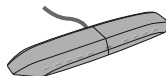
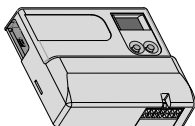


Einparkhilfe für Toyota- Fahrzeuge (Front) Lautsprecher Optionales Display Plug & Play Kabel



Einbau
Anleitung



Kompatibilitätsliste

Die Liste wird stetig erweitert. Für eine genaue Liste stellen Sie bitte eine Anfrage an info@a-a.de.

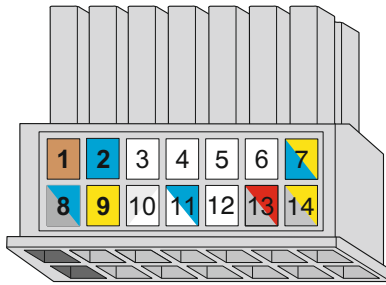
Aygo X III (2022 -)
C-HR Hybrid (2016 -)
Yaris (2020 -)

LL-EPS4016F-TY01
LL-EPS4016F-TY02
LL-EPS4016F-TY03

Nachdruck, Veröffentlichung und Änderung verboten! Altendorf GmbH 11/2023

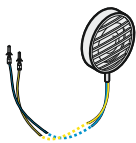
LASERLINE®

Pin-Belegung des Steckers am Mastermodul



- | | |
|--|--|
| 1 braun - Masse | 8 blau/schwarz - +12V |
| 2 blau - Lautsprecher | 9 gelb - Lautsprecher |
| 3 weiß - Display schwarzes Kabel | 10 weiß - Display rotes Kabel |
| 4 weiß - Display weißes Kabel | 11 weiß/blau - Handbremse |
| 5 weiß - Taster schwarzes Kabel | 12 weiß - Taster rotes Kabel |
| 6 weiß - Taster weißes Kabel | 13 grau/rot - Radio Mute |
| 7 gelb/blau - +15 (nur GPS-Anlagen) | 14 gelb/schwarz - Geschwindigkeit |

Lautsprecher



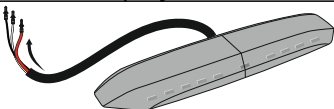
Pin 2 - Blau
Pin 9 - Gelb

Klebetaster



Pin 5 - Schwarz
Pin 6 - Weiß
Pin 12 - Rot

LED - Display

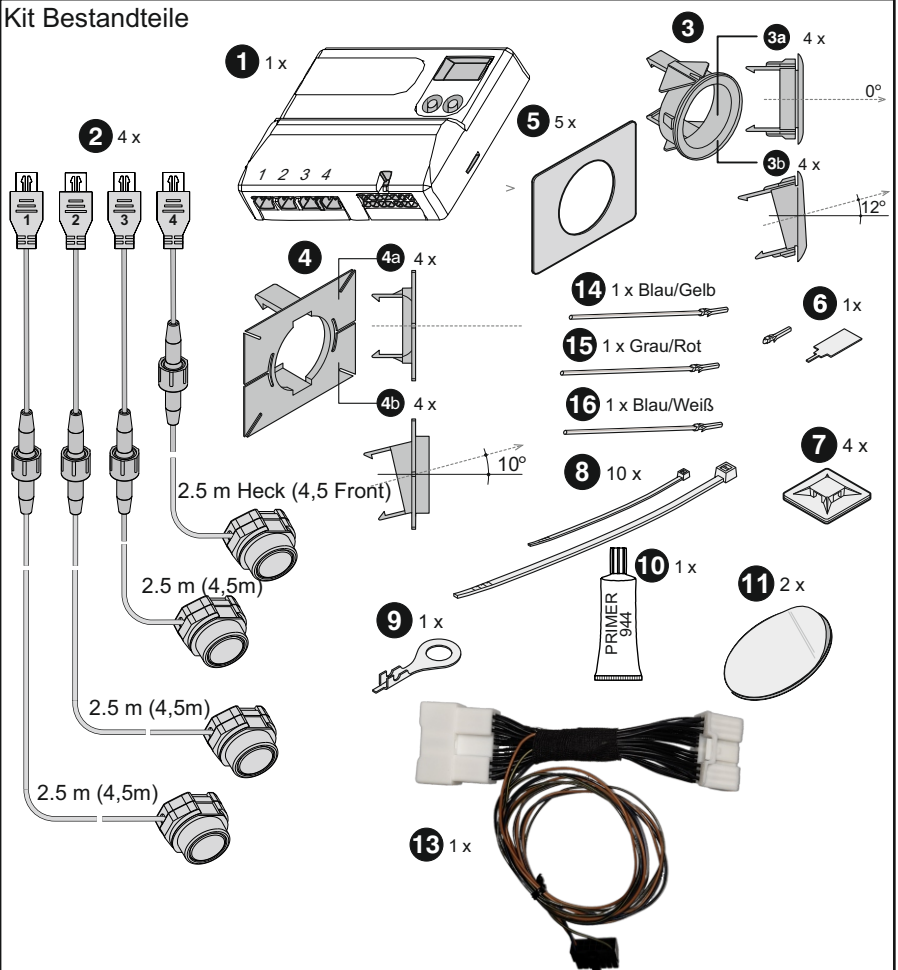


Pin 3 - Schwarz
Pin 4 - Weiß
Pin 10 - Rot

EPS4016F-TY

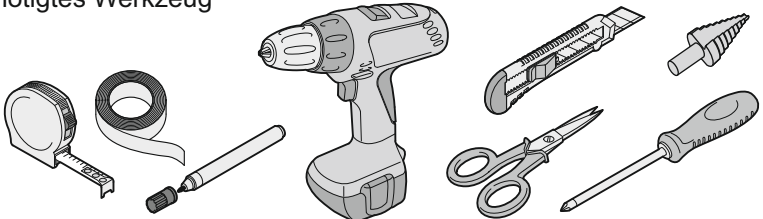
Einparkhilfe mit 4 Sensoren (Werkseinstellung Front)

Kit Bestandteile



Mit einem Klick auf den entsprechenden Artikel gelangen sie in unseren Onlineshop www.a-a.de

Benötigtes Werkzeug



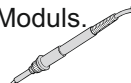
Wichtige Einbauhinweise:

Lesen Sie die gesamte Einbauanleitung sorgsam durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sie beinhaltet Informationen darüber, wie die EPH fachgerecht eingebaut wird.

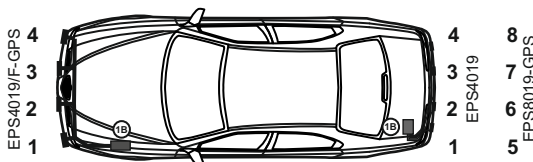
Die EPH darf nur von Fachleuten eingebaut werden, da moderne Fahrzeuge mit kostenintensiver Elektronik ausgestattet sind, welche durch unsachgemäßes Handeln leicht beschädigt werden kann.

Altendorf GmbH kann für keine Fehler aufgrund falscher Installation verantwortlich gemacht werden.

