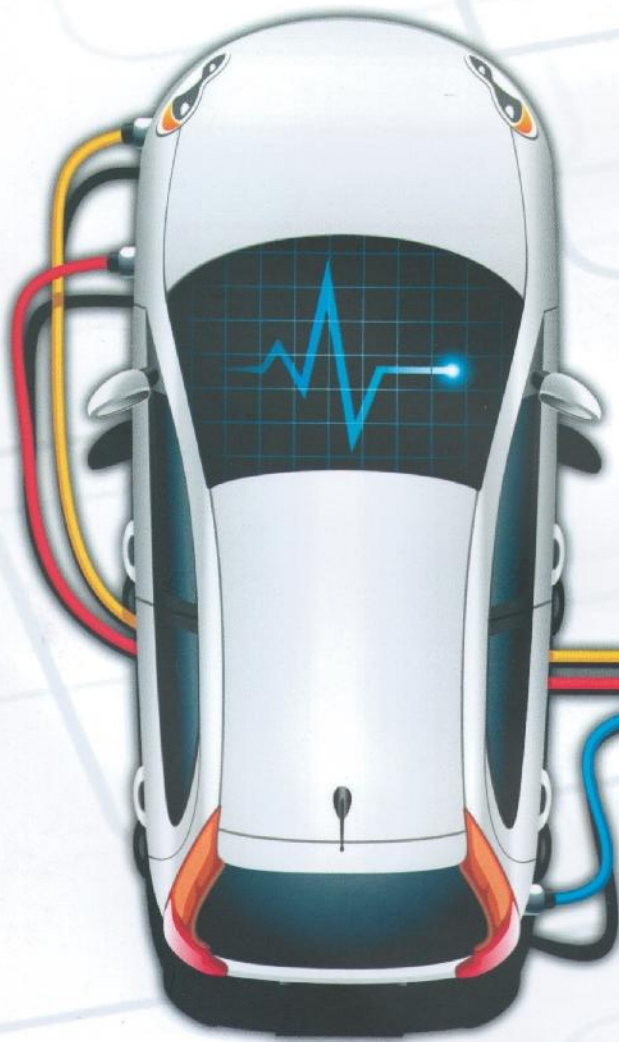


# راهنمای جامع نقشه برق خودرو



نگار خودرو  
هر روز بعلاوه‌ی یک...





# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



عنوان کتاب: نقشه سیستم سوخت رسانی خودروهای داخلی

نوبت و سال چاپ: نوبت اول - بهار سال ۱۴۰۱

دفتر تهران: خیابان توحید، جنب مترو توحید، طبقه فوقانی بانک اقتصاد نوین

تلفن: ۰۲۱ ۶۷۲۱ ۸۰۰۰

پلاک ۳۳، طبقه سوم، واحد ۸

دفتر مرکزی و کارخانه: بابل، کیلومتر ۷ جاده جدید بابل به آمل (خط ویژه) ۰۱۱ ۳۵۱۵۱





## فهرست



ایسیوزیمنس EF7 بنزینی	۷۳	راهنمای نقشه خوانی ایران خودرو	۱
ایسیوزیمنس بنزینی MUX	۷۵	نقشه های سیستم سوخت رسانی ایران خودرو	۴
ایسیوزیمنس بنزینی EF7 MUX	۷۷	سیستم سوخت رسانی خودروی 206، 207 و رانا	۴
ایسیوزیمنس دوگانه سوز	۷۹	ایسیو ساژم S2000	۵
ایسیو S2000 SLC-FC5	۸۱	ایسیو Bosch ME7.4.5	۷
ایسیو Easy U	۸۳	ایسیو Bosch ME7.4.4	۹
ایسیو S2	۸۵	واحد کنترل الکترونی گیربکس A14	۱۱
<b>سیستم سوخت رسانی خودروی پارس</b>	۸۸	ایسیو Bosch ME7.4.4 خودروی 206 اروپایی	۱۳
ایسیو Bosch MP7.3	۸۹	ایسیو Siemens PL6-MUX	۱۵
ایسیو SSAT دوگانه سوز	۹۱	ایسیو Siemens PL6-ECOMUX	۱۷
ایسیو SSAT CEC	۹۳	ایسیو غرب استیل TU5-ECOMUXCR	۱۹
ایسیو Bosch ME7.4.4 گیربکس اتوماتیک	۹۵	ایسیو Siemens EASY U ECOMUX	۲۱
واحد کنترل الکترونی گیربکس A14	۹۷	ایسیو Bosch ME17 SPMUX	۲۳
<b>سیستم سوخت رسانی خودروی RD و پیکان وانت</b>	۹۹	ایسیو SSAT-SPMUX	۲۵
ایسیوزیمنس بنزینی	۱۰۰	ایسیو دوگانه سوز Valeo J35	۲۷
ایسیو Siemens Euro 2	۱۰۳	ایسیو Valeo J34	۳۰
ایسیو Siemens Euro 4	۱۰۵	<b>سیستم سوخت رسانی خودروی 405 و روآسال</b>	۳۴
<b>راهنمای نقشه خوانی سایپا</b>	۱۰۷	ایسیو SL96	۳۵
<b>نقشه های سیستم سوخت رسانی سایپا</b>	۱۱۰	ایسیو Siemens Bifuel	۳۷
ایسیو ساژم S2000 - پراید	۱۱۱	ایسیوزیمنس بنزینی TU5	۳۹
فرمان هیدرولیک و ایموبیلایزر ایسیو ساژم S2000 - پراید	۱۱۳	ایسیوزیمنس بنزینی Euro 4	۴۱
ایسیو Bosch 7.9.7 - پراید	۱۱۵	ایسیوزیمنس دوگانه سوز Euro 4	۴۳
ایسیو دوگانه Bosch 7.4.11 - پراید	۱۱۸	ایسیو ساژم S2000	۴۵
ایسیوزیمنس با فرمان هیدرولیک و ایموبیلایزر - پراید	۱۲۱	ایسیو بنزینی SSAT	۴۷
ایسیو Easy U - کوئیک اتوماتیک	۱۲۳	ایسیو بنزینی SSAT Euro 4	۴۹
واحد کنترل الکترونی گیربکس CVT - کوئیک اتوماتیک	۱۲۵	ایسیو Bosch M7.4.4	۵۱
ایسیو LZNF - تیبیا	۱۲۷	ایسیو Bosch ME7.4.4	۵۳
ایسیو Bosch MP7.3 1800cc - زانتیا	۱۲۹	ایسیو Bosch ME17 TU5	۵۵
ایسیو Bosch MP5.2 2000cc - زانتیا	۱۳۱	ایسیو Valeo SAX500	۵۷
ایسیو Bosch EDC16 - نیسان دیزل	۱۳۳	ایسیوزیمنس بنزینی	۶۰
		<b>سیستم سوخت رسانی خودروهای سمند و دنا</b>	۶۳
		ایسیو بوش دوگانه ME7.4.9	۶۴
		ایسیو بوش دوگانه ME7.4.9 SMS MUX	۶۷
		ایسیو ME17 EF7 Bifuel PTP	۷۰



برای بررسی عملکرد سیستم‌های برقی و تجزیه و تحلیل الکتریکی خودرو از دیاگرام‌ها استفاده می‌شود. نقشه‌های الکتریکی محصولات تولیدی شرکت ایران خودرو بر اساس دو استاندارد پژیویی و سمندی می‌باشد. تمامی نقشه‌های الکتریکی خودروهای خانواده پژو بر اساس استاندارد پژیویی و نقشه‌های الکتریکی خودرو سمنند بر اساس استاندارد سمندی است. به طبیعت از این موضوع نقشه‌های الکتریکی خودرو پژو و سمنند دارای اختلافاتی می‌باشند که در قسمت‌های بعدی به آنها اشاره شده‌است. لذا ضروری است در ابتدا با اصول نقشه خوانی دیاگرام‌های شماتیک آشنا شده و اختلاف موجود در این دیاگرام‌ها را مدنظر قرار دهند.

### اصول نقشه خوانی:

بررسی عملکرد سیستم‌های برقی و تجزیه و تحلیل مدارات الکتریکی مطابق مراحل زیر انجام میشود :

- ۱- نام گذاری قطعات داخل دیاگرام
- ۲- بررسی عملکرد قطعات دیاگرام و کارایی آنها
- ۳- تعیین برق مثبت (+)، منفی (-) و مثبت سویچ
- ۴- بررسی عملکرد مدار در سیستم مورد نظر
- ۵- بررسی عیب مدار و عوامل ایجاد آن
- ۶- رفع عیب با آسانترین روش ممکن

بر اساس دیاگرام‌های شماتیک بجز کدهای عددی، کدهای دیگری در دیاگرام‌ها استفاده شده است که برای هر دو استاندارد پژیویی و سمندی مطابق جدول زیر می‌باشد:

عنوان	علامت اختصاری در استاندارد پژیویی	علامت اختصاری در استاندارد سمندی
پایه (پین کانکتور)	V	W
اتصال بدنه	M	E
گره یا انشعاب	E	S
اینتر کانکتور (کانکتور دسته‌سیم)	IC	IC

### توجه :

- اتصال دوسیم یا بیشتر در دیاگرام‌ها را گره یا انشعاب می‌نامند.
- اینتر کانکتور قطعه‌ای است که ارتباط بین دو دسته سیم را برقرار می‌کند.
- وظیفه کانکتور اتصال دسته سیم به قطعه می‌باشد.

کد بعدی که بروی کانکتورها مشخص شده است کد رنگ کانکتور می‌باشد که در جداول زیر آمده است.

رنگ	کد رنگ	اصطلاح فرانسوی	رنگ	کد رنگ	اصطلاح انگلیسی
قهوه‌ای	MR	MARRON	قهوه‌ای	BR	BROWN
مشکی	NR	NOIR	مشکی	BK	BLACK
سفید	BA	BLANC	سفید	WI	WHITE
آبی	BE	BLEE	آبی	BU	BLUE
زرد	JN	JAUNE	زرد	YL	YELLOW
قرمز	RG	ROUGE	قرمز	RD	RED
سبز	VE	VERT	سبز	GN	GREEN
نارنجی	OR	ORANGE	نارنجی	OR	ORANGE
خاکستری	GR	GRAY	خاکستری	GY	GRAY
صورتی	RS	ROSE	صورتی	PI	PINK
بنفش	VI	VIOLET	بنفش	VI	VIOLET
بژ	BG	BEIGE	بژ	BG	BEIGE

کد رنگ بر اساس استاندارد پژیویی

کد رنگ بر اساس استاندارد سمندی



کد قطعات معمولاً بصورت اعداد چهار رقمی می‌باشند که دو رقم سمت چپ آنها بیانگر مجموعه‌ای است که قطعه در آن وجود دارد.

این مجموعه‌ها هشت عدد بوده و به‌صورت زیر می‌باشند:

روشنایی داخل خودرو	
روشنایی داخل اتاق سرنشین	30__
روشنایی صندوق عقب و جعبه داشبورد	31__
اطلاعات راننده	
اطلاعات دمای مایع سیستم خنک‌کننده موتور و شارژر باتری	40__
اطلاعات روغن موتور	41__
اطلاعات دور موتور و هوای ورودی به سیلندرها	42__
اطلاعات سیستم سوخت‌رسانی	43__
اطلاعات ترمز	44__
اطلاعات سیستم تعلیق	45__
اطلاعات گیربکس و سیستم انتقال نیرو	46__
اطلاعات مربوط به هشداردهنده‌های صوتی	47__
اطلاعات بررسی وضعیت موتور	48__
اطلاعات وضعیت درب‌ها	49__

قطعات آمپر بالا	
سیستم استارت و دینام	10__
سیستم جرقه	11__
سیستم سوخت رسانی و پاشش	12__
سیستم سوخت رسانی و پاشش	13__
عیب‌یابی موتور	14__
سیستم خنک‌کننده	15__
گیربکس و شفت‌های محرک	16__
سیم‌کشی موتور - باتری	17__
روشنایی خارج از خودرو و علائم هشداردهنده	
چراغ‌های مه‌شکن عقب	20__
چراغ‌های ترمز	21__
چراغ‌های دنده عقب	22__
راهنما - فلاشر	23__
چراغ‌های نور پائین	24__
بوق	25__
چراغ‌های جلو - روشنایی پلاک - لامپ‌های جانبی - چراغ‌های عقب	26__

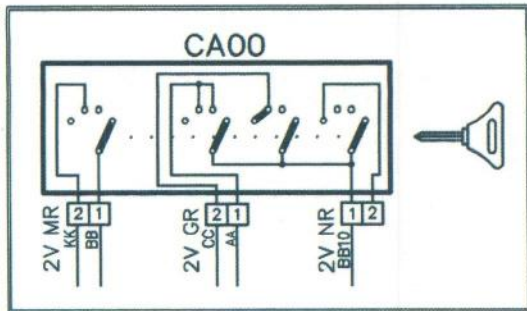
تجهیزات کمکی	
ترمزها	70__
فرمان هیدرولیک	71__
کامپیوتر سفری - ساعت	72__
دمای هوای خارج خودرو	74__
سیستم‌های آسایشی	
کولر و بخاری	80__
گرماکن شیشه عقب و آینه جانبی	81__
رادیو	84__

شوینده‌ها	
برف‌پاک‌کن شیشه جلو	50__
شوینده شیشه جلو	51__
برف‌پاک‌کن شیشه عقب	52__
شوینده شیشه عقب	53__
برف‌پاک‌کن و شوینده چراغ جلو	54__
تجهیزات جانبی	
شیشه بالابرهای برقی جلو	60__
شیشه بالابرهای برقی عقب	61__
قفل مرکزی	62__
صندلی‌های برقی	63__
آینه‌های برقی	6469 تا 6400
فرمان	6470 تا 6499
کمربند ایمنی	65__
تنظیم ارتفاع چراغ‌های جلو	66__
تجهیزات کمکی گیربکس و سیستم انتقال نیرو	67__
تجهیزات نصب شده در عقب خودرو	68__



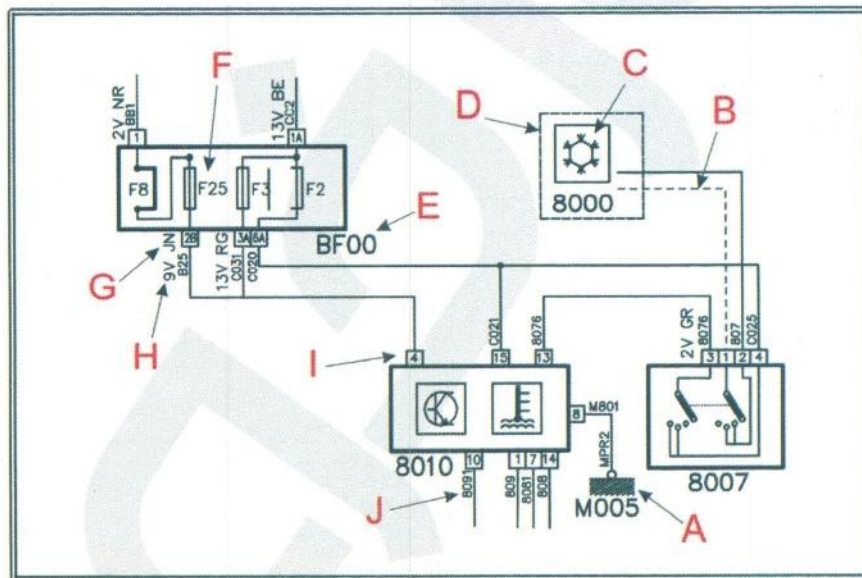
### نکته بعدی در مورد کد سیم‌ها:

در دیاگرام‌های الکتریکی کدهایی بر روی سیم‌ها حک شده است که این کدها از سوئیچ، جعبه فیوز و دسته چراغ برای چراغ‌های پارک می‌باشد. این کدها در جدول زیر بر اساس شکل مورد نظر آمده‌است.



پیشوند سیم‌ها	مفهوم پیشوند
BB	برق مستقیم باتری
B	برق گذشته از فیوز و بجای حرف دوم شماره فیوز قرار می‌گیرد.
AA	برق مرحله اول و دوم سوئیچ
A	برق گذشته از فیوز و بجای حرف دوم شماره فیوز قرار می‌گیرد.
CC	برق مرحله دوم و سوم سوئیچ
C	برق گذشته از فیوز و بجای حرف دوم شماره فیوز قرار می‌گیرد.
KK	برق مرحله دوم سوئیچ
K	برق گذشته از فیوز و بجای حرف دوم شماره فیوز قرار می‌گیرد.
VV	برق خروجی از کلید روشنایی چراغ کوچک و پارک
V	برق گذشته از فیوز و بجای حرف دوم شماره فیوز قرار می‌گیرد.

### طریقه خواندن شماتیک دیاگرام‌ها:



A = نشان دهنده منفی (بدنه)

B = نشان دهنده یک سیم وابسته به تجهیزات خودرو

C = دیاگرام قطعه

D = نشان دهنده اطلاعات ارسالی به قسمت‌های دیگر

E = شماره قطعه

F = شماره فیوز

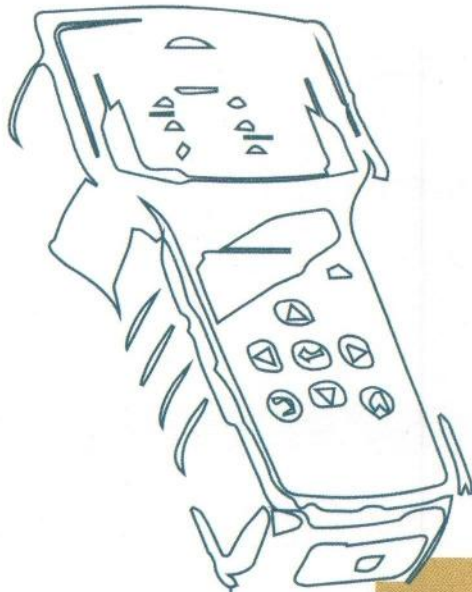
G = رنگ کانکتور

H = تعداد پایه‌های کانکتور

I = شماره پایه سوکت

J = شماره سیم



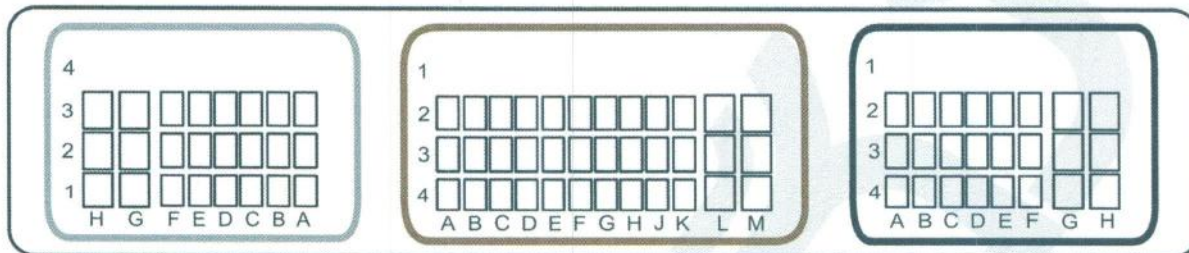


# نقشه های سیستم سوخت رسانی ایران خودرو





ایسیو ساژم S2000



M2

شرح	شماره پین
بدنه سنسور فشار هوا	M2-A2
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور 1	M2-B1
دور موتور 2	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
بدنه سنسور دمای هوا	M2-C2
برق دریچه گاز	M2-C3
استپر D	M2-D1
استپر B	M2-D2
استپر C	M2-D3
برق سنسور فشار هوا	M2-E1
استپر A	M2-E3
تحریک رله پمپ	M2-F3
انژکتور 3	M2-G2
انژکتور 2	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور 1	M2-H2
انژکتور 4	M2-H3

CP

شرح	شماره پین
L_LINE	CP-B3
12 ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
شیر برقی کنیستر	CP-D2
هیدرولیک فرمان	CP-E3
سنسور سرعت	CP-G2
K_LINE	CP-H2
CAN-H	CP-H3
CAN-L	CP-H4
فن تند	CP-J4
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4 CP-M4

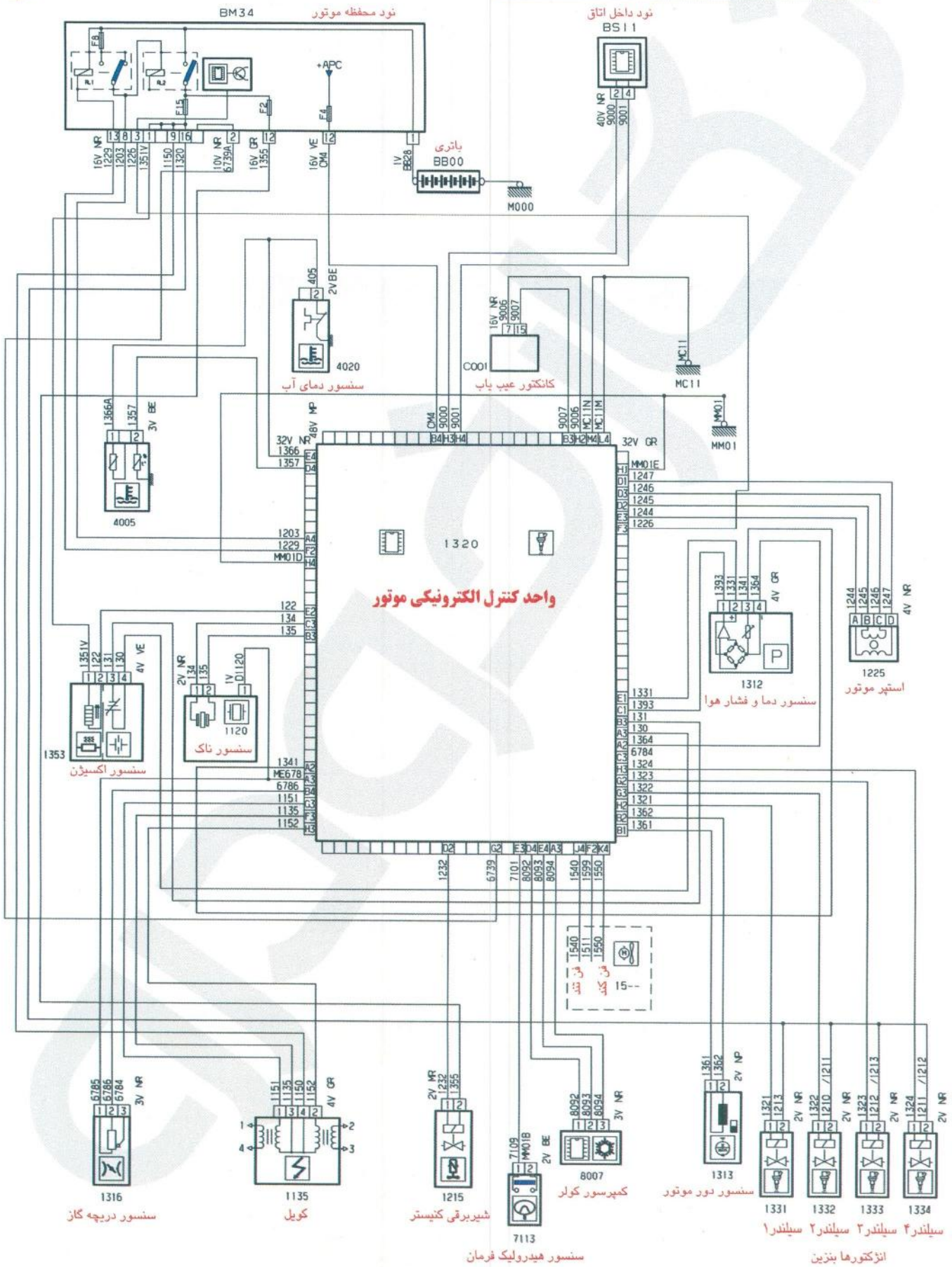
M1

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
بدنه دریچه گاز	M1-A3
خروجی رله اول	M1-A4
سیگنال دریچه گاز	M1-B4
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریک رله اول	M1-F2
کوئل 1، 4	M1-G3
کوئل 2، 3	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4



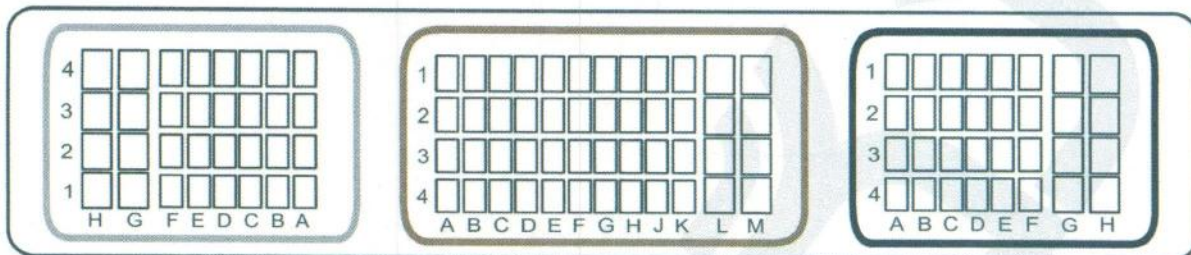


# ایسیو سازم S2000





ایسیو Bosch ME7.4.5



M2

CP

M1

شرح	شماره پین
پتانسیومتر 1 دریچه گاز	CP-A1
سیگنال سنسور دمای آب	CP-A4
L-LINE	CP-B3
سنسور اکسیژن بالا	CP-C2
بدنه سنسور فشار و دما هوا	CP-C4
سنسور اکسیژن پایین	CP-D1
بدنه دریچه گاز برقی	CP-D3
پتانسیومتر 2 دریچه گاز	CP-E2
برق دریچه گاز برقی	CP-E3
برق سنسور فشار هوا	CP-E4
سیگنال سنسور فشار هوا	CP-F1
هیدرولیک فرمان	CP-J1
دور موتور 2	CP-J3
انژکتور 2	CP-J4
دور موتور 1	CP-K3
انژکتور 4	CP-K4
گرم کن اکسیژن پایین	CP-L1
انژکتور 1	CP-L4
گرم کن اکسیژن بالا	CP-M1
انژکتور 3	CP-M3
بدنه ایسیو	CP-M4

شرح	شماره پین
CAN-H	M1-A3
CAN-L	M1-A4
فن تند	M1-B1
K_LINE	M1-B4
فن کند	M1-C1
شیر برقی کنیستر	M1-C2
پتانسیومتر 2 پدال گاز برقی	M1-E1
پتانسیومتر 1 پدال گاز برقی	M1-E2
برق پدال گاز برقی	M1-E3
بدنه پدال گاز برقی	M1-E4
تحریک رله پمپ بنزین	M1-F2
تحریک رله اول	M1-F3
بدنه ایسیو	M1-G1
	M1-G4
	M1-H1
	M1-H4
خروجی رله اول	M1-H2
12 ولت بعد از سوئیچ	M1-F4

شرح	شماره پین
بدنه سنسور دمای آب	M2-A3
سیگنال سنسور دمای هوا	M2-A4
موتور دریچه گاز برقی، منفی	M2-G4
کوئل 3-2	M2-H1
کوئل 4-1	M2-H3
موتور دریچه گاز برقی، مثبت	M2-H4





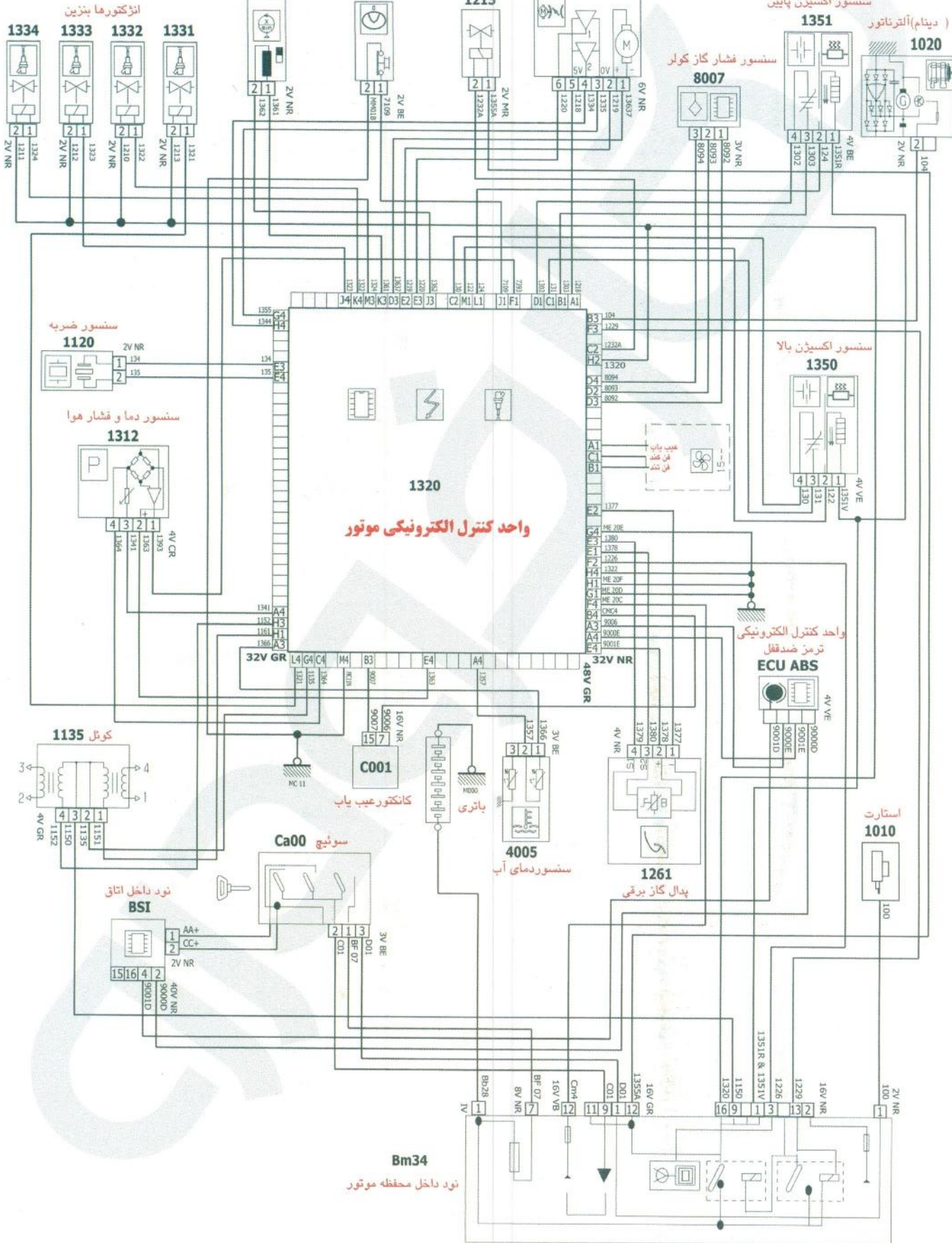
# ایسیو Bosch ME7.4.5

سونیچ فرمان هیدرولیک سنسور دور موتور

دریچه گاز برقی 1262 شیر برقی کنیستر 1215

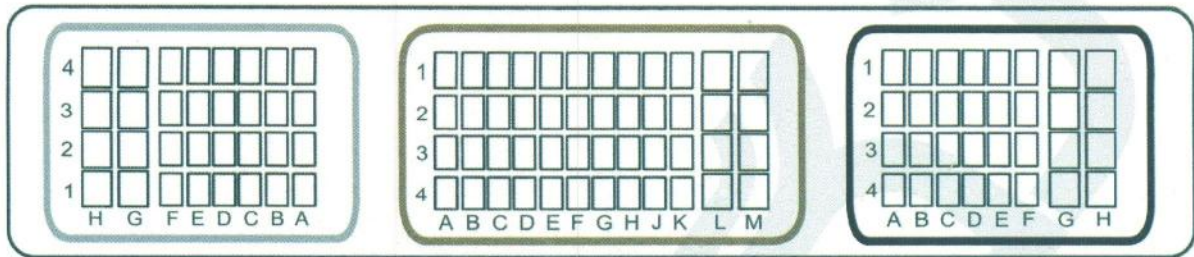
سنسور اکسیژن پایین

( دینام) آلترناتور 1020





## ایسیو Bosch ME7.4.4



### M2

### CP

### M1

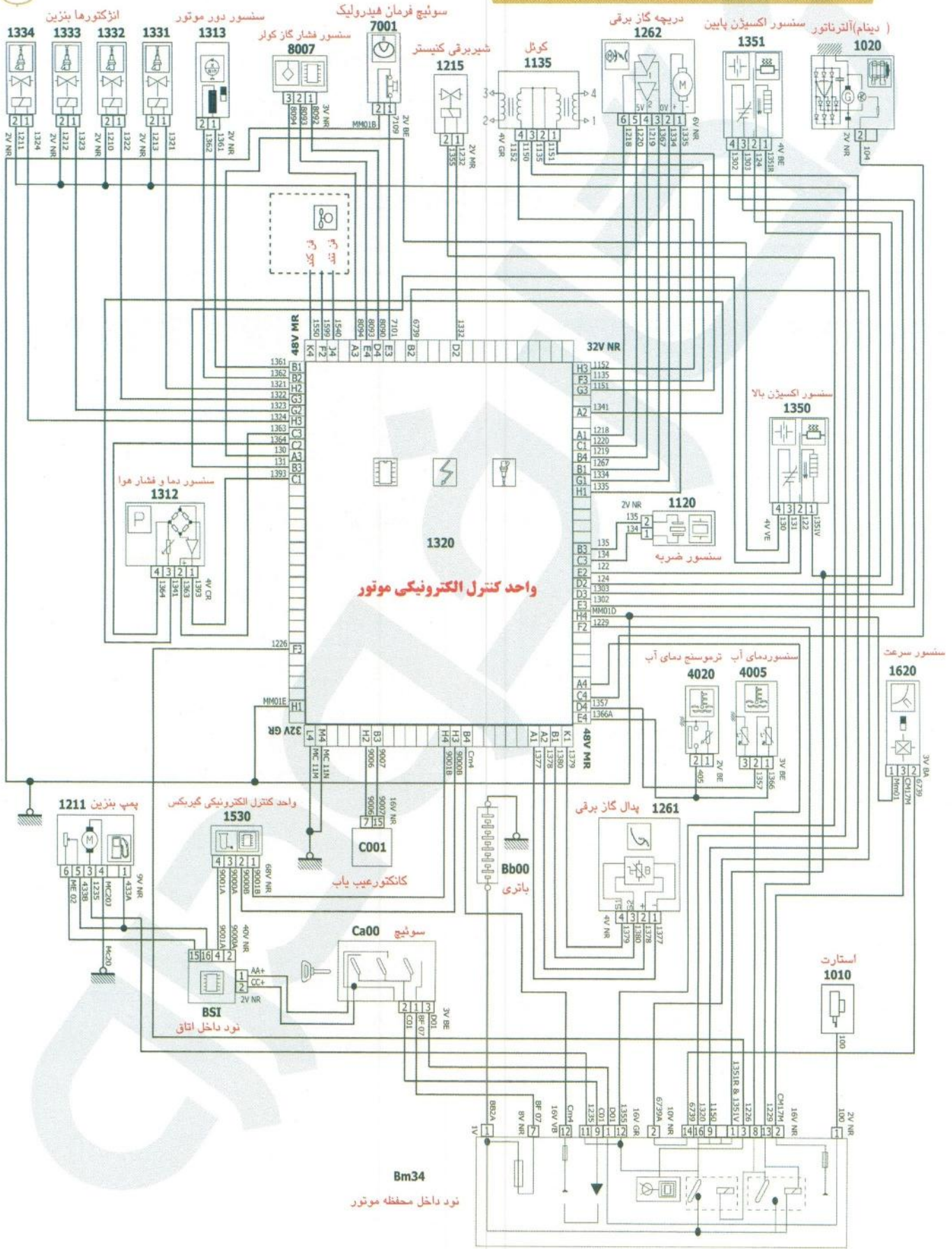
شرح	شماره پین
پتانسیومتر 1 پدال گاز برقی	CP-A1
پتانسیومتر 2 پدال گاز برقی	CP-A2
برق پدال گاز برقی	CP-B1
L-LINE	CP-B3
12 ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
شیر برقی کنیستر	CP-D2
هیدرولیک فرمان	CP-E3
سنسور سرعت	CP-G2
K-LINE	CP-H2
CAN-H	CP-H3
CAN-L	CP-H4
فن تند	CP-J4
بدنه پدال گاز برقی	CP-K1
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4
	CP-M4

شرح	شماره پین
پتانسیومتر 1 دریچه گاز	M1-A1
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
خروجی رله اول	M1-A4
بدنه دریچه گاز برقی	M1-B1
پتانسیومتر 2 دریچه گاز	M1-B4
برق دریچه گاز برقی	M1-C1
گرم کن اکسیژن پایین	M1-D2
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سنسور اکسیژن پایین	M1-E3
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریک رله اول	M1-F2
موتور دریچه گاز برقی، مثبت	M1-G1
کوئل 1، 4	M1-G3
موتور دریچه گاز برقی، منفی	M1-H1
کوئل 2، 3	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4

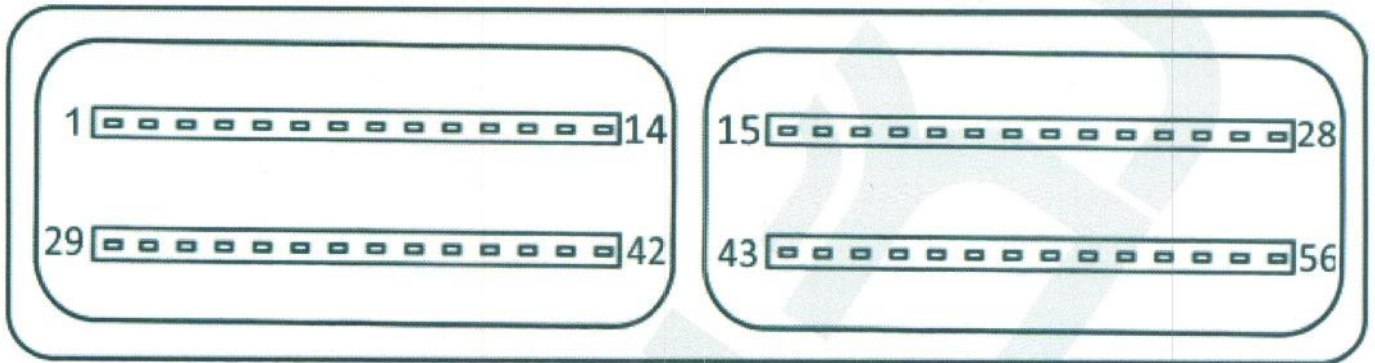
شرح	شماره پین
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور 1	M2-B1
دور موتور 2	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
بدنه سنسور دما و فشار هوا	M2-C2
برق سنسور فشار هوا	M2-C3
تحریک رله پمپ بنزین	M2-F3
انژکتور 3	M2-G2
انژکتور 2	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور 1	M2-H2
انژکتور 4	M2-H3



# ایسیو Bosch ME7.4.4







شماره پین	شرح
1	تغذیه شیر برقی EVS
2	تغذیه شیر برقی EPDE
4	موقعیت دسته دنده
5	اطلاعات کاهنده گشتاور
7	شیر برقی EVS3
8	شیر برقی EVS4
9	شیر برقی EVS2
10	شیر برقی EVS1
11	کنترل رله ضامن دسته دنده
12	شیر برقی EPDE
13	شیر برقی EVS5
14	شیر برقی EVS6
16	سوئیچ پدال ترمز
17	L-Line
18	K-Line
19	شیر برقی LOCK-UP
20	شیر برقی EVM
22	اطلاعات گشتاور
23	اطلاعات درخواستی راننده
24	تغذیه سنسور فشار روغن گیربکس
25	بدنه سنسور فشار روغن گیربکس

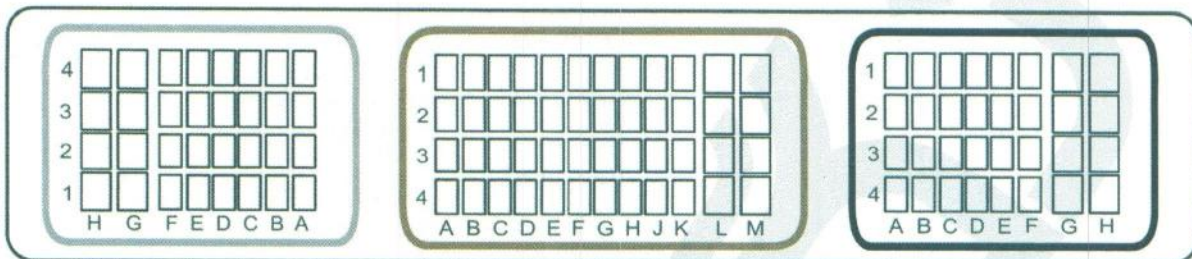
شماره پین	شرح
27	۱۲ ولت سوئیچ
28	بدنه
31	کنتاک S2 سوئیچ چند منظوره
32	کنتاک S3 سوئیچ چند منظوره
33	کنتاک S4 سوئیچ چند منظوره
34	کنتاک P/N سوئیچ چند منظوره
36	کنتاک اولین دنده
37	کنتاک S1 سوئیچ چند منظوره
40	کنتاک وضعیت SNOW
41	کنتاک سلکتور تعویض دنده SNOW/SPORT
42	بدنه سوئیچ چند منظوره
43	سوئیچ چراغ ترمز
45	سیگنال (+) سنسور ورودی گیربکس
46	سیگنال (-) سنسور ورودی گیربکس
47	سیگنال (+) سنسور خروجی گیربکس
48	سیگنال (-) سنسور خروجی گیربکس
49	اطلاعات سرعت توربین
53	سیگنال (-) سنسور دمای روغن
54	سیگنال (+) سنسور دمای روغن
55	سیگنال سنسور فشار اصلی







