

TONDAR 90

راهنمای عیب یابی واحد اتصالات داخلی محفظه سر نشین تندر ۹۰

تجهیزات الکتریکی

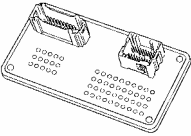
8

واحد اتصالات داخلی محفظه سر نشین 87B

	شماره برنامه: 522
	شماره Vdiag: 09
87B-2	عیب یابی - کارهای مقدماتی
87B-7	عیب یابی - عملکرد سیستم
87B-8	عیب یابی - جدول جانمایی پایه‌های واحد کنترل الکترونیکی
87B-10	عیب یابی - تعویض قطعات
87B-11	عیب یابی - پیکربندی‌ها و برنامه ریزی‌ها
87B-12	عیب یابی - جدول خلاصه ایرادها
87B-13	عیب یابی - بررسی خطاها
87B-19	عیب یابی - بررسی تطبیقی
87B-22	عیب یابی - جدول خلاصه وضعیت‌ها
87B-23	عیب یابی - بررسی وضعیت‌ها
87B-32	عیب یابی - نظر مشتری
87B-33	عیب یابی - نمودار مرحله‌ای تشخیص ایراد

توجه:

ابزارهای مخصوص زیر بدلايلي از قبيل: مرتبط نبودن با خودروی تولیدی در ایران، عدم استفاده، وجود ابزار جایگزین و یا عمومی بودن ابزار، به تایید شرکت رنوپارس از لیست ابزارهای مورد نیاز تعمیرات حذف شده اند. لازم است تا این مطلب در زمان استفاده از مدارک راهنمای تعمیرات توسط کلیه تعمیرکاران و کارشناسان محترم مد نظر قرار گیرد.

ردیف	شرح ابزار	شماره فنی	تصویر
۱	جعبه ترمینال ۵۵ پایه ای	ELE.1622	
۲	جعبه ترمینال عمومی	ELE.1681	

۱. کاربرد

مستند عیب یابی حاضر قابل اجرا روی تمام واحدهای الکترونیکی منطبق با مشخصات زیر است:

نام واحد کنترل الکترونیکی: UCH
 شماره برنامه: 522
 شماره VDIAG: 09

خودرو(های): تندر ۹۰
 عملکرد مربوطه: واحد اتصالات داخلی محفظه سرنشین

۲. قطعات مورد نیاز برای عیب یابی

نوع مستند فنی

روش های عیب یابی (مستند حاضر):

- سیستم کمکی عیب یابی (تعبیه شده در ابزار عیب یابی)، Dialogys.

نقشه های الکتریکی:

- Visu-Schéma (CD)، کاغذ.

نوع ابزار عیب یابی

- CLIP

ابزار مورد نیاز

ابزار مخصوص مورد نیاز	
مولتی متر	
جعبه ترمینال 55 پایه ای	Elé. 1622
جعبه ترمینال عمومی	Elé. 1681

در صورتی که اطلاعات به دست آمده توسط ابزار عیب یابی، لزوم بررسی پیوستگی مدارهای الکتریکی، را به همراه داشته باشد، جعبه ترمینال Elé. 1622 یا جعبه ترمینال عمومی Elé. 1681 را وصل کنید.

تذکرات مهم

- تمام بررسی ها با جعبه ترمینال Elé. 1622 یا Elé. 1681 باید هنگام جدا بودن اتصال باتری انجام شود.
- جعبه ترمینال فقط جهت استفاده با مولتی متر در نظر گرفته شده است. هیچ گاه نقاط اندازه گیری را با جریان 12 V تغذیه نکنید.

۳. یادآوری ها

روند

برای عیب یابی واحدهای کنترل الکترونیکی، ابزار عیب یابی را وصل کرده و بررسی های مورد نظر را انجام دهید.

خطاها

خطاها یا موجود شناسایی شده‌اند یا ذخیره شده (خطاها در شرایطی ایجاد شده‌اند و از آن زمان تا کنون یا از بین رفته‌اند یا همچنان موجود هستند اما طبق شرایط حاضر عیب یابی نشده‌اند).

وضعیت موجود یا ذخیره شده خطاها باید به دنبال راه‌اندازی ابزار عیب یابی پس از برقراری اتصال در حالت + سوئیچ باز انجام شود (بدون انجام عملیات روی قطعات سیستم).

برای یک خطای موجود، روند مشخص شده در قسمت بررسی خطاها را به کار ببرید.

برای یک خطای ذخیره شده، خطاهای نشان داده شده را یادداشت کنید و دستورالعمل‌ها را اجرا کنید.

اگر ایراد با اجرای دستورالعمل‌ها تأیید شد خرابی وجود دارد. ایراد را رفع کنید.

اگر خطا تأیید نشده است، موارد زیر را بررسی کنید:

- مدارات الکتریکی مربوط به ایراد،
- اتصالات الکتریکی این خطوط (اکسیداسیون، پایه‌های خم شده، غیره)،
- مقاومت قطعه‌ای که معیوب شناسایی شده،
- وضعیت سیم‌ها (عایق ذوب شده یا قطع شده، ساییدگی).

بررسی تطبیقی

هدف از بررسی تطبیقی، بررسی وضعیت‌ها و پارامترهایی است که خطایی را روی ابزار عیب یابی نشان نمی‌دهد این مرحله در نتیجه شرایط زیر را ممکن می‌سازد:

- عیب یابی خرابی‌هایی که بدون نمایش خطا هستند و می‌توانند به شکایت مشتری مربوط باشند،
- بررسی عملکرد صحیح سیستم و حصول اطمینان از عدم بروز مجدد ایراد پس از انجام تعمیرات.

در این بخش روند عیب یابی برای وضعیت‌ها و پارامترها و شرایط بررسی آنها، نشان داده می‌شود.

