

باتوجه به پیشرفت صنعت الکترونیک در خودرو و کاربرد آن در این صنعت علاقه مندان و هنر جوینان و تعمیر کاران خودرو رامستلزم به فراگیری دانش استفاده از دیاگرام و نقشه های الکترونیکی نموده است

در راستای این امر مهم شرکت موتور اسکان خودرو اقدام به رسم و ترسیم این نقشه ها نموده است.

فایل این نقشه ها از منابع کمپانی های خودروسازی ایران تهیه شده است در صورت مغایرت داشتن این نقشه ها باسیم کشی خودروها میتوانید از جداول اصلاح شده استفاده کنید و یا با شرکت موتور اسکان خودرو تماس بگیرید.

برخی از این ا صلاحیه ها به شرح زیر میباشد.

### موقعیت پایه های رله دوبل

رله دوبل از ۱۵ پایه تشکیل شده است که این شماره گذاری روی آن نمایان میباشد از کابل مثبت باطری به پایه های ۲-۱۱-۸-۱۵ برق ۱۲ ولت ارسال میشود. به پایه ۱۰ آن از ایسیو منفی برای رله اول و به پایه ۷ آن از ایسیو منفی برای رله دوم ارسال میشود. پایه ۱۴ آن برق ۱۲ ولت بعد از رله اول میباشد. از پایه ۱ آن به ایسیو برق ۱۲ ولتی فرستاده میشود. پایه ۹ به سویچ اینرسی و از آن به پایه ۱۴ رله برق ۱۲ ولت ارسال میشود از پایه ۹ به رله های فن برق ۱۲ ولتی ارسال میشود. پایه های ۶-۴-۵-۱۳ برق ۱۲ ولتی رله دوم میباشد که به سنسورها و عملگرها ارسال میشود

### در نقشه SL96 ایران خودرو:

پایه ۱۳ به رنگ قرمز برق ۱۲ ولت میباشد

پایه ۵۳ به کویل ۴۰۱ باید به ۵۵ تغییر کند

پایه ۳۶ بدنه میباشد

پایه ۱ رله دوبل به پایه ۳۵ ایسیو برق ۱۲ ولت متصل می باشد

پایه ۱ به انژکتور ۳ و ۲- و پایه ۲ به انژکتور ۴ و ۱ متصل میباشد

پایه ۲۷ که به سنسور سرعت رفته است به ۲۸ تغییر یابد

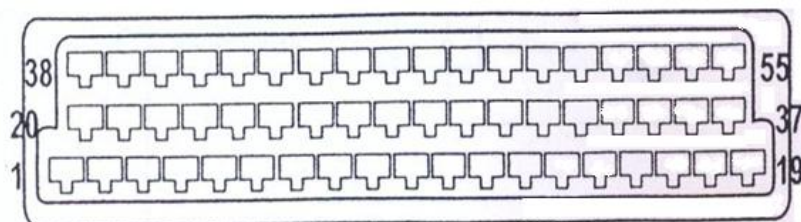
پایه ۴۸ که به سنسور دور موتور رفته است به ۴۹ تغییر یابد

پایه ۱۸ که به سنسور دریچه گاز رفته به ۱۶ تغییر یابد

گرمکن سنسور اکسیژن پایه های ۲۰۱ سنسور اکسیژن میباشد

سیگنالهای سنسور اکسیژن پایه های ۴۰۳ سنسور اکسیژن میباشد

## کانکتور ایسیو SL96



وضعیت	عملکرد	شماره پایه
خروجی	ارسال پالس منفی برای پاشش انژکتور ۳و۲	۱
خروجی	ارسال پالس منفی برای پاشش انژکتور ۴و۱	۲
خروجی	پایه ۴ استپر موتور	۳
:	آزاد	۴
:	آزاد	۵
ورودی	سیگنال پتانسیومتر تنظیم مقدار CO	۶
ورودی - خروجی	سیگنال سویچ اینرسی برای ارسال منفی رله پمپ بنزین	۷
:	آزاد	۸
خروجی	چراغ چک	۹
:	آزاد	۱۰
:	آزاد	۱۱
ورودی - خروجی	کانکتور ارتباط با دیاگ	۱۲
ورودی	دریافت سیگنال + برای تشخیص سویچ باز	۱۳
:	آزاد	۱۴
:	آزاد	۱۵
خروجی	هولت پتانسیومتر دریچه گاز	۱۶