**ایسیو Bosch ME7.4.4**



**M2**

**CP**

**M1**

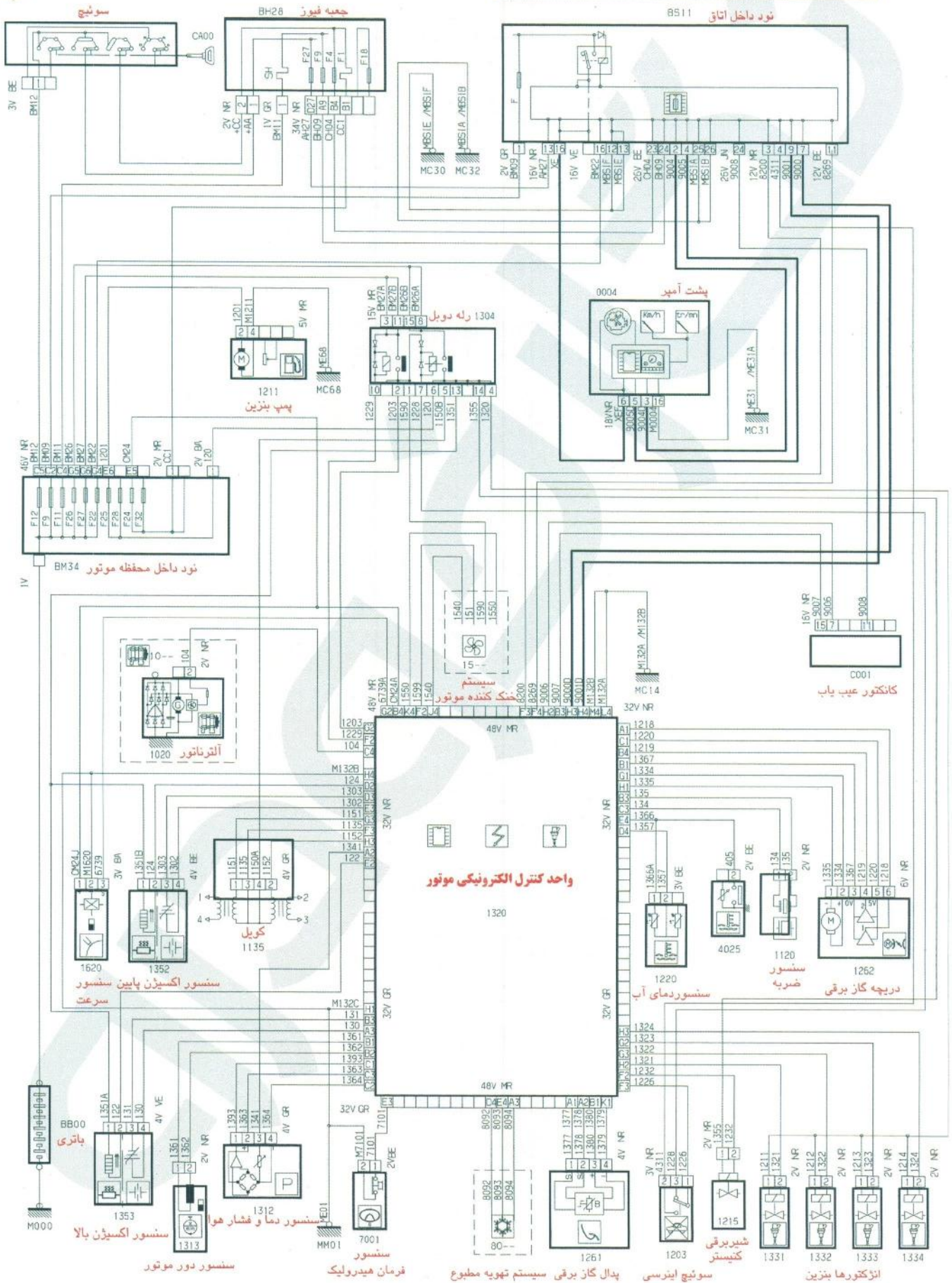
شرح	شماره پین
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	CP-A1
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	CP-A2
برق پدال گاز برقی	CP-B1
L-LINE	CP-B3
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
چراغ چک	CP-C4
شیر برقی کنیستر	CP-D2
سنسور سرعت	CP-G2
K-LINE	CP-H2
CAN-H	CP-H3
CAN-L	CP-H4
فن تند	CP-J4
بدنه پدال گاز برقی	CP-K1
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4
بدنه ایسیو	CP-M4

شرح	شماره پین
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	M1-A1
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
خروجی رله اول	M1-A4
بدنه دریچه گاز برقی	M1-B1
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	M1-B4
برق دریچه گاز برقی	M1-C1
گرم کن اکسیژن پایین	M1-D2
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سنسور اکسیژن پایین	M1-E3
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریک رله اول	M1-F2
موتور دریچه گاز برقی، مثبت	M1-G1
کوئل ۱، ۴	M1-G3
موتور دریچه گاز برقی، منفی	M1-H1
کوئل ۲، ۳	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4

شرح	شماره پین
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور ۱	M2-B1
دور موتور ۲	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
بدنه سنسور دما و فشار هوا	M2-C2
برق سنسور فشار هوا	M2-C3
تحریک رله پمپ	M2-F3
انژکتور ۳	M2-G2
انژکتور ۲	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور ۱	M2-H2
انژکتور ۴	M2-H3

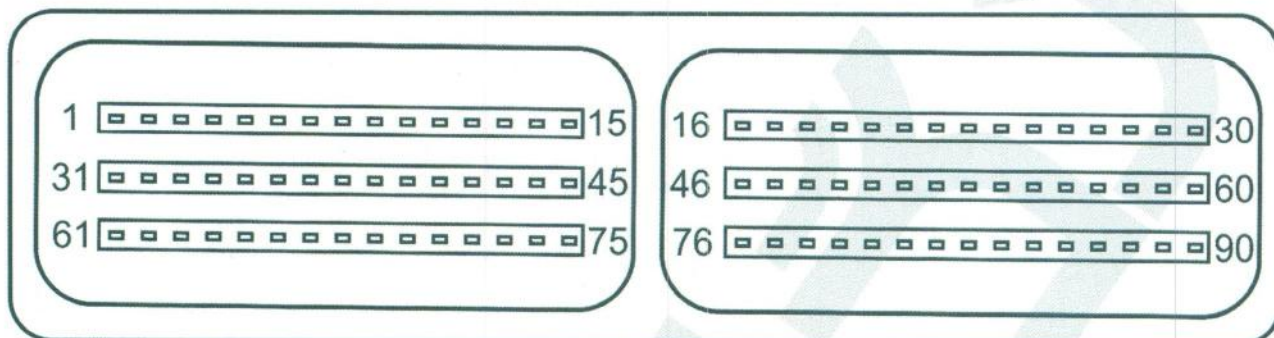


# ایسیو Bosch ME7.4.4





ایسیو Siemens PI6-MUX



شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
سنسور ناک	12 - 42
بدنه سنسور فشار هوا	13
بدنه سنسور درجه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور درجه گاز	21
دفیا	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ باتری	30
کوئل ۱، ۴	31
کوئل ۲، ۳	32
گرم کن اکسیژن بالایی	35
چراغ HOT	39
تحریک رله کولر	41
سنسور اکسیژن بالا	44
برق سنسور فشار هوا	50

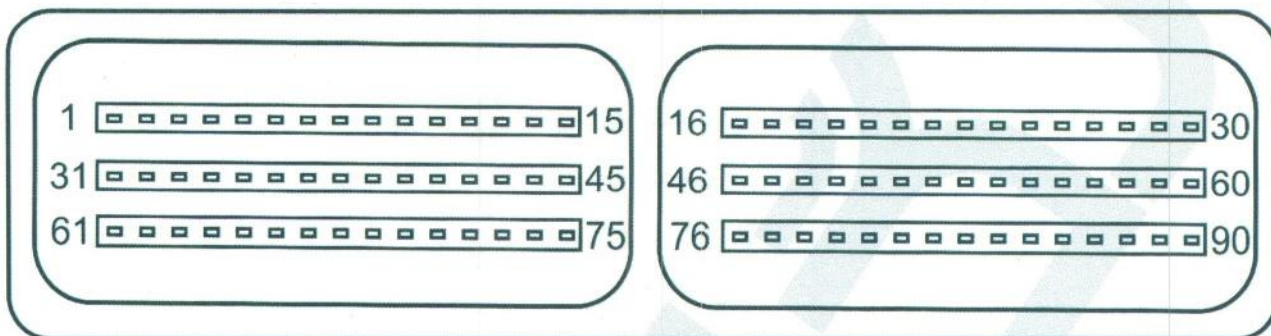
شرح	شماره پین
سنسور سرعت	51
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
CAN-L	57
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
خروجی رله اول	66
تحریک رله پمپ بنزین	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور درجه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
دور موتور ۱	85
CAN H	88
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90







ایسیو Siemens PI6-ECOMUX



شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
بدنه سنسور دریچه گاز	15
سنسور اکسیژن پایین	14
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
دفیا	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
باتری 12	30
کوئل ۱، ۴	31
کوئل ۲، ۳	32
گرم کن اکسیژن بالا	35
تحریک رله کولر	41
سنسور اکسیژن بالا	44
برق سنسور فشار هوا	50

شرح	شماره پین
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
CAN-L	57
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
گرم کن اکسیژن پایین	64
خروجی رله اول	66
تحریک رله پمپ بنزین	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
سوئیچ هیدرولیک فرمان	83
دور موتور ۱	85
CAN H	88
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90









	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## GY

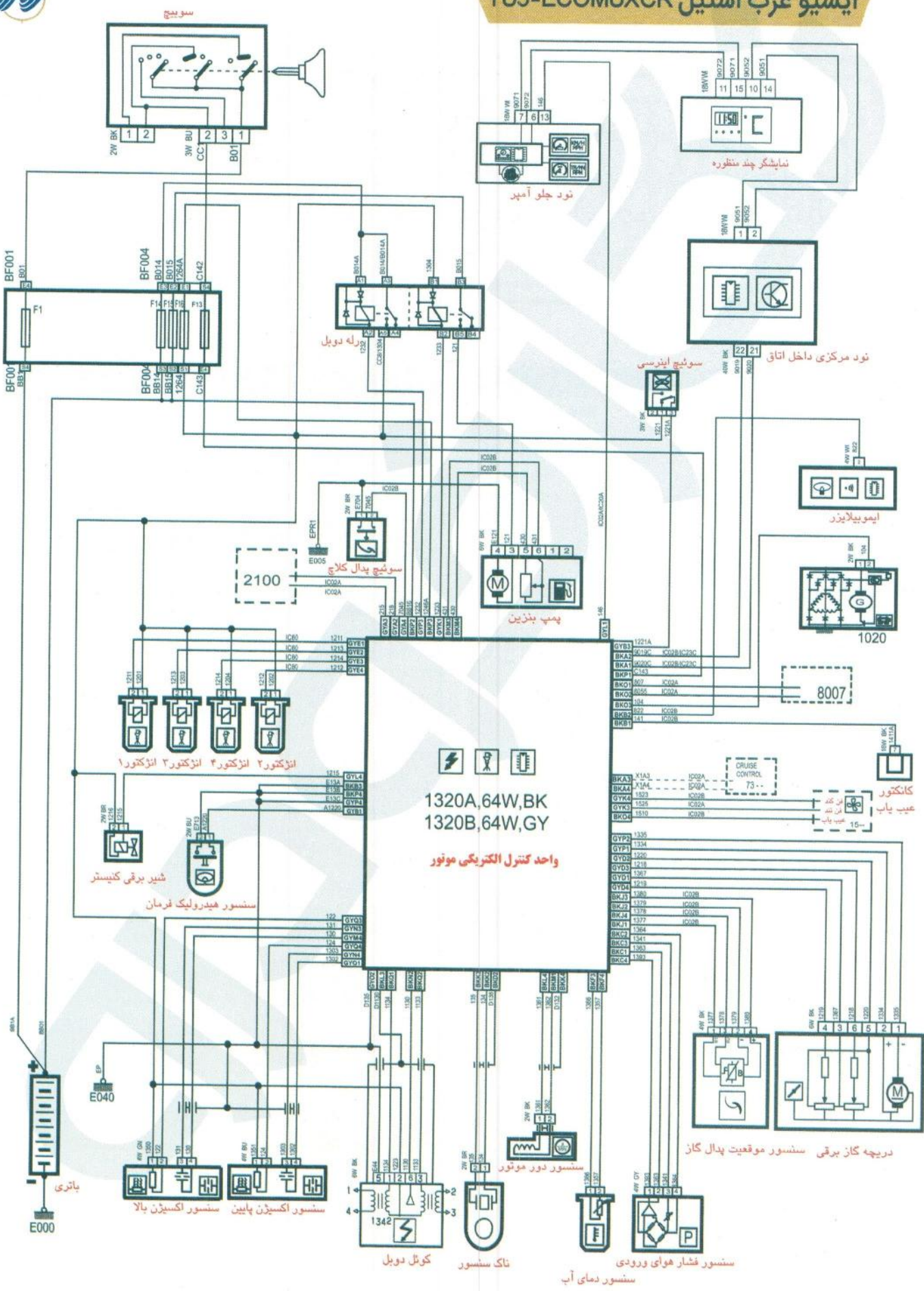
شرح	شماره پین
سنسور هیدرولیک فرمان	GY-B1
خروجی رله اول	GY-B3
بدنه دریچه گاز برقی	GY-D1
برق دریچه گاز برقی	GY-D2
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	GY-D3
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	GY-D4
انژکتور ۱	GY-E1
انژکتور ۳	GY-E2
انژکتور ۴	GY-E3
انژکتور ۲	GY-E4
تحرک رله پمپ بنزین	GY-K1
فن تند	GY-K3
فن کند	GY-K4
شیر برقی کنیستر	GY-L4
سنسور اکسیژن بالا	GY-N3
سنسور اکسیژن پایین	GY-O1
بدنه ایسیو	GY-O2
	GY-P4
موتور دریچه گاز برقی ، سر مثبت	GY-P1
موتور دریچه گاز برقی ، سر منفی	GY-P2
تحرک رله اول	GY-P3
گرم کن اکسیژن بالا	GY-Q3
گرم کن اکسیژن پایین	GY-Q4

## BK

شرح	شماره پین
CANH	BK-A1
CANL	BK-A2
K-LINE	BK-B1
ارتباط با ایمو	BK-B2
برق سنسور فشار هوا	BK-C1
بدنه سنسور فشار هوا	BK-C2
سیگنال سنسور دمای هوا	BK-C3
سیگنال سنسور فشار هوا	BK-C4
سیگنال سنسور دمای آب	BK-F3
بدنه سنسور دمای آب	BK-F4
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	BK-J1
بدنه پدال گاز برقی	BK-J2
برق پدال گاز برقی	BK-J3
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	BK-J4
دور موتور ۱	BK-L4
دور موتور ۲	BK-M1
سطح بنزین	BK-M4
عیب یاب فن	BK-O4
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	BK-P1
برق دائم	BK-P2
خروجی رله اول	BK-P3
بدنه ایسیو	BK-P4
	BK-B3
کوئل ۱، ۴	BK-Q1
کوئل ۲، ۳	BK-Q2

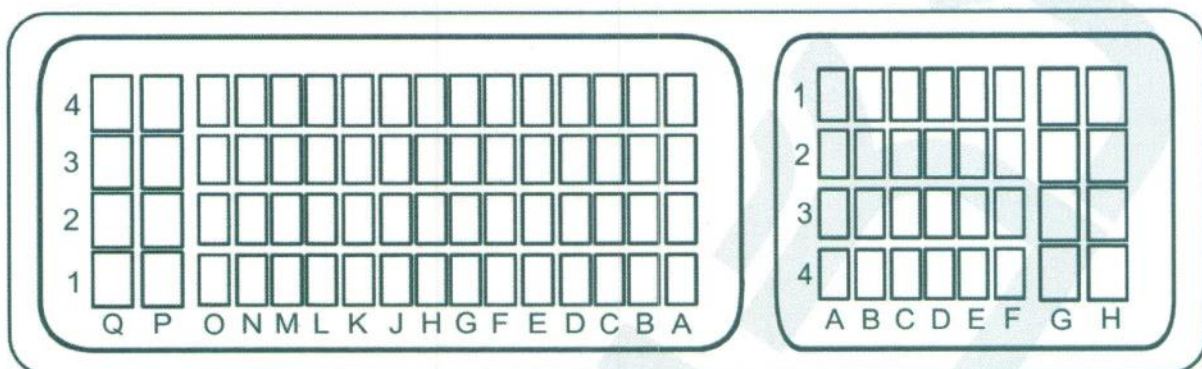


ایسیو غرب استیل TU5-ECOMUXCR



P.





B

A

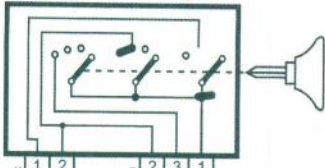
شرح	شماره پین
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	BA2
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	BB1
سطح بنزین	BB4
دفا	BC3
بدنه پدال گاز برقی	BD2
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	BD3
سنسور هیدرولیک فرمان	BE3
سنسور اکسیژن پایین	BF2
عیب یاب فن	BG1
دور موتور ۱	BG3
دور موتور ۲	BH3
فن تند	BJ3
سنسور اکسیژن بالا	BK2
تحریرک رله اول	BK3
انژکتور ۲	BK4
فن کند	BL3
انژکتور ۱	BL4
برق پدال گاز برقی	BM1
انژکتور ۴	BM3
انژکتور ۳	BM4
رله پمپ بنزین	BN2
گرم کن اکسیژن پایین	BN4
شیر برقی کنیستر	BO2
گرم کن اکسیژن بالا	BO4
بدنه ایسیو	BP1 , BP2
خروجی رله اول	BP4

شرح	شماره پین
CAN-H	AA1
سوئیچ پدال کلاچ	AA3
K_LINE	AA4
CAN-L	AB1
بدنه سنسور دمای آب	AB2
بدنه سنسور فشار هوا	AB4
بدنه سنسور دمای هوا	AB4
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	AC1
بدنه دریچه گاز برقی	AD2
سیگنال سنسور دمای آب	AD3
برق دریچه گاز برقی	AD4
سیگنال سنسور دمای هوا	AE4
موتور دریچه گاز برقی ، منفی	AF1
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	AF3
برق سنسور فشار هوا	AF4
موتور دریچه گاز برقی ، مثبت	AG1
سیگنال سنسور فشار هوا	AG2
بدنه ایسیو	AG4
کوئل	AH2
کوئل	AH4

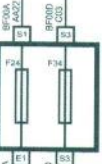


SW00

سونیج



جعبه فیوز داخل اتاق



سیستم سوخت رسانی



رله دویل



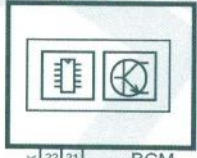
سونیج پدال کلاچ



پمپ بنزین



سونیج ایترمی



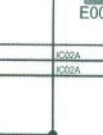
نود مرکزی داخل اتاق



ایموبیلایزر



سونیج پدال ترمز



واحد کنترل الکتریکی موتور



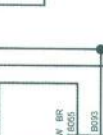
A=32W BK  
B=64W BK



پدال گاز برقی



کانتکتور عیب یاب



سونیج ۳ مرحله ای فشار گاز کولر



انژکتور ۱



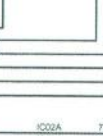
انژکتور ۲



انژکتور ۳



انژکتور ۴



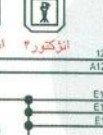
شیر برقی کنیستور



سنسور هیدرولیک فرمان



سنسور اکسیژن بالا



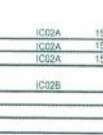
سنسور اکسیژن پایین



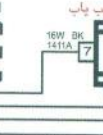
باتری



کولر دویل



تاک سنسور



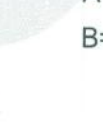
سنسور دور موتور



پدال گاز برقی



سنسور فشار هوای ورودی



دریچه گاز برقی



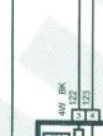
سنسور دمای آب



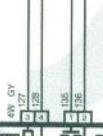
کولر دویل



تاک سنسور



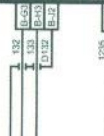
پدال گاز برقی



سنسور فشار هوای ورودی



دریچه گاز برقی



سنسور دمای آب



کولر دویل



تاک سنسور



پدال گاز برقی



سنسور فشار هوای ورودی



دریچه گاز برقی



سنسور دمای آب



کولر دویل



تاک سنسور



پدال گاز برقی



سنسور فشار هوای ورودی



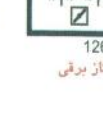
دریچه گاز برقی



سنسور دمای آب



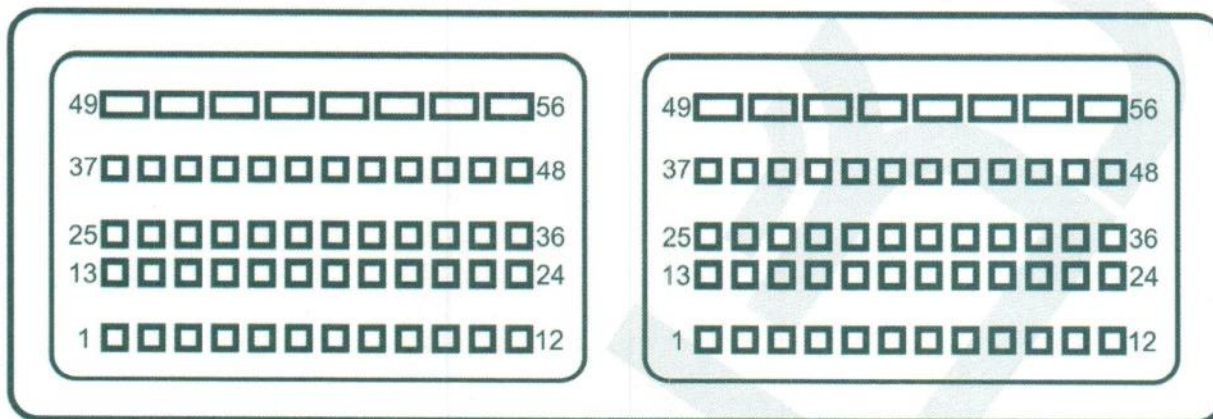
کولر دویل



تاک سنسور







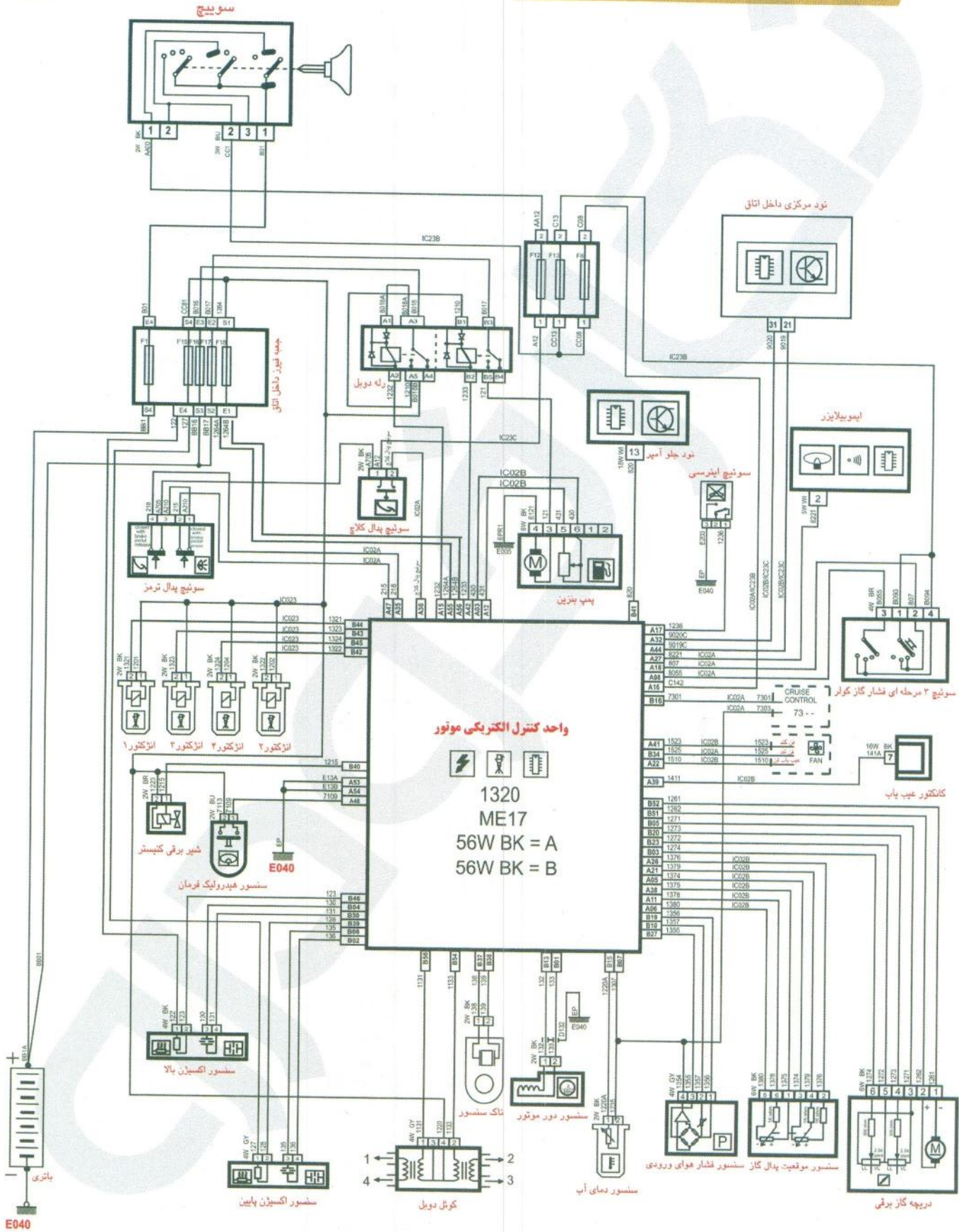
A

B

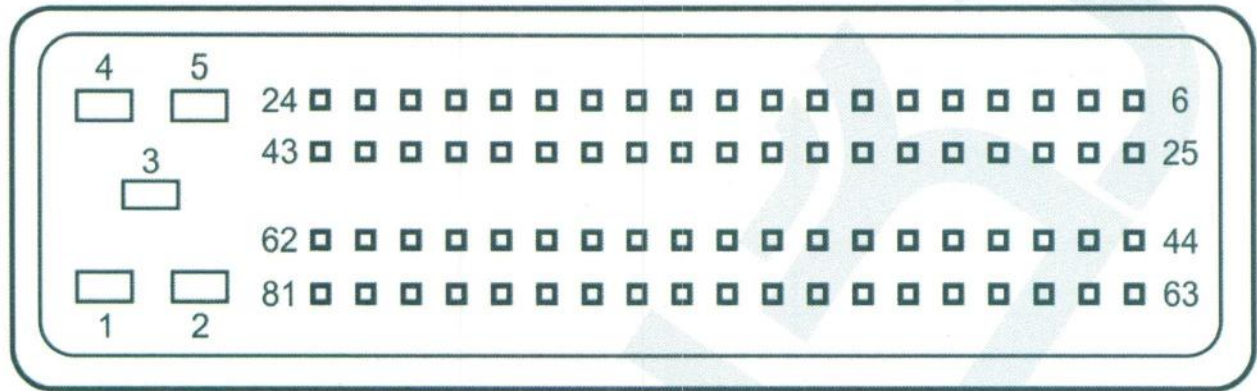
شرح	شماره پین
بدنه پدال گاز برقی	A06
پتانسیومتر 2 پدال گاز برقی	A11
سطح بنزین	A12
تحریک رله اول	A15
12 ولت بعد از سوئیچ	A16
سوئیچ اینرسی	A17
پتانسیومتر 1 پدال گاز برقی	A21
عیب یابی	A22
ارتباط با ایمو	A27
CAN-H	A32
سوئیچ اینرسی	A43
برق پدال گاز برقی	A38
K_LINE	A39
فن کند	A41
رله پمپ بنزین	A42
CAN-L	A44
سنسور هیدرولیک فرمان	A48
بدنه ایسیو	A53
	A54
خروجی رله اول	A55
	A56

شرح	شماره پین
دور موتور 2	B01
سنسور اکسیژن پایین	B02
پتانسیومتر 1 دریچه گاز	B03
بدنه دریچه گاز برقی	B05
بدنه سنسور فشار هوا	B07
بدنه سنسور دمای آب	B07
برق سنسور فشار هوا	B10
دور موتور 1	B13
سیگنال سنسور دمای آب	B15
سیگنال سنسور فشار هوا	B19
پتانسیومتر 2 دریچه گاز	B20
برق دریچه گاز برقی	B23
سیگنال سنسور دمای هوا	B27
سنسور اکسیژن بالا	B30
فن تند	B34
گرم کن اکسیژن پایین	B39
شیر برقی کنیستر	B40
انژکتور 2	B42
انژکتور 3	B43
انژکتور 1	B44
انژکتور 4	B45
گرم کن اکسیژن بالا	B46
موتور دریچه گاز برقی ، مثبت	B51
موتور دریچه گاز برقی ، منفی	B52
کوئل 3-2	B54
کوئل 4-1	B56









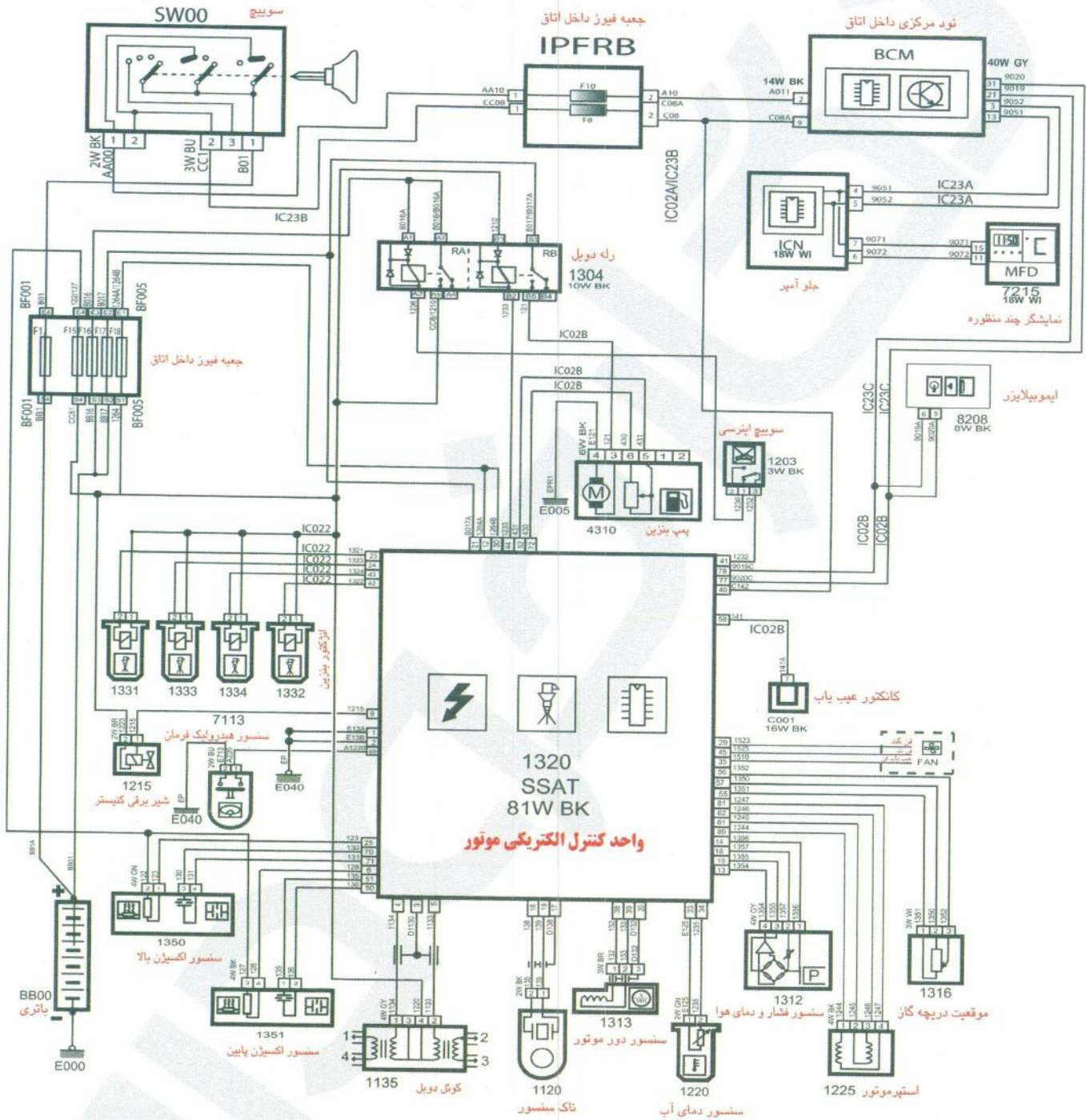
شرح	شماره پین
بدنه ایسیو	1
	2
کوئل ۱، ۴	4
کوئل ۲، ۳	5
گرم کن اکسیژن پایین	6
شیر برقی کنیستر	9
	12
خروجی رله اول	30
بدنه سنسور فشار هوا	13
سیگنال سنسور فشار هوا	14
سیگنال سنسور دمای هوا	15
برق سنسور فشار هوا	16
۱۲ ولت باطری	21
انژکتور ۱	23
انژکتور ۳	24
گرم کن اکسیژن بالا	25
فن تند	29
بدنه سنسور دمای آب	33
سیگنال سنسور دمای آب	34
سنسور میل سوپاپ	37
دور موتور ۲	38
دور موتور ۱	39

شرح	شماره پین
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	40
تحریک رله اول	41
انژکتور ۴	42
انژکتور ۲	43
تحریک رله پمپ بنزین	44
ارتباط با ایمو	46
گرم کن اکسیژن پایین	50
بدنه سنسور دریچه گاز	55
سیگنال دریچه گاز	56
برق سنسور دریچه گاز	57
سنسور سرعت	58
K-LINE	59
استپر A	61
استپر C	62
چراغ چک	67
سنسور هیدرولیک فرمان	69
سنسور اکسیژن بالا	71
CAN-H	77
CAN-L	78
فن کند	79
استپر B	80
استپر D	81





# ایسیو SSAT-SPMUX

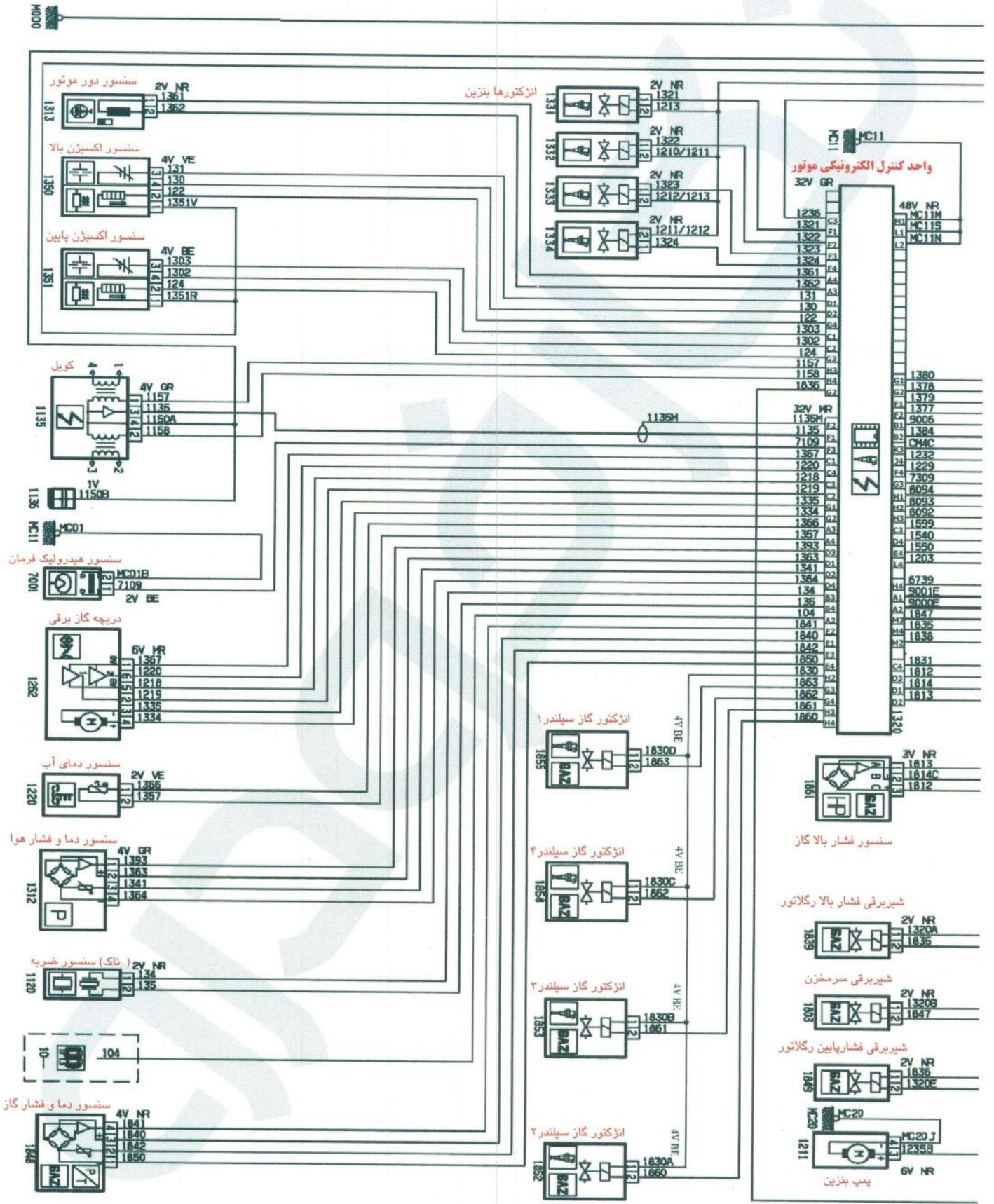




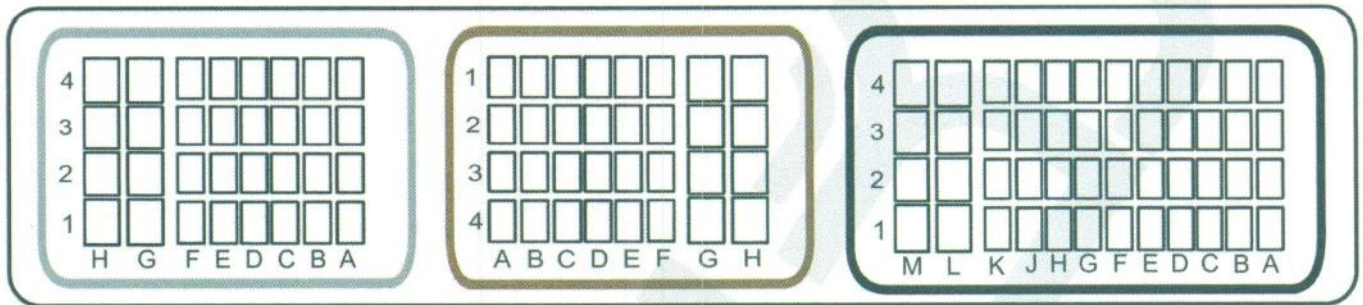




Valeo J35 دوگانه سوز







M2

CP

M1

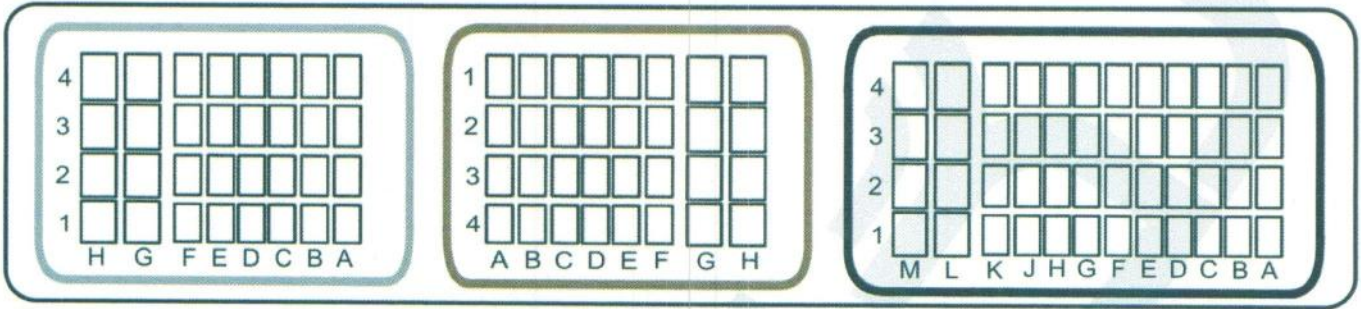
شرح	شماره پین
دور موتور 2	M2-A3
دور موتور 1	M2-A4
سنسور اکسیژن پایین	M2-C2
سنسور اکسیژن بالا	M2-D2
انژکتور 1	M2-F1
انژکتور 2	M2-F2
انژکتور 3	M2-F3
انژکتور 4	M2-F4
شیر برقی پایین رگولاتور	M2-G2
گرم کن اکسیژن پایین	M2-G3
گرم کن اکسیژن بالا	M2-G4
کونل 4-1	M2-H3
کونل 3-2	M2-H4

