AUTOMOTIVE ELECTRONICS

# EINBAUANLEITUNG

## INSTALLATION GUIDE

## CAN-Bus-Adapter zur Ausgabe von analogen Signalen

CAN bus adapter for providing analog signals

## Art. Nr. 332HY03KA

### Fahrzeuge - Vehicles

**Hyundai**

Staria 1. Gen (US4 2021-)

Ioniq 5 (2021-2024)

**Kia**

EV6 (2021-)

Niro EV (2023-)

**Genesis**

GV80 (2020-)

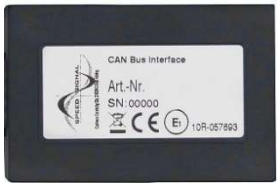
E1
10R-054329

**speedsignal GmbH**
Carl-von-Ossietzky-Straße 3 + 7
D- 83043 Bad Aibling

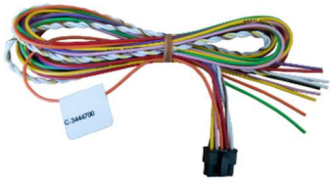
**Phone:** **+49 8061 49518 – 0**
Fax: +49 8061 49518 – 10

**E-Mail:** **info@speedsignal.de**
**Homepage:** www.speedsignal.de
**facebook:** facebook.com/speedsignal

## Lieferumfang – Scope of delivery




ADIF Interface
ADIF Interface
332HY03KA



Kabelsatz ADIF universal
Cable harness ADIF universal
C3444700

## Beschreibung - Description

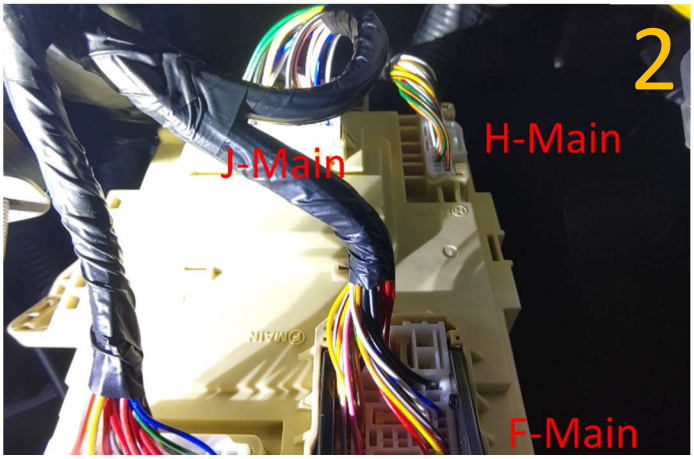
CAN-Bus-Adapter zur Ausgabe folgender analoger Signale:
CAN bus adapter for output of following analog signals:

| | |
|---|---|
| Geschwindigkeitssignal Radsensorwert Masse | Ground switched wheel sensor value speed signal |
| Geschwindigkeitssignal Radsensorwert +12V | +12V switched wheel sensor value speed signal |
| Klemme 15 +12V | IGN +12V |
| Beleuchtung +12V | Illumination +12V |
| Rückwärtsgang +12V | Reverse signal +12V |

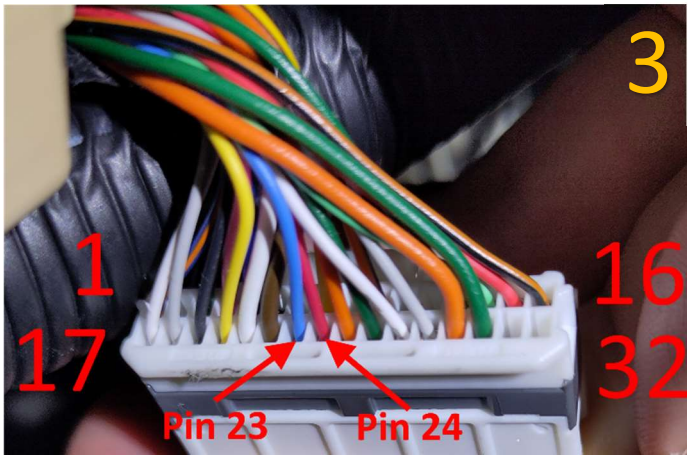
## Abgriff – Tap point Hyundai Staria (US4 2021-)



