

معرفی ساختار جدید نقشه های شماتیک الکتریکی :

۱- کلیه نقشه های تجهیزات خودروها به ۱۴ بخش استاندارد کلی به شرح زیر تقسیم شده است.

- ۱- سیستم سوخت رسانی جرقه
- ۲- سیستم خنک کننده موتور (فن ها)
- ۳- سیستم ترمز
- ۴- سیستمهای حفاظتی و هشدار دهنده
- ۵- برف پاک کن و شیشه شوی
- ۶- سیستمهای مربوط به شیشه بالابرها
- ۷- سیستم های آسایشی سرفشینان
- ۸- آلترناتور و استارت
- ۹- نشانگرها و جلو آمپر
- ۱۰- سیستم روشنایی
- ۱۱- سیستم مالتی پلکس
- ۱۲- سیستم انتقال قدرت
- ۱۳- فیوزها و رله ها
- ۱۴- آپشن

معرفی ساختار جدید و لیست استاندارد نقشه های شماتیک الکتریکی

۲- هر کدام از بخش‌های ۱۴ گانه استاندارد، دارای زیر بخش‌های مطابق جدول زیرمی باشد.

ردیف	بخش	زیر بخش	عنوان نقشه
01	سیستم سوخت رسانی جرقه	01	سیستم سوخت رسانی جرقه
02	سیستم خنک کننده موتور (فن‌ها)	01	سیستم خنک کننده موتور (فن‌ها)
03	سیستم ترمز	01 02	AB S T E P S
04	سیستمهای حفاظتی و هشدار دهنده	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10	قفل مرکزی کیسه هوا و کمربندهای پیش کشند Immobilizer ACU قفل صندوق عقب (صندوق پران) سیستم دزدگیر سنسور دندنه عقب بوچ آلام روشن ماندن روشنایی خارجی سیستم استارت بدون کلید
05	برف پاک کن و شیشه شوی	01 02 03	برف پاک کن و شیشه شوی جلو سنسور باران (سنسور روشنایی) سیستم شوینده چراغهای خطر
06	سیستمهای مربوط به شیشه بالابرها	01 02 03 04	شیشه بالابر جلو شیشه بالابر عقب آنٹی ترپ (Power Window) شیشه برقی سقف (Sun Roof)
07	سیستم‌های آسایشی سرفیشیان	01 02 03 04 05 06 07	سیستم تهویه مطبوع (کولر و بخاری) گرمکن شیشه عقب و آینه‌های جانبی آینه‌های جانبی (تنظیم و تاشو اتوماتیک) صندلی برقی سیستمهای صوتی و تصویری (رادیو پخش و ...) فندک و شارژر سیستم ناوبری (مسیریاب GPS)

معرفی ساختار جدید و لیست استاندارد نقشه های شماتیک الکتریکی

آلترا ناتور و استارت	01	آلترا ناتور و استارت	08
نمایشگر مقدار سوخت (بنزین سوز و گازسوز)	01	نماشگرهای جلو آمپر	09
صفحه نمایشگر (پشت آمپر)	02		
نشانگر فشار روغن موتور	03		
نشانگر دمای مایع خنک کننده	04		
چراغ اخطار سطح روغن ترمز و ترمز دستی	05		
ساعت دیجیتال	06		
نمایشگر چند منظوره	07		
چراغهای جانبی (پارک و پلاک)	01	سیستم روشنایی	10
چراغهای اصلی (و تنظیم ارتفاع چراغها)	02		
مه شکن جلو و عقب	03		
چراغ دندنه عقب	04		
راهنما و فلاشر	05		
چراغ سقفی	06		
چراغ ترمز	07		
سیستم تنظیم نور چراغها و نمایشگرها	08	سیستم مالتی پلکس	11
نودها و یونیت‌ها	01	سیستم انتقال قدرت	12
گیربکس اتوماتیک	01		
سیستم کنترل 4WD	02	فیوزها و رله ها	13
فیوزها و رله ها	01	آپشن	14
کروز کنترل	01		

معرفی ساختار جدید و لیست استاندارد نقشه های شماتیک الکتریکی

۳- برای دسترسی به هر نقشه تجهیز خودرو از طریق سه سطح تعریف شده به شرح زیر اقدام نمود:

سطح ۱ نوع خودرو انتخاب گردد.