1. Trennen Sie immer das Massekabel von der Batterie, bevor Sie mit der Installation beginnen.
2. Benutzen Sie immer die beiliegende Einbauanleitung.
3. Halten Sie den evtl. notwendigen Radiocode bereit.
4. Suchen Sie eine geeignete Stelle für die Montage des Moduls.
5. Nicht benötigte Kabel sind zu isolieren.
6. Benutzen Sie nur Multimeter bei der Messung.
7. Alle Kabel sind zu **löten**. Sollten Masseösen verwendet werden, sind diese nach dem Verpressen zusätzlich zu **verlöten**. Benutzen Sie nie „Stromdiebe“ o.ä.
8. Führen Sie abschließend eine Probefahrt durch und testen Sie dabei die Funktionen der EPH.
9. Wenn die EPH mit GPS ausgestattet ist (EPS4019-GPS/ EPS8019-GPS), prüfen Sie unbedingt vor dem festen Einbau die Empfangsqualität am Einbauort!
Stellen Sie dazu den Parameter 10 auf Funktion 11 um, der GPS-Status wird nun im Display angezeigt.
10. Beachten Sie bei einer Front-EPH den Einbau des LED-Tasters (Seiten 14, 20)
11. Eine Liste verfügbarer Ersatzteile finden Sie am Ende dieser Einbauanleitung. Die Einzelteile in der Stückliste auf Seite 1 sind ausserdem mit unserem Shop verlinkt.
12. Wird das gelb/schwarze Kabel am Mastermodul bei Einbau als Frontanlage mit einem Geschwindigkeitssignal versorgt, so stellt sich die Anlage automatisch in den Frontbetrieb um. (Display zeigt „CS“) (Parameter 37)
13. Die Heckanlagen sind auch ideal für die Verwendung an Wohnmobilen/Fzg. mit Heckklappenfahrradträgern geeignet. (Parameter 60, 61, 62 sowie Bedienung Hecksystem)
14. **Befestigen Sie Kabel/Steuerteile keinesfalls an stark stromführenden Bauteilen wie zB. der Batterie!**



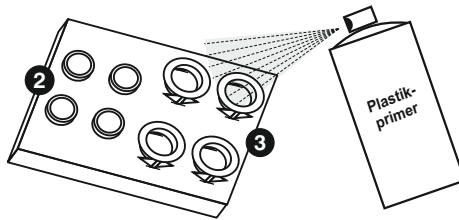
ACHTUNG!
Einbaupositionen
der Sensoren beachten!
Sonst falsche Darstellung
in der LaserPark App



LACKIERUNG DER SENSOREN

A1

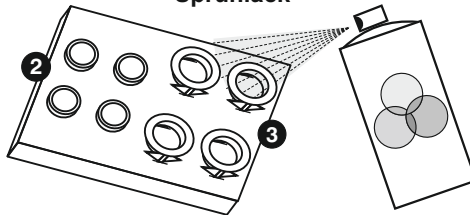
PLASTIKPRIMER



Vor dem nächsten Schritt unbedingt die Trockenzeit des Primers beachten.

A2

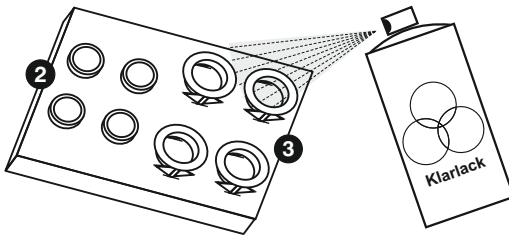
Sprühlack



Ablüßzeit vor dem Auftragen des Klarlacks beachten.

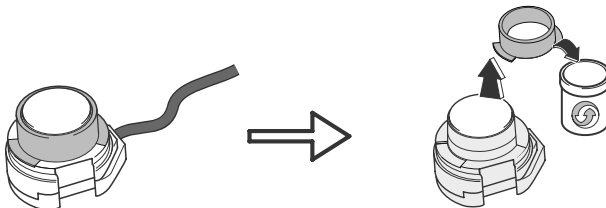
A3

Klarlack



Adapterring erst nach vollständigem Aushärten der Farbe entfernen und ersetzen.

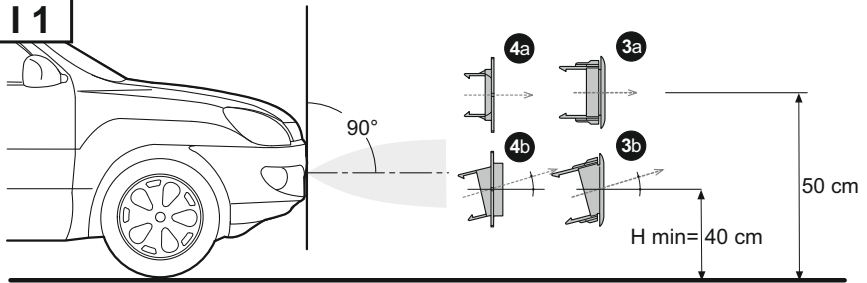
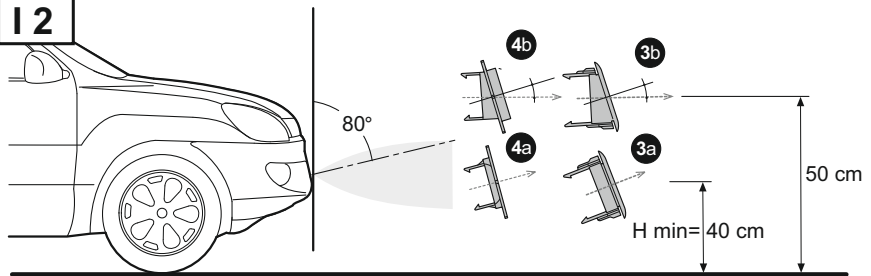
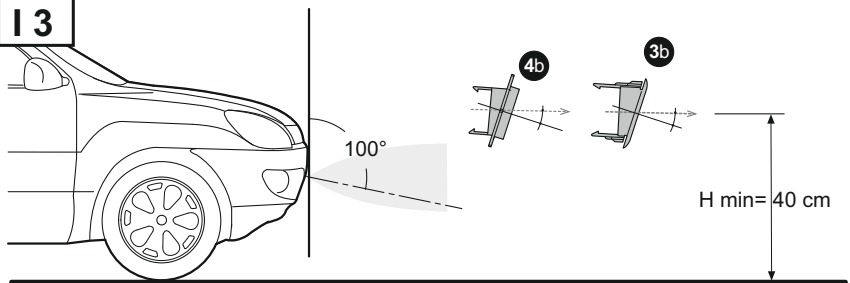
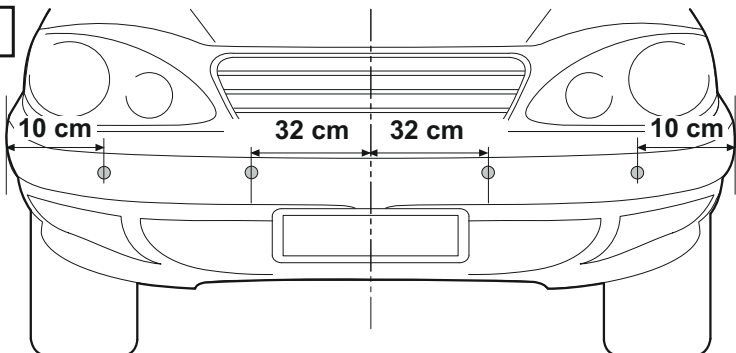
A4



