

# BatteryGuard

24V oder 12V

...damit sich der Motor immer  
problemlos starten lässt



**Schaltet automatisch elektrische Zusatzgeräte ab**  
wenn deren Stromverbrauch die Batterie-Spannung des LKW, Bus, Autos, Campingmobils oder Boots länger als 1 Minute unter den kritischen Pegel von 23,4V (bzw. 11,85V beim 12V-Modell) absinken lässt.

**Leistungsstark: 45 A Dauerlast**

dürfen die angeschlossenen Geräte verbrauchen, in der Schaltspitze sogar bis 100 A. Es können also mehrere kleinere Verbraucher (TV, Hifi, Kühl und Lüftungsgeräte,...) oder sogar eine Stand-Heizung überwacht werden.

**Keine Bedienung nötig**

Die Zusatzgeräte werden wieder eingeschaltet, sobald die Batterie-Ladung wieder 25,2V (12,6V) erreicht.

**Einfach einzubauen**

BatteryGuard an Batterie-Plus, Masse und die Plus-Versorgung der zu überwachenden Zusatzgeräte anschließen.



**Preis:**

**35,70 € (inkl. 19% MwSt.)** statt 59,50 Euro  
zuzüglich Versand (innerhalb Deutschlands:  
+ 8,33 € inkl. 19% MwSt.)

größere Mengen n.V.

**Lager-Ware Restbestand-Ausverkauf: noch einige Geräte verfügbar**

Bestellung per  
e-mail: [mail@tobe-aachen.de](mailto:mail@tobe-aachen.de)  
Fax: ++49 (0)241 535359,  
Tel.: ++49 (0)241 535350

**TOBÉ Aachen**  
D-52068 Aachen  
Weissenburger  
Str. 8 - 12  
Tel: (+49) 0241 5353-50 / Fax: -59  
[www.tobe-online.com](http://www.tobe-online.com)





# BatteryBrain

www.kidnapoff.it

## NO MORE ENGINE TROUBLES DUE TO THE BATTERY RUN DOWN !

BATTERY BRAIN safeguards your battery...

STATISTICS PROVE THAT 80% OF SERVICE CALLS RESULTS IN BATTERY RUN DOWNS.

One of the most common and annoying inconveniences both for the driver or the seafarer

### CAN NOW BE AVOIDED

Use **BATTERY BRAIN**, it will constantly check the level of the battery energy output of your **VEHICLE** or of your **BOAT**.

If the battery level drops below a pre-set threshold, **BATTERY BRAIN** disconnects the complete electrical equipment of the vehicle.

To restart the engine, simply press for few seconds the yellow button of **BATTERY BRAIN**.

**BATTERY BRAIN** is small and can be fitted in few minutes to the battery positive terminal. Both For 12 or 24 V versions

**CARS - CAMPERS - BOATS - TRUCKS - COACHES**

Also available a remote control version.



## NI MEHR ANLASSER-PROBLEME WEGEN LEERER BATTERIE!

**BATTERY BRAIN** überwacht Ihre Batterie...

**LEERE BATTERIEN SIND STATISTISCH ZU 80% URSACHE ALLER SERVICE-NOTRUF.**

Eine der häufigsten Unannehmlichkeiten für Auto-Fahrer und auch für Bootsführer.

### KANN NUN VERMIEDEN WERDEN.

Einfach **BATTERY BRAIN** zuzuschalten, und die Batterie-Spannung von Ihrem **AUTO** oder **BOOT** wird pausenlos überwacht.

Wenn die Batteriespannung einen kritischen Pegel unterschreitet, so hält **BATTERY GUARD** die gesamte Bord-Elektrik ab.

Damit der Motor wieder anspringt, muss dann nur der gelbe Knopf des **BATTERY BRAIN** einige Sekunden gedrückt werden.

**BATTERY BRAIN** ist klein und kann in wenigen Minuten am Plus-Pol der Batterie installiert werden. Erhältlich als 12V-oder als 24V-Modell.

**CARS - CAMPING - BOOT - LKW - BUS**



Auch als fernbedienbares Modell erhältlich.

