

# PETROVISION

## Produktspezifikation Tracker Modul

### visionPRO2

### JMJ 708-09 GPS/GLONASS



## 1. Produktbeschreibung:

Das Modul visionPRO ist ein technisch fortgeschrittenes Gerät zum vielschichtigen Überwachen des Zustands und der geographischen Position ihres Fahrzeugs basierend auf den GPS/GLONASS Daten und aus dem CAN ausgelesenen Daten sowie zusätzlichen Sensordaten.

Für den Anschluss von Thermosensoren verfügt das Modul über zwei 1-Wire Eingänge an die man jeweils 2 Thermosensoren anschließen kann. Darüber hinaus stehen noch 5 weitere Eingänge zur Verfügung, die man optional als analog oder digital konfigurieren kann. Mit dem breiten Spektrum der Eingänge lassen sich viele kundenspezifische Funktionen realisieren.

Der GPS/GLONASS Sender ist mit einer Notstromversorgung sowie einer fortschrittlichen Selbstkontrolle-Funktion ausgestattet.

Auslesen der Daten aus dem CAN BUS ist bereits für viele Personenwagen, Lastkraftwagen, Baufahrzeuge und Spezialequipment möglich. Genauer Umfang der auslesbaren Daten kann erst nach Anfrage mit Fahrzeugangaben ermittelt werden.

Datenübertagung an das E-TOLL System

# PETROVISION

## 2. Technische Merkmale:

Alg.	Abmasse (mm x mm x mm)	90 x 60 x 34
	Gewicht	ca. 130g
	Betriebstemperatur	-40°C bis +60°C
	Garantie	24 Monate
	ECE Zertifikat	
GPS	Empfindlichkeit	hochauflösend
	GLONASS Unterstützung	O <sub>1.)</sub>
	Genauigkeit	3m <sub>5.)</sub>
	Genauigkeit mit GLONASS	2m <sub>5.)</sub>
	Uhr-Unterstützung (short FIX time)	X
	Assistenz	O <sub>3.)</sub>
	Antenne Kurzschlusschutz	X
	Jamming Aufdeckung	X
GSM	Modem	Dual-band 900/1800
	Dienste	GPRS, Roaming, SMS
	Ortung über SMS	O <sub>1.)</sub>
	SIM-Karten-Slot	SIM & SIMchip
SYSTEM	Betriebsspannung	9-32V
	Interner Akku :	980mAh Li-Ion
	Stützzeit int. Akku MIN/MAX	12-24h
	interner Speicher (Ereignisse):	200000 auf microSD
	maximale Aktualisierungsfrequenz	3 sek.
	LED Statuslampen:	GPS, GPRS, IGN
	Firmware Aktualisierung „over Air“	X
I/O	CAN	0
	analog 0-30V A/D Auflösung 10bit	1 <sub>4.)</sub>
	digital 1bit (0-30V; Schwelle 7V)	2 <sub>4.)</sub>
	1-Wire	1
	seriell RX/TX	1
	Zündschloss (KL15 – digital 1bit)	1
	Anzahl der Steckverbinder	1
OPTIO- NEN	LKW Tachografmodul Integration	N
	E-TOLL -System Integration	N
	Thermosonden 1-Wire	2 <sub>1.)</sub>
TRACKING PORTAL	Position Langen- / Breitengrad	X
	Höhe über dem Meeresspiegel	X
	Fahrtrichtung	X
	Geschwindigkeit	X
	Datum und Zeit aller Daten	X
	Anzahl der sichtbaren Satelliten	X
	Zustand der Bordspannung	X
	Zustand des internen Akkus	X
	CAN Daten (fahrzeugspezifisch)	N
	I/O DATEN (montagespezifisch)	Diagramme/Berichte
Add-on's	Fahrtenbuch	O
	Führerscheinkontrolle	O
	Arbeitszeiterfassung (API-Schnittstelle)	O