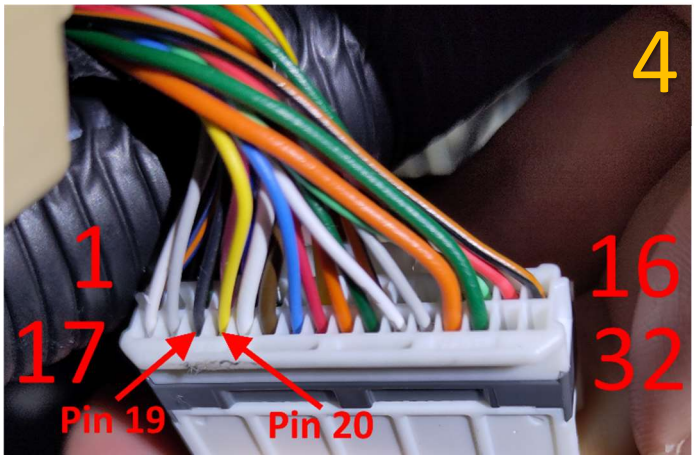

Der Abgriffpunkt für das Interface befindet sich oberhalb des Fahrerfußraums am Bordnetzsteuergerät.
The tapping point for the interface is located above the driver's footwell on the on-board power supply control unit.




Den benötigten Datenbus findet man am Stecker H-Main auf der Rückseite des Bordnetzsteuergerätes.
The data bus can be found on the H-Main connector on the back of the on-board power supply control unit.




Abgriff Tapping:
CAN-High: Pin 23 rot red
CAN-Low: Pin 24 blau blue




Alternativer Abgriff Alternative tapping:
CAN-High: Pin 20 gelb yellow
CAN-Low: Pin 19 schwarz black

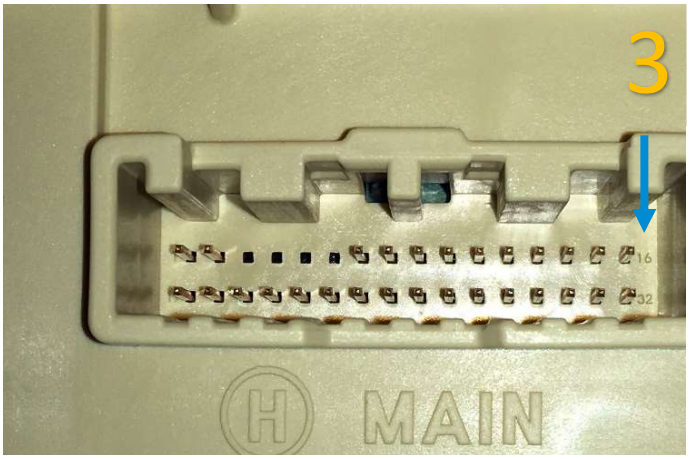
## Abgriff - Tap point Hyundai Ioniq 5 (2021-)/Kia EV6 (2021-)/Genesis GV80 (2021-)



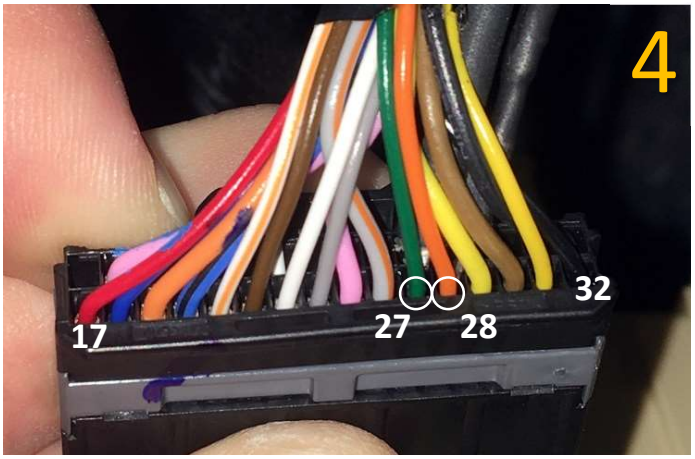

Der benötigte CAN-Bus-Abgriff befindet sich hinter dem beigen IGPM-Steuergerät.
The required CAN bus is located behind the fawn IGPM control unit.




Um an die Rückseite zu kommen, müssen vier Schrauben entfernt werden. Der markierte Stecker wird benötigt.
Four screws must be removed to access the rear. The marked connector is needed.




Die Pins des 32-poligen H-Main-Steckers sind angeschrieben.
The pins of the 32-pin H-main connector are written on.




