

RENAULT

اطلاعیه فنی 3864A

XXXX

زیر فصل مربوطه: 01B

روش استفاده از نقشه های الکتریکی

اطلاعیه فنی 3684A یک اطلاعیه توضیحی برای استفاده از نقشه های الکتریکی ذخیره شده روی CD است. این اطلاعیه فنی به درک بیشتر نحوه کارکرد Visu Schéma و همچنین به مرور و جستجوی Visu Schéma کمک می کند.

MEGWD1S/1/1

ویرایش فارسی

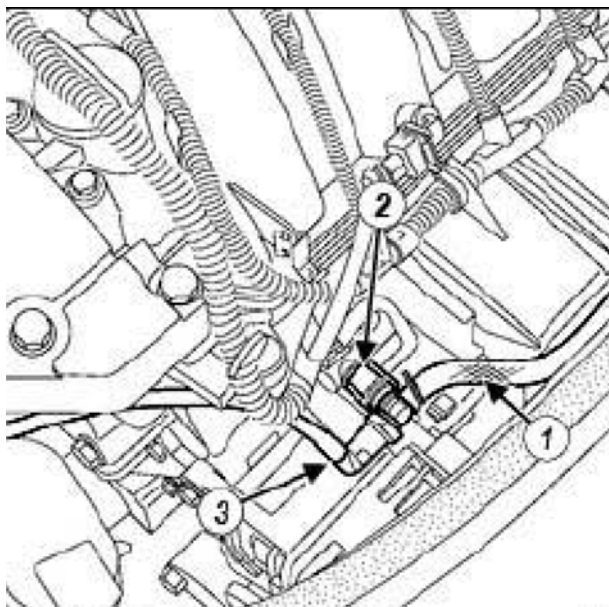
ژوئن ۲۰۰۴

77 11 332 202

تمام حقوق تألیف و نسخه برداری از این مستند فنی متعلق به رنو است.
هر گونه تألیف مجدد و یا ترجمه، حتی جزئی، این اطلاعیه فنی و نیز استفاده از سیستم شماره گذاری قطعات یدکی بدون اجازه قبلی و کتبی از رنو اکیداً ممنوع می باشد.

"روش ها و دستورالعمل های تعمیرات که در این راهنما انجام آنها توسط سازنده توصیه شده است، مطابق با مشخصات فنی خودرو که در زمان تهیه این راهنما معتبر بوده اند، تهیه شده است.
در صورت تغییر در ساخت اجزاء و تجهیزات خودروها، ممکن است دستورالعمل های این راهنما نیز از طرف سازنده تغییر کنند."

F4R, و 770 یا 771 یا 776 – K4J



10149

- ❑ لوله ورودی بنزین را از ریل انژکتور جدا کنید.
- ❑ اتصالات زیر را وصل کنید:
- لوله (۱) متصل به گیج فشارسنج موجود در جعبه ابزار بررسی (Mot.1311-01) با رابط "T" شکل ابزار (Mot. 1311-08)،
- رابط "T" شکل به ریل،
- لوله تغذیه بنزین (۳) به رابط "T" شکل.

ابزار مخصوص مورد نیاز

مانومتر(فشار سنچ) و رابط های اندازه گیری فشار بنزین
Mot. 1311-01

سه راهی رابط برای اندازه گیری فشار سوخت.
Mot.1311-08

تذکرات مهم

هنگام انجام عملیات الزاما باید نکات زیر را رعایت کنید:
- سیگار نکشید و از نزدیک کردن اشیاء داغ به نزدیکی محل انجام کار خودداری کنید.
- هنگام جدا کردن لوله رابط تغذیه سوخت مواظب باشید که بنزین پاشیده نشود.

تذکرات مهم

در حین انجام عملیات حتما از عینک محافظ استفاده شود.

تذکرات مهم

هنگام انجام عملیات حتما از دستکش عایق استفاده کنید.

اطلاعیه های فنی نقشه های الکتریکی امکان انتخاب نقشه کاربردی اصلیرا می دهد.



