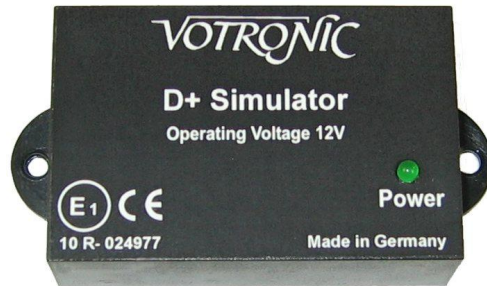


## D+ Simulator

### Steuergerät zur Erfassung des Ladebetriebes in einem 12 V-Bordnetz



Sollen Zusatzverbraucher nur eingeschaltet werden, wenn die Lichtmaschine bei laufendem Motor Strom liefert oder soll über ein Trennrelais die Bordbatterie durch Zusammenschalten von Bord- und Starterbatterie mitgeladen werden, dann wird üblicherweise der D+ Kontakt der Lichtmaschine zur Steuerung eines Relais herangezogen.

Oft ist dieser Kontakt jedoch nicht zugänglich oder bei neueren Lichtmaschinen nicht mehr vorhanden.

Oder es wird für eine Anwendung eine spannungsabhängige Batterietrennung gewünscht.

Hier schafft der VOTRONIC D+ Simulator Abhilfe. Er erzeugt durch Überwachung der Starterbatterie ein entsprechendes Signal für ein nachfolgendes kräftiges Trennrelais.

Weitere Einsatzmöglichkeiten ergeben sich bei der Steuerung von Zusatzverbrauchern, die nur bei ausreichender Ladung der Batterie aktiviert werden sollen, wie z.B. das Einschalten einer Klimaanlage im Fahrbetrieb oder das Umschalten eines Kühlschranks auf 12 V-Bordbetrieb.

Eine intelligente Spannungsauswertung der Schaltschwellen vermeidet Fehlansteuerungen bei Spannungseinbrüchen oder Spitzen.

Die dynamische Schwellenerkennung vermeidet zudem beim Schalten von sehr großen Lasten ein Pendeln um die Schaltpunkte herum.

Die Anzeige des Schaltzustandes erfolgt durch eine Leuchtdiode.

Die Elektronik ist gegen Feuchtigkeit geschützt, der Anschluss erfolgt im rückseitigen Klemmraum.

#### Technische Daten:

Batteriespannung DC:	12 V (Spannungsbereich 8 – 32 V)
Schaltausgang für externes Relais:	12 V / max. 0,5 A, PNP, plus-schaltend, Last masseseitig, Überlast- und Kurzschlussfest
Eigenstromaufnahme Ruhe / aktiv:	< 1 mA / < 7 mA
Schaltschwellen des Steuerausgang :	13,7 V ein 13,0 V aus
Anschlüsse Betriebsspannung und Schaltausgang:	3 x Schraubklemme 1 mm <sup>2</sup> , steckbar
Geräte-Einbaulage:	beliebig
Temperaturbereich:	-20 / +50° C
Abmessungen / mit Befestigungsflansch (mm):	55 x 36 x 17 / 70 x 36 x 17
Gewicht:	30 g
Umgebungsbedingungen, Luftfeuchtigkeit:	max. 95 % RF, nicht kondensierend

Typ	Ausführung	Best.-Nr.
D+ Simulator	12 Volt, Schaltstrom 0,5 A	3066