سطح ۲ با توجه به نقشه تجهیز مورد نیاز، یکی از بخش‌های ۱۴ گانه استاندارد انتخاب گردد.

سطح ۳ از لیست مشاهده شده، بر روی نقشه تجهیز مورد نظر کلیک گردد.

مثال: دسترسی به نقشه ایموبلایزر خودروی پژو ۴۰۵ با EMS SSAT مطابق تصویر زیر می باشد.

صفحه اصلی	کدهای اجرت	فرآخوان	اطلاعیه فنی	مستندات فنی	گارانتی	آموزش فنی	کیفیت	نقشه های الکتریکی	کتب و مقالات	جستجو																																				
سطح ۱										جستجو																																				
										کلید مدرک:																																				
										عنوان :																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th> <th>عنوان</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>Air bag System- 405 GLX XU7 Crouse --۴۰۲۰۱</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>Air bag system-405 CNG XU7-Iman & 405 SLX TU5-Iman--۴۰۲۰۲</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>(Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo Bosch(M7.4.4--۴۰۲۰۹</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo Valeo CNG SAX500--۴۰۲۰۸</td> </tr> <tr> <td>۵</td> <td>Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo Valeo Petrol--۴۰۲۰۷</td> </tr> <tr> <td>۶</td> <td>Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo SSAT Petrol--۴۰۲۰۶</td> </tr> <tr> <td>۷</td> <td>Immobilizer - 405 CNG GLX XU7 EMS & Immo Siemens--۴۰۲۰۵</td> </tr> <tr> <td>۸</td> <td>Immobilizer - 405 GLX XU7 EMS & Immo Siemens Petrol--۴۰۲۰۴</td> </tr> </tbody> </table>											ردیف	عنوان	۱	Air bag System- 405 GLX XU7 Crouse --۴۰۲۰۱	۲	Air bag system-405 CNG XU7-Iman & 405 SLX TU5-Iman--۴۰۲۰۲	۳	(Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo Bosch(M7.4.4--۴۰۲۰۹	۴	Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo Valeo CNG SAX500--۴۰۲۰۸	۵	Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo Valeo Petrol--۴۰۲۰۷	۶	Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo SSAT Petrol--۴۰۲۰۶	۷	Immobilizer - 405 CNG GLX XU7 EMS & Immo Siemens--۴۰۲۰۵	۸	Immobilizer - 405 GLX XU7 EMS & Immo Siemens Petrol--۴۰۲۰۴																		
ردیف	عنوان																																													
۱	Air bag System- 405 GLX XU7 Crouse --۴۰۲۰۱																																													
۲	Air bag system-405 CNG XU7-Iman & 405 SLX TU5-Iman--۴۰۲۰۲																																													
۳	(Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo Bosch(M7.4.4--۴۰۲۰۹																																													
۴	Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo Valeo CNG SAX500--۴۰۲۰۸																																													
۵	Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo Valeo Petrol--۴۰۲۰۷																																													
۶	Immobilizer- 405 GLX XU7 EMS & Immo SSAT Petrol--۴۰۲۰۶																																													
۷	Immobilizer - 405 CNG GLX XU7 EMS & Immo Siemens--۴۰۲۰۵																																													
۸	Immobilizer - 405 GLX XU7 EMS & Immo Siemens Petrol--۴۰۲۰۴																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th> <th>عنوان</th> <th>تاریخ مدرک</th> <th>کلید مدرک</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>سیستم حفاظتی و هشداردهنده</td> <td>1392/05/07</td> <td>۱۳۹۸۳</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>سیستم ترمز</td> <td>1392/04/25</td> <td>۱۳۹۹۰</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>برف پاک کن و شیشه شوی</td> <td>1392/04/24</td> <td>۱۳۹۹۴</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>سیستم انتقال قدرت</td> <td>1392/04/24</td> <td>۱۳۹۹۱</td> </tr> <tr> <td>۵</td> <td>سیستم