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور دمای آب	CP-A3
بدنه سنسور دمای آب	CP-A4
برق دریچه گاز برقی	CP-C1
پتانسیومتر 2 دریچه گاز	CP-C2
پتانسیومتر 1 دریچه گاز	CP-C3
بدنه دریچه گاز برقی	CP-C4
برق سنسور فشار و دما هوا	CP-D1
سیگنال سنسور دمای هوا	CP-D2
سیگنال سنسور فشار هوا	CP-D3
بدنه سنسور فشار و دما هوا	CP-D4
هیدرولیک فرمان	CP-F1
سیگنال سنسور فشار ریل گاز	CP-E2
سیگنال سنسور دمای ریل گاز	CP-E3
بدنه ایسیو	CP-F2
موتور دریچه گاز برقی، منفی	CP-G1
موتور دریچه گاز برقی، مثبت	CP-G2
انژکتور گاز 4	CP-G3
انژکتور گاز 3	CP-G4
انژکتور گاز 2	CP-H3
انژکتور گاز 1	CP-H4

شرح	شماره پین
CAN-H	M1-A1
CAN-L	M1-A2
تحریک رله پمپ بنزین	M1-A3
K_LINE	M1-B1
سیگنال فشار بالا گاز	M1-D2
فن تند	M1-D4
فن کند	M1-E4
سنسور فشار گاز کولر	M1-H2
بدنه پدال گاز برقی	M1-F1
پتانسیومتر 1 پدال گاز برقی	M1-F2
تحریک رله اول	M1-F4
برق پدال گاز برقی	M1-G1
پتانسیومتر 2 پدال گاز برقی	M1-G2
شیر برقی کتیستر	M1-J4
12 ولت بعد از سوئیچ	M1-K3
بدنه ایسیو	M1-L1
	M1-L2
	M1-M1
خروجی رله اول	M1-L4
شیر برقی سر مخزن	M1-M3
شیر برقی بالا رگولاتور	M1-M4



Valeo J34 ایسیو



M2

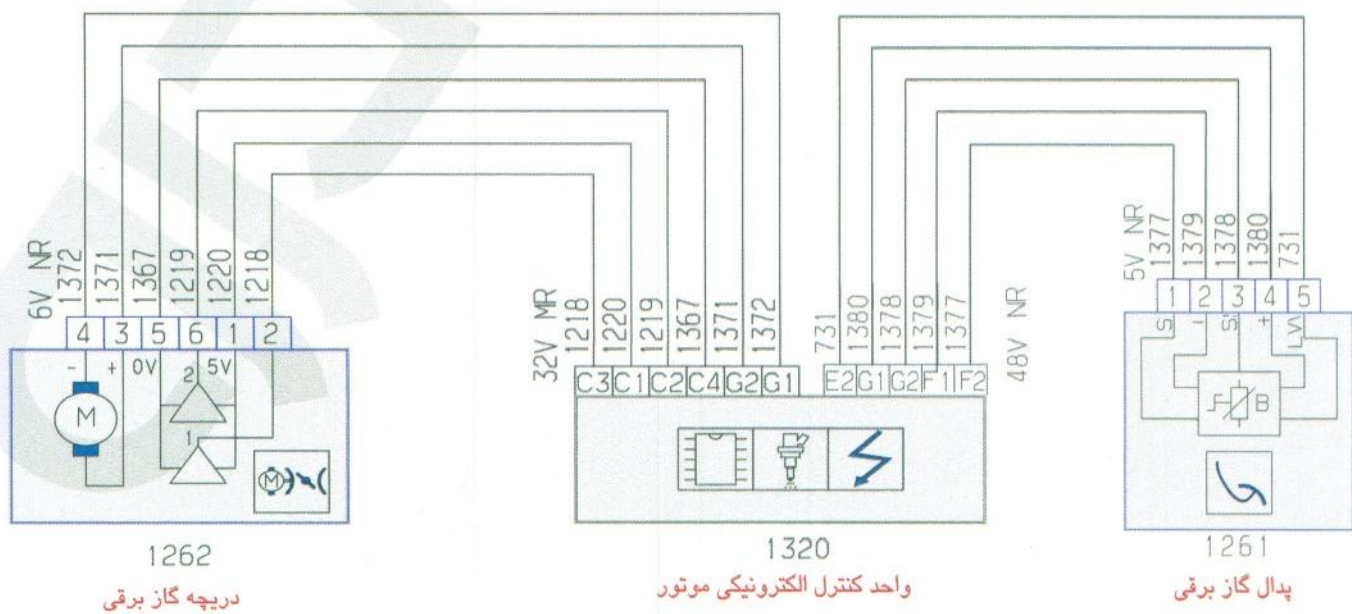
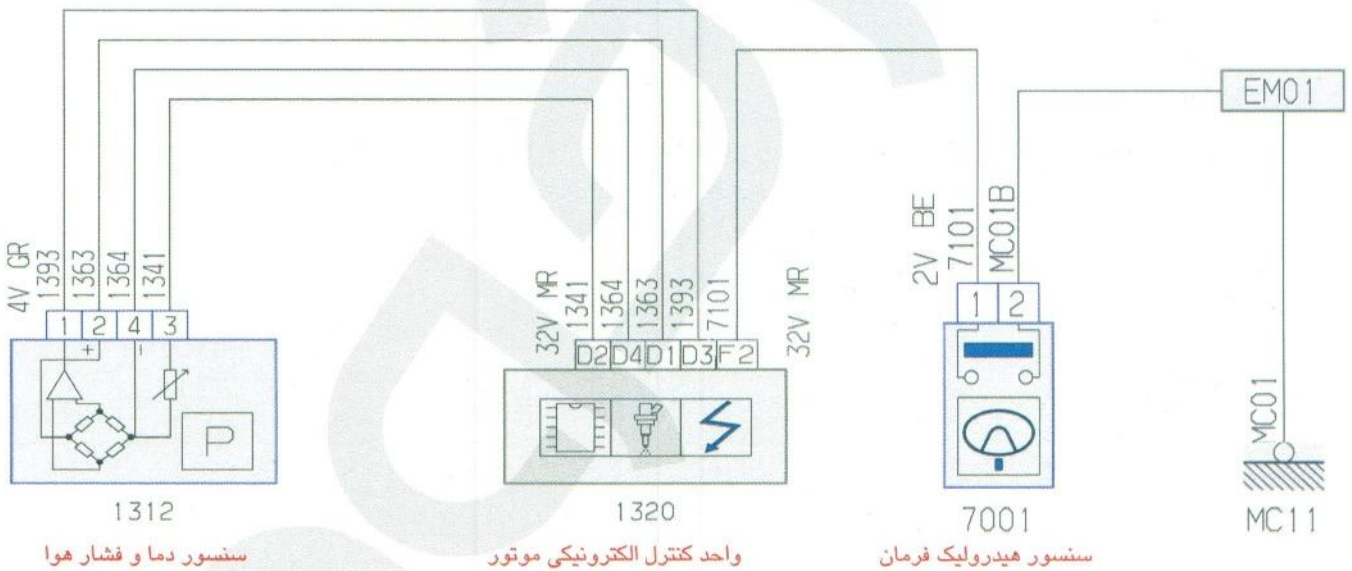
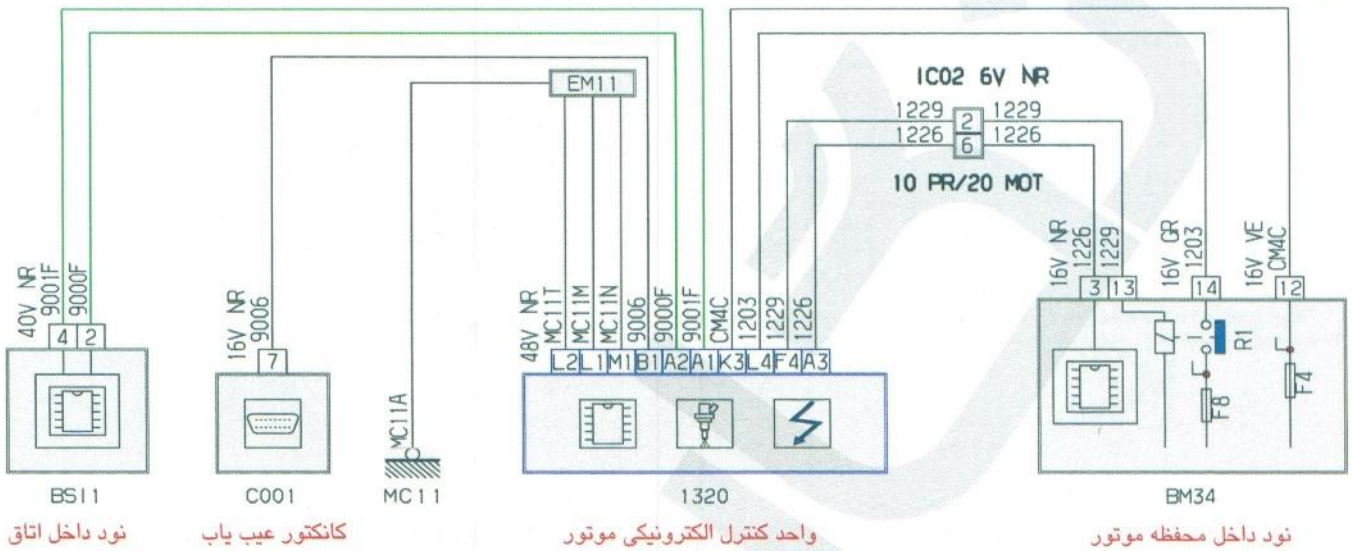
CP

M1

شماره پین	شرح	شماره پین	شرح	شماره پین	شرح
M2-A3	دور موتور ۲	CP-A3	سیگنال سنسور دمای آب	M1-A1	CAN-H
M2-A4	دور موتور ۱	CP-A4	بدنه سنسور دمای آب	M1-A2	CAN-L
M2-C2	سنسور اکسیژن پایین	CP-C1	برق دریچه گاز برقی	M1-A3	تحریک رله پمپ بنزین
M2-D2	سنسور اکسیژن بالا	CP-C2	پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	M1-B1	K_LINE
M2-F1	انژکتور ۱	CP-C3	پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	M1-D4	فن تند
M2-F2	انژکتور ۲	CP-C4	بدنه دریچه گاز برقی	M1-E4	فن کند
M2-F3	انژکتور ۳	CP-D2	سیگنال سنسور دمای هوا	M1-H2	سنسور فشار گاز کولر
M2-F4	انژکتور ۴	CP-D3	سیگنال سنسور فشار هوا	M1-F1	بدنه پدال گاز برقی
M2-G3	گرم کن اکسیژن پایین	CP-D4	بدنه سنسور فشار هوا	M1-F2	پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی
M2-G4	گرم کن اکسیژن بالا	CP-D4	بدنه سنسور دمای هوا	M1-F4	تحریک رله اول
M2-H3	کوئل	CP-F2	بدنه ایسیو	M1-G1	برق پدال گاز برقی
M2-H4	کوئل	CP-G1	موتور دریچه گاز برقی، منفی	M1-G2	پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی
		CP-G2	موتور دریچه گاز برقی، مثبت	M1-J4	شیر برقی کنیستر
				M1-K3	۱۲ ولت بعد از سوئیچ
				M1-L1	بدنه ایسیو
				M1-L2	
				M1-M1	
				M1-L4	خروجی رله اول

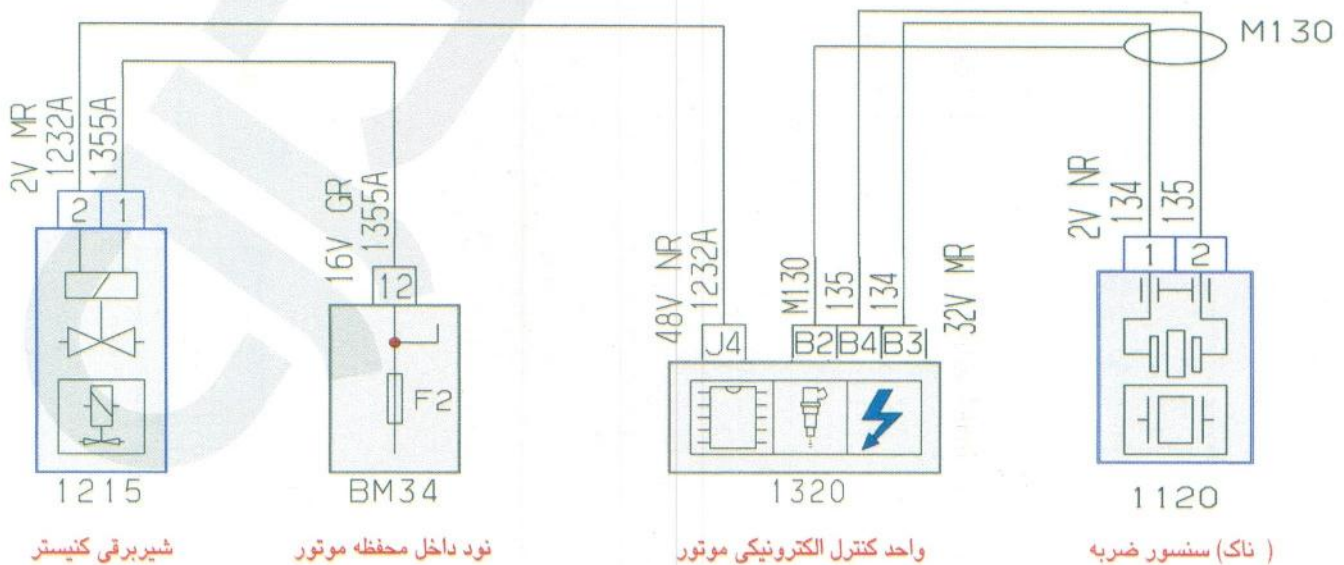
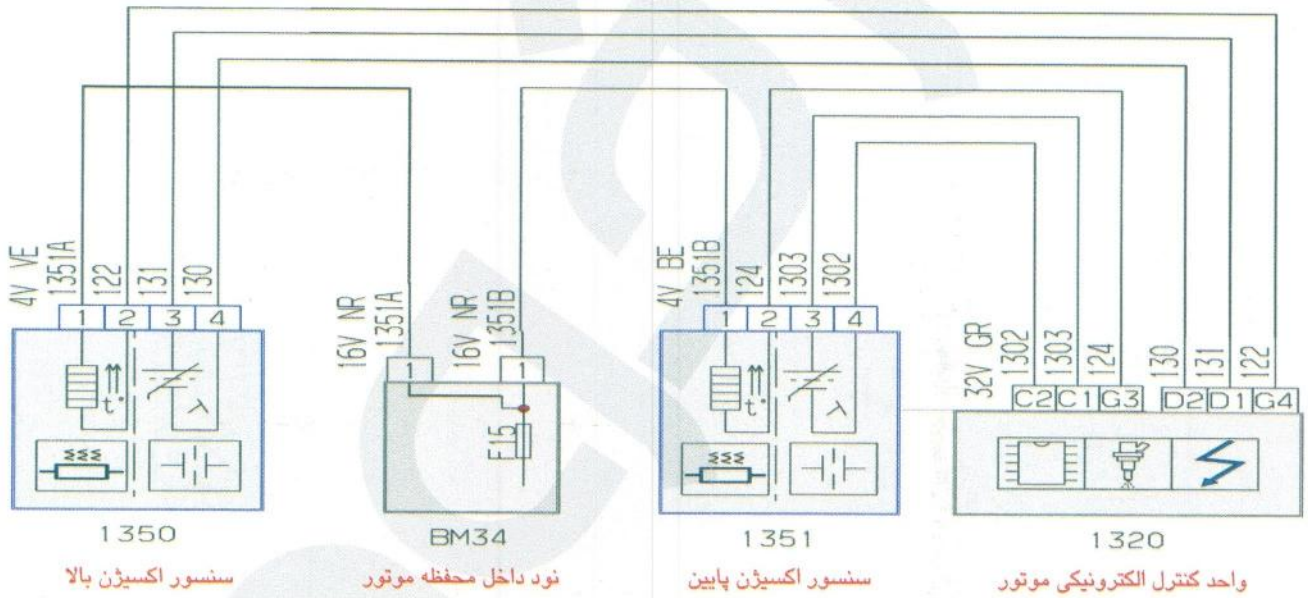
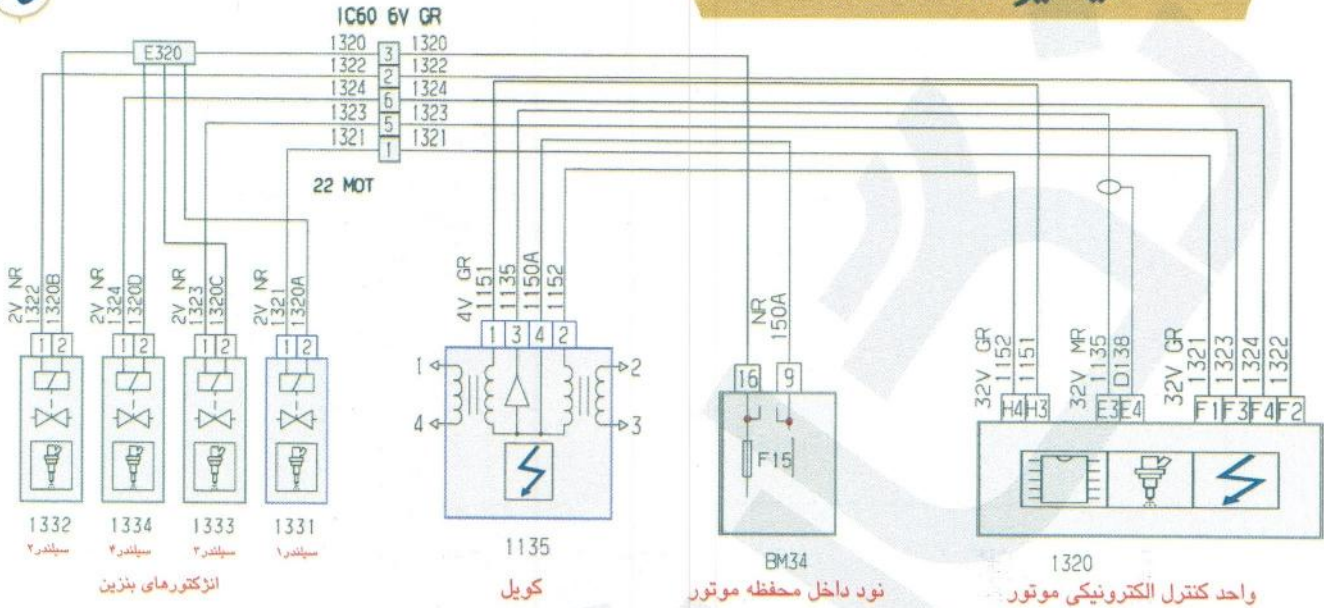


Valeo J34 ایسیو



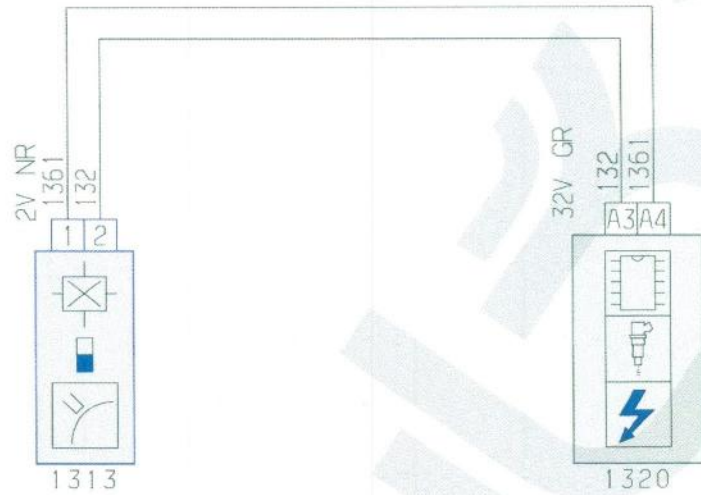


ایسیو J34 Valeo



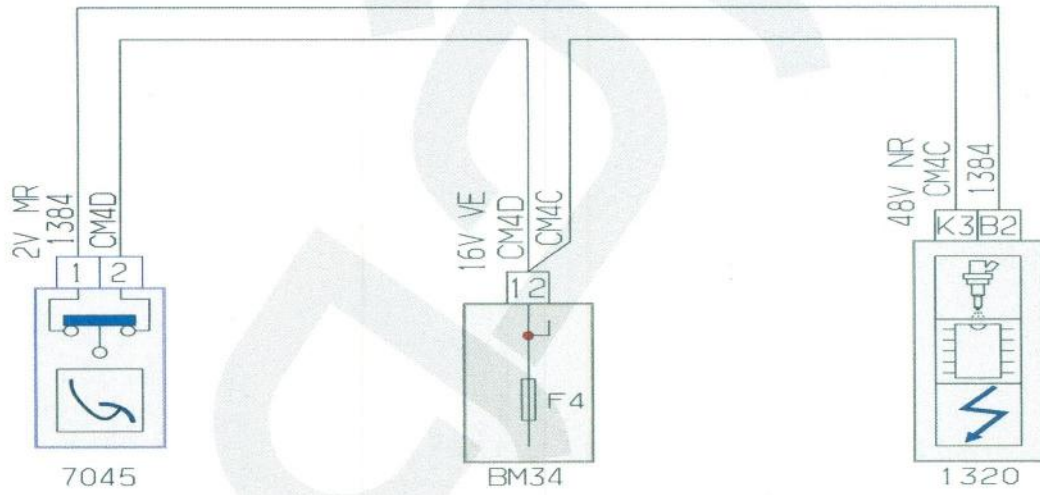


ایسیو Valeo J34



سنسور دور موتور

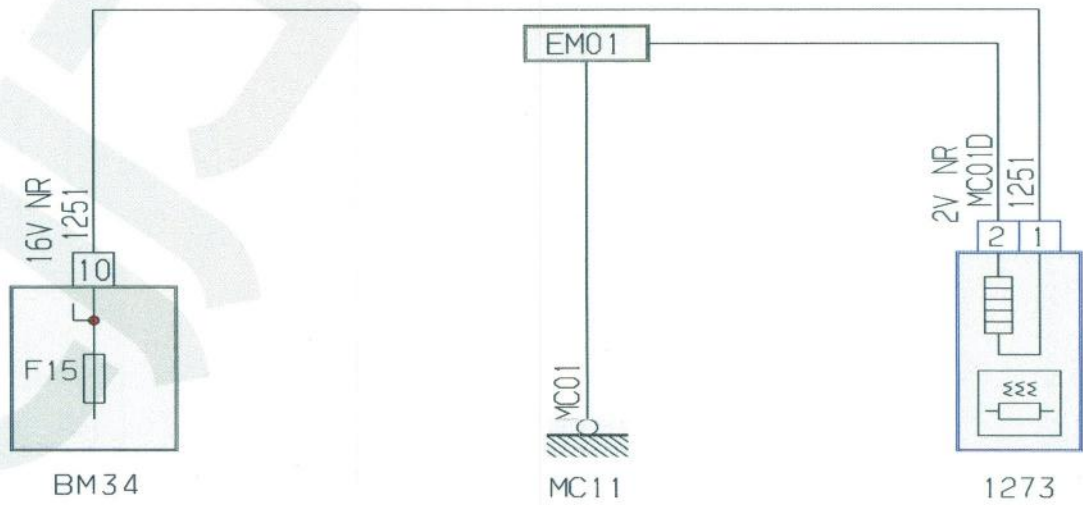
واحد کنترل الکترونیکی موتور



سنسور پدال کلاچ

نود داخل محفظه موتور

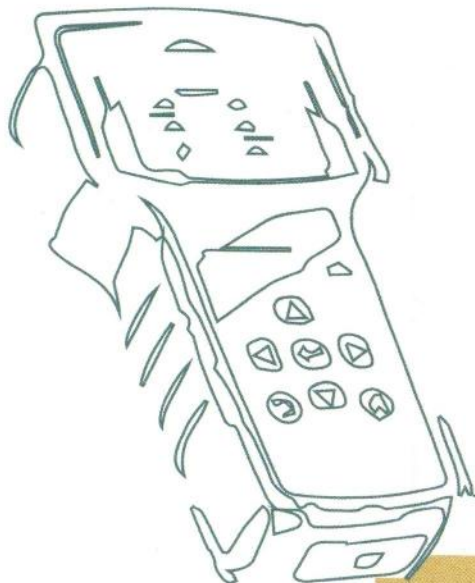
واحد کنترل الکترونیکی موتور



نود داخل محفظه موتور

گرمنکن دریچه گاز





# نقشه های سیستم سوخت رسانی خودروی پژو 405 و روآ سال



ایسیو SL96



شرح	شماره پین
انژکتور ۳	1
انژکتور ۲	1
انژکتور ۴	2
انژکتور ۱	2
استپر D	3
تحریک رله پمپ بنزین	7
چراغ چک	9
L_LINE	12
خروجی رله اول	13
تغذیه سنسور دریچه گاز	16
بدنه سنسور فشار و دمای هوا	17
استپر C	20
استپر B	21
سیگنال موقعیت دریچه گاز	23
سنسور سرعت	28

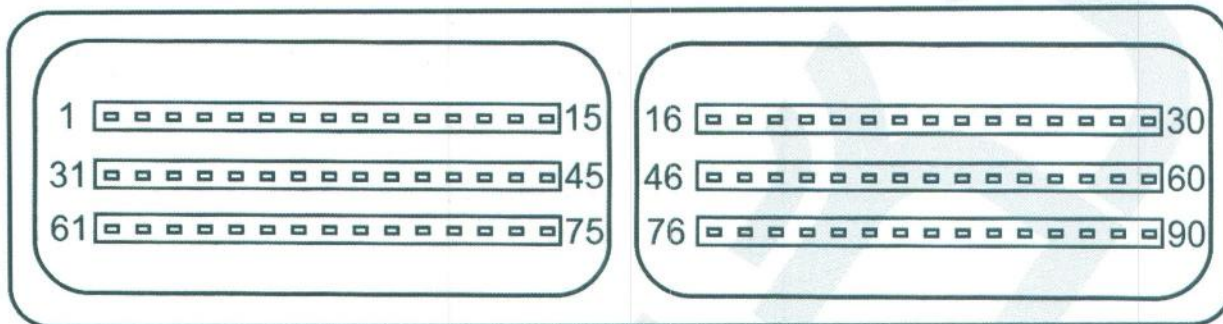
شرح	شماره پین
چراغ STOP	25
سیگنال سنسور دمای هوا	29
دور موتور ۲	30
K_LINE	31
تغذیه سنسور فشار هوا	34
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	35
بدنه ایسیو	36
کوئل ۲، ۳	37
استپر A	40
سیگنال سنسور فشار هوا	41
سیگنال سنسور دمای آب	47
دور موتور ۱	49
تحریک رله اول	52
بدنه سنسور دریچه گاز	53
بدنه سنسور دمای آب	53
بدنه ایسیو	54
کوئل ۱، ۴	55







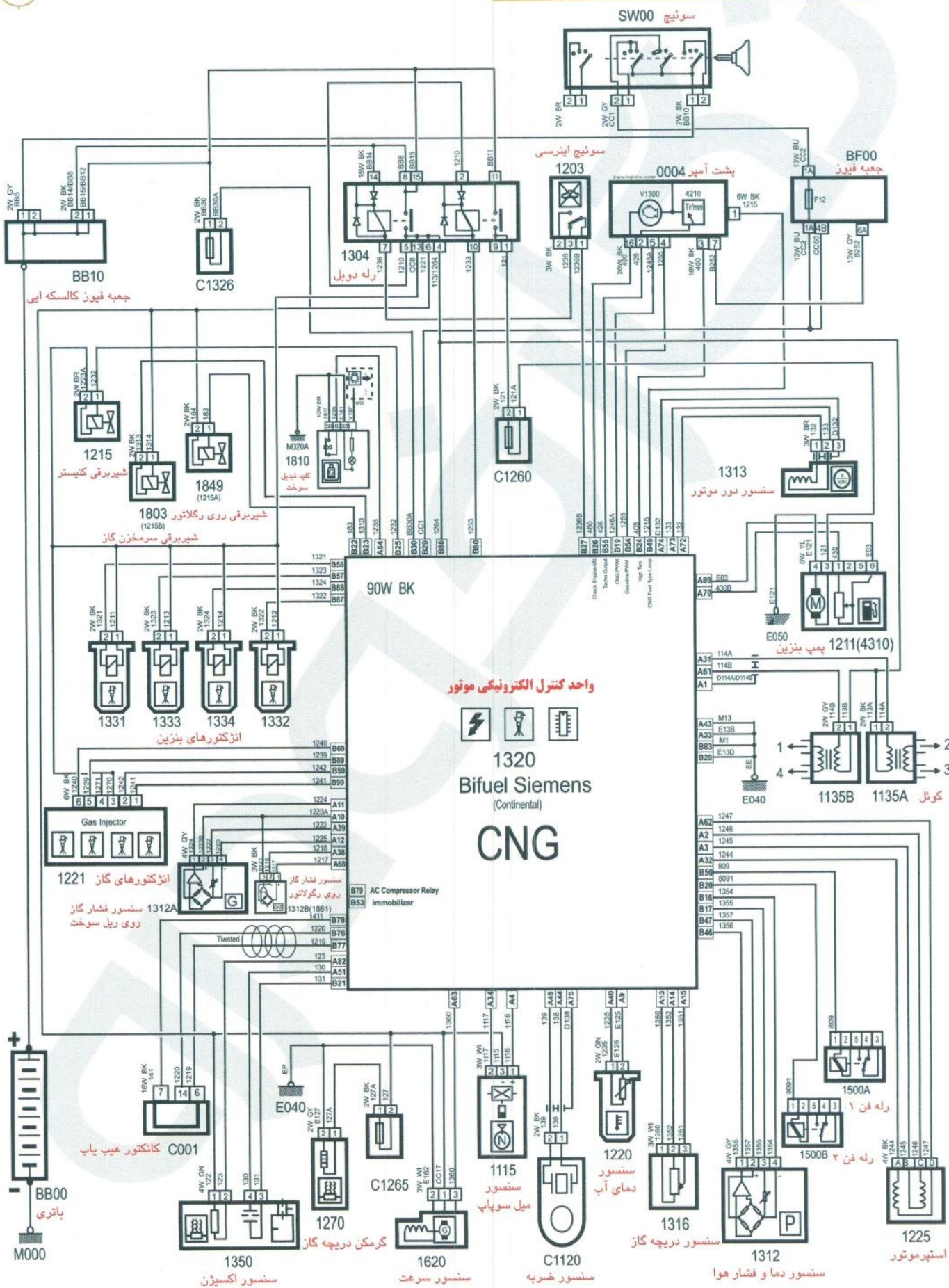
ایسیو Siemens Bifuel



شماره پین	شرح
2	استپر C
3	استپر B
4	سنسور میل سوپاپ
9	بدنه سنسور دمای آب
10	برق سنسور فشار ریل گاز
10	برق سنسور فشار مخزن گاز
11	بدنه سنسور دمای ریل گاز
12	سیگنال سنسور فشار ریل گاز
13	بدنه سنسور دریچه گاز
14	برق سنسور دریچه گاز
15	سیگنال سنسور دریچه گاز
16	بدنه سنسور فشار هوا
17	سیگنال سنسور دمای هوا
20	فن تند
22	شیر برقی سر رگولاتور
23	شیر برقی سر مخزن
25	شیر برقی کنیستر
26	چراغ چک
27	تحریک رله اول
28,33,43,83	بدنه ایسیو
29	۱۲ ولت بعد از سوئیچ
30	۱۲ باتری
31	کوئل
32	استپر A
38	بدنه سنسور فشار مخزن گاز
39	سیگنال سنسور دمای ریل گاز
40	سیگنال سنسور دمای آب

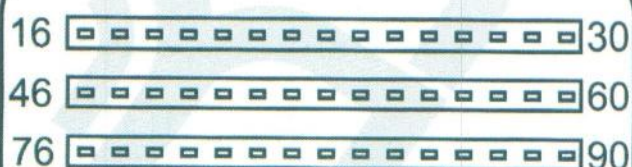
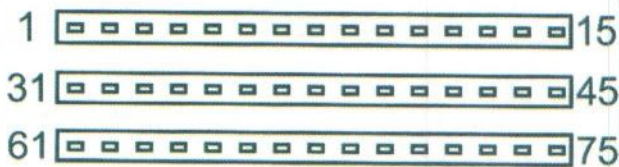
شماره پین	شرح
46	سیگنال سنسور فشار هوا
47	برق سنسور فشار هوا
49	چراغ سوخت
50	فن کند
51	سنسور اکسیژن بالا
52	شات آف ۲
56	شیر برقی سر رگولاتور
57	انژکتور ۳
58	انژکتور ۱
59	انژکتور گاز ۲
60	انژکتور گاز ۱
61	کوئل
62	استپر D
63	سنسور سرعت
64	کلید انتخاب سوخت
68	سیگنال سنسور فشار مخزن گاز
70	سطح مخزن بنزین
72	دور موتور ۱
73	دور موتور ۲
76	CAN-H
77	CAN-L
78	K-LINE
80	تحریک رله پمپ بنزین
82	گرم کن اکسیژن بالا
87	انژکتور ۲
88	انژکتور ۴
89	انژکتور گاز ۴
90	انژکتور گاز ۳







ایسیو زیمنس بنزینی TU5

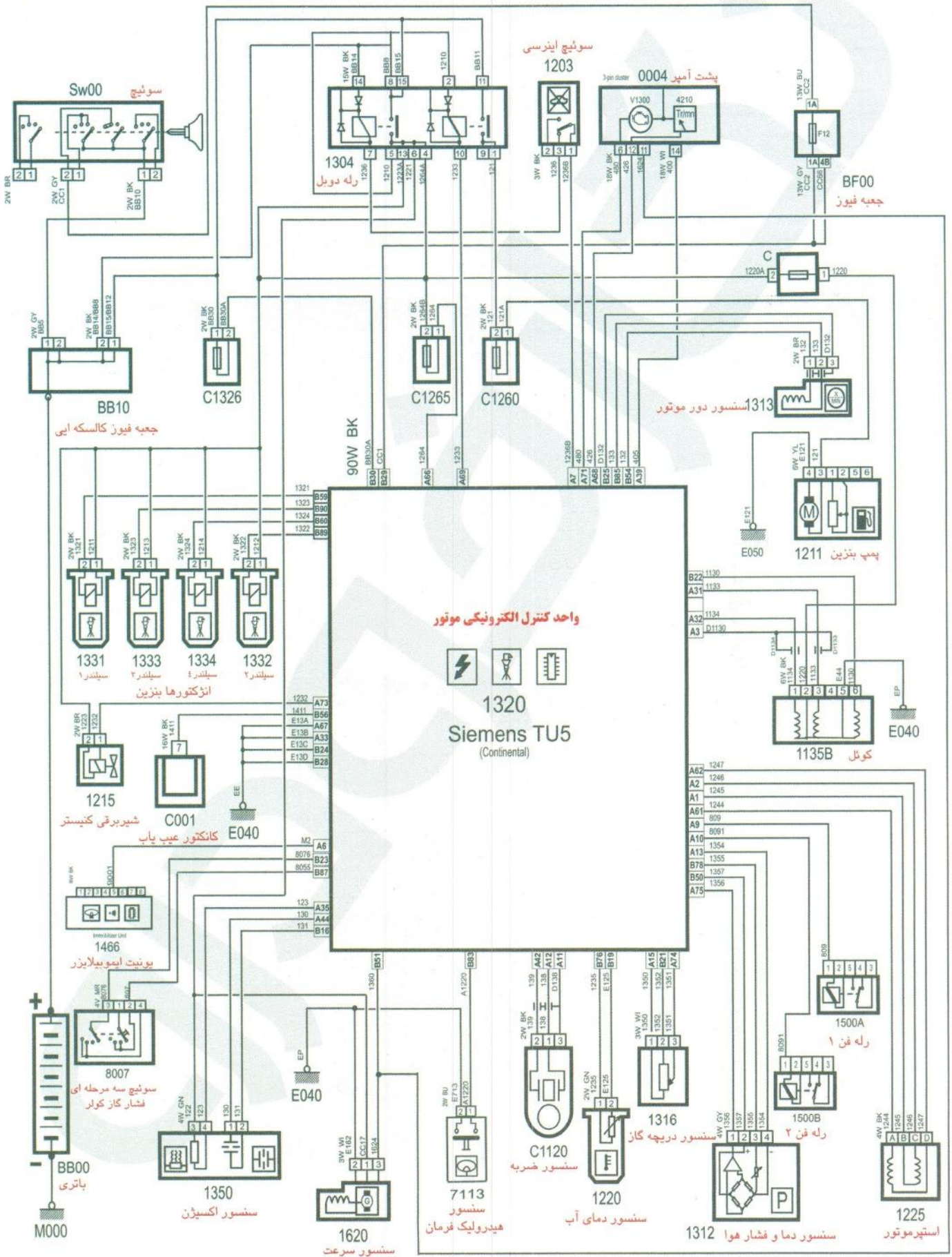


شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
ارتباط با ایمو	6
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
بدنه سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
دفیا	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ باتری	30
کوئل ۱، ۴	31
کوئل ۲، ۳	32
گرم کن اکسیژن بالا	35
چراغ HOT	39
سنسور اکسیژن بالا	44

شرح	شماره پین
برق سنسور فشار هوا	50
سنسور سرعت	51
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
خروجی رله اول	66
تحریک رله دوم	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
سنسور هیدرولیک فرمان	83
دور موتور ۱	85
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90

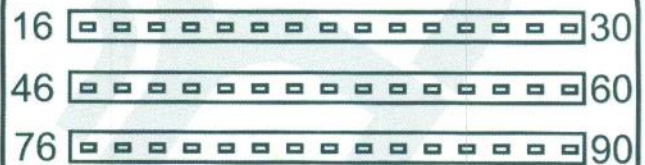
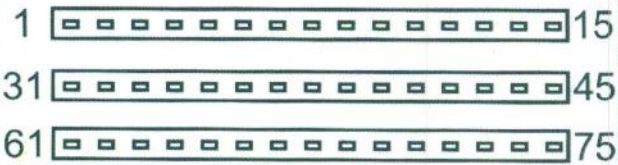


