

### 1. Allgemeines

Die GloboTrack Machine LITE (GTM LITE) ist ein kompaktes und professionelles Gerät zur Echtzeitanalyse von Positions- und Sensordaten Ihrer Maschinen und Anlagen. Eine europaweite Datenkommunikation und globale Standortbestimmung durch LTE/ GSM sowie GNSS liefern die erforderlichen Daten schnell, zuverlässig und lückenlos. So sind Sie jederzeit bestens über Ihren Maschinenpark informiert.

Selbst bei abgeschalteter Spannungsversorgung gehen Dank einer Backup-Batterie keine Daten verloren. Ihr perfekter Einstieg in die Welt qualitativ hochwertiger Maschinennutzungsdaten auf unserem Portal Telematik360.

Der GTM LITE bietet Ihnen einen kostengünstigen Zugang zu diversen Maschinendaten und überzeugt durch seinen flexiblen Einsatzbereich sowie die einfache Installation auch in rauer Umgebung, dank IP67 Schutzgehäuse.



Abb.1: GTM LITE zum Einbau in Ihre Maschinen

### 2. Montage

Befestigen Sie den GTM LITE so, dass er im regulären Betrieb nicht übersteht. Das Etikett muss nach oben zeigen und darf nicht durch metallische Flächen oder Gegenstände verdeckt werden. Nur so kann die einwandfreie Funktionalität gewährleistet werden.

Um den GTM LITE vor Beschädigung durch Vibrationen und Stöße zu schützen, empfehlen wir, das mitgelieferte Industrieklettband auf eine saubere Fläche sowie auf die dem Etikett gegenüberliegende Seite des Geräts zu kleben. Pressen Sie das Klettband gut an. Befestigen Sie abschließend den GTM LITE mit dem Klett an der dafür vorgesehene Position. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sich nicht einfach lösen lässt.

Im Folgenden wird die Verkabelung näher beschrieben. Sie finden die Informationen zu den Anschlüssen auch auf dem Gerät selbst verzeichnet. Die Verkabelung sollte vorgenommen werden bevor das Gerät angesteckt wird. Die Kabel sind an fest verlegten Kabeln oder anderen festen Elementen zu sichern.



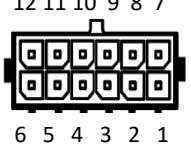
Abb.2: GTM LITE inkl. Kabel, Montagehilfe und Klett in Karton

**Hinweis:** Wir empfehlen, den rauen Klett in Ihre Maschine zu verkleben und den weichen Klett am GTM LITE anzubringen.

### 3. Spannungsversorgung herstellen

Schließen Sie den GTM LITE an das Bordnetz der Maschine (10 V bis 30 V DC) an. Eine direkte Verbindung mit der Versorgungsspannung in einer Bühne ist unter Verwendung einer Sicherung herzustellen. Empfohlen wird eine externe 3 A, 125 V Sicherung.

Belegung des 12-poligen Systemsteckers (im Gehäuse):

Pin	Farbe		Beschreibung	Kommentar
1	Rot	+10 bis +30 V DC	Plus, Versorgungsspannung	
2	Grau	DOUT3	Digital Ausgang 3	schaltet gegen Masse (max. 0,5 A)
3	Weiß	DIN 3 / AIN 2	Digital Eingang 3 / Analoger Eingang 2	(0 V bis +30 V DC, Schwellwert: +2,5 V)
4	Grün / Weiß	DIN 2-N / AIN1	Digital Eingang 2 / Analoger Eingang 1	(0 V bis +30 V DC, Schwellwert: +2,5 V)
5	Gelb	Ignition / DIN1	Digital Eingang 1 / Zündung	(0 V bis +30 V DC, Schwellwert: +7,5 V)
6	Blau / Weiß	INPUT 6	CAN-Adapter	Für spezielle Projekte
7	Schwarz	GND	Masse	
8	Orange / Weiß	DOUT 1	Digital Ausgang 1	Schaltet gegen Masse (max. 0,5 A)
9	Violett	DOUT 2	Digital Ausgang 2	Schaltet gegen Masse (max. 0,5 A)
10	Blau	1 Wire Vcc	1-Wire Power	
11	Grün	1 Wire Data	1-Wire Data	
12	Gelb / Weiß	INPUT 5	CAN-Adapter	Für spezielle Projekte

**Hinweis:** Der Anschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.

Die Versorgungsspannung des Gerätes (Pin 1) wird über eine Sicherung an Dauerplus angeschlossen.

Der Masseanschluss des Gerätes (Pin 7) wird mit Minus verbunden.

Der Digital Eingang 1 (Pin 5) wird an den Hauptschalter angeschlossen. Dadurch wird in Telematik 360 der Vorgang „Zündung Ein / Aus“ zur Anzeige gebracht.