18 mm
mit Ring

16 mm
Ohne Ring

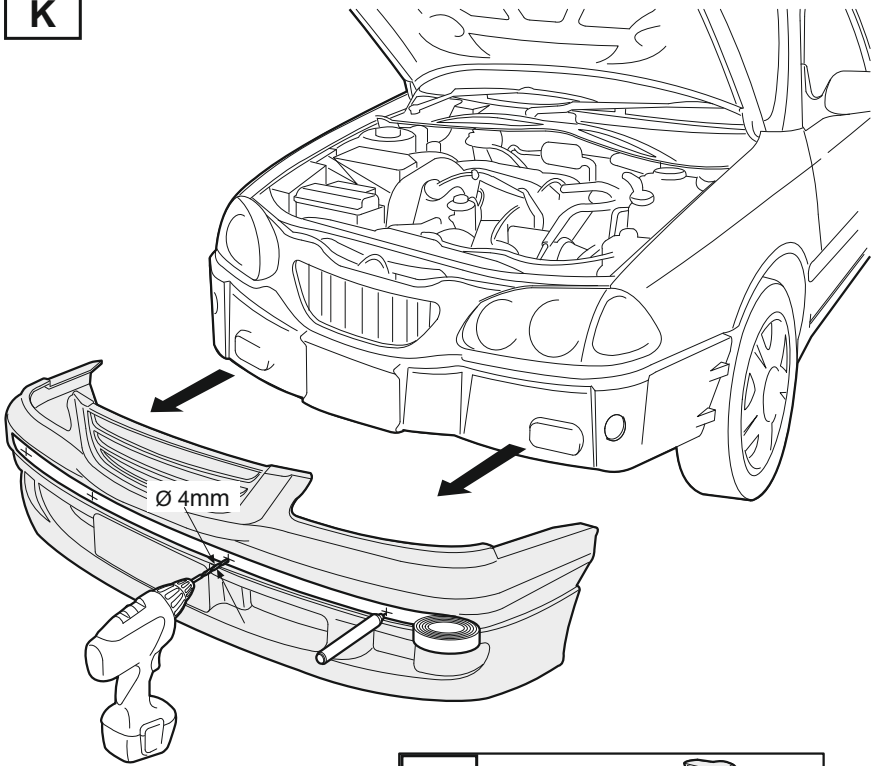
EINBAU DER FRONTSENSOREN

I 1**I 2****I 3****J****ACHTUNG:**

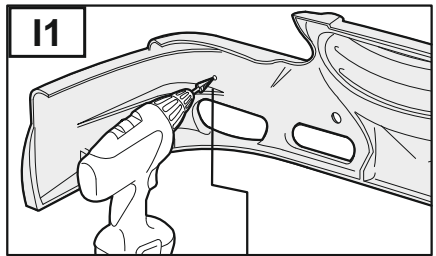
Die Frontsensoren NIEMALS unterhalb der Mindesthöhe H min in den Punkten F1, F2, F3 montieren.

EINBAU DER FRONTSSENSOREN

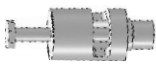
K



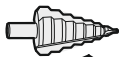
I1



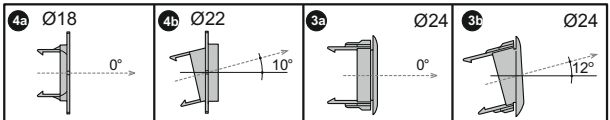
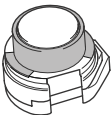
OPTIONAL AL18
"Empfohlen"



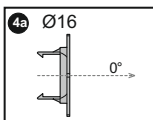
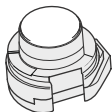
OPTIONAL



18mm



16mm

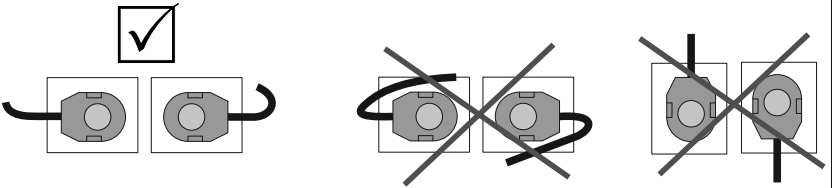
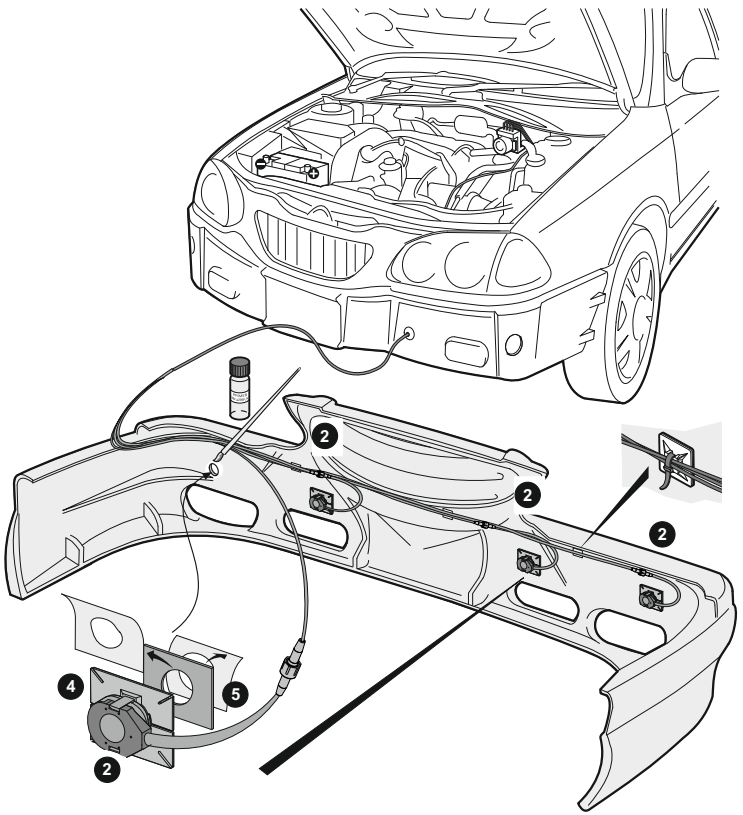


OPTIONAL AL16
"Empfohlen"