### Legende

X - Standardfunktion

O - optionale Funktion

N – Option nicht vorhanden

1.) zusätzliche Option gebührenpflichtig

2.) zusätzliche Option gebührenfrei

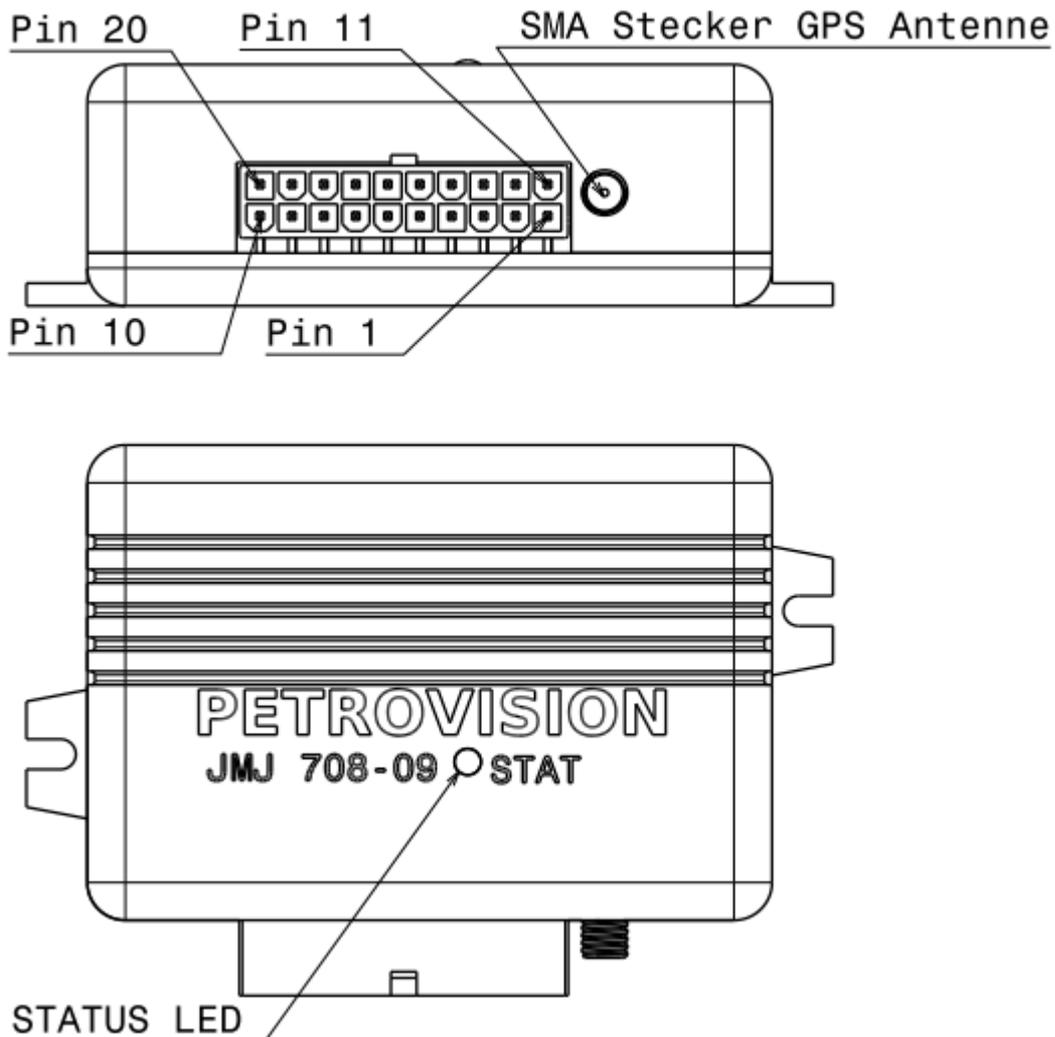
3.) Option nur bei GLONASS Unterstützung

4.) I/O ist optional entweder digital oder analog; Anzahl bezieht sich auf Summe analogen und digitalen I/O's

5.) bei mindestens 10 sichtbaren Satelliten und optimalen Wetterbedingungen

# PETROVISION

## 3. Spezifikation der Steckeranschlüsse und Status LED's



### Anschlüsse:

- externe GPS Antenne über SMA Stecker (zusätzliche Option)
- Anschluss an Fahrzeugbordnetz über einen mitgelieferten Leitungssatz (Pinbelegung siehe Tabelle1)

### Status LED's

- Rot Batteriestatus
  - aus - beim Laden
  - blinkend - bei Batteriespannung  $U < 3550\text{mV}$
  - an für 5sek - nach vollständiger Ladung

# PETROVISION

- Grün GSM/Netzstatus
  - an - Nach dem Start bis Netzsuche startet
  - blinkend 250msec- Netzsuche, Zustandsänderung An/Aus
  - blinkend langsam alle 2sec - Eingeloggt ins Netz - ON TIME
  - blinkend 3x 200msec - Datenversand zum Server
  - blinkend 2x 200msec - Antwort vom Server erhalten
  - blinkend 5x 200msec - kein SIM
  
- Blau GPS/GLONASS Status
  - Blinkend 1/sec - FIX Position
  - an - keine FIX Position
  - aus - GPS nicht eingeschaltet