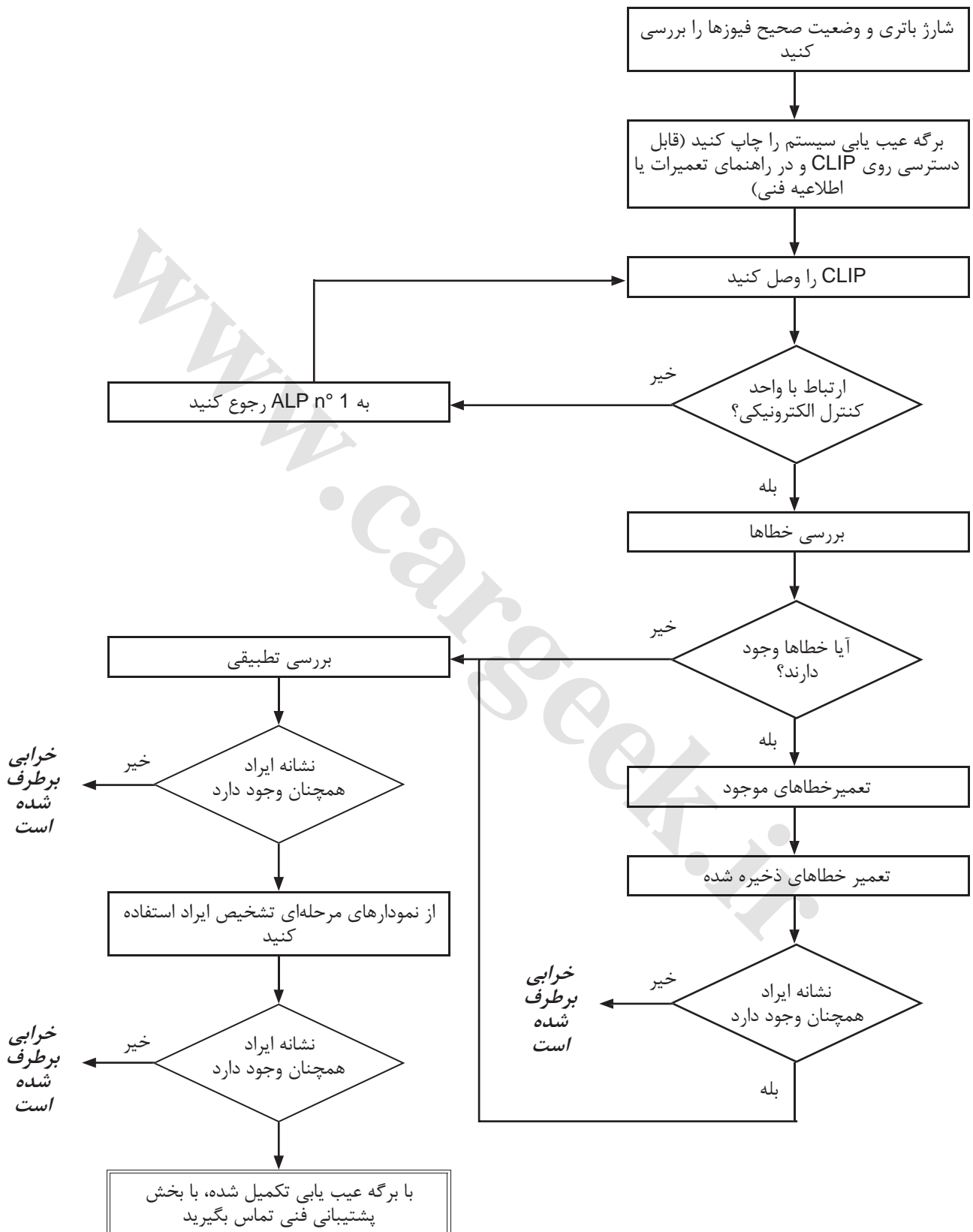
اگر عملکردی درست کار نمی‌کند یا اگر پارامتری خارج از حد مجاز است، به صفحه عیب یابی مربوطه رجوع کنید.

نظر مشتری - نمودار مرحله‌ای تشخیص ایراد

اگر بررسی با کمک ابزار عیب یابی صحیح است اما شکایت مشتری همچنان با برجاست مشکل را طبق بخش نظر مشتری برطرف کنید.

خلاصه ای از دنبال کردن روند کلی به شکل فلوجارت در صفحه بعد موجود است.

۴. روند عیب یابی



۴. روند عیب‌یابی (ادامه)

بررسی سیم‌کشی‌ها

مشکلات عیب‌یابی

جدا کردن اتصالات الکتریکی و/یا دستکاری سیم‌کشی می‌تواند باعث حذف موقتی عامل ایراد گردد. اندازه‌گیری‌های الکتریکی ولتاژ، مقاومت و عایق بودن معمولاً صحیح هستند، به خصوص وقتی که هنگام عیب‌یابی، ایراد قابل تشخیص نباشد (خطای ذخیره شده).

بررسی چشمی

به دنبال آسیب‌ها در محفظه موتور و درون محفظه سرنشین خودرو باشید. محافظ‌ها، عایق‌کاری‌ها و مناسب بودن مسیر سیم‌کشی‌ها را با دقت بررسی کنید. اثرات اکسیداسیون را بررسی کنید.

بررسی فیزیکی

هنگام دستکاری سیم‌کشی‌ها، از ابزار عیب‌یابی به نحوی استفاده کنید که بتوان تغییر وضعیت خطاها را از حالت "خطای ذخیره شده" به "خطای موجود" تشخیص داد. از نصب صحیح اتصالات اطمینان حاصل نمایید. فشارهای ملایمی روی اتصالات وارد کنید. دسته سیم را خم کنید. چنانچه تغییر حالتی پیش آمد، سعی کنید منشأ آنرا پیدا کنید.

آزمایش هر یک از قطعات

اتصالات الکتریکی را جدا کنید حالت بست‌ها و پایه‌ها و همچنین نصب صحیح آنها را بررسی کنید (عدم قرارگیری محل نصب روی قسمت عایق کاری). دقت کنید که بست‌ها و پایه‌ها به خوبی در جای خود محکم شده باشند. دقت نمایید که بست‌ها و پایه‌ها هنگام اتصال از جای خود خارج نشده باشند. فشار اتصال بست‌ها را با استفاده از یک پایه مناسب بررسی کنید.

بررسی مقاومت

ابتدا پیوستگی خطی کامل مدار را بررسی کنید، سپس بخش به بخش این عمل را انجام دهید. اتصال کوتاه بدنه به $+12V$ یا به یک سیم دیگر را پیدا کنید. چنانچه خطایی به وجود آمده، آنرا تعمیر کنید یا سیم‌کشی را تعویض نمایید.

۵. برگه عیب یابی

توجه

از ابزار و روند عیب یابی متناسب با ایراد سیستم استفاده کنید. برگه‌ای که در جریان عیب یابی تکمیل می‌شود، شما را قادر می‌سازد که در مسیر مؤثر عیب یابی انجام شده حرکت کنید. در زمان ارتباط با سازنده این اطلاعات ضروری می‌باشد.



بنابراین لازم است که یک برگه عیب یابی را هر بار که بخش پشتیبانی فنی یا قسمت بررسی مدارک گارانتی درخواست می‌کند، پر کنید.

این برگه همیشه در موارد زیر خواسته می‌شود:

- هنگام درخواست‌های کمک فنی از بخش پشتیبانی فنی،
- برای ضمیمه کردن آن به قطعات "تحت بررسی" که درخواست ارجاع دارند. بنابراین این برگه جهت پس دادن مبلغ گارانتی و بررسی دقیق‌تر قطعات جدا شده لازم می‌باشد.

۶. دستورالعمل‌های ایمنی

- برای اجتناب از هر گونه آسیب جانی یا مالی، هر نوع عملیات بر روی قطعات باید با رعایت اصول ایمنی باشد:
- برای جلوگیری از هر گونه افت کارایی واحدهای کنترل الکترونیکی در حالت شارژ ضعیف، دقت کنید شارژ باتری کامل باشد،
- از ابزار مناسب استفاده کنید.

