

# EINBAUANLEITUNG

Installation Guide

RunLock (MWS)

RunLock

Fahrzeuge ab Baujahr 2017 ohne TPMS Sensoren in den Reifen  
Vehicles manufactured in 2017 and onwards without TPMS sensors in the tires

Art. Nr. B-339VO03

## Fahrzeuge – Vehicles

### Volvo

S60 III (2018-)  
S90 I (2016-)  
V90 (2016-)  
XC60 mild hybrid (2020-)  
XC90 II (2015-)



10R - 058209



## Lieferumfang – Scope of delivery



Interface RunLock  
Interface RunLock  
3540501



Kabelsatz RunLock  
Cable harness RunLock  
C-3540501



RunLock Taster  
RunLock Button  
6003131

## Beschreibung - Description

Die **Motorweiterlaufschaltung** ermöglicht einen gesicherten Motorweiterlauf bei Verlassen des Fahrzeugs mit dem Fahrzeugschlüssel. Durch die Möglichkeit, das Fahrzeug bei laufendem Motor von außen zu verriegeln, wird eine Fremdnutzung ausgeschlossen.

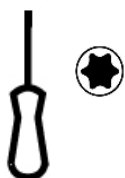
Die Motorweiterlaufschaltung ist in erster Linie für Behördenfahrzeuge in Ausübung ihrer dienstlichen Pflicht vorgesehen. Beim Einbau in andere Fahrzeuge als Behördenfahrzeuge weisen wir darauf hin, dass ein unnötiges Laufenlassen von Fahrzeugmotoren nach §30 I StVO verboten ist.

The RunLock enables the engine to be run on securely while leaving the vehicle with the vehicle key. The option of locking the vehicle from the outside while the engine is running prevents the vehicle from being used by third parties.

Primarily it is intended for the use within authority vehicles in exercise of their duties.

For the installation into other vehicles (not authority) we point out that an unnecessary engine run is forbidden by law in many countries such as in Germany according to StVO §30.

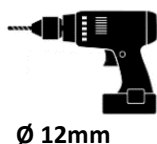
## Benötigtes Werkzeug - Required tools



Torx Schraubenzieher  
Torx screwdriver



Ausbauwerkzeug  
Removal tool



Ø 12mm

Bohrmaschine  
Drill



Lötkolben  
Soldering irons

# Abgriffpunkte im Fahrzeug – Tap points on the vehicle

Es sind zwei CAN-Abgriffe im Fahrzeug zu finden, hier beschrieben mit CAN1 high/low und CAN2 high/low. Ein Abgriff erfolgt am FL-Stecker des CEMs und ein Abgriff am OBD-Stecker.

There are two CAN taps in the vehicle, described here with CAN1 high/low and CAN2 high/low. One tap is made at the FL connector of the CEM and one tap at the OBD connector.

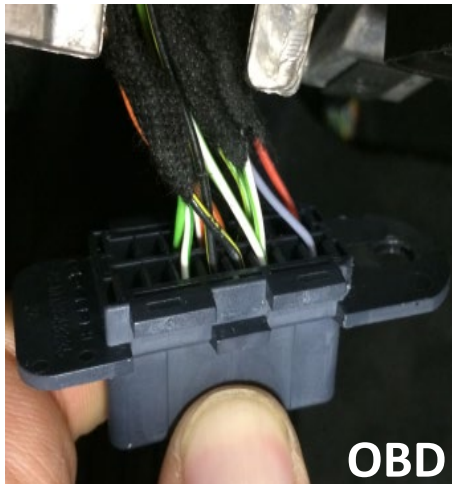
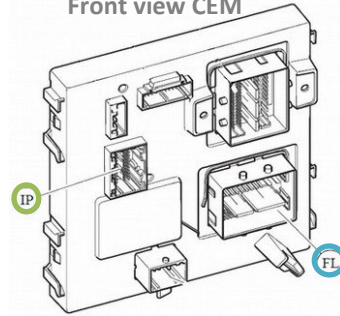
Vorderansicht OBD

