

PRODUKTINFORMATION

## GREENCONTROLLER 75/40

*SOLAR, WIND und BATTERIE ZU BATTERIE LADEREGLER mit MPPT (MAXIMUM POWER POINT TRACKING)*

*ECS  
...weil es uns Spaß macht, das  
Unmögliche zu tun.*

*Preise und weitere Infos auf unserer  
Homepage  
[www.ecs-online.org](http://www.ecs-online.org)  
Oder telefonisch:  
06502 – 40 11 11  
E-Mail: [mail@ecs-online.org](mailto:mail@ecs-online.org)*

**ECS**  
**Electronic Construction Service**  
Isseler Str. 49  
54338 Schweich

Der hochentwickelte **greenController** von ECS ist ausgestattet mit Maximum Power Point Tracking, so dass immer der maximale Leistungspunkt der Solarmodule ermittelt wird. Durch Spannungsfühleranschlüsse und den Temperatursensor werden die Ladeparameter genau bestimmt um eine höchstmögliche Akkulebensdauer zu ermöglichen. Er ist optimal zur Verwendung mit Generatorleistungen von typischerweise 50 bis 700Wp bei 12V-Systemen und 50 bis 1400Wp bei 24V-Systemen. Für höhere Generatorleistungen können mehrere greenController parallel geschaltet werden. Mit seinem wasser- und staubgeschützten Gehäuse und ausgezeichneten Schutzfunktionen eignet er sich für alle Einsatzgebiete.



### Produktmerkmale und Vorteile

#### Durch unsere MPPT-Technologie erreichen Sie eine:

- ◆ Schnelle und genaue Verfolgung des maximalen Leistungspunktes
- ◆ Sehr gute Leistungen bei geringer Solareinstrahlung oder Sonnenaufgang
- ◆ Kosteneinsparung, da hierdurch bei gleicher Leistung weniger oder kleinere Solarmodule benötigt werden

#### Netzwerk- und Kommunikationsfunktionen

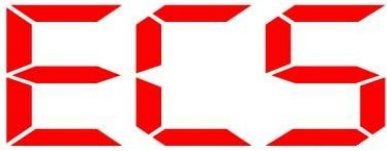
- ◆ RS-485: Ermöglicht die Kommunikation zwischen mehreren Geräten auf einem Bus
- ◆ Kommunikation mit BMS für Lithium Systeme möglich (RS485 BUS oder Digitale OVP/LVP Signale)!
- ◆ USB / Ethernet: über Konverter möglich

#### Anzeige

- ◆ LCD-Grafik-Display
- ◆ 6 LED's zur Anzeige der Betriebszustände
- ◆ Umfangreiche Anzeigemöglichkeiten (z. B. Akku-Spannung, Ladezustand, Batteriestrom, Wattstundenzähler für Ein- und Ausgangsleistung, etc.)

#### Weitere Merkmale

- ◆ Support für Lithium (LiFePO4, LiFeYPO4, LTO), NiCd und Blei Batterien
- ◆ Wasser- und Staubgeschützt
- ◆ Batteriespannung bis 34 Volt
- ◆ Direkter Anschluss von Leitungen bis 35mm<sup>2</sup> möglich
- ◆ Datenprotokollierung auf SD-Karte
- ◆ Geringer Eigenverbrauch
- ◆ Umfangreiche Einstellmöglichkeiten der Batterieladeparameter
- ◆ Vierstufenladung mit Equalizefunktion (alle Parameter einstellbar)
- ◆ Je 4 benutzerdefinierte Ein- und Ausgänge (z. B. für Umleitungsmanagement)
- ◆ Alarm Ton bei kritischen Betriebszuständen



PRODUKTINFORMATION

# GREENCONTROLLER 75/40

SOLAR, WIND und BATTERIE ZU BATTERIE LADEREGLER mit MPPT (MAXIMUM POWER POINT TRACKING)

ECS  
...weil es uns Spaß macht, das  
Unmögliche zu tun.

Preise und weitere Infos auf unserer  
Homepage  
[www.ecs-online.org](http://www.ecs-online.org)  
Oder telefonisch:  
06502 – 40 11 11  
E-Mail: [mail@ecs-online.org](mailto:mail@ecs-online.org)

ECS  
Electronic Construction Service  
Isseler Str. 49  
54338 Schweich

## Mechanische Daten

- ◆ Abmessungen 310 mm x 270 mm x 110 mm
- ◆ Gewicht 3kg
- ◆ Max. Kabelgröße Leistungsanschlüsse bis 35 mm<sup>2</sup>  
Steueranschlüsse bis 1,5 mm<sup>2</sup>
- ◆ Kabelverschraubungen 6 x M20 und 3 x M12
- ◆ Schutzklasse IP54

## Elektrische Daten

- ◆ Maximaler Batteriestrom 40 A
- ◆ Maximaler Modulstrom 40 A
- ◆ Maximale Ladeleistung 576 W bei 14,4 V und 1152 W bei 28,8 V (Die Modulleistung darf höher sein)
- ◆ Wirkungsgrad 97 - 99 % (je nach konf.)
- ◆ System-Nennspannung 12 V / 24 V
- ◆ Betriebsspannungsbereich der Batterie \*1 10 V bis 34 V  
(z.B. 6 - 12 Zellen PB oder 4-8 Zellen LiFePo4)
- ◆
- ◆ Maximale Solar-Leerlaufspannung\*1 75 V
- ◆ Messbereich Eingangsspannung 70 V
- ◆ Alarmsignal Eingangsspannung zu hoch 70 V
- ◆ Maximaler Eigenverbrauch 0,65 W
- ◆ Transienter Überspannungsschutz (Ausgang + Batterie + Eingang) 1500 W

## Aufladen der Batterie

- ◆ Lade-Algorithmus 4 Stufen
- ◆ Ladestufen Bulk, Absorption, Float, Equalize
- ◆ Temperaturnausgleich **Koeffizient (einstellbar):**  
Default: -5mV/°Zelle (25 °C Bezug)  
**Bereich:**  
-55 °C bis + 125 °C
- ◆ Sollwerte (einstellbar) Absorption, Float, Equalize, HVD, LVD, LVD-Reconnect

## Umgebungsdaten

- ◆ Umgebungstemperatur - 20 °C bis + 60 °C
- ◆ Lagerungstemperatur - 55 °C bis + 100 °C
- ◆ Luftfeuchtigkeit 100 %, nicht kondensierend

## Elektronische Schutzeinrichtungen

- ◆ Übertemperatur
- ◆ Überlast-Lastausgang
- ◆ Überlast-Solareingang
- ◆ Gegenstrom in der Nacht
- ◆ Tiefenentladeschutz, Überladeschutz
- ◆ Blitzstöße und transiente Stoßspannungen

## Kommunikationsanschlüsse

- ◆ RS485
- ◆ USB (optional mit Konverter)
- ◆ Ethernet (optional mit Konverter)

## Ein- und Ausgänge

- ◆ PV-Modul, Batterie, Last,
- ◆ RS485
- ◆ Temp.-Sensor
- ◆ Spannungsfühler
- ◆ 4 x Analog- / Digitaleingänge
- ◆ 4 x OC-Transistorschaltausgänge (50 V / 0,5 A)

\*1 Das Gerät kann beschädigt werden, wenn diese Spannung überschritten wird