بر حسب سطح تجهیزات، 5 سطح UCH وجود دارد:

سطح N5	سطح N4	سطح N3	سطح N2 روسیه	سطح N2	UCH
x	x	x	x	x	اتصال عیب یابی
x	x	x	x	x	سیستم ضد سرقت کد گذاری شده (V2)
x	x	x	x	x	کنترل چراغ‌های چشمک زن و نشانگر چراغ راهنما
x	x	x	x	x	هشدار دهنده صوتی (اعلام روشن ماندن چراغ‌ها)
x	x	x	x	x	برف پاک کن جلو: کنترل وضعیت توقف کامل
x	x	x	x	x	برف پاک کن جلو با زمان بندی ثابت
x	x	x	x	x	کنترل روشنایی داخلی و صندوق
x	x	x			روشنایی داخلی و صندوق زمان بندی شده
x	x				قفل مرکزی درب‌ها توسط فرکانس رادیویی
x					کنترل چراغ هشدار قفل مرکزی درب‌ها
x					قفل شدن خودکار درب‌ها
x	x				اتصال دزدگیر نصب تجهیزات
x	x	x	x		کنترل گرم کن شیشه عقب هنگام کارکردن موتور

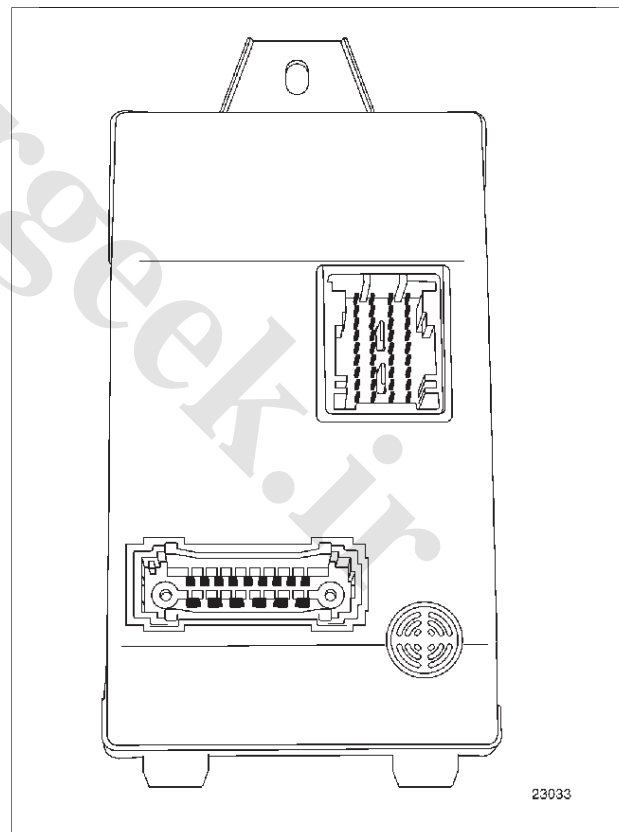
اتصال (کامل ترین سطح)

اتصال الکتریکی سیاه EH1 (40 پایه ای)

قهوه ای	
پایه	عملکرد
A1	استفاده نشده
A2	استفاده نشده
A3	استفاده نشده
A4	استفاده نشده
A5	کلید کنترل + نشانگر چراغ راهنما
A6	سیگنال سرعت خودرو
A7	استفاده نشده
A8	کلید کنترل + تایمر باز شدن قفل مرکزی دربها
A9	استفاده نشده
A10	استفاده نشده
A11	استفاده نشده
A12	استفاده نشده
A13	استفاده نشده
A14	استفاده نشده
A15	+ چراغ کوچک چپ محافظت شده
A16	سیگنال باس آنتن ترانسپاندر
A17	کلید کنترل + تایمر بستن قفل مرکزی دربها
A18	استفاده نشده
A19	استفاده نشده
A20	موقعیت 1 سوئیچ راننده - سیگنال
سبز	
B21	استفاده نشده
B22	فیوز محافظ چراغ ترمز + سوئیچ باز
B23	سیگنال ضربه واحد کنترل الکترونیکی کیسه هوا
B24	کلید کنترل + تایمر برف پاک کن جلو
B25	استفاده نشده
B26	کلید راه اندازی تایمر راهنمای چپ
B27	استفاده نشده
B28	کلید راه اندازی تایمر راهنمای راست
B29	استفاده نشده
B30	کلید کنترل - روشنایی داخلی < سوئیچ لادری عقب
B31	کلید کنترل - رله گرم کن شیشه عقب
B32	کلید کنترل - نشانگر قفل نرم افزار
B33	کلید کنترل - تایمر مرکزی فلاشر
B34	سیگنال عیب یابی K
B35	استفاده نشده
B36	سیگنال کد سیستم سوخت رسانی < دیزل < قفل نرم افزار
B37	استفاده نشده
B38	ورودی دور موتور
B39	کلید کنترل + گرم کن شیشه عقب
B40	کلید کنترل - روشنایی داخلی < سوئیچ لادری جلو

اتصال الکتریکی سفید P1 (15 پایه‌ای)

عملکرد	پایه
بدنه	A1
خروجی چراغ سقف	A2
+ قبل از سوئیچ باز	A3
موقعیت کلید کنترل برف پاک کن جلو	A4
تغذیه برف پاک کن جلو (سوئیچ باز)	A5
موقعیت توقف کامل برف پاک کن جلو	A6
استفاده نشده	A7
خروجی راهنماهای راست	A8
خروجی راهنماهای چپ	A9
استفاده نشده	B1
خروجی قفل مرکزی دربها	B2
تغذیه قفل شدن -	B3
باز شدن قفل مرکزی دربها	B4
خروجی باز شدن قفل مرکزی دربها	B5
خروجی زمان بندی شده چراغ سقف	B6
تغذیه چراغ سقف	B6



باز کردن - نصب مجدد

تذکرات مهم تعویض UCH

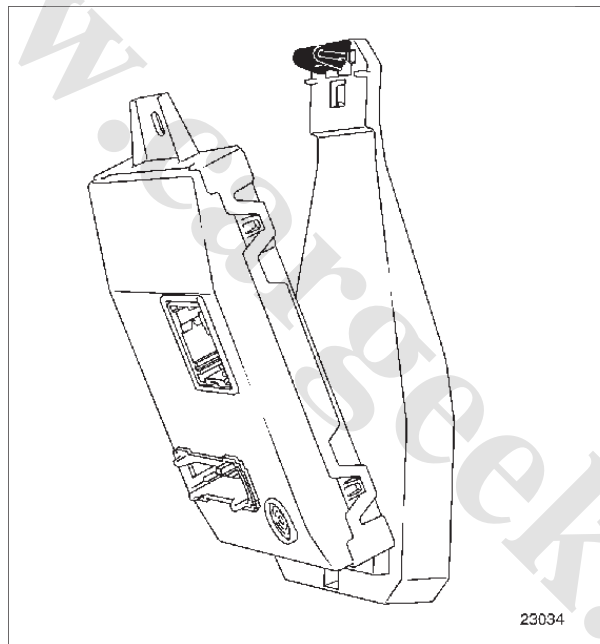
به دنبال تعویض، UCH را پیکربندی نمایید
 (به بخش پیکربندی‌ها و برنامه ریزی‌ها مراجعه کنید)

باز کردن UCH بعد از باز کردن محفظه نگهداری سمت چپ انجام می‌شود.

UCH روی پایه نگهدارنده خود نصب شده است.

تذکرات مهم

برای اجتناب از خطر خراب شدن، پایه نگهدارنده UCH را باز نکنید.
 فقط جهت تعویض آنرا باز کنید.