خروجی	سنسور فشار و دمای هوای ورودی	۱۷
:	آزاد	۱۸
:	آزاد	۱۹
خروجی	استپر موتور پایه ۳	۲۰
خروجی	استپر موتور پایه ۲	۲۱
:	آزاد	۲۲
ورودی	پتانسیومتر دریچه گاز	۲۳
:	آزاد	۲۴
:	آزاد	۲۵
خروجی	قطع کن کولر	۲۶
:	آزاد	۲۷
ورودی	دریافت سیگنال سنسور سرعت	۲۸
ورودی	دریافت سنسور دمای هوای ورودی	۲۹
ورودی	دریافت سیگنال کولر	۳۰
ورودی - خروجی	کانکتور عیب یابی	۳۱
:	آزاد	۳۲
:	آزاد	۳۳
خروجی	سنسور فشار هوای ورودی	۳۴
ورودی	دریافت برق +	۳۵
ورودی	منفی از بدنه	۳۶
خروجی	کوئل دویل ۳و۲	۳۷
:	آزاد	۳۸
:	آزاد	۳۹
خروجی	استپر موتور پایه ۱	۴۰

ورودی	سنسور فشار هوای ورودی	۴۱
خروجی	ارسال برای دور سنج موتور پشت آمپر	۴۲
:	آزاد	۴۳
:	آزاد	۴۴
:	آزاد	۴۵
:	آزاد	۴۶
ورودی	ورودی سنسور دمای آب	۴۷
:	آزاد	۴۸
ورودی	دریافت سیگنال سنسور دور موتور	۴۹
:	آزاد	۵۰
:	آزاد	۵۱
ورودی	تغذیه نگهدارنده حافظه ایسیو	۵۲
خروجی	منفی پتانسیومتر دریچه گاز — دمای آب	۵۳
ورودی	منفی ایسیو	۵۴
خروجی	ارسالی برای کویل ۴و۱	۵۵

### در نقشه ایران خودرو پژو اومگاز لندی رنزو:

ترمینال M2O2 به M2D2 و M2O3 به M2D3 تغییر یابد

۵ولت سنسور فشار هوا M2E1 و M2A2 به زنگ سبز اتصال بدنه میباشد

ترمینالهای انزکتورها M2H2-M2G3-M2H3-M2G2 میباشد

ترمینال M1M3 به M1H3 برای کویل ۲-۳ تغییر یابد.

ترمینال CPC2 به CPK3 برای لامپ اخطار استپ تغییر یابد

ترمینال CPS4 به CPB4 برق سویچ تغییر یابد

ترمینال M2P2 به CPD3 تغییر یابد

۱۲ ولت سنسور سرعت که از سویچ آمده اشتباه میباشد از رله دابل معمولاً پایه ۶ تغذیه میشود

سیم سبز رنگی که به سنسور اکسیژن وصل شده اضافه میباشد

پایه های رله دابل اشتباه میباشد به پیوست ها مراجعه شود

**در نقشه ایران خودرو پژو ۴۰۵ ساژم:**

ترمینال M2C3 ۵ ولت سنسور دریچه گاز به رنگ زرد باشد

ترمینال M1B4 سیگنال سنسور دریچه گاز به رنگ آبی میباشد

در نقشه ایران خودرو پژو ۴۰۵ SLC :

ترمینال M1G3 کویل ۴۰۱ میباشد.

