benötigt und müssen ausgebaut werden.

2 Lieferumfang



3 Montage

Der Regler ist nicht wasserdicht. Die Elektronik ist jedoch mit einem Schutzlack überzogen, der vor Schäden durch eindringendes Wasser schützt. Deswegen sollte der Regler an einem gut belüfteten Ort montiert werden und so ausgerichtet werden, dass eindringendes Wasser gut ablaufen kann; zum Beispiel mit den Kontakten nach unten. Wasser, welches längere Zeit im Regler verbleibt, kann die Lebensdauer herabsetzen.

Je besser die Belüftung des Reglers ist, desto mehr Energie kann der Regler schalten.

4 Elektrische Anschlüsse

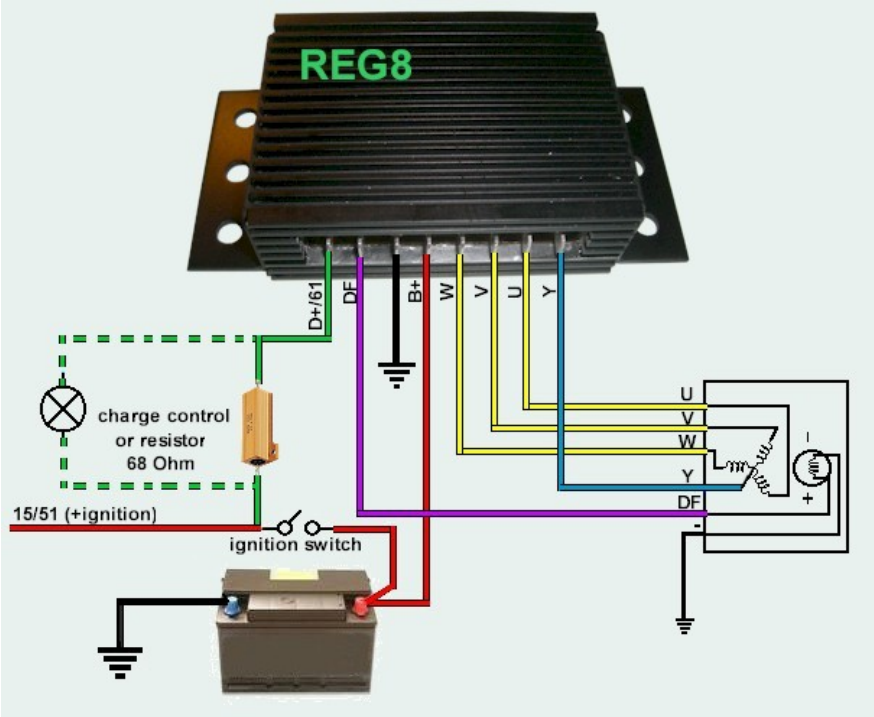


Abbildung 1 Schematische Darstellung des Regleranschlusses

Anschluss	Funktion
61	Ladekontrollleuchte, *nicht* optional
DF	Feldwicklung
D-	Masse –
B+	Batterie, Ladestrom
W	Phase Lichtmaschine
V	Phase Lichtmaschine
U	Phase Lichtmaschine
Y	Lichtmaschine, Mittelpunkt

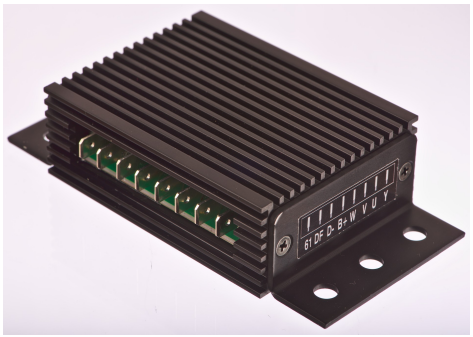


Abbildung 2 Anschlüsse des Reglers REG8-P.

Die Ladekontrollleuchte ist für diesen Regler *obligatorisch* und *muss* angeschlossen werden, da der Regler, wie auch der Originalregler, den Strom von der Ladekontrollleuchte zum Vormagnetisieren der Feldwicklung benutzt. Wenn keine Leuchte genutzt werden soll, muss stattdessen ein 68 Ω, 5 W Widerstand eingebaut werden. Falls eine LED als Ladekontrollleuchte genutzt wird, muss der Widerstand ebenfalls *parallel* zur LED eingebaut werden, da die LED keinen ausreichenden Strom zum Vormagnetisieren durchlässt.

Die Reihenfolge in der die drei Phasen an `U`,`V` und `W` angeschlossen werden, spielt keine Rolle.

Manche Lichtmaschinen haben keinen nach außen geführten `Y`-Anschluss. In diesem Fall kann der Anschluss einfach freigelassen werden.

Das Reglergehäuse ist mit dem Minuspol (Masse) verbunden. Es ist nicht erforderlich, eine separate Verbindung zum Reglergehäuse herzustellen, die Verwendung des Masseanschlusses `D-` am Anschlussstecker ist ausreichend.

Die Verbindungen `Y` und `61` können mit einem dünneren Draht, z. B. 1 mm^2, verdrahtet werden. Die übrigen Verbindungen sollten mit einen dickeren Drahtdurchmesser verdrahtet werden, um Verluste zu minimieren, z. B. 1,5 mm^2 – 2,5 mm^2.

Falls nicht anders angegeben, müssen alle Verbindungen angeschlossen werden. Die als optional angegebenen Verbindungen müssen nicht angeschlossen werden.

Die mitgelieferten 6,3 mm-Crimpstecker können mit einer speziell dafür vorgesehenen Crimpzange oder mit einer herkömmlichen Zange am Kabel verbunden werden. Im letzten Fall macht es Sinn, den Stecker nach dem Befestigen des Kabels noch zu verlöten, um einen guten Halt zu garantieren.

5 Einstellungen

Alle Elektronik Sachse MHP Regler haben eine einstellbare Ladespannung. Die Regler werden bei Auslieferung auf 14 V eingestellt, was für die meisten Batterietypen eine gute Einstellung ist.

Um die Spannung anzupassen, kann mit einem kleinen Schlitzschraubendreher ein Potentiometer eingestellt werden. Um die Spannung korrekt einzustellen, sollte die Batterie geladen sein und alle großen Verbraucher, wie Licht, ausgeschaltet sein.

Wenn die Spannung erhöht werden soll, wird das Poti *im Uhrzeigersinn* gedreht. Um die Spannung zu verringern, wird das Poti in die entgegengesetzte Richtung gedreht.

Der einstellbare Spannungsbereich liegt zwischen 13 V – 15 V.

Elektronik Sachse MHP GmbH & Co. KG
Busestraße 26a
28213 Bremen
Deutschland
☎ +49 (0) 54 09 90 69 82 6
✉ info@elektronik-sachse.de
⌨ www.elektronik-sachse.de