پیکر بندی واحد کنترل مرکزی محفظه سرنشین
 فقط در موارد زیر می توان UCH را پیکر بندی نمود:

نوع UCH	پیکر بندی	عنوان و موقعیت بر روی ابزار عیب یابی
N5, N4, N3	خودکار	چراغ سقف زمان بندی شده (LC021)
فقط N5	خودکار	قفل شدن خودکار (LC069)
N5, N4	خودکار	عملکرد فرکانس رادیویی (LC089)
N5, N4, N3, روسیه, N2	خودکار	عملکرد گرم کن شیشه (LC008)

پیکر بندی واحد اتصالات داخلی

به وسیله ابزار عیب یابی

- در حالت سوئیچ باز، با خودرو مرتبط شوید.
- منوی "واحد اتصالات داخلی" را انتخاب کرده و تأیید نمایید.
- در منوی "وضعیت فرمان"، مسیر "پیکر بندی" را تأیید کنید.
- فرمان: "CF716 : Type N2" را انتخاب کنید،
 "CF717 : Type N3"
 "CF010 : Type N4"
 "CF017 : Type N5"
 "CF021 : Type N2" (مخصوص روسیه).
- پیام: "می خواهید ادامه دهید؟" ظاهر می شود،
- گزینه "بله" را انتخاب کنید سپس پیکر بندی خودکار را انجام دهید،
 - برای UCH مدل "N2"
 پیکر بندی چراغ سقف زمان بندی شده ~ بدون
 پیکر بندی عملکرد فرکانس رادیویی ~ بدون
 پیکر بندی عملکرد گرم کن ~ بدون
 پیکر بندی قفل خودکار ~ بدون
- برای واحد کنترل مرکزی محفظه سرنشین مدل "N3"
 پیکر بندی چراغ سقف زمان بندی شده ~ با
 پیکر بندی عملکرد فرکانس رادیویی ~ بدون
 پیکر بندی عملکرد گرم کن ~ با
 پیکر بندی قفل خودکار ~ بدون
- برای واحد کنترل مرکزی محفظه سرنشین مدل "N4"
 پیکر بندی چراغ سقف زمان بندی شده ~ با
 پیکر بندی عملکرد فرکانس رادیویی ~ با
 پیکر بندی عملکرد گرم کن ~ با
 پیکر بندی قفل خودکار ~ بدون
- برای واحد کنترل مرکزی محفظه سرنشین مدل "N5"
 پیکر بندی چراغ سقف زمان بندی شده ~ با
 پیکر بندی عملکرد فرکانس رادیویی ~ با
 پیکر بندی عملکرد گرم کن ~ با
 پیکر بندی قفل خودکار ~ با
- برای واحد کنترل مرکزی محفظه سرنشین مدل "N2" (مخصوص روسیه)
 پیکر بندی چراغ سقف زمان بندی شده ~ بدون
 پیکر بندی عملکرد فرکانس رادیویی ~ بدون
 پیکر بندی عملکرد گرم کن ~ با
 پیکر بندی قفل خودکار ~ بدون
- پیکر بندی را به کمک منوی "خواندن مقادیر پیکر بندی" بررسی کنید.

عنوان ابزار عیب یابی	ایراد ابزار عیب یابی
مدار فرمان گرم کن شیشه عقب	DF002
اتصالات سیگنال ضربه	DF072
موقعیت توقف کامل برف پاک کن جلو	DF119
ایراد داخلی در عملکرد الکترونیکی UCH	DF121
دکمه قفل مرکزی برقی دربها	DF126
اطلاعات ضربه شناسایی شده	DF175

87B

مدار فرمان گرم کن شیشه عقب CC.1 اتصال کوتاه به جریان + 12 V CC.0 مدار باز یا اتصال کوتاه به بدنه	DF002 ذخیره شده
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

شرایط عملکرد عیب یابی روی خطای ذخیره شده: خطا به دنبال فعال شدن گرم کن شیشه عقب، در حالی که موتور کار می کند، به صورت موجود اعلام شده است.	دستورالعملها
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

فیوزها را بررسی کنید F32 (20 A) . در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید. آیا رله صدا می دهد؟

از پیوستگی و عایق بودن اتصالات زیر مطمئن شوید: اتصال الکتریکی EH1 40 پایه ای UCH پایه B31 ← پایه 2 رله گرم کن شیشه عقب جعبه فیوز محفظه سرنشین F32 (20 A) ← پایه 5 و 1 رله گرم کن شیشه عقب در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید. در صورت لزوم رله را تعویض نمایید.	خبر
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

وجود جریان + 12 V در پایه 3 رله گرم کن شیشه عقب را بررسی کنید. از پیوستگی و عایق بودن اتصالات زیر مطمئن شوید: رله گرم کن شیشه عقب پایه 3 ← گرم کن شیشه عقب بدنه ← گرم کن شیشه عقب در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.	بله
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

دستورالعمل را اجرا کنید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

87B

اتصالات سیگنال ضربه	DF072 موجود یا ذخیره شده
---------------------	---------------------------------------

ویژگی های خاص: خطا به مدت 8 s بعد از باز کردن سوئیچ، در حالت موجود است و بعد از بستن سوئیچ به صورت ذخیره درمی آید. تذکر: اگر این خطا موجود باشد، عملکرد قفل کننده دربها در حال رانندگی غیر فعال می شود.	دستورالعملها
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

عیب یابی عملکرد کیسه هوا را انجام دهید در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید.
نحوه نصب و وضعیت اتصالات الکتریکی UCH را بررسی کرده و در صورت لزوم اتصال را تعویض نمایید.
عایق کاری، پیوستگی و عدم وجود مقاومت مزاحم در اتصال زیر را بررسی کنید: UCH اتصال الکتریکی 40 EH1 پایه ای پایه B23 ← پایه 27 واحد کنترل الکترونیکی کیسه هوا در صورت لزوم آن را تعمیر کنید.

دستورالعملها را اجرا کنید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

87B

موقعیت توقف کامل برف پاک کن جلو	DF119 ذخیره شده
---------------------------------	---------------------------

شرایط عملکرد عیب یابی روی خطای ذخیره شده: ایراد به دنبال فرمان راه انداز برف پاک کن، موجود اعلام می شود. ویژگی های خاص: عملکرد اتفاقی برف پاک کن ها در وضعیت عملکرد با زمان بندی (زمان بندی رعایت نمی گردد).	دستورالعملها
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

بررسی کنید که وضعیت توقف کامل برف پاک کن جلو در وضعیت ET005 در حالت "فعال" باشد در هر بار که تیغه برف پاک کن به وضعیت توقف می رسد و سپس دوباره به حالت "غیرفعال" درآید.	
نحوه نصب و وضعیت اتصالات الکتریکی UCH را بررسی کنید. در صورت لزوم اتصال الکتریکی را تعویض کنید.	
عایق کاری، پیوستگی و عدم وجود مقاومت مزاحم در اتصالات زیر را بررسی کنید: UCH اتصال الکتریکی P1 پایه A6 ← پایه 2 موتور برف پاک کن جلو بدنه ← پایه 1 موتور برف پاک کن جلو در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.	
نحوه نصب و وضعیت اتصال الکتریکی موتور برف پاک کن را بررسی کنید. موتور را بررسی کنید. وضعیت نصب برف پاک کن را بررسی کنید. در صورت لزوم موتور برف پاک کن را تعویض کنید.	

