

VOTRONIC Periphere Geräte

Unentbehrliche Helfer im Hintergrund

Solarlink GmbH
Drangstedter Str. 37
D 27624 Bad Bederkesa

GERMANY

mail: info@solarlink.de
web: www.solarlink.de



Sicherheit für die Batterie

Für die richtige Batterieladung sorgen die VOTRONIC Automatic Charger, die mit modernster Ladetechnik ausgestattet und für alle handelsüblichen Bleibatterien ausgelegt sind (siehe Kapitel Ladetechnik). Zur richtigen Behandlung der Batterien im täglichen Betrieb dienen die peripheren Geräte von VOTRONIC, die im Hintergrund arbeiten und für eine automatisierte Ladungssteuerung und Batterieüberwachung sorgen.

Man weiß es aus dem PKW-Bereich: Die Lebensdauer einer Starterbatterie liegt nach Angaben der Batteriehersteller bei ca. 4 Jahren. Im normalen Betrieb versteht sich! Bei Reisemobilen, Booten, Einsatzfahrzeugen etc. hingegen liegen andere Bedingungen vor, da hier die Batterien auch im Standbetrieb des Fahrzeuges Energie liefern müssen. Daher sind in diesen Fahrzeugen meistens mehrere Batterien installiert, die getrennt nach Fahr- und Standbetrieb eingesetzt werden.

Man unterscheidet zwischen Starter- und Versorgungsbatterie(n). Wie der Name schon sagt, ist die eine Batterie für das zuverlässige Starten des Fahrzeuges verantwortlich, während die andere(n) die Versorgung der elektrischen Geräte im Fahrzeug übernimmt. Damit jeder Batteriekreis zuverlässig arbeitet und das elektrische Konzept des Fahrzeuges funktioniert, werden verschiedene Geräte zur Ladungssteuerung während der Fahrt herangezogen.

Das VOTRONIC TRS-Relay beispielsweise sorgt dafür, dass die Batterien zusammen geladen und zur richtigen Zeit wieder getrennt werden, damit die Startfähigkeit des Fahrzeuges immer gewährleistet ist.

Dass Versorgungsbatterien ausfallen ist häufig die Folge von Unterspannung bzw. Tiefentladung. Ab einer Batteriespannung von weniger als 10,5 V ist eine 12 V-Bleibatterie bereits tiefentladen und geschädigt. Oft hervorgerufen durch nicht ausgeschaltete Verbraucher, „heimliche“ Entladung im mA-Bereich trotz ausgeschaltetem Hauptschalter durch z.B. Kriechströme bei Feuchtigkeit, elektromagnetische Absperrventile bei Heizungen oder „stillen“ Verbrauchern wie Uhren, Kontrollbords und Geräten, die sich im Standby-Betrieb (Bereitschaftsbetrieb) befinden. Diese schädliche Tiefentladung gilt es zu verhindern. Und zwar vollautomatisch.

Der VOTRONIC Battery Protector 35 überwacht und schützt die Bordbatterie und damit auch die angeschlossenen Verbraucher vor den Folgen gefährlicher Unterspannung und Tiefentladung. Er trennt die elektrischen Verbraucher automatisch von der Batterie, bevor sie tiefentladen ist. Damit es nicht soweit kommt, empfehlen wir den Einsatz des VOTRONIC Batterie-Computer (siehe Kapitel Batterieüberwachung), der wie eine Tankuhr für die Batterie arbeitet und die Restkapazität der Batterie anzeigt.

VOTRONIC Intelligentes Trennrelais – Reichlich Energie für Start- und Bordbatterie

VOTRONIC TRS-Relay

Das VOTRONIC TRS-Relay wird zwischen Startbatterie und Versorgungsbatterie geschaltet und kombiniert die Lademöglichkeiten wie Lichtmaschine und Netzladegerät, zur besseren Nutzung der vorhandenen Fahrzeugbatterien. Im Fahrbetrieb werden Start- und Bordbatterie von der Lichtmaschine geladen.

Im Einsatzbetrieb, das Relais ist bei stehendem Motor abgeschaltet, werden die Verbraucher von der Bordbatterie versorgt, die Startbatterie hingegen wird nicht angetastet und behält ihre volle Startfähigkeit.

Im Standbetrieb mit Netz-Ladegerät, Solar-Anlage oder Benzingenerator wird anfangs die Bordbatterie geladen. Nachdem diese gut geladen ist, wird die Startbatterie mitgeladen und für längere Standzeiten fit gehalten (Ladeerhaltung). Diese Funktion wird über eine grüne Leuchtdiode angezeigt.

Die intelligente Ladeerhaltungsschaltung sorgt dafür, dass je nach Ladezustand die Startbatterie angemessen (0,1–3,5 A) nachgeladen wird, um den größeren Teil des Ladestromes der bedürftigeren Versorgungsbatterie zukommen zu lassen.

Gerätetyp	Art.-Nr.	Betriebsspannung (Batterien) V	Stromaufnahme mA	Schaltstrom A	Maße (BxTxH) mm	Gew. g
TRS-Relay 12V/70A	3080	12	2	70	90x60x38	115
TRS-Relay 24V/40A	6080	24	2	40	90x60x38	115

Lieferumfang: Flachstecker 6,3 mm und 9,5 mm, Anleitung