خنک کننده</td> <td>1392/04/24</td> <td>۱۳۷۸۵</td> </tr> <tr> <td>۶</td> <td>سیستم روشتابی</td> <td>1392/04/24</td> <td>۱۲۶۶۱</td> </tr> <tr> <td>۷</td> <td>نشانگرهای جلوامیر</td> <td>1392/04/22</td> <td>۱۴۶۲۸</td> </tr> <tr> <td>۸</td> <td>سیستم های مربوط به شیشه بالابرها</td> <td>1392/04/22</td> <td>۱۴۶۳۷</td> </tr> </tbody> </table>											ردیف	عنوان	تاریخ مدرک	کلید مدرک	۱	سیستم حفاظتی و هشداردهنده	1392/05/07	۱۳۹۸۳	۲	سیستم ترمز	1392/04/25	۱۳۹۹۰	۳	برف پاک کن و شیشه شوی	1392/04/24	۱۳۹۹۴	۴	سیستم انتقال قدرت	1392/04/24	۱۳۹۹۱	۵	سیستم خنک کننده	1392/04/24	۱۳۷۸۵	۶	سیستم روشتابی	1392/04/24	۱۲۶۶۱	۷	نشانگرهای جلوامیر	1392/04/22	۱۴۶۲۸	۸	سیستم های مربوط به شیشه بالابرها	1392/04/22	۱۴۶۳۷
ردیف	عنوان	تاریخ مدرک	کلید مدرک																																											
۱	سیستم حفاظتی و هشداردهنده	1392/05/07	۱۳۹۸۳																																											
۲	سیستم ترمز	1392/04/25	۱۳۹۹۰																																											
۳	برف پاک کن و شیشه شوی	1392/04/24	۱۳۹۹۴																																											
۴	سیستم انتقال قدرت	1392/04/24	۱۳۹۹۱																																											
۵	سیستم خنک کننده	1392/04/24	۱۳۷۸۵																																											
۶	سیستم روشتابی	1392/04/24	۱۲۶۶۱																																											
۷	نشانگرهای جلوامیر	1392/04/22	۱۴۶۲۸																																											
۸	سیستم های مربوط به شیشه بالابرها	1392/04/22	۱۴۶۳۷																																											
سطح ۲	مشاهده مدرک																																													
سطح ۳																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th> <th>عنوان</th> <th>تاریخ مدرک</th> <th>کلید مدرک</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>سیستم حفاظتی و هشداردهنده</td> <td>1392/05/07</td> <td>۱۳۹۸۳</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>سیستم ترمز</td> <td>1392/04/25</td> <td>۱۳۹۹۰</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>برف پاک کن و شیشه شوی</td> <td>1392/04/24</td> <td>۱۳۹۹۴</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>سیستم انتقال قدرت</td> <td>1392/04/24</td> <td>۱۳۹۹۱</td> </tr> <tr> <td>۵</td> <td>سیستم خنک کننده</td> <td>1392/04/24</td> <td>۱۳۷۸۵</td> </tr> <tr> <td>۶</td> <td>سیستم روشتابی</td> <td>1392/04/24</td> <td>۱۲۶۶۱</td> </tr> <tr> <td>۷</td> <td>نشانگرهای جلوامیر</td> <td>1392/04/22</td> <td>۱۴۶۲۸</td> </tr> <tr> <td>۸</td> <td>سیستم های مربوط به شیشه بالابرها</td> <td>1392/04/22</td> <td>۱۴۶۳۷</td> </tr> </tbody> </table>											ردیف	عنوان	تاریخ مدرک	کلید مدرک	۱	سیستم حفاظتی و هشداردهنده	1392/05/07	۱۳۹۸۳	۲	سیستم ترمز	1392/04/25	۱۳۹۹۰	۳	برف پاک کن و شیشه شوی	1392/04/24	۱۳۹۹۴	۴	سیستم انتقال قدرت	1392/04/24	۱۳۹۹۱	۵	سیستم خنک کننده	1392/04/24	۱۳۷۸۵	۶	سیستم روشتابی	1392/04/24	۱۲۶۶۱	۷	نشانگرهای جلوامیر	1392/04/22	۱۴۶۲۸	۸	سیستم های مربوط به شیشه بالابرها	1392/04/22	۱۴۶۳۷
ردیف	عنوان	تاریخ مدرک	کلید مدرک																																											
۱	سیستم حفاظتی و هشداردهنده	1392/05/07	۱۳۹۸۳																																											
۲	سیستم ترمز	1392/04/25	۱۳۹۹۰																																											
۳	برف پاک کن و شیشه شوی	1392/04/24	۱۳۹۹۴																																											
۴	سیستم انتقال قدرت	1392/04/24	۱۳۹۹۱																																											
۵	سیستم خنک کننده	1392/04/24	۱۳۷۸۵																																											
۶	سیستم روشتابی	1392/04/24	۱۲۶۶۱																																											
۷	نشانگرهای جلوامیر	1392/04/22	۱۴۶۲۸																																											
۸	سیستم های مربوط به شیشه بالابرها	1392/04/22	۱۴۶۳۷																																											

