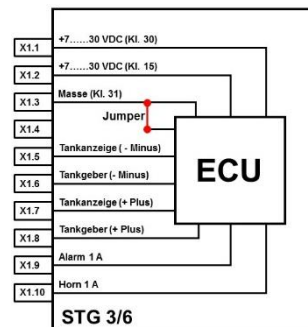


Tankabsicherung STG 3/6 Basismodul



Blockschaltbild



Elektronische Überwachung gegen Dieselklau

Die Tankabsicherung STG 3/6 beugt Dieselklau an LKW und Baumaschinen vor, indem der Pegelstand des Kraftstofftanks permanent überwacht wird.

Bei Unterschreiten eines automatisch ermittelten Referenzwertes wird ein Alarm ausgelöst. Es stehen Ausgänge zum Schalten eines Hupenrelais (Lichtsignal) und zum Ansteuern eines GPS/GSM/Telematik zur Verfügung.

Die Tankabsicherung wird durch das Ausschalten der Fahrzeugzündung aktiviert und misst nach einer Ruhezeit in einem festgelegten Zeitintervall den Füllstand des Fahrzeugtanks (STG 6: normale Messfunktion; STG 3: invertierte Messfunktion).

Bei einem fallenden Pegel wird ein Alarm ausgelöst (Hupe: 30 Sek. Intervall (gesetzlich vorgeschriebene Maximalzeit), GSM/Telematik: 10 Sek.). Mit den Schaltausgängen können handelsübliche 12/24 V-Relais angesteuert oder Verbraucher kleiner 1 A direkt angeschlossen werden. Ausgang Kl. 9 und 10 sind Masse geschaltet.

Merkmale

- Für Fahrzeuge mit 12 oder 24 V Bordspannung
- Ideal für LKW und Baumaschinen und andere mobile und stationäre Dieselbetriebene Maschinen mit Tanksensor
- Getakteter Alarmausgang für Fahrzeughupe
- Alarm-Schaltausgang für 12/24 V-Relais
- Automatische Scharfschaltung über Zündung AUS
- Komfortabler Anschluss über Federzugklemme
- Vibrationsfest vergossen
- Umschaltung über Jumper
STG 3 Jumper geschlossen, STG 6 Jumper offen

Lieferumfang

- Tankabsicherung STG 3/6
- Steckbare Federzugklemme 10-polig
- Benutzerinformation

Zulassung

Kraftfahrt-Bundesamt Genehmigungsnummer (E) 036319
Europäische Patentanmeldung Nr.: 12171559.3

Elektrischer Anschluss

Der Anschluss der Tankabsicherung erfolgt gemäß nachstehender Tabelle. Beachten Sie hierzu bitte auch den Geräteaufdruck und den Anschlussplan auf Seite 2.

Steckverbinder X1 (10-polig)

Pin	Funktion
1.1	+7..30 VDC, Batterie, Klemme 30 (Absicherung max. 2 A)
1.2	+7..30 VDC, Zündung, Klemme 15
1.3	Masse, Klemme 31
1.4	frei
1.5	Tankanzeige (- Minus)
1.6	Tankgeber (- Minus)
1.7	Tankanzeige (+ Plus)
1.8	Tankgeber (+ Plus)
1.9	Alarmausgang 1 A GSM (Masse geschaltet) 10 Sek.
1.10	Alarmausgang Hupe getaktet (Masse geschaltet) 30 Sek.

Montage

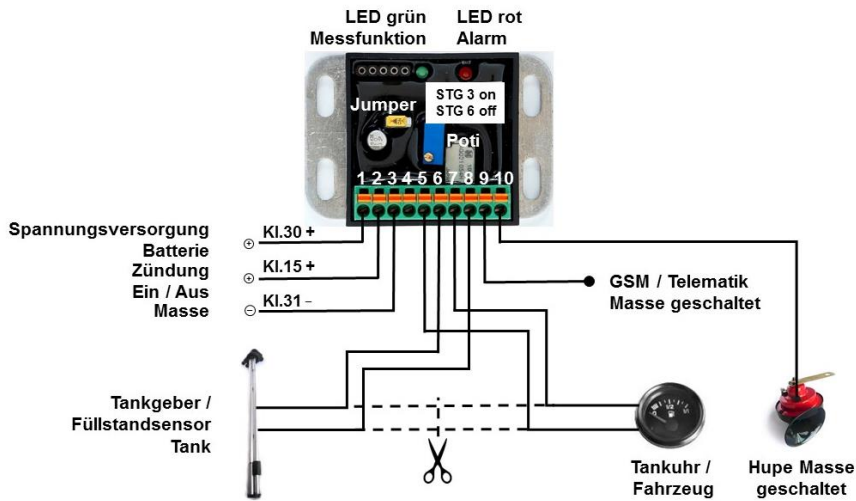
Montieren Sie die Tankabsicherung mit Hilfe der rückseitig angebrachten Alu-Montageplatte.