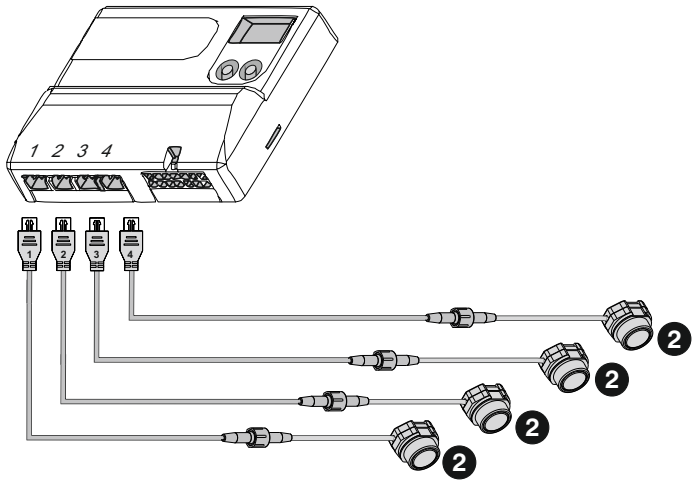
EINBAU DER FRONTSSENSOREN

L



ANSCHLUSS DER FRONTSSENSOREN

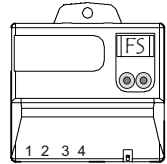
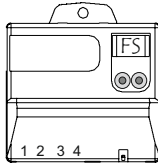
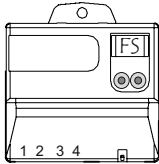
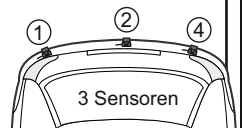
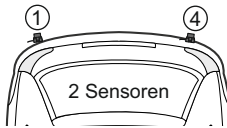
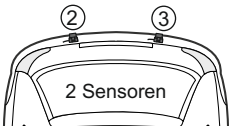
L1



Spezielle Konfiguration (Funktion 40 Heck & 20 Front -Seiten 20/21)

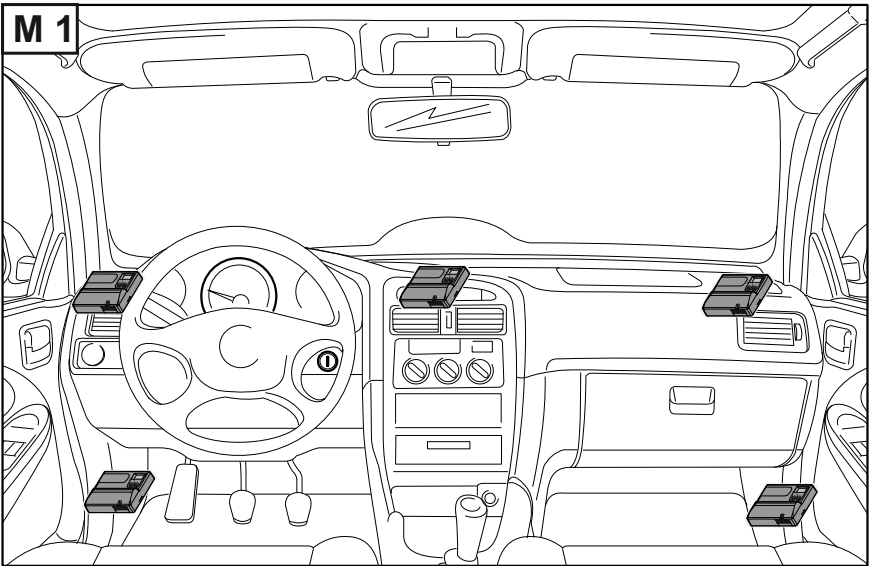
Front

Front/Heck



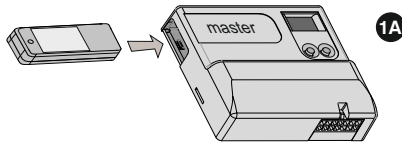
EINBAU DES MASTERMODUL

M 1



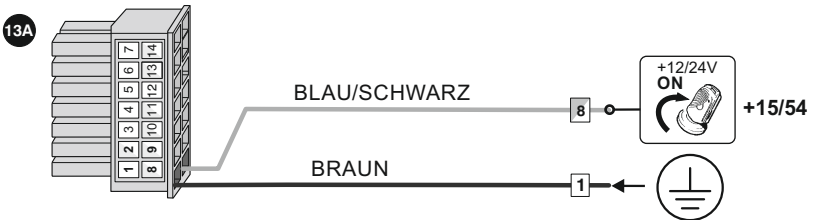
M 2

Mastermodul mit optionalem W-LAN Dongle



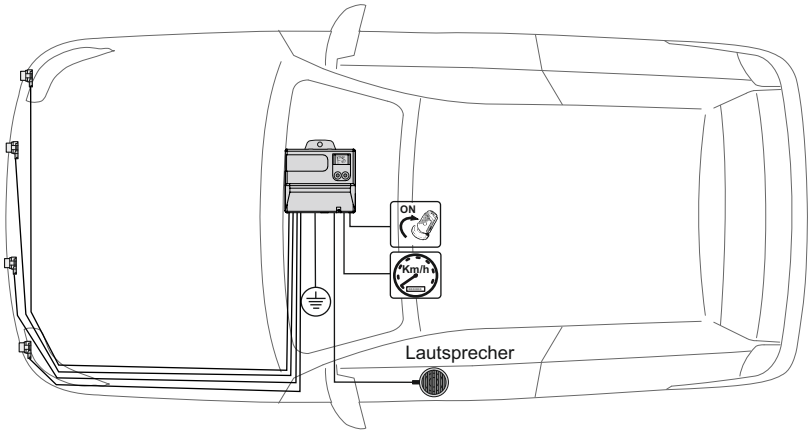
M 3

Anschluss EPS4016 Front



ANSCHLUSS

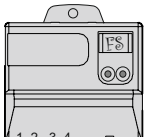
SCHEMA DES SATZES IM FAHRZEUG



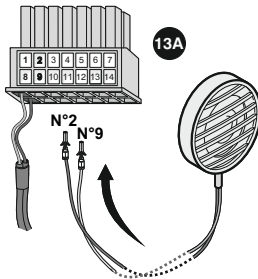
Der Lautsprecher kann frei am best geeigneten Platz positioniert werden.

