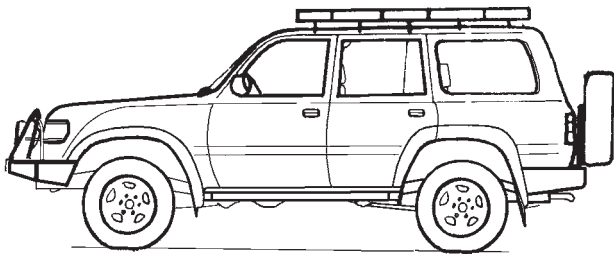


IBS Intelligent Battery System
the ultimate Battery System

IBS-DBR/24V Doppel Batterie Relais



Installation

Doppel Batterie Relais

grüne LED

rote LED

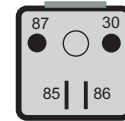
Anschlussleitungen:

30	+Batterie Aux (24V)
87	+Batterie Main (24V)
85	-Batterie Masse GND
86	Manual Link (GND)

DBR offen mit gedruckter Schaltung

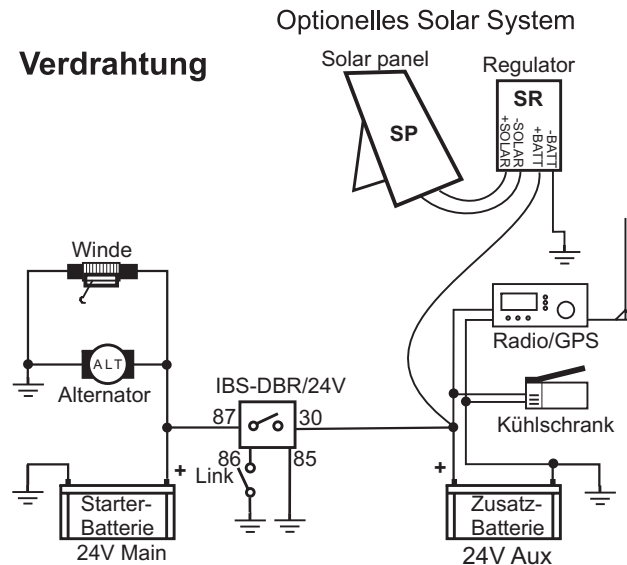


Anschlüsse



IBS-DBR

Verdrahtung



Bedienungsanleitung

Das IBS-DBR ist ein einfach zu installierendes kompaktes Doppelbatterie Relais mit Mikrocomputer. Das Relais schaltet kontinuierlich 200A und 500A Spitze. Das DBR ist mit der Funktion des IBS-RBM (Relais Booster Module) ausgerüstet welches mit der optionalen Link-Funktion (Taster) im Notfall einen sicheren Start ab der Zusatzbatterie (AUX) ermöglicht. Die LED-Anzeigen sind leicht zu verstehen und zeigen diverse Funktionen an. In Kombination mit IBS-DBS oder DBi-DBS sind sehr leistungsfähige Mehrfach-Batterie-Systeme zu konfigurieren. Die eingebaute Akku Erkennung des Anhängers erkennt, wenn

LED Statusanzeige Grüne LED

- Leuchtet intermittierend: DBR funktioniert
- Ein: Batterien verbunden (linked)
- Aus: Batterien nicht verbunden

Rote LED

- Aus: Alles OK
- Ein: Batterien manuell verbunden (Link Taster)
- 1xintermitt: Batterie Main oder Aux entladen
- 2xintermitt: Relais ist defekt
- 3xintermitt: Main Batterie fehlt
- 4xintermitt: Aux Batterie fehlt

Automatische Bi-direktionale Batterieverbinding

Während der Motor läuft werden Main-und Aux-Batterien verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine parallel geladen (Grüne LED ist leuchtet). Wenn der Motor gestoppt wird, werden die beiden Batterien automatisch mit einer Verzögerung (je nach Batteriezustand) getrennt und die grüne LED beginnt zu blinken. Verbraucher wie Kühlschränke, Beleuchtung, Kompressoren, Wechselrichter werden sicher aus der Zusatzbatterie (AUX) gespeist. Bei genügender Solarladung an der Zusatzbatterie (AUX) wird auch die Starterbatterie mitgeladen (grüne LED leuchtet).

