

## **3.1 Datenblatt Schock-Detektor**

Exportiert am 29/10/2024

## Inhaltsverzeichnis

1	Schock-Detektor.....	4
1.1	Beschreibung .....	4
1.2	Kit Beschreibung.....	5
1.3	Technische Spezifikation.....	6
1.3.1	Elektrische Geräte.....	6
1.3.2	Signal .....	6
1.3.3	Mechanisch.....	7
1.4	Verbindung/Pinout .....	9
1.4.1	Sensor .....	9
1.4.2	Hauptkabel .....	10
1.4.3	Stromversorgung Y-Verlängerungskabel.....	11
1.5	Umweltfreundlich .....	11
1.6	Zertifizierungen und Zulassungen .....	12
1.7	Installation/ Konfigurationshinweise.....	12
1.8	Zusammenfassung der Merkmale.....	13
1.9	Bestellinformationen.....	13

## 1 Schock-Detektor



### 1.1 Beschreibung

Der Schockdetektor ist eine Blaxtair-Lösung, die entwickelt wurde, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Fahrzeugen durch fortschrittliche Erkennungs- und Kommunikationsfunktionen zu verbessern. Dieses Gerät, das nahtlos mit dem Blaxtair Origin-System verbunden ist, verwendet einen Inertialsensor, um Fahrzeugkollisionen oder Kollisionen in Echtzeit zu erkennen. Bei der Stoßererkennung übermittelt es automatisch kritische Daten an die "Blaxtair Connect", eine funktionsreiche Internet of Things (IoT)-Plattform, einschließlich der Details des Schockereignisses, der geographischen Koordinaten des Vorfalls und visueller Beweise (Foto). Zusätzlich archiviert es ein 30-sekündiges Videosegment auf dem Solid-State-Drive (SSD) des Systems, um weitere Analysen durchzuführen.

Das primäre Ziel dieser Technologie ist es, die Zuverlässigkeit von Fahrzeugen zu erhöhen, Beteiligten sofort über Vorfälle zu informieren und eine konkrete Foto- und Videodokumentation möglicher Unfallszenarien bereitzustellen

## 1.2 Beschreibung des Kits

Der Schockdetektor besteht aus:

Inertialsensor	
Hauptkabel	
Stromversorgung Y Adapterkabel	
Unterstützung des Sensormagneten	

Nicht auf dem Kit

- Reißverschluss
- Werkzeuge (Inbusschlüssel, Schraubenschlüssel, Schraubendreher, Crimpwerkzeug,...)

## 1.3 Technische Spezifikation

### 1.3.1 Elektrische Geräte

Nennspannung	8 bis 16 V (Gleichstrom)
Fehlerfreie Spannung	-18... +18V (t<5min)
Maximaler Versorgungsstrom bei 7V	100mA
Maximaler Versorgungsstrom bei 14V	50mA
Ausgang für den Kurzschlussschutz	0... 18V

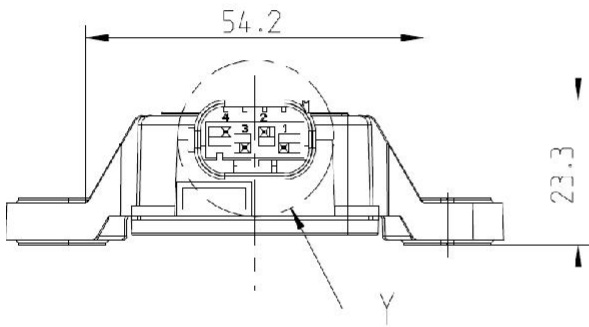
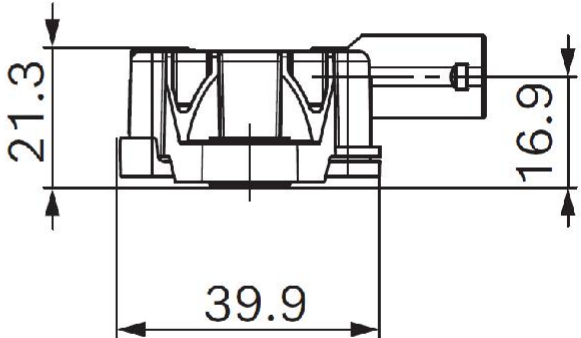
Elektrostatische Entladung	Direkte Kontaktentladung	ISO 10605: 2008	+/- 8 kV (mit Strom versorgt und unpowered)
			+/- 15 kV (mit Strom versorgt und unpowered)
	Direkte Luftentladung	IEC 61000-4-2	+/- 8 kV (Einschalten)
			+/- 15kV (Einschalten)