Anschluss Lautsprecher

Master-modul



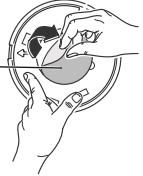
13A



N°2 Blau
N°9 Gelb

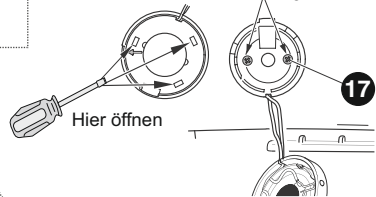
Fixierung mit Klebe-pad

11



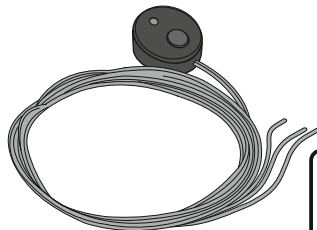
Fixierung mit Schrauben

Mit Schrauben hier befestigen



Taster

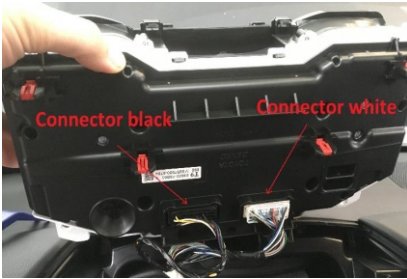
- Kurz drücken schaltet System an/aus (LED an/gedimmt)
- Störung des Systems: 5 Sekunden gedrückt halten (Signalton) um das System bis zum nächsten Zündungswechsel abzuschalten (LED aus)



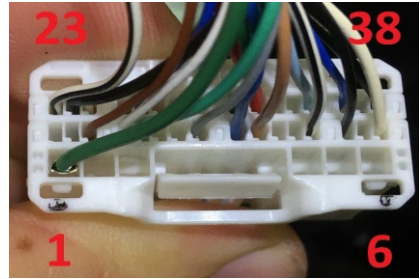
Pin 5 Schwarz
Pin 6 Weiß
Pin 12 Rot

ANSCHLUSS Kombiinstrument

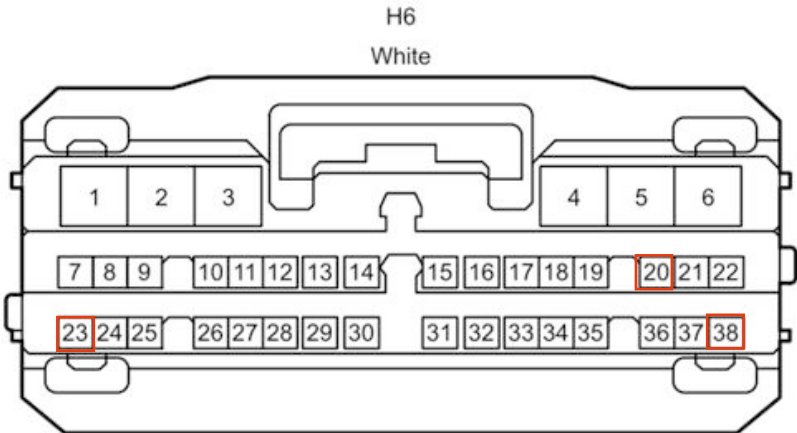
Abgriff am Kombiinstrument für Yaris



Der benötigte Stecker befindet sich hinter dem Kombiinstrument.



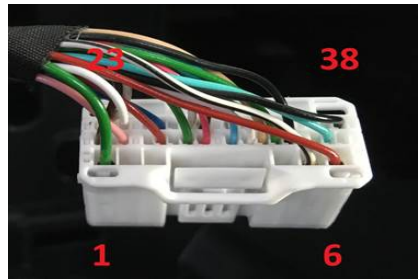
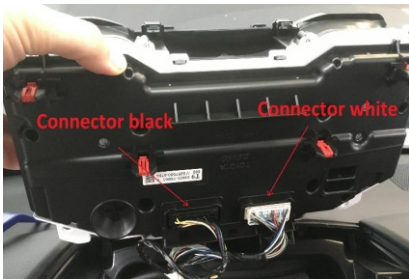
Geschwindigkeitssignal PIN 20
Masse PIN 23
Zündungsplus PIN 38



90980-12E01

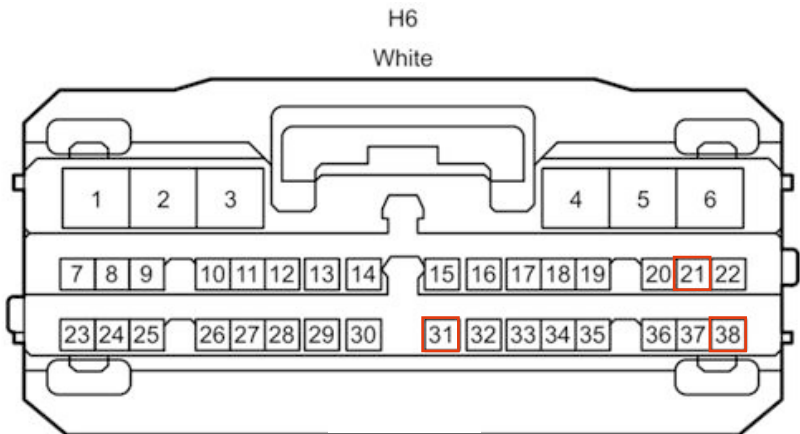
ANSCHLUSS Kombiinstrument

Abgriff am Kombiinstrument für Aygo X



Der benötigte Stecker befindet sich hinter dem Kombiinstrument.

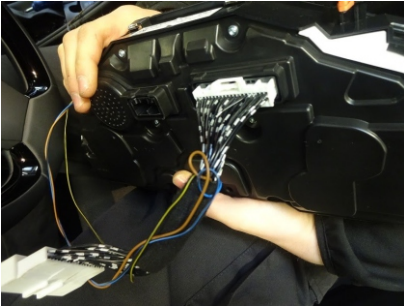
Zündungsplus PIN 21
Masse PIN 31
Geschwindigkeitssignal PIN 38



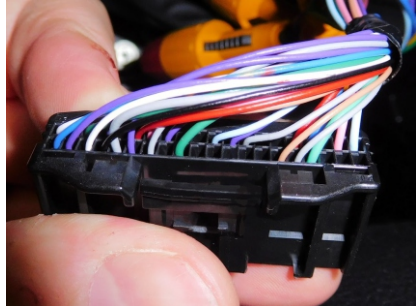
90980-12E01

ANSCHLUSS Kombiinstrument

Abgriff am Kombiinstrument für C-HR

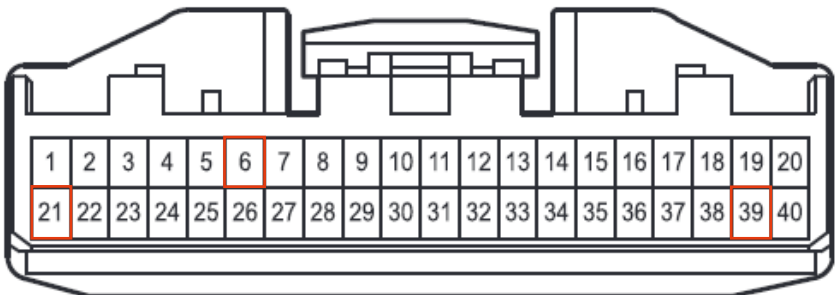


Der benötigte Stecker befindet sich hinter dem Kombiinstrument.



Geschwindigkeitssignal PIN 6
Masse PIN 21
Zündungsplus PIN 39

G6
Schwarz

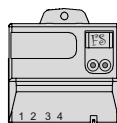


PARAMETEREINSTELLUNG

Das Mastermodul ist mit einem Display und zwei Knöpfen ausgestattet. Damit ist es möglich, einige Parameter des Gerätes anzuzeigen und einzustellen

WARNUNG!