Manuelle Batterie Verbindung (Link)

In einer Notfallsituation (defekte oder leere Starter-Batterie) oder im Falle eines höheren Stromverbrauchs der beiden Batterien (Main-und Aux) können diese gemeinsam durch die Aktivierung des externen Link-Tasters für 30 Min. verbunden werden. (Rote LED leuchtet). Nach 30 Min. kehrt das System in den automatischen Modus zurück. Während dieser 30 Min. ist die neue Aktivierung des externen Tasters möglich um wieder die 30 Min. Zeitverzögerung auszulösen.

Einsatz von elektrischen Bergewinden

Anschluss einer elektrischen Bergewinde an die Starter Batterie ist zwingend wie im Schaltplan gezeigt. Die Load-Sharing-Funktion mit dem manuellen Batterie Link reduziert die Belastung am Alternator, der Verkabelung und der Akkus in Verbindung mit dem Einsatz von elektrischen Winden.

Installationshinweise

Verwenden Sie Kabelquerschnitte (25mm2+) für die Leistungsverkabelung der Batterien (+) und dem IBS 200A Relais (Terminal 87/30). Installieren Sie eine GND-Leitung (25mm2) zwischen Batterie-Minus (Starter) und Minus der Batterie Aux. Überprüfen Sie die korrekte Verdrahtung des Relais. Terminal 87 geht zu Plus Main und Terminal 30 zu Plus Aux Batterie wie im Schaltplan gezeigt!

Das Relais wird in der normalen Anwendung heiß, um die Kontakte sicher geschlossen zu halten.

Es bedarf keiner speziellen Reihenfolge der Installation der 3 Anschlüsse. Wir empfehlen zunächst die GND-Verbindung anzuschliessen und dann die 2 Leistungskabel.

Der externe Link Eingang kann offen gelassen oder mit einem Taster auf GND geschaltet werden. Die Betätigung des Tasters zu GND löst die manuelle 30 Min. Verbindungs-Funktion aus und kehrt danach in den automatischen Betriebszustand zurück.

Die Installation in einem Toyota LandCruiser HDJ80 (Europaversion) erfordert spezielle Anweisungen. Bitte nehmen Sie Kontakt mit IBS oder mit Ihrem Händler auf.

Garantie:

Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die Gegenstand eines jeden Missbrauches, Vernachlässigung, eines Unfalles sind. Dies gilt auch bei Oeffnung der Geräte oder bei Verwendung für jeden anderen Zweck, als für den sie ausgelegt sind.

5 Jahre: Wenn die Installation durch eine von IBS zugelassenen Fachkraft durchgeführt wird.

2 Jahre: Für andere Installationen.



Seestrasse 24
3600 Thun / Switzerland
Ph./Fax: +41 (0)33 221 06 16/17
www.ibs-tech.ch
www.ibs-dual-battery.ch
www.ibs-inverters.ch

MADE IN SWITZERLAND

Händler:

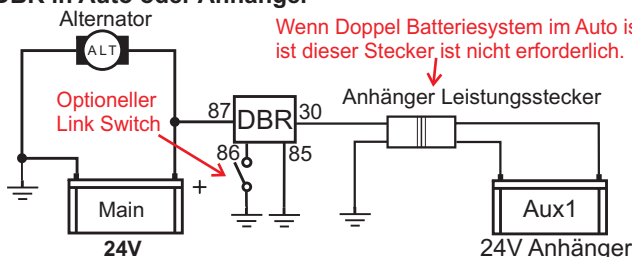
IBS_DBR_24V_d_1 / 12.4.2010 SW V2.3

Anwendungen

Allgemeine Funktionen

Das DBR Relais ist für Doppelbatterie Systeme konzipiert. Die Batterien werden automatisch zum Laden verbunden und getrennt für Entladung. In Notsituationen hilft die manuelle Funktion Link, um die Batterien zu verbinden. Das DBR ist mit einer automatischen Anhänger Verbindungs-deaktivierung ausgestattet, wenn kein Anhänger vorhanden ist. In diesem Fall wird keine Leistung an den Anhängerstecker geliefert. Die Funktion ist aktiv, nachdem der Anhänger abgekoppelt und Auto neu gestartet wird.

