

Tankabsicherung STG 2 GSM



STG 2 incl. Basismodul STG 3/6, Versicherungen, GSM-Modul, IP 67 zur individuellen Montage im Außenbereich

Die Tankabsicherung STG 2 GSM beugt Diebstahl an LKW und Baumaschinen vor. Der Pegelstand des Kraftstofftanks wird nach abgeschalteter Zündung permanent überwacht.

Bei Unterschreiten eines automatisch ermittelten Referenzwertes wird ein Alarm an die entsprechend angeschlossenen Signalgeber Hupe / GSM weitergeleitet. Über das GSM-Modul kann per SMS ein Relais im Fahrzeug ein- oder ausgeschaltet werden.

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). Die Umschaltung von STG 3 auf STG 6 erfolgt über einen Jumper im Inneren des STG 2 an der Klemmleiste X3. Bei einem fallenden Pegel wird ein Alarm ausgelöst (Hupe: 30 Sek. Intervall [gesetzlich vorgeschriebene Maximalzeit], GSM-Modem: 10 Sek.). Mit den Schaltausgängen Klemme X8 und X9 können handelsübliche 12/24 V-Signalgeber mit max. 5 A angesteuert werden. Versicherungen, Relais, Kabelverschraubungen sind enthalten. Dadurch ist eine einfache und schnelle Montage möglich.

Merkmale

- Für Fahrzeuge mit 12 oder 24 V Bordspannung
- Ideal für LKW und Baumaschinen und andere mobile und stationäre dieselbetriebene Maschinen
- Getakteter Alarmausgang für Fahrzeughupe, 30 Sek.
- Alarm-Schaltausgang für 12/24 V-Relais getaktet 30 Sek.
- Automatische Scharfschaltung über Zündung
- Komfortabler Anschluss über Federzugklemmen
- Vibrationsfest vergossen
- Einfacher Rückbau bei Fahrzeugwechsel
- Incl. Relais, Versicherungen und Verschraubungen
- Klemme X2 Programmierung STG 3/6

Lieferumfang

- Tankabsicherung STG 2 GSM
- Benutzerinformation

Elektrischer Anschluss

Der Anschluss der Tankabsicherung erfolgt gemäß den nachstehenden Tabellen. Beachten Sie hierzu bitte auch den Anschlussplan.

Technische Daten STG 2 GSM incl. STG 3/6

Steuerspannung	7..30 VDC
Ruhestromaufnahme	< 5 mA
Absicherung STG3/6	F2 max. 2 A
Widerstand Tankgeber	0..1 kΩ
Ausgangsstrom (Hupe, Licht)	F1 max. 5 A (Masse geschaltet) X8,X9
ESD-Spannungsschutz Eingänge / Ausgänge	8 kV gemäß IEC61000-4-2 Level 4
Betriebsumgebungstemperatur	-25..+60 °C IEC 60068-2-1/2
Leiterquerschnitt Klemmen	0,5..1,5 mm ² (feindrätig)
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)
Gewicht	240 g
Abmessungen (LxBxH)	150 x 80 x 70 mm
Jumper Klemme X3	ON => STG 3, OFF => STG 6

Montage

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

Messverhalten

Kann auch kundenspezifisch programmiert werden.

Zulassung

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

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.

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.

Klemmleiste X4 (2-polig)

Pin	Funktion
4.1	Tankanzeige (- Minus)
4.2	Tankanzeige (+ Plus)

Klemmleiste X5 (2-polig)

Pin	Funktion
5.1	Tankgeber (- Minus)
5.2	Tankgeber (+ Plus)

Klemmleiste X6 (4-polig)

Pin	Funktion
6.1	Versorgung STG 2 Kl. 30 (+ Plus)
6.2	Versorgung STG 2 Kl. 31 (- Minus)
6.3	Versorgung STG 2 Kl. 15 (Zündung ein / aus)
6.4	Ausgangssignal zur GSM-Ansteuerung Masse geschaltet z. B. Fahrzeug Telemetrie

Klemmleiste X7 (4-polig)

Pin	Funktion
7.1	Versorgung (+ Plus) Kl. 30 GSM
7.2	Versorgung (- Minus) Kl. 31 GSM
7.3	Ansteuerung Relais vom GSM Masse
7.4	GSM-Alarm Eingang