علامت زده شده توسط: مربوط به یک عملکرد معیوب.

با توجه به نوع خودرو مربوطه هر نمودار علامتگذاری می شود، مثلا :

- خانواده خودرو (به عنوان مثال J64) ،
 - موتور به صورتی که روی صفحه و پسوند موتور ذکر شده (مثلا E7J 764) ،
 - تاریخی که در آن خودرو ساخته می شود. در هر کدام از اطلاعیه های فنی نقشه های الکتریکی یک "از کدام تاریخ" وجود دارد که زمان قطع تولید خودروهایی است که برای آنها اطلاعیه فنی معتبر می باشد
 - به طور کلی ، معیار خودرو: (به عنوان مثال فرمان سمت چپ ، تهویه مطبوع)
- راهنمای سریع Visu Schéma نکاتی در رابطه با چگونگی استفاده از نرم افزار Visu Schéma را میدهد.
- از سال ۲۰۰۴ مستندات کاغذی یا وجود ندارد یا اندک است.



۱ ساختار اطلاعیه فنی

۱.۱ شاخص عملکردها

این شاخص به کاربر امکان یافتن سریع عنوان عملکرد مربوطه را از میان تعدادی نقشه های مدار می دهد.

این شاخص به ترتیب عددی نقشه ها لیست شده است.



۱.۲ نقشه ها

مجموع قسمت نقشه ها با یکدیگر کلیه نقشه های کاربردی اصلی را تشکیل می دهد.

نقشه های کاربردی اصلی به طور جزئی داخل اجزاء ساده (سوئیچ، رله) را نشان می دهد. در نتیجه به درک عملکرد سیستم و مسیرهای

عیب یابی کمک می کند. در اینجا شما این موارد را پیدا خواهید کرد:

- اجزای مشخص شده با یک عدد،

- اتصال دهنده ها که با یک حرف و به دنبال آن یک عدد مشخص شده اند (R107) ،

- ارت ها (اتصال بدنه) که با یک حرف و به دنبال آن یک عدد یا یک حرف مشخص شده اند (مثلا MG یا M4).

نقشه های کاربردی اصلی توسط موارد زیر تکمیل می شوند:

- عملکردهای هادی ها در هر اتصال الکتریکی (مراجعه کنید به )

- مسیر سیم کشی، که به کاربر امکان یافتن قطعات مختلف روی خودرو را می دهد.

- لیستی از ضوابط ، اجزاء، نقاط اتصال ، اتصال بدنه ها، اتصالات که امکان شناسایی آسان تمامی اجزاء روی نقشه را می دهد.

از نسخه ۲ به بعد، امکان چاپ نقشه به طور مستقیم با فرمت A3 یا ۲ ورق A4 به صورت رنگی یا سیاه سفید وجود دارد.



۱.۳ جعبه فیوز و رله ها

بخش جعبه ها به طور جزئی انواع مختلف جعبه فیوز و رله ها را روی خودرو نشان می دهد. موارد زیر برای هر خودرو توضیح داده شده است:

- نمایش گرافیکی پشت یا جلوی جعبه،
- لیستی از فیوزها، استفاده هر یک، موقعیت هر کدام و درجه آنها.



۱.۴ دیاگرام های موقعیت ارت

دیاگرام های موقعیت ارت، مکان نقاط ارت موجود در خودرو را نشان داده و شناسایی می کند.



۱.۵ لیست قطعات

لیست قطعات، تمامی اتصالات الکتریکی مورد استفاده در دسته سیم های خودرو را لیست و شرح می دهد. هر کدام از لیستهای قطعات موارد زیر را مشخص می کند:

- یک نمایش گرافیکی از اتصال الکتریکی (نمایش ممکن است ساده شده باشد) و تخصیص آنها به پین های اتصال الکتریکی،
- لیست هادی های متصل شده به اتصال الکتریکی با پین های اختصاصی آنها،
- سطح مقطع هر یک از هادی ها،
- عملکرد هر یک از هادی ها.

