



**FESTGELEGT** : Unterbrechungsfreie Versorgung mit Welligkeit < 3mV effektiv.

**UNIVERSALL** : 12 Positionen in Schritten von 2V mit Einstellung von ±1V.

**VOLLSTÄNDIG** : Funktion Ladegerät für 12 und 24V Bleibatterien und Fern-Vorschaltgerät.

**PRAXIS** : Kontrollleuchten für Betrieb und Positionen des Ladegeräts.

**GESCHÜTZT** : Schutz gegen Kurzschlüsse und falsche Polung.



## 60 WATTS

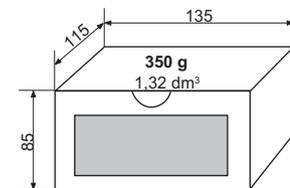
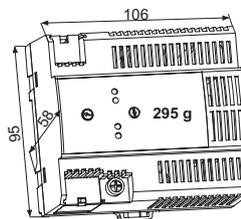
5 - 29 V

2,5A bis 24V

3,5A bis 12V

4A bis 5V

Batterie 12 oder 24V



## Technische Daten

### Spannung

- Ausgänge von Masse getrennt (floating) auf Federkraftklemmenblock mit Hebeln für 2,5 mm<sup>2</sup> Drähte (AWG 12).
- Ausgangsspannung :  
einstellbar zwischen 5 bis 29V durch Schalter mit 12 Positionen und Feineinstellung.  
Schalterpositionen : 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28 Volt  
Feineinstellbereich : ± 1 Volt, unabhängig von der Schalterposition  
Position des 12 und 24V Batterie-ladegeräts an zwei LEDEN ablesbar.
- Regelung :  
< 30mV bei 5V und < 10mV bei 29 V bei Laständerungen von 0 bis 100%  
< 1mV bei 29V 2,1A und < 4mV bei 5V 4A bei Schwankungen der Netzversorgung  
zwischen von -10 bis +10%.
- Dynamische Regelung :  
<1% bei 29 V und <5% bei 5 V bei einer Lastschwankung von 10 bis 90%.
- Welligkeit : < 3mV effektiv mit :  
< 3mV Spitze-Spitze des Signals bei 100 kHz  
< 4mV Spitze-Spitze des Signals bei 100 Hz  
< 10mV Spitze-Spitze von Schaltspitzen
- Haltezeit : 25ms bei 50% der Last und 12 ms bei 100% (Netzversorgung bei 190V)
- Anzeige : Grüne LED "Versorgung bei Betrieb"  
Gelbe LED "Bleibatterie-Ladegerät, Position 12V und 24V"  
Rote LED-Anzeige : "status", Ausgabe Sicherung defekt oder Überhitzung.  
Die gelbe LED auch akkugepufferten Betrieb zeigt.

### Stromstärke

- I max : 4,2A bei Kurzschluss  
4A bei 5V, 3,5A bei 12V, 2,5A bei 24V und 2,1A bei 29V

### Ladegerät der Batterien

- Nominalkapazität der Bleiakumulatoren an elctrolyte freiem :  
35 Ah für die 12 V und 20 Ah für die 24 V.
- Minimale Kapazität der versiegelten Bleiakumulatoren :  
10 Ah für die 12 V und 7 Ah für die 24V.  
(In allen Fällen sich auf die Notiz des Herstellers der Batterien zu beziehen)

### Fernerkundung

- Korrektur der Spannungsabfall in den Leitungen (4 Drähte Verfahren)

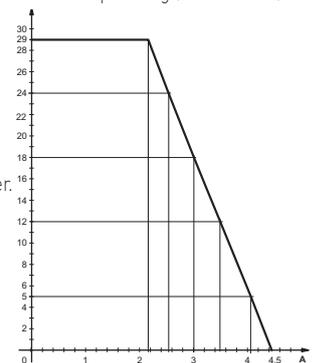
- Input auf trennen Schreiber Reihenklammen für Drähte 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG12)
- Korrektur : Max 3V (1,5 V pro Leitung)
- Welligkeit : <30mV bei Laständerungen von 0 bis max.

### Leistung

- Lineare Änderung von 60W bis 20W in Abhängigkeit von der Spannung (29 bis 5 Volt).

### Schutzvorrichtungen

- Gegen Kurzschlüsse durch Strombegrenzung.
- Gegen die überströme auf dem Primärstromkreis durch Sicherung.
- Gegen falsche Polung der Batterie durch Sicherung am Ausgang.
- Übertemperatur durch thermische Schutzschalter.
- Abdeckung auf Input-Output-Klemmenblock.



### Andere Eigenschaften

- Schutz : Klasse II, Sicherheits Ausgang SELV, entspricht den Normen EN 61010-1, EN61010-2-201 und EN 62368-1.
- EMC : Entspricht den Normen EN 61000-6-2 und EN 61000-6-4.
- Überspannungs-Kategorie : II ; Schadstoffgrad 2.
- Betriebshöhe : <2000m
- Schutzart : IP 30.
- Betriebstemperatur : -25 °C bis +60°C ; derating : 1W/°C von +40°C
- Versorgung : Netzversorgung 220-240 VAC (190 bis 264 Volt), 50-60 Hz.
- Netzversorgungseingang : Federkraftklemmenblock mit Hebeln für 2,5 mm<sup>2</sup> Drähte (AWG 12).
- Leistungsaufnahme : max. 71W
- Durchschlagsfestigkeit : 3000 VAC Zwischen Eingang und Ausgang,
- Erscheinungsbild : Modulares Polycarbonatehäuse mit Seide Bieldschirm.
- Befestigung : Aufgeklippt auf im Gehäuse integrierten 35x7.5mm oder 35x15mm DIN-Schienen.  
Wandmontage-Kit für integrierte abnehmbare, für die Schrauben 4mm.