### 1.3.2 Signal

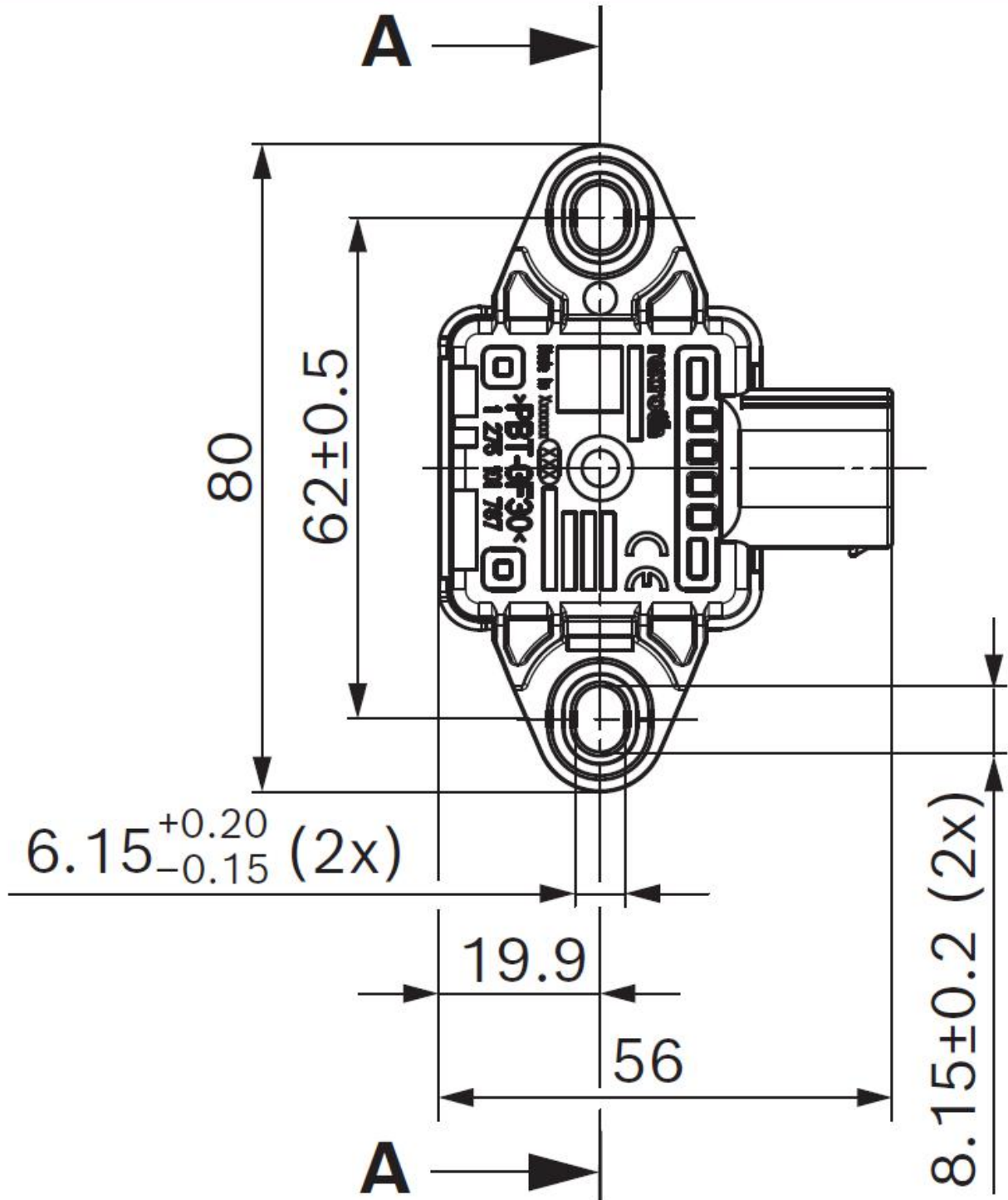
Signal output CAN	ISO 11898-2 und ISO 11898-5
EMI Filter	51µH
Baud Rate	500 kBaud

### 1.3.3 Mechanisch

Shock Sensor	
Dimensions (L x W x D)	80 x 56 x 23,3 mm (3,15 x 2,2 x 0,92 Zoll)
Gewicht	35g
Unterstützung	
Magnet	2x 270mm Magnet (M4 25mm Schrauben)

