



**KIA Sorento UM**  
(2015-2020)



**Elektrische Anlage**

## Inhalt

<b>Allgemeine Informationen</b> .....	<b>10</b>
Allgemeine Informationen zur Fehlersuche.....	10
<b>Spezialwerkzeuge</b> .....	<b>18</b>
<b>AC-Wandlersystem</b> .....	<b>20</b>
Technische Daten.....	20
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	21
Beschreibung und Bedienung.....	22
AC-Wandlereinheit.....	25
AC-Wandlerauslass.....	28
AC-Wandlerschalter.....	29
<b>Adaptive Frontscheinwerfersystem (AFS)</b> .....	<b>30</b>
Technische Daten.....	30
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	31
Schematische Darstellungen.....	32
Beschreibung und Bedienung.....	33
Reparaturverfahren.....	37
Adaptive Frontscheinwerfersystem (AFS)-Einheit.....	57
Höhensensor.....	59
<b>Alarmanlage</b> .....	<b>61</b>
Beschreibung und Bedienung.....	61
Alarmsteuergerät (Sirene und ACU).....	67
(UIP) Ultraschall-Intrusionsschutzsensor.....	70
<b>Audio</b> .....	<b>73</b>
Technische Daten.....	73
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	74
Audioeinheit.....	75
Lautsprecher.....	82

Antenne.....	87
Fernbedienung für das Audio-System.....	91
Multimediaanschluss.....	99
Fehlersuche .....	106
<b>Automatische Scheinwerferhöhereinstellung .....</b>	<b>115</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	115
Automatische Scheinwerferhöhenverstellung .....	116
<b>Automatische Lichtsteuerung (AUTO-Licht) .....</b>	<b>123</b>
Technische Daten .....	123
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	124
Schematische Darstellungen .....	125
Beschreibung und Bedienung .....	126
Auto-Lichtsensoren .....	127
<b>AVN-System .....</b>	<b>130</b>
Technische Daten .....	130
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	132
Beschreibung und Bedienung .....	133
AVN (Audio Video Navigation)-Haupteinheit.....	136
Externer Verstärker .....	146
Lautsprecher .....	149
Antenne.....	158
AUX Buchse.....	161
Freisprechmikrofon .....	168
<b>Toter-Winkel-Kollisionswarnung (BCW) .....</b>	<b>169</b>
Technische Daten .....	169
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	170
Beschreibung und Bedienung .....	171
Reparaturverfahren .....	177

Einheit für Toter-Winkel-Kollisionswarnung (BCW) .....	178
Kalibrierung des Radars für Toter-Winkel-Kollisionswarnung (BCW) .....	182
Schalter für Toter-Winkel-Kollisionswarnung (BCW).....	194
Warnleuchte für Toter-Winkel-Kollisionswarnung (BCW).....	198
Fehlersuche .....	201
<b>Karosserie-Steuermodul (BCM) .....</b>	<b>202</b>
Technische Daten .....	202
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	203
Schematische Darstellungen .....	206
Beschreibung und Bedienung .....	208
Reparaturverfahren.....	216
<b>Taste Motor-Startsystem .....</b>	<b>220</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	220
Schematische Darstellungen .....	221
Beschreibung und Bedienung .....	223
Start-/Stopp-Taste.....	231
<b>Elektrisch verchromter Innenrückspiegel.....</b>	<b>233</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	233
Beschreibung und Bedienung .....	234
Reparaturverfahren .....	235
<b>Notrufsystem.....</b>	<b>237</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	237
Beschreibung und Bedienung .....	238
Notruf (eCall)-Einheit .....	240
Notruf (eCall)-Taste .....	249
<b>Tankklappe .....</b>	<b>252</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	252
Tankdeckelklappenentriegelungsstellantrieb .....	253

Schalter Tankdeckelklappenöffner .....	256
<b>Sicherungen und Relais .....</b>	<b>258</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	258
Relaiskasten (im Motorraum) .....	260
Relaiskasten (im Fahrzeuginnenraum) .....	267
<b>Hupe .....</b>	<b>281</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	281
Reparaturverfahren.....	282
<b>Zündschalter .....</b>	<b>283</b>
Reparaturverfahren.....	283
<b>Wegfahrsperrsystem .....</b>	<b>285</b>
Schematische Darstellungen .....	285
Beschreibung und Bedienung .....	286
Reparaturverfahren.....	290
Wegfahrsperrung .....	308
Antennenspule .....	309
<b>IMS (Integriertes Speichersystem) .....</b>	<b>310</b>
Technische Daten .....	310
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	311
Schematische Darstellungen .....	312
Beschreibung und Bedienung .....	313
IMS-Modul (Integriertes Memory-System) .....	317
IMS-Steuerschalter .....	322
<b>Anzeiger und Messuhren .....</b>	<b>324</b>
Instrumentenblock.....	324
Fehlersuche .....	346
<b>Zentralverriegelung mit Fernbedienung und Alarmanlage .....</b>	<b>348</b>
Technische Daten .....	348
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	349