CAN High: Pin 27, grün green
CAN Low: Pin 28, orange orange

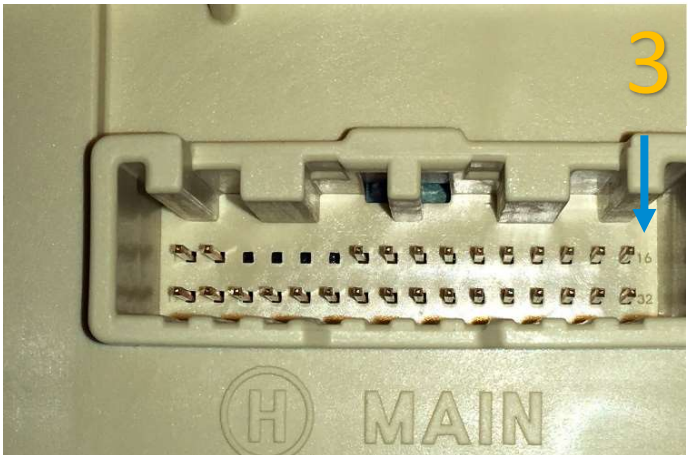
## Abgriff - Tap point Kia Niro EV (2023-)



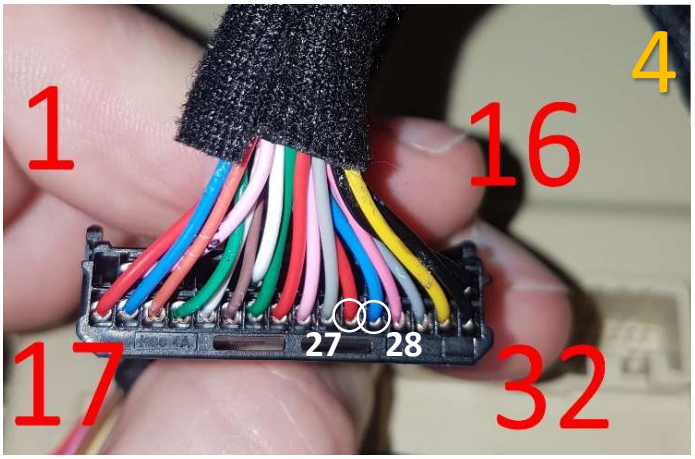

Der benötigte CAN-Bus-Abgriff befindet sich hinter dem beigen IGPM-Steuergerät.
The required CAN bus is located behind the fawn IGPM control unit.




Um an die Rückseite zu kommen, müssen vier Schrauben entfernt werden. Der markierte Stecker wird benötigt.
Four screws must be removed to access the rear. The marked connector is needed.



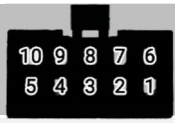

Die Pins des 32-poligen H-Main-Steckers sind angeschrieben.
The pins of the 32-pin H-main connector are written on.




CAN High: Pin 27, rot red
CAN Low: Pin 28, blau blue

# Pin-Belegung Kabelsatz Stecker – Pin assignment cable harness connector

## Anschlussbelegung 10-poliger Microfit Stecker Pin assignment 10-pin Microfit connector




| Pin | Eingang/Ausgang<br>Input/Output | Bezeichnung<br>Designation | Kabelfarbe<br>Cable colour | Bemerkung<br>Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Eingang Input | Masse Ground | schwarz black | --- |
| 2 | Ausgang Output *) | Geschwindigkeitssignal Masse geschalten<br>Ground switched speedsignal | grün green | Rechtecksignal Masse geschalten<br>square wave signal ground switched |
| 3 | nicht belegt not assigned | --- | --- | --- |
| 4 | Ausgang Output *) | Rückfahrsignal<br>Reverse signal | violett violet | Ausgang 0 V: entspricht aus<br>Ausgang 12 V: entspricht an<br>Output 0 V: corresponds to off<br>Output 12 V: corresponds to on |
| 5 | Eingang Input | CAN-Low | weiß-braun<br>white-brown | am Fahrzeug: siehe Abgriff<br>on the vehicle: see tap |
| 6 | Eingang Input | Spannungsversorgung +12V<br>Power supply +12V | gelb yellow | Mit 5A Sicherung absichern!<br>With 5A shall be fused! |
| 7 | Ausgang Output *) | Geschwindigkeitssignal +12V geschalten<br>+12V switched speedsignal | rosa pink | Ausgangsspannung:<br>Rechtecksignal 0V…12V, Radpulse<br>output voltage:<br>square wave signal: 0…12V, wheel pulses |
| 8 | Ausgang Output *) | Beleuchtung an/aus<br>Illumination on/off | orange orange | Ausgang 0 V: entspricht aus<br>Ausgang 12 V: entspricht an<br>Output 0 V: corresponds to off<br>Output 12 V: corresponds to on |
| 9 | Ausgang Output *) | Zündung +12V<br>Ignition +12V | rot red | Ausgang 0 V: entspricht aus<br>Ausgang 12 V: entspricht an<br>Output 0 V: corresponds to off<br>Output 12 V: corresponds to on |
| 10 | Eingang Input | CAN-High | weiß-gelb<br>white yellow | am Fahrzeug: siehe Abgriff<br>on the vehicle: see tap |