Shock Sensor	
Rückansicht	Seitenansicht
	
Draufsicht	

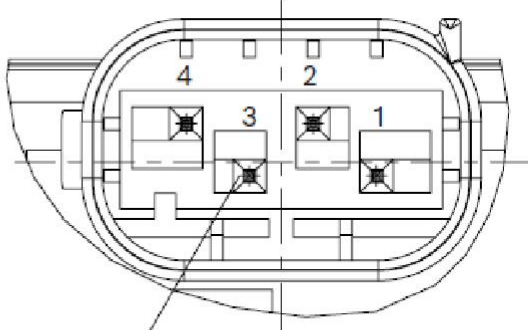
## Shock Sensor



## 1.4 Verbindung/Pinout

### 1.4.1 Sensor

Out	Signal
1	GND
2	CAN-L
3	CAN-H
4	Supply voltage



CuSn6  
Pin surface 3 ... 6  $\mu\text{m}$  Ag (galvanic)  
over 1.3 ... 3  $\mu\text{m}$  Ni



## 1.4.2 Hauptkabel



	Sensor	Shock detector cables	Processing Unit main cable
Out	Signal	Cable color	Cable color
1	GND	White	Black
2	CAN-L	White	Green
3	CAN-H	Brown	Yellow
4	Supply voltage	Red	Red

	sensor	Kabel für Schockdetektoren	Hauptkabel der Verarbeitungseinheit
Aus	Signal	Kabel Farbe	Kabel Farbe
1	GND	weiß	schwarz
2	CAN-L	weiß	grün
3	CAN-H	braun	gelb
4	Versorgungsspannung	rot	rot

Die alte Version des Hauptkabels der Verarbeitungseinheit CAN-H und CAN-Low sind nicht gelb und grün, sondern beide weißen Kabel haben alle 100 mm mit den Informationen "CAN H" oder "CAN L" in blau markiert

### 1.4.3 Stromversorgung Y-Verlängerungskabel



Out	Signal
1	Supply voltage
2	GND

Aus	Signal
1	Versorgungsspannung
2	GND

### 1.5 Umwelt

Schutz vor Wasser/Staub	EN 60529 - IP67 (sensor IP6K, IPX9K)*
Betriebstemperatur	-40°C bis +80°C (-40 °F bis 176 °F)
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C (-40 °F bis 185 °F)
Temperaturverlauf	5 K/min

## 1.6 Zertifizierungen und Zulassungen

Standards	Typ
Schutz vor Wasser/Staub (Code für den Eingangsschutz)	EN 60529 - IP67 (sensor IP6K, IPX9K)*
Umweltanforderungen und Prüfvorschriften für Erd-Anlagen Fahrmaschine	DIN EN ISO 19014- 3:2018
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN ISO 14982:2009, EN 12895:2015, ISO 13766-1:2018, ISO 13766-2:2018
Elektrostatistische Entladung (ESD)	ISO 10605: 2008 IEC 61000-4-2
KANN signalisieren	ISO 11898-2 und ISO 11898-5
Gefährliche Stoffe	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU & REACH

\*: Das Kabel ist IP67-geschützt und somit absolut staubdicht. Nur der Sensor ist gegen die Einwirkungen von Hochdruckwasserstrahlen IP6K, IPX9K geschützt

Region	Regulatory Compliance/Qualitätszeichen
Europa	CE
UK	CE* *: <a href="#">Die britische Regierung kündigt die Verlängerung der Anerkennung des CE-Zeichens für Unternehmen an - GOV.UK (www.gov.uk)</a>

## 1.7 Hinweise zur Installation/Konfiguration

Siehe die entsprechenden Artikel:

- [2.6.5 Installation des SHOCK DETECTOR](#)
- [3.1.4 Konfiguration des SHOCK DETECTOR](#)
- [4.2.1 SHOCK DETECTOR Funktionen](#)

## 1.8 Zusammenfassung der Merkmale

Um eine genaue Ansicht der Funktion zu erhalten, lesen Sie bitte die Anleitung [4.2.1. SHOCK DETECTOR features H468](#). Das Schockdetektorsystem ermöglicht:

Für jeden Schock:

- Daten werden an die Verbindungsplattform gesendet (Schockereignis, Lokalisierung, Schock auf horizontaler oder vertikaler Ebene, Niveau des Schocks, Niveau der Schwelle)
- Snapshot (=image) wird an die Verbindung gesendet
- 30 Sekunden Video wird auf der SSD des Prozessors aufgezeichnet

Optional (konfigurierbar): Option

- Die Bildschirmanzeige für den Fahrer ein roter Rahmen und ein Stoßsymbol
- Aktivieren eines Ausgangs auf 12V

## 1.9 Bestellinformationen

BXTO Shock Detector		
100-220-001		HS-Code 90319000
Blaxtair Origin Kit für Stoßdetektor		