یک لیست قطعات برای هر اتصال الکتریکی موجود است. اتصالات الکتریکی در لیست های ارائه شده در هر اطلاعیه فنی نقشه های الکتریکی فهرست شده است.

رنگ هادی ها

- وضعیت های اصلی عبارت است از:

قرمز	۱۲+ ولت قبل از استارت
زرد	۱۲+ ولت بعد از استارت
آبی	مدار یا شناسه های مونیتورینگ
مشکی	ارت آزاد

- رنگهای زیر برای دیگر هادی ها و اتصالات الکتریکی استفاده می شود: سفید، آبی، بژ، شفاف، خاکستری، زرد، قهوه ای، سیاه، نارنجی، قرمز، صورتی سالمون، سبز، بنفش. این رنگها ممکن است برای دسته سیم های یکسان بسته به تولید کننده تفاوت بشند.

BA	سفید	JA	زرد	RG	قرمز
BE	آبی	MA	قهوه ای	SA	صورتی سالمون
BJ	بژ	NO	مشکی	VE	سبز
CY	سفید یا شفاف	OR	نارنجی	VI	بنفش
GR	خاکستری				

- + استارتر، ارت های متناوب، معکوس شدن پلاریته وضعیت های الکتریکی اساسی نمی باشند.
- دستگاه های حفاظتی (فیوزها، قطع کننده های حرارتی) وضعیت الکتریکی هادی ها را تغییر نمی دهند.
- سیمکشی ارائه شده با ابزارها همیشه از این قوانین پیروی نمی کنند.



۱.۶ مسیر یابی سیم کشی

- مسیر یابی سیم کشی محل تجهیزات روی خودرو، اتصالات الکتریکی و نقاط مسیر سیم کشی را شناسایی می کند.
- در مسیر یابی سیم کشی، حرف N برچسب شناسایی سیم کشی را نشان می دهد.

مهم

نقاط مسیر سیم کشی ممکن است اندکی اصلاح شود و از یک خودرو به خودروی دیگر ممکن است متفاوت باشد. همیشه قبل از انجام هر کاری روی خودرو و یا انجام هر گونه عملیاتی که باعث صدمه به سیم کشی شود، صحت مسیر سیم کشی را کنترل کنید.



۱.۷ لیست ها

- فهرست لینکها: برای شناسایی عملکرد یک هادی از کد آن.
- فهرست اجزاء: برای شناسایی یکی از اجزای روی نقشه از کد آن.
- فهرست ارتها: برای شناسایی ارت روی نقشه از کد آن.
- فهرست اتصالات: برای شناسایی یک اتصال الکتریکی روی نقشه از کد آن.
- فهرست معیارها: برای شناسایی یک معیار روی نقشه از مخفف آن. این لیست معنی عبارات را در حالت غیر مخفف توضیح می دهد.



۱.۸ کمک آنلاین

کمک و همکاری آنلاین به درک نحوه استفاده از اطلاعاتی های فنی نقشه الکتریکی کمک کرده و تکمیل کننده CBT می باشد.

۲. استفاده از اطلاعاتی فنی

۲.۱ چگونگی خواندن نقشه های کاربردی اصلی:

(یک نقشه نمونه در صفحه بعد نشان داده شده است).

۱	خانواده خودرو
۲	معیار انتخاب نقشه
۳	سال جاری
۴	رنگ اتصال الکتریکی یا مدول اگر آن یک سوکت مدول بود
۵	نماینده اتصال الکتریکی (تعداد پایه های مشخص شده در جلو یا عقب اتصال)
۶	نماینده اتصال (مربع برای اتصال نری و دایره برای اتصال مادگی). اتصال یک ابزار ضد خطاسازی دارد و رنگ لزوماً برای قطعات نری و مادگی یکسان نمی باشد.
۷	رنگ اتصال یا سوکت مدول
۸	شماره تابلو که به دستگاه متصل است
۹	شماره دستگاه استاندارد شده
۱۰	درجه فیوز
۱۱	موقعیت فیوز در تابلو

دستگاه ثانویه	۱۶
شماره قسمت	۱۷
شماره برگه	۱۸
نماینده یک لینک	۱۹
کد لینک (برای شناسایی عملکرد یک هادی) ، به فهرست لینکها رجوع کنید.	۲۰
تعداد پین ها	۲۱
نماینده یک هادی به هم پیچیده شده	۲۲
نماینده یک محافظ	۲۳

تذکر:

دستگاه ثانویه، در این نقشه، سیگنال کامپیوتر کنترل رله را تامین می کند. به نقشه مربوطه برای جزئیات ارتباط بین دستگاه و کامپیوتر مراجعه کنید.

