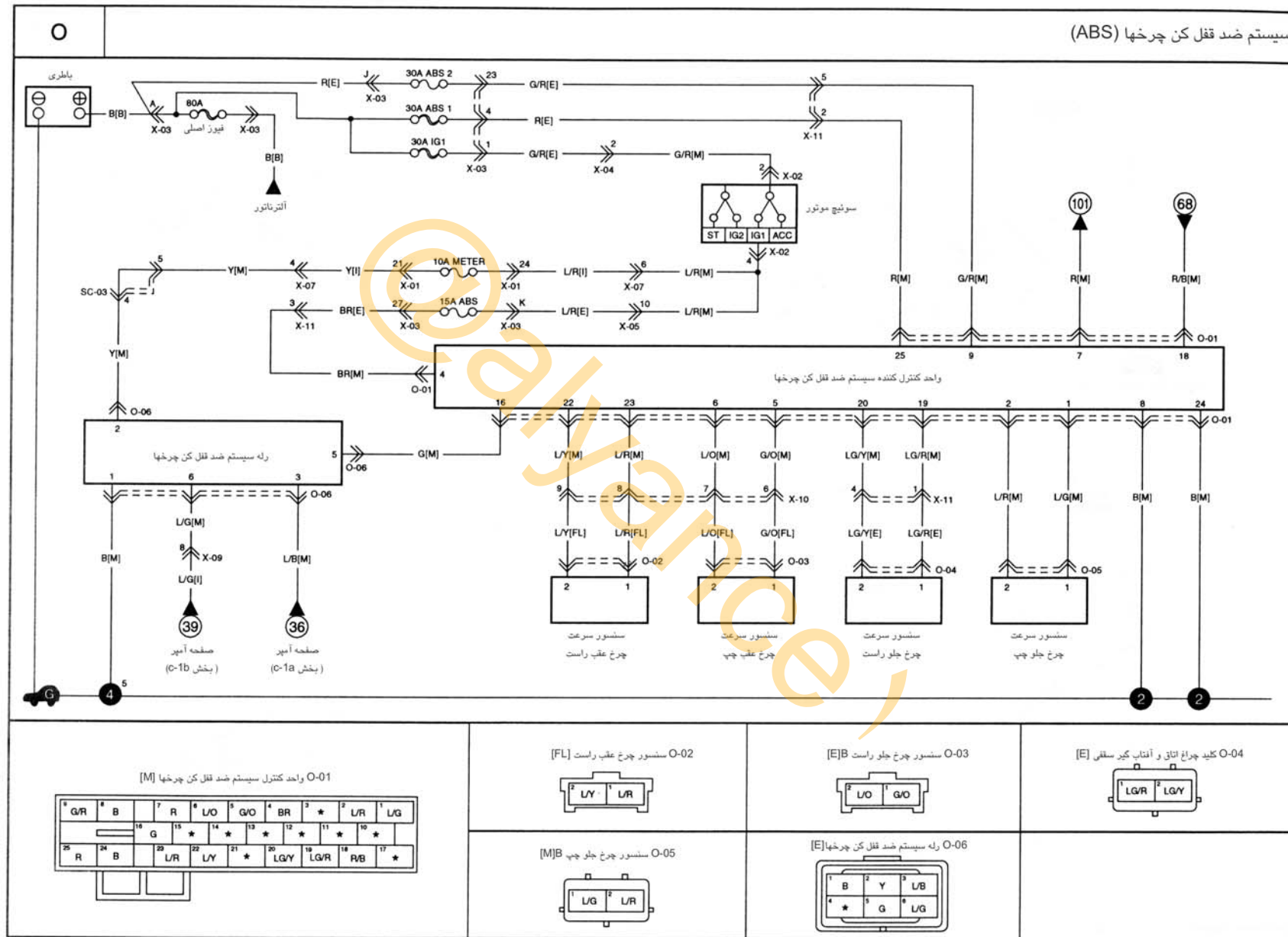