# BatteryGuard

12 Volt and 24 Volt (weight 70 gr.)  
for 45 Amp. steady loading capacity

**BATTERY GUARD**, similar to **BATTERY BRAIN**, but independent to it, constantly monitors one or more single devices installed on a car, truck, coach, camper OR **BOAT** which may cause the anomalous battery draining when the engine is not running.

While **BATTERY BRAIN** protects the whole electric plant of the vehicle, **BATTERY GUARD** concerns only one or more additional devices. I.E.: Satellite system, navigator, mobile charging, Hi-Fi system, TV set, Refrigerator and so on.

**BATTERY GUARD** disconnects the concerned device in the event the energy level of the battery drops below a pre-set level (typically 11,85 volts or 23,4 volts, depending on the battery). That allows the **DRIVER** to start and run the engine normally.

As **SOON** as the battery reaches the standard level (12,6 Volt or 25,2 Volt), due to the alternator feeding, **Battery Guard** automatically switches on the electric circuit and the under control device will run again.

No manual operation is required to restart the system. Simply look at the green LED.

Light ON = running OK Light OFF = device disconnected

**CARS - CAMPERS - BOATS - TRUCKS - COACHES**

12 Volt und 24 Volt (Gewicht: 70 Gramm)  
mit 45 Ampere Dauer-Belastbarkeit

**BATTERY GUARD** überwacht hingegen nur den Stromverbrauch von elektrischen Zusatzgeräten, welche die Batterie des Autos, Wohnmobils, LKWs oder Boats entladen könnten, wenn der Motor nicht läuft. Während **BATTERY GUARD** die gesamte Fahrzeug-Elektrik überwacht, kann **BATTERY GUARD** nur ein oder mehrere Zusatzgeräte ab-schalten.

Zum Beispiel Satellitengeräte, Akku-Lader, TV- und Hi-Fi-Geräte, Kühl- und Heiz-Geräte u.s.w. **BATTERY GUARD** schaltet die Zusatzgeräte ab, sobald die Spannung unter einen kritischen Pegel sinkt.

(Je nach Batterie bei 11,85V oder 23,4V)

Dies ermöglicht es, den Motor normal zu starten.

Sobald die Lichtmaschine die Fahrzeug-Batterie wieder auf Normal-Pegel (12,6V oder 25,2V) aufgeladen hat, schaltet **BATTERY GUARD** die Zusatzgeräte wieder ein.

Keine Bedienung ist nötig, um die Zusatzgeräte wieder ein zu schalten.

Leuchtet die grüne LED, so sind Zusatzgeräte und Batterie verbunden. Leuchtet die grüne LED nicht, so sind die Zusatzgeräte abgetrennt.

**AUTO - CAMPING - BOOT - LKW - BUS**



# BatteryGuard

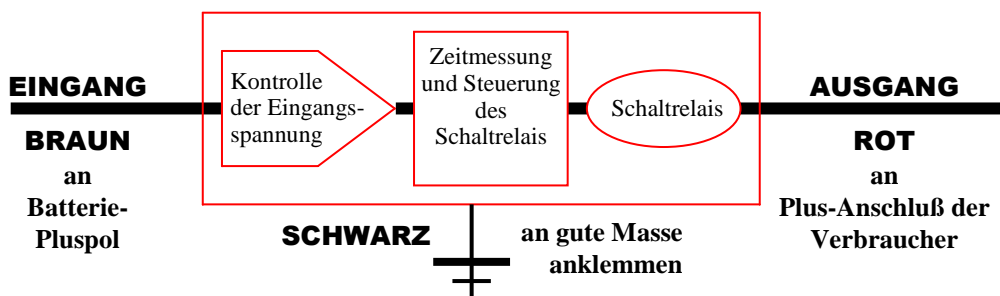
E24 10R - 02 0140  
ECE  
Typgenehmigung



**BatteryGuard** (12V- bzw. 24V-Gerät) wird zwischen Kfz-Batterie und elektrische Zusatzgeräte (Kühl-, Heiz-, Lade-Gerät, HiFi, TV...) geschaltet, um deren Strom-verbrauch zu überwachen und um diese Geräte gegebenenfalls abzuschalten.