دستورالعمل را اجرا کنید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

87B

<p><u>بروز ایراد داخلی در عملکرد الکترونیکی UCH</u></p>	<p>DF121 موجود</p>
---------------------------------------------------------	------------------------

<p>ویژگی‌های خاص: در حالت خطای ذخیره شده، بررسی کنید که خطای موجود دیگری وجود نداشته باشد و خطاها را پاک کنید. هنگام سوئیچ بسته، خطای موجود اعلام می‌شود.</p>	<p>دستورالعمل‌ها</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

<p>با بخش پشتیبانی فنی تماس حاصل نمایید</p>

<p>سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.</p>	<p>بعد از تعمیرات</p>
-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------

87B

<p>دکمه قفل مرکزی برقی دربها</p> <p>CC.0: اتصال کوتاه به بدنه</p>	<p>DF126</p> <p>ذخیره شده</p>
--------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

<p>خطا به دنبال فعال شدن کلید قفل مرکزی درب ها، ذخیره شده اعلام می شود.</p>	<p>دستورالعملها</p>
-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------

<p>نحوه نصب و وضعیت اتصال الکتریکی 40 پایه ای UCH EH1 را بررسی کنید. در صورت لزوم اتصالات الکتریکی را تعویض کنید.</p>	
<p>عایق کاری و پیوستگی اتصالات زیر را بررسی کنید:</p>	
<p>← پایه 1 کلید قفل مرکزی برقی دربها را بررسی کنید</p>	<p>← UCH اتصال الکتریکی 40 پایه ای پایه A8</p>
<p>← پایه 5 کلید قفل مرکزی برقی دربها را بررسی کنید</p>	<p>← UCH اتصال الکتریکی 40 پایه ای پایه A17</p>
<p>← پایه 2 کلید قفل مرکزی برقی دربها</p>	<p>← بدنه</p>
<p>در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.</p>	

<p>دستورالعمل را اجرا کنید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.</p>	<p>بعد از تعمیرات</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

اطلاعات ضربه شناسایی شده	DF175 ذخیره شده
--------------------------	--------------------

به دنبال یک ضربه شناسایی شده، خطای ذخیره شده اعلام می شود.	دستورالعملها
------------------------------------------------------------	--------------

عملکرد کیسه هوا را عیب یابی کنید. در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید.

سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
---------------------------------------------------------------------	----------------

دستورالعملها

این بررسی تطبیقی را فقط پس از یک بررسی کامل توسط ابزار عیب یابی انجام دهید. مقادیر مشخص شده در این بررسی تطبیقی فقط جهت نمونه داده شده‌اند. شرایط عملکرد: موتور خاموش در حالت سوئیچ باز.

عیب یابی	نمایش و ملاحظات	پارامتر یا وضعیت بررسی شده یا عمل	عملکرد	ردیف
در صورت بروز ایراد، عیب یابی مدار شارژ را انجام دهید.	$12 V < X < 12,5 V$	ولتاژ باتری :PR002	تغذیه	۱
در صورت بروز ایراد، بررسی وضعیت ET002 را انجام دهید.	موجود	ولتاژ $12 V +$ در حالت سوئیچ باز :ET002		
موردی اعلام نشده.	خیر	موتور روشن :ET242		
در صورت غیر فعال بودن: بررسی وضعیت ET309 را انجام دهید.	فعال هنگام انجام فرمان راه‌اندازی راهنمای راست	اطلاعات مربوط به راهنمای راست :ET309	روشنایی‌ها	۲
در صورت غیر فعال بودن: بررسی وضعیت ET310 را انجام دهید.	فعال هنگام انجام فرمان راه‌اندازی راهنمای چپ	اطلاعات مربوط به راهنمای چپ :ET310		
در صورت غیر فعال بودن: بررسی وضعیت ET291 را انجام دهید.	فعال هنگام انجام فرمان راه‌اندازی فلاشر	اطلاعات مربوط به چراغ‌های فلاشر :ET291		
در صورت غیر فعال بودن: بررسی وضعیت ET213 را انجام دهید.	فعال هنگامی که فرمان راه‌انداز برف پاک‌کن در وضعیت متناوب باشد.	حرکت زمان بندی شده برف پاک‌کن جلو :ET213	برف پاک‌کن	۳
در صورت بروز ایراد، بررسی خطای وضعیت توقف کامل برف پاک‌کن جلو را انجام دهید DF119.	فعال هنگامی که فرمان راه‌انداز برف پاک‌کن در هر توقف برف پاک‌کن در وضعیت میانی قرار می‌گیرد.	وضعیت توقف کامل برف پاک‌کن جلو :ET005		

دستورالعملها

این بررسی تطبیقی را فقط پس از یک بررسی کامل توسط ابزار عیب یابی انجام دهید. مقادیر مشخص شده در این بررسی تطبیقی فقط جهت نمونه داده شده‌اند. شرایط عملکرد: موتور خاموش در حالت سوئیچ باز.

عیب یابی	نمایش و ملاحظات	پارامتر یا وضعیت بررسی شده یا عمل	عملکرد	ردیف
در صورت بروز ایراد: بررسی وضعیت ET192 را انجام دهید.	باز هنگام باز بودن درب‌های جلو.	درب‌های جلو :ET192	درب‌ها	۴
در صورت بروز ایراد: بررسی وضعیت ET068 را انجام دهید.	باز هنگام باز بودن درب‌های عقب یا صندوق.	درب‌های عقب یا صندوق :ET068		
در صورت بروز ایراد: بررسی وضعیت ET010 را انجام دهید.	وضعیت بله هنگام قفل شدن یا باز شدن قفل خودرو با کنترل از راه دور.	کلید RF تأیید شده :ET010		
در صورت بروز ایراد: بررسی وضعیت ET193 را انجام دهید.	وضعیت بله هنگام قفل شدن یا باز شدن قفل خودرو با کنترل از راه دور.	مجموعه اطلاعات RF دریافت شده :ET193		
موردی اعلام نشده.	TRF هنگام قفل کردن با کنترل از راه دور، CPE هنگام قفل کردن با دکمه قفل مرکزی درب‌ها.	منبع آخرین فرمان باز کردن درب‌ها :ET012		
موردی اعلام نشده.	باز شدن قفل قفل شدن	آخرین فرمان باز کردن درب‌ها :ET105		
در صورت بروز ایراد، بررسی وضعیت PR001 را انجام دهید.	X به km/h	سرعت خودرو :PR001	سرعت	۵

روی UCH های "N3"، "N4"، "N5"، بعضی از وضعیت ها و پارامترها قابل مشاهده نیستند مگر در صفحه نمایشگر "تست عملکردها". دو تست عملکرد وجود دارد.

تست عملکرد فرکانس رادیویی

ET002 : 12 V + در حالت سوئیچ باز
ET010 : کلید RF تأیید شده
ET193 : مجموعه اطلاعات R.F. دریافت شده

تست عملکرد کنترل دربها

ET192 : دربهای جلو
ET068 : دربهای عقب یا صندوق
ET105 : آخرین فرمان بازکردن دربها
ET012 : منبع آخرین فرمان بازکردن دربها

www.cargeek.ir

عنوان ابزار عیب‌یابی	وضعیت ابزار
+ 12 V در حالت سوئیچ باز	ET002
کلید RF تأیید شده	ET010
اطلاعات مربوط به چراغ‌های فلاشر	ET291
اطلاعات مربوط به راهنمای راست	ET309
اطلاعات مربوط به راهنمای چپ	ET310
زمان بندی برف پاک‌کن جلو	ET213
درب‌های عقب یا صندوق	ET068
درب‌های جلو	ET192
مجموعه اطلاعات RF دریافت شده	ET193
اطلاعات چراغ‌های کوچک	ET257

تغذیه 12 V + در حالت سوئیچ باز	ET002
--------------------------------	-------

ET002: وضعیت "غیر فعال" در حالت سوئیچ باز

فیوز **F04** جعبه فیوز محفظه سرنشین را بررسی کنید.
به وسیله یک مولتی‌متر وجود جریان **12 V +** در حالت سوئیچ باز روی پایه **B22** اتصال الکتریکی سیاه **EH1** واحد کنترل مرکزی محفظه سرنشین را بررسی کنید.
به وسیله یک مولتی‌متر وجود جریان **12 V +** روی پایه **A3** اتصال الکتریکی **P1** واحد کنترل مرکزی محفظه سرنشین را بررسی کنید.
در صورت عدم وجود ولتاژ، از پیوستگی و عایق‌کاری نسبت به بدنه بین پایه **22** اتصال الکتریکی **EH1** پایه‌ای **UCH** و فیوز **F04 (10A)** جعبه فیوز محفظه سرنشین، مطمئن شوید.
در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.