در این نقشه منظور از CLC همان کانکتور قهوه ای رنگ میباشد

ترمینال M2E1 به رنگ زرد ۵ ولت میباشد

ترمینال M1B4 سیگنال دریچه گاز به رنگ آبی میباشد

ترمینال M2A2 منفی دریچه گاز به رنگ سبز میباشد

مپ سنسور ۴ پایه ای هر دو پایه وسط ۵ ولت میباشد

**در نقشه ایران خودرو پژو ۴۰۵ زیمنس گاز سوز:**

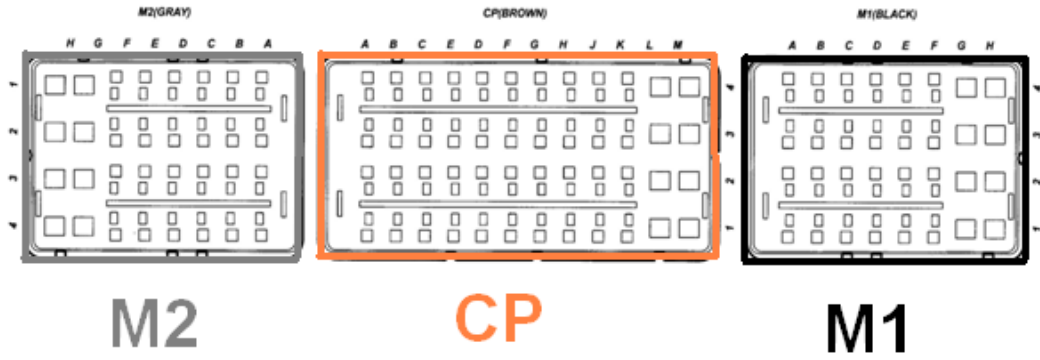
پایه A1 سیگنال سنسور دما و فشار گاز به رنگ آبی

– پایه B2 به رنگ زرد ۵ ولت

– پایه B4 سبز رنگ اتصال بدنه

– پایه B3 آبی رنگ سیگنال

– پایه C2 زرد رنگ ۵ ولت میباشد.



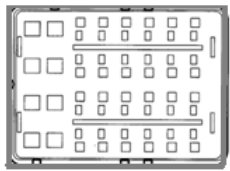
M2

CP

M1

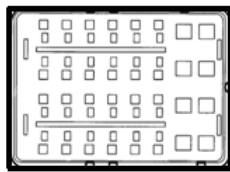
	H	G	F	E	D	C	B	A
۱				حسگر دریچه گاز ۵ ولت ۳ پایه	موتور پله ای ۳ پایه	سنسور مپ پایه مثبت	حسگر دور موتور ریا پی ۱ مثبت	
۲	انژکتور ۱ پایه منفی	انژکتور ۳ پایه منفی	شیر برقی کنیستر پایه ۱ منفی		موتور پله ای ۲ پایه		حسگر دور موتور پایه ۲ منفی	حسگر دریچه گاز منفی پایه ۱
۳	انژکتور ۴ پایه منفی	انژکتور ۲ پایه منفی	رله دویل پایه ۷ منفی	موتور پله ای پایه ۱	موتور پله ای ۳ پایه	حسگر مپ ۵ ولت پایه ۳	حسگر اکسیژن پایه ۳ منفی	حسگر اکسیژن پایه ۴ مثبت
۴								

M2



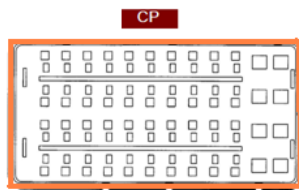
کانکتور طوسی

M1



کانکتور مشکی

	A	B	C	D	E	F	G	H
۴	رله دویل پایه ۱ برق باتری	حسگر دریچه گاز سیگنال پایه ۲		حسگر دمای آب پایه ۲ منفی	حسگر دمای آب پایه ۱ مثبت			
۳	حسگر مپ پایه ۱ منفی					حسگر میل سوپاپ پایه ۲ سیگنال	کوئل ۱ و ۲ پایه ۱	کوئل ۲ و ۳ پایه ۲
۲	حسگر دمای هوای پایه ۲ سیگنال				گر مکن اکسیژن پایه ۲ منفی	از رله دویل پایه ۴ - منفی		
۱								