ایسیو زیمنس بنزینی TU5





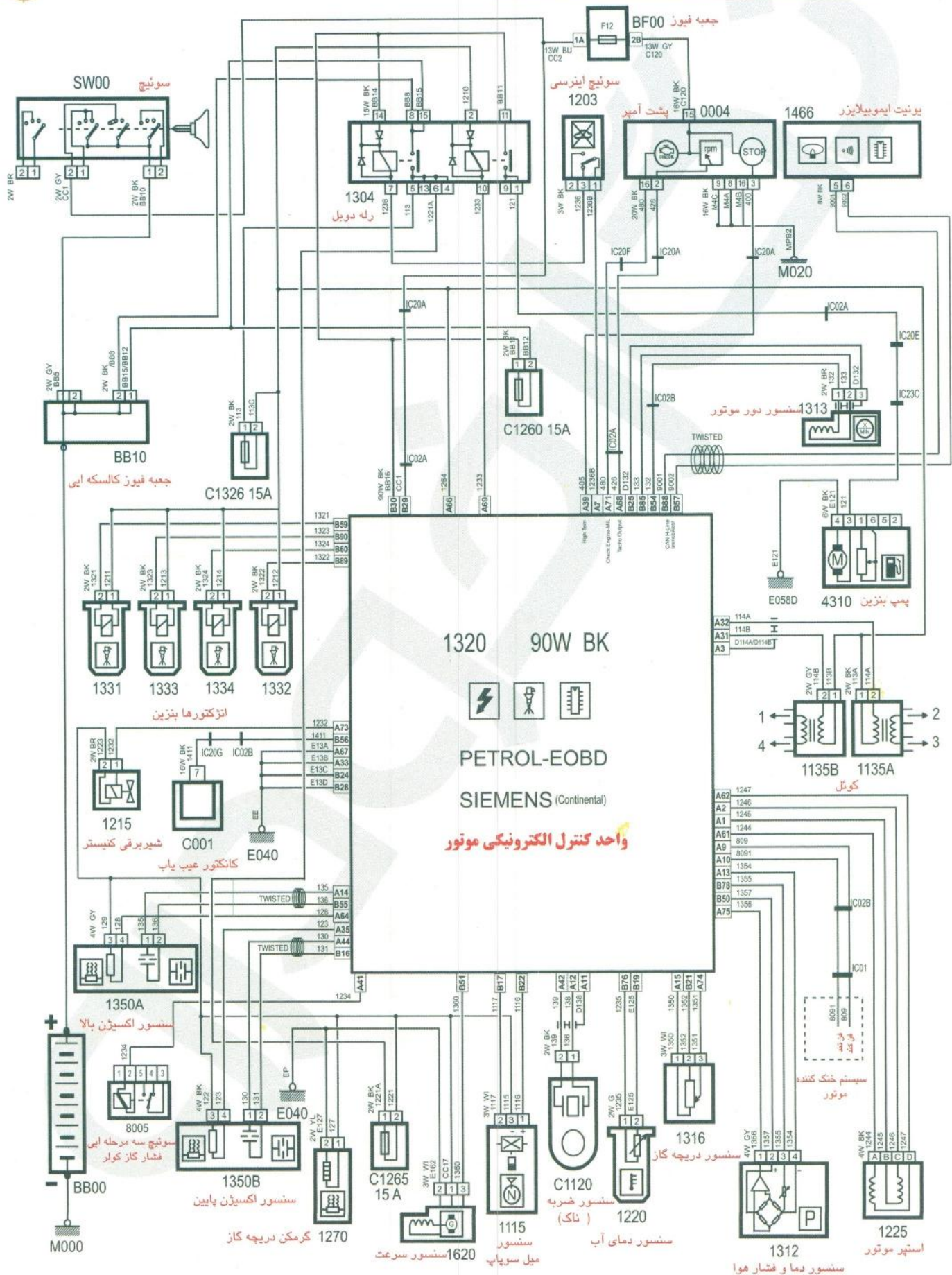
ایسیو زیمنس بنزینی Euro 4



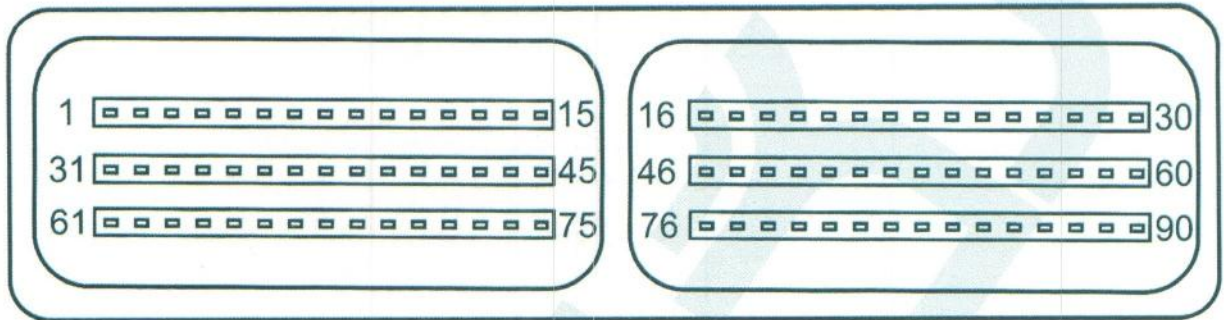
شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
سنسور اکسیژن بالا	14
بدنه سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
دفیا	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ باتری	30
کوئل ۱، ۴	31
کوئل ۲، ۳	32
گرم کن اکسیژن پایین	35
چراغ HOT	39
سنسور اکسیژن پایین	44

شرح	شماره پین
برق سنسور فشار هوا	50
سنسور سرعت	51
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
CAN-L	57
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
گرم کن اکسیژن بالا	64
خروجی رله اول	66
تحریک رله دوم	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
سنسور هیدرولیک فرمان	83
دور موتور ۱	85
CAN-H	88
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90





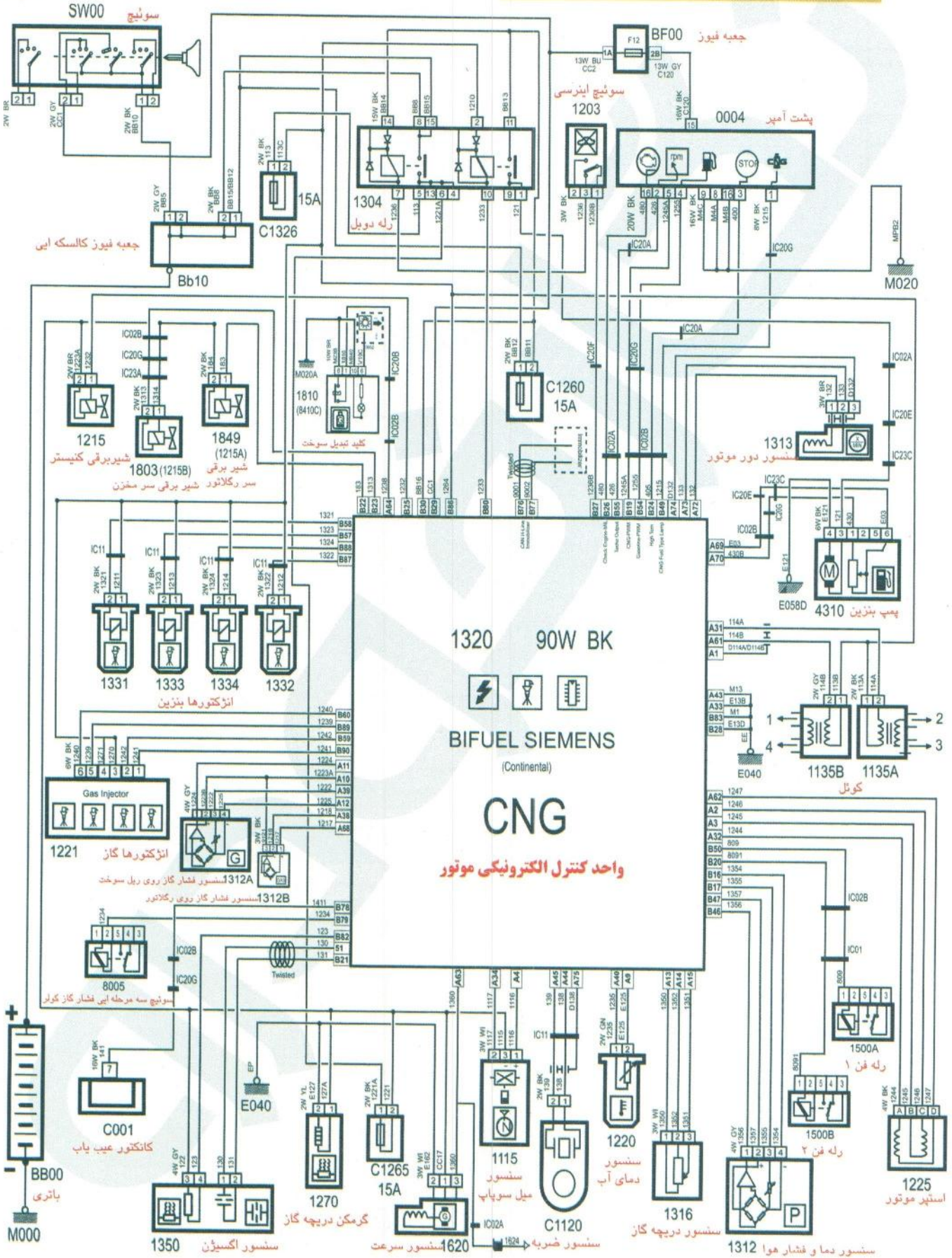




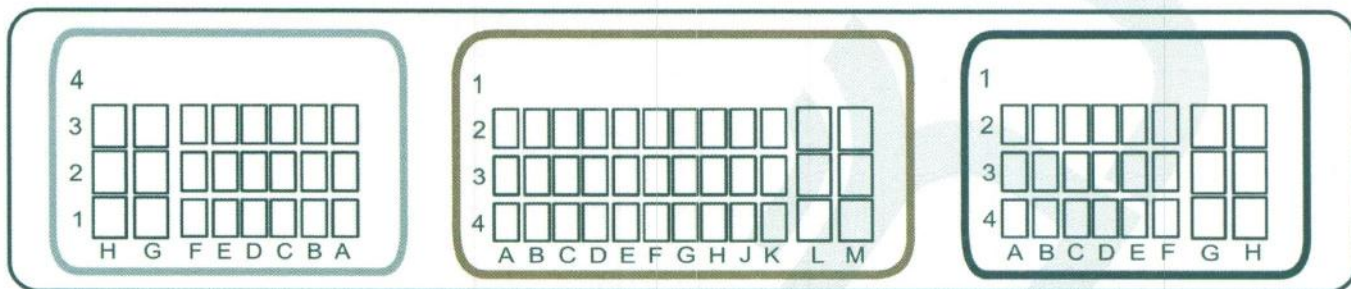
شرح	شماره بین
استپر C	2
استپر B	3
سنسور میل سوپاپ	4
بدنه سنسور دمای آب	9
برق سنسور فشار ریل گاز	10
برق سنسور فشار مخزن گاز	10
بدنه سنسور دمای ریل گاز	11
سیگنال سنسور فشار ریل گاز	12
بدنه سنسور دریچه گاز	13
برق سنسور دریچه گاز	14
سیگنال سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور فشار هوا	16
سیگنال سنسور دمای هوا	17
فن تند	20
شیر برقی سر رگولاتور	22
شیر برقی سر مخزن	23
شیر برقی کنیستر	25
چراغ چک	26
تحریک رله اول	27
بدنه ایسیو	28,33,43,83
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ باتری	30
کوئل	31
استپر A	32
بدنه سنسور فشار مخزن گاز	38
سیگنال سنسور دمای ریل گاز	39
سیگنال سنسور دمای آب	40

شرح	شماره بین
سیگنال سنسور فشار هوا	46
برق سنسور فشار هوا	47
چراغ سوخت	49
فن کند	50
سنسور اکسیژن بالا	51
شات آف ۲	52
ارتباط با ایمو	53
شیر برقی سر رگولاتور	56
انژکتور ۳	57
انژکتور ۱	58
انژکتور گاز ۲	59
انژکتور گاز ۱	60
کوئل	61
استپر D	62
سنسور سرعت	63
کلید انتخاب سوخت	64
سیگنال سنسور فشار مخزن گاز	68
سطح مخزن بنزین	70
دور موتور ۱	72
دور موتور ۲	73
CAN-H	76
CAN-L	77
K-LINE	78
تحریک رله پمپ بنزین	80
گرم کن اکسیژن بالا	82
انژکتور ۲	87
انژکتور ۴	88
انژکتور گاز ۴	89
انژکتور گاز ۳	90









## M2

شرح	شماره پین
بدنه دریچه گاز	M2-A2
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور ۱	M2-B1
دور موتور ۲	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
برق سنسور فشار هوا	M2-C3
استپر D	M2-D1
استپر B	M2-D2
استپر C	M2-D3
برق دریچه گاز	M2-E1
استپر A	M2-E3
شیر برقی کنیستر	M2-F2
تحریک رله پمپ	M2-F3
انژکتور ۳	M2-G2
انژکتور ۲	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور ۱	M2-H2
انژکتور ۴	M2-H3

## CP

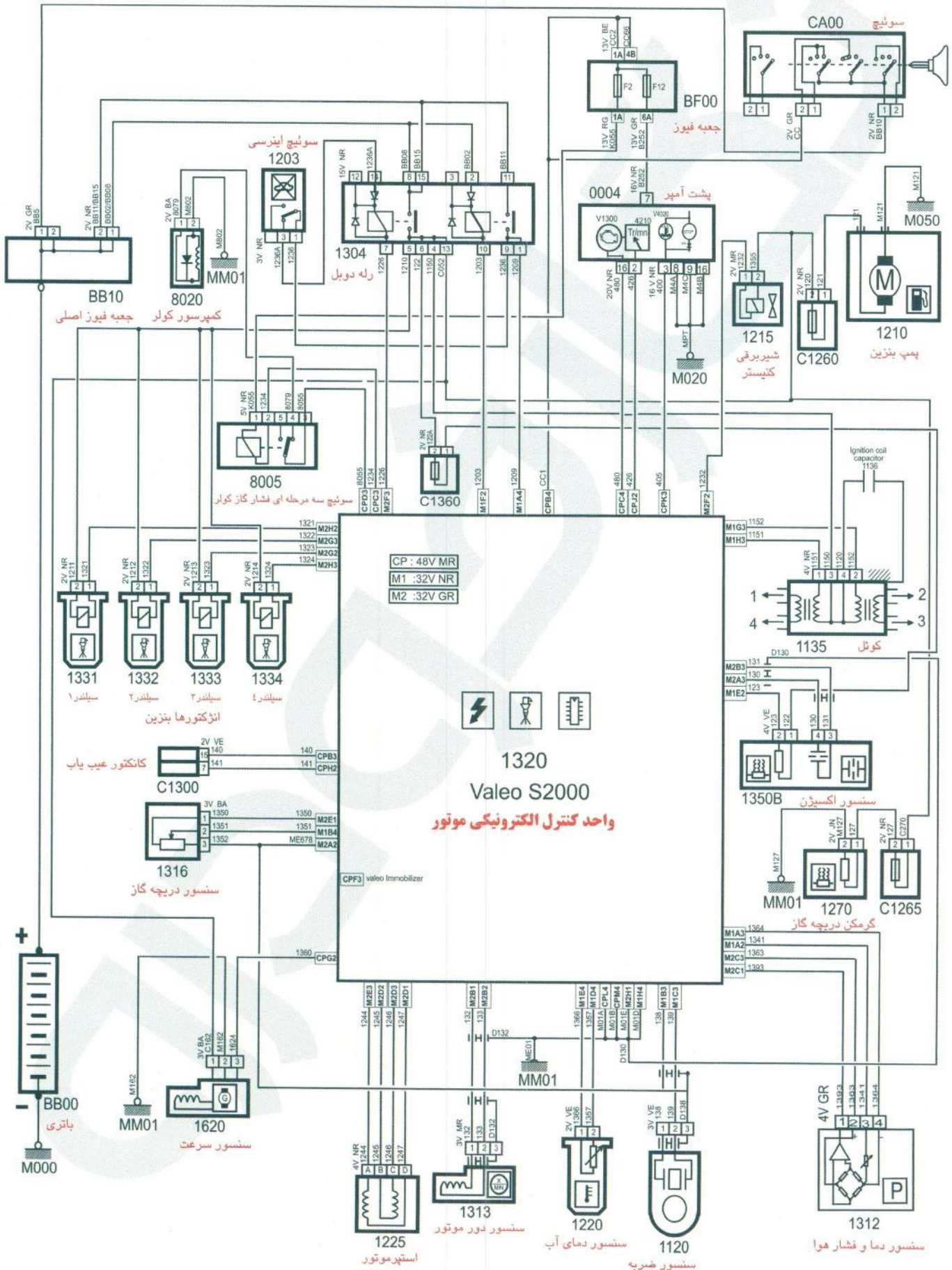
شرح	شماره پین
L_LINE	CP-B3
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
چراغ چک	CP-C4
ارتباط با ایمو	CP-F3
سنسور سرعت	CP-G2
سطح بنزین	CP-G3
K_LINE	CP-H2
فن تند	CP-J4
چراغ HOT	CP-K3
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4
بدنه ایسیو	CP-M4

## M1

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
بدنه سنسور فشار هوا	M1-A3
خروجی رله اول	M1-A4
سیگنال دریچه گاز	M1-B4
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریک رله اول	M1-F2
کوئل ۱، ۴	M1-G3
کوئل ۲، ۳	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4

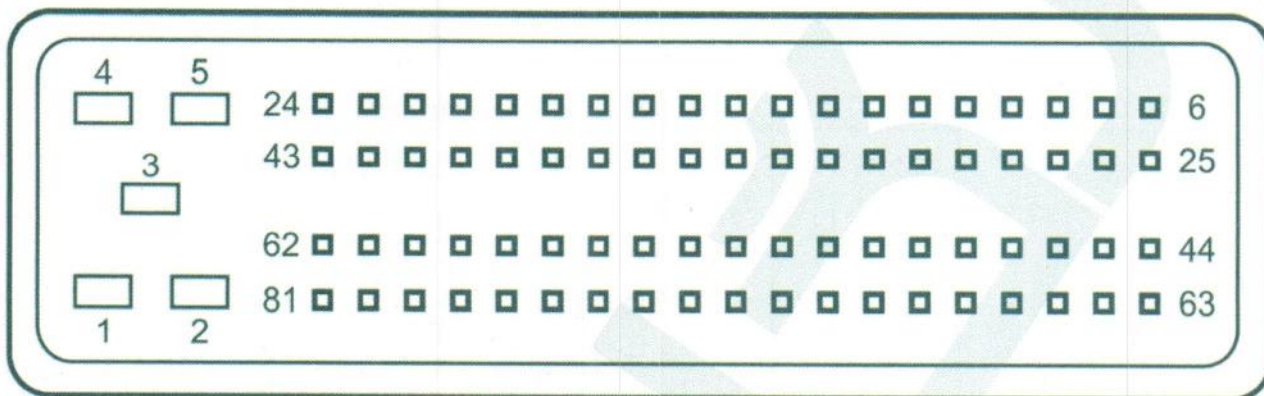


ایسیو سازم S2000





ایسیو بنزینی SSAT

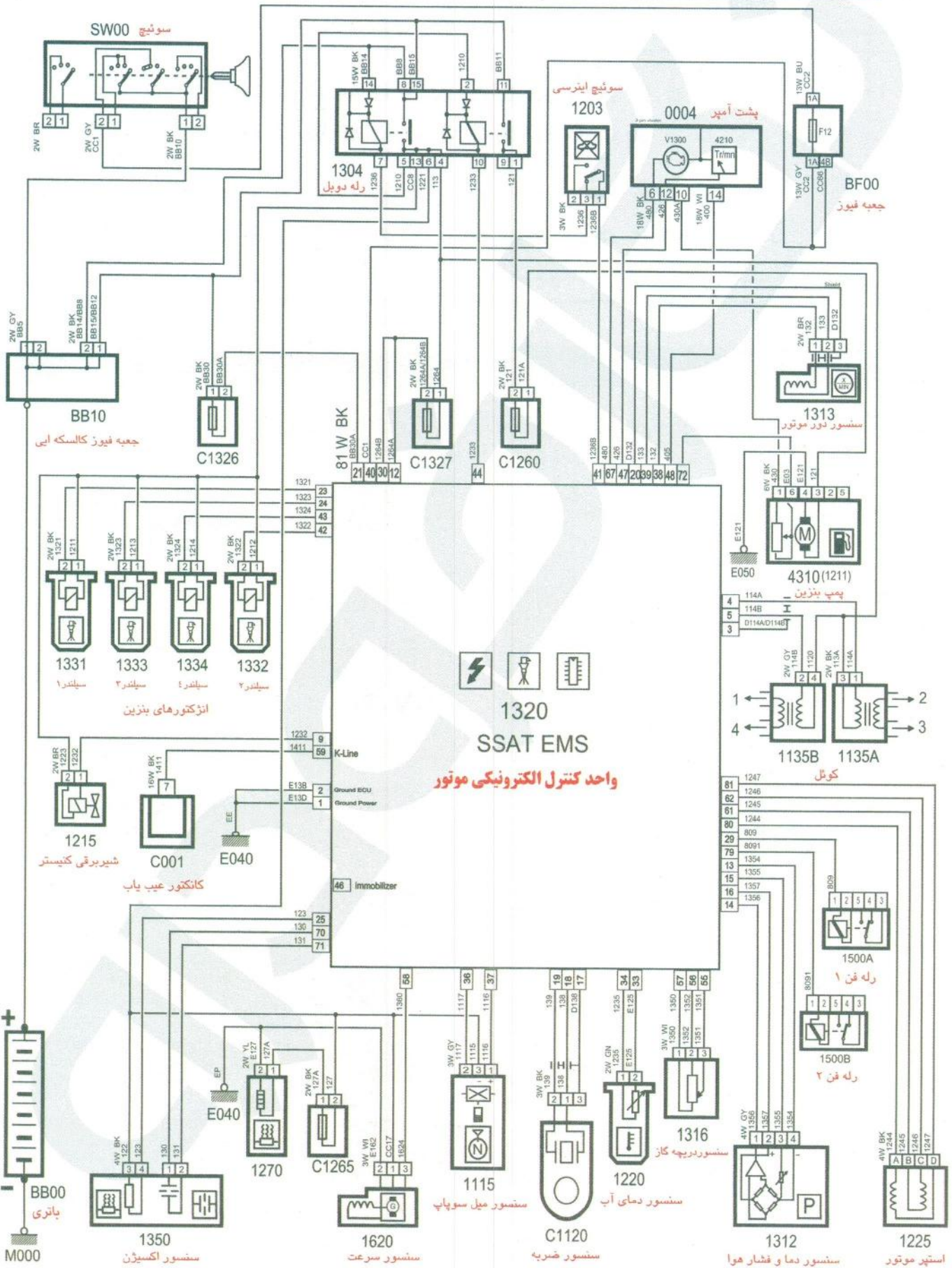


شرح	شماره پین
بدنه ایسیو	1 - 2
کوئل ۱، ۴	4
کوئل ۲، ۳	5
شیر برقی کنیستر	9
خروجی رله اول	12 - 30
بدنه سنسور فشار هوا	13
سیگنال سنسور فشار هوا	14
سیگنال سنسور دمای هوا	15
برق سنسور فشار هوا	16
۱۲ ولت باتری	21
انژکتور ۳	23
انژکتور ۱	24
گرم کن اکسیژن بالا	25
فن تند	29
بدنه سنسور دمای آب	33
سیگنال سنسور دمای آب	34
سنسور میل سوپاپ	37
دور موتور ۲	38
دور موتور ۱	39

شرح	شماره پین
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	40
تحریک رله اول	41
انژکتور ۲	42
انژکتور ۴	43
تحریک رله پمپ بنزین	44
ارتباط با ایمو	46
بدنه سنسور دریچه گاز	55
سیگنال دریچه گاز	56
برق سنسور دریچه گاز	57
سنسور سرعت	58
K-LINE	59
استپر A	61
استپر C	62
چراغ چک	67
سنسور هیدرولیک فرمان	69
سنسور اکسیژن بالا	71
فن کند	79
استپر B	80
استپر D	81

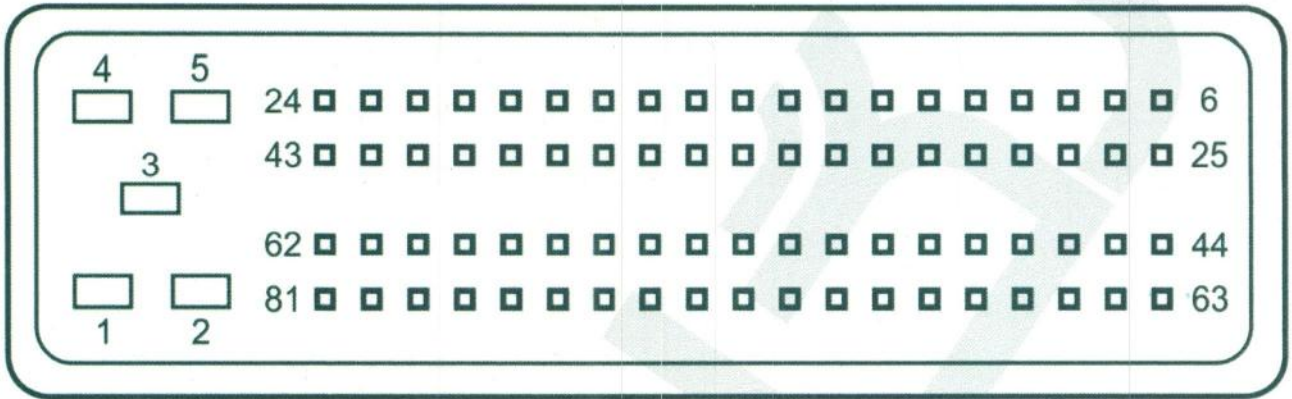


ایسیو بنزینی SSAT





ایسیو بنزینی 4 SSAT Euro

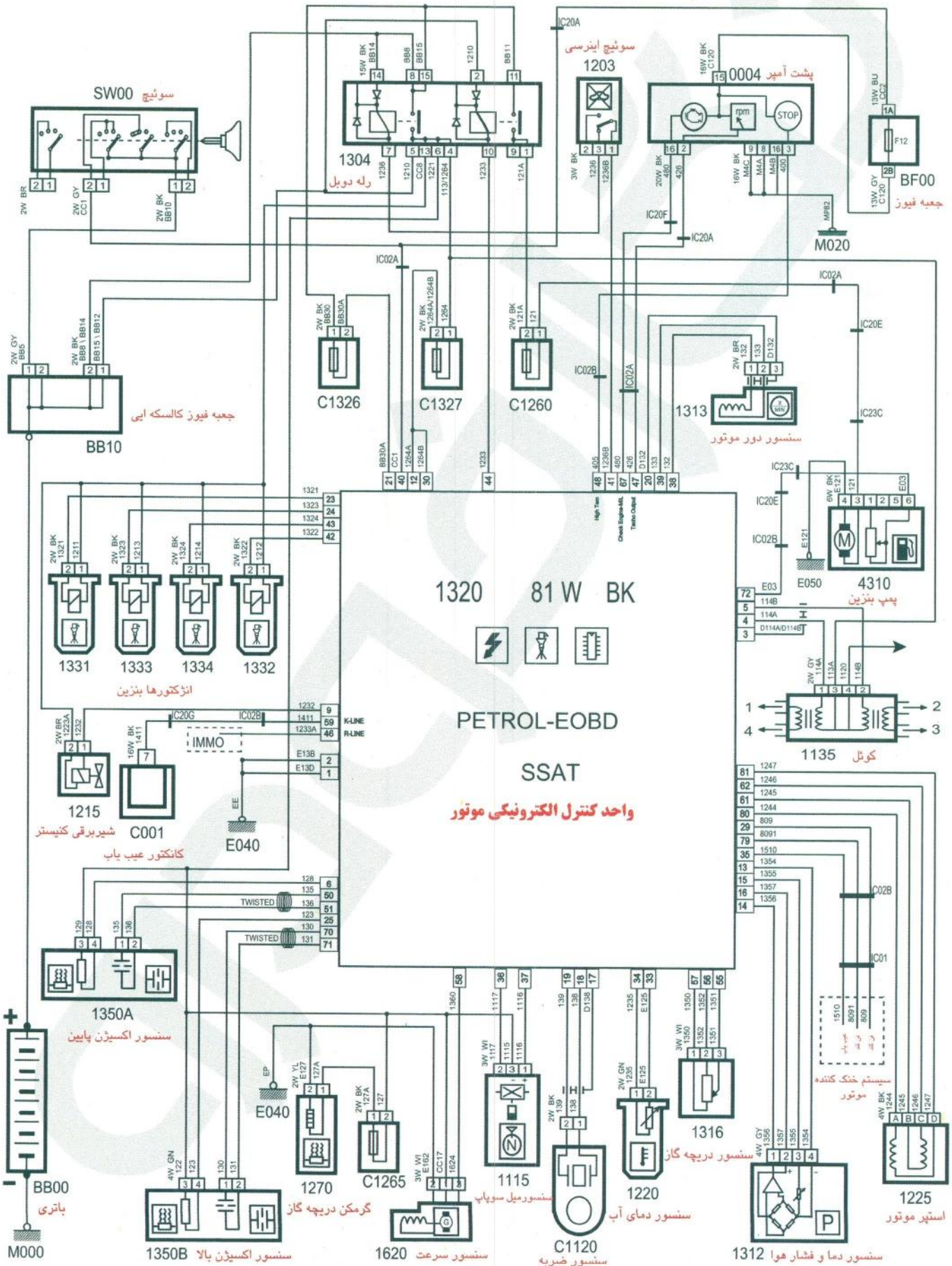


شرح	شماره پین
بدنه ایسیو	1 - 2
کوئل ۱، ۴	4
کوئل ۲، ۳	5
گرم کن اکسیژن پایین	6
شیر برقی کنیستر	9
خروجی رله اول	12 - 30
بدنه سنسور فشار هوا	13
سیگنال سنسور فشار هوا	14
سیگنال سنسور دمای هوا	15
برق سنسور فشار هوا	16
۱۲ ولت باطری	21
انژکتور ۱	23
انژکتور ۳	24
گرم کن اکسیژن بالا	25
فن تند	29
بدنه سنسور دمای آب	33
سیگنال سنسور دمای آب	34
سنسور میل سوپاپ	37
دور موتور ۲	38
دور موتور ۱	39

شرح	شماره پین
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	40
تحریک رله اول	41
انژکتور ۲	42
انژکتور ۴	43
تحریک رله پمپ بنزین	44
ارتباط با ایمو	46
چراغ HOT	48
سنسور اکسیژن پایین	50
بدنه سنسور دریچه گاز	55
سیگنال دریچه گاز	56
برق سنسور دریچه گاز	57
سنسور سرعت	58
K-LINE	59
استپر A	61
استپر C	62
چراغ چک	67
سنسور هیدرولیک فرمان	69
سنسور اکسیژن بالا	71
فن کند	79
استپر B	80
استپر D	81

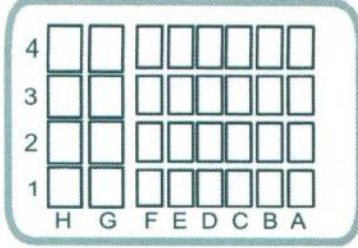


# ایسیو بنزینی SSAT Euro 4

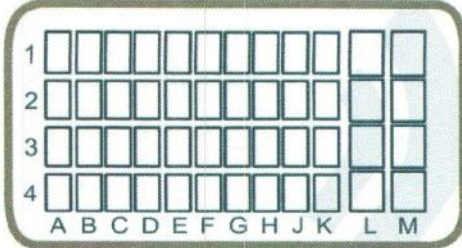




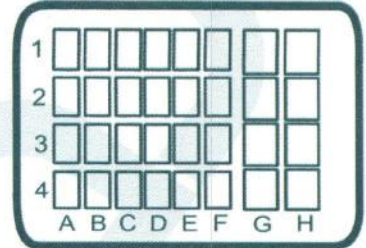
ایسیو M7.4.4 Bosch



M2



CP



M1

شرح	شماره پین
بدنه سنسور فشار هوا	M2-A2
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور ۱	M2-B1
دور موتور ۲	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
بدنه سنسور دمای هوا	M2-C2
برق دریچه گاز	M2-C3
استپر D	M2-D1
استپر B	M2-D2
استپر C	M2-D3
برق سنسور فشار هوا	M2-E1
شبر برقی کنیستر	M2-F2
استپر A	M2-E3
تحریک رله پمپ	M2-F3
انژکتور ۳	M2-G2
انژکتور ۲	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور ۱	M2-H2
انژکتور ۴	M2-H3

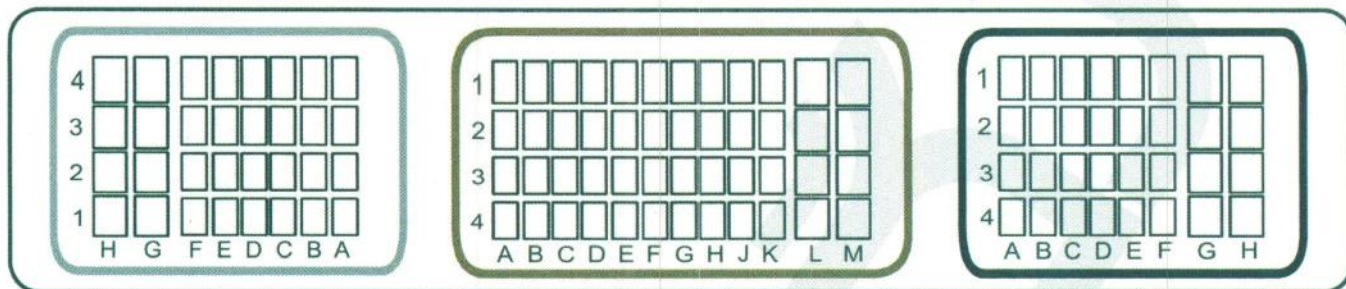
شرح	شماره پین
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
چراغ چک	CP-C4
ارتباط با ایمو	CP-F3
سنسور سرعت	CP-G2
سطح بنزین	CP-G3
K_LINE	CP-H2
فن تند	CP-J4
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4
بدنه ایسیو	CP-M4

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
بدنه دریچه گاز	M1-A3
خروجی رله اول	M1-A4
سیگنال دریچه گاز	M1-B4
L_LINE	M1-C4
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریک رله اول	M1-F2
کوئل ۱، ۴	M1-G3
کوئل ۲، ۳	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4









## M2

## CP

## M1

شرح	شماره پین
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور ۱	M2-B1
دور موتور ۲	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
بدنه سنسور دما و فشار هوا	M2-C2
برق سنسور فشار هوا	M2-C3
شیر برقی کنیستر	M2-F2
تحریک رله پمپ	M2-F3
انژکتور ۳	M2-G2
انژکتور ۲	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور ۱	M2-H2
انژکتور ۴	M2-H3

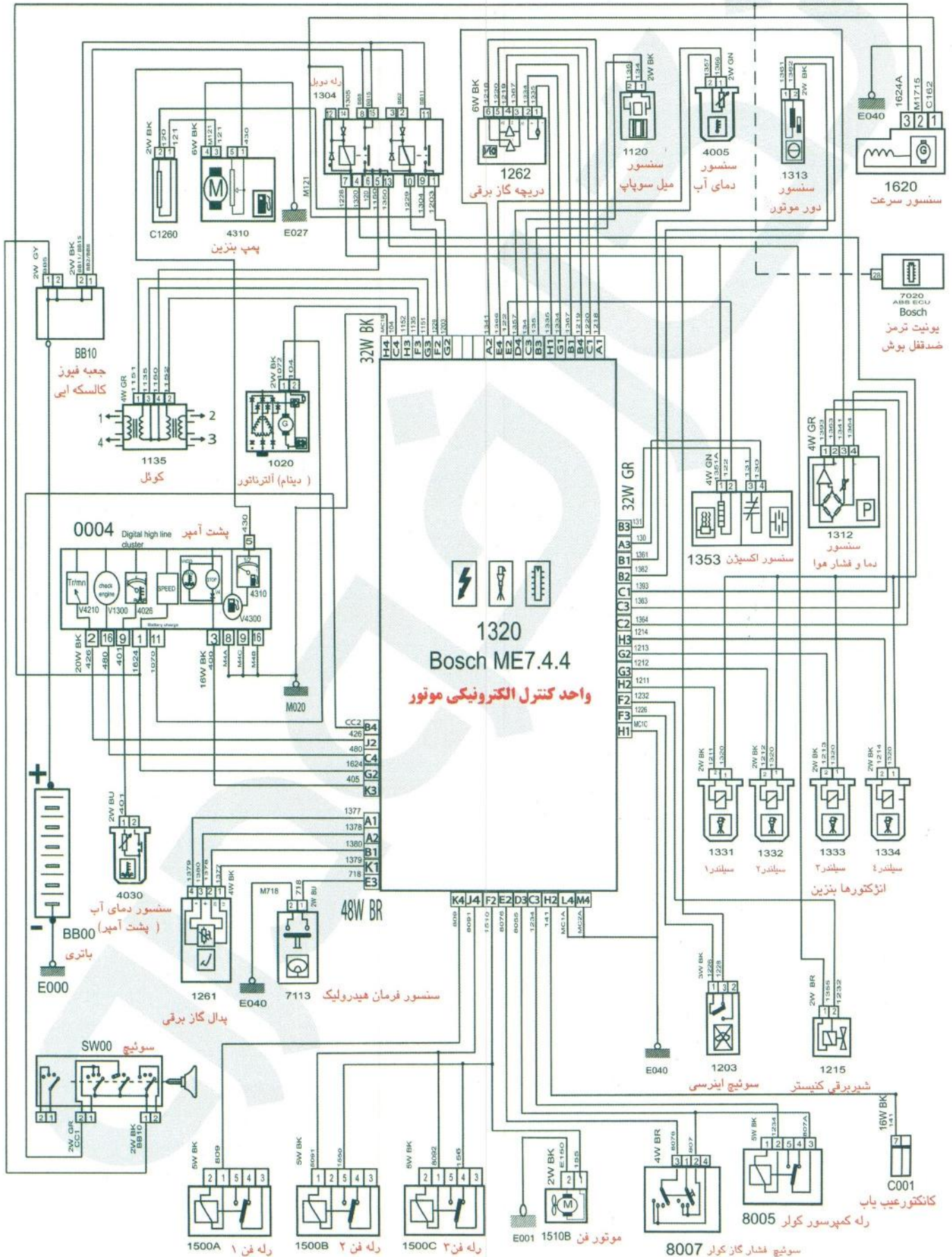
شرح	شماره پین
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	CP-A1
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	CP-A2
برق پدال گاز برقی	CP-B1
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
چراغ چک	CP-C4
سنسور هیدرولیک فرمان	CP-E3
ارتباط با ایمو	CP-F3
سنسور سرعت	CP-G2
K-LINE	CP-H2
فن تند	CP-J4
بدنه پدال گاز برقی	CP-K1
چراغ HOT	CP-K3
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4
بدنه ایسیو	CP-M4

شرح	شماره پین
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	M1-A1
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
بدنه دریچه گاز برقی	M1-B1
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	M1-B4
برق دریچه گاز برقی	M1-C1
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریک رله اول	M1-F2
موتور دریچه گاز برقی، مثبت	M1-G1
خروجی رله اول	M1-G2
کوئل ۱، ۴	M1-G3
موتور دریچه گاز برقی، منفی	M1-H1
کوئل ۲، ۳	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4



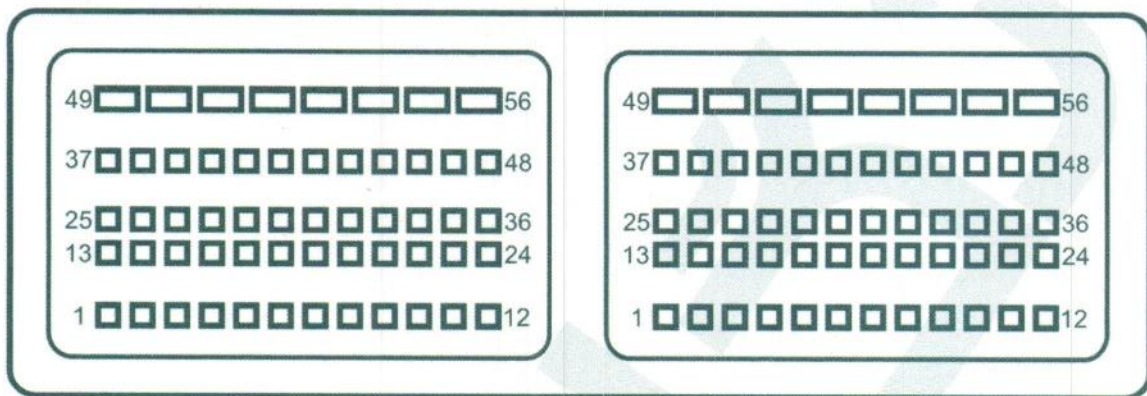


# ایسیو Bosch ME7.4.4





ایسیو Bosch ME17 TU5



A

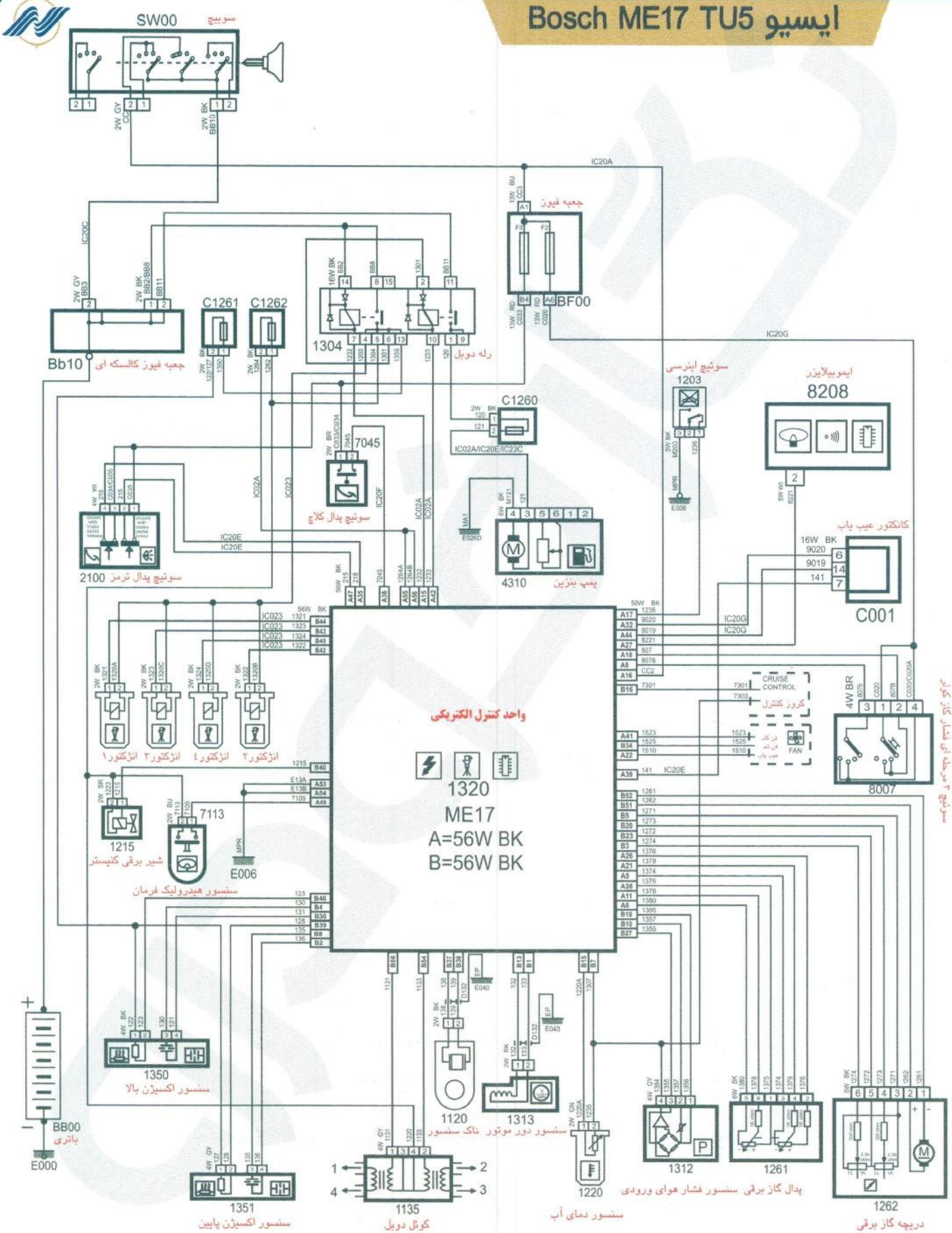
B

شرح	شماره پین
بدنه پدال گاز برقی	A06
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	A11
سطح بنزین	A12
تحریک رله اول	A15
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	A16
سوئیچ اینرسی	A17
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	A21
عیب یابی	A22
سنسور دمای محیط	A24
ارتباط با ایمو	A27
CAN-H	A32
سوئیچ پدال کلاچ	A36
سوئیچ اینرسی	A43
برق پدال گاز برقی	A38
K_LINE	A39
چراغ چک	A40
فن کند	A41
رله پمپ بنزین	A42
CAN-L	A44
سنسور هیدرولیک فرمان	A48
چراغ سوخت	A52
بدنه ایسیو	A53
	A54
خروجی رله اول	A55
	A56

