

ADR-BATTERIETRENNSCHALTER ADR BATTERY MASTER SWITCH



Baureihe
Series
87



Batterietrennschalter für Gefahrguttransporte nach ADR 2003

Für Kraftfahrzeuge, die zur Beförderung gefährlicher Güter im Sinne europäischer Gesetzgebung ADR 2003 Abschnitt 9.2.2.3 eingesetzt werden, ist zwischen der Batterie und dem Bordnetz ein NOT-AUS-Trennschalter vorgeschrieben.

Im Gefahrenfall kann der Batterietrennschalter zum Beispiel vom Führerhaus oder von der Außenseite des Fahrzeugs ausgeschaltet werden.

Die Hauptbestandteile des ADR-Batterietrennschalters sind die bewährten 200A oder 300A Bistabile KISSLING Relais, die in den Hauptstromkreis direkt hinter der Batterie geschaltet werden und eine elektronische Steuerung, welche die EIN- oder AUS-Funktion nach gesetzlich geforderter Vorgabe steuert.

Battery Master Switch for hazardous materials transportation iaw ADR 2003

For trucks, which are to be used for transportation of hazardous materials as defined by European legislation ADR 2003 section 9.2.2.3, an Emergency disconnecter between the battery and the electrical system is required.

In case of an emergency the Battery master switch can for example be set from within the cab or the exterior of the vehicle.

The main components of the ADR Battery master switch are the proven 200A or 300A bistable KISSLING relays, which are connected into the main power circuit directly behind the battery and an electronic control, which controls the ON / OFF function in respect to the required function based on law.

Funktion | Function

Der ADR-Batterietrennschalter schließt, wenn die Notschalter und der Zündschlossschalter geschlossen sind. Bei Unterbrechung des Zündschlossschalters öffnet der Hauptkontakt nach einer kundenspezifisch einstellbaren Verzögerungszeit. Abhängig vom Zustand weiterer Eingangssignale z.B. Klimaanlage, Kühlschrank oder Parklicht kann das Abschalten gesteuert oder verzögert werden. Zusätzliche Ausgänge schalten die Lichtmaschine vorzeitig ab und verhindern somit Belastungsspitzen. Die Batterie wird vom Stromnetz getrennt, sobald einer der Notschaltern betätigt wird.

Weitere Funktionen:

- Überwachung des Relaiszustandes. Eventuelle Fehlermeldung.
- Zeiteinstellungen durch Änderung der Software möglich, z.B. unterschiedliche Verzögerungszeiten entsprechend Euro 4 oder Euro 5.
- Unterspannungsüberwachung zum Schutz der Batterie möglich.

Zulassung:

In Zone 1 und Zone 2 nach ADR 2003 einsetzbar.

Baumusterprüfung TÜV Süd TÜ.EGG. 086-04

ADR2003 9.2.2.3

Elektronik: T = -40°C bis +50°C / +85°C
 ExII G EEx m ib IIC T6 / T4

The ADR Battery master switch closes, if the Emergency switches and the ignition switch are closed. Interrupting the ignition switch, the main contact will open after an adjustable customer specific delay. Dependent on the situation of further input signals – i.e. air conditioning system, refrigerator or parking light the interruption can be controlled or delayed. Additional outputs will disconnect the generator before load peaks are generated. If one of the emergency switches is activated, the battery will be separated from the electrical system immediately.

Further function:

- Monitoring of relay condition. Possible error messages.
- Timer functions are available by changing the software, for example different delay times according Euro 4 or Euro 5.
- Minimum charge monitoring for battery protection is possible.

Licence:

Applicable in Zone 1 and Zone 2 per ADR 2003

Design examination TÜV Süd TÜ.EGG. 086-04

ADR 2003 9.2.2.3

Electronic: T = -40°F bis +122°F / +185°F
 ExII G EEx m ib IIC T6 / T4

Technische Daten | Technical Data

	Allgemeine Daten	Environmentally Characteristics
Umgebungstemperatur	-40°C bis +85°C	-40°F to +185°F
Schutzart	IP6K9K (DIN40050-9 and IEC 529.2)	
Schock	ISO/DIS 16750-3: 4.2.2.2 Class A	
Vibration	ISO/DIS 16750-3: 4.1.3.2.3 Test 7	
Umweltbeständigkeit	ISO/DIS 16750-5 Z	
Gehäusematerial	PBT	
Anschlüsse	CuZn / Brass	

	Elektrische Daten	Electrical Characteristics
Betriebsspannung	18-32 VDC	
Nennspannung	24 VDC	
Min. Isolationswiderstand	100 MΩ	
Isolationswiderstand nach Belastung	50 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit	500 VAC / 1 min bei 50 Hz	
Max. Kontaktspannungsabfall	150 mV	
Kontaktspannungsabfall nach Lebensdauer	175 mV	
Dauerstrom	300 A	
Überlast	2400 A, 1 sec / 600 A, 20 sec	

	Lebensdauer und Kontaktbelastung	Rated contact load
Hauptkontakt		Main Contact
Ohmsche Last	50 000 Schaltspiele	cycles 300 A
Mech. Lebensdauer	100 000 Schaltspiele	cycles
Anschlussquerschnitt	min. 95 mm ² / AWG 000	0.132 sq.inch / AWG 000
Einbaulage	beliebig	optional
Gewicht	0,92 kg	2.03 pound



Kissling Elektrotechnik GmbH
 Bohnland 16
 D-72218 Wildberg
 Telefon: +49 (0) 70 54/2 06-0
 Telefax: +49 (0) 70 54/2 06-3 02
 E-mail: info@kissling.de
 Internet: www.kissling.de

Irrtümer und Änderungen vorbehalten
 Errors excepted and subject to change