

Bedienungsanleitung

Elektronischer Regler EL-Pro für 12V Anlagen / 6A, 7A oder 8A

Geeignet für Gleichstrom-Lichtmaschinen LJ/REE75/12/1800 C9 sowie vergleichbare 12V-Gleichstromgeneratoren

1. Produktbeschreibung

Der elektronische Spannungsregler EL-Pro für 12 V Anlagen dient zur Regelung der Ladespannung von 12-Volt-Gleichstrom-Lichtmaschinen. Durch moderne elektronische Regeltechnik gewährleistet er eine stabile Bordnetzspannung und schützt elektrische Verbraucher vor Über- oder Unterladung.

Der Regler wurde in Deutschland entwickelt und gefertigt und zeichnet sich durch geringe Wärmeentwicklung, hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer aus. Er eignet sich sowohl für den internen als auch externen Einbau.

2. Technische Daten

Merkmal	Wert
Betriebsspannung	12 V DC
Regelspannung	13,8 V
Maximaler Erregerstrom Je nach Ausführung	
Bauart	Elektronischer Regler
Einbau	Intern oder extern
Anschlüsse	B+, 61, D+, DF
Herstellungsland	Deutschland
Garantie	12 Monate

Abmessungen

Maß	Wert
Fußlänge	75 mm
Länge Körper	50 mm
Breite	20 mm
Höhe gesamt	36 mm

3. Sicherheitshinweise

- Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden.
- Vor Beginn aller Arbeiten Batterie abklemmen.
- Regler vor Feuchtigkeit, Öl und extremer Hitze schützen.
- Anschlussleitungen ausreichend dimensionieren und sicher befestigen.
- Falsche Verdrahtung kann zu Schäden an Regler, Lichtmaschine oder Batterie führen.

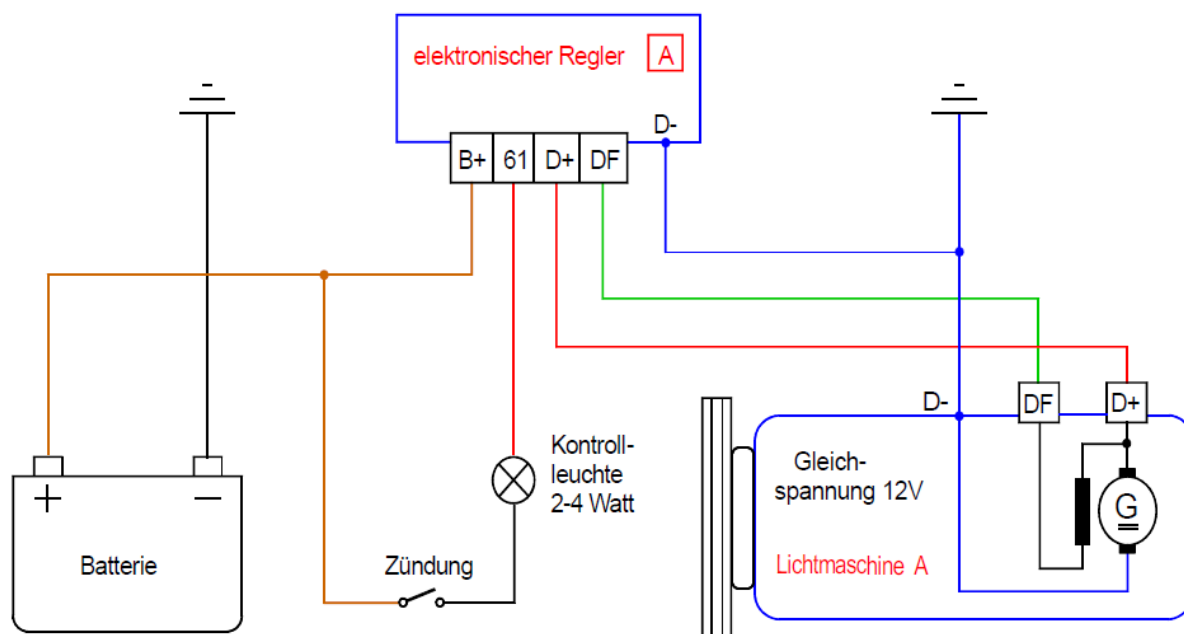
4. Anschlussbelegung

Klemmenbezeichnung

Anschluss	Funktion
B+	Batterie Plus / Ausgang Lichtmaschine
61	Ladekontrollleuchte
D+	Generator-Plus
DF	Feldwicklung (Erregerwicklung)