شرح	شماره پین
دور موتور ۲	B01
سنسور اکسیژن پایین	B02
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	B03
بدنه دریچه گاز برقی	B05
بدنه سنسور فشار هوا	B07
بدنه سنسور دمای آب	B07
برق سنسور فشار هوا	B10
دور موتور ۱	B13
سیگنال سنسور دمای آب	B15
سیگنال سنسور فشار هوا	B19
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	B20
برق دریچه گاز برقی	B23
سیگنال سنسور دمای هوا	B27
سنسور اکسیژن بالا	B30
سنسور میل سوپاپ	B31
فن تند	B34
شیر برقی CCVT	B35
گرم کن اکسیژن پایین	B39
شیر برقی کنیستر	B40
انژکتور ۲	B42
انژکتور ۳	B43
انژکتور ۱	B44
انژکتور ۴	B45
گرم کن اکسیژن بالا	B46
موتور دریچه گاز برقی ، مثبت	B51
موتور دریچه گاز برقی ، منفی	B52
کوئل	B54
کوئل	B56



ایسیو Bosch ME17 TU5



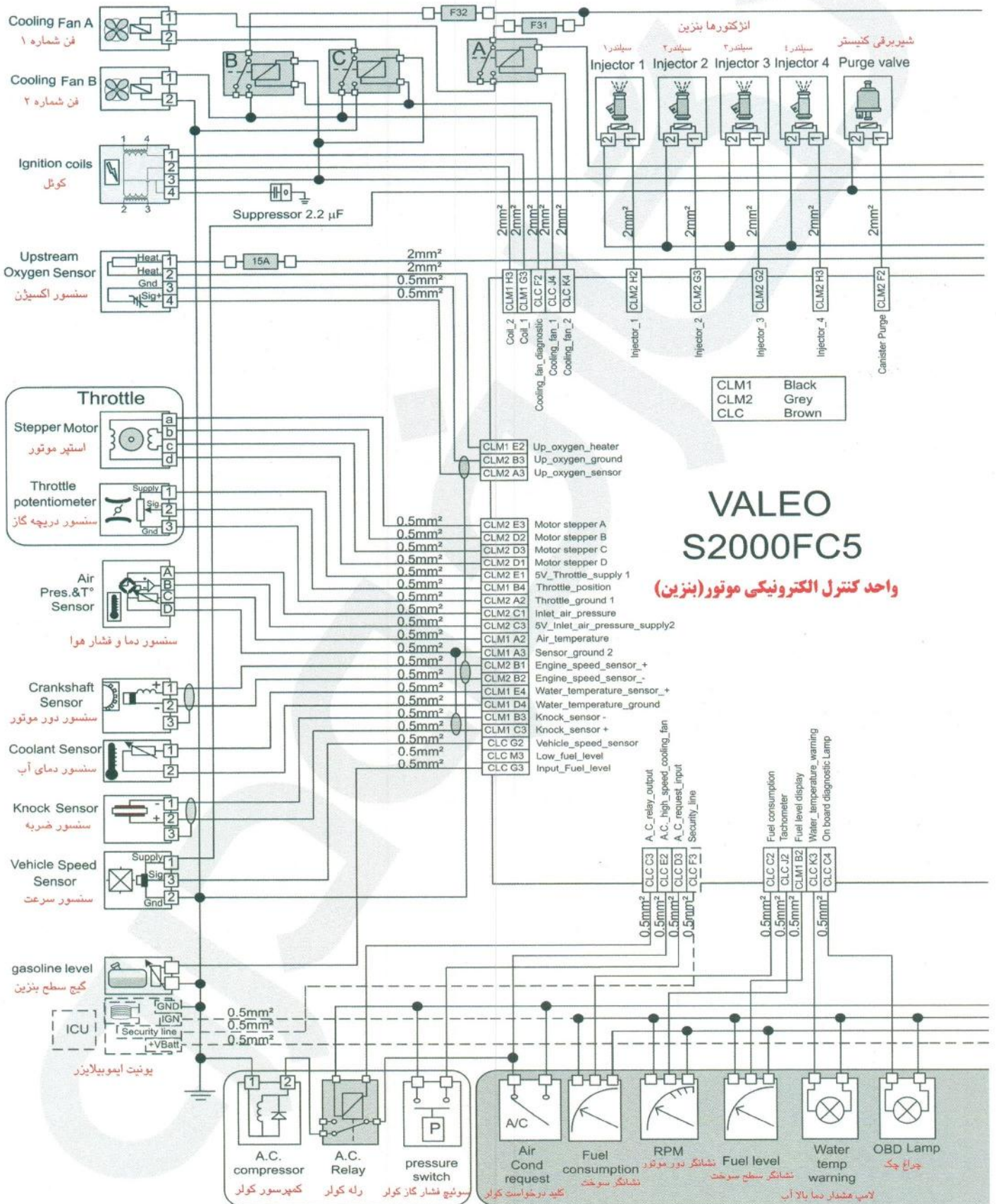
این مدار را در جعبه فیوز نصب کنید



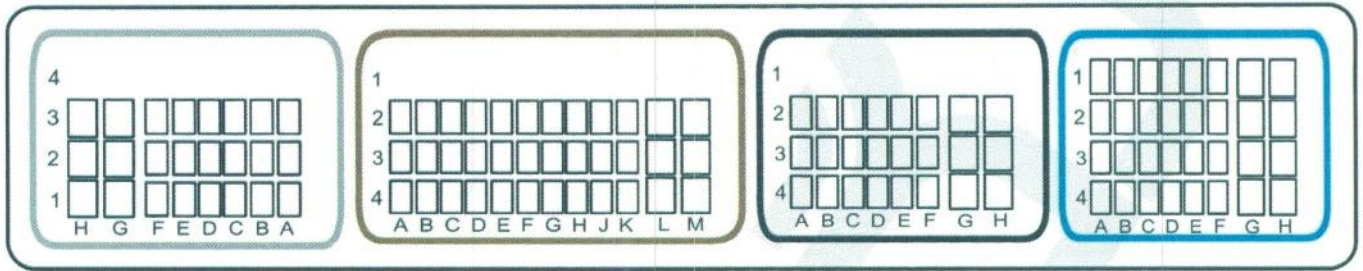




ایسیو Valeo S2000FC5







M2

CP

M1

شرح	شماره پین
L_LINE	CP-B3
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
چراغ چک	CP-C4
ارتباط با ایمو	CP-F3
سنسور سرعت	CP-G2
سطح بنزین	CP-G3
K_LINE	CP-H2
CAN-H	CP-H3
CAN-L	CP-H4
فن تند	CP-J4
چراغ HOT	CP-K3
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4
بدنه ایسیو	CP-M4

شرح	شماره پین
بدنه دریچه گاز	M2-A2
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور ۱	M2-B1
دور موتور ۲	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
برق سنسور فشار هوا	M2-C3
استپر D	M2-D1
استپر B	M2-D2
استپر C	M2-D3
برق دریچه گاز	M2-E1
استپر A	M2-E3
شیر برقی کنیستر	M2-F2
تحریرک رله پمپ	M2-F3
انژکتور ۳	M2-G2
انژکتور ۲	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور ۱	M2-H2
انژکتور ۴	M2-H3

شرح	شماره پین
برق سنسور فشار ریل گاز	A3
برق سنسور فشار مخزن گاز	A4
سیگنال سنسور فشار مخزن گاز	B1
بدنه سنسور دمای ریل گاز	B3
بدنه سنسور فشار مخزن گاز	B3
بدنه سنسور فشار ریل گاز	B3
K_LINE	B4
کلید انتخاب سوخت	C1
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	C2, E3
سیگنال فشار ریل گاز	C3
چراغ سوخت	D1
سیگنال سنسور دمای ریل گاز	E2
شیر برقی سر مخزن	E4
شات آف ۱	F2
سطح سوخت گاز	F3
شیر برقی سر رگولاتور	G2
انژکتور گاز ۱	G3
انژکتور گاز ۲	G4
بدنه ایسیو	H1, G1
انژکتور گاز ۳	H2
انژکتور گاز ۴	H3
خروجی رله اول	H4

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
بدنه سنسور فشار هوا	M1-A3
خروجی رله اول	M1-A4
سیگنال دریچه گاز	M1-B4
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریرک رله اول	M1-F2
کوئل ۱، ۴	M1-G3
کوئل ۲، ۳	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4



ایسیو زیمنس بنزینی

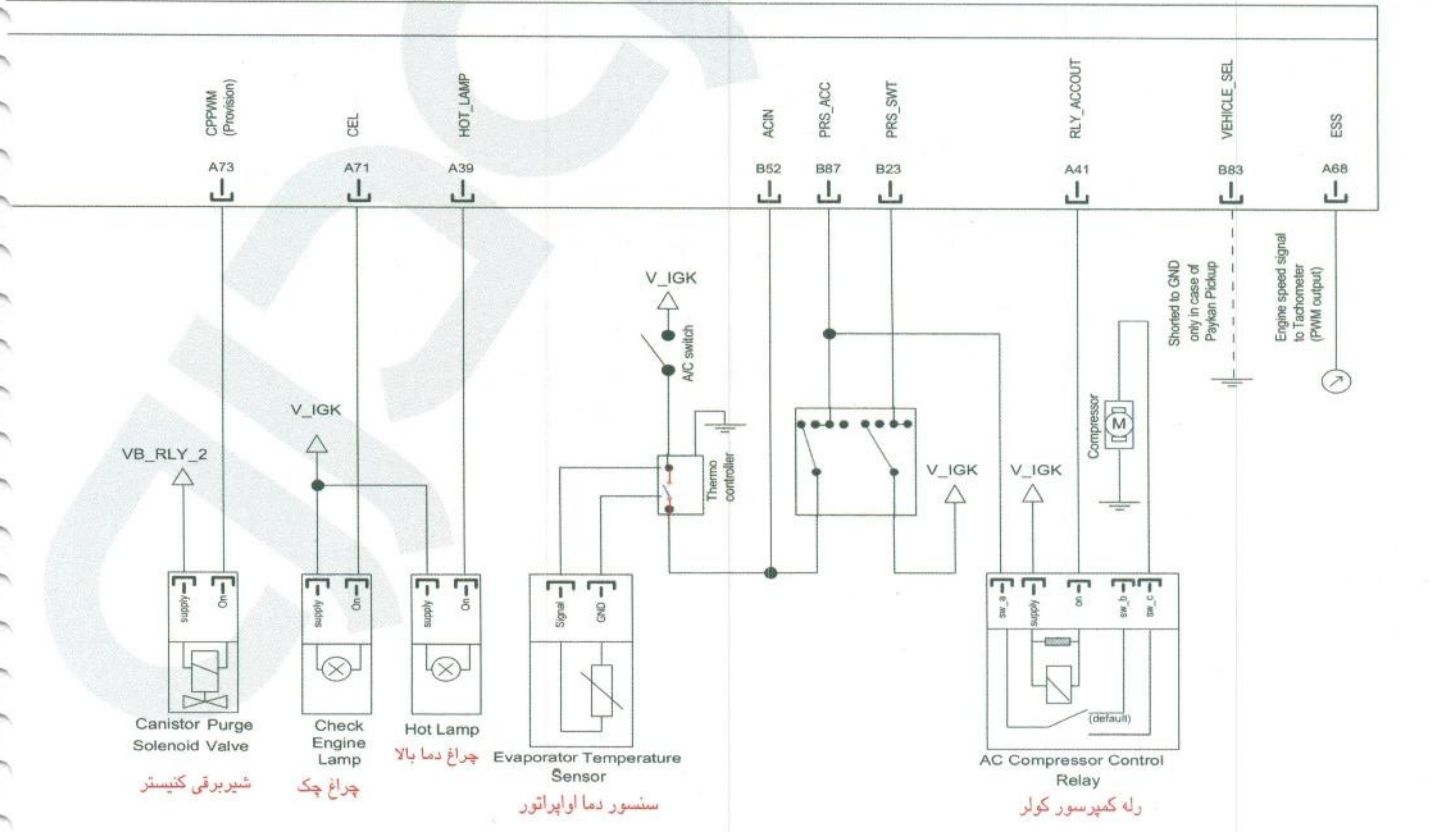
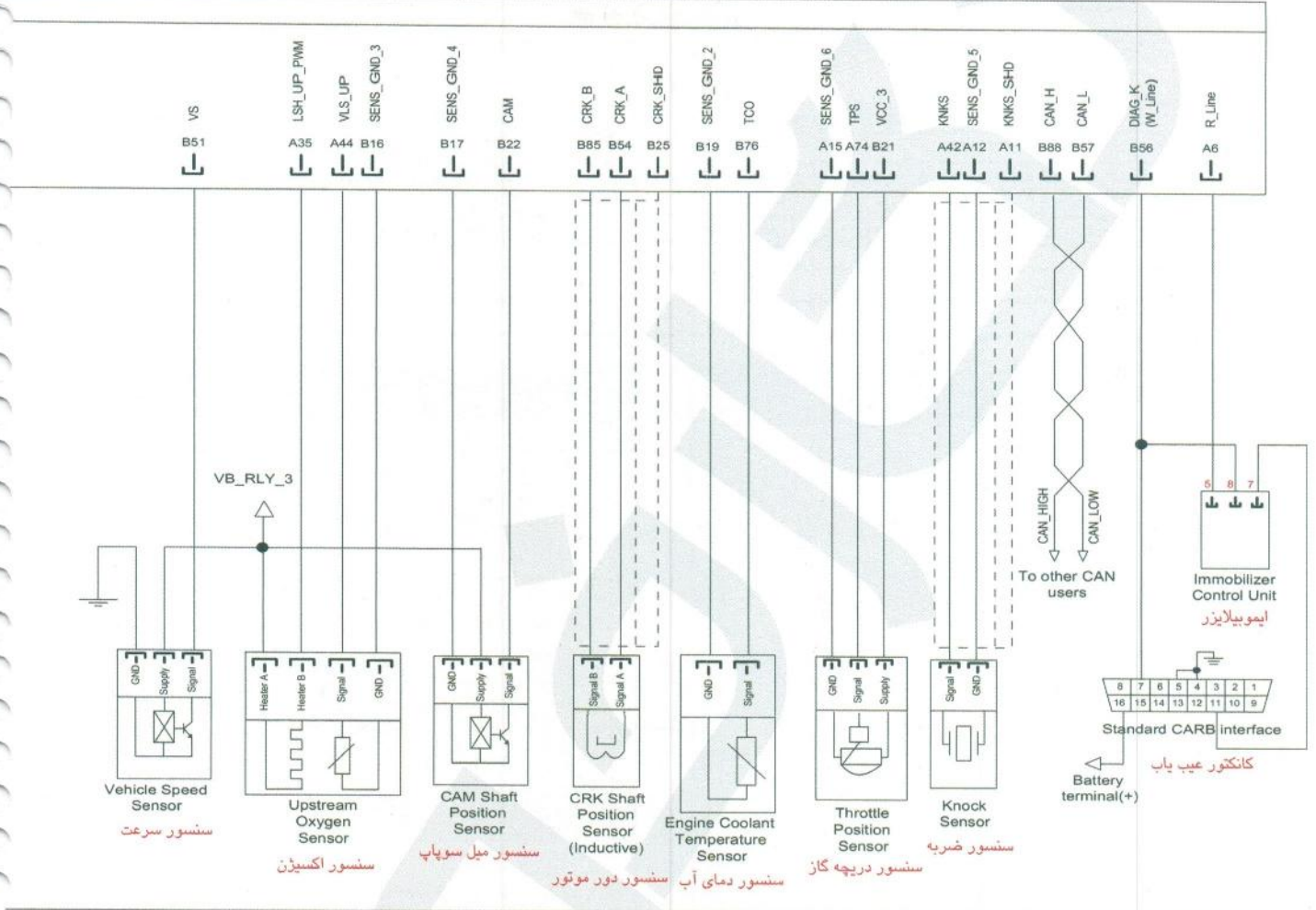
1 15  
31 45  
61 75

16 30  
46 60  
76 90

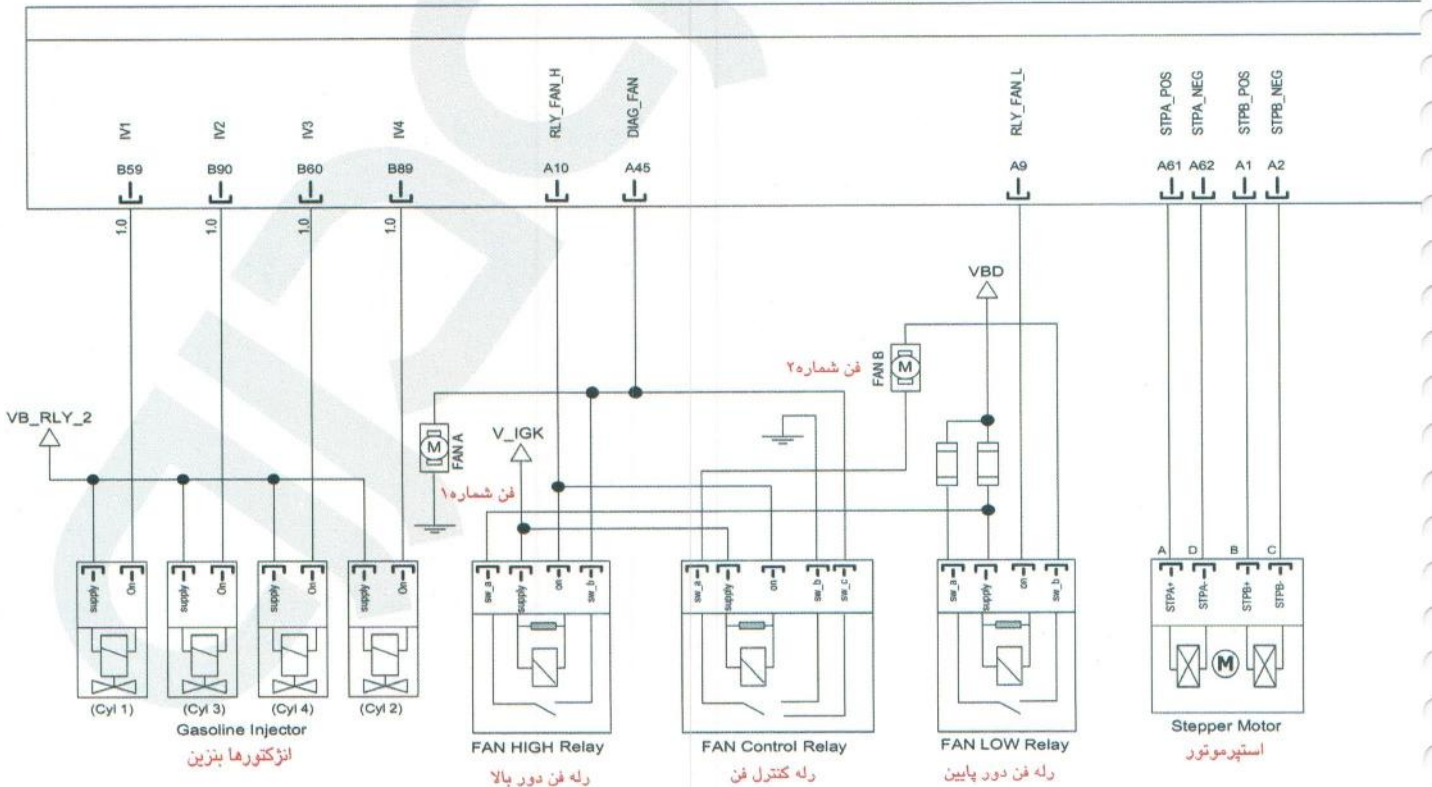
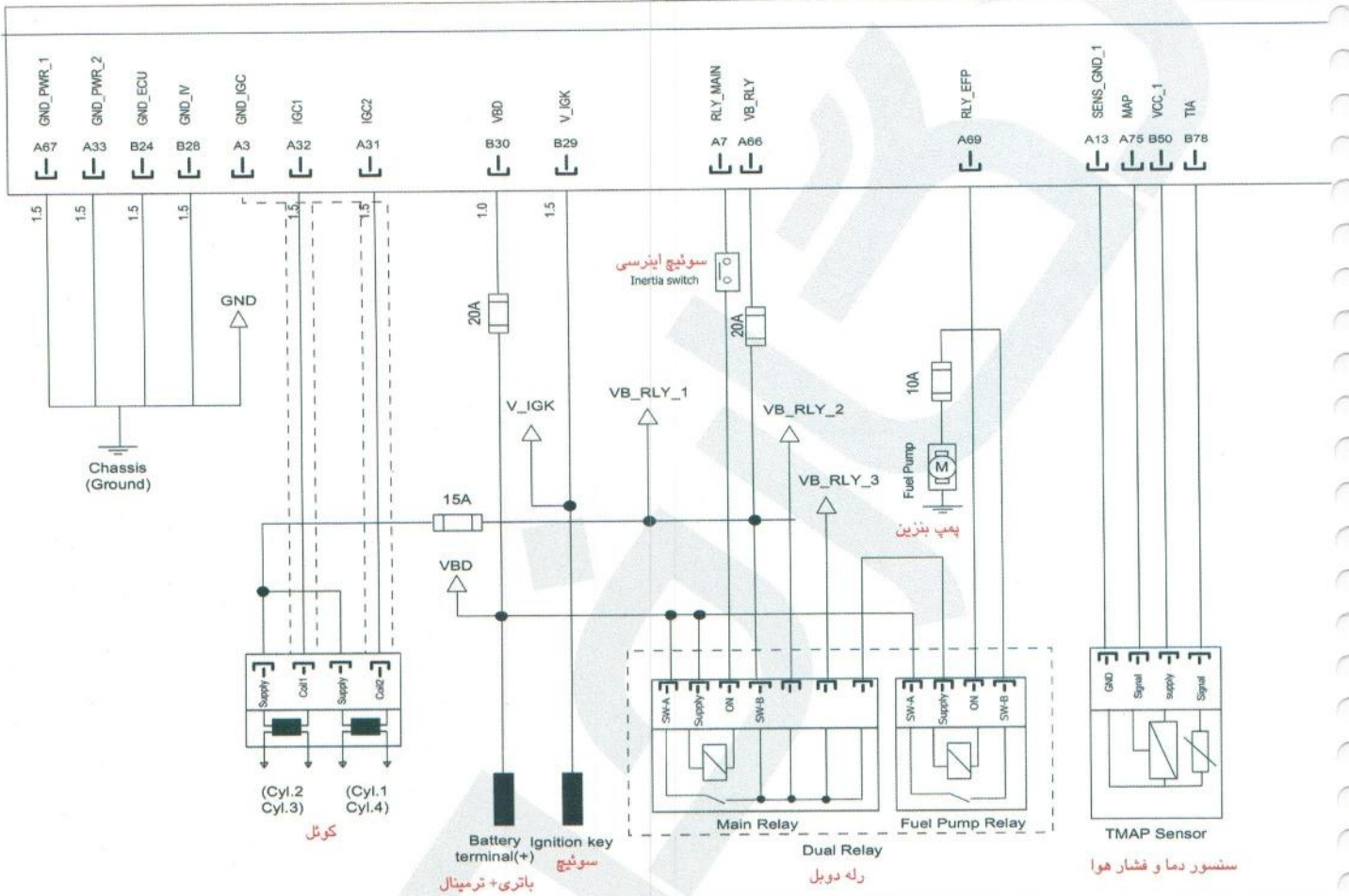
شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
ارتباط با ایمو	6
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
بدنه سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
سنسور میل سوپاپ	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ باتری	30
کوئل ۱، ۴	31
کوئل ۲، ۳	32
گرم کن اکسیژن بالا	35
چراغ HOT	39
تحریک رله کولر	41
سنسور اکسیژن بالا	44

شرح	شماره پین
برق سنسور فشار هوا	50
سنسور سرعت	51
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
خروجی رله اول	66
تحریک رله دوم	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
دور موتور ۱	85
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90









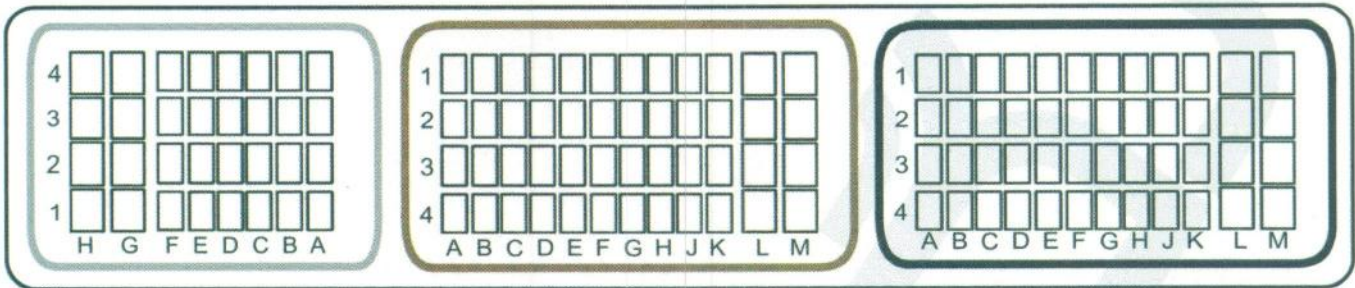




# نقشه های سیستم سوخت رسانی خودروهای سمند و دنا







## GY

شرح	شماره پین
سیگنال دمای آب	GY-A3
سیگنال دمای هوا	GY-A4
انژکتور گاز ۲	GY-B1
عیب یابی	GY-C1
چراغ STOP	GY-F4
کوئل ۳	GY-G2
موتور دریچه گاز برقی، منفی	GY-G4
کوئل ۴	GY-H1
کوئل ۱	GY-H2
کوئل ۲	GY-H3
موتور دریچه گاز برقی، مثبت	GY-H4

## BR

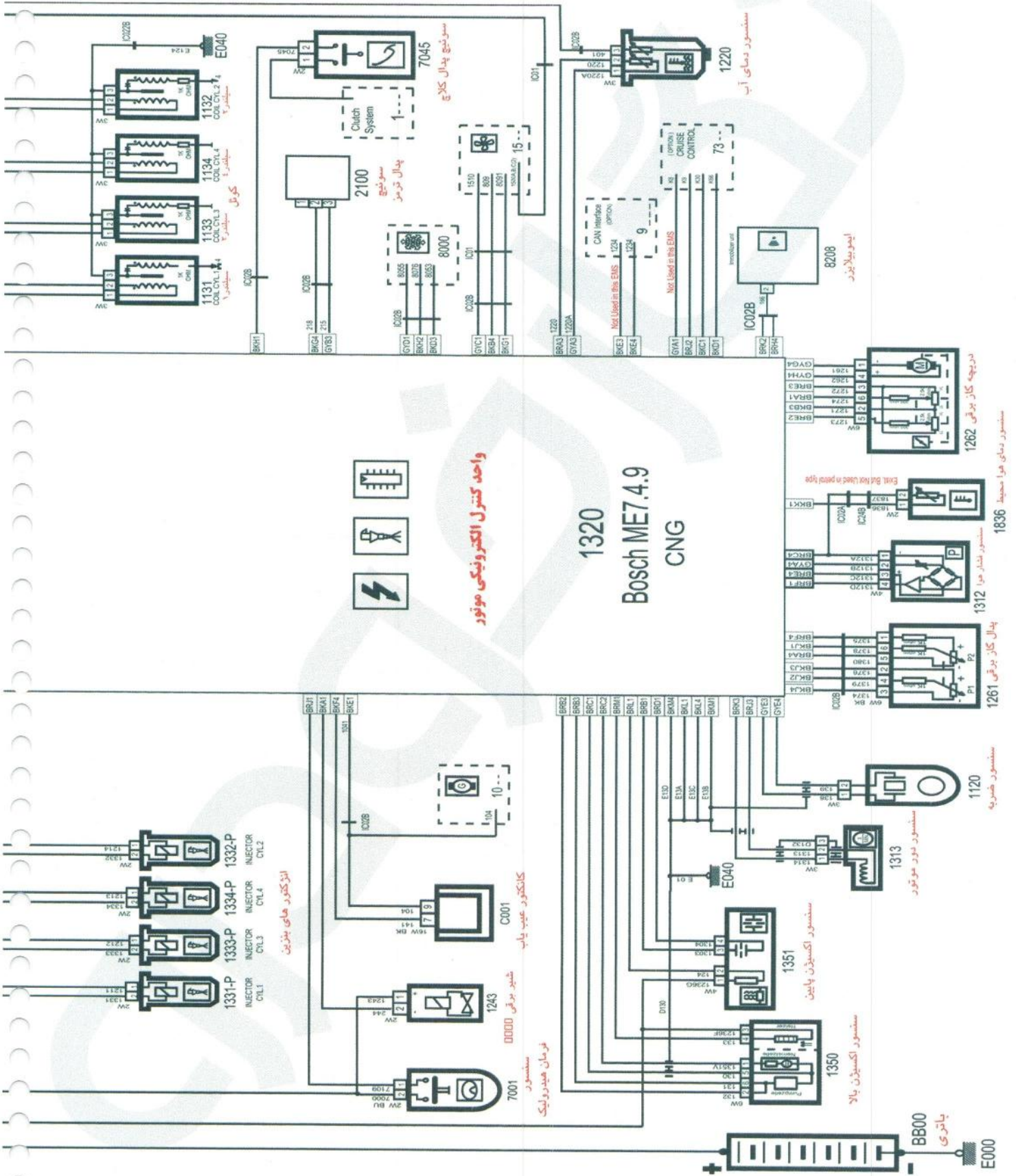
شرح	شماره پین
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	BR-A1
بدنه سنسور دمای آب	BR-A3
سنسور اکسیژن بالا	BR-C2
بدنه سنسور فشار هوا	BR-C4
بدنه سنسور دمای هوا	BR-C4
سنسور اکسیژن پایین	BR-D1
سطح بنزین	BR-E1
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	BR-E2
برق دریچه گاز برقی	BR-E3
برق سنسور فشار هوا	BR-E4
سیگنال سنسور فشار هوا	BR-F1
سنسور میل سوپاپ	BR-G3
ارتباط با ایمو	BR-H4
دور موتور ۲	BR-J3
انژکتور ۳	BR-J4
دور موتور ۱	BR-K3
انژکتور ۲	BR-K4
گرم کن اکسیژن پایین	BR-L1
انژکتور ۱	BR-L4
گرم کن اکسیژن بالا	BR-M1
شیر برقی کنیستر	BR-M2
انژکتور ۴	BR-M3

## BK

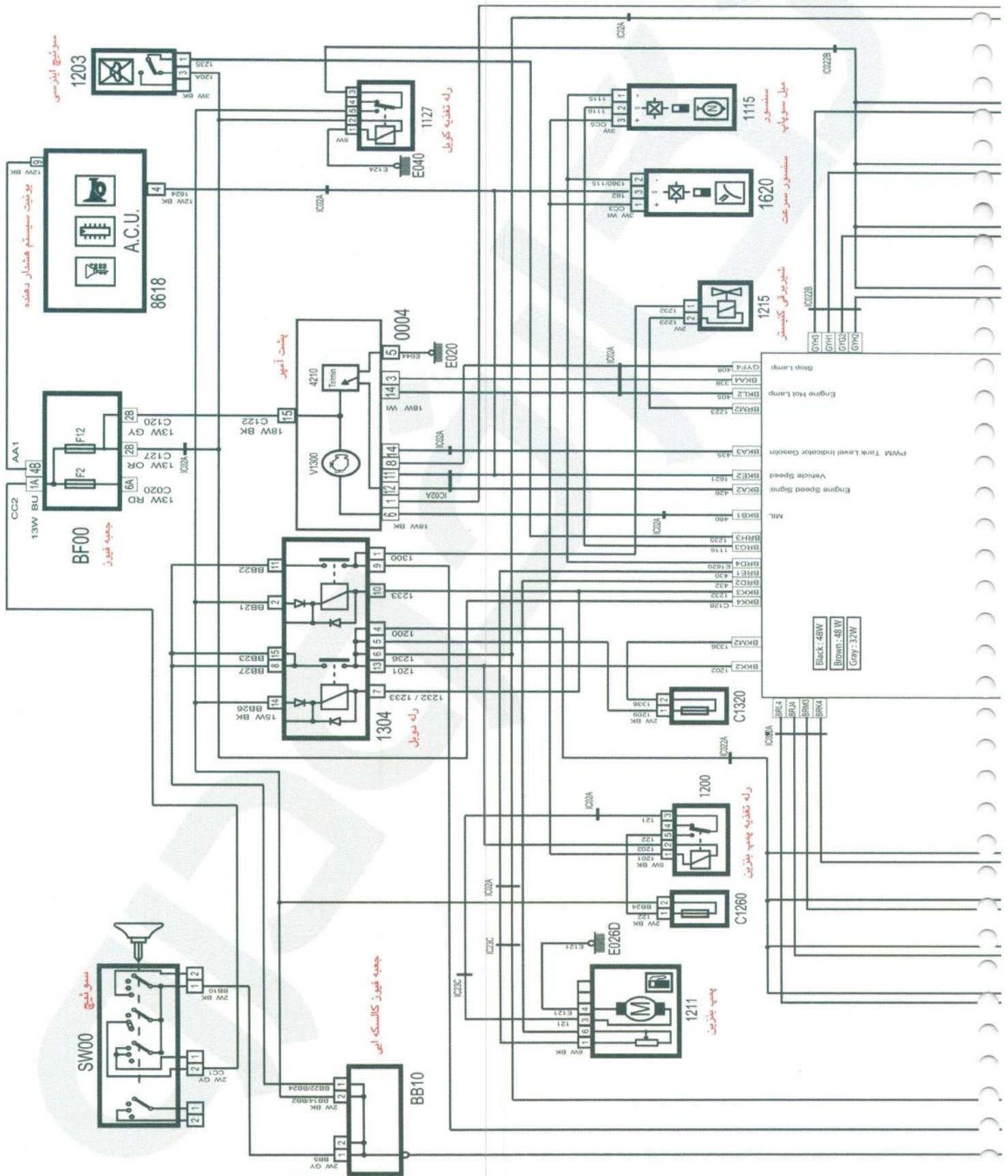
شرح	شماره پین
شیر برقی CCVT	BK-A1
چراغ چک	BK-B1
بدنه دریچه گاز برقی	BK-B3
فن کند	BK-B4
سنسور سرعت	BK-E2
K-LINE	BK-F4
فن تند	BK-G1
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	BK-J1
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	BK-J2
برق پدال گاز برقی	BK-J3
بدنه پدال گاز برقی	BK-J4
سنسور دمای محیط	BK-K1
تحریک رله پمپ بنزین	BK-K2
تحریک رله اول	BK-K3
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	BK-K4
	BK-L1
	BK-L4
بدنه ایسیو	BK-M1
	BK-M4
چراغ HOT	BK-L2
خروجی رله اول	BK-M2



ایسیو بوش دوگانه ME7.4.9







سوئیچ ایسیو

رله تغذیه گرید

سنسور میل سوپاپ

سنسور سرعت

شیر برقی کیلیستر

پشت آمپر

چمپه فیوز

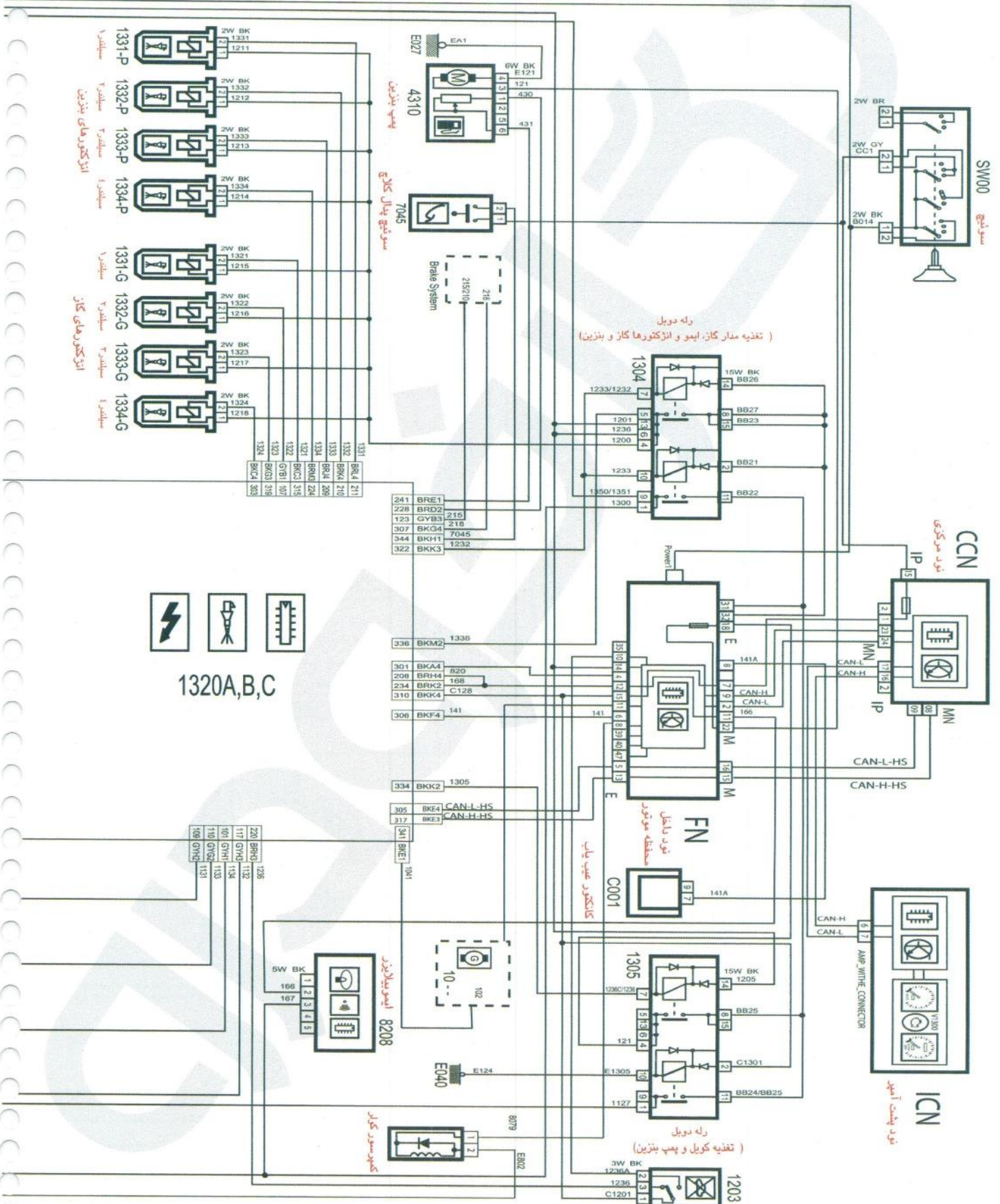
رله سوپاپ

رله تغذیه پمپ بنزین

چمپه فیوز کالسنک ایسی

پمپ بنزین

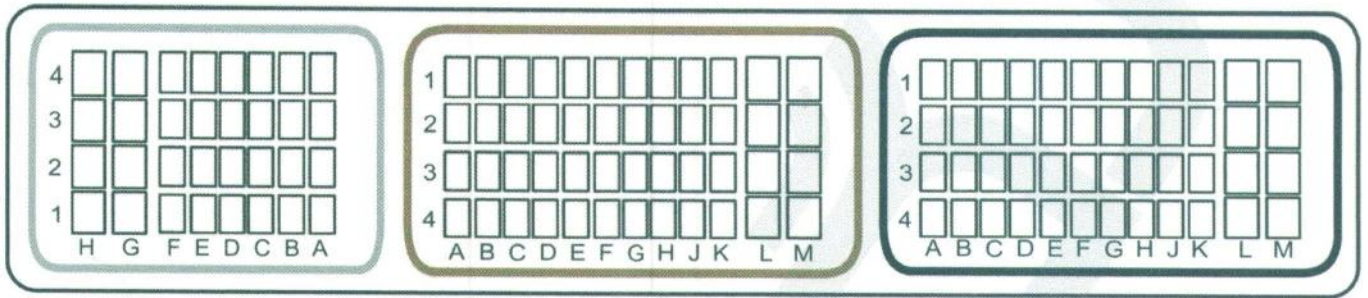












### GY

شرح	شماره پین
سیگنال دمای آب	GY-A3
سیگنال دمای هوا	GY-A4
انژکتور گاز ۲	GY-B1
سیگنال فشار مخزن گاز	GY-B4
عیب یابی	GY-C1
چراغ STOP	GY-F4
کوئل ۲	GY-G2
موتور دریچه گاز برقی، منفی	GY-G4
کوئل ۳	GY-H1
کوئل ۱	GY-H2
کوئل ۴	GY-H3
موتور دریچه گاز برقی، مثبت	GY-H4

