



**KIA Ceed ED**  
(2007 - 2012)



**Elektrische Anlage**

# Inhalt

<b>Allgemeines</b> .....	<b>7</b>
Allgemeine Informationen zur Fehlersuche .....	7
<b>Audioanlage</b> .....	<b>12</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	12
Fehlersuche .....	13
Spezifikationen .....	22
Audioanlage .....	23
Lautsprecher .....	27
Antenne .....	29
Fernbedienung für das Audio-System .....	31
AUX (Auxiliary) .....	36
<b>Kombischalter</b> .....	<b>41</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	41
Reparaturverfahren .....	43
Spezifikationen .....	50
<b>Hupen</b> .....	<b>51</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	51
Reparaturverfahren .....	52
<b>Navigationssystem</b> .....	<b>54</b>
Funktionsbeschreibung .....	54
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	62
Fehlersuche .....	64
Reparaturverfahren .....	67
Spezifikationen .....	69
<b>Keyless Entry'-System</b> .....	<b>70</b>
Funktionsbeschreibung .....	70
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	89

Fehlersuche .....	90
Reparaturverfahren.....	93
Spezifikationen.....	104
Fernbedienung.....	105
<b>ETACS-Modul (Elektronisches Zeit- &amp; Alarmsteuersystem) .....</b>	<b>109</b>
Karosseriesteuermodul .....	109
<b>Sicherungen und Relais .....</b>	<b>143</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	143
Sicherungskasten im Motorraum .....	145
Sicherungs- & Relaiskasten (im Fahrzeuginnenraum) .....	153
ICM-Relaiskasten (Modul für integrierten Schaltkreis) .....	157
<b>Anzeigen und Instrumente .....</b>	<b>161</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	161
Fehlersuche .....	162
Instrumentenblock.....	164
<b>Elektrische Türverriegelung.....</b>	<b>176</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	176
Türschlossstellmotoren .....	177
Zentralverriegelungsrelais.....	184
Zentralverriegelungsschalter.....	186
<b>Elektrische Außenspiegel.....</b>	<b>187</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	187
Schalter - elektrischer Außenspiegel .....	188
Spiegelstellmotor .....	191
<b>Elektrische Fensterheber .....</b>	<b>193</b>
Funktionsbeschreibung.....	193
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	198
Fehlersuche .....	199
Fensterhebermotor .....	201

Fensterheberschalter .....	203
Relais elektrische Fensterheber .....	210
<b>Windschutzscheiben-Defroster .....</b>	<b>211</b>
Funktionsbeschreibung .....	211
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	212
Windschutzscheiben-Defroster .....	213
Windschutzscheiben-Defrosterschalter .....	215
Windschutzscheiben-Defrosterrelais .....	218
<b>Heckscheibenheizung .....</b>	<b>219</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	219
Heizdrähte Heckscheibenheizung .....	220
Schalter Heckscheibenheizung .....	223
<b>Scheibenwischer &amp; Waschanlage vorn .....</b>	<b>224</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	224
Fehlersuche .....	225
Schalter Scheibenwischer & Waschanlage vorn .....	226
Wischermotor vorn .....	230
Wischermotor vorn .....	233
Regensensor .....	236
<b>Wischer &amp; Waschanlage hinten .....</b>	<b>244</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	244
Wischermotor hinten .....	245
Schalter - Scheibenwaschanlage hinten .....	248
Heckscheibenwaschanlagenmotor .....	249
<b>Elektrochromatischer Innenrückspiegel .....</b>	<b>250</b>
Funktionsbeschreibung .....	250
Reparaturverfahren .....	252
<b>Lichtanlage .....</b>	<b>254</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	254