Der unprofessionelle Gebrauch dieser Einstellungen kann die Leistung des Gerätes erheblich vermindern!



Parameter "FACTORY SETTINGS" (= Werkseinstellungen)

A digital display showing the letters 'FS' in a simple, blocky font.

Parameter "CUSTOM SETTINGS" wenn einer oder mehr Parameter von der Werkseinstellung abweichen

A digital display showing the letters 'CS' in a simple, blocky font.

Beginn der Parametereinstellung

Drücken Sie einen der beiden Knöpfe länger als 2 Sekunden. Das Display zeigt nun den aktuell ausgewählten Parameter. (Liste aller Parameter auf den folgenden Seiten)

A digital display showing the number '01' in a simple, blocky font.

Wählen Sie den zu ändernden Parameter, nach unten mit dem linken, nach oben mit dem rechten Knopf.

A digital display showing the number '04' in a simple, blocky font.

Drücken Sie wieder einen der beiden Knöpfe länger als 2 Sekunden. Der eingestellte Wert des Parameters blinkt.



Ändern Sie den Wert mit dem linken Knopf nach unten, mit dem rechten Knopf nach oben.



Drücken Sie einen der beiden Knöpfe länger als 2 Sekunden wird der Wert gespeichert und die Nummer des ausgewählten Parameters wird wieder angezeigt.

A digital display showing the number '04' in a simple, blocky font.

WICHTIG: zur Bestätigung der getätigten Änderungen gehen Sie aus dem Rückwärtsgang und legen Sie diesen wieder ein, warten Sie mindestens 2 Sekunden.

A digital display showing the letters 'CS' in a simple, blocky font.

Werkseinstellungen wiederherstellen

Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen halten Sie einen der beiden Knöpfe für mehr als 5 Sekunden gedrückt um in den Programmiermodus zu gelangen. Drücken Sie danach beide Knöpfe auf dem Gerät bis im Display "FS - FACTORY SETTING" erscheint.

Service display

Indem Sie den rechten Knopf "n" mal drücken wählen Sie eine der Zusatzfunktionen des Displays wie im Parameter N°10 der Programmier Tabelle beschrieben.

PARAMETER EINSTELLUNG

Alle Parameter die der Benutzer ändern kann, stehen in folgender Tabelle und können durch Benutzung der Tasten auf der Bedieneinheit verändert werden.

Achtung: Das unsachgemäße Vornehmen von Einstellungen kann die Leistung des Moduls erheblich einschränken.

Parameter	Funktion
01	Lautstärke Lautsprecher/Display 00 AUS 01 LEISE 02 <u>LAUT</u> (factory setting - FS)
02	Art des Moduls 01 Front 02 <u>Heck</u> (FS)
07	Verzögerung der MUTE-Funktion Deaktivierung 00 nicht aktiv, 01 aktiv für eine Sek., 02 aktiv für zwei Sek., 03 aktiv für drei Sek., 04 aktiv für vier Sek., 05 <u>aktiv</u> für fünf Sek. (FS)
08	Anzahl der Geschwindigkeitsimpulse 01 - 99 [Impulse/m] FS= 03 (Zu diesem Wert wird Wert aus Parameter „9“ hinzugefügt)
09	fein Abstimmung der Geschwindigkeitsimpulse 0,0 - 0,9 [Impulse/m] FS= 0,0
10	Service Display 00 <u>nicht aktiv</u> (FS) 01 Abstand des nächsten vorderen Hindernisses [cm] 02 Abstand des nächsten hinteren Hindernisses [cm] 03 Geschwindigkeit (nur wenn Geschwindigkeitssignal angeschlossen) 04 Anzahl der Geschwindigkeitsimpulse 05 Version der ECU Software 06 Versorgungsspannung [Volt] 07 Temperatur der Fronteinheit [°C] 08 Temperatur der Heckeinheit [°C]
18	Motorschutzfilter 00 AUS 01 <u>AN</u> (FS)

PARAMETER FRONTMODUL

FRONT Einheit einstellen

20	Anzahl der verbundenen Frontsensoren 02,03,04 FS= 04
21	Volumen der vorderen LED-Anzeige 00 AUS 01 LEISE 02 LAUT (factory setting für BZ Modell - FS)
22	Wechsel Ansicht optionales Display 00 Standard (FS) 01 gespiegelte Ansicht
23	Empfindlichkeit Front Sensoren -9 - +9 FS= 00
25	Erfassungsbereich mittlerer Frontsensoren 45 - 120 [cm] FS= 85 über 100cm Display zeigt 10 - 12
26	Erfassungsbereich der äußeren Frontsensoren 45 - 90 [cm] FS= 60
27	STOP-Zone mittlere Frontsensoren 30 - 50 [cm] FS= 35
28	STOP-Zone äußere Frontsensoren 30 - 50 [cm] FS= 35
29	Unterdrückung der überstehender Teile 00 Deaktiviert (FS) 05,10,15,20, Reduktion in nachfolgenden Schritten Erfassungsbereichs or 99 number, Automatische Erkennung vorstehende Teile !!! Achtung: nur ändern wenn Überhang vorhanden, z.B. Nummernschild oder Anderes, erhöhen Sie den Wert, bis der Überhang vom Parksysteem nicht mehr erkannt wird
32	Erkennung von sehr nahen Hindernissen 00 nicht aktiv (FS) 01 aktiv
34	Signal, das von einem Hindernis in den Bereichen F1 und F2 zeitlich abgestimmt ist 01 Funktion deaktiviert nach einer Sekunde (FS) 05, 10 zeitliche Begrenzung, in Schritten der Sensoren (in Sek.) 99 konstante signalisierung von Hindernissen
35	Zustand der mittleren Frontsensoren nach Einschalten des Frontmoduls 00 nicht aktiv 01 aktiv (FS)
36	Zustand der äußeren Frontsensoren nach Einschalten des Frontmoduls 00 alle Sensoren aktiv (FS) 01 Ecksensoren nur aktiv, wenn Rückwärtsgang aktiviert ist(Betrieb mit der Verbindung des gelb/blauen Kabels mit Pin.7)
37	Abschaltung der Frontsensoren - Zeitfenster 00 = nicht aktiv, 10, 20, 30 - 60 [s] FS= 20 (Schaltet automatisch auf 00, wenn ein verwertbares Geschwindigkeitssignal auf Pin 14 vorliegt)