**BatteryGuard** ist so leistungsstark, dass die angeschlossenen Zusatzgeräte bis zu 45 Ampere im Dauerbetrieb verbrauchen können, beim Schalten sogar 60 A (in der Spitze bis 100 A).



**BatteryGuard** benötigt keine Bedienung.

**BatteryGuard** schaltet die Zusatzgeräte erst dann ab, wenn die Batterie den kritischen Spannungspegel von **11,85V (12V-Gerät)** bzw. **23,4V (24V-Gerät)** länger als **ca. eine Minute** unterschreitet

Somit führt das Einschalten starker Verbraucher, z.B. Standheizung, nicht sofort zum Abschalten. Doch die Batterie wird geschützt, damit der Motor wieder gestartet werden kann.

- Solange die LED nicht grün leuchtet, ist die Spannungsversorgung der angeschlossenen Verbraucher unterbrochen.

BEACHTEN: Steigt die Batteriespannung in dieser Minute wieder über den kritischen Pegel, beginnt die Zeitmessung erst beim nächsten Unterschreiten des kritischen Pegels wieder von vorn.

**BatteryGuard** schaltet die Geräte wieder ein, sobald die Batterie (bei laufender Lichtmaschine) wieder den Ladepegel von **12,6V (12V-Gerät)** bzw. **25,2V (24V-Gerät)** erreicht.

- Leuchtet die LED grün, sind die Geräte mit der Batterie verbunden.

\*

Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Fehlfunktionen an Gerät, Kfz-Elektrik oder Zubehör, die auf unsachgemäße Installation oder Überschreiten von technischen Daten zurückzuführen sind.

## INSTALLATION

**BatteryGuard** ist von einer Fachwerkstatt einzubauen. Elektrische Spannungen nur mit digitalen Testern (z.B. Voltmeter) messen. Vor dem Einbau möglichst den Batterie-Minuspol abklemmen (BEACHTEN: Flüchtige Daten-Speicher erfordern dann neue Programmierungen, z.B. Uhr, Radio, Heizung...). Elektrische Verbindungen vibrations-sicher herstellen und gegen Oxidation schützen. Sicherheitshinweise und Auflagen vom Kfz-Hersteller und -Handwerk unbedingt beachten.

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE:

- Geeigneten **BatteryGuard** (12V-Gerät oder 24V-Gerät) auswählen.
- Alle an **BatteryGuard** anzuschließenden Verbraucher ausschalten - ihr Dauer-Stromverbrauch muss zusammen unter 45 A liegen.
- Jeden dieser Verbraucher vom Pluspol der Batterie trennen.
- **BRAUNES BatteryGuard** Kabel am Batterie-Pluspol anschließen
- Die Plus-Versorgungskabel der zu überwachenden Verbraucher an das **ROTE** Kabel des **BatteryGuard** vibrationsfest anschließen.
- **SCHWARZES** Kabel des **BatteryGuard** an eine gute Masse (negativ, Batterie-Minus) anschließen und gegen Oxidation schützen.

**EINBAU:** **BatteryGuard** nahe bei Anschlüssen an einem trockenen Ort mit beiliegenden Kabelbindern oder 2 Schrauben gut befestigen.

### TECHNISCHE DATEN:

	12V-Gerät	24V-Gerät
<b>Eingangsspannung</b>	9 - 18 Volt	21 - 32 Volt
<b>Belastbarkeit</b> Dauerbetrieb	45 A	45 A
beim Schaltvorgang (Schaltspitze)	60A (bis 100A)	60A (bis 100A)
<b>Stromverbrauch</b> (grüne LED an)	135 mA	135 mA
Abschalt-Funktion (LED ist aus)	3,5 mA	3,5 mA
<b>Spanne der Zeitmessung</b>	55 - 60 Sek.	55 - 60 Sek.
<b>Abschalt-Pegel</b> (kritischer Pegel)	11,85 Volt	23,4 Volt
<b>Einschalt-Pegel</b> (Lade-Pegel)	12,6 Volt	25,2 Volt
<b>Betriebstemperatur-Bereich</b>	- 40°C...+85°C	- 40°C...+85°C