معرفی ساختار جدید و لیست استاندارد نقشه های شماتیک الکتریکی

۴- شماره نقشه های شماتیک (شماره کدینگ) تجهیزات خودرو ها از یک شماره ۷ رقمی بر اساس تعریف زیر تشکیل شده است:

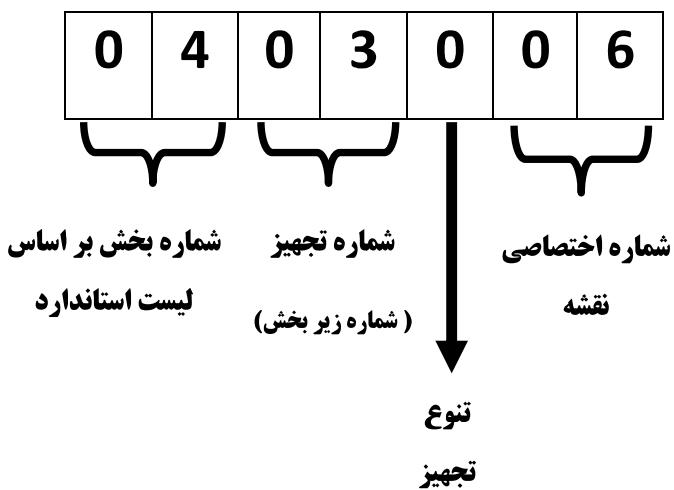
← دو رقم اول و دوم مربوط به شماره بخش لیست استاندارد ۱۴ گانه نقشه ها می باشد که از شماره ۰۱ الی ۱۴ تشکیل شده است.

← دو رقم سوم و چهارم مربوط به شماره زیر بخش می باشد که معرف تجهیز مورد نظر است. این شماره از جدول ذکر شده در بند ۲ (صفحه ۲ این اطلاعیه فنی) استخراج می شود.

← رقم پنجم ام مربوط به نوع آن تجهیز می باشد. مثلاً "این عدد ، در کدینگ نقشه های سیستم تهویه مطبوع دستی عدد ۰ و تهویه مطبوع اتوماتیک عدد ۱ می باشد.

← رقم ششم و هفتم مربوط به شماره اختصاصی نقشه با توجه به نوع خودرو ، نوع EMS ، نوع سازنده و یا نوع سیستم تجهیز مورد نظر می باشد.