ET002: وضعیت "فعال" در حالت سوئیچ بسته

به وسیله یک مولتی‌متر، عدم وجود جریان **12 V +** را در حالت سوئیچ بسته در جعبه فیوز محفظه سرنشین بررسی کنید.
در صورت لزوم آن را تعمیر کنید.

<p>عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.</p>	<p>بعد از تعمیرات</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

کلید RF تأیید شده	ET010
-------------------	-------

<p>جهت UCH های "N3"، "N4" و "N5". بررسی کنید که هیچ نوع خطایی موجود نباشد. وضعیت در حالت "بله" هنگام فشار دادن روی کنترل از راه دور است. اگر وضعیت "خیر" اعلام شده است، سوئیچ را ببندید و دوباره در حالت + سوئیچ باز قرار دهید، و مجدداً با کلید دیگر خودرو امتحان کنید.</p>	دستورالعمل‌ها
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

ET010: وضعیت در حالت "خیر" هنگام فشار دادن روی کنترل از راه دور باقی می‌ماند

در حالت وصل بودن اتصال (+ سوئیچ باز)، مرحله هماهنگ سازی مجدد کلیدها را انجام دهید.
اگر ایراد همچنان وجود دارد و اگر وضعیت ET193 "مجموعه اطلاعات RF دریافت شده" در حالت "بله" باشد، کلیدها را تعویض نمایید. اگر ایراد برطرف نشد با بخش پشتیبانی فنی تماس بگیرید.

<p>عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.</p>	بعد از تعمیرات
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

87B

<u>درب‌های عقب یا صندوق</u>	ET068
-----------------------------	--------------

دستورالعمل‌ها	جهت UCH های "N3"، "N4" و "N5". بررسی کنید که هیچ نوع خطایی موجود نباشد. درب‌های عقب را یکی پس از دیگری، سپس درب صندوق را باز کنید.
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

بررسی کنید وقتی که درب‌های عقب و یا درب صندوق باز هستند، وضعیت **ET068** در حالت "باز" باشد و هنگامی که درب‌های عقب و یا درب صندوق بسته هستند، وضعیت **ET068** در حالت "بسته" باشد.

بررسی اتصالات سیم‌کشی درب‌های عقب و صندوق. پیوستگی و عایق بودن اتصالات زیر را بررسی کنید:	سوئیچ لادری درب عقب چپ پایه 1 سوئیچ لادری درب عقب راست پایه 1 سوئیچ لادری درب عقب چپ پایه 2 سوئیچ لادری درب عقب راست پایه 2 سوئیچ لادری صندوق پایه 1 سوئیچ لادری صندوق پایه 2
پایه B30 اتصال الکتریکی UCH, EH1 پایه B30 اتصال الکتریکی UCH, EH1 بدنه بدنه پایه B30 اتصال الکتریکی UCH, EH1	← ← ← ← ← ←
در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید (به نقشه الکتریکی خودرو مراجعه کنید).	
پیوستگی بین دو پایه سوئیچ لادری درب‌ها و درب صندوق را بررسی کنید. دستگیره را برای باز کردن قفل بکشید و عدم وجود پیوستگی بین دو پایه را بررسی کنید. بررسی کنید که قفل به خوبی در محل خود قرار می‌گیرد.	
در صورت ایراد، قفل را تعویض کنید.	

بعد از تعمیرات	عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

87B

<p style="text-align: center;"><u>درب‌های جلو</u></p>	ET192								
<p style="text-align: center;">بررسی کنید که هیچ نوع خطایی موجود نباشد. درب‌های جلو را یکی پس از دیگری باز کنید.</p>	دستورالعمل‌ها								
<p>بررسی کنید که برای هر یک از درب‌های باز جلو، وضعیت ET192 در حالت "باز" باشد، یا برای هر یک از درب‌های بسته جلو، در حالت "بسته" باشد.</p>									
<p>اتصالات سیم کشی درب‌های جلو را بررسی کنید. پیوستگی و عایق بودن اتصالات زیر را بررسی کنید:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: right;"> پایه 1 ← پایه B40 اتصال الکتریکی UCH, EH1 </td> <td style="width: 50%; text-align: left;"> سوئیچ لادری درب جلو چپ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"> پایه 1 ← پایه B40 اتصال الکتریکی UCH, EH1 </td> <td style="text-align: left;"> سوئیچ لادری درب جلو راست </td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"> بدنه ← پایه 2 </td> <td style="text-align: left;"> سوئیچ لادری درب جلو چپ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"> بدنه ← پایه 2 </td> <td style="text-align: left;"> سوئیچ لادری درب جلو راست </td> </tr> </table> <p>در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید (به نقشه الکتریکی مربوط به خودرو مراجعه کنید).</p>		پایه 1 ← پایه B40 اتصال الکتریکی UCH, EH1	سوئیچ لادری درب جلو چپ	پایه 1 ← پایه B40 اتصال الکتریکی UCH, EH1	سوئیچ لادری درب جلو راست	بدنه ← پایه 2	سوئیچ لادری درب جلو چپ	بدنه ← پایه 2	سوئیچ لادری درب جلو راست
پایه 1 ← پایه B40 اتصال الکتریکی UCH, EH1	سوئیچ لادری درب جلو چپ								
پایه 1 ← پایه B40 اتصال الکتریکی UCH, EH1	سوئیچ لادری درب جلو راست								
بدنه ← پایه 2	سوئیچ لادری درب جلو چپ								
بدنه ← پایه 2	سوئیچ لادری درب جلو راست								
<p>پیوستگی بین دو پایه سوئیچ لادری درب‌ها را بررسی کنید. دستگیره را برای باز کردن قفل بکشید و عدم وجود پیوستگی بین دو پایه را بررسی کنید. بررسی کنید که قفل به خوبی در محل خود قرار می‌گیرد.</p>									
<p>در صورت ایراد، قفل را تعویض کنید.</p>									

<p>عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.</p>	بعد از تعمیرات
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

مجموعه اطلاعات RF دریافت شده	ET193
------------------------------	-------

<p>جهت UCH های "N3"، "N4" و "N5". بررسی کنید که هیچ نوع خطایی موجود نباشد. وضعیت در حالت "بله" هنگام فشار دادن روی کنترل از راه دور، اعلام شده است. اگر وضعیت اعلام شده "خیر" باشد اتصال بعد از سوئیچ را قطع کرده و دوباره آنرا در حالت + سوئیچ باز قرار دهید، و مجدداً با کلید دیگر خودرو امتحان کنید.</p>	دستورالعمل‌ها
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