Beschreibung und Bedienung .....	350
Reparaturverfahren .....	355
Fernbedienung .....	361
<b>Spurhaltewarnung (LDW) .....</b>	<b>368</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	368
Beschreibung und Bedienung .....	369
Reparaturverfahren .....	377
Spurhaltewarneinheit (LDW) .....	384
<b>Spurhalteassistent (LKA) .....</b>	<b>387</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	387
Beschreibung und Bedienung .....	388
Reparaturverfahren .....	391
Spurhalteassistent (LKA)-Einheit .....	402
<b>Lichtanlage .....</b>	<b>405</b>
Technische Daten .....	405
Bauteile und Bauteile-Übersicht .....	407
Scheinwerfer .....	409
Blinkerleuchte .....	417
Innenraumleuchte .....	420
Gepäckraumleuchte .....	422
Kosmetikleuchte .....	424
Persönliche Leuchte .....	425
Leseleuchten (Dachkonsole) .....	426
Regelwiderstand .....	428
Nebelscheinwerfer .....	431
Kennzeichenleuchten .....	432
Hochgesetzte Bremsleuchte .....	433
Hintere Kombileuchte .....	434

Fehlersuche .....	438
<b>Multifunktionsschalter.....</b>	<b>441</b>
Technische Daten .....	441
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	442
Schematische Darstellungen .....	445
Reparaturverfahren.....	446
<b>Panorama-Schiebedach.....</b>	<b>449</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	449
Schematische Darstellungen .....	450
Panoramadachscharter .....	451
Panoramadachmotor .....	453
<b>Einparkhilfesensor (PA) .....</b>	<b>457</b>
Technische Daten .....	457
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	458
Schematische Darstellungen .....	459
Beschreibung und Bedienung .....	461
Einparkhilfe (PA) .....	468
Einparkhilfesensor (PA) .....	474
<b>Feststellbremsenwarnung (PDW).....</b>	<b>478</b>
Technische Daten .....	478
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	479
Beschreibung und Bedienung .....	480
Sensor für Einpark-Abstandswarnung (PDW).....	493
<b>Türverriegelung.....</b>	<b>496</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	496
Türschlossstellmotoren .....	497
Zentralverriegelungsschalter .....	503
<b>Elektrische Außenspiegel.....</b>	<b>506</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	506

Spiegelschalter .....	507
Spiegelstellmotor .....	518
<b>Fensterheber.....</b>	<b>523</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	523
Beschreibung und Bedienung .....	524
Fensterhebermotor .....	526
Fensterheberschalter .....	531
Fensterheberrelais .....	554
<b>Heckscheibenheizung .....</b>	<b>555</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	555
Aufgedruckter Heizdraht der Heckscheibenheizung .....	556
Heckscheibenheizungsschalter.....	559
<b>Alarm Mitfahrer auf Rückbank.....</b>	<b>560</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	560
Beschreibung und Bedienung .....	561
Reparaturverfahren.....	562
<b>Heckscheibenwischer-/Waschanlage.....</b>	<b>564</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	564
Heckscheibenwischermotor .....	565
Schalter Heckscheiben-Waschanlage .....	568
Heckwaschanlagenmotor.....	569
<b>Rückfahrmonitor (RVM) .....</b>	<b>570</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	570
Schematische Darstellungen .....	571
Beschreibung und Bedienung .....	573
Reparaturverfahren.....	574
<b>Sitzelektrik.....</b>	<b>575</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	575
Sitzverstellmotor .....	576

