

## IUoUo Digital Hochleistungsregler **STERLING POWER**



Mit spezieller AGM-Kennlinie

- ✓ nahezu 100% Ladung Ihrer Batterien
- ✓ erheblich verkürzte Motorlaufzeiten
- ✓ Temperatursensor für Batterie, 12 Volt

## IUoUo Pro-Digital Hochleistungsregler **STERLING POWER**



Mit spezieller AGM-Kennlinie

optionale Fernbedienung

- ✓ nahezu 100% Ladung Ihrer Batterien
- ✓ Softstart
- ✓ Temperatursensor für Lima und Batterie, 12 / 24 Volt

### STERLING - Hochleistungsregler DIGITAL

Fast alle Yachten, Motorboote, Caravan- und Spezialfahrzeuge, die eine maximale Ladeleistung ihrer Lichtmaschine benötigen, haben dasselbe Problem. Die eingebauten Lichtmaschinen-Regler sind nur zum Laden einer kleinen Starterbatterie gebaut. Standardregler sind generell nicht dazu entworfen worden, Lichtmaschinen so zu steuern, daß Batterien – insbesondere große Batterieebänke – vollständig geladen werden.

**WIE ARBEITET DER STERLING-HOCHLEISTUNGSREGLER?** Batteriegesteuerte Hochleistungsregler übertreffen Standard-Lichtmaschinen-Regler, indem sie die aktuelle Spannung an der Batterie und nicht direkt am Ausgang der Lichtmaschine messen. STERLING-Hochleistungsregler benutzen die „MAXIMALSTROM-Ladetechnik“ (IUoUo/4-Stufen), wodurch erheblich kürzere Ladezeiten, damit kürzere Motorlaufzeiten erreicht

werden – und Spannungsverluste aufgrund von langen Kabellängen, Verbindungsstellen und Trenndioden vollständig ausgeglichen werden.

**WAS ERWARTET ICH VON EINEM HOCHLEISTUNGSREGLER?** Das Problem kennt sicherlich jeder Yachteigner: Sie haben z.B. eine 55-Ampere-Lichtmaschine an Ihrer Maschine montiert. Ihr Amperemeter zeigt aber nur einen Ladestrom von 10–20 Ampere an. Mit dem Hochleistungsregler werden Sie Ihre Lichtmaschine nicht wiedererkennen. Erstmals liefert sie auch wirklich die angegebene Nennleistung. Der ursprünglich eingebaute Standardregler muß nicht entfernt werden. Dieser dient als Notfallregler. Einstellbar für AGM-, Gel- (14,4 V/28,8 V) oder Säurebatterie (14,8 V/29,6 V). Lieferung inkl. Temperatursensoren. Abm.: 120 x 70 x 45 mm, Gewicht 0,4kg. Abm.: 120 x 70 x 45 mm, Gewicht 0,4kg.

### STERLING - Hochleistungsregler PRO DIGITAL

Weiterentwickelte Version mit neuen Funktionen und Merkmalen:

- Lichtmaschinenleistung 12 V oder 24 V: der Regler läßt sich sowohl auf 12-V- als auch auf 24-V-Lichtmaschinen einstellen.
- LED-Statusanzeigen: dieser Regler hat noch mehr LED-Statusanzeigen integriert, um Einstellungen und Fehler besser identifizieren zu können.
- Lichtmaschinen-Temperaturüberwachung: dieser Regler überwacht zusätzlich auch die Temperatur der Lichtmaschine. Aufgrund der immer dickeren Schallisolierung eines Motors wird oftmals die Belüftung eingeschränkt. Bei starker Ladeleistung der Lichtmaschine kann die entstehende Wärme nicht abgeführt werden. Wenn die Lichtmaschine eine Temperatur von mehr als 90°C erreicht, schaltet der Regler ab. Sobald wieder 65°C erreicht sind, schaltet der Regler wieder zu.