1 کانکتور قهوه ای رنگ CP

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	
4		برق سوئیچ	لامپ چک						دور تند فن	دور کند فن	منفی	منفی	4
3		سوکت دیباک	کولر	کولر						لامپ استپ آب			3
2					کولر	برگشتی فن	سیگنال حسگر سرعت	سوکت دیباک	پشت آمپر سرعت				2
1													1

منفی مثبت لحظه ای خروجی	به پایه استپر موتور	M2E3
منفی مثبت لحظه ای خروجی	به پایه استپر موتور	M2D2
منفی مثبت لحظه ای خروجی	به پایه استپر موتور	M2D3
منفی مثبت لحظه ای خروجی	به پایه استپر موتور	M2D1
منفی خروجی	به پایه انژکتور ۱	M2H2
منفی خروجی	به پایه انژکتور ۲	M2G3
منفی خروجی	به پایه انژکتور ۳	M2G2
منفی خروجی	به پایه انژکتور ۴	M2H3
سیگنال ورودی	به پایه ۱ سنسور دور موتور	M2B1
سیگنال ورودی	به پایه ۲ سنسور موتور	M2B2
منفی خروجی	به پایه ۱ سنسور فشار هوا بدنه	M2A2
سیگنال ورودی	به پایه ۴ سنسور فشار هوا	M2C1

خروجی	دمای هوا	M1A2
۵ولت خروجی	۵ ولت سنسور فشار هوا	M2C3
۵ولت خروجی	۵ ولت سنسور فشار هوا	M2E1
منفی خروجی به سنسور	منفی سنسور دریچه گاز	M1A3
سیگنال ورودی به ایسیو	دریچه گاز	M1B4
۵ ولت خروجی به سنسور	دریچه گاز	M2C3
منفی خروجی از ایسیو	به کویل ۴و۱	M1G3
منفی خروجی از ایسیو	به کویل ۳و۲	M1H3
۵ولت خروجی	سنسور دمای آب	M1E4
ورودی	منفی سنسور دمای آب	M1D4

۱۲ولت برق گرمکن	پایه ۱ سنسور اکسیژن به ۶ رله دویل	:
منفی گرمکن	منفی گرمکن سنسور اکسیژن	M1E2
منفی ورودی	منفی سنسور اکسیژن	M2B3
سیگنال خروجی	پایه ۴ سنسور اکسیژن	M2A3
منفی رله اول	رله دویل	M2F3
منفی رله پمپ بنزین	رله دویل	M1F2
منفی خروجی	رله فن دور کند	CPK4
منفی خروجی	رله فن دور تند	CPJ4
سیگنال ورودی	سنسور سرعت	CPG2
منفی ورودی	سنسور سرعت	:
۱۲ ولت برق ورودی	پایه ۱ سنسور سرعت به ۶ رله دویل	:
خروجی	سنسور ضربه	M1B3



سیگنال ورودی	سنسور ضربه	M1C3
	کمپرسور کلر	CPC3
:	پایه ۳ کوئل دوبل برق ۱۲ ولت از پایه ۴ رله دوبل	:
:	پمپ بنزین از پایه ۱۳ یا ۵ رله دوبل برق ۱۲ ولت	:
:	انژکتور ها برق ۱۲ ولت را از پایه ۱۳ یا ۵ رله دوبل	:
منفی خروجی	شیر برقی کنیستر	M2F2
خروجی	سوکت ارتباط بادیاگ	CPH2
خروجی	سوکت ارتباط بادیاگ	CPB3
ورودی	برگشتی از فن	CPF2
ورودی	منفی ایسیو	M2H1
ورودی	منفی ایسیو	M1H4
ورودی	منفی ایسیو	CPH4

سیگنال ورودی	سنسور دمای هوا	M2C2
خروجی	تغذیه سنسور دمای هوا	M1A2
ورودی	۱۲ ولت برق سویچ	CPB4
ورودی	۱۲ ولت برق باطری	M1A4
خروجی	به دور سنج موتور پشت آمپر	CPj2
خروجی	به لامپ چک پشت آمپر	CPC4
خروجی	به لامپ خطر استپ پشت آمپر	CPK3
خروجی	منفی ارسالی به رله کولر	CPC3
خروجی	مرفی سنسور فشار گاز کولر	CPA3
خروجی	۵ ولت به سنسور فشار گاز کولر	CPD4
ورودی	سیگنال برگشتی از سنسور فشار گاز کولر	CPE4