Parameter Heckmodul

Heck Einheit einstellen

40	Anzahl der Verbundenen Hecksensoren 02,03,04 FS= 04
41	Volumen der hinteren LED-Anzeige 00 AUS 01 LEISE 02 LAUT (factory setting für BZ Modell - FS)
42	Wechselansicht optionales Display 00 Standard (FS) 01 gespiegelte Ansicht
43	Empfindlichkeit der Hecksensoren -9 - +9 FS= 00
45	Erfassungsbereich der hinteren mittleren Sensoren 120 - 180 [cm] FS= 160 über 100cm Display zeigt 10 - 12
46	Erfassungsbereich der hinteren äußeren Sensoren 45 - 90 [cm] FS= 65
47	STOP-Zone der hinteren mittleren Sensoren 30 - 120 [cm] FS=35 über 100cm zeigt Display 10 - 12
48	STOP-Zone der hinteren äußeren Sensoren 30 - 90 [cm] FS= 35
49	Unterdrückung überstehender Teile (z.B. außenlieg. E-Rad, AHK) 00 deaktiviert (FS) 05,10,15,20,25,30 Unterdrückung überstehender Teile vom Stoßfänger in Zentimeter 99 automatische Unterdrückung !!! HINWEIS: Nur ändern, wenn ein hervorstehendes Teil existiert. Wert so lange erhöhen, bis dies nicht mehr erkannt wird.
52	Erkennung von sehr nahen Hindernissen 00 nicht aktiv (FS) 01 aktiv
54	Signal, das von einem Hindernis in den Bereichen R1, R2 und R3 zeitlich abgestimmt ist 01 deaktiviert nach einer Sekunde 05, 10 zeitliche Begrenzung, im Schritt der Sensoren (Sekunden) 99 konstante signalisierung von Hindernissen (FS)
55	Verzögerung der Aktivierung der hinteren Sensoren 00 Fahrzeug mit manuellen Getriebe (FS) 01 Fahrzeug mit automatischem Getriebe
56	Zustand der hinteren Sensoren nach Einschalten 00 alle Sensoren aktiv (FS) 01 Sensoren nur aktiv wenn R-Gang (+12V) auf Pin 7 Ideal für Verwendung mit LL-EPSKEY
57	Abschaltdauer der Hecksensoren - Zeitfenster 00 - 30 [s] FS= 00 (Es ist erforderlich das dass Steuermodul bestromt wird)
60	Zustand Heck Sensoren mit Anhänger Steckdose "Pin 6" (negativer Befehl) 00 Sensoren deaktiviert (FS) 01 STOP Zone wird entsprechend Parameter 61, 62 eingestellt
61	Reichweite mittlerer Sensoren STOP Zone Fahrradträger (Pin 6 auf Masse) 100 - 130 [cm] FS= 100
62	Reichweite äußere Sensoren STOP Zone Fahrradträger (Pin 6 auf Masse) 100 - 130 [cm] FS= 100

BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Hecksensoren werden durch ein akkustisches/sichtbares Signal aktiviert:

- wenn Sie den Rückwärtsgang des Fahrzeuges einlegen.

Die Hecksensoren werden deaktiviert:

- wenn Sie den Rückwärtsgang des Fahrzeuges wieder herausnehmen.

Funktionen EPS4016:

- Die Hindernisse werden durch die Lautsprecher und durch Aufleuchten der darauf befindlichen LED signalisiert.

- Zonen R3, R2, R1, RC (Siehe Abbildung ERFASSUNGSBEREICH) werden durch verschiedene Töne signalisiert - STOP-Zone RC.

- Erfassungsbereich der einzelnen Zonen kann je nach Fahrzeugform eingestellt werden (Siehe Kapitel PARAMETER EINSTELLUNG).

EPS4016-BZ Funktionen und Voreinstellungen:

- Schalten Sie die Zündung AN und legen Sie den Rückwärtsgang ein.

- Platzieren Sie ein Hindernis vor einen der äußeren Hecksensoren und überprüfen Sie, ob das Display das Hindernis auf derselben Position anzeigt (auf der richtigen Fahrzeugseite).

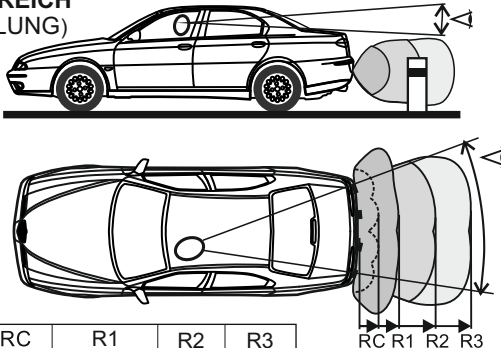
Sollte das Hindernis auf der gegenüberliegenden als der tatsächlichen Seite angezeigt werden, müssen Sie die programmierbare Funktion Nr. 22 anhand der Beschreibung im Handbuch ändern (Siehe S. 15).

- Jetzt können Tests anhand der Beschreibung für das Kit EBS4016 durchgeführt werden. So erreichen Sie, dass die neu erfassten Bereiche auch auf dem Display angezeigt werden.

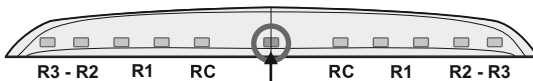
Sollte Ihr Autoradio einen „Mute-Anschluss“ haben und dieser angeschlossen sein, wird das Audiosystem leiser, solange ein Hindernis erfasst wird.

ACHTUNG: Auch bei automatischen Parksystemen müssen Sie die Fahrzeugumgebung während des Parkvorganges genau beobachten. Kleinere Hindernisse und Objekte mit geringer Reflexion werden nicht erfasst.

ERFASSUNGSBEREICH (WERKSEINSTELLUNG)



ZONE	RC	R1	R2	R3
LED Farbe	Rot	Orange	Grün	Grün
Bstand (cm)	35	55	115	160



Status-LED

LED an: aktive Sensoren

LED blinkt: Fehler bei einem oder mehreren Sensoren.

PROBLEMBEHANDLUNG

Akkustisches Signal nach Einlegen des Rückwärtsganges leise:

EPS4016

- Erklängt statt des Aktivierungstons ein dunkler Ton beim Einlegen des Rückwärtsganges, stoppen Sie das Fahrzeug.

Das elektronische Parksystem zeigt ein Problem mit der Systemaktivierung oder einen Fehler am Sensor an.

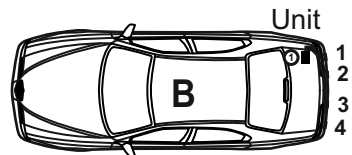
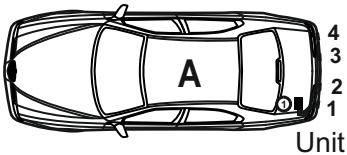
- Sind ein oder mehrere Sensoren beschädigt oder nicht verbunden, gibt der Lautsprecher nach einem dunklen Ton eine bestimmte Anzahl an Pieptönen wieder. Die Anzahl richtet sich dabei nach der Anzahl der beschädigten Sensoren, deren Positionen in Abbildung A und B dargestellt sind.

(Die Position des fehlerhaften Sensors wird auch im optionalen Display mit einem „E“ für „error“ davor angezeigt.)