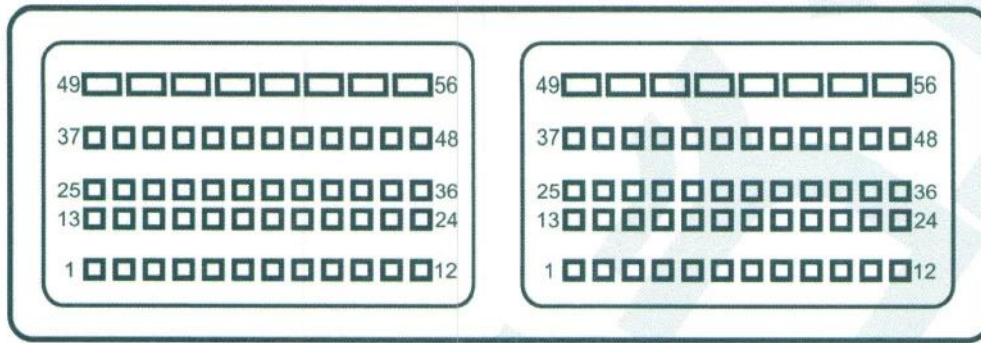
### BR

شرح	شماره پین
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	BR-A1
بدنه سنسور دمای آب	BR-A3
سنسور اکسیژن بالا	BR-C2
بدنه سنسور فشار هوا	BR-C4
بدنه سنسور دمای هوا	BR-C4
سنسور اکسیژن پایین	BR-D1
سطح بنزین	BR-E1
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	BR-E2
برق دریچه گاز برقی	BR-E3
برق سنسور فشار هوا	BR-E4
سیگنال سنسور فشار هوا	BR-F1
کلید انتخاب سوخت	BR-G1
سنسور میل سوپاپ	BR-G3
ارتباط با ایمو	BR-H4
دور موتور ۲	BR-J3
انژکتور ۳	BR-J4
شات آف ۱	BR-K1
دور موتور ۱	BR-K3
انژکتور ۲	BR-K4
گرم کن اکسیژن پایین	BR-L1
سیگنال فشار ریل گاز	BR-L2
سیگنال دمای ریل گاز	BR-L3
انژکتور ۱	BR-L4
گرم کن اکسیژن بالا	BR-M1
شیر برقی کنیستر	BR-M2
انژکتور ۴	BR-M3

### BK

شرح	شماره پین
شیر برقی CCVT	BK-A1
چراغ چک	BK-B1
بدنه دریچه گاز برقی	BK-B3
فن کند	BK-B4
شیر برقی سر مخزن	BK-C2
انژکتور گاز ۱	BK-C3
انژکتور گاز ۴	BK-C4
سنسور سرعت	BK-E2
شات آف ۲	BK-F1
K_LINE	BK-F4
فن تند	BK-G1
انژکتور گاز ۳	BK-G3
برق سنسور فشار ریل گاز/مخزن گاز	BK-H3
بدنه سنسور فشار ریل گاز/مخزن گاز	BK-H4
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	BK-J1
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	BK-J2
برق پدال گاز برقی	BK-J3
بدنه پدال گاز برقی	BK-J4
سنسور دمای محیط	BK-K1
تحریک رله پمپ بنزین	BK-K2
تحریک رله اول	BK-K3
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	BK-K4
بدنه ایسیو	BK-L1
	BK-L4
	BK-M1
	BK-M4
چراغ HOT	BK-L2
شیر برقی سر رگولاتور	BK-L3
خروجی رله اول	BK-M2





A

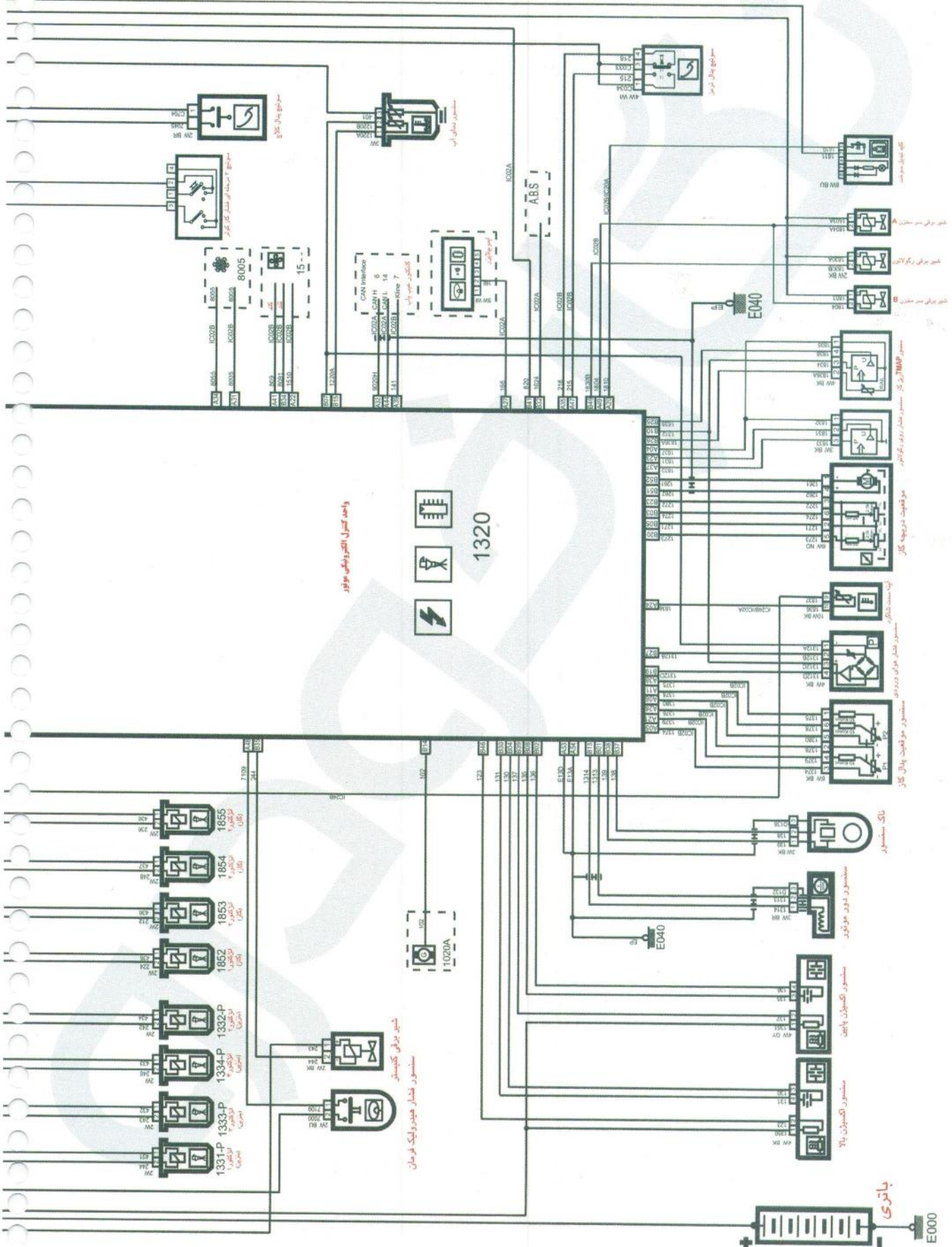
B

شرح	شماره پین
بدنه سنسور دما و فشار ریل گاز	A04
بدنه سنسور فشار مخزن گاز	A04
بدنه پدال گاز برقی	A06
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	A11
سطح بنزین	A12
تحریک رله اول	A15
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	A16
بدنه ایسیو	A17
کلید انتخاب سوخت	A20
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	A21
عیب یابی	A22
سیگنال فشار مخزن گاز	A23
سنسور دمای محیط	A24
ارتباط با ایمو	A27
CAN-H	A32
سوئیچ اینرسی	A43
برق سنسور فشار مخزن گاز	A37
برق پدال گاز برقی	A38
K_LINE	A39
چراغ چک	A40
فن کند	A41
رله پمپ بنزین	A42
CAN-L	A44
سنسور فشار هیدرولیک فرمان	A48
شیر برقی سر مخزن	A49
چراغ سوخت	A52
بدنه ایسیو	A53
	A54
	A55
خروجی رله اول	A56

شرح	شماره پین
دور موتور ۲	B01
سنسور اکسیژن پایین	B02
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	B03
بدنه دریچه گاز برقی	B05
بدنه سنسور فشار هوا	B07
بدنه سنسور دمای آب	B07
برق سنسور فشار ریل گاز	B10
برق سنسور فشار هوا	B10
انژکتور گاز ۳	B12
دور موتور ۱	B13
سیگنال سنسور دمای آب	B15
سیگنال سنسور فشار هوا	B19
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	B20
برق دریچه گاز برقی	B23
انژکتور گاز ۱	B24
سیگنال سنسور فشار ریل گاز	B25
سیگنال سنسور دمای ریل گاز	B26
سیگنال سنسور دمای هوا	B27
سنسور اکسیژن بالا	B30
سنسور میل سوپاپ	B31
فن تند	B34
انژکتور گاز ۲	B36
گرم کن اکسیژن پایین	B39
شیر برقی کنیستر	B40
انژکتور ۲	B42
انژکتور ۳	B43
انژکتور ۱	B44
انژکتور ۴	B45
گرم کن اکسیژن بالا	B46
انژکتور گاز ۴	B48
شیر برقی سر رگولاتور	B49
موتور دریچه گاز برقی ، مثبت	B51
موتور دریچه گاز برقی ، منفی	B52
کوئل ۲	B53
کوئل ۳	B54
کوئل ۴	B55
کوئل ۱	B56



ایسیو ME17 EF7 Bifuel PTP

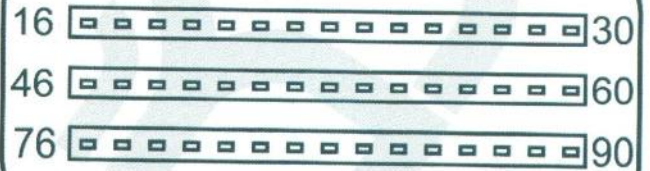
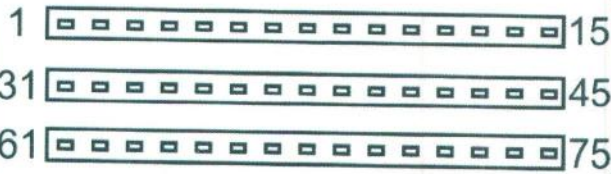








ایسیو زیمنس EF7 بنزینی



شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
ارتباط با ایمو	6
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
بدنه سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
سنسور میل سوپاپ	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ باتری	30
کوئل ۱، ۴	31
کوئل ۲، ۳	32
گرم کن اکسیژن بالا	35
چراغ HOT	39
تحریک رله کولر	41
سنسور اکسیژن بالا	44

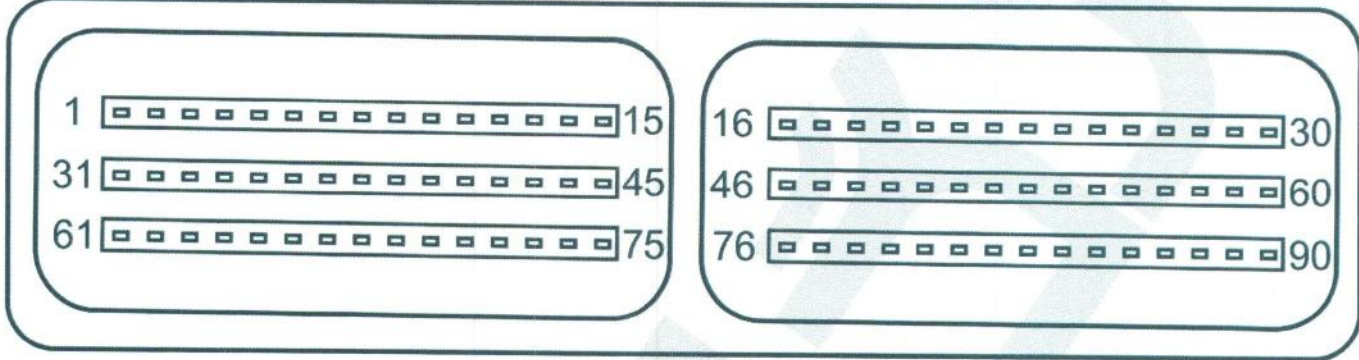
شرح	شماره پین
برق سنسور فشار هوا	50
سنسور سرعت	51
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
CAN-L	57
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
خروجی رله اول	66
تحریک رله دوم	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
دور موتور ۱	85
CAN-H	88
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90







ایسیو زیمنس بنزینی MUX

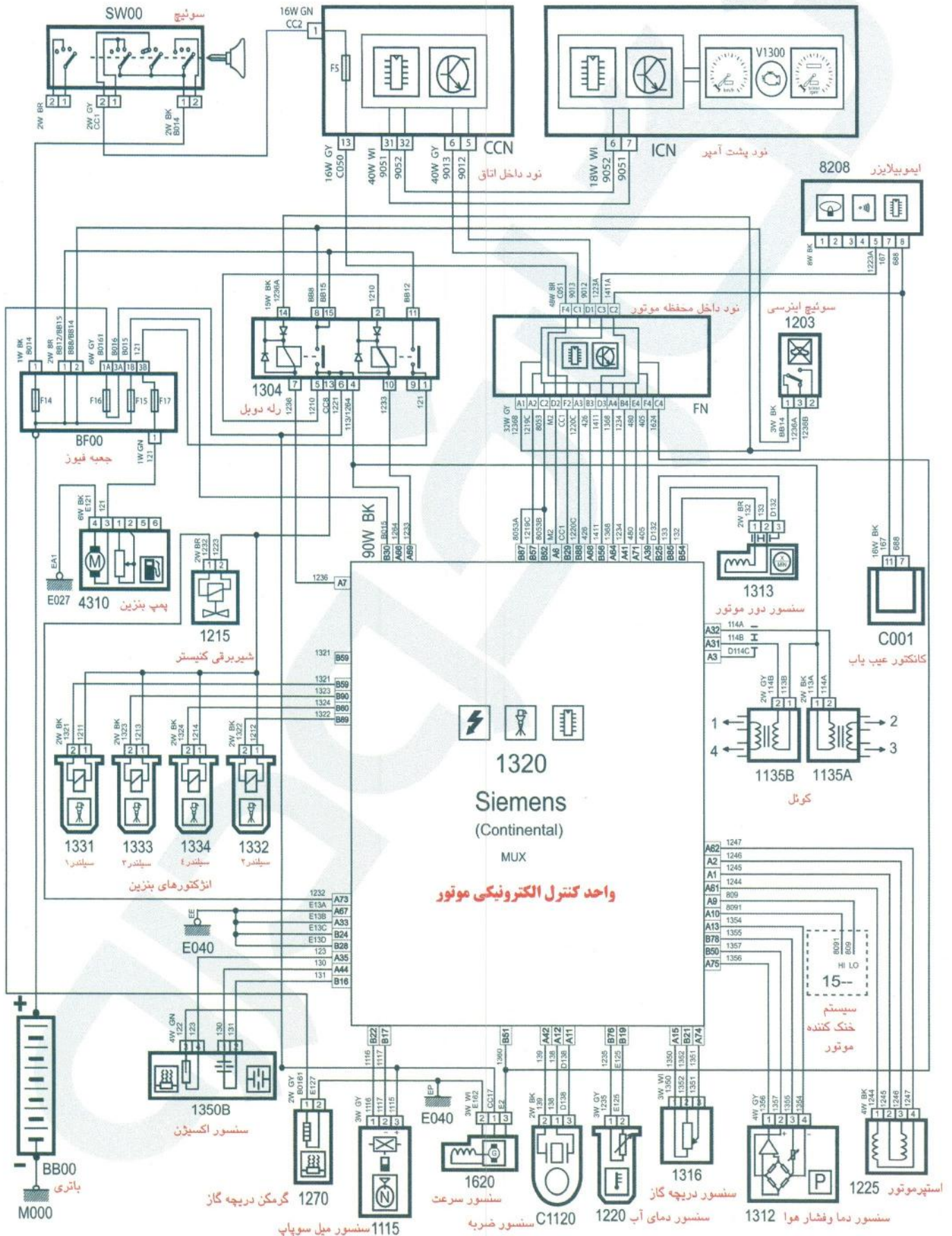


شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
ارتباط با ایمو	6
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
بدنه سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
سنسور میل سوپاپ	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ باتری	30
کوئل ۱، ۴	31
کوئل ۲، ۳	32
گرم کن اکسیژن بالا	35
چراغ HOT	39
تحریک رله کولر	41
سنسور اکسیژن بالا	44

شرح	شماره پین
برق سنسور فشار هوا	50
سنسور سرعت	51
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
CAN-L	57
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
خروجی رله اول	66
تحریک رله دوم	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
دور موتور ۱	85
CAN-H	88
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90

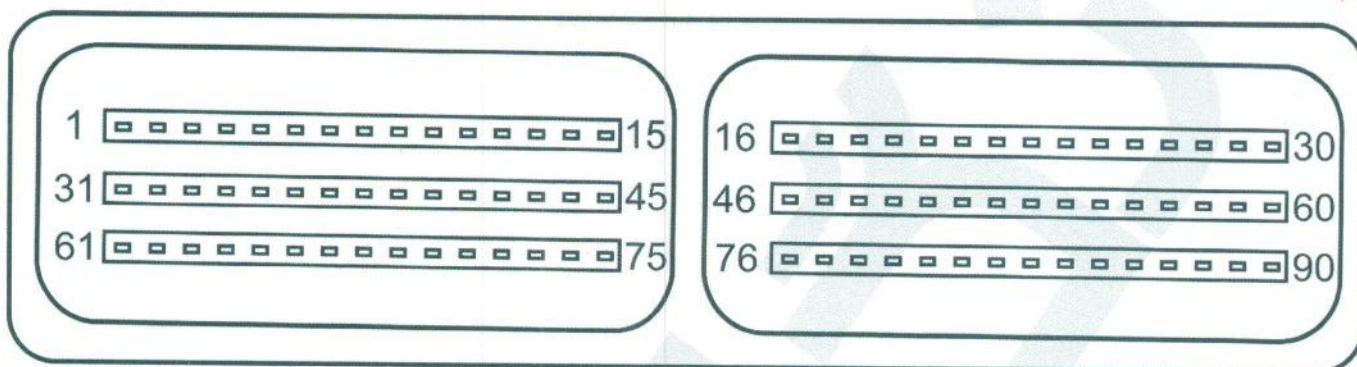


# ایسیو زمینس بنزینی MUX





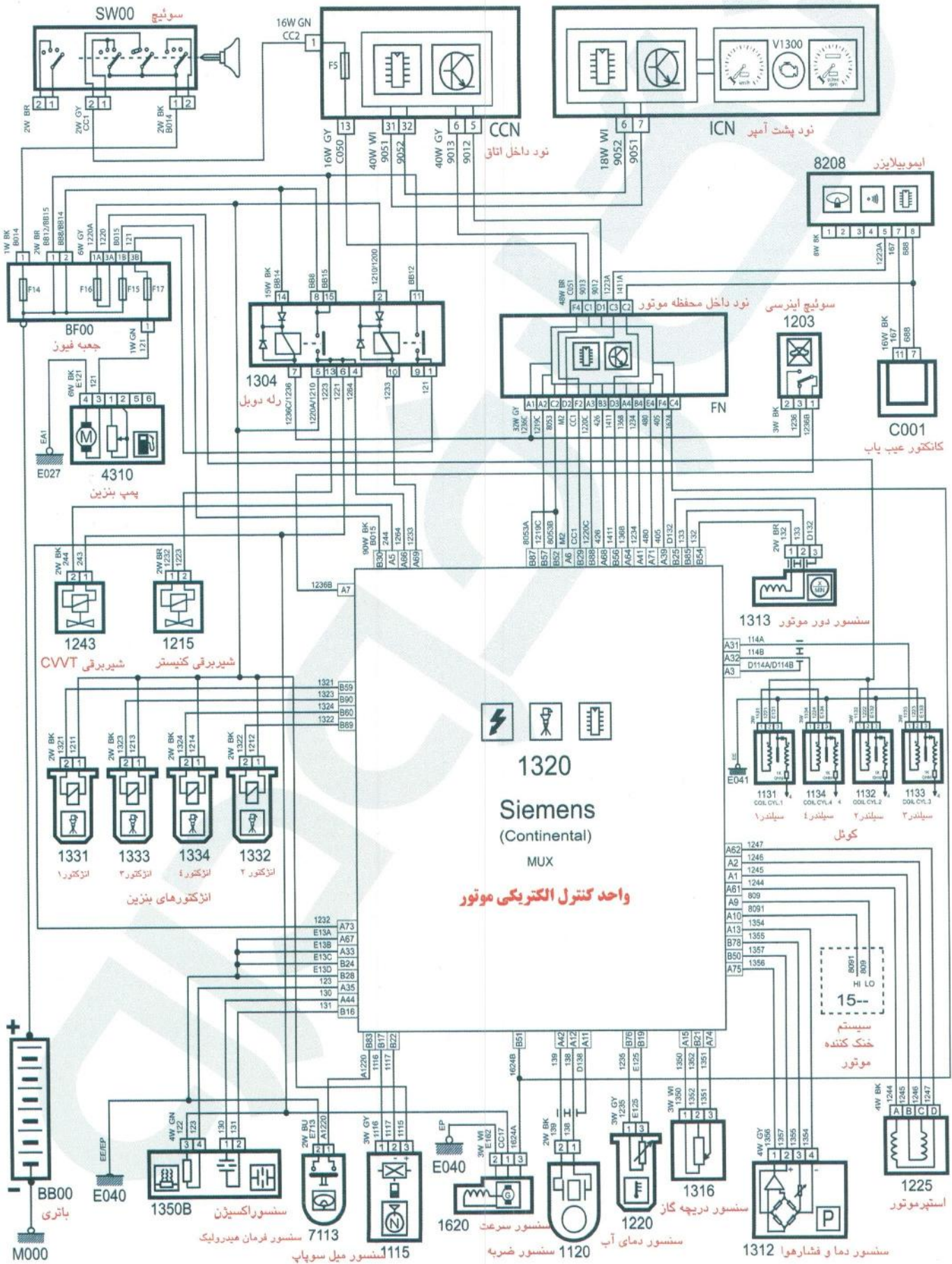
ایسیو زیمنس بنزینی EF7 MUX



شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
ارتباط با ایمو	6
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
بدنه سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
سنسور میل سوپاپ	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ ولت باتری	30
کوئل ۱، ۴	31
کوئل ۲، ۳	32
گرم کن اکسیژن	35
چراغ HOT	39
تحریک رله کولر	41
سنسور اکسیژن	44

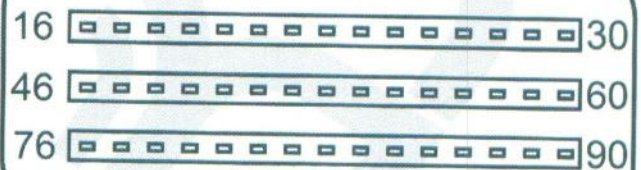
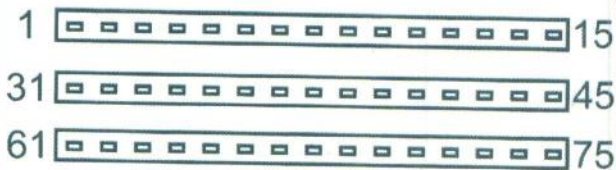
شرح	شماره پین
برق سنسور فشار هوا	50
سنسور سرعت	51
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
CAN-L	57
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
خروجی رله اول	66
تحریک رله دوم	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
دور موتور ۱	85
CAN-H	88
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90







ایسیو زیمنس دوگانه سوز

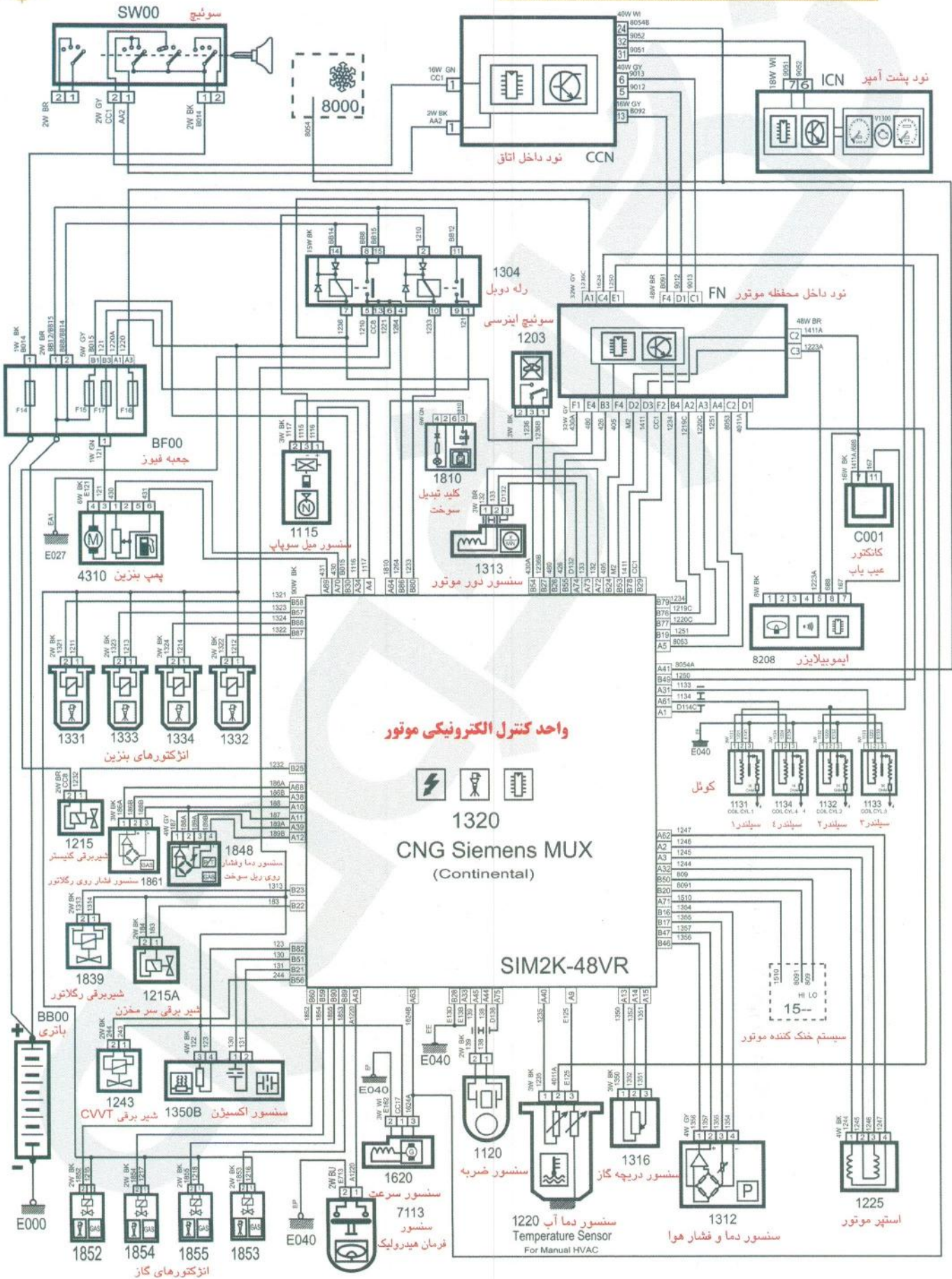


شرح	شماره پین
استپر C	2
استپر B	3
سنسور میل سوپاپ	4
بدنه سنسور دمای آب	9
برق سنسور فشار ریل گاز	10
برق سنسور فشار مخزن گاز	10
برق دریچه گاز	14
سیگنال دریچه گاز	15
بدنه دریچه گاز	16
بدنه سنسور فشار و دمای هوا	16
سیگنال سنسور دمای هوا	17
فن تند	20
شیر برقی سر مخزن	22
شیر برقی سر رگولاتور	23
شیر برقی کنیستر	25
تحریک رله اول	27
بدنه ایسیو	28,33,43
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ باتری	30
کوئل ۲ و ۳	31
استپر A	32
بدنه سنسور فشار مخزن گاز	38
سیگنال سنسور دمای ریل گاز	39
سیگنال سنسور دمای آب	40

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور فشار هوا	46
برق سنسور فشار هوا	47
چراغ سوخت	49
فن کند	50
سنسور اکسیژن بالا	51
ارتباط با ایمو	53
شات آف	56
انژکتور ۳	57
انژکتور ۱	58
انژکتور گاز ۲	59
انژکتور گاز ۱	60
کوئل ۱ و ۴	61
استپر D	62
سنسور سرعت	63
کلید انتخاب سوخت	64
سیگنال سنسور فشار مخزن گاز	68
سطح مخزن بنزین	70
دور موتور ۱	72
دور موتور ۲	73
CAN-H	76
CAN-L	77
تحریک رله پمپ بنزین	80
گرم کن اکسیژن بالا	82
خروجی رله اول	86
انژکتور ۲	87
انژکتور ۴	88
انژکتور گاز ۴	89
انژکتور گاز ۳	90



ایسیو زیمنس دوگانه سوز



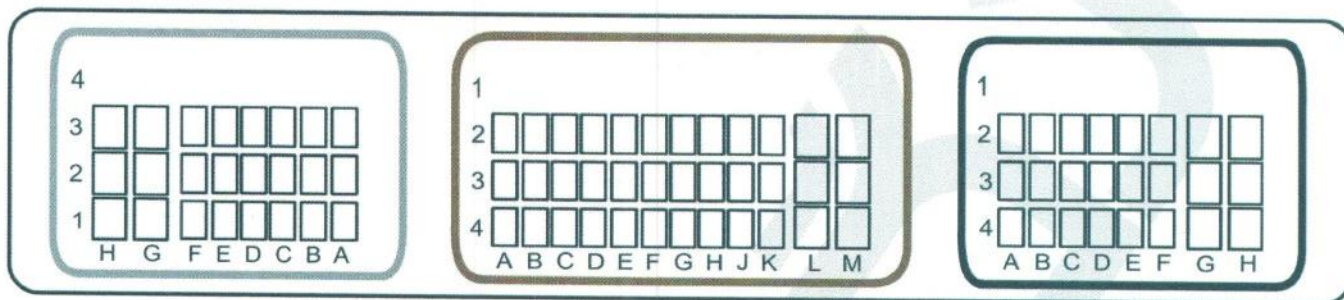
واحد کنترل الکترونیکی موتور



1320  
CNG Siemens MUX  
(Continental)

SIM2K-48VR





M2

CP

M1

شرح	شماره پین
بدنه دریچه گاز	M2-A2
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور ۱	M2-B1
دور موتور ۲	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
برق سنسور فشار هوا	M2-C3
استپر D	M2-D1
استپر B	M2-D2
استپر C	M2-D3
برق دریچه گاز	M2-E1
استپر A	M2-E3
شیر برقی کنیستر	M2-F2
تحریک رله پمپ	M2-F3
انژکتور ۳	M2-G2
انژکتور ۲	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور ۱	M2-H2
انژکتور ۴	M2-H3

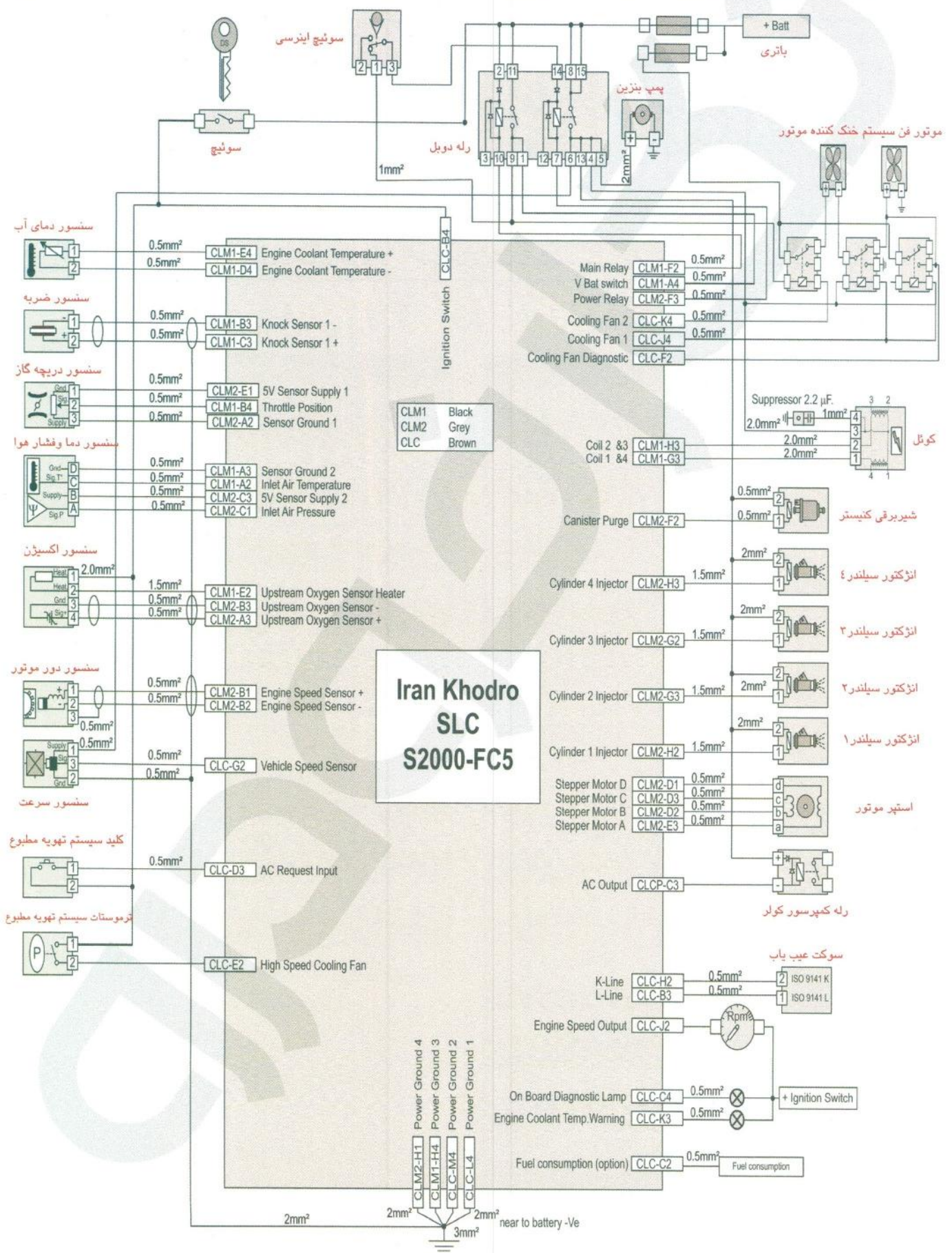
شرح	شماره پین
L_LINE	CP-B3
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
چراغ چک	CP-C4
ارتباط با ایمو	CP-F3
سنسور سرعت	CP-G2
سطح بنزین	CP-G3
K_LINE	CP-H2
فن تند	CP-J4
چراغ HOT	CP-K3
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4
بدنه ایسیو	CP-M4

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
بدنه سنسور فشار هوا	M1-A3
خروجی رله اول	M1-A4
سیگنال دریچه گاز	M1-B4
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریک رله اول	M1-F2
کوئل ۱، ۴	M1-G3
کوئل ۲، ۳	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4

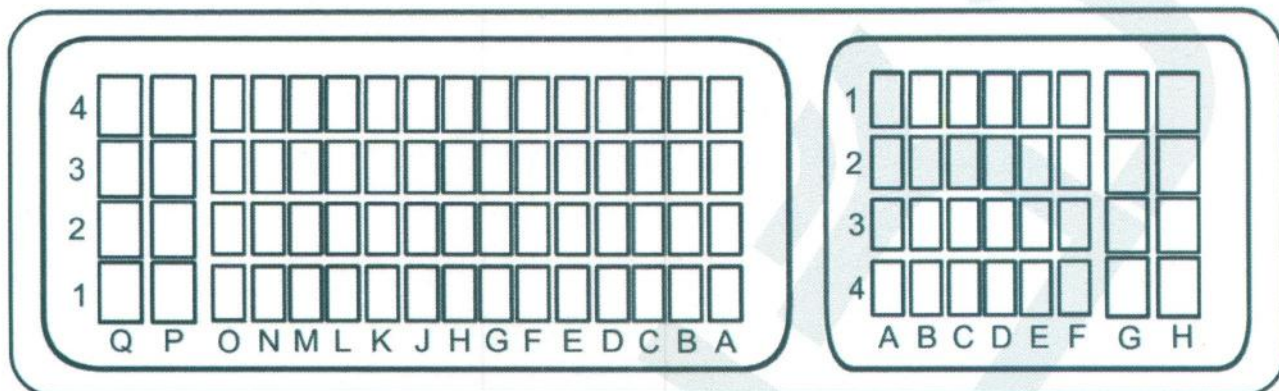




# ایسیو S2000 SLC - FC5







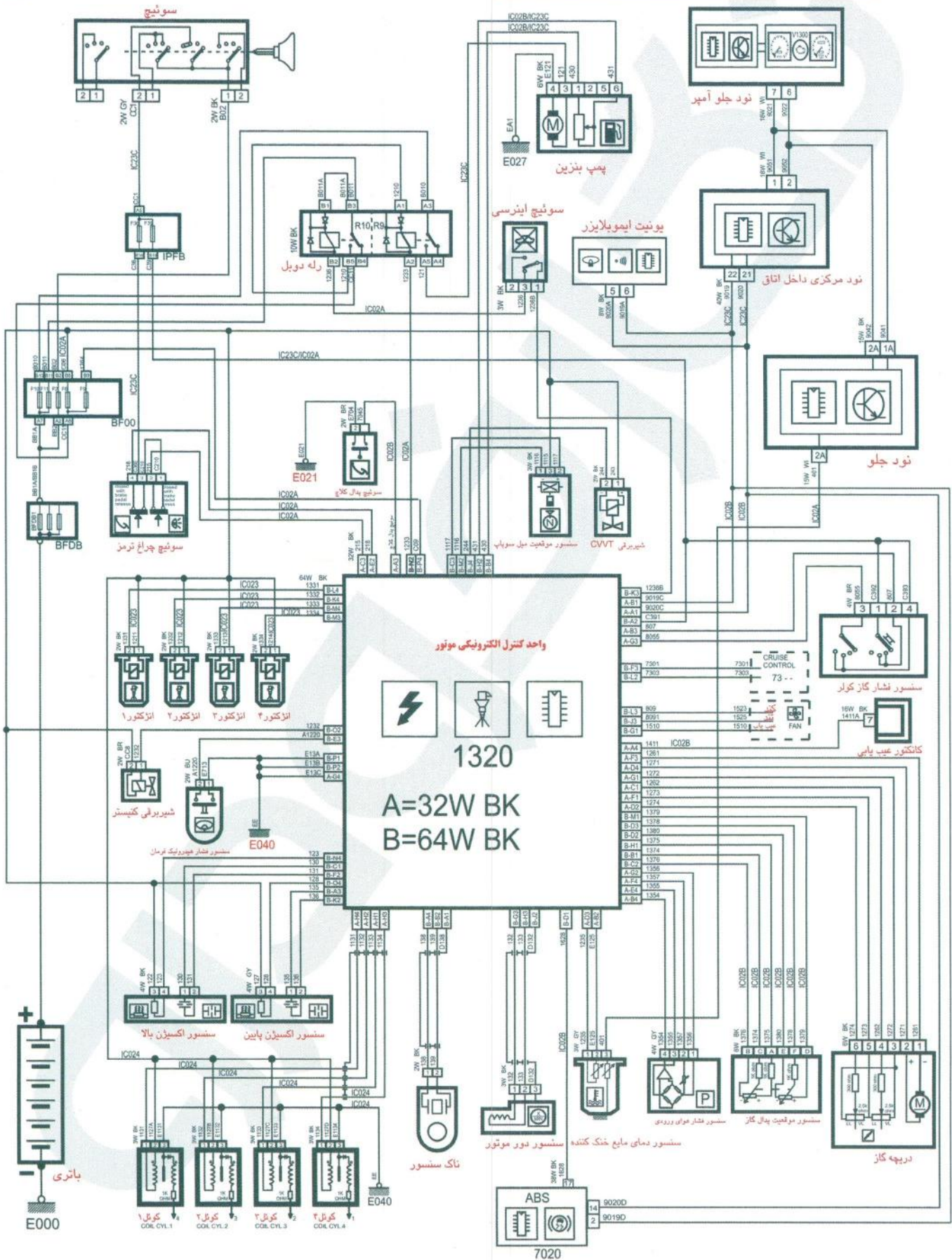
B

A

شرح	شماره پین
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	BA2
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	BB1
سطح بنزین	BB4
سنسور میل سوپاپ	BC3
بدنه پدال گاز برقی	BD2
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	BD3
سنسور اکسیژن بالا	BF2
عیب یاب فن	BG1
دور موتور ۱	BG3
دور موتور ۲	BH3
فن تند	BJ3
شیر برقی CVVT	BJ4
سنسور اکسیژن پایین	BK2
تحریک رله اول	BK3
انژکتور ۲	BK4
فن کند	BL3
انژکتور ۱	BL4
برق پدال گاز برقی	BM1
انژکتور ۴	BM3
انژکتور ۳	BM4
رله پمپ بنزین	BN2
گرم کن اکسیژن بالا	BN4
شیر برقی کنیستر	BO2
گرم کن اکسیژن پایین	BO4
بدنه ایسیو	BP1, BP2
خروجی رله اول	BP4