Front view OBD



Vorderansicht CEM

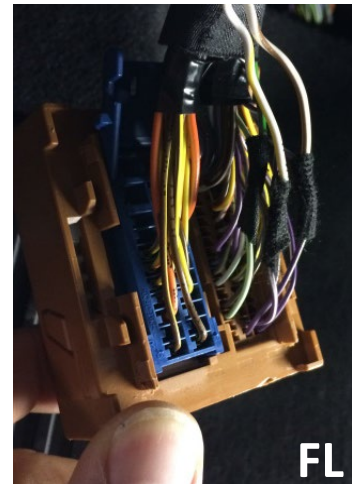
Front view CEM



OBD



IP



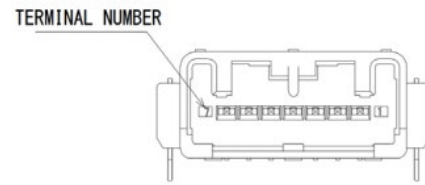
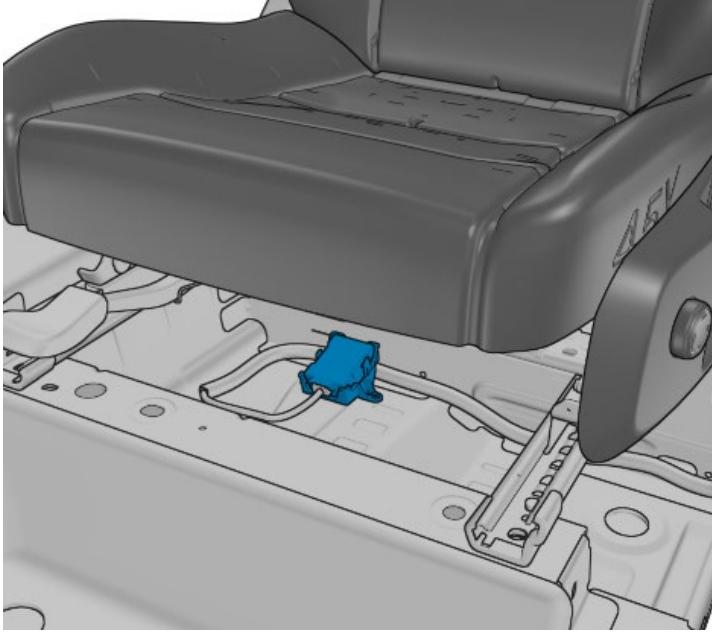
FL

Signale signals	Stecker CEM Plug CEM	PIN CEM	Kabelfarbe CEM Cable colour CEM	Kabelfarbe IF Cable colour IF	PIN IF	MicroFit Stecker IF MicroFit plug IF
MWS-Signal 1	IP	44	grau grey	grau grey	8	10 polig 10 pole
MWS-Signal 2	IP	42	grau-gelb grey-yellow	grau-gelb grey-yellow	9	10 polig 10 pole
CAN1-High	FL	20	violett-weiß violet-white	weiß-gelb white-yellow	4	6 polig 10 pole
CAN1-Low	FL	19	violett-grün violet-green	weiß-braun white-brown	1	6 polig 10 pole
LIN	FL	39	hellgrün light green	grün-grau green-grey	5	6 polig 10 pole
CAN2-High*	OBD II	6	weiß-grün white-green	blau-weiß blue-white	5	10 polig 10 pole
CAN2-Low*	OBD II	14	grün-gelb green-yellow	weiß-braun white-brown	10	10 polig 10 pole
12 Volt	beliebig mit 5A absichern fuse arbitrarily with 5A			rot red		
Masse ground	beliebig arbitrary			braun brown		

\* Bei installiertem OFM (Firewall CAN Modul) erfolgt der Abgriff am OFM

\* If OFM (Firewall CAN Module) is installed, the OFM is the tap point.

## Firewall CAN Modul (OFM)



<b>An der OFM Buchse</b> at the OFM connector		
<b>Signal</b> signal	<b>Farbe</b> colour	<b>Pin</b>
CAN high	weiß-grün white-green	2
CAN low	grün-gelb yellow-green	3

Bei neueren Fahrzeugen (ab KW 46/2017) wird ein OFM (Firewall CAN Modul) verbaut. Das bedeutet, dass der CAN an der OBD Buchse keine Funktion hat.