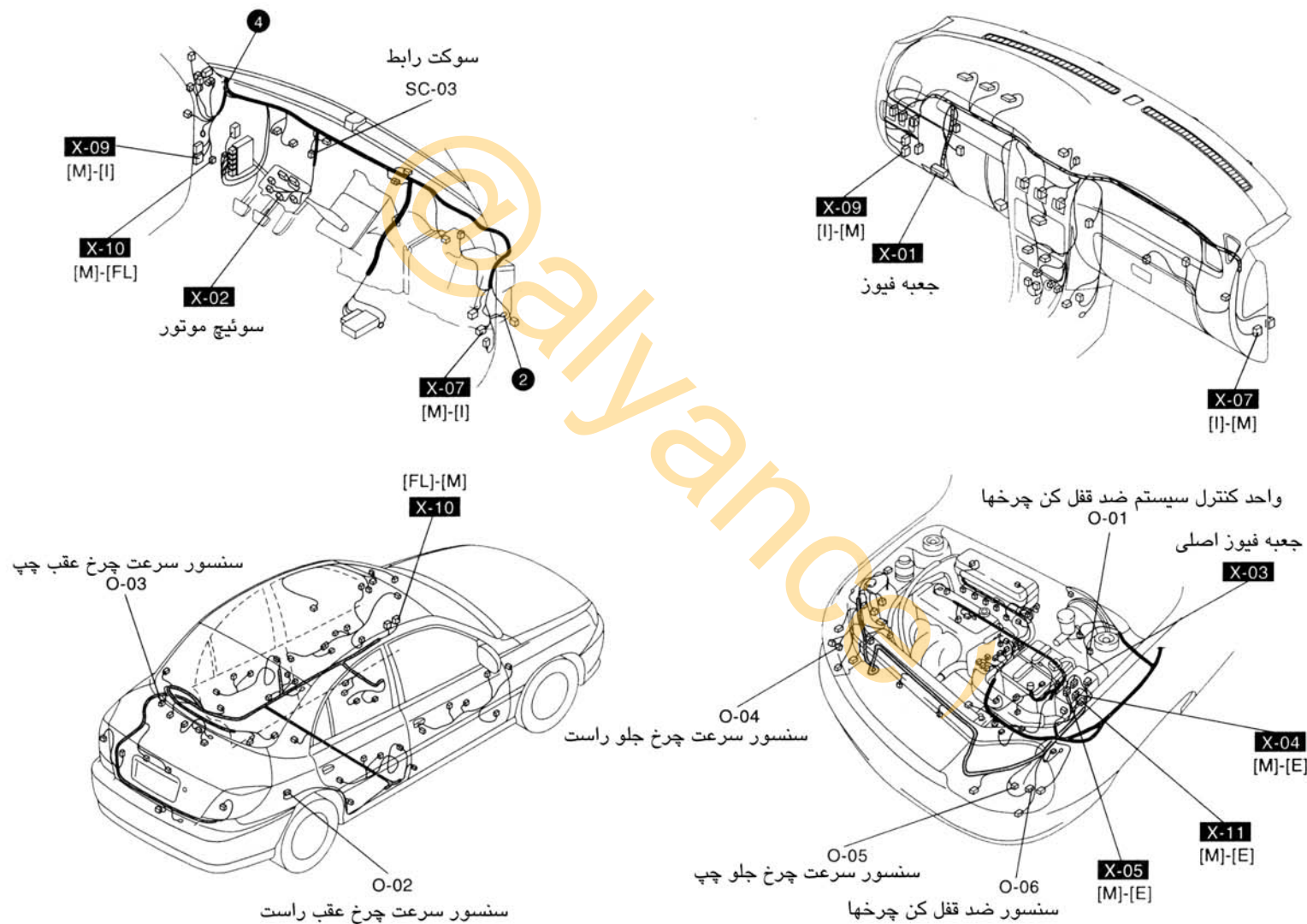