Klemmleiste X8 (2-polig) getaktet 30 Sekunden

Pin	Funktion
8.1	Hupsignal (- Minus) Kl. 31
8.2	Hupsignal (+ Plus) Kl. 30

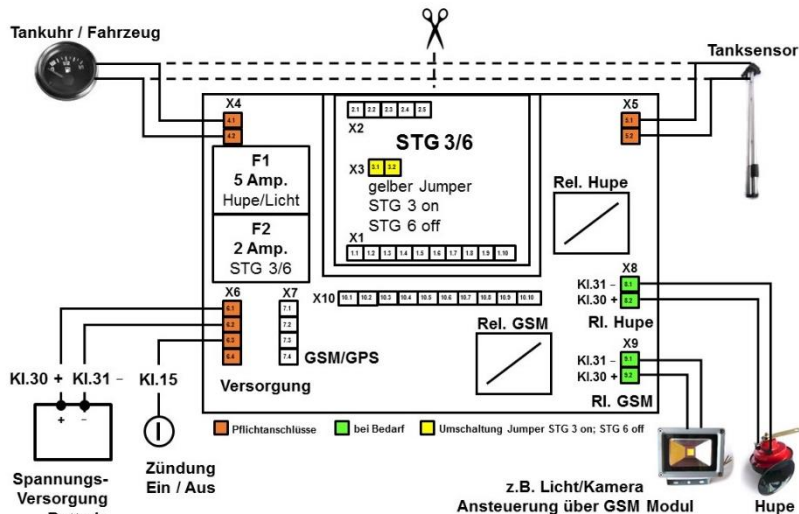
Klemmleiste X9 (2-polig) Ansteuerung über GSM-Modul

Pin	Funktion
9.1	Versorgung (- Minus) Kl. 31
9.2	Versorgung (+ Plus) Kl. 30

Montagehinweise

- Die Tankabsicherung STG 2 GSM wurde für eine einfache und kurze Montagezeit mit allen hierfür erforderlichen Sicherungen und Relais ausgestattet. An der Klemmleiste X6 werden über die Klemmen 6.1, 6.2 und 6.3 die entsprechenden Versorgungsleitungen (Kl. 30+, Kl. 31 Masse und Kl. 15 Zündung) zur Versorgung angeschlossen. Das integrierte GSM-Modul wird direkt vom STG 3/6 über die Klemme 7.4 angesteuert.
- Im Allgemeinen ist bei einem integrierten GSM-Modul nur ein stiller Alarm erwünscht. Wahlweise kann jedoch über die Klemme X8 auch ein Hupsignal angeschlossen werden.
- STG 2 GSM Modul verpolungssicher bis max. 5 A
- Betriebsspannung 9 bis max. 30 Volt beachten.

Anschlussplan SGT 2 GSM



- Leitungsquerschnitte für Steckklemmen bis 1,5 mm² max.
- Widerstandsmessungen an der Baugruppe nur im spannungsfreien Zustand durchführen.
- Messwerte an X5 (Kl. 5.1 und 5.2) müssen den Ohmwerten am Füllstandgeber im Tankbehälter entsprechen.
- Tankgeberleitungen, die bis zum CAN-BUS durchgeführt sind, müssen über die Klemmleiste X4 (Kl. 4.1 und 4.2) und die Klemmleiste X5 (Kl. 5.1 und 5.2) aufgetrennt und entsprechend dem Anschlussplan angeschlossen werden.

Standardeinstellungen STG 2 GSM

- Erste Referenzmessung nach ca. 130 Sekunden. Nach weiteren 25 Sekunden ist ein Voralarm möglich. Danach erfolgt der Hauptalarm.
- Grüne LED Messfunktion
- Rote LED Alarmauslösung
- Eine Meldung pro Alarmauslösung
- Alarmwiederholung bei weiterem Pegelabfall nach ca. 60 Sek.
- Komplettrücksetzung durch Zündung ein.

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 Dieselkraftstoffen ca. 1% pro 10°C entspricht. Z.B.: Bei einem 800 Liter Tank entspricht die Ausdehnung ca. 15-18 Liter bei einer Temperaturveränderung von +/- 20°C.