ET193: وضعیت در حالت "خیر" هنگام فشار دادن روی دستگاه کنترل از راه دور می‌ماند

<p>روی دکمه کنترل از راه دور یک خودروی دیگر از همین نوع یا کلید خام دیگر فشار دهید: بررسی کنید که وضعیت با فشار روی کلید کنترل به حالت "بله" تبدیل شده باشد. اگر وضعیت در حالت "بله" بود، کنترل از راه دور معیوب خودرو را تعویض کنید. اگر وضعیت در حالت "خیر" بود، با بخش پشتیبانی فنی تماس بگیرید.</p>

<p>عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.</p>	بعد از تعمیرات
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

حرکت زمان بندی شده برف پاک کن جلو	ET213
-----------------------------------	-------

هیچ نوع خطای موجود یا ذخیره شده نباید وجود داشته باشد. سوئیچ را باز کنید. دسته برف پاک کن را در وضعیت متناوب قرار دهید. وضعیت باید در حالت "فعال" باشد.	دستورالعمل‌ها
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

فیوز برف پاک کن جلو (20A) F01 را بررسی کنید. در صورت لزوم آنرا تعویض کنید.	ET213 "غیر فعال"
نحوه نصب و وضعیت اتصال الکتریکی سوئیچ برف پاک کن جلو را بررسی کنید. در صورت لزوم اتصال الکتریکی را تعمیر کنید.	
از عملکرد کنترل برف پاک کن مطمئن شوید. پیوستگی بین پایه A1 و پایه A7 کنترل برف پاک کن را در وضعیت متناوب بررسی کنید.	
پیوستگی و عایق بودن اتصالات زیر را بررسی کنید: اتصال الکتریکی UCH EH1 پایه B24 ← دسته برف پاک کن پایه A1 در حالت + سوئیچ باز ← دسته برف پاک کن پایه B4 در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.	

عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

87B

اطلاعات چراغ‌های کوچک	ET257
-----------------------	-------

هیچ نوع خطای موجود یا ذخیره شده نباید وجود داشته باشد. کلید کنترل چراغ‌های کوچک را فعال کنید. وضعیت باید در حالت "فعال" و چراغ‌های کوچک روشن باشند.	دستورالعمل‌ها
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

فیوزهای F18 و F19 جعبه فیوز محفظه سرنشین را بررسی کنید. در صورت لزوم آنرا تعویض نمایید.	ET257 "غیرفعال"
نحوه نصب و وضعیت اتصال الکتریکی EH1 40 پایه‌ای UCH را بررسی کنید. در صورت لزوم اتصال الکتریکی را تعویض کنید.	
وجود جریان 12 V + را در پایه B2 اتصال الکتریکی سیاه دسته چراغ روشنایی بررسی کنید. در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید	
از عملکرد کلید کنترل چراغ کوچک اطمینان حاصل نمایید. پیوستگی بین پایه B1 و پایه B2 کلید کنترل چراغ کوچک روشن را بررسی کنید.	
دسته چراغ روشنایی، اتصال الکتریکی سیاه پایه B1 ← پایه E19 جعبه فیوزها محفظه سرنشین در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.	
اگر ایراد برطرف نشد، دسته کلید کنترل چراغ روشنایی را تعویض کنید.	

عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.	بعد از تعمیرات
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

87B

اطلاعات چراغ‌های خطر (فلاشرها)	ET291
هیچ نوع خطای موجود یا ذخیره شده نباید وجود داشته باشد. دکمه فلاشر را فعال کنید. وضعیت باید در حالت "فعال" باشد.	دستورالعمل‌ها
<p>فیوز تغذیه F18 چراغ‌های چشمک زن/UCH را بررسی کنید. در صورت لزوم آنرا تعویض کنید.</p> <p>نحوه نصب و وضعیت اتصال الکتریکی دکمه فلاشر را بررسی کنید. در صورت لزوم اتصال الکتریکی را تعمیر کنید.</p> <p>از عملکرد کلید فلاشر اطمینان حاصل نمایید. پیوستگی بین پایه 8 و 6 کلید فلاشر را در حالت فشار داده شده، بررسی کنید. پیوستگی بین پایه 5 و 2 کلید فلاشر را در حالت فشار داده شده بررسی کنید. در صورت لزوم کلید فلاشر را تعویض کنید.</p> <p>از پیوستگی اتصال زیر مطمئن شوید: اتصال الکتریکی فلاشر پایه 2 ← پایه A8 اتصالات الکتریکی سفید 40 P1 در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید.</p> <p>از پیوستگی اتصال زیر مطمئن شوید: اتصال الکتریکی فلاشر پایه 5 و 6 ← بدنه در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید.</p> <p>عایق کاری، پیوستگی و عدم وجود مقاومت مزاحم در اتصال زیر را بررسی کنید: چراغ‌های فلاشر پایه 8 ← پایه B33 اتصال الکتریکی سیاه 40 EH1 در صورت لزوم آنرا را تعمیر کنید.</p>	ET291 "غیرفعال"
عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.	بعد از تعمیرات

87B

<u>اطلاعات مربوط به راهنمای چپ</u> <u>اطلاعات مربوط به راهنمای راست</u>	ET310 ET309
----------------------------------------------------------------------------	------------------------------

دستورالعمل‌ها	هیچ نوع خطای موجود یا ذخیره شده نباید وجود داشته باشد. سوئیچ را باز کنید. کلید کنترل چراغ‌های راهنمای راست یا چپ را فعال کنید. وضعیت باید در حالت "فعال" باشد.
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ET310 یا ET309 "غیرفعال"	فیوز تغذیه F18 چراغ‌های راهنما/UCH را بررسی کنید. در صورت لزوم آن را تعویض کنید. نحوه نصب و وضعیت اتصال الکتریکی دسته چراغ‌های راهنما را بررسی کنید. در صورت لزوم اتصال الکتریکی را تعمیر کنید. از عملکرد دسته چراغ راهنما مطمئن شوید. پیوستگی بین پایه A5 و A6 دسته را در وضعیت راهنمای چپ بررسی کنید. پیوستگی بین پایه A7 و A6 دسته را در وضعیت راهنمای راست بررسی کنید. دسته راهنما را در صورت لزوم تعویض نمایید. از پیوستگی اتصال زیر اطمینان حاصل نمایید: دسته چراغ راهنما پایه A6 ← بدنه در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید. اتصال الکتریکی EH1 ، پایه‌ای UCH و راهنمای راست را جدا کنید. از پیوستگی و عایق بودن اتصالات زیر مطمئن شوید: دسته چراغ راهنما پایه A5 ← پایه B28 اتصال الکتریکی UCH پایه‌ای EH1 40 دسته چراغ راهنما پایه A7 ← پایه B26 اتصال الکتریکی UCH پایه‌ای EH1 40 در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.
-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

بعد از تعمیرات	عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

دستورالعملها

به بخش نظر مشتری تنها پس از بررسی کامل با کمک ابزار عیب یابی رجوع کنید.