5. Anschlussplan

Bitte überprüfen Sie die Anschlüsse sehr genau! Der regler reagiert auf Anschlussfehler SEHR empfindlich.



Standardanschluss

- B+** Verbindung zum Pluspol der Batterie bzw. zum Hauptanschluss der Lichtmaschine.
- 61** Anschluss der Ladekontrollleuchte. Die andere Seite der Kontrolllampe wird über Zündungsplus versorgt.
- D+** Anschluss an den D+-Anschluss der Lichtmaschine.
- DF** Anschluss an die Feldwicklung der Lichtmaschine.
- Masse** Der Regler erhält seine Masseverbindung über das Gehäuse bzw. die Befestigung am Fahrzeugrahmen. Für eine sichere Funktion ist eine gute Masseverbindung zwingend erforderlich.

6. Montage

Externer Einbau

1. Geeigneten Montageort auswählen.
2. Regler auf einer sauberen, leitfähigen Metallfläche befestigen.
3. Auf gute Masseverbindung achten.
4. Anschlussleitungen entsprechend der Klemmenbelegung verbinden.
5. Batterie anschließen.

Interner Einbau

1. Lichtmaschine spannungsfrei schalten.
2. Alten Regler ausbauen.
3. El-Pro Regler an geeigneter Stelle befestigen.
4. Anschlüsse gemäß Anschlussplan verbinden.
5. Nach dem Zusammenbau Funktion prüfen.

7. Funktionsprüfung

Nach dem Einbau:

1. Batterie anschließen.
2. Motor starten.
3. Ladekontrollleuchte beobachten:
 - Zündung EIN, Motor AUS → Lampe leuchtet.
 - Motor läuft → Lampe erlischt.
4. Ladespannung an der Batterie messen.

Sollwerte:

Betriebszustand	Spannung
Motor aus	ca. 12,0–13,0 V
Motor läuft	ca. 13,8–14,4 V

Eine Ladespannung um 14 V bestätigt die ordnungsgemäße Funktion des Reglers.

8. Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache
Batterie wird nicht geladen	Verdrahtung prüfen, Masseverbindung kontrollieren
Ladekontrollleuchte bleibt an D+, DF oder 61 falsch angeschlossen	
Ladespannung zu niedrig	Schlechte Masse, Defekt an Lichtmaschine
Ladespannung zu hoch	Falsche Verdrahtung oder Defekt der Lichtmaschine
Keine Funktion	Batterie, Sicherungen und Anschlüsse prüfen

9. Wartung

Der elektronische Regler ist wartungsfrei.

Empfohlen werden:

- Regelmäßige Sichtkontrolle der Anschlüsse
- Kontrolle der Masseverbindung
- Reinigung verschmutzter Steckkontakte
- Überprüfung der Ladespannung bei Wartungsarbeiten

10. Garantie

Für den elektronischen Regler El-Pro 14V/8A gilt eine **Garantie von 12 Monaten** ab Kaufdatum.

Die Garantie umfasst Material- und Herstellungsfehler bei sachgemäßer Verwendung. Schäden durch unsachgemäßen Einbau, falsche Verdrahtung, Überlastung oder äußere Einwirkungen sind von der Garantie ausgeschlossen.

Herstellerangaben

El-Pro Ingenieurbüro für elektronische Anlagen, Ausrüstung und Wartung

Eckhard Engemann e.Kfm., Laage

Breesener Str. 10

18299 Laage

Tel.: +49(0)38459/36236

E-Mail: info@el-pro.de

Homepage: www.el-pro.de