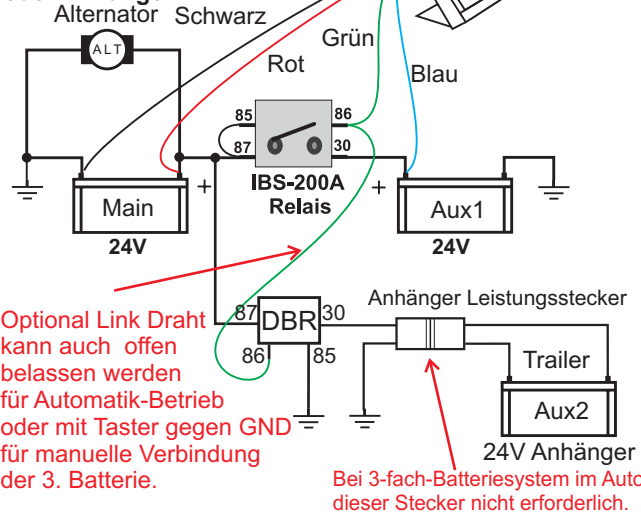
DBR in Auto oder Anhänger



DBR Einbau in ein bestehendes IBS Dual Batterie System

Der DBR wird verwendet, um ein vorhandenes IBS-DBS oder DBI-DBS Dual Batterie System in ein Dreifach-Batteriesystem zu erweitern. Die grüne Steuerleitung vom Doppelbatteriesystem wird zusätzlich an Terminal 86 vom DBR angeschlossen. Beim aktivieren der Link-Funktion am Monitor wird Link am DBR auch für 30 Minuten aktiviert, alle 3 Batterien sind für diese Zeit verbunden. Wenn eine der 3 Batterien mit einer Solaranlage oder Ladegerät ausgestattet ist, werden alle Batterien aufgrund der bidirektionalen Link-Funktion automatisch geladen.

3-fach Batteriesyst. im Auto oder Anhänger



Technische Daten

Systemaufbau Architektur	MicroComputer RISK MicroPower Interrupt basiert
-----------------------------	--

Speisespannungsbereich	4..30V
Systemspannung	24V

Verbindungsschwelle Main-Batterie (link/sep)	26.2V/26.0V
Verbindungsschwelle Aux-Batterie (link/sep)	26.6V/26.0V
Genauigkeit	+/-1%
Stromaufnahme stand-by	<5mA
RBM Aktivierungsstufe	U _{min} <20V

Status indication Grüne LED:

Blinkend	System aktiv
Ein	Batterien verbunden
Aus	System nicht angeschlossen

Status Anzeige Rote LED:

Einmal blinken	Main oder Aux. Batterie entladen
Zweimal blinken	Relais defekt
Dreimal blinken	Main Batterie fehlt
Viermal blinken	Aux. Batterie fehlt
Ein	Batterien manuell verbunden
Aus	Alles Ok

Relais Stromaufnahme eingeschaltet	0,3A
Relais Strombelastung Dauer/Spitze	100A/250A
Relais Kontaktmaterial	Silber
Relay Booster Module (RBM)	inbegriffen

Starter und Gel Batterien sind zu kombinieren ja	
Arbeitstemperatur	-40°..+125° C
Gehäuse	ABS Schwarz IP40
Grösse	100x65x24 [mm]
Schutzgrad Elektronik	IP67 (vergossen)

Anschlüsse:

30:	+ Batterie Aux
87:	+ Batterie Main
85:	- Batterie GND
86:	Manueller Link

Schutz:

- Gegen falsche Polarität
- Versagen der Starterbatterie Main (RBM)



RoHS OK