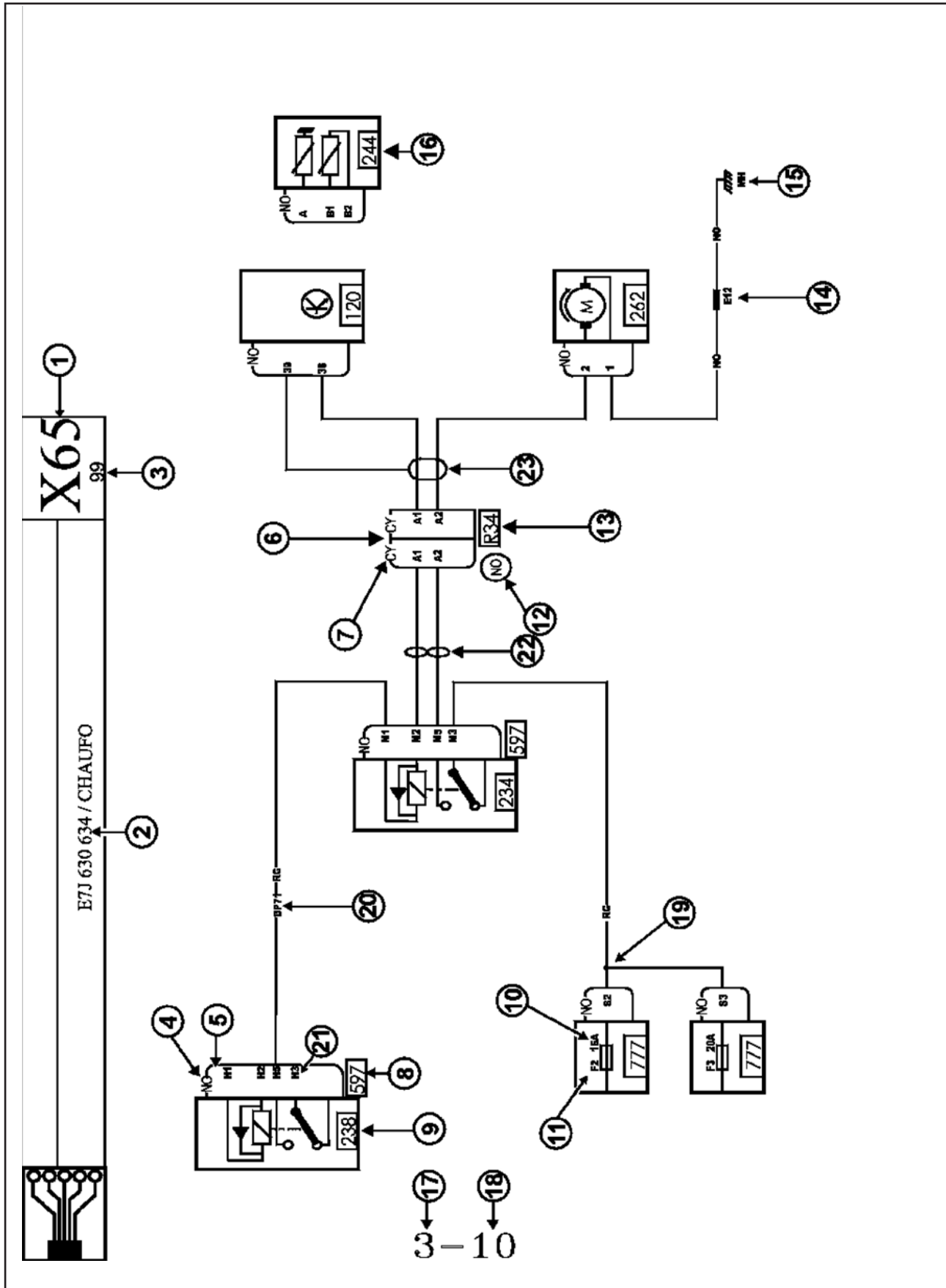
تعریف معیار انتخاب

مشخصه فیلد معیار این است که ترکیبی از معیارها مجاز است.