ALP 1

ارتباط با واحد کنترل الکترونیکی برقرار نیست

روشنایی

ALP 2

چراغ‌های راهنما عمل نمی‌کنند

ALP 3

چراغ‌های کوچک عمل نمی‌کنند

برف پاک کن، گرم کن

ALP 4

دور آرام برف پاک کن جلو عمل نمی‌کند

ALP 5

دور تند برف پاک کن جلو عمل نمی‌کند

ALP 6

گرم کن شیشه عقب عمل نمی‌کند

ارتباط با واحد کنترل الکترونیکی برقرار نیست	ALP 1
---------------------------------------------	--------------

موردی اعلام نشده.	دستورالعمل‌ها
-------------------	----------------------

دستگاه عیب یابی را روی یک خودروی دیگر که در وضعیت خوب عملکردی است، امتحان کنید.	
موارد زیر را بررسی کنید:	
<ul style="list-style-type: none"> - اتصال بین ابزار عیب‌یابی و سوکت عیب‌یابی (وضعیت صحیح کابل)، - فیوزهای موتور و محفظه سرنشین. 	
از وجود یک جریان 12 V + در حالت سوئیچ بسته روی پایه 16 ، و یک جریان 12 V + در حالت سوئیچ باز روی پایه 1 و یک اتصال بدنه روی پایه‌های 4 و 5 سوکت عیب‌یابی مطمئن شوید.	
در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.	
اتصال واحد کنترل الکترونیکی را بررسی کنید.	
جعبه ترمینال را وصل کنید و عایق‌کاری، پیوستگی و عدم وجود مقاومت مزاحم در اتصالات زیر را بررسی کنید:	
جعبه فیوزها ←	UCH اتصال الکتریکی 15 P1 پایه‌ای پایه A3
تغذیه در حالت سوئیچ باز ←	UCH اتصال الکتریکی 15 P1 پایه‌ای پایه A5
بدنه ←	UCH اتصال الکتریکی 15 P1 پایه‌ای پایه A1
پایه 7 سوکت عیب‌یابی (مسیر K) ←	UCH اتصال الکتریکی 40 پایه‌ای EH1 پایه B34
در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.	

عملکرد سیستم را بررسی کنید.	بعد از تعمیرات
-----------------------------	-----------------------

چراغ‌های راهنما عمل نمی‌کنند	ALP 2
------------------------------	-------

دستورالعمل‌ها	به بخش نظر مشتری تنها پس از بررسی کامل با کمک ابزار عیب یابی رجوع کنید. لامپ‌ها را بررسی کنید.
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

وضعیت فیوز 10A را بررسی کنید و در صورت لزوم آنرا تعویض کنید.	
روی کلید فلاشر فشار دهید و وضعیت ET291 "اطلاعات فلاشرها" را بررسی کنید که "فعال" باشد، در غیر این صورت به بررسی این وضعیت رجوع کنید.	
راهنمای راست یا چپ را فعال کنید و بررسی کنید که وضعیت اطلاعات راهنمای راست و اطلاعات راهنمای چپ ET309 و ET310 "فعال" شده باشند در غیر این صورت به بررسی این وضعیت رجوع کنید.	
وضعیت اتصال الکتریکی P1 پایه‌های UCH را بررسی کنید. در صورت لزوم آنرا تعویض کنید.	
از پیوستگی اتصالات زیرمطمئن شود:	
← راهنمای چپ	UCH اتصال الکتریکی P1 پایه A9
← راهنمای راست	UCH اتصال الکتریکی P1 پایه A8
در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.	

عملکرد سیستم را بررسی کنید.	بعد از تعمیرات
-----------------------------	----------------

چراغ‌های کوچک عمل نمی‌کنند	ALP 3
----------------------------	-------

دستورالعمل‌ها	به بخش نظر مشتری تنها پس از بررسی کامل با کمک ابزار عیب یابی رجوع کنید. لامپ‌ها را بررسی کنید.
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

چراغ‌های کوچک را فعال کنید و بررسی کنید که وضعیت ET257 "اطلاعات چراغ‌های کوچک" در حالت "فعال" باشد، در غیر این صورت به بررسی و تعمیر این وضعیت رجوع کنید.
فیوز تغذیه چراغ‌های کوچک (10A) F18 را بررسی کنید. در صورت لزوم آنرا تعویض کنید.
از پیوستگی اتصال زیر اطمینان حاصل نمایید: فیوز چراغ‌های راهنمای کوچک (10A) ← چراغ‌های کوچک جلو و عقب در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید.

بعد از تعمیرات	عملکرد سیستم را بررسی کنید.
----------------	-----------------------------

دور آرام برف پاک کن جلو عمل نمی‌کند	ALP 4
-------------------------------------	-------

<p>به بخش نظر مشتری تنها پس از بررسی کامل با کمک ابزار عیب یابی رجوع کنید. هیچ نوع خطای موجود یا ذخیره شده نباید وجود داشته باشد.</p>	دستورالعمل‌ها
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

<p>فیوز برف پاک کن جلو (20A) F01 را بررسی کنید. در صورت لزوم فیوز را تعویض کنید.</p>
<p>تغذیه در حالت سوئیچ باز دسته راهنما را در پایه B4 بررسی کنید. در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید.</p>
<p>از پیوستگی و عایق بودن اتصالات زیر مطمئن شوید: دسته کنترل پایه A2 ← پایه 5 موتور برف پاک کن جلو بدنه ← پایه 1 موتور برف پاک کن جلو در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید. عملکرد موتور را بررسی کنید.</p>
<p>مطمئن شوید که مکانیزم یا موتور برف پاک کن گیر نکرده باشد. در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید.</p>

<p>عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.</p>	بعد از تعمیرات
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

دور تند برف پاک کن جلو عمل نمی‌کند	ALP 5
------------------------------------	--------------

دستورالعمل‌ها	به بخش نظر مشتری تنها پس از بررسی کامل با کمک ابزار عیب یابی رجوع کنید. هیچ نوع خطای موجود یا ذخیره شده نباید وجود داشته باشد.
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

فیوز برف پاک کن جلو (20A) F01 را بررسی کنید. در صورت لزوم فیوز را تعویض کنید.
تغذیه در حالت سوئیچ باز دسته راهنما را در پایه B4 بررسی کنید. در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید.
از پیوستگی و عایق‌بودن اتصالات زیر مطمئن شوید: دسته کنترل پایه A3 ← پایه 4 موتور برف پاک کن جلو بدنه ← پایه 1 موتور برف پاک کن جلو در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید. عملکرد موتور را بررسی کنید.
مطمئن شوید که مکانیزم یا موتور برف پاک کن گیر نکرده باشد. در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید.

بعد از تعمیرات	عیب یابی سیستم را مجدداً انجام دهید. سایر ایرادهای احتمالی را رفع کنید. خطاهای ذخیره شده را پاک کنید.
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

87B

گرم کن شیشه عقب عمل نمی‌کند	ALP 6
-----------------------------	--------------

دستورالعمل‌ها	به بخش نظر مشتری تنها پس از بررسی کامل با کمک ابزار عیب یابی رجوع کنید.
---------------	-------------------------------------------------------------------------

<p>فیوز گرم کن شیشه عقب (10A) F18 را بررسی کنید. در صورت لزوم فیوز را تعویض کنید. از پیوستگی و عایق بودن اتصال زیر مطمئن شوید: جعبه فیوز، فیوز شیشه گرم کن عقب (10A) ← مدار کلید گرم کن عقب در صورت لزوم آنرا تعمیر کنید.</p>
<p>از پیوستگی و عایق بودن اتصالات زیر مطمئن شوید: مدار کلید گرم کن شیشه عقب ← گرم کن شیشه عقب بدنه ← گرم کن شیشه عقب در صورت لزوم آنها را تعمیر کنید.</p>

بعد از تعمیرات	عملکرد سیستم را بررسی کنید.
----------------	-----------------------------