به عنوان مثال، شماره نقشه سیستم ایموبلایزر خودروی پژو GLX 405 با EMS SSAT مطابق زیر می باشد:



پیوست ۱

دسته سیم اصلی:

برای باز کردن دسته سیم اصلی ابتدا باید قطعات زیر از روی خودرو باز گردند:

غribilک فرمان - مجموعه دسته برف پاک کن و دسته راهنمای تلسکوپی فرمان - جلو آمپر - کنسول وسط داشبورد - کنسول وسط صندلی - موکت کف - صندلی عقب - پاک - قابهای ستون سمت چپ کامل - جعبه نود مالتی پلکس داخل اتاق خودرو برای خودروهای مالتی پلکس (BCM-BSI-CCN) - سیم درب موتور - جعبه نود مالتی پلکس داخل محفظه موتور برای خودروهای مالتی پلکس (FCM-BM34-FN) - سپر جلو - جلو پنجره - چراگاهای جلو (چپ و راست) - دیاق سپر جلو - مخزن رادیاتور - یونیت ABS - موتور برف پاک کن.

سپس دسته سیم اصلی را تعویض نموده و مجدداً قطعات فوق را نصب نمایید.

دسته سیم موتور:

برای باز کردن دسته سیم موتور ابتدا باید قطعات زیر از روی خودرو باز گردند:

هواکش - جعبه نود مالتی پلکس داخل محفظه موتور برای خودروهای مالتی پلکس (FCM-BM34-FN) - باتری - زیر باتری - ECU - چرخ جلو راست - سینی زیر موتور - شل گیر جلو راست کامل.

سپس دسته سیم موتور را تعویض نموده و مجدداً قطعات فوق را نصب نمایید.

دسته سیم داشبورد:

برای باز کردن دسته سیم داشبورد ابتدا باید قطعات زیر از روی خودرو باز گردند:

داشبورد - کنسول وسط داشبورد - کنسول وسط صندلی

سپس دسته سیم داشبورد را تعویض نموده و مجدداً قطعات فوق را نصب نمایید.

دسته سیم کولر بخاری:

برای باز کردن دسته سیم کولر بخاری ابتدا باید قطعات زیر از روی خودرو باز گردند:

داشبورد- کنسول وسط داشبورد- کنسول وسط صندلی

سپس دسته سیم کولر بخاری را تعویض نموده و مجدداً قطعات فوق را نصب نمایید.

دسته سیم درب جلو:

برای باز کردن دسته سیم درب جلو ابتدا باید قطعات زیر از روی خودرو باز گردند:

رودری درب جلو

سپس دسته سیم درب جلو را تعویض نموده و مجدداً قطعات فوق را نصب نمایید.

دسته سیم درب عقب:

برای باز کردن دسته سیم درب عقب ابتدا باید قطعات زیر از روی خودرو باز گردند:

رودری درب عقب

سپس دسته سیم درب عقب را تعویض نموده و مجدداً قطعات فوق را نصب نمایید.

دسته سیم اتاق (داخلی):

برای باز کردن دسته سیم اتاق ابتدا باید قطعات زیر از روی خودرو باز گردند:

کنسول وسط صندلی- صندلی های جلو (راننده و شاگرد)- موکت کف کامل- قاب پایینی ستونهای چپ و راست کامل- چراغ سقف- قاب ستون جلو چپ بالا- کنسول وسط داشبورد- صندلی عقب- موکت داخل صندوق کامل- چراغهای عقب.

سپس دسته سیم اتاق را تعویض نموده و مجدداً قطعات فوق را نصب نمایید.

دسته سیم اتاق بار (۲۰۶ هاچبک):

برای باز کردن دسته سیم اتاق بار ابتدا باید قطعات زیر از روی خودرو باز گردند:

قاب پشت در صندوق- چراغ ترمز سوم.

سپس دسته سیم اتاق بار را تعویض نموده و مجددا قطعات فوق را نصب نمایید.

در خصوص اجرت این دسته سیم این مورد در نظر گرفته شود که رد کردن دسته سیم برای قرار دادن در جای خود زمانبمر میباشد.

دسته سیم سپر عقب (خودروهای صندوقدار):

برای باز کردن دسته سیم سپر عقب ابتدا باید قطعات زیر از روی خودرو باز گردند:
سپر عقب - دیاق سپر عقب.

سپس دسته سیم سپر عقب را تعویض نموده و مجددا قطعات فوق را نصب نمایید.