Pin	Bezeichnung	Leitungskennzeichnung
1	CAN5_H	schwarz-rot
2	CAN4_H	schwarz-rot
3	CAN3_H	schwarz-rot
4	CAN2_H	schwarz-rot
5	CAN1_H	schwarz-rot
6	I/O Ausgang digital B	Appl. spezifisch
7	I/O 1-Wire	Appl. spezifisch
8	I/O seriell RX (in)	Appl. spezifisch
9	I/O seriell TX (out)	Appl. spezifisch
10	Bordnetzspannung (KL30)	rot
11	CAN5_L	schwarz
12	CAN4_L	schwarz
13	CAN3_L	schwarz
14	CAN2_L	schwarz
15	CAN1_L	schwarz
16	I/O 1 Eingang analog	Appl. spezifisch
17	I/O Ausgang digital A	Appl. spezifisch
18	I/O Eingang digital	Appl. spezifisch
19	Zündschalter (KL15)	gelb
20	Fahrzeugmasse (KL31)	schwarz

Tabelle 1 Steckerbelegung

# PETROVISION

## 4. Funktionen des Geräts:

- Ermittlung der Fahrzeugposition (Längen- und Breitengrad sowie Höhenmeter)
- Auslesen des Zustands des Zündschlosses
- Auslesen der Sensorsignale über I/O Eingänge digital/analog
- Auslesen des CAN-Busses
- Auslesen der 1-Wire Sensoren
- Datenübertragung an E-TOLL -System

## 5. Auslesbare Fahrzeugdaten:

- Zustand des Zündschlosses, Ein- und Ausschalten des Motors
- Sensordaten über I/O Schnittstellen (optional)
- Temperatur von bis zu 5 Sensoren pro 1-Wire Eingang (z.B. Temperaturmessung in den Kühllagern, optional)
- CAN-BUS Daten (Nur Beispiele, Genaue Spezifikation nach Anfrage mit Fahrzeugdaten):
  - Zustand des Zündschlosses, Ein- und Ausschalten des Motors
  - Fehlermeldungen
  - Öffnen der Türen, Motorhaube sowie Heckklappe
  - Tankfüllstand
  - Momentaner und durchschnittlicher Treibstoffverbrauch
  - Motordrehzahl
  - Motortemperatur
  - Laufleistung des Fahrzeugs (je nach Fahrzeugart ab der Fertigstellung des Fahrzeugs oder Inbetriebnahme des CAN Moduls)
  - Motorstundenzähler
  - Flüssigkeitsstand im AdBlue Tank
  - Zustand der Standheizung (Webasto)
  - Zustand der Warnleuchten, der Fahrzeugbeleuchtung sowie der Sicherheitsgurte
  - usw

## 6. Datenübermittlung an das „Tracking Portal“

- Positionsangabe des Fahrzeugs (Längen- und Breitengrad)
- aktuelle Höhe über dem Meeresspiegel
- Fahrtrichtung
- Datum und Zeit der Positionsübermittlung
- aktuelle Geschwindigkeit
- Fahrzeugdaten (siehe Punkt 5)
- Anzahl der für die Positionsermittlung benutzten Satelliten
- Zustand der internen und externen Spannungsversorgung
- Sensordaten

# PETROVISION

## 7. Ausschlussklausel

Die Funktion des Produktes setzt eine lückenlose GPRS Netzabdeckung und ein fehlerfreies GPS Signal voraus. Aufgrund dessen können PETROVISION und seine Vertriebspartner keine fehlerfreie und ununterbrochene Nutzung des Produkts garantieren.

PETROVISION und seine Vertriebspartner sind in keinem Fall verantwortlich für jeglichen Schaden oder Verlust, der durch die Funktion oder Fehlfunktion des Geräts direkt oder indirekt verursacht wurde.

Die in der Produktspezifikation aufgeführten Informationen wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Jedoch können trotzdem Fehler enthalten sein. PETROVISION und seine Vertriebspartner können für diese nicht verantwortlich gemacht werden.

Des Weiteren können PETROVISION und seine Vertriebspartner für keinen Schaden verantwortlich gemacht werden, der durch ein Missverständnis oder Fehler des der Spezifikation verursacht wurde. Zuletzt kann PETROVISION für keine Verluste haftbar gemacht werden, die durch die Benutzung des Produkts entstanden sind.

PETROVISION und seine Vertriebspartner behalten sich vor die Software und Hardware jederzeit ohne vorherige Benachrichtigung zu modifizieren.

Alle Produkte und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Besitzer. PETROVISION und seine Vertriebspartner können für keine Fehler in diesem Dokument haftbar gemacht werden.

Das Speichern auf einem tragbaren System, veröffentlichen, erstellen von Kopien, oder übersetzen in eine andere Sprache ohne eine schriftliche Vollmacht von PETROVISION und seinen Vertriebspartnern ist streng verboten.

# PETROVISION

## APPENDIX