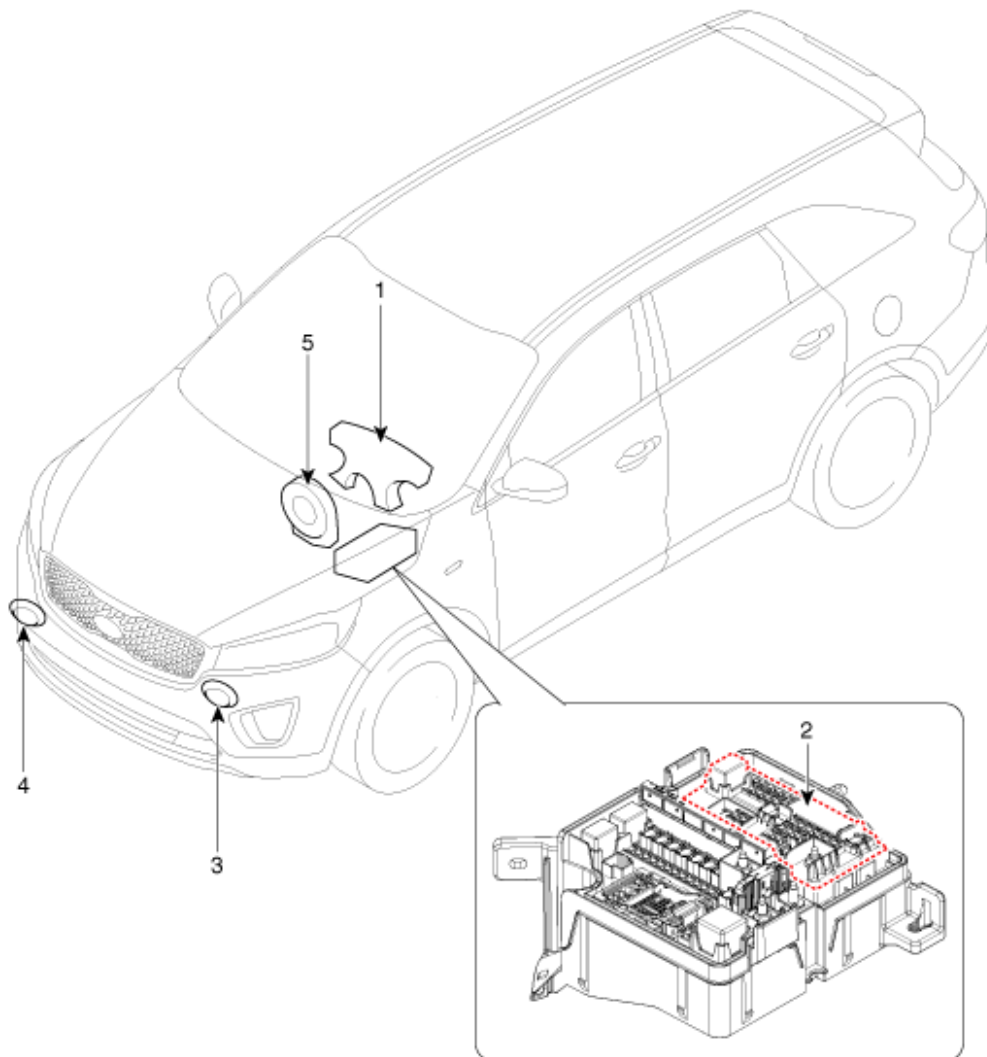


Sitzverstellschalter .....	579
Sitzheizung .....	585
Sitzheizungsschalter .....	598
Sitzbelüftungseinheit .....	614
Lendenwirbelstützeinheiten.....	620
<b>Intelligentes Schlüsselsystem .....</b>	<b>624</b>
Technische Daten .....	624
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	626
Beschreibung und Bedienung .....	628
Smart Key-Diagnose .....	635
Smart Key .....	670
Smart Key-Einheit .....	681
<b>Intelligentes Heckklappensystem .....</b>	<b>692</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	692
Beschreibung und Bedienung .....	693
Fehlersuche .....	706
Intelligente Heckklappe .....	719
Schloss der intelligenten Heckklappe .....	723
Einklemmschutzprofil .....	726
STG-Spindel .....	727
<b>Rundumsichtkontrollsystem (SVM) .....</b>	<b>729</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	729
Beschreibung und Bedienung .....	731
Schematische Darstellungen .....	736
Reparaturverfahren .....	737
Rundumsichtkontrolleinheit .....	747
Pantoskopische Kamera .....	750
Rundumsichtkontrollschalter .....	756

<b>Windschutzscheiben-Defroster .....</b>	<b>757</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	757
Beschreibung und Bedienung .....	758
Windschutzscheiben-Defroster .....	759
Schalter für Windschutzscheiben- Defroster .....	760
<b>Scheibenwischer &amp; Waschanlage vorn .....</b>	<b>762</b>
Bauteile und Bauteile-Übersicht.....	762
Schalter Scheibenwischer / Waschanlage vorn .....	763
Wischermotor vorn.....	766
Waschwasserpumpe (vorn) .....	772
Regensensor.....	779
<b>Drahtloses Ladegerätsystem (WPC) .....</b>	<b>787</b>
Technische Daten .....	787
Bauteile und Positionen .....	788
Beschreibung und Funktionsprinzip .....	789
Drahtloses Ladegerät (WPC)-Einheit.....	795
Leuchte für drahtlosen Ladevorgang (WPC).....	801
Fehlersuche .....	805

# Hupe

## Bauteile und Bauteile-Übersicht



1. Hupenschalter
2. Hupenrelais (integriert in Metallkernplatte)
3. Hupe (niedrige Tonlage)

4. Hupe (hohe Tonlage)
5. Wickelfeder