Das OFM Modul ist unter dem Fahrersitz verbaut.

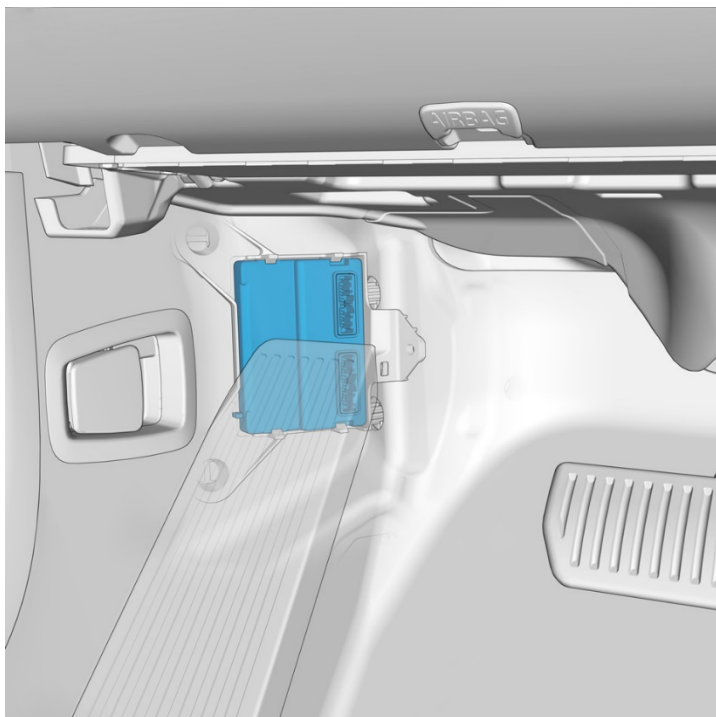
For newer vehicles (starting CW 46/2017) with installed OFM (Firewall CAN module) – Please notice, that the CAN on the OBD plug is not working.

The OFM module is installed under the driver's seat.

## Abgriff Fahrzeugrecheneinheit 1 (VCU1) – Tap vehicle computing unit 1 (VCU1)

Dieser Abgriff ist nur für die Modelle XC60 B4 mild hybrid (2020-) und XC 90 B5 mild hybrid (2019-).

This tap is only for the models XC60 B4 mild hybrid (2020-) and XC 90 B5 mild hybrid (2019-).



**An der blauen VCU1 Buchse**  
at the blue VCU1 connector

Signal signal	Farbe colour	Pin
CAN high	weiß-grün white-green	24
CAN low	grün-gelb green-yellow	23

## Erreichbarkeit VCU1 – Reachability VCU1



Abgriff erfolgt im Fahrerfußraum.  
Tap is made in the driver's footwell.



Markierte Schrauben mit einem Torx Schrauben- zieher in Größe 25 lösen und Abdeckung entfernen. Loosen marked screws with a size 25 Torx screw-driver and remove cover.

## Pin Belegung Kabelsatz Stecker – Pin Assignment Cable set Connector

Anschlussbelegung 6-poliger Microfit-Stecker				
Pin assignment 6-pin Microfit plug				
	Ein-/Ausgang Input/output	Bezeichnung designation	Kabelfarbe cable colours	Bemerkung remarks
1	Eingang input	CAN1-Low	weiß-braun white-brown	
2	Nicht belegt not assigned	---	---	---
3	Nicht belegt not assigned	---	---	---
4	Eingang input	CAN1-High	weiß-gelb white-yellow	
5	Eingang input	LIN	grün-grau green-grey	
6	Nicht belegt not assigned	---	---	---

Anschlussbelegung 10-poliger Microfit-Stecker				
Pin assignment 10-pin Microfit plug				
	Ein-/Ausgang Input/output	Bezeichnung designation	Kabelfarbe cable colours	Bemerkung remarks
1	Eingang input	Masse ground	braun brown	
2	Nicht belegt not assigned	---	---	---
3	Nicht belegt not assigned	---	---	---
4	Ausgang output	Beleuchtung illumination	orange orange	Taster button
5	Eingang input	CAN2-Low*	weiß-braun white-brown	*Mit OFM (Firewall CAN Modul) siehe Seite 5 *With OFM (Firewall CAN Module) see page 5
6	Eingang input	Spannungsversorgung 12V Power supply +12 V	rot red	
7	Nicht belegt not assigned	---	---	---
8	Ausgang output	MWS-Signal 1	grau grey	
9	Ausgang output	MWS-Signal 2	grau-gelb grey-yellow	
10	Eingang input	CAN2-High*	weiß-blau white-blue	*Mit OFM (Firewall CAN Modul) siehe Seite 5 *With OFM (Firewall CAN Module) see page 5