Die Verkabelung zur Spannungsversorgung ist in der folgenden Abbildung nochmals verdeutlicht:

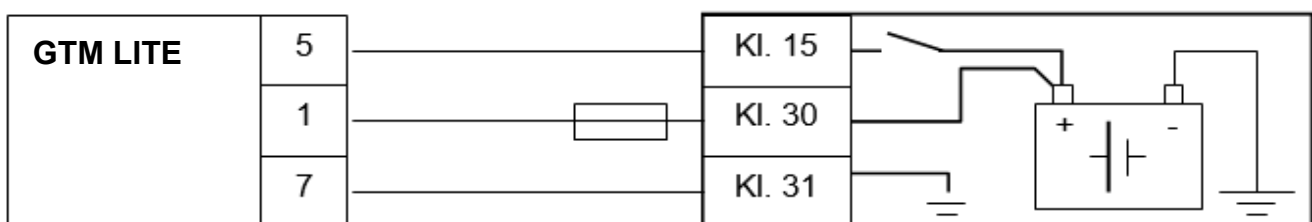


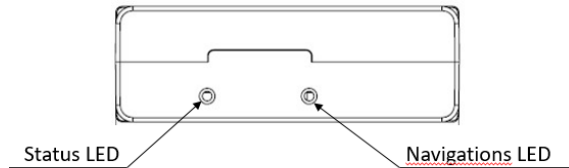
Abb. 1: Schematische Anzeige der Verkabelung

#### 4. Schaltung der Anschlüsse

Der GTM LITE ist nun einsatzbereit. Der Anschluss der verschiedenen Ein- und Ausgänge muss durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Durch diese Anschlüsse werden wertvolle Zusatzinformationen erhoben, die wir im Portal auf **Telematik360** für Sie aufbereiten. Sollten Fragen bestehen, welche Funktionen sich für den Einsatz an einer speziellen Maschine ergeben, setzen Sie sich gern mit uns in Verbindung.

#### 5. Betrieb

Der GTM LITE ist betriebsbereit. LEDs leuchten.



##### Navigations LED

gibt den Status des GNSS Empfangs wieder:

- Dauerhaft eingeschaltet
  - ◆ Kein GNSS Empfang
  - ◆ Beim Systemstart innerhalb der ersten 2 Minuten ok
  - ◆ Wenn Fahrzeug in einer Halle oder Garage abgestellt ist ok
- Blinkt jede Sekunde (1 Hz)
  - ◆ GNSS Empfang
- Aus
  - ◆ GNSS Empfänger ist abgeschaltet

##### Status LED

zeigt den Betriebsstatus an:

- Blinkt jede Sekunde (1 Hz)
  - ◆ Normaler Betriebsmodus
- Blinkt alle zwei Sekunden (0,5 Hz)
  - ◆ Tiefschlafmodus, Fahrzeug abgestellt
  - ◆ GNSS Empfänger und Mobilfunkmodem sind abgeschaltet
  - ◆ Stromverbrauch < 4 mA
- Schnelles, kurzzeitiges Blinken
  - ◆ Datenübertragung läuft
- Aus
  - ◆ Nicht betriebsbereit

## 6. Sicherheits- und Warnhinweise

- Der GTM LITE ist ohne ein zusätzliches Schutzgehäuse nur für den Fahrzeuginnenraum geeignet.
- Der GTM LITE darf in Arbeitsbühnen, Kranen, Liefer- und Servicefahrzeugen nur über eine Sicherung mit der Bordspannung verbunden werden.
- Der GTM LITE darf in einem Kraftfahrzeug nicht der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden (z.B. auf der Hutablage oder dem Armaturenbrett), um eine Überschreitung des zulässigen Betriebstemperaturbereiches aufgrund von Hitzestauung, zu vermeiden.
- Der GTM LITE hat bei abgeschaltetem Hauptschalter einen Stromverbrauch von min. 8 mA. Ab Werk beträgt der Verbrauch 35 mA zu Service und Diagnosezwecken. Dadurch besteht unter Umständen die Gefahr, dass bei längerem Stillstand des Fahrzeuges die Starterbatterie, je nach Batteriegröße, -alter und -ladezustand, entleert wird und die Maschine nach einigen Wochen nicht mehr starten kann.

## 7. Gewährleistung

Der Hersteller gewährt für das Produkt bei sachgerechter Verwendung eine Gewährleistung von 12 Monaten ab Versand auf Herstellungs- und Materialfehler.

Der Hersteller behält sich vor, das Produkt entweder zu reparieren oder zu ersetzen, wodurch der ursprüngliche Garantiezeitraum nicht verlängert wird.

Die Gewährleistung erlischt, falls das Produkt falsch angewandt, beschädigt, unberechtigt geöffnet, repariert oder verändert wird.

## 8. Entsorgungshinweise



Diese Kennzeichnung auf dem Produkt, den Zubehörteilen oder der Dokumentation weist darauf hin, dass das Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.

Elektrogeräte enthalten wertvolle Ressourcen und auch Schadstoffe. Jeder Verbraucher ist deshalb gesetzlich verpflichtet, Elektro-Altgeräte an einer zugelassenen Sammel- oder Rücknahmestelle, zum Beispiel beim lokalen Wertstoffhof oder Recyclinghof, abzugeben. Elektro-Altgeräte werden dort kostenlos angenommen und einer umwelt- und ressourcenschonenden Verwertung zugeführt.