☐ / (علامت اساش جلو) نشان دهنده OR است.

☐ , (علامت ویرگول) نشان دهنده AND است.

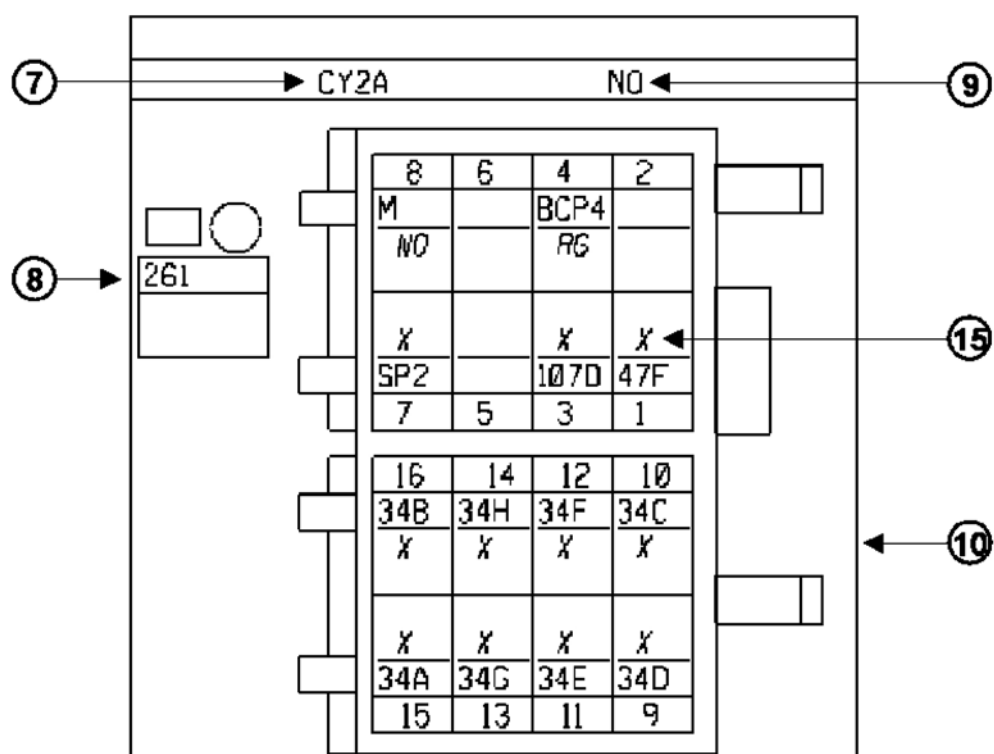
☐ S یا SS در اول حرف ها به معنی WITHOUT یا WITH می باشد.

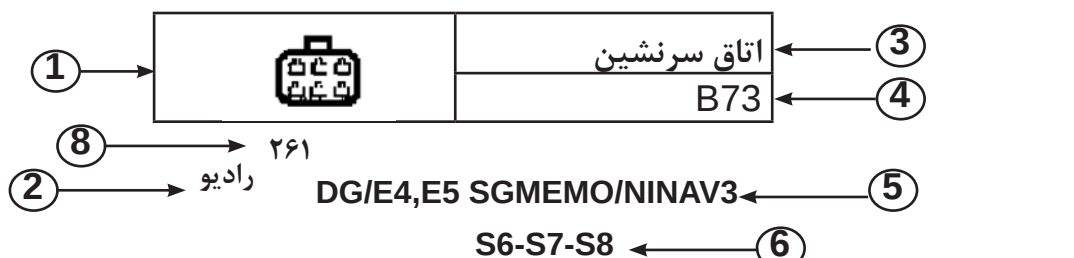


۲.۲ چگونگی خواندن لیست قطعات

(نمونه ای از لیست قطعات در ادامه صفحه نشان داده شده)