Beachten Sie die in den technischen Daten angegebenen Umgebungsbedingungen und Leitungsquerschnitte.

Technische Daten

Steuerspannung	7..30 VDC
Ruhestromaufnahme	< 5 mA
Absicherung	2 A (unbedingt erforderlich!)
Widerstand Tankgeber	0..1 kΩ
Ausgangsstrom (Alarm, Horn)	je 1 A (Masse geschaltet)
ESD-Spannungsschutz Eingänge / Ausgänge	8 kV gemäß IEC61000-4-2 Level 4
Betriebsumgebungstemperatur	-25..+60 °C IEC 60068-2-1/2
Leiterquerschnitt Klemme	0,5..1,5 mm ² (feindrähtig)
Abisoliermaß	10 mm
Schutzart	IP20 (EN 60529)
Schockfestigkeit	min. 100 m/s ² (10 G)
Vibrationsfestigkeit	min. 40 m/s ² (4 G) @ 10 Hz bis 100 Hz
Luftfeuchte (relativ)	5..95 % (keine Betauung) (IEC/EN 60068-2-30)
Gewicht	50 g
Abmessungen (LxBxH) ohne Halteplatte	40 x 40 x 22 mm
Jumper Einstellungen	ON => STG 3, OFF => STG 6

Anschlußplan



Richtwerte für die Alarmauslösung bei folgenden Tankgrößen

- < 300 L Tank, Auslösung ca. 5-12 L
- 300 - 400 L Tank, Auslösung ca. 10-18 L
- 400 - 600 L Tank, Auslösung ca. 15-25 L
- 600 - 800 L Tank, Auslösung ca. 22-30 L
- > 800 L Tank, Auslösung ca. 25-40 L

Um eine genauere Auslösung zu bekommen, ist ein separater, unabhängiger Tanksensor zu verwenden, der von uns auch bei größeren Tankvolumen auf unter 20 Liter eingestellt werden kann.

Hierbei ist zu beachten, dass die Wärmeausdehnung bei Dieselmotoren ca. 1% pro 10 °C entspricht. Beispiel: Bei einem 800 Liter Tank entspricht die Ausdehnung ca.

15-20 Liter bei einer Temperaturveränderung von +/- 20 °C. Bei Doppeltank-Anlagen kann die Messung nur durchgeführt werden, wenn bei abgestellter Zündung der Ausgleich der Tanks ebenfalls abgestellt ist.

Montagehinweis

1. Absicherung max. 2 A Verbraucher größer 1 A müssen über ein externes Relais angesteuert werden, z.B. Fahrzeughupe, Lichtanlage, und andere Signalgeber größer 1 A (Ohne Vorsicherung besteht die Gefahr, die Baugruppe zu zerstören). Verpolungssicher bis max. 5 A Betriebsspannung 9 bis max. 30 V beachten.
2. Leitungsquerschnitt für Steckklemmen bis 1,5 mm² max.
3. Widerstandsmessungen an der Baugruppe nur im spannungsfreien Zustand durchführen.
4. Messwerte zwischen KL6 und KL8 müssen den Ohmwerten am Füllstandgeber im Tankbehälter entsprechen.
5. Tankgeberleitungen, die bis zum CAN-BUS durchgeführt sind, müssen über die KL5, KL6, KL7 und KL8 aufgetrennt und entsprechend dem Anschlussplan angeschlossen werden.

Standardeinstellungen

1. Erste Referenzmessung nach ca. 130 Sek. Nach weiteren 25 Sek. ist ein Voralarm möglich. Danach erfolgt der Hauptalarm
2. Grüne LED Messfunktion
3. Rote LED Alarmauslösung
4. Eine Meldung pro Alarmauslösung
5. Kl. 9: 10 Sek. Dauer
6. Kl. 10: 30 Sek. getaktet (ideal für Hupsignal)
7. Alarmwiederholung bei weiterem Pegelabfall nach ca. 60 Sek.
8. Komplettrücksetzung durch Zündung ein.
9. Jumper On => STG 3 => 1 kΩ leer .. 0 Ω voll
Jumper Off => STG 6 => 0 Ω leer .. 1 kΩ voll

Sicherheits- und Haftungshinweise

Vor allen Arbeiten ist die völlige Spannungsfreiheit durch Abklemmen der Fahrzeugbatterie sicherzustellen. Kurzschlüsse können Kabelbrände, Explosionen und schwere Verbrennungen verursachen!

Bei unsachgemäßem Gebrauch, Zweckentfremdung oder Manipulation des Produktes erlischt jeder Garantie- und Gewährleistungsanspruch.

Alle Anschlussarbeiten sind nur durch hierfür geschultes Fachpersonal durchzuführen.

Schaltplan STG 3/6

