



**Beachten Sie bitte alle im Handbuch genannten Sicherheitshinweise.**



Die Vorbereitung des TELEMATIK SYSTEMS, die Montage der Antennen sowie die Kontrolle des Betriebszustandes sind in der Einbaukurzanleitung ausführlich erläutert, wir bitten um freundliche Beachtung.

## 1. Übersicht und Montage des Anschlusskabels



### Sicherheitstechnischer Hinweis:

Die Installation des TELEMATIK SYSTEMS muss so erfolgen, dass alle für das auszurüstende Fahrzeug, unter Beachtung anderer Richtlinien und Regelungen, anzuwendenden technischen Vorschriften weiterhin erfüllt werden.

Bei der Installation und Benutzung des TELEMATIK SYSTEMS sind jeweils die national gültigen Vorschriften und Verhaltensregeln zu beachten.

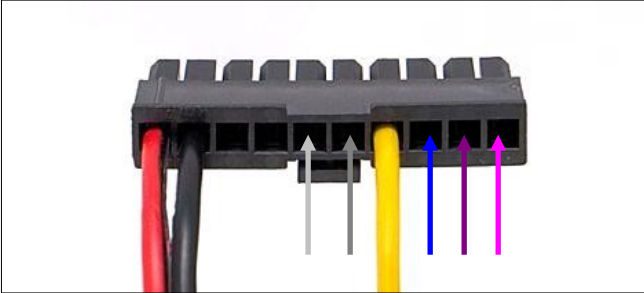
Die Spannungsversorgung ist beim Einsatz in einem Fahrzeug über eine Kfz-Sicherung (6 Ampere) abzusichern. Das TELEMATIK SYSTEM darf nur in Kraftfahrzeugen eingesetzt werden, welche den Minuspol mit Fahrzeugmasse verbunden haben.

Anschlusskabel mit Ansicht der Kabelseite (Lieferumfang)																					
	<p>Anschlusskabel: Schema der PIN-Belegung:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												

PIN	Variable	Beschreibung	Kabelfarbe	KFZ Klemmbelegung
1	pwr = Power	Spannungsversorgung (+ 10 bis + 28 Volt Gleichspannung)	Rot	Klemme 30
2	GND	Masse (Negativpotential)	Schwarz	Klemme 31
5	dig2	Meldeeingang 2	Weiß	bei Bedarf
6	dig1	Meldeeingang 1	Grau	bei Bedarf
7	ign = Zündungsplus	Meldeeingang zur Auswertung der Zündungssituation	Gelb	Klemme 15
8	alert / Alarm	Meldeeingang 4	Blau	bei Bedarf
9	ana1	Meldeeingang 5 (analog)	Violett	bei Bedarf
10	ana2	Meldeeingang 6 (analog)	Rosa	Bei Bedarf

PIN 1, PIN 2 und PIN 7 sind für die korrekte Funktionsweise des TELEMATIK SYSTEMS immer gemäß Klemmbelegung anzuschließen. Nach ausschalten der Zündung muss im Fahrzeug eine Spannungsversorgung zum Betrieb des TELEMATIK SYSTEMS zur Verfügung stehen.

## 1.1 Begutachtung des gelieferten Anschlusskabels



Das Buchsengehäuse des Anschlusskabels wird an den in der Abbildung grau und farbig markierten PIN's mit zusätzlichen Kabeln bestückt. Stecken Sie das ggf. lose gelieferte weiße, graue oder farbige Crimpkabel in das Buchsengehäuse des Anschlusskabels in die markierte Position ein.

## 1.2 Digitaler und analoger Meldeeingang

Die Meldeeingänge sind über einen hochohmigen Widerstand und einer Schutzschaltung mit dem Mikroprozessor verbunden, werten elektrische Spannungen aus und melden den Wert der Messspannung dem Empfänger, also dem OnlineServiceCenter (OSC). Die digitalen Meldeeingänge erzeugen beim Erreichen/Unterschreiten einer Spannungsschwelle zusätzlich Status-Nummern, die durch Events, Rest-Service ausgewertet werden können.