۱	علامت برگه های لیست قطعات
۲	شرح اتصال الکتریکی
۳	شرح دسته سیم
۴	معیار کلی دسته سیم
۵	معیار خاص برای اتصال الکتریکی
۶	تعداد دسته سیم هایی که در آن ممکن است اتصال الکتریکی پیدا شود.
۷	کد اتصال (فقط برای تولید کننده)
۸	تعداد دستگاه
۹	رنگ اتصال الکتریکی و یا مدول
۱۰	نمایش گرافیکی اتصال الکتریکی (از زاویه دید عقب)
۱۱	تعداد پین های مورد استفاده در واحد
۱۲	سطح مقطع هادی متصل به این پین
۱۳	کد لینک اتصال الکتریکی (برای شناسایی عملکرد یک هادی) ، به فهرست لینک ها مراجعه کنید.
۱۴	شرح عملکرد هادی
۱۵	علامت صلیب نشان دهنده وجود یک سیم در پین است. دو صلیب نشان دهنده ۲ سیم . در لیست جدید قطعات تنها رنگ هادی ها با حالت اساسی نشان داده شده است (قرمز ، زرد ، سیاه ، آبی). یک صلیب در پین حضور یک هادی از یک رنگ مختلف را نشان می دهد.

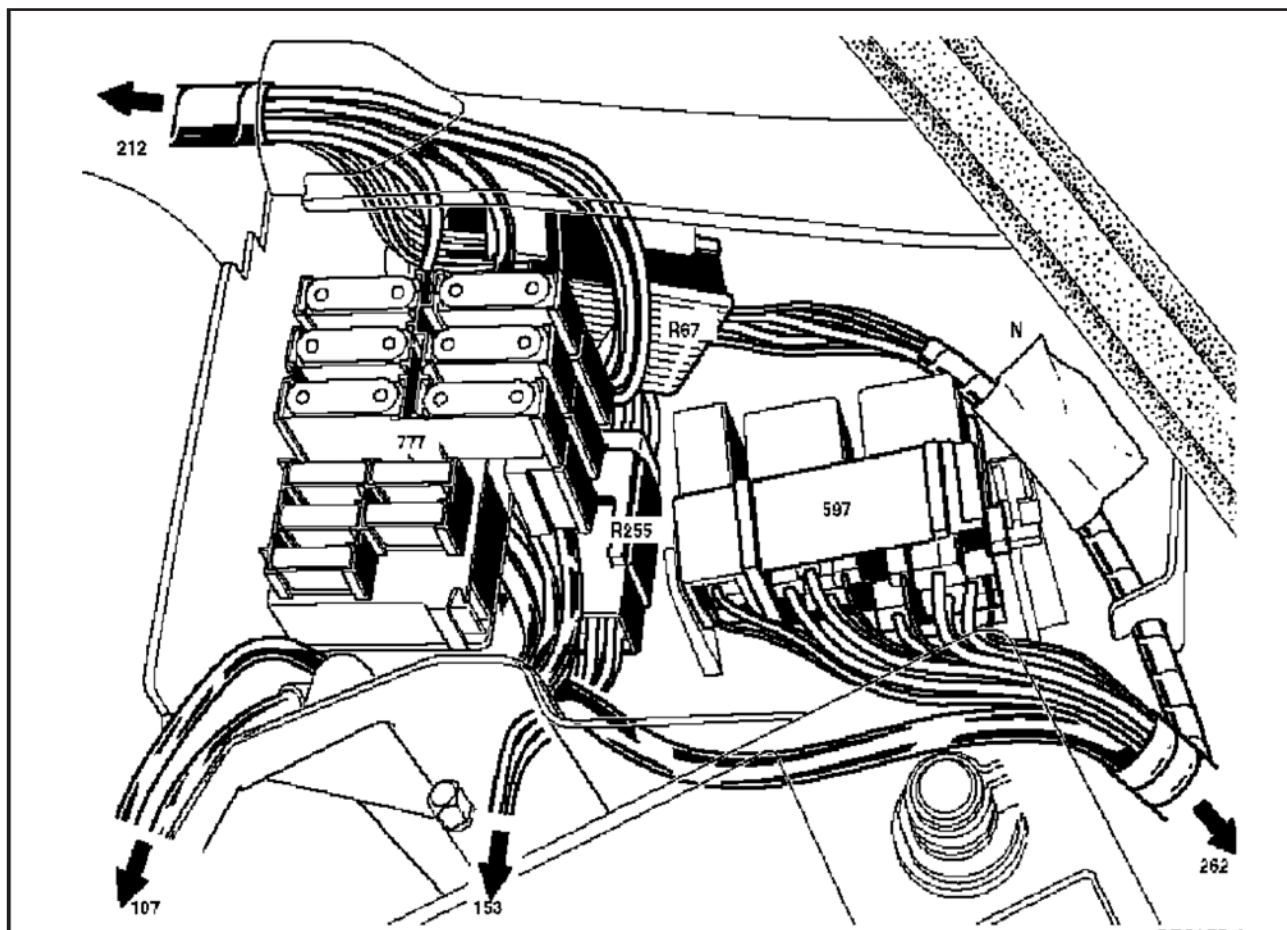




شماره	mm2		14
1	0.35	47F	سیگنال سرعت خودرو
3	0.35	107D	جدا کننده سیگنال موبایل از رادیو
4	1.0	BCP4	فیوز حافظه کوتاه مدت محافظت شده+تغذیه باطری
7	1.0	SP2	محافظت شده+ لوازم جانبی < رادیو
8	2.5	M	ارت
9	1.0	34D	بلند گوی عقب راست + سیگنال
10	1.0	34C	بلند گوی عقب راست - سیگنال
11	1.0	34E	بلند گوی جلو راست + سیگنال
12	1.0	34F	بلند گوی جلو راست - سیگنال