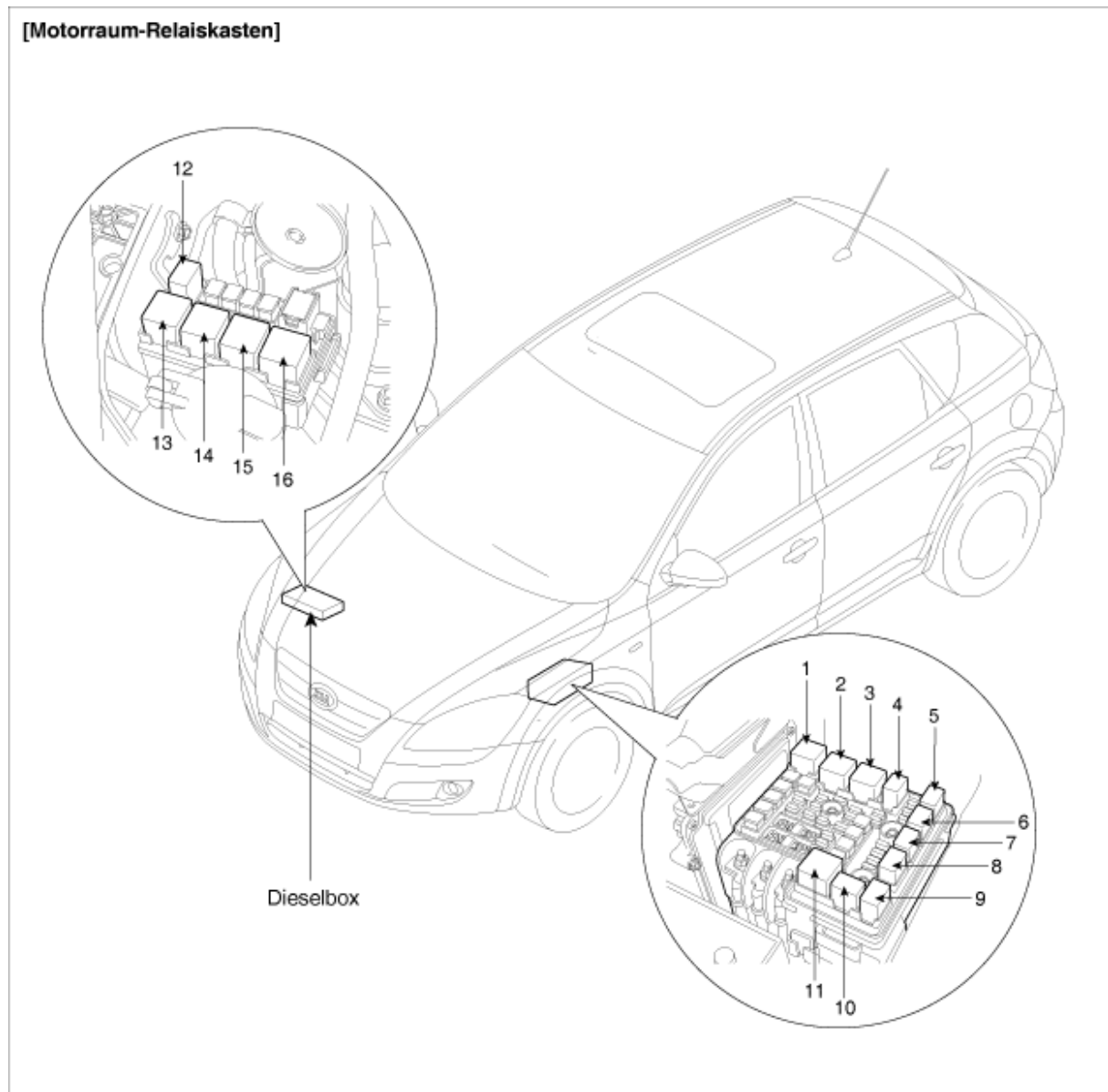
Fehlersuche .....	255
Spezifikationen.....	259
Scheinwerfer .....	260
Blinkleuchte.....	269
Innenraumleuchte .....	270
Leseleuchte.....	271
Warnblinkerschalter .....	273
Dimmer .....	274
Nebelscheinwerfer .....	276
Nebelschlusslicht .....	278
Kennzeichenbeleuchtung.....	279
Persönliche Leuchte .....	281
<b>Automatische Lichtsteuerung (Auto-Licht).....</b>	<b>284</b>
Schaltpläne .....	284
Funktionsbeschreibung.....	285
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	286
Spezifikationen.....	287
Auto-Lichtschalter .....	288
Auto-Lichtsensoren .....	289
<b>Tagesfahrlicht .....</b>	<b>291</b>
DRL-Steuermodul .....	291
<b>Scheinwerferhöhereinstellung .....</b>	<b>292</b>
Schaltpläne .....	292
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	293
Scheinwerferhöhenstellantrieb.....	294
Leuchtweitenregelschalter .....	295
<b>Wegfahrsperrsystem .....</b>	<b>297</b>
Schaltpläne .....	297

Funktionsbeschreibung .....	298
Fehlersuche .....	301
Reparaturverfahren .....	304
P1610 EMS-Version ohne IMMO an Fzg-System mit IMMO angeschlossen.....	319
P1674 Wegfahrsperre – Transponderstatusfehler .....	322
P1675 Wegfahrsperre – Transponderprogrammierfehler .....	325
P1676 Wegfahrsperre - SMARTRA-Meldungsfehler.....	328
P169A Wegfahrsperre - SMARTRA-Authentifizierung fehlgeschlagen .....	331
P1690 Wegfahrsperre - SMARTRA, keine Reaktion.....	337
P1691 Wegfahrsperre – Antennenspulenfehler .....	343
P1692 IMMO-Leuchte – Fehler.....	346
P1693 Wegfahrsperre – Transponderfehler .....	351
P1694 Wegfahrsperre - EMS-Meldungsfehler .....	354
P1695 Wegfahrsperre - EMS-Speicherfehler.....	357
P1696 Wegfahrsperre - Authentifizierung fehlgeschlagen .....	360
P1697 Wegfahrsperre - falsche Diagnosegerätmeldung .....	363
P1699 Wegfahrsperre - 2 Versuche über erlaubter Anzahl von Versuchen.....	366
Wegfahrsperre .....	369
Antennenspule .....	371
<b>TRIP-Computer .....</b>	<b>372</b>
Schaltpläne .....	372
Funktionsbeschreibung.....	373
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	382
Reparaturverfahren.....	383
<b>Rückfahrwarnung .....</b>	<b>384</b>
Schaltpläne .....	384
Allgemeine Sicherheitsinformationen und Vorsichtshinweise .....	385
Funktionsbeschreibung.....	388

Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	389
Fehlersuche .....	390
Spezifikationen.....	391
Rückfahrwarnung-Steuergerät .....	392
Ultraschall-Sensor.....	393
Summer .....	397
<b>Zündsystem .....</b>	<b>398</b>
Reparaturverfahren.....	398

# Sicherungen und Relais

## Bauteile und Bauteile-Übersicht



1. Kondensatorlüfterrelais 2
2. Kondensatorlüfterrelais 1
3. Anlasserrelais
4. Kraftstoffpumpenrelais
5. Klimaanlage-relais
6. Scheinwerferrelais (Unten links)
7. Hupenrelais
8. Scheinwerferrelais (Fernlicht)

9. Nebelscheinwerferrelais
10. Wischerrelais
11. Hauptrelais
12. Kraftstofffilter-Heizungsrelais
13. PTC-Heizungsrelais Nr. 3
14. PTC-Heizungsrelais Nr. 2
15. PTC-Heizungsrelais Nr. 1
16. Glührelais