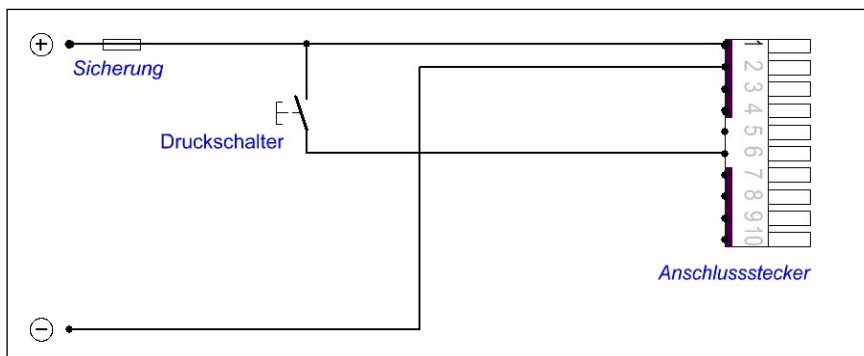
## 1.3 Digitaler Meldeeingang PIN 5 und PIN 6

PIN	Variable	Beschreibung	Status „Aus“	Status „Ein“	Kabelfarbe
5	dig2	Meldeeingang 2	204	205	Weiß
6	dig1	Meldeeingang 1	206	207	Grau

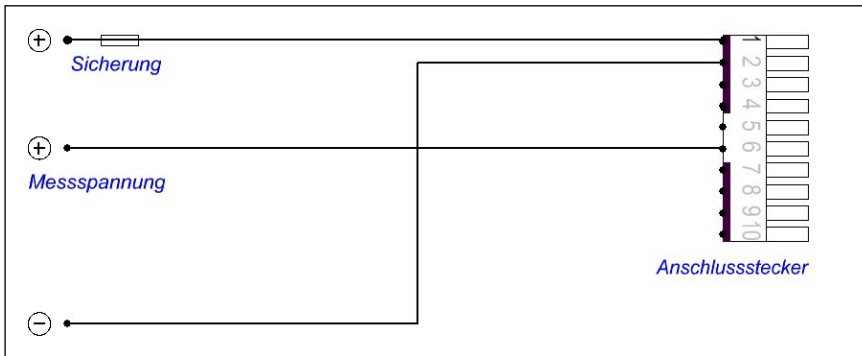
### Charakteristika der Spannungspegel der Meldeeingänge an PIN 5 und PIN 6:

- Eingangswiderstand **ca. 47 k $\Omega$**
- Meldeeingang **AUS = 0 Volt bis + 8,3 Volt**
- Meldeeingang **EIN = + 8,3 Volt bis + 33 Volt, ca. 0,2 mA**
- Messbereich **0 bis + 33 Volt**
- Auflösung (Genauigkeit) **10 Bit**

Anschlussbeispiel Taster am Meldeeingang PIN 6:



Anschlussbeispiel Spannungsmessung am Meldeeingang PIN 6:



## 1.4 Alarm-Meldeeingang PIN 8

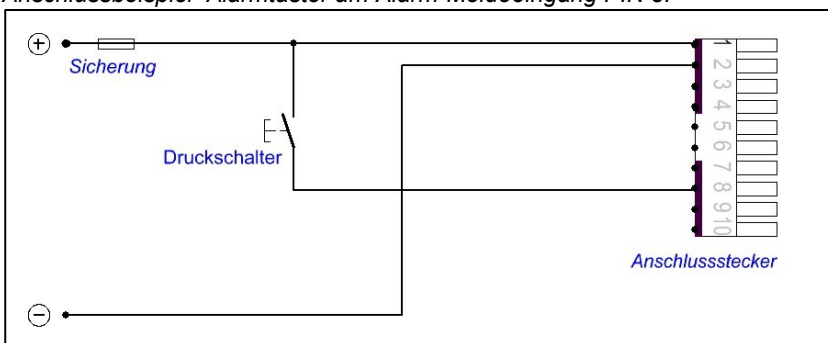
| ab Firmware Version 2.12

PIN	Variable	Beschreibung	Status Aus	Status Ein	Kabelfarbe
8	alert/Alarm	Meldeeingang 4 (dig4)	303	203	Blau

Charakteristika der Spannungspegel des Alarm-Meldeeingangs PIN 8:

- Eingangswiderstand ca. 47 kΩ
- Meldeeingang AUS = 0 Volt bis + 8,3 Volt
- Meldeeingang EIN = + 8,3 Volt bis max. + 33 Volt, ca. 0,2 mA

Anschlussbeispiel Alarntaster am Alarm-Meldeeingang PIN 8:



### 1.4.1 Übermittlung und Auswertung der Alarm Meldung

Die Alarm-Meldung wird sofort zum OnlineServiceCenter (OSC) übermittelt und steht zur Auswertung als **gesonderter Status** zur Verfügung. Ist die Zündung des Fahrzeuges ausgeschaltet oder befindet sich das TELEMATIK SYSTEM im Ruhezustand, wird selbständig eine GPRS Datenverbindung aufgebaut und der Alarm mit Position und Zeit übermittelt. Sofern zuvor ein entsprechender Event erstellt wurde, wird das Event-Ereignis damit ausgelöst.