13	1.0	34G	بلندگوی جلو چپ+ سیگنال
14	1.0	34H	بلندگوی جلو چپ- سیگنال
15	1.0	34A	بلندگوی عقب چپ+ سیگنال
16	1.0	34B	بلندگوی عقب چپ - سیگنال

۳. مسیریابی سیم کشی

نمونه ای از مسیریابی سیم کشی مربوط به جزء ۵۹۷ نقشه سیم کشی قبلی نشان داده شده است در نرم افزار visua schema روی آیکون  کلیک کنید تا لیستی از مسیرهای سیم کشی موجود به صورت تابعی از جزء انتخاب شده بدست آید. به شاخص اتصالات الکتریکی و شاخص نقاط اتصال در مستندات کاغذی مربوط به لیست مسیر یابی سیم کشی مراجعه کنید.



۴. تطابق بین علائم VISU و قسمت اطلاعاتیه فنی نقشه الکتریکی

بخش ۱	شاخص عملکرد	
بخش ۳	نقشه ها	
بخش ۴	جعبه فیوز و فیوزها	
بخش ۵	دیاگرام موقعیت ارت	
بخش ۷	لیست قطعات	
بخش ۸	مسیر یابی سیم کشی	

۵. نکاتی برای کاربران مستندات کاغذی

Moving tab یک حافظه کمکی مخصوص این اطلاعاتیه فنی می باشد، که به کاربر امکان می دهد مستقیماً به صفحات اتصال الکتریکی و مسیر یابی سیم کشی بدون نیاز به مراجعه به لیست قطعات دسترسی داشته باشد. Moving tab تعداد اجزاء و اتصالات ، تعداد اتصال الکتریکی و برگه های مسیریابی سیم کشی را لیست می کند.

تذکر:

Tab فقط برای اطلاعاتیه ای که برای آن صادر شده معتبر است. برای هر مورد به روز می شود.