شرح	شماره پین
CAN-H	AA1
K_LINE	AA4
CAN-L	AB1
بدنه سنسور دمای آب	AB2
بدنه سنسور فشار هوا	AB4
بدنه سنسور دمای هوا	AB4
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	AC1
بدنه دریچه گاز برقی	AD2
سیگنال سنسور دمای آب	AD3
برق دریچه گاز برقی	AD4
سیگنال سنسور دمای هوا	AE4
موتور دریچه گاز برقی ، منفی	AF1
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	AF3
برق سنسور فشار هوا	AF4
موتور دریچه گاز برقی ، مثبت	AG1
سیگنال سنسور فشار هوا	AG2
بدنه ایسیو	AG4
کوئل ۲ و ۳	AH2
کوئل ۱ و ۴	AH4







ایسیو S2

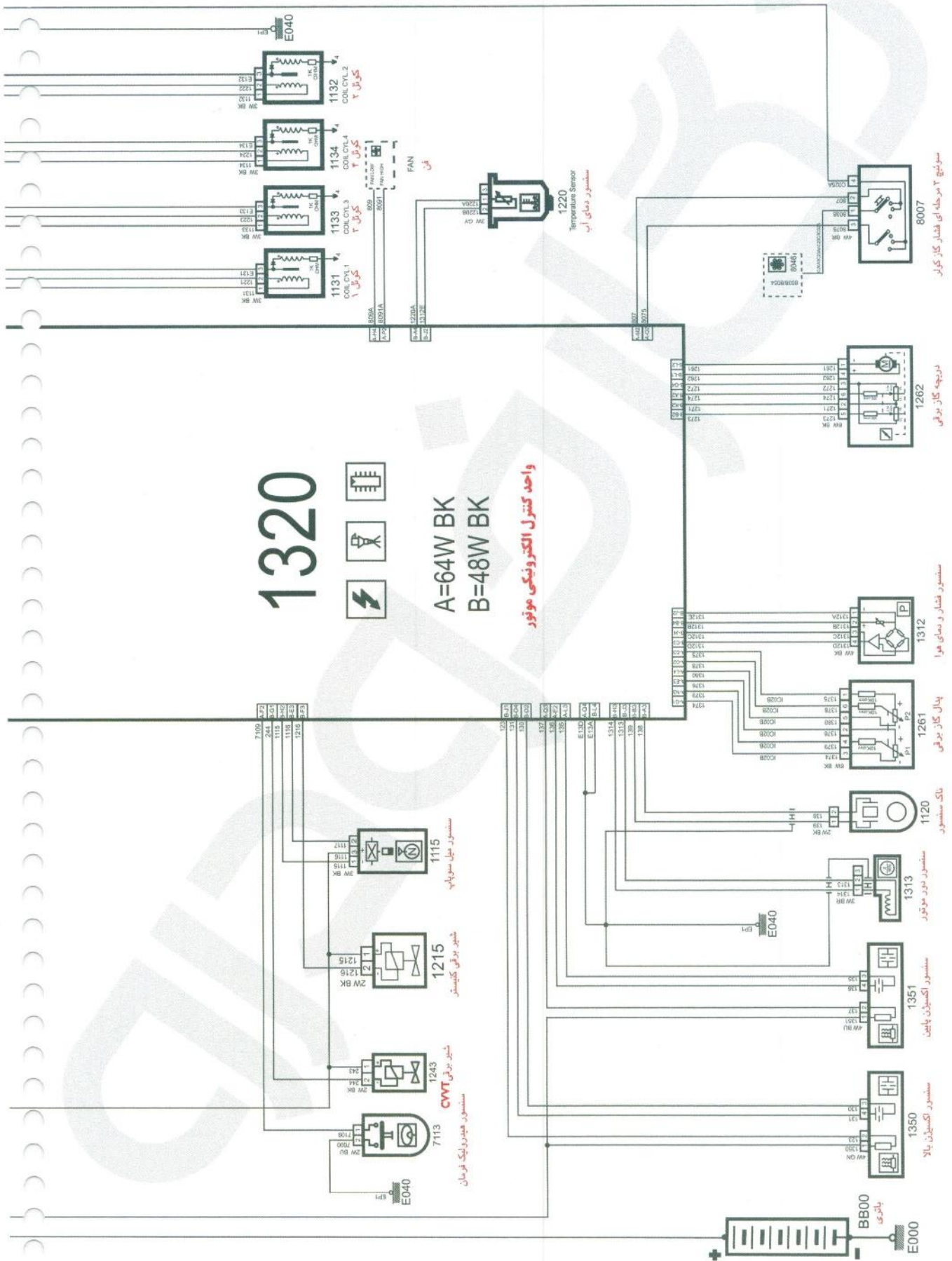


1320



A=64W BK  
B=48W BK

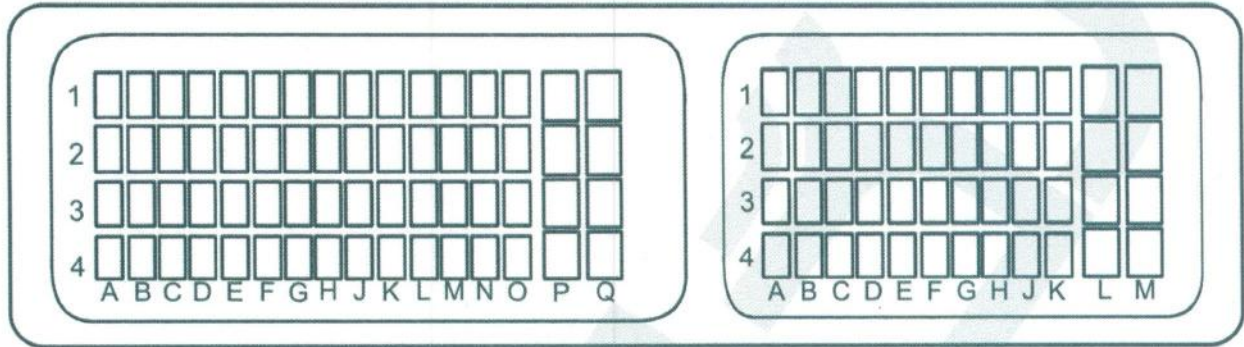
واحد کنترل الکترونیکی موتور











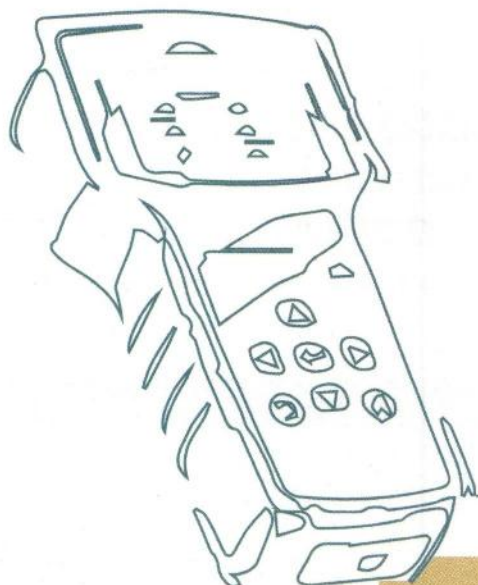
A

B

شرح	شماره پین
CAN-H	A-A1
CAN-L	A-A2
K-LINE	A-B2
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	A-C3
برق پدال گاز برقی	A-D3
تحریک رله اول	A-E1
سنسور اکسیژن پایین	A-E2
فن کند	A-H4
رله پمپ بنزین	A-J3
سوئیچ ایررسی	A-L1
بدنه پدال گاز برقی	A-L4
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	A-N3
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	A-O2
خروجی رله اول	A-P1
فن تند	A-Q1
فن تند	A-P2
گرم کن اکسیژن پایین	A-Q3
بدنه ایسیو	A-Q4

شرح	شماره پین
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	B-A2
سیگنال سنسور دمای آب	B-A4
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	B-B2
سیگنال سنسور دمای هوا	B-B4
انژکتور ۲	B-C1
سیگنال سنسور فشار هوا	B-C3
انژکتور ۱	B-D1
سنسور اکسیژن بالا	B-D4
سنسور میل سوپاپ	B-E3
شیر برقی کنیستر	B-F3
شیر برقی CCVT	B-G1
برق دریچه گاز برقی	B-G4
انژکتور ۳	B-H1
دور موتور ۱	B-H3
گرم کن اکسیژن بالا	B-J1
بدنه سنسور دمای آب	B-J2
بدنه سنسور فشار هوا	B-J2
بدنه سنسور دمای هوا	B-J2
دور موتور ۲	B-J3
برق سنسور فشار هوا	B-J4
انژکتور ۴	B-K1
بدنه دریچه گاز برقی	B-K2
موتور دریچه گاز برقی ، مثبت	B-L1
موتور دریچه گاز برقی ، منفی	B-L2
کوئل ۳	B-L3
بدنه ایسیو	B-L4
کوئل ۴	B-M1
کوئل ۲	B-M2
کوئل ۱	B-M3





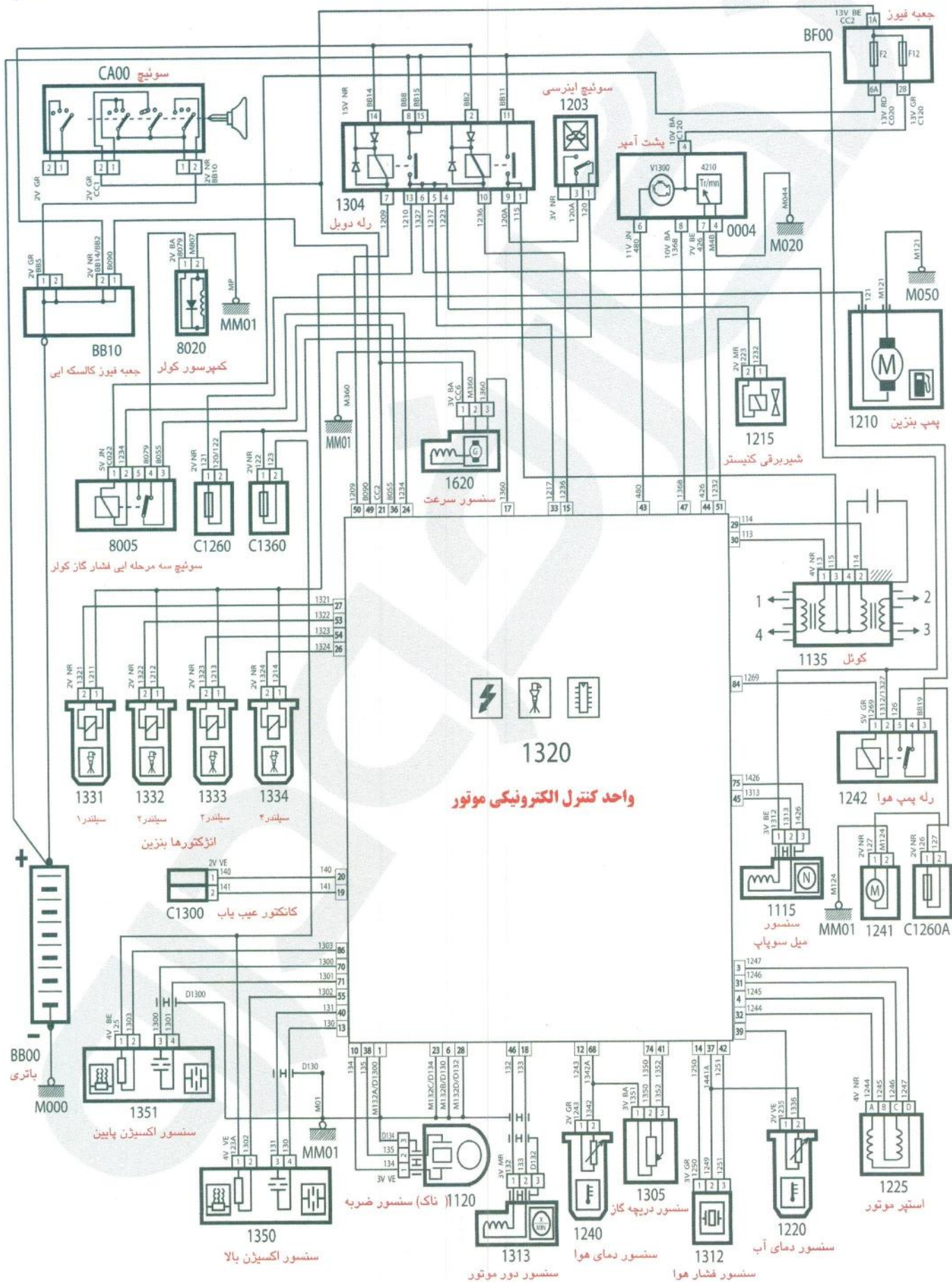
# نقشه های سیستم سوخت رسانی خودروی پژو پارس





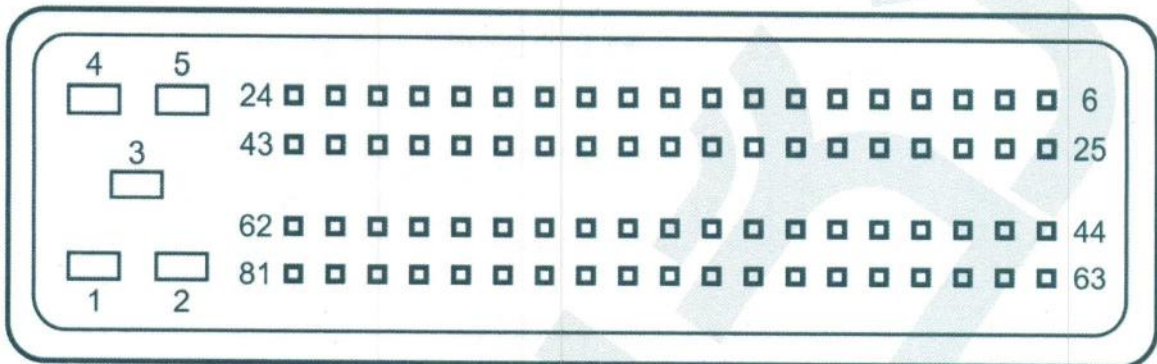






واحد کنترل الکترونیکی موتور 1320



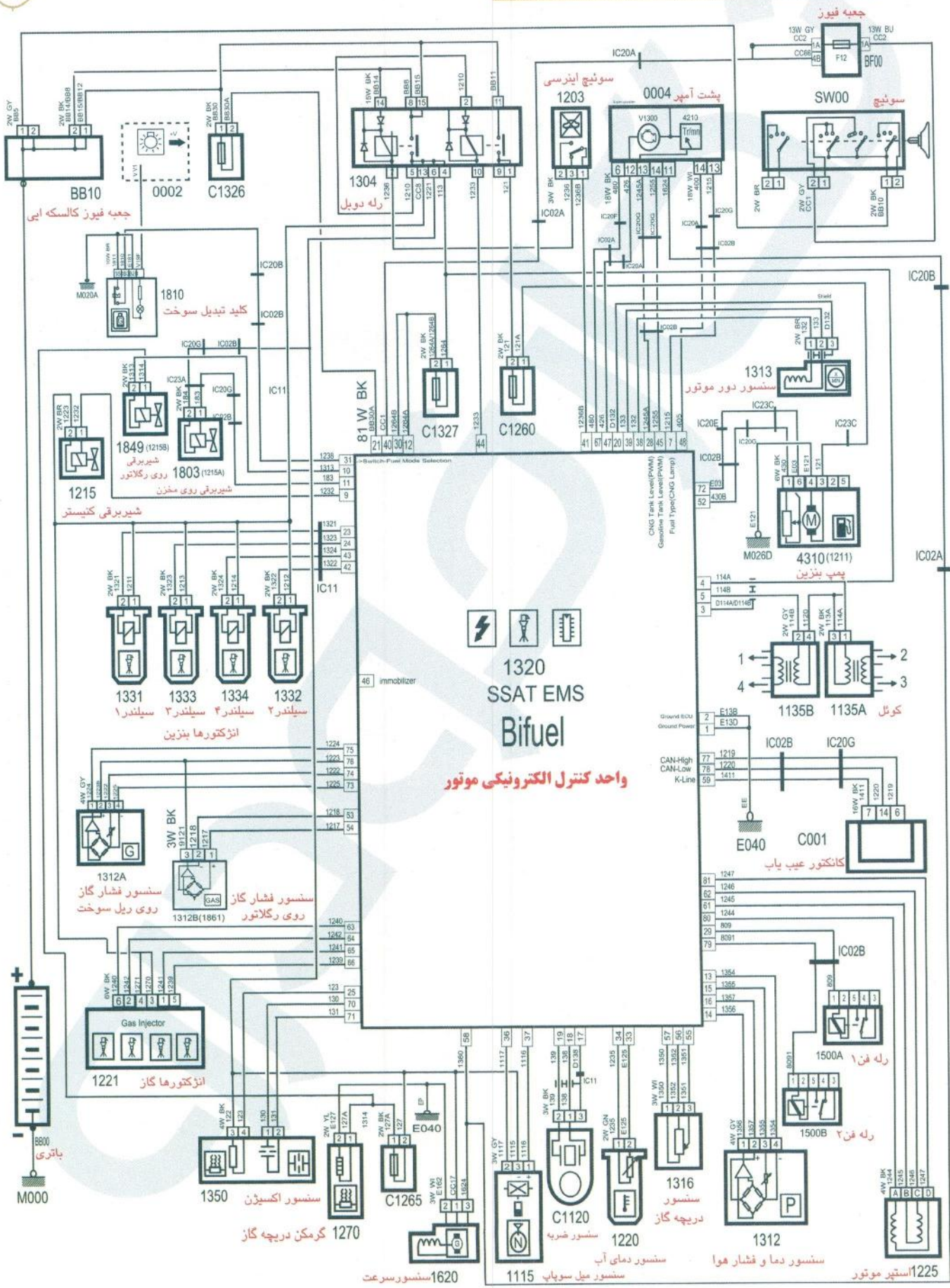


شرح	شماره پین
بدنه ایسیو	1 - 2
کوئل 1، 4	4
کوئل 2، 3	5
نشانگر نوع سوخت	7
شیر برقی کنیستر	9
خروجی رله اول	12 - 30
شیر برقی رگولاتور	10
شیر برقی سر مخزن	11
بدنه سنسور فشار هوا	13
سیگنال سنسور فشار هوا	14
سیگنال سنسور دمای هوا	15
برق سنسور فشار هوا	16
12 ولت باتری	21
انژکتور 1	23
انژکتور 3	24
گرم کن بالا	25
فن تند	29
کلید انتخاب سوخت	31
بدنه سنسور دمای آب	33
سیگنال سنسور دمای آب	34
سنسور میل سوپاپ	37
دور موتور 2	38
دور موتور 1	39
12 ولت بعد از سوئیچ	40
تحریک رله اول	41
انژکتور 4	42
انژکتور 2	43

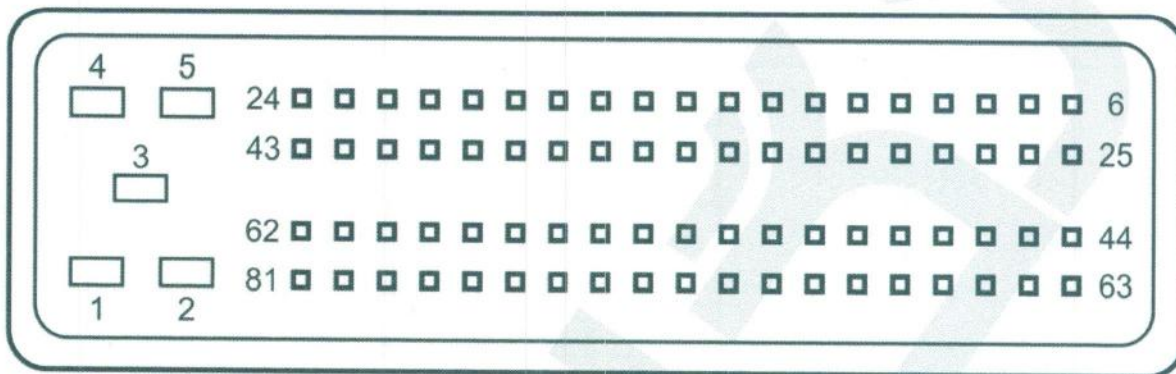
شرح	شماره پین
تحریک رله پمپ بنزین	44
ارتباط با ایمو	46
بدنه سنسور فشار رگولاتور	53
سیگنال سنسور فشار رگولاتور	54
بدنه سنسور دریچه گاز	55
سیگنال دریچه گاز	56
برق سنسور دریچه گاز	57
سنسور سرعت	58
K-LINE	59
تحریک رله کولر	60
استپر A	61
استپر C	62
انژکتور گاز 1	63
انژکتور گاز 2	64
انژکتور گاز 3	65
انژکتور گاز 4	66
چراغ چک	67
کلید کولر	68
سنسور اکسیژن بالا	71
بدنه سنسور فشار ودما ریل گاز	73
سیگنال دمای ریل گاز	74
سیگنال فشار ریل گاز	75
تغذیه سنسور فشار ریل گاز	76
CAN-H	77
CAN-L	78
فن کند	79
استپر B	80
استپر D	81



ایسیو SSAT دوگانه سوز



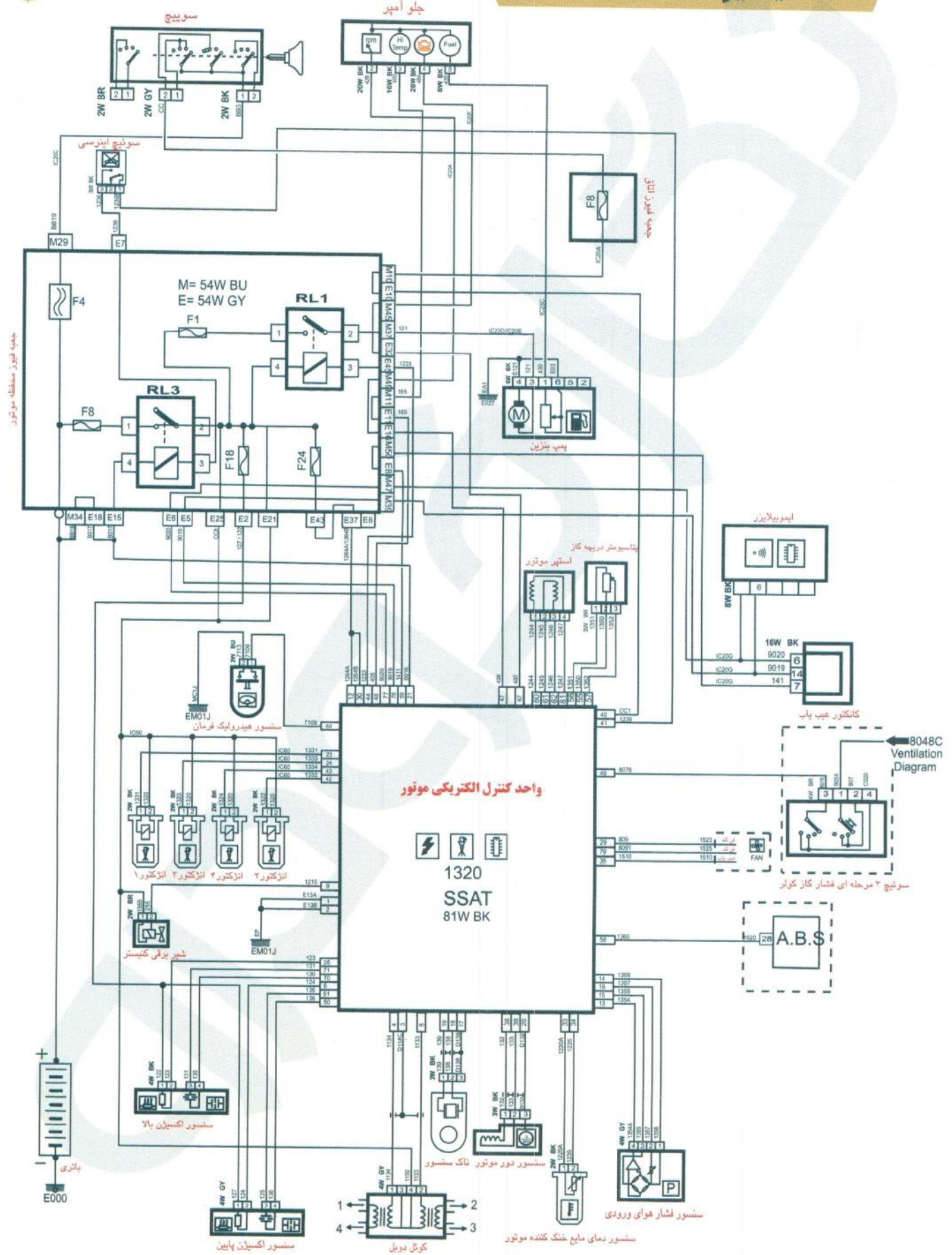




شرح	شماره پین
بدنه ایسیو	1 - 2
کوئل 1، 4	4
کوئل 2، 3	5
گرم کن اکسیژن پایین	6
شیر برقی کنیستر	9
خروجی رله اول	12 - 30
بدنه سنسور فشار هوا	13
سیگنال سنسور فشار هوا	14
سیگنال سنسور دمای هوا	15
برق سنسور فشار هوا	16
12 ولت باتری	21
انژکتور 1	23
انژکتور 3	24
گرم کن اکسیژن بالا	25
فن تند	29
بدنه سنسور دمای آب	33
سیگنال سنسور دمای آب	34
عیب یاب فن	35
دور موتور 2	38
دور موتور 1	39

شرح	شماره پین
12 ولت بعد از سوئیچ	40
تحریک رله اول	41
انژکتور 4	42
انژکتور 2	43
تحریک رله پمپ بنزین	44
سنسور اکسیژن پایین	50
بدنه سنسور دریچه گاز	55
سیگنال دریچه گاز	56
برق سنسور دریچه گاز	57
سنسور سرعت	58
K-LINE	59
استپر A	61
استپر C	62
چراغ چک	67
سنسور هیدرولیک فرمان	69
سنسور اکسیژن بالا	71
CAN-H	77
CAN-L	78
فن کند	79
استپر B	80
استپر D	81





جعبه فیوز محافظه موتور

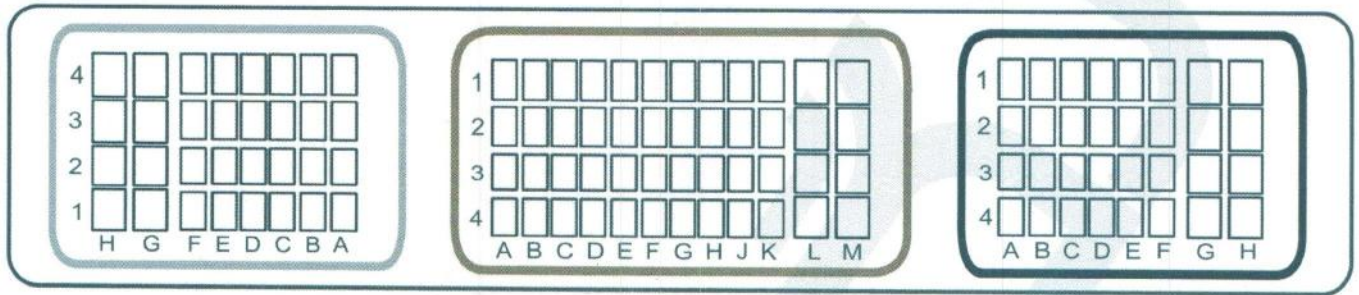
ایاتر کتم جعبه

واحد کنترل الکتریکی موتور

8048C Ventilation Diagram

سوئیچ ۳ مرحله ای فشار گاز کولر





## M2

## CP

## M1

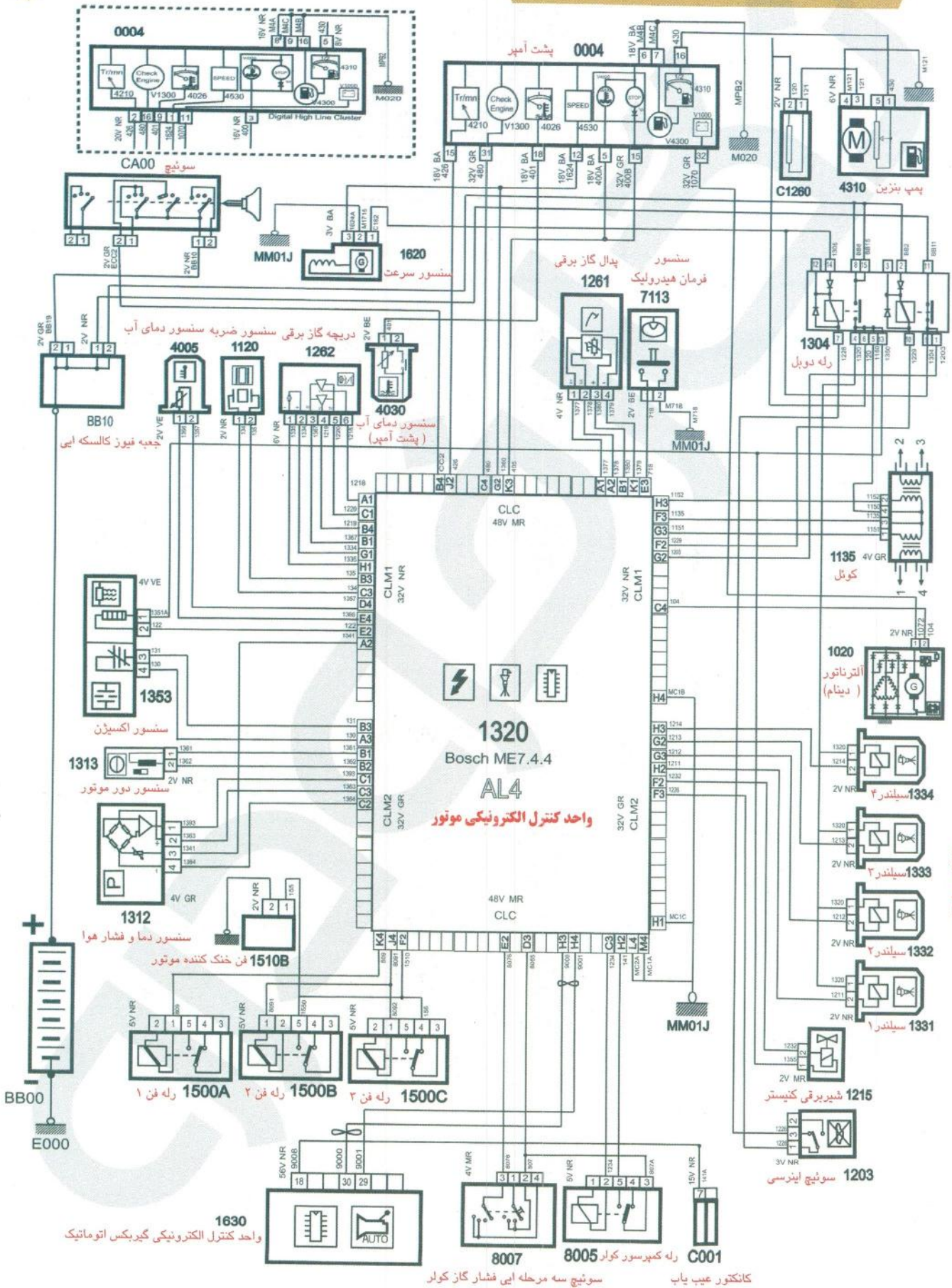
شرح	شماره پین
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور ۱	M2-B1
دور موتور ۲	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
بدنه سنسور دما و فشار هوا	M2-C2
برق سنسور فشار هوا	M2-C3
شیر برقی کنیستر	M2-F2
تحریرک رله پمپ	M2-F3
انژکتور ۳	M2-G2
انژکتور ۲	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور ۱	M2-H2
انژکتور ۴	M2-H3

شرح	شماره پین
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	CP-A1
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	CP-A2
برق پدال گاز برقی	CP-B1
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
تحریرک رله کولر	CP-C3
چراغ چک	CP-C4
سنسور هیدرولیک فرمان	CP-E3
سنسور سرعت	CP-G2
K-LINE	CP-H2
CAN-H	CP-H3
CAN-L	CP-H4
فن تند	CP-J4
بدنه پدال گاز برقی	CP-K1
چراغ HOT	CP-K3
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4
بدنه ایسیو	CP-M4

شرح	شماره پین
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	M1-A1
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
بدنه دریچه گاز برقی	M1-B1
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	M1-B4
برق دریچه گاز برقی	M1-C1
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریرک رله اول	M1-F2
دقیبا	M1-F3
موتور دریچه گاز برقی، مثبت	M1-G1
خروجی رله اول	M1-G2
کوئل ۱، ۴	M1-G3
موتور دریچه گاز برقی، منفی	M1-H1
کوئل ۲، ۳	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4



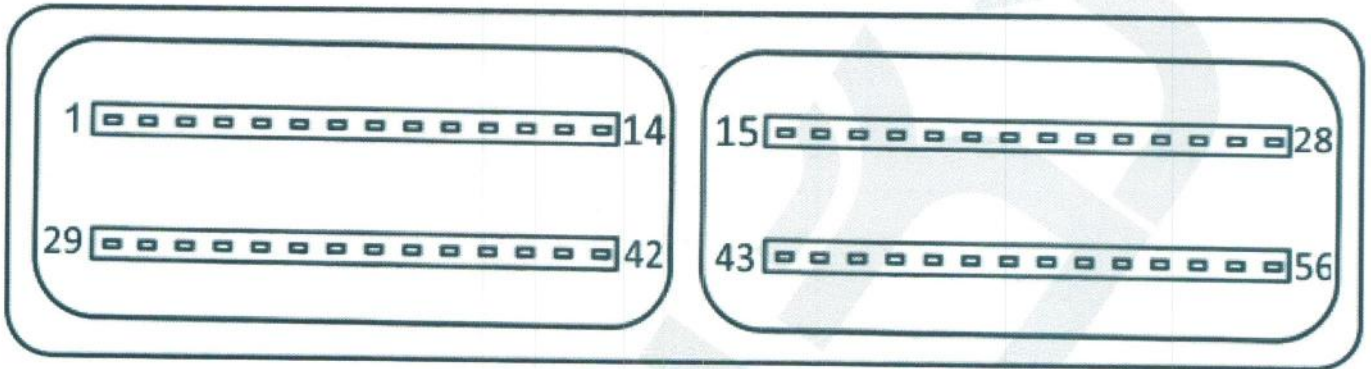
ایسیو Bosch ME7.4.4 گیرکس اتوماتیک



انژکتورها بنشین



واحد کنترل الکتریکی گیربکس A14



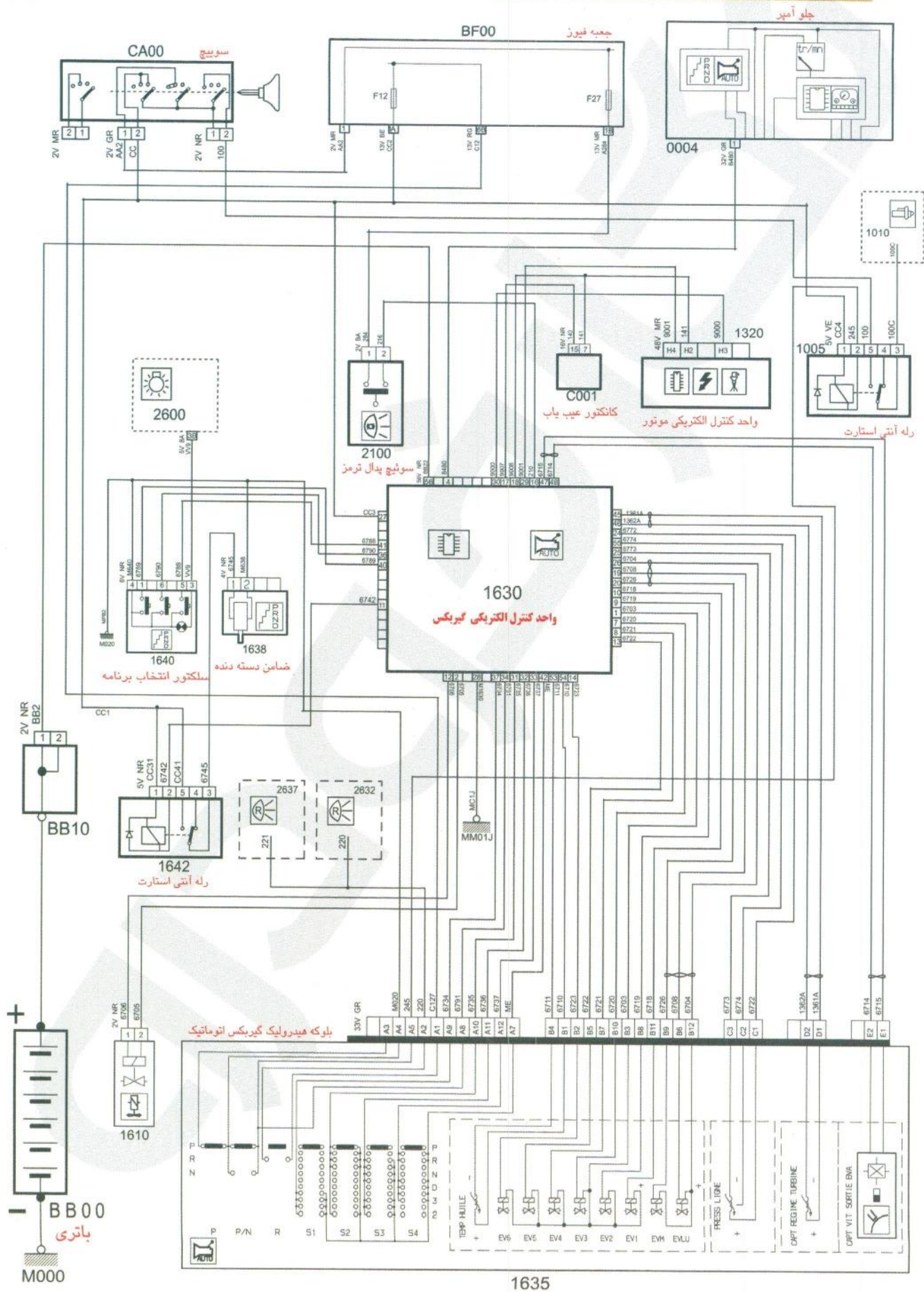
شرح	شماره پین
تغذیه شیر برقی EVS	1
تغذیه شیر برقی EPDE	2
موقعیت دسته دنده	4
اطلاعات کاهنده گشتاور	5
شیر برقی EVS3	7
شیر برقی EVS4	8
شیر برقی EVS2	9
شیر برقی EVS1	10
کنترل رله ضامن دسته دنده	11
شیر برقی EPDE	12
شیر برقی EVS5	13
شیر برقی EVS6	14
سوئیچ پدال ترمز	16
L-Line	17
K-Line	18
شیر برقی LOCK-UP	19
شیر برقی EVM	20
اطلاعات گشتاور	22
اطلاعات درخواستی راننده	23
تغذیه سنسور فشار روغن گیربکس	24
بدنه سنسور فشار روغن گیربکس	25