	شبکه کن	CPH3
	شبکه کن	CPH4

### در نقشه سایپا پراید زیرمنس ضد سرقت:

پایه ۴۵ به ۵۴ تغییر یابد

۱-۶۱ به ۵۱ تغییر یابد

۱۸- به ۶۴ تعیین یابد

۸۹ - به ۷۱ تغییر یابد

۶۲- رفته به کولر به ۵۲ تغییر یابد

۳- و برق سویچ به ۲۹ متصل می باشد

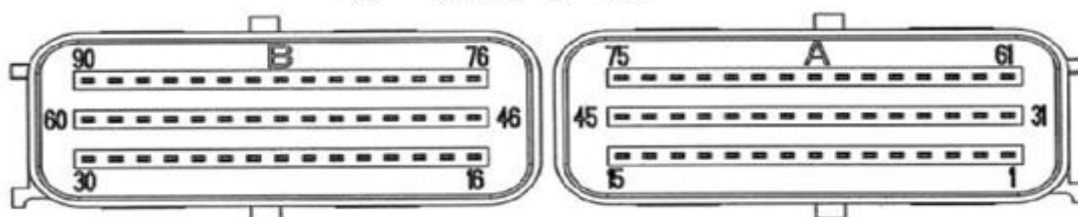
پایه ۲۱ به رنگ زرد ۵ ولت دریچه گاز- پایه ۷۴ به رنگ آبی سیگنال دریچه گاز

پایه ۳۲ به کویل ۱-۴ و پایه ۳۱ به کویل ۲-۳

### در نقشه سایپا پراد زیرمنس:

سوکت ارتباط بادیاگ اشتباها به پین ۶۶ ایسیو متصل شده است درحالی که به پین ۵۶ ارتباط دارد.

### کانکتور ایسیو زیرمنس



سنسور اکسیژن	B16	استپر موتور	A1
منفی سنسور میل سوپاپ	B17	استپر موتور	A2
:	B18	بدنه کویل دوبل	A3
منفی سنسور دمای آب	B19	:	A4
:	B20	:	A5
۵ ولت سنسور دریچه گاز	B21	منفی رله پمپ بنزین	A6
سیگنال سنسور میل سوپاپ	B22	منفی رله اصلی - اول	A7
	B23	:	A8
منفی ایسیو	B24	منفی رله دور کند فن	A9
بدنه سنسور دور موتور	B25	منفی رله دور تند فن	A10
:	B26	بدنه سنسور ضربه	A11
:	B27	منفی سنسور ضربه	A12
منفی ایسیو	B28	منفی سنسور فشار مانیفولد	A13
۱۲ ولت برق سویچ	B29	:	A14
۱۲ ولت برق مستقیم	B30	منفی سنسور دریچه گاز	A15
منفی کویل ۳و۲	A31	منفی کویل ۴و۱	A32
استپر موتور	A61	منفی	A33
استپر موتور	A62	:	A34
:	A63	منفی گرمکن سنسور اکسیژن	A35
:	A64	:	A36
:	A65	:	A37
۱۲ ولت کویل دوبل	A66	:	A38
منفی	A67	چراغ اخطار دمای آب	A39

دور موتور پشت آمپر	A68	:	A40
:	A69	رله کولر	A41
:	A70	سیگنال سنسور ضربه	A42
چراغ چک	A71	:	A43
:	A72	سیگنال سنسور اکسیژن	A44
:	A73		A45
سیگنال سنسور دریچه گاز	A74	:	B46
سیگنال مپ	A75	:	B47
سیگنال دمای آب	B76	:	B48
:	B77	:	B49
سنسور دمای هوا	B78	هولت سنسور مپ	B50
:	B79	سیگنال سنسور سرعت خودرو	B51
:	B80	کلید کولر	B52
:	B81	:	B53
	B82	سیگنال سنسور دور موتور	B54
:	B83	:	B55
:	B84	سوکت ارتباط با دیاگ	B56
سیگنال سنسور دور موتور	B85	سوکت ارتباط با دیاگ	B57
:	B86	:	B58
	B87	منفی انژکتور ۱	B59
:	B88	منفی انژکتور ۴	B60
منفی انژکتور ۳	B90	منفی انژکتور ۲	B89