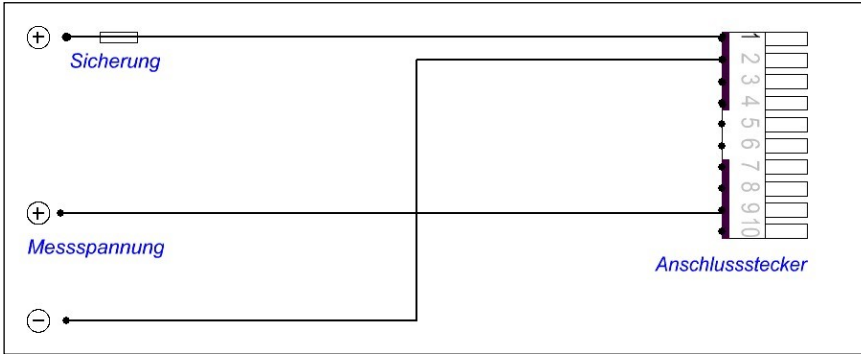
## 1.5 Analoger Meldeeingang PIN 9 und PIN 10

PIN	Variable	Beschreibung	Kabelfarbe
9	ana1	Meldeeingang 5	Violett
10	ana2	Meldeeingang 6	Rosa

Charakteristika der Spannungspegel der Meldeeingänge PIN 9 und PIN 10:

- Eingangswiderstand ca. 47 kΩ
- Messbereich 0 bis + 33 Volt
- Auflösung (Genauigkeit) 10 Bit

**Anschlussbeispiel Spannungsmessung am Meldeeingang PIN 9:**



**1.6 Auswertung der Spannungswerte**

Die Spannungswerte der Meldeeingänge 1 bis 6 werden im OSCpro gespeichert und stehen zur Auswertung im Archiv des OSCpro in der Spalte „I/O“ zur Verfügung.

*Abbildung einiger Archivzeilen des OSCpro mit unterschiedlichen Spannungswerten*

18.02. / 14.16.30	1	204	0,28	235	0 13.195162	52.68623	24 / 19, 00, 0,56	DE-16727 Velten (Brandenburg), Am Heidekrug 40	accu:5.68V ana1:0.00V ana2:0.00V alert:0.00V dig1:0.00V dig2:0.00V pwr:11.90V ign:0.00V iout:513 yout:505 zout:374 relay:0
18.02. / 14.16.32	1	207	0,28	235	0 13.195162	52.68623	24 / 19, 00, 0,56	DE-16727 Velten (Brandenburg), Am Heidekrug 40	accu:5.68V ana1:0.00V ana2:0.00V alert:0.00V dig1:11.80V dig2:0.00V pwr:11.90V ign:0.00V iout:512 yout:507 zout:372 relay:0
18.02. / 14.16.33	1	206	0,28	235	0 13.195162	52.68623	24 / 19, 00, 0,56	DE-16727 Velten (Brandenburg), Am Heidekrug 40	accu:5.68V ana1:0.00V ana2:0.00V alert:0.00V dig1:0.00V dig2:0.00V pwr:11.90V ign:0.00V iout:512 yout:510 zout:374 relay:0
18.02. / 14.16.51	1	205	0,28	235	0 13.195162	52.68623	24 / 19, 00, 0,56	DE-16727 Velten (Brandenburg), Am Heidekrug 40	accu:5.68V ana1:0.00V ana2:0.00V alert:0.00V dig1:0.00V dig2:11.84V pwr:11.90V ign:0.00V iout:502 yout:507 zout:375 relay:0

**2. Zertifikate**

RoHS: Die RoHS-Richtlinie 2002/95/EG wird eingehalten.

Typengenehmigung: **E1** 10 R - 047751

CE-Kennzeichnung: Das TELEMATIK SYSTEM erfüllt die notwendigen Bedingungen der EN 55022 /12.2010 Klasse A und EN 55024 /11.2010.

Batteriegelsetz: Der eingesetzte Akku ist frei von Blei, Cadmium und Quecksilber. Hinweise zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Handbuch..