شرح	شماره پین
۱۲ ولت سوئیچ	27
بدنه	28
کنتاک S2 سوئیچ چند منظوره	31
کنتاک S3 سوئیچ چند منظوره	32
کنتاک S4 سوئیچ چند منظوره	33
کنتاک P/N سوئیچ چند منظوره	34
کنتاک اولین دنده	36
کنتاک S1 سوئیچ چند منظوره	37
کنتاک وضعیت SNOW	40
کنتاک سلکتور تعویض دنده SNOW/SPORT	41
بدنه سوئیچ چند منظوره	42
سوئیچ چراغ ترمز	43
سیگنال (+) سنسور ورودی گیربکس	45
سیگنال (-) سنسور ورودی گیربکس	46
سیگنال (+) سنسور خروجی گیربکس	47
سیگنال (-) سنسور خروجی گیربکس	48
اطلاعات سرعت توربین	49
سیگنال (-) سنسور دمای روغن	53
سیگنال (+) سنسور دمای روغن	54
سیگنال سنسور فشار اصلی	55





واحد کنترل الکتریکی گیربکس A14



1635

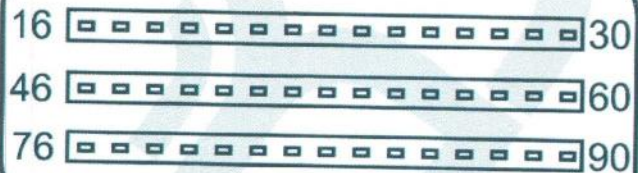
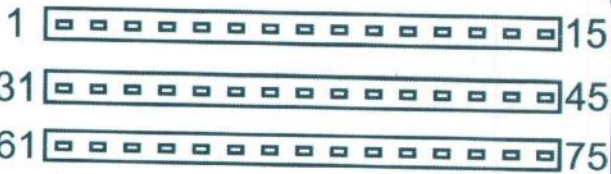




# نقشه های سیستم سوخت رسانی خودروهای RD و پیکان وانت



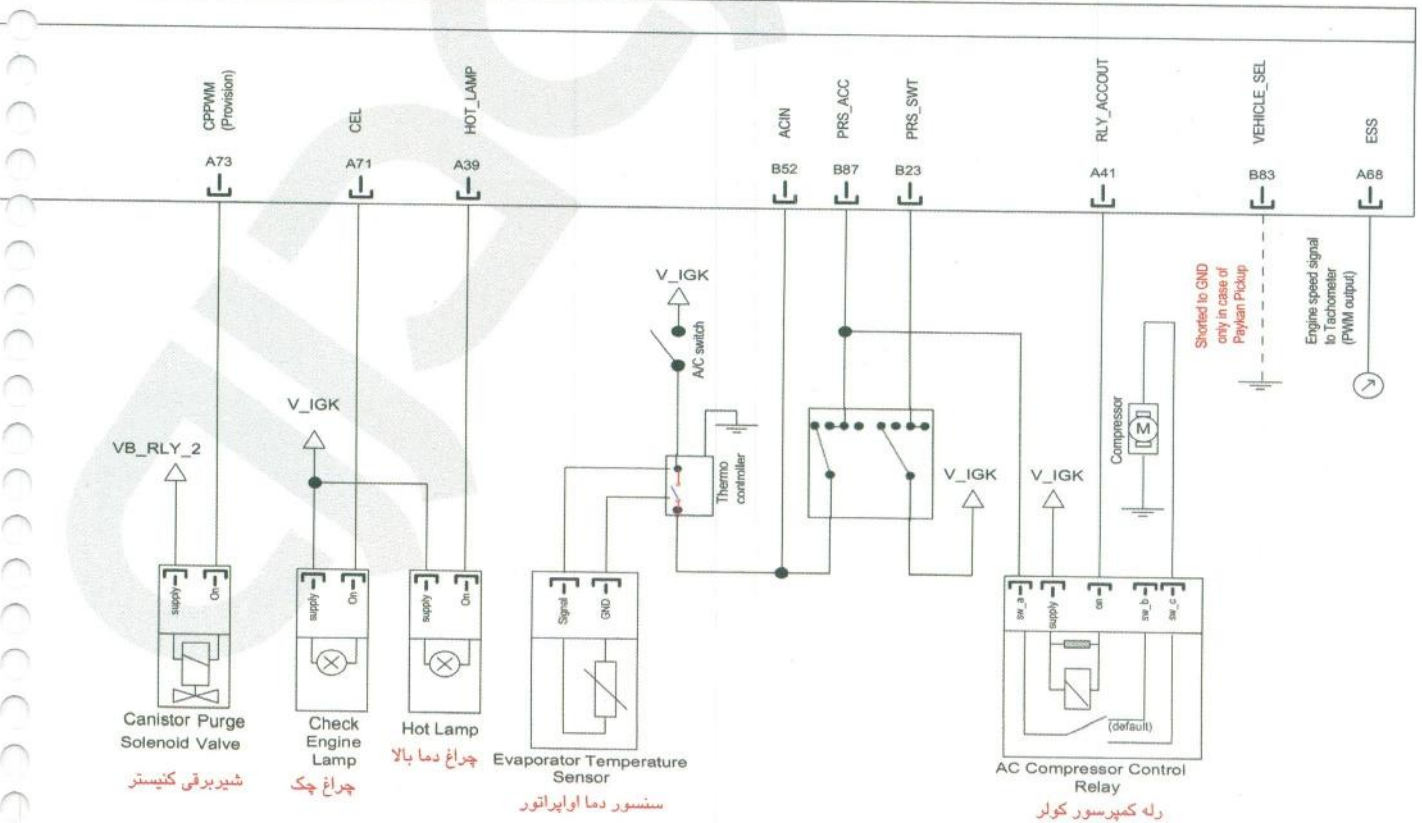
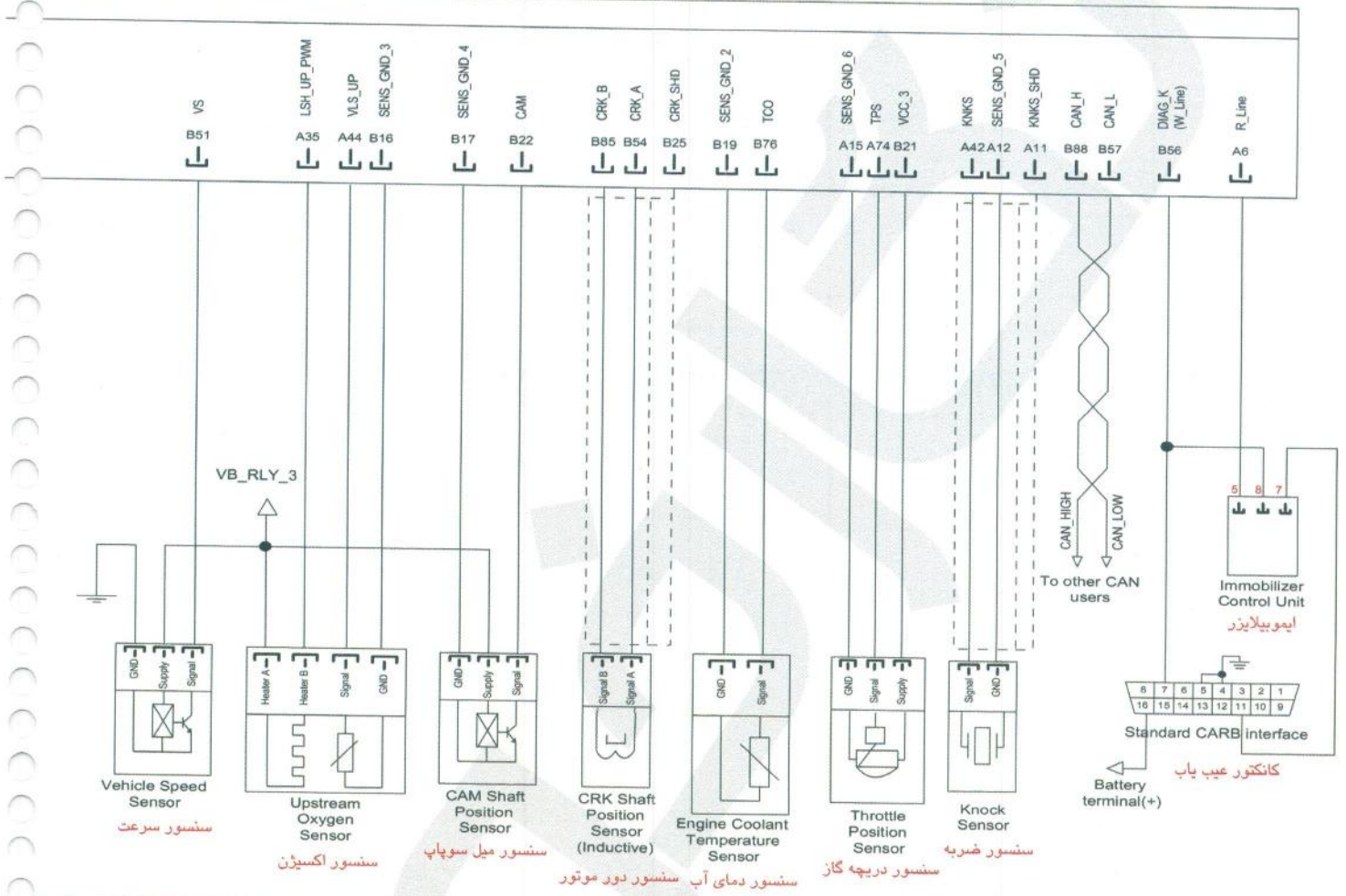
## ایسیو زیمنس بنزینی



شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
ارتباط با ایمو	6
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
بدنه سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
سنسور میل سوپاپ	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ باتری	30
کوئل ۱، ۴	31
کوئل ۲، ۳	32
گرم کن اکسیژن بالا	35
چراغ HOT	39
تحریک رله کولر	41
سنسور اکسیژن بالا	44

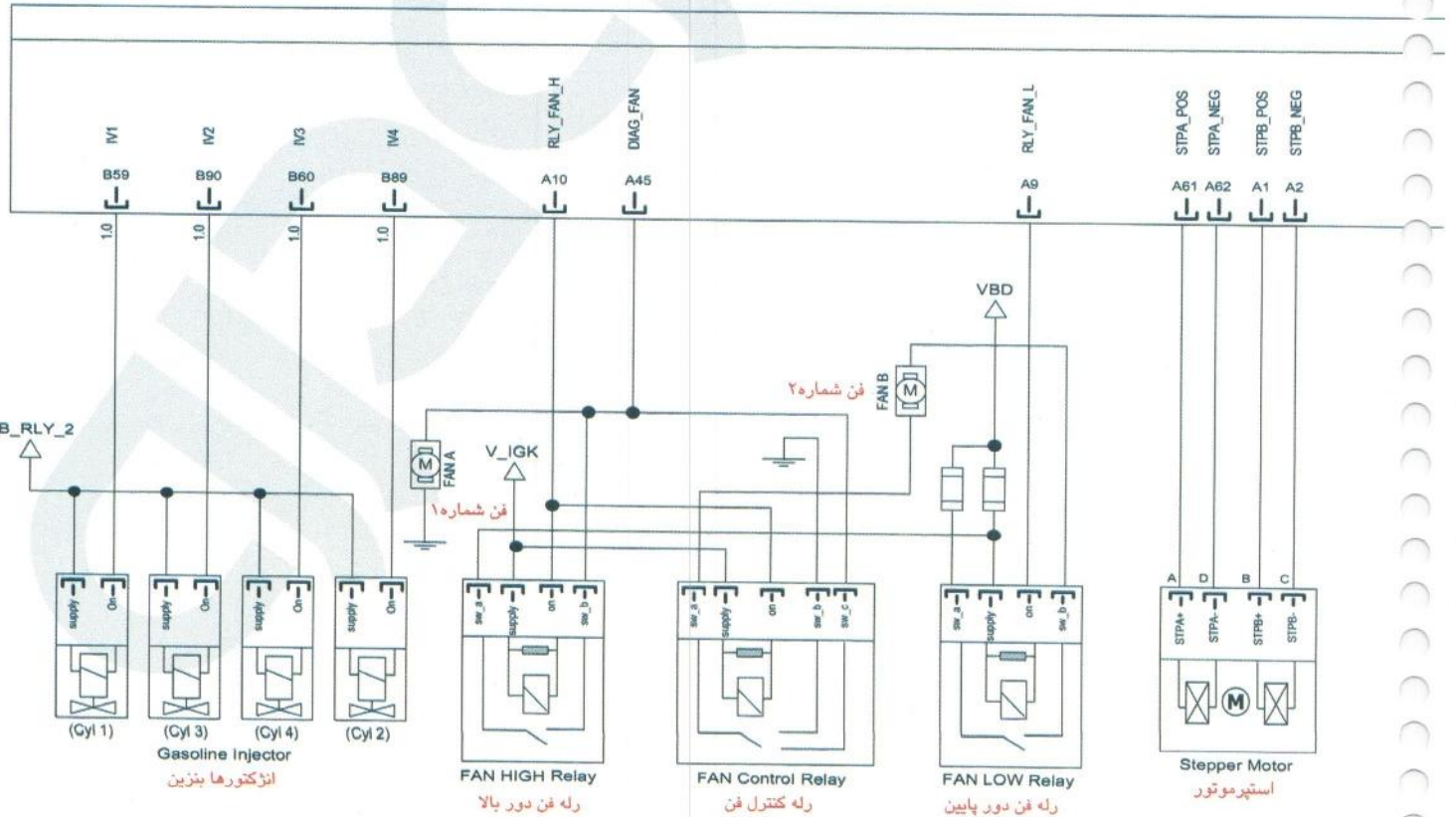
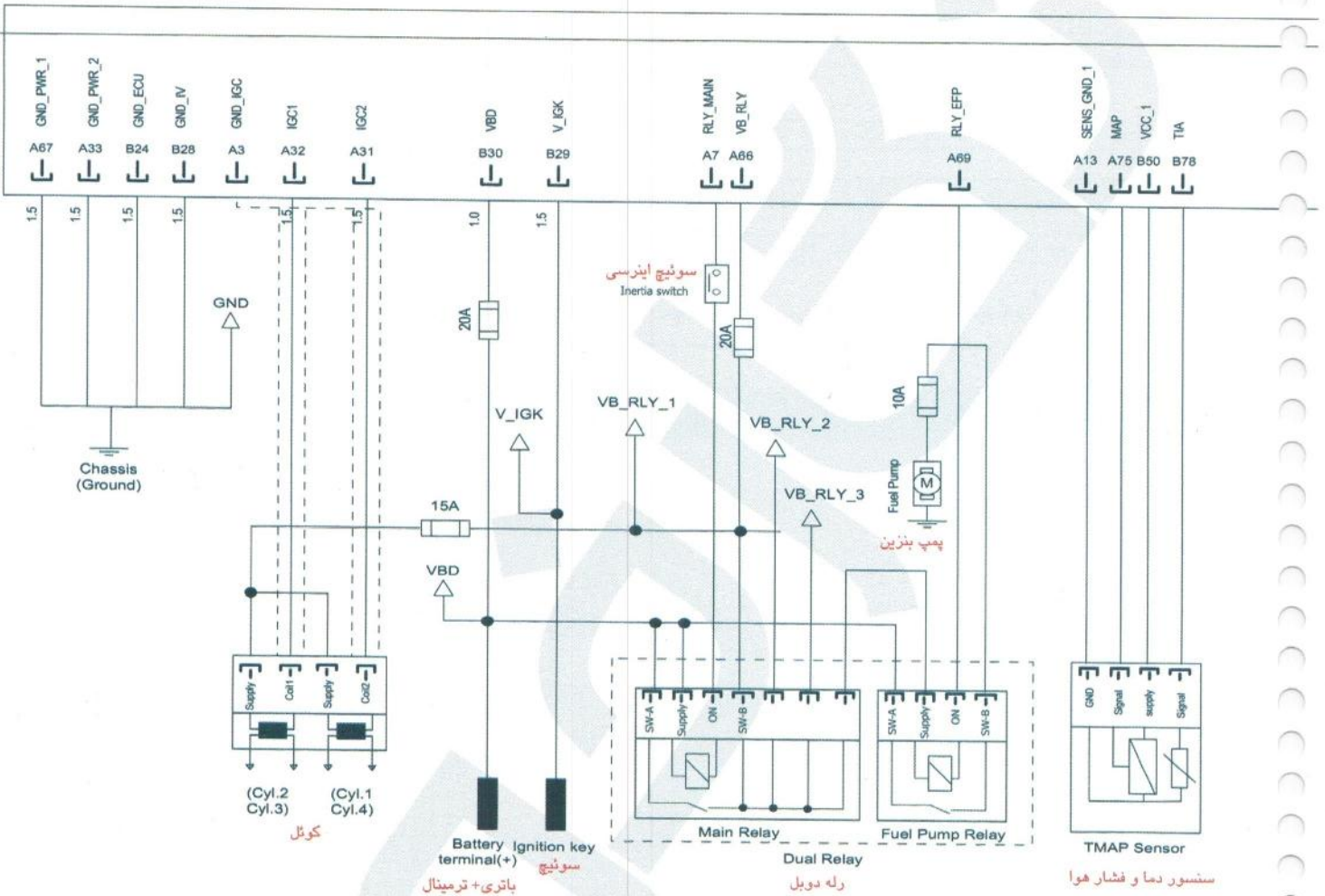
شرح	شماره پین
برق سنسور فشار هوا	50
سنسور سرعت	51
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
خروجی رله اول	66
تحریک رله دوم	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
دور موتور ۱	85
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90





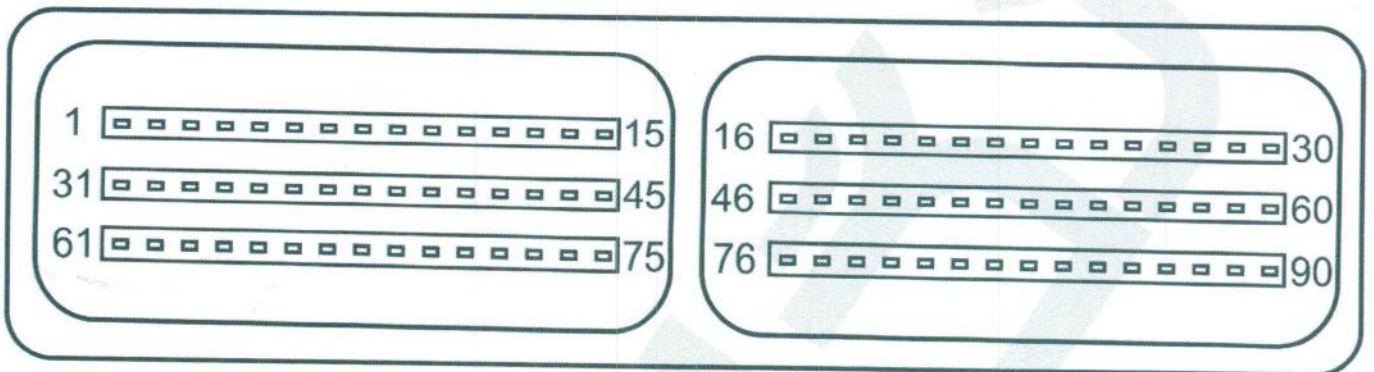


ایسیو زیمنس بنزینی





ایسیو Siemens Euro 2



شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
ارتباط با ایمو	6
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
بدنه سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
سنسور میل سوپاپ	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
12 ولت بعد از سوئیچ	29
12 ولت باتری	30
کوئل 1، 4	31
کوئل 2، 3	32
گرم کن اکسیژن بالا	35
چراغ HOT	39
تحریک رله کولر	41
سنسور اکسیژن بالا	44

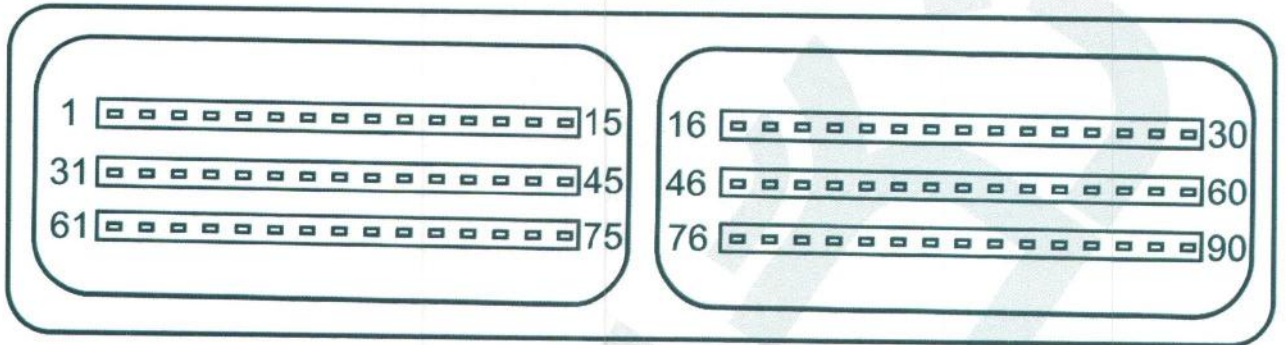
شرح	شماره پین
برق سنسور فشار هوا	50
سنسور سرعت	51
دور موتور 2	54
K_LINE	56
انژکتور 1	59
انژکتور 4	60
استپر A	61
استپر D	62
خروجی رله اول	66
تحریک رله دوم	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
دور موتور 1	85
انژکتور 2	89
انژکتور 3	90







ایسیو Siemens Euro 4



شرح	شماره پین
استپر C	2
استپر B	3
سنسور میل سوپاپ	4
بدنه سنسور دمای آب	9
برق سنسور فشار ریل گاز	10
برق سنسور فشار مخزن گاز	10
برق پدال گاز برقی	14
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	15
بدنه دریچه گاز برقی	16
بدنه سنسور فشار هوا	16
بدنه پدال گاز برقی	16
بدنه سنسور دمای هوا	16
سیگنال سنسور دمای هوا	17
فن تند	20
شات آف ۱	22
شیر برقی سر مخزن	23
شیر برقی کنیستر	25
تحریک رله اول	27
بدنه ایسیو	28,33,43
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
برق دائم	30
کوئل	31
استپر A	32
بدنه سنسور فشار مخزن گاز	38
سیگنال سنسور دمای ریل گاز	39
سیگنال سنسور دمای آب	40
کلید کولر	41

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور فشار هوا	46
برق سنسور فشار هوا	47
سنسور اکسیژن پایین	48
چراغ سوخت	49
فن کند	50
سنسور اکسیژن بالا	51
شات آف ۲	52
شیر برقی سر رگولاتور	56
انژکتور ۳	57
انژکتور ۱	58
انژکتور گاز ۲	59
انژکتور گاز ۱	60
کوئل	61
استپر D	62
سنسور سرعت	63
کلید انتخاب سوخت	64
سیگنال سنسور فشار مخزن گاز	68
سطح مخزن بنزین	70
دور موتور ۱	72
دور موتور ۲	73
CAN-H	76
CAN-L	77
تحریک رله کولر	79
رله پمپ بنزین	80
تحریک رله دوم	80
گرمکن سنسور اکسیژن پایین	81
گرمکن سنسور اکسیژن بالا	82
انژکتور ۲	87
انژکتور ۴	88
انژکتور گاز ۴	89
انژکتور گاز ۳	90





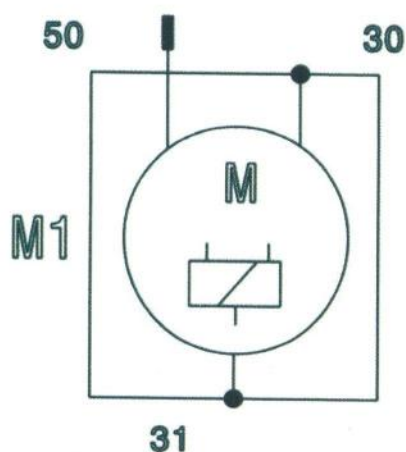




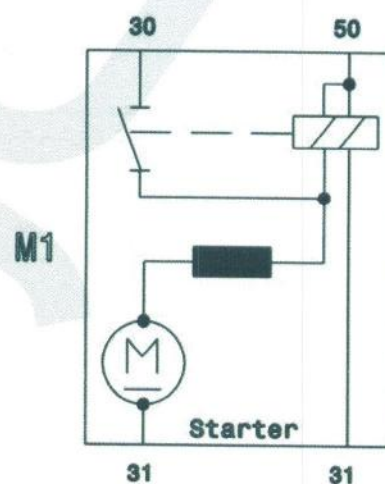
با توجه به استفاده از استاندارد DIN در طراحی مدارهای الکتریکی کتابهای الکتریکی خودروهای سایپا، در ابتدا به مقدمه‌ای از طرز استفاده از این استاندارد می‌پردازیم:

استاندارد DIN در مورد وسایل نقلیه (شماره استاندارد DIN 40900) یکسری علائم و نشانه‌های اجزاء و قطعات الکترونیکی به صورت عمومی را بیان نموده است که با الگوگیری از آن علائم و نشانه‌ها و همچنین آشنا بودن به شمای کلی قطعه الکتریکی موردنظر می‌توان شمای مداری آن قطعه را طراحی کرد.

به‌عنوان مثال: در ساختمان استارت به‌صورت کلی که در شکل ۱ آمده است و نشان الکتریکی آن در استاندارد DIN در شکل ۲ آمده است.



شکل ۲



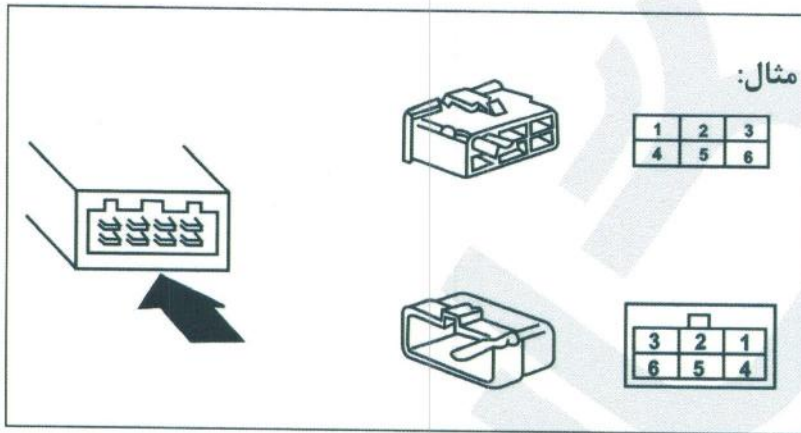
شکل ۱

- ارتباط کانکتورها به‌وسیله خط فاصله در علامت کانکتور نشان داده می‌شود.
- نمودار کانکتورها موقعیت کانکتور را در دسته سیم نشان می‌دهد و ترمینال ظاهر کانکتور را در دسته سیم نشان می‌دهد.

نوع کانکتور	شکل کانکتور	علامت دیاگرام مدار	علامت دیاگرام کانکتور
نری			
مادگی			



- رنگ کانکتورها به جز رنگ شیری در موقعیت مربوطه داده خواهد شد.
- ترمینال‌های غیرقابل استفاده با (\*) نشان داده می‌شود.
- حرف بعد از رنگ سیم (مثلا: W/G(F)) نشان دهنده مکان سیم است (F = دسته سیم جلو)



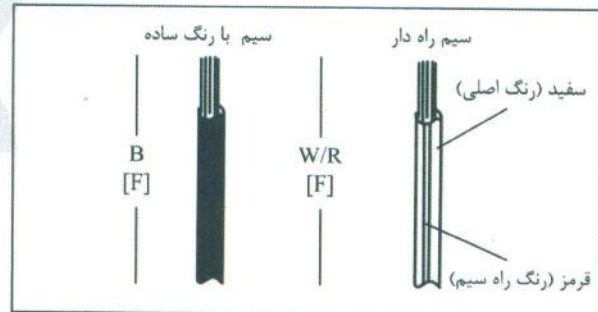
#### کد رنگ سیم‌ها (علائم سیم‌کشی)

سیم‌های دورنگ به وسیله علائم دو حرفی مشخص می‌شود. اولین حرف نشان‌دهنده رنگ اصلی و دومین حرف نشان‌دهنده رنگ راه‌های روی سیم است.

سیم سفید با راه‌های قرمز: W/R

سیم قهوه‌ای با راه‌های زرد: Br/Y

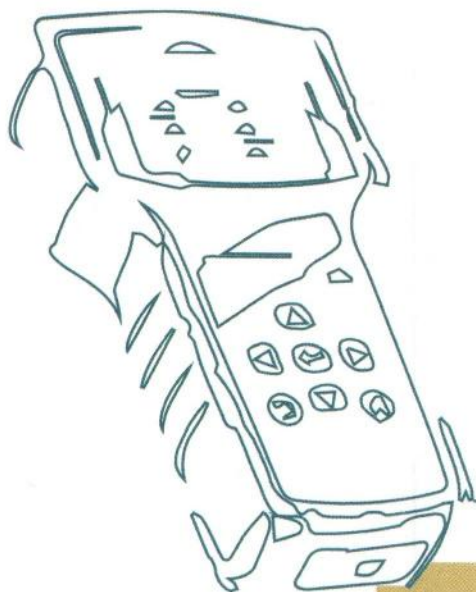
کد	رنگ	کد	رنگ
B	مشکی	P	صورتی
Br	قهوه ای	R	قرمز
G	سبز	S	(نقره ای) آبی روشن
Gy	خاکستری	T	قهوه ای روشن
L	آبی	V	بنفش
Lg	سبزر روشن	W	سفید
O	نارنجی	Y	زرد







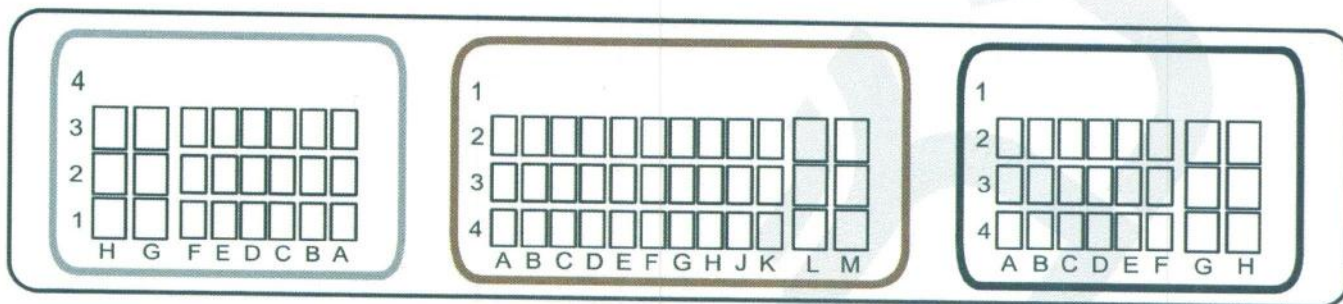




# نقشه های سیستم سوخت رسانی سایپا







## M2

## CP

## M1

شرح	شماره پین
بدنه دریچه گاز	M2-A2
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور ۱	M2-B1
دور موتور ۲	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
برق سنسور فشار هوا	M2-C3
استپر D	M2-D1
استپر B	M2-D2
استپر C	M2-D3
برق دریچه گاز	M2-E1
استپر A	M2-E3
شیر برقی کنیستر	M2-F2
تحریک رله پمپ	M2-G1
انژکتور ۳	M2-G2
انژکتور ۲	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور ۱	M2-H2
انژکتور ۴	M2-H3

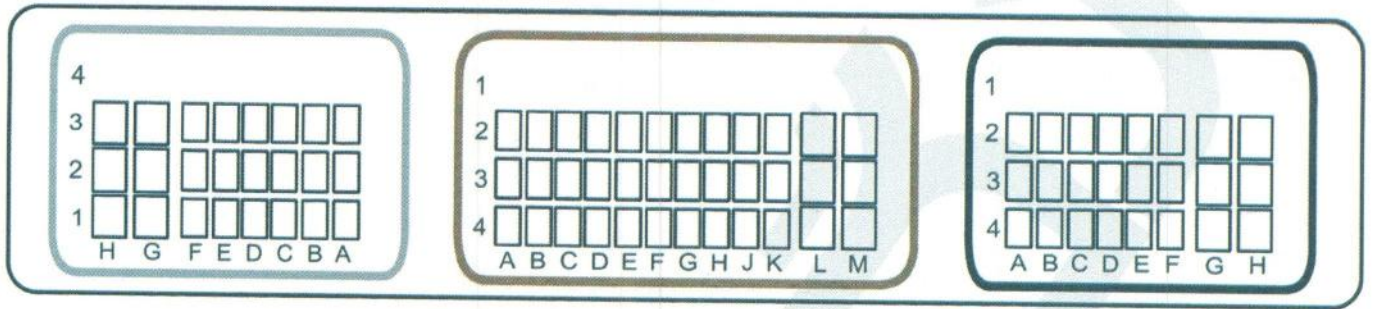
شرح	شماره پین
L_LINE	CP-B3
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
چراغ چک	CP-C4
سنسور سرعت	CP-G2
سطح بنزین	CP-G3
K_LINE	CP-H2
فن تند	CP-J4
چراغ HOT	CP-K3
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4
بدنه ایسیو	CP-M4

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
بدنه سنسور فشار هوا	M1-A3
خروجی رله اول	M1-A4
سیگنال دریچه گاز	M1-B4
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریک رله اول	M1-F2
سنسور میل سوپاپ	M1-F3
کوئل ۱، ۴	M1-G3
کوئل ۲، ۳	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4









M2

CP

M1

شرح	شماره پین
بدنه دریچه گاز	M2-A2
سنسور اکسیژن بالا	M2-A3
دور موتور ۱	M2-B1
دور موتور ۲	M2-B2
سیگنال سنسور فشار هوا	M2-C1
برق سنسور فشار هوا	M2-C3
استپر D	M2-D1
استپر B	M2-D2
استپر C	M2-D3
برق دریچه گاز	M2-E1
استپر A	M2-E3
شیر برقی کنیستر	M2-F2
تحریک رله پمپ	M2-G1
انژکتور ۳	M2-G2
انژکتور ۲	M2-G3
بدنه ایسیو	M2-H1
انژکتور ۱	M2-H2
انژکتور ۴	M2-H3

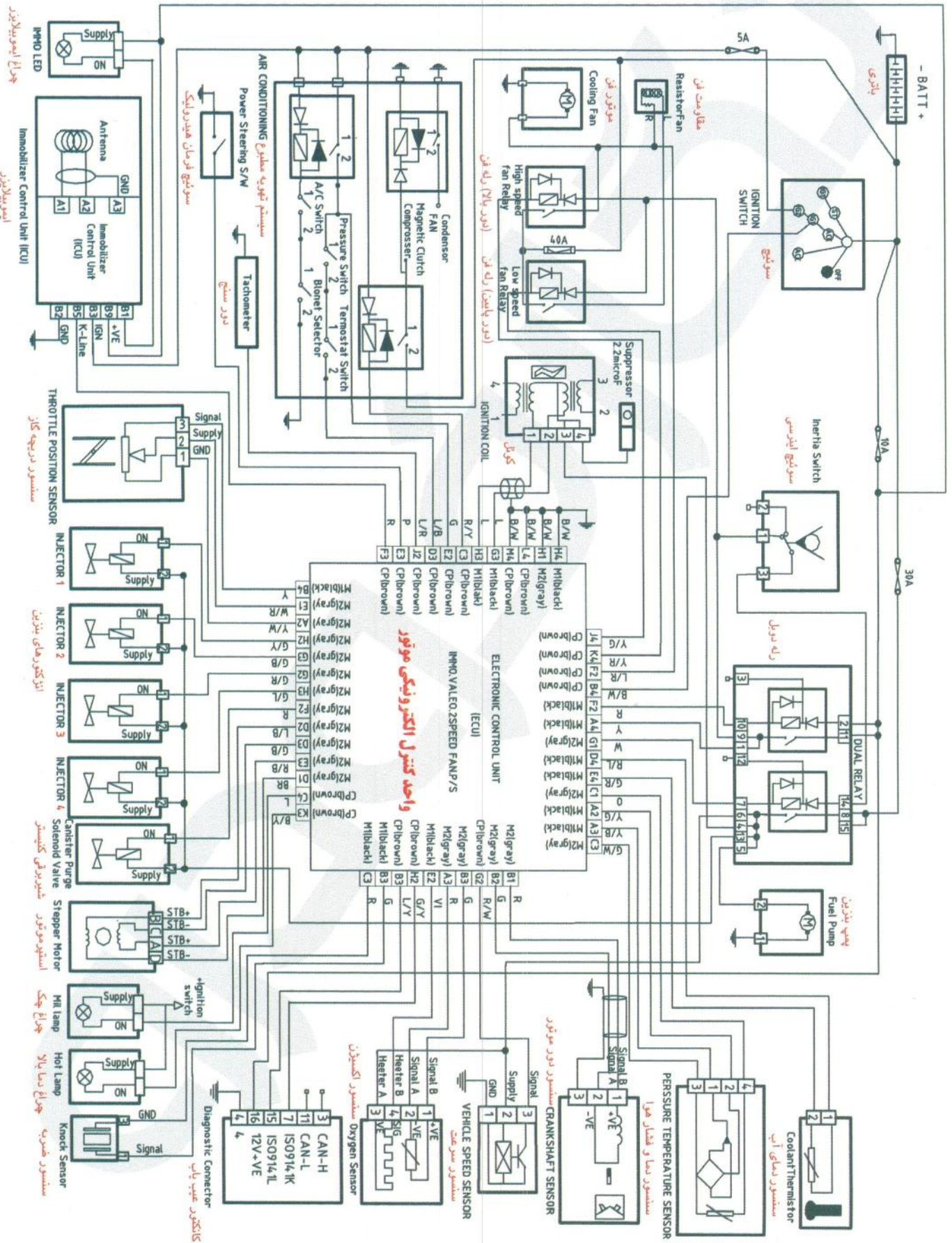
شرح	شماره پین
L_LINE	CP-B3
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	CP-B4
چراغ چک	CP-C4
سوئیچ فرمان هیدرولیک	CP-E3
ارتباط با ایمو	CP-F3
سنسور سرعت	CP-G2
سطح بنزین	CP-G3
K_LINE	CP-H2
فن تند	CP-J4
چراغ HOT	CP-K3
فن کند	CP-K4
بدنه ایسیو	CP-L4
بدنه ایسیو	CP-M4

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور دمای هوا	M1-A2
بدنه سنسور فشار هوا	M1-A3
خروجی رله اول	M1-A4
سیگنال دریچه گاز	M1-B4
بدنه سنسور دمای آب	M1-D4
گرم کن اکسیژن بالا	M1-E2
سیگنال سنسور دمای آب	M1-E4
تحریک رله اول	M1-F2
کوئل ۱، ۴	M1-G3
کوئل ۲، ۳	M1-H3
بدنه ایسیو	M1-H4

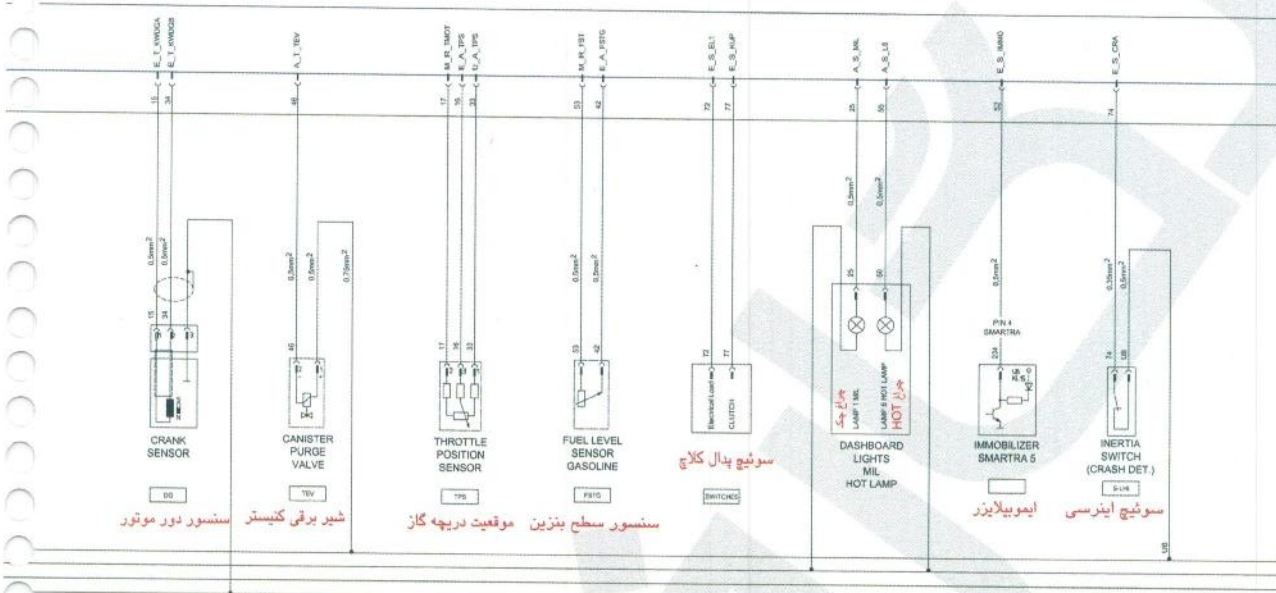


# سیستم سوخت رسانی خودروی پراید