Anschlussbelegung 12-poliger Microfit-Stecker				
Pin assignment 12-pin Microfit plug				
	Ein-/Ausgang Input/output	Bezeichnung designation	Kabelfarbe cable colours	Bemerkung remarks
1	Nicht belegt not assigned	---	---	---
2	Nicht belegt not assigned	---	---	---
3	Nicht belegt not assigned	---	---	---
4	Ausgang output	Masse	braun brown	Taster button
5	Nicht belegt not assigned	---	---	---
6	Eingang input	Taster IN	rot red	Taster button
7	Nicht belegt not assigned	---	---	---
8	Nicht belegt not assigned	---	---	---
9	Nicht belegt not assigned	---	---	---
10	Nicht belegt not assigned	---	---	---
11	Nicht belegt not assigned	---	---	---
12	Eingang input	SOSI	braun brown	wenn Masse verbunden -> RunLock aktivierbar <sup>1)</sup> if ground connected -> RunLock can be activated <sup>1)</sup>

1) Für Bundesländer, bei denen die Runlock Funktion nur mit aktivierter Sondersignalanlage verwendbar sein soll.

1) For federal states in which the Runlock function can only be used with an activated special signalling system.

## Funktionsprüfung und Inbetriebnahme – Functional test and commissioning

Für eine erfolgreiche Aktivierung der Motorweiterlaufschaltung sind folgende Schritte notwendig:

1. **Motor starten**
2. **Handbremse anziehen**
3. **Manuell → Leerlauf einlegen / Automatik → auf Stellung „P“ stellen**
4. **Füße von den Pedalen nehmen**
5. **RunLock-Taster blinkt → drücken → Taste leuchtet durchgängig → Motorweiterlaufschaltung ist aktiv**

Zur Deaktivierung der Motorweiterlaufschaltung beachten Sie bitte folgende Vorgehensweise:

1. **Fahrzeug entsperren**
2. **RunLock-Taster drücken**
3. **Einlegen Gang → Geschwindigkeit > 0 km/h**

**Das Fahrzeug kann, während aktiver Motorweiterlaufschaltung, mit dem originalen Schlüssel ver- und entriegelt werden.**

**Aus Sicherheitsgründen wird bei Keyless Fahrzeugen der Motor immer gestoppt, damit das Fahrzeug die Schlüssel, beim Anlassen, erneut überprüft**

**Leucht- und Blinkverhalten des RunLock-Tasters:**

- Taster blinkt: Alle Voraussetzungen für die Aktivierung der Motorweiterlaufschaltung sind gegeben.
- Taster leuchtet durchgehend: Die Motorweiterlaufschaltung ist erfolgreich aktiviert.
- Taster leuchtet nicht mehr: Die Motorweiterlaufschaltung ist erfolgreich deaktiviert.

The following steps are necessary for successful activation of the RunLock:

1. **start motor**
2. **apply handbrake**
3. **manually → engage idle / automatic → set to position "P"**
4. **take your feet off the pedals**
5. **RunLock button flashes → press → button lights up continuously → RunLock is active**

For deactivating RunLock, please observe following procedure:

1. **unlock the vehicle**
2. **press RunLock button**
3. **insert gear → speed > 0km/h**

**While RunLock is active, car can be closed and opened by original remote key.**

**For safety reason, after deactivation of RunLock engine is always stopped, because car is only checking original key by starting.**

**Illumination and flashing behaviour of RunLock button:**

- button flashes: All conditions for activating the RunLock are fulfilled.
- button illuminates constantly: RunLock is activated successfully
- button does not illuminate: RunLock is deactivated successfully

## 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
- Gewaltteinwirkung 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)**

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