***) Der maximal zulässige Strom pro Ausgang beträgt 180 mA. Gleichzeitig ist auf einen Gesamtausgangsstrom aller Ausgänge zusammen von maximal 200 mA zu achten, da sonst das Interface zerstört werden kann. Bei höherem Strombedarf (Zündung, R-Gang) ein Relais mit einem Spulenwiderstand von min. 75 Ω oder min. 150 Ω bei zwei Relais verwenden.**

***) The maximum permissible current is 180 mA per output. However, the maximum power consumption of 200 mA over all outputs must not be exceeded. Otherwise, the interface can be destroyed. For higher power requirements (ignition, reverse gear), please use a relay with a coil resistance of at least 75 Ω or use at least 150 Ω when two relays are required.**

## Garantiebestimmungen – Warranty Conditions

Die speedsignal GmbH gewährleistet innerhalb der gesetzlichen Frist von 2 Jahren ab Datum des Erstkaufes, dass dieses Produkt frei von Materialfehlern und Verarbeitungsfehlern ist, sofern dieses Produkt unseren Vorgaben entsprechend verbaut wurde.
Sollten Reparaturen durch Verarbeitungsfehler oder Fehlfunktionen des Produktes innerhalb der Gewährleistungsfrist nötig sein, wird die speedsignal GmbH das Produkt reparieren oder durch ein fehlerfreies Produkt ersetzen. Um die Gewährleistung beanspruchen zu können, benötigen Sie einen Kaufbeleg.
Der Garantieanspruch erlischt durch:

- unbefugte Änderungen am Gerät oder Zubehör
- selbst ausgeführte Reparaturen am Gerät
- unsachgemäße Nutzung bzw. Betrieb
- Gewalteinwirkung auf das Gerät (Herabfallen, mutwillige Zerstörung, Unfall, etc.)

Beachten Sie beim Einbau alle sicherheitsrelevanten und gesetzmäßigen Bestimmungen.

Bitte beachten Sie generell beim Einbau von elektronischen Baugruppen in Fahrzeugen die Einbaurichtlinien und Garantiebestimmungen des Fahrzeugherstellers.

Sie müssen auf jeden Fall den Auftraggeber (Fahrzeughalter) auf den Einbau eines Interfaces aufmerksam machen und über die Risiken aufklären.

Es empfiehlt sich, mit dem Fahrzeughersteller oder einer seiner Vertragswerkstätten Kontakt aufzunehmen, um Risiken auszuschließen.

speedsignal GmbH guarantees within the legal deadline of 2 years from the original date of purchase that this product is free from defects in material and workmanship as long as this product was installed similar to our installation guide.

If repairs of processing errors or malfunctions of this product are necessary within the warranty period, speedsignal will repair the product or replace it with a flawless product. To be able to assert the benefit of these provisions, you need the proof of purchase.

Warranty claim and operating license lapses:

- unauthorised changes on the device or accessory
- self-initiated repairs at the device
- improper use or operation
- violent impacts to the device (fall down, wanton destruction, accident, etc.)

For installation, please notice all safety and legal regulations.

When installing electronic assemblies into vehicles please note the installation guidelines and warranty conditions of the vehicle manufacturer.

In any case, you have to inform the principal (vehicle owner) about the installation of this interface and about all risks.

It is therefore recommended to get in contact with the vehicle manufacturer or with an authorized workshop to exclude any risks.

## Sicherheitshinweise – Safety Instructions

Der Einbau dieses Artikels darf nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden und nur nach der in dieser Anleitung beschriebenen Vorgehensweise.
Die speedsignal GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Personen- oder Sachschäden, die mit dem Missbrauch unserer Produkte im Zusammenhang stehen.

**Vor der Montage bitte die Batterie abklemmen. Beim Einbau müssen alle zusätzlichen Versorgungsleitungen entsprechend ihres Querschnittes und ihrer Kabellänge abgesichert werden. (DIN VDE 0298-4)**

The installation of this product should only be carried out by trained specialist personnel and in accordance with this manual.

speedsignal GmbH cannot accept any liability for injury to persons or damage to property from errors or mistakes in this operating manual.

**Please disconnect the battery before you start with the installation. During montage all additional supply lines must be secured pursuant to their cross section and cable length. (DIN VDE 0298-4)**