## در نقشه ایران خودرو تندر نود:

پایه ۱۸ به رنگ زرد میباشد در حالی که این پایه سیگنل میباشد باید به رنگ آبی لشد و پایه ۸۳ زرد رنگ و ۸۲ به رنگ سبز میباشد. پایه ۷۴ زرد رنگ و ۴۳ آبی رنگ و ۷۵ به رنگ سبز میباشد. پایه ۷۸ زرد رنگ و ۱۶ آبی رنگ و ۱۵ سبز رنگ میباشد.

## کانکتور ایسیو زیمنس ال نود

سیگنال سنسور فشار مانیفولد	B16	منفی کویل ۲-۳	A1
:	B17	:	A2
سیگنال سنسور فشار گاز کولر	B18	منفی	A3
نویز گیر سنسور ضربه	B19	منفی شیر برقی کنیستر	A4
سیگنال سنسور ضربه +	B20	:	A5
:	B21	:	A6
:	B22	:	A7
:	B23	منفی رله فن	A8
سیگنال سنسور میل لنگ دور موتور	B24	چراغ اخطار دمای آب پشت آمپر	A9
:	B25	فرمان تهویه مطبوع	A10
سوکت ارتباط با دیاگ	B26	سیگنال جریان سوخت پشت آمپر	A11
:	B27	فرمان تنظیم دور آرام استپر	A12
منفی	B28	سیگنال سنسور دمای آب	A13
برق ۱۲ ولت سویچ	B29	:	A14
برق ۱۲ ولت باطری	B30	منفی سنسور فشار مانیفولد	A15
فرمان روشن شدن تهویه مطبوع پشت آمپر	B46	:	A31
:	B47	منفی کویل ۱-۴	A32
:	B48	منفی	A33
سیگنال سنسور دمای هوا +	B49	نشانهگر ضد آلاینده پشت آمپر	A34
:	B50	:	A35
:	B51	:	A36
:	B52	:	A37
سیگنال سنسور سرعت خودرو	B53	منفی رله فن دوم	A38
سیگنال سنسور دور موتور	B54	منفی رله انژکتور	A39
:	B55	:	A40

سوکت ارتباط با دیاگ	B56	استپر موتور	A41
:	B57	استپر موتور	A42
سیگنال چراغ ایموبلایزر پشت آمپر	B58	ولت سنسور دریچه گاز	A43
منفی انژکتور ۱	B59	سیگنال سنسور اکسیژن	A44
منفی انژکتور ۳	B60	سیگنال سنسور اکسیژن	A45
منفی سنسور اکسیژن دوم	B76	:	A61
منفی سنسور دمای هوا	B77	:	A62
ولت سنسور فشار مانیفولد	B78	منفی گرمکن سنسور اکسیژن	A63
منفی سنسور ضربه	B79	:	A64
منفی سنسور اکسیژن اول	B80	منفی گرمکن سنسور اکسیژن	A65
:	B81	۱۲ ولت برگشتی	A66
منفی سنسور فشار گاز کولر	B82	:	A67
ولت سنسور فشار گاز کولر	B83	منفی رل پمپ بنزین	A68
:	B84	:	A69
+ سنسور فشار فرمان هیدرولیکی	B85	سیگنال درو شمار پشت آمپر	A70
:	B86	:	A71
:	B87	استپر موتور	A72
:	B88	منفی سنسور دمای آب	A73
منفی انژکتور ۴	B89	ولت سنسور دریچه گاز	A74
منفی انژکتور ۲	B90	منفی سنسور دریچه گاز	A75