EPS4016-BZ

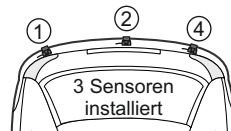
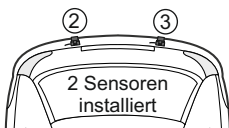
Bei fehlerhaften Sensoren gibt das Parksystem für drei Sekunden einen durchgehenden leisen Ton wieder, gefolgt von der jeweiligen Anzahl an Pieptönen für die Anzahl beschädigter Sensoren. Das Display zeigt diese Störung in zwei Phasen an: Zuerst blinkt die mittlere LED orange (leiser Ton für drei Sekunden); anschließend wird kurz die Position des defekten Sensors angezeigt, dessen Position aus Abbildung A und B entnommen werden kann. Das System zeigt die Fehlermeldung weiterhin an.

Anzeige des defekten Sensors für verschiedene Installationen:



Fehlerhafte Sensoranzeige für 2 oder 3 montierte Sensoren:

Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse and die Einstellung am Gerät, wenn es der angeschlossenen Sensornummer entspricht. (Function 40)



Kein akkustisches Signal

- Ertönt kein AKKUSTISCHES Signal, überprüfen Sie, ob die Funktion Nr. 1 nicht auf „00“ steht und der Lautsprecher oder das Display korrekt angeschlossen ist (Siehe Seite 10)

Bei unregelmäßiger falscher Anzeige von Hindernissen:

Beschmutzte Sensoren (Schlamm, Schnee, Eis etc.)	Säubern Sie den Sensor mit einem geeigneten Stück Stoff.
Sensoren sind zu niedrig eingebaut (Siehe S. 6)	Winkeladapter erhöhen die Sensoren. Besteht das Problem weiterhin, nutzen Sie Funktion Nr. 4 und/oder 5 und/oder 17.
Rückseite der Sensoren berührt Fahrzeugkarosserie.	Sorgen Sie für Abstand zur Karosserie. <u>Eine Berührung muss verhindert werden.</u>
Erfassung von Anhängerkupplung, außenl. Reserverad etc.	Wählen Sie Funktion Nr. 10 zur Lösung des Problem.

Änderung der Verwendung der Steuereinheit

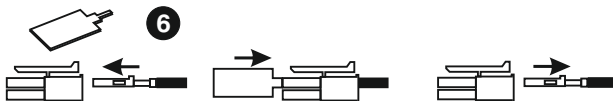
- Soll ein Modul als Heck oder umgekehrt verwendet werden, genügt es die programmierbare Funktion Nr. 2 in den gewünschten Verwendungszweck zu ändern.

Anzeige im Display“Lo”

- Bordspannung zu niedrig bzw. das Modul bekommt nicht genug Spannung

Anzeige im Display“IF”

- Die Parameter werden über den PC oder mit dem Smartphone via Wlan Modul (LL-EPKEY / LL-EPKEY-PROF eingestellt.

Kabel im Steckergehäuse Ein- / Aus pinnen, mit dem Werkzeug Nr. 6

PROBLEMLÖSUNG

Wenn Hindernisse falsch erkannt werden, kann dies folgende Ursachen haben:

Sensoren verschmutzt (Schlamm, Schnee, Eis, etc..)	Sensoren mit einem geeigneten Tuch reinigen
Sensoren zu tief installiert (siehe Seiten 4, 11)	geeignete Halter verwenden um die Sensoren nach oben zu neigen. Tritt das Problem weiterhin auf, Parameter 25, 26 und/oder 29 ändern.
Rückseite der Sensoren berührt das Fahrzeug.	Die Sensor-Rückseite darf das Fahrzeug nicht berühren!

Das Mastermodul zeigt im Display "Lo"

- Spannungsunterversorgung zum Mastermodul.

Das Mastermodul zeigt im Display "EL"

- **Achtung: der Lin-Bus hat einen Kurzschluss. Prüfen Sie die korrekte Position des Kabels auf Pin 4 des Mastermoduls.**

Das Mastermodul zeigt im Display "IF"

- Das Modul befindet sich über eine W-LAN-Verbindung im Programmiermodus (via Smartphone oder PC).

Das Mastermodul zeigt im Display "nl"

- Es handelt sich um ein GPS-Modul und es wurde nur der Dauerplus, nicht aber der Zündungsplus angeschlossen ODER Parameter 04 versehentlich umgestellt von 00 auf 01.

Das Mastermodul zeigt im Display "E1 ... E2 ... E3 ... E4"

- Alle Sensoren zeigen einen Fehler, wenn alle Sensoren angeschlossen sind, handelt es sich wahrscheinlich um einen Kurzschluss in min. einem Sensorkabel.

Die LED im Klebetaster leuchtet nicht, eine Abschaltung passiert nur, solange der Taster gedrückt wird.

- Die Anlage wurde als Heckanlage angelernt.

Technische Daten Mastermodul

Spannung.....	9 - 30V
Stromaufnahme System EIN.....	120mA max
Stromaufnahme System AUS.....	0mA
Temperaturbereich.....	-25/+70°C
Übertragungsfrequenz.....	868 Mhz

Display

Spannung	9 - 30V
Stromaufnahme aktive Sensoren	120mA max
Temperaturbereich.....	-25/+70°C









HINWEISE


Der Hersteller ist für Schäden oder Fehlfunktionen des Produktes oder der elektrischen Anlage des Fahrzeugs aufgrund falscher Installation oder Missachtung der Technischen Daten nicht zur Verantwortung zu ziehen.

Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen vor (einschließlich Änderungen von technischen Parametern bezüglich der Abmessungen der einzelnen Modelle).

ERSATZTEILE

Für die Anlagen EPS4016, EPS4016F sind folgende Ersatzteile verfügbar:

Pos	Artikelnummer	Inhalt
1	LL-EPS4016-MODUL 	Steuermodul für 4016, 4016F
	LL-EPS4016-KABEL-H  LL-EPS4016-KABEL-F 	Sensorkabel Heck 2,5m (1 Stk.) Sensorkabel Front 4,5m (1 Stk.)
2	LL-EPS4016-SENSOR 	Sensor für Laserline-Anlagen 4016, 4019 und 8019 (auch GPS-Varianten)
3 4 5 10	LL-EPS4016/4019-BKIT 	Befestigungskit für 4016, 4019 und 8019 (auch GPS-Varianten): 4x Sensor Adapter innen gerade (für 18mm und 16mm Sensoren) 4x Sensor Adapter innen schräg 22mm (nur für 18mm Sensoren nutzen) 4x Sensor Adapter außen gerade 24mm (nur für 18mm Sensor nutzen) 4x Sensor Adapter außen schräg 24mm (nur für 18mm Sensor nutzen) 5x Klebepad für Sensor Adapter innen 1 Stk. Primer
12A	LL-LAUTSPRECHER 	Lautsprecher für Laserline-Anlagen, drahtgebunden
	LL-PUSHBUTTON LED 3 	Taster mit LED 3
	LL-EPS-SCHALTER 	Schalter zum manuellen Abschalten der EPH

Mit einem Klick auf das Symbol  hinter dem entsprechenden Artikel in dieser Tabelle gelangen sie in unseren Onlineshop www.a-a.de

Dateiname:
LL-EPS4016F-TY
Rev. 1.0
Datum: 30/11/2023