- Negativ-Spannungsverlust-Überwachung: auch der negative Spannungsverlust zu den Batterien wird von dem PRO-DIGITAL-Regler überwacht. Auf der negativen Ladungsseite von der Lichtmaschine zu den Batterien kann es zu einem Spannungsverlust durch Korrosion, dünne Kabel oder schlechte Verbindungen kommen. Ist der negative Spannungsabfall größer als 1,5 V, schaltet der Regler komplett ab.
- Die Fernbedienung und Anzeige (als Option) zeigt alle relevanten Daten des Ladevorgangs: Spannung der Batterie, Spannung der Lichtmaschine, Temperatur der Batterie und der Lichtmaschine, eingestellter Batterietyp, aktuelle Ladestufe und Zeitdauer, Fehlermeldungen sowie Hilfetexte zur Fehlerbehebung.
- Abmessungen Fernbedienung: 170 x 90 x 40 mm.
- Abmessungen Gerät: 100 x 170 x 60 mm.

Nr. 14564 STERLING - Hochleistungsregler DIGITAL / 12V € 124,90

Nr. 20007 STERLING - Hochleistungsregler PRO DIGITAL / 12V/24V € 179,90  
 Nr. 20008 STERLING - Fernbedienung PRO DIGITAL / 12V/24V € 134,90

**Elektronischer Lichtmaschinen-Regler**

Dieser Lichtmaschinen-Regler erreicht nicht die Ladeleistung des Sterling-Reglers, ist aber eine deutliche Verbesserung gegenüber Standard-Reglern, welche mit einer Nennspannung von 13,8 Volt arbeiten. Er ist auf 14,5 Volt eingestellt, läßt sich einfach gegen den Original-Regler austauschen und hilft, die Spannungsverluste einer Trenndiode aufzuheben. Ideal für den Bordeinsatz mit großen Batterien. Nur für Bosch-Lichtmaschinen geeignet.

Nr. 32411 HELLA-Lima-Regler 14,5 Volt € 38,90

Funktionsskizze: Elektronische Batterie-ladungsregelung

LM-Batterie Ladegerät 80A

Nr. 32418 Lichtmaschinen-Batterie Lader - 12V / 160A € 399,90  
 Nr. 32425 Fernbedienung inkl. 2 Shunts / für 160 A Lader € 209,90  
 Nr. 83412 Nebenwiderstand (Shunt) 200 A € 64,90  
 Nr. 32429 Lichtmaschinen-Batterie Lader - 12V / 80A € 359,90  
 Nr. 32443 Fernbedienung f. 80 A Lader, ohne Shunts € 99,90

**Lichtmaschinen-Batterie-Ladegerät**  
 Ladung zu erreichen. – Im neuen Lichtmaschinen-Batterie-lader von Sterling finden sich die Vorteile des Hochleistungsreglers, gepaart mit einfachster Installation. Das Gerät wird zwischen Lima sowie Starter- und Verbraucher-batterien installiert. Alte Technik, wie Trenndioden, Laderelais oder Batterieumschalter wird durch den modernen Sterling-Lader ersetzt. Nach dem Ma-

schinenstart lädt das Gerät kurzzeitig die Starterbatterie (Standard-Kennlinie). Dann lädt das Gerät mit einer optimalen IUoUo-Kennlinie die Verbraucher-batterie, wie es auch der Hochleistungsregler macht. 2 Temperatursensoren für Lichtmaschine und Verbraucherbatterie sorgen auch bei hohen Ladeströmen für optimierte Betriebsbedingungen. Abm. 280 x 250 x 70 mm (160A), 250 x 180 x 70 mm (80A).

- Einstellbar auf Gel/Säure/AGM-Batterien
- Temperaturkompensierte Ladung
- Überwachung der LM-Temperatur
- inkl. Sensoren für Batterie und Lichtmaschine
- Fernbedienung als Option
- diverse Sicherheitsfunktionen