بسمه تعالی

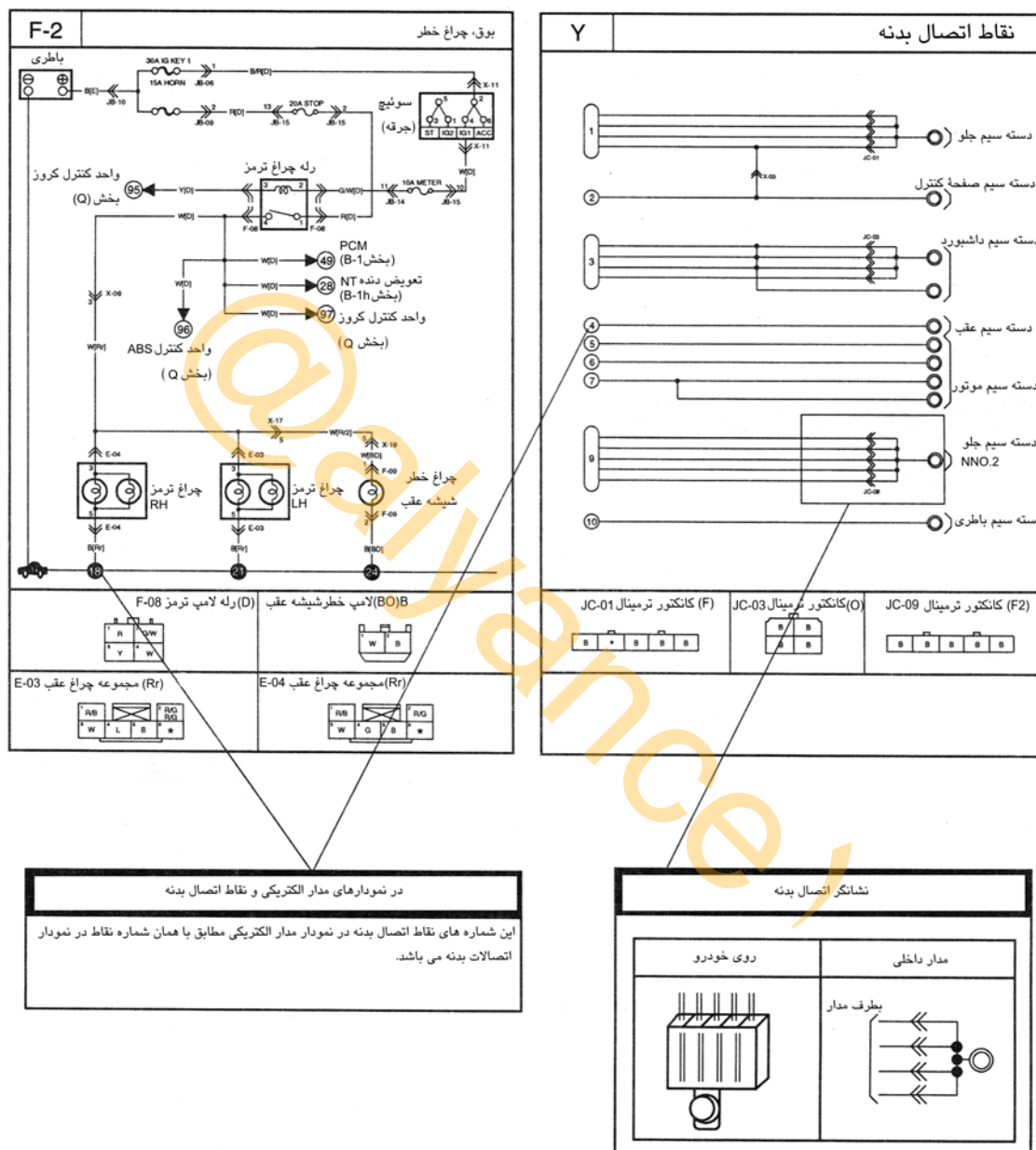
Rio

راهنمای تعمیرات و سرویس

سیستم مدارات الکتریکی

@alyance,

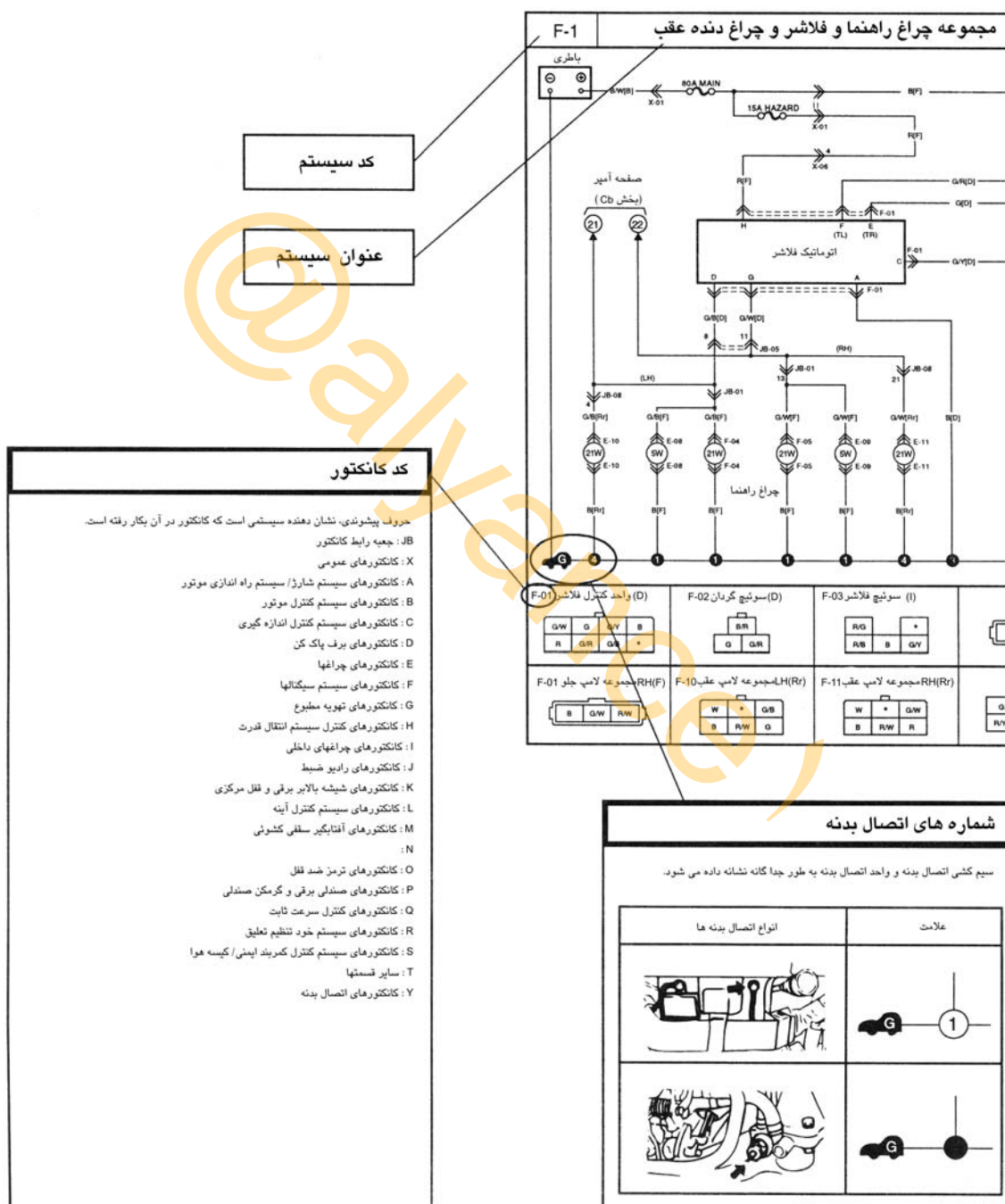
- بیان کننده نقاط اتصال بدنه



نمودار مدار

کانکتورهای سیستم

- این نمودارها مدارهای مربوط به هر سیستم را از باتری تا اتصال منفی نشان می دهد.
 باتری در قسمت بالای صفحه و اتصال بدنه در قسمت پایین صفحه نشان داده شده است.
 این نمودارهای مدار را در حالت بسته بودن سوئیچ موتور نشان می دهد. در شکل زیر توضیح نقاط مختلف نمودار آورده شده است.



عدد نشاندهنده اینست که مدار در دیاگرام سیستم مربوطه ادامه می یابد.

علائم کانکتور

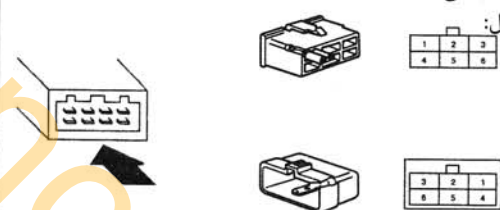
- کانکتورهای نری و مادگی در مدار و دیاگرام هابصورت زیر نشان داده می شود.

علائم دیاگرام کانکتور	علائم دیاگرام مدار		
		نری	
		مادگی	

- ارتباط کانکتورها بوسیله خط فاصله در علامت کانکتور نشان داده می شود.

- نمودار کانکتورها موقعیت کانکتور را در دسته سیم نشان می دهد و ترمینال ظاهر کانکتور را در مسیر دسته سیم نشان می دهد.

مثال:

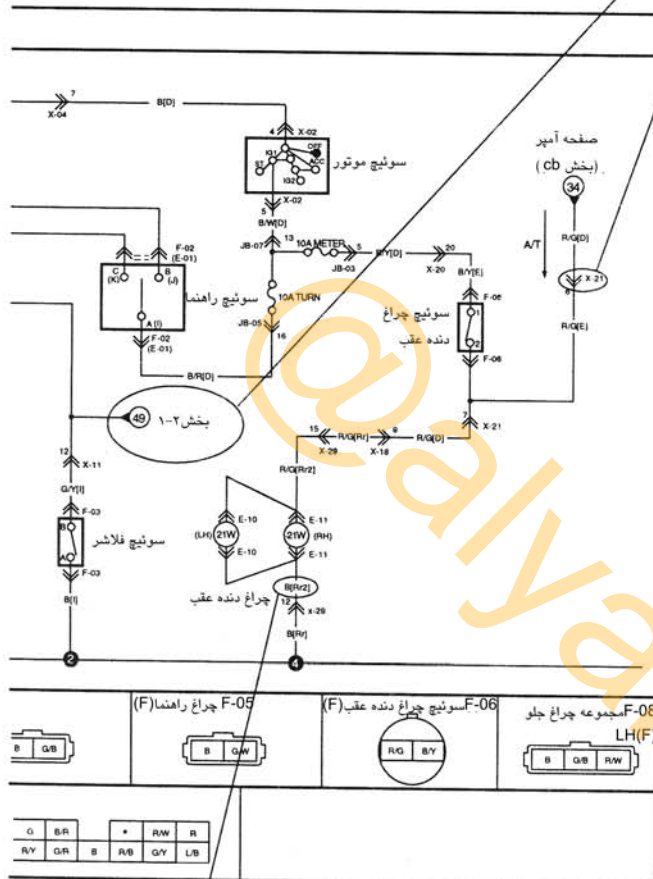


- رنگ کانکتورها به جز رنگ شیرری در موقعیت مربوطه داده خواهد شد.

- ترمینالهای غیر قابل استفاده از(*) نشان داده می شود.

- حرف بعد از رنگ سیم (مثلاً: W/G(F)) نشاندهنده مکان سیم است (F=دسته سیم جلو)

- لیست کامل دسته سیمها و اختصارات در صفحه بعد ببینید.



کد رنگ سیمها (علائم سیم کشی)

- سیمهای دو رنگ بوسیله علائم دو حرفی مشخص می شود. اولین حرف نشان دهنده رنگ اصلی و دومین حرف نشان دهنده رنگ راههای روی سیم است.

سیم سفید با راههای قرمز: W/R

سیم قهوه ای با راههای زرد: BR/Y

رنگ	کد	رنگ	کد
صورتی	P	مشکی	B
قرمز	R	قهوه ای	BR
نقره ای (آبی روشن)	S	سبز	G
قهوه ای روشن	T	خاکستری	GY
بنفش	V	آبی	L
سفید	W	سبز روشن	LG
زرد	Y	نارنجی	O

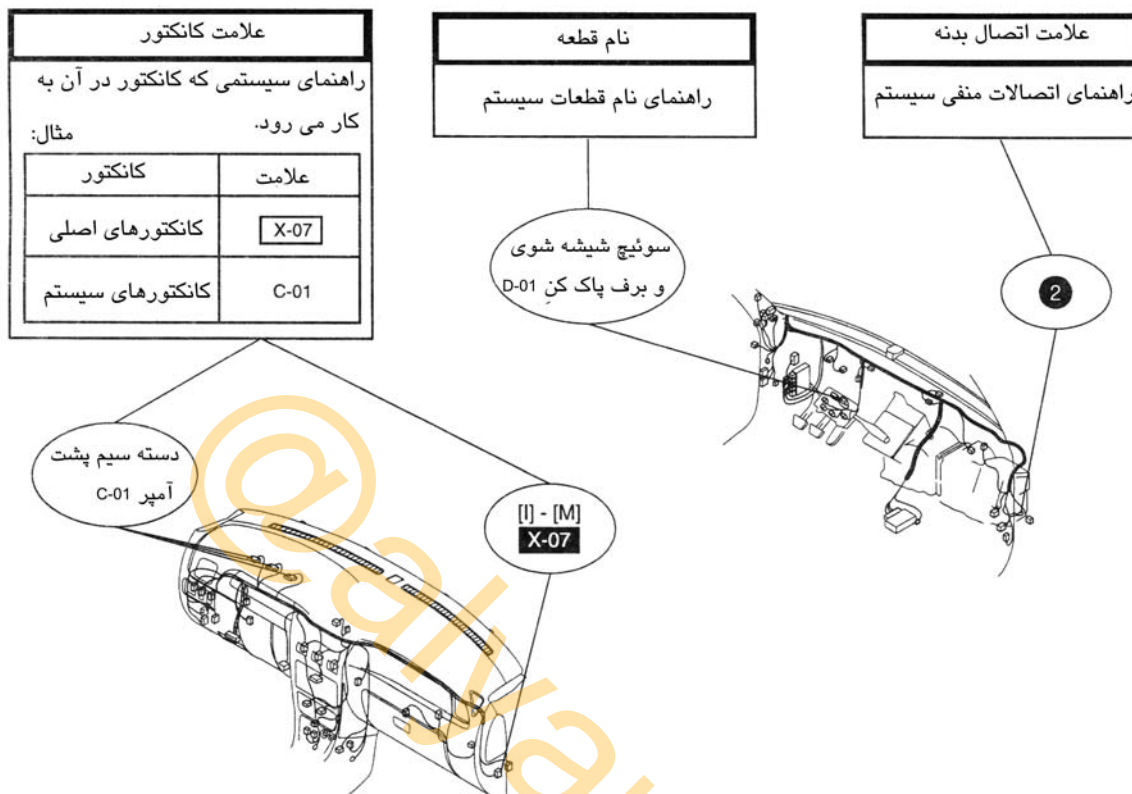
سیم با رنگ ساده



سیم راهدار



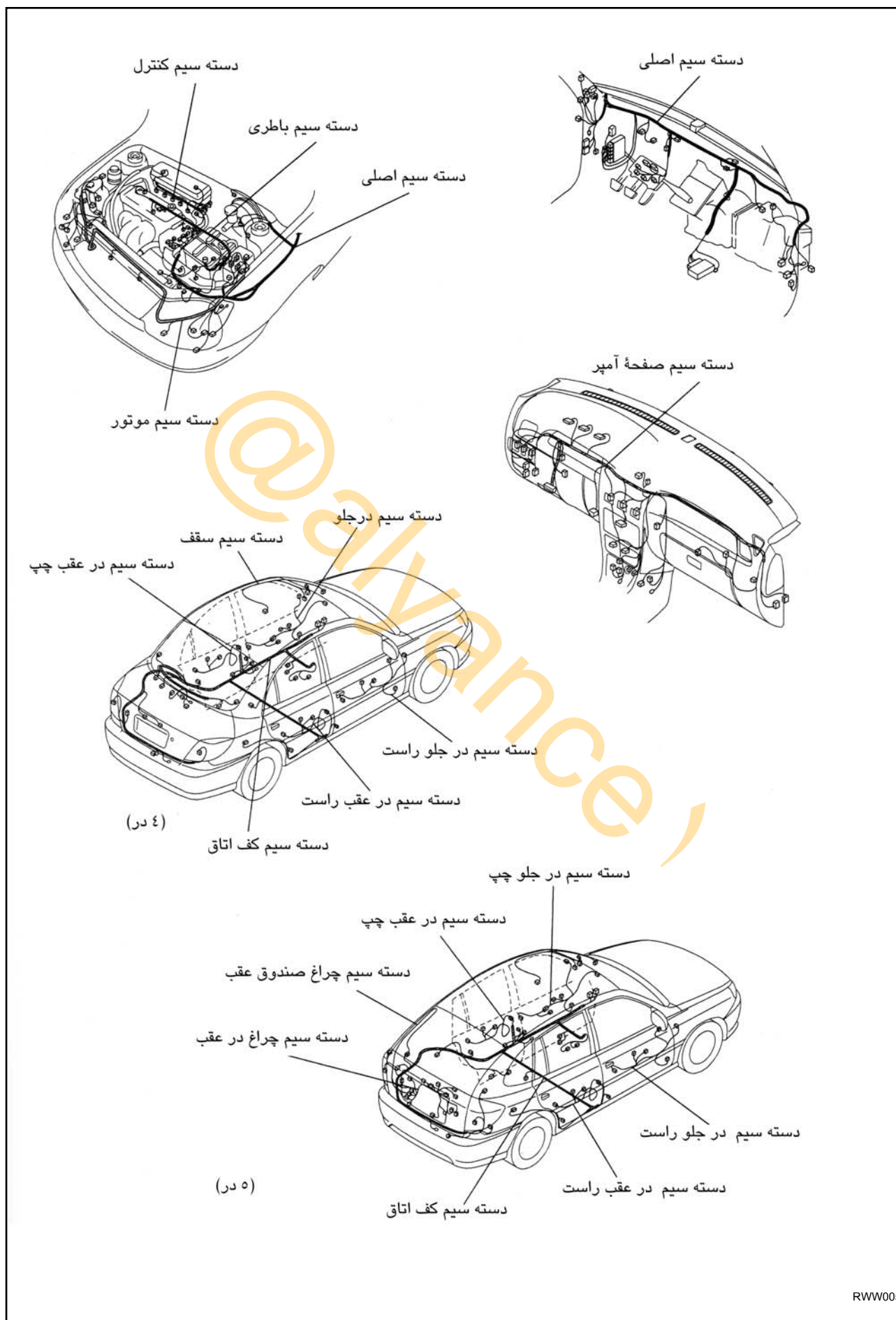
این نمو دارها قسمتهایی که اجزاء الکتریکی بر روی سیستم مدار الکتریکی قرار دارند را با ترمیم خطوط و علائم کانکتور نشان می دهد. نقاط اصلی به صورت مشخص در کنار علائم یا در صفحات بعدی جدول بندی شده است.



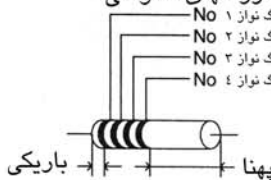
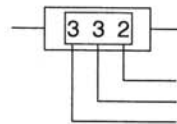
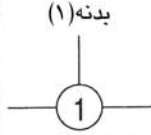
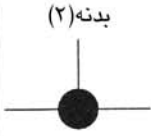
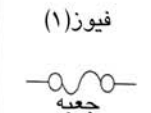
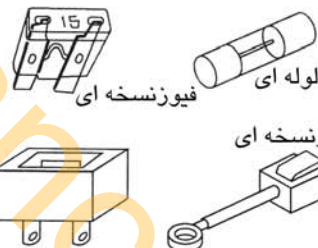
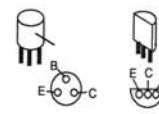
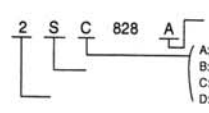
علائم دسته سیم

علائم	شرح دسته سیم	علائم	شرح دسته سیم
[Dr]	دسته سیم در جلو چپ	[M]	دسته سیم اصلی
[Dr2]	دسته سیم در جلو راست	[E]	دسته سیم موتور
[Dr3]	دسته سیم در عقب چپ	[C]	دسته سیم کنترل
[Dr4]	دسته سیم در عقب راست	[I]	دسته سیم صفحه آمپر
[FL2]	دسته سیم چراغ صندوق عقب	[FL]	دسته سیم کف اتاق
[TG]	دسته سیم چراغ عقب	[B]	دسته سیم باطری
		[Rm]	دسته سیم سقف

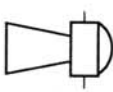
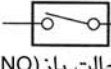
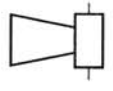
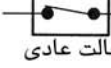
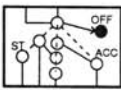
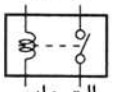
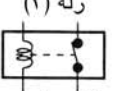
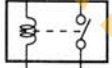
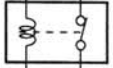
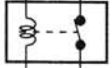
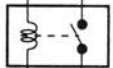
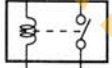
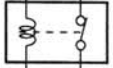
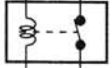
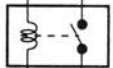
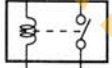
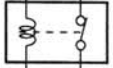
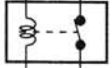
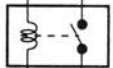
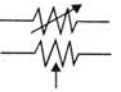
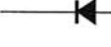
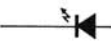
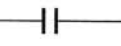
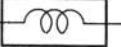




RWW005

علامت	تعریف	علامت	تعریف																																																																											
باتری 	- تولید کننده نیروی الکتریکی بواسطه واکنش - مواد شیمیایی تامین کننده جریان مستقیم در مدار الکتریکی	مقاومت 	- یک مقاومت کننده با ارزش پایدار - به طور کلی جهت حفاظت از اجزای الکتریکی در مدارهای الکتریکی با برقراری ولتاژ مجاز و ارزیابی شده استفاده می شود. - خواندن ارزشهای مقاومتی رنگ نواز ۱ No رنگ نواز ۲ No رنگ نواز ۳ No رنگ نواز ۴ No پهنا باریکی <table><tr><th>رنگ</th><th>No.1</th><th>No.2</th><th>No.3</th><th>No.4</th></tr><tr><td>حد مجاز خطا</td><td>میزان مقاومت</td><td>ضریب</td><td></td><td></td></tr><tr><td>سیاه</td><td>0</td><td>0</td><td>$\times 10^0$</td><td></td></tr><tr><td>قهوه ای</td><td>1</td><td>1</td><td>$\times 10^1$</td><td></td></tr><tr><td>قرمز</td><td>2</td><td>2</td><td>$\times 10^2$</td><td></td></tr><tr><td>نارنجی</td><td>3</td><td>3</td><td>$\times 10^3$</td><td></td></tr><tr><td>زرد</td><td>4</td><td>4</td><td>$\times 10^4$</td><td></td></tr><tr><td>سبز</td><td>5</td><td>5</td><td>$\times 10^5$</td><td></td></tr><tr><td>آبی</td><td>6</td><td>6</td><td>$\times 10^6$</td><td></td></tr><tr><td>ارغوانی</td><td>7</td><td>7</td><td>$\times 10^7$</td><td></td></tr><tr><td>خاکستری</td><td>8</td><td>8</td><td>$\times 10^8$</td><td></td></tr><tr><td>سفید</td><td>9</td><td>9</td><td>$\times 10^9$</td><td></td></tr><tr><td>طلایی</td><td></td><td></td><td>$\times 10^{-1}$</td><td>$\pm 5\%$</td></tr><tr><td>نقره ای</td><td></td><td></td><td>$\times 10^{-2}$</td><td>$\pm 10\%$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$\pm 20\%$</td></tr></table> بر حسب عدد  سوم : $\times 10^x$ دوم اول } میزان مقاومت	رنگ	No.1	No.2	No.3	No.4	حد مجاز خطا	میزان مقاومت	ضریب			سیاه	0	0	$\times 10^0$		قهوه ای	1	1	$\times 10^1$		قرمز	2	2	$\times 10^2$		نارنجی	3	3	$\times 10^3$		زرد	4	4	$\times 10^4$		سبز	5	5	$\times 10^5$		آبی	6	6	$\times 10^6$		ارغوانی	7	7	$\times 10^7$		خاکستری	8	8	$\times 10^8$		سفید	9	9	$\times 10^9$		طلایی			$\times 10^{-1}$	$\pm 5\%$	نقره ای			$\times 10^{-2}$	$\pm 10\%$					$\pm 20\%$
رنگ	No.1	No.2	No.3	No.4																																																																										
حد مجاز خطا	میزان مقاومت	ضریب																																																																												
سیاه	0	0	$\times 10^0$																																																																											
قهوه ای	1	1	$\times 10^1$																																																																											
قرمز	2	2	$\times 10^2$																																																																											
نارنجی	3	3	$\times 10^3$																																																																											
زرد	4	4	$\times 10^4$																																																																											
سبز	5	5	$\times 10^5$																																																																											
آبی	6	6	$\times 10^6$																																																																											
ارغوانی	7	7	$\times 10^7$																																																																											
خاکستری	8	8	$\times 10^8$																																																																											
سفید	9	9	$\times 10^9$																																																																											
طلایی			$\times 10^{-1}$	$\pm 5\%$																																																																										
نقره ای			$\times 10^{-2}$	$\pm 10\%$																																																																										
				$\pm 20\%$																																																																										
بدنه (۱)  بدنه (۲)  فیوز (۱)  فیوز (۲) (روکش دار)  فیوز اصلی 	- نقطه ای که سیم اتصال منفی بر روی خودرو نصب شده و جریان مستقیم را از قطب مثبت باتری به قطب منفی آن عبور می دهد. - اتصال منفی (۱) نشانگر اتصال منفی با سیم - اتصال منفی (۲) نشانگر اتصال منفی به بدنه بصورت مستقیم در نقاطی به اجزاء قرار دادند. توجه: - اگر اتصال بدنه قطع و یا معیوب باشد جریان از مدار الکتریکی عبور نخواهد کرد. - هنگامی که جریان مشخص برای مدار الکتریکی بیش از اندازه عبور کند سیم ذوب شده و جریان قطع می گردد. احتیاط: - هرگز فیوزهایی که از ظرفیت مشخص شده تجاوز می کنند جایگزین نکنید.  فیوز نسخه ای فیوز لوله ای فیوز نسخه ای	موتور  پمپ  فندک 	- اجزای کلید الکتریکی - وقتی که جریان به پایه Base متصل می شود.  - خواندن کد شناسایی PNP فرکانس بالا PNP فرکانس پایین NPN فرکانس بالا NPN فرکانس پایین  A: B: C: D:	ترازیستور (۱) Collector(C) Base (B) NPN Emitter(E) ترازیستور (۲) Collector(C) Base (B) PNP Emitter(E) چراغ 3.4W 																																																																										



علامت	شرح	علامت	شرح												
بوق 	- هنگام عبور جریان تولید صدا می کند.	(1)  در حالت باز (NO)	به جریان الکتریکی همراه با باز و بسته کردن مدارهای الکتریکی اجازه عبور می دهد یا آنرا قطع می کند.												
بلند گو 		(2)  در حالت عادی بسته (NC)													
گرم کن 	- هنگام عبور جریان تولید گرما می کند.	دسته سیم 	- سیم ها در محل تقاطع اتصال ندارد.												
حسگر سرعت 	- سنسور سرعت که با عبور دنده های فلاپل از مقابل آن جریان القایی ایجاد می کند.	بدون اتصال 	- سیم ها در محل تقاطع اتصال دارد.												
سوئیچ جرقه 	- باز کردن سوئیچ موتور موجب می شود جریان الکتریکی به سیستم های الکتریکی برسد.	متصل 													
رله (۱)  در حالت عادی باز (NO)	عبور جریان از سیم پیچ نیرویی الکترومغناطیسی تولید می کند که عیب باز و بسته شدن اتصال می شود.														
رله (۲)  در حالت عادی بسته (NC)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">در دوربین جریان وجود دارد</th><th colspan="2">در دوربین جریان وجود ندارد</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رله در حالت عادی باز (NO)</td><td> مدار قطع</td><td> مدار وصل</td><td></td></tr> <tr> <td>رله در حالت عادی بسته (NC)</td><td> مدار وصل</td><td> مدار قطع</td><td></td></tr> </tbody> </table>			در دوربین جریان وجود دارد		در دوربین جریان وجود ندارد		رله در حالت عادی باز (NO)	 مدار قطع	 مدار وصل		رله در حالت عادی بسته (NC)	 مدار وصل	 مدار قطع	
در دوربین جریان وجود دارد		در دوربین جریان وجود ندارد													
رله در حالت عادی باز (NO)	 مدار قطع	 مدار وصل													
رله در حالت عادی بسته (NC)	 مدار وصل	 مدار قطع													
رئوستا 	- تغییر مقاومت یا حرکت دیگر اجزاء	دیود 	- به عنوان مبدل نیمه رسانا به دیود اجازه می دهد که جریان را از یک سو عبور دهد. Cathode(K) ———— Anode(A) ← Flow of electric current K — A K — A K — A												
مقاومت متغیر 	- تغییر مقاومت با دما	دیود نوری 	- دیودی که در هنگام عبور جریان روشن می شود. - بر خلاف چراغهای معمولی دیود در هنگام روشن بودن تولید گرما نمی کند. - بر خلاف چراغهای معمولی دیود نمی تواند در هنگامی روشن است گرما را عبور می دهد. Cathode(K) ———— Anode(A) Cathode(K) ———— Anode(A) ← عبور جریان												
خازن 	- قطعه ای که شارژ الکتریکی را بطور موقت نگهداری می کند	دیود زنر 	- رله جریان اجازه می دهد که در زمانی که ولتاژ زیادی شود به سمت مسیرهای دیگر هدایت شود.												
شیر برقی 	- جریان در حال عبور از سیم پیچ نیروی الکترومغناطیسی تولید می کند که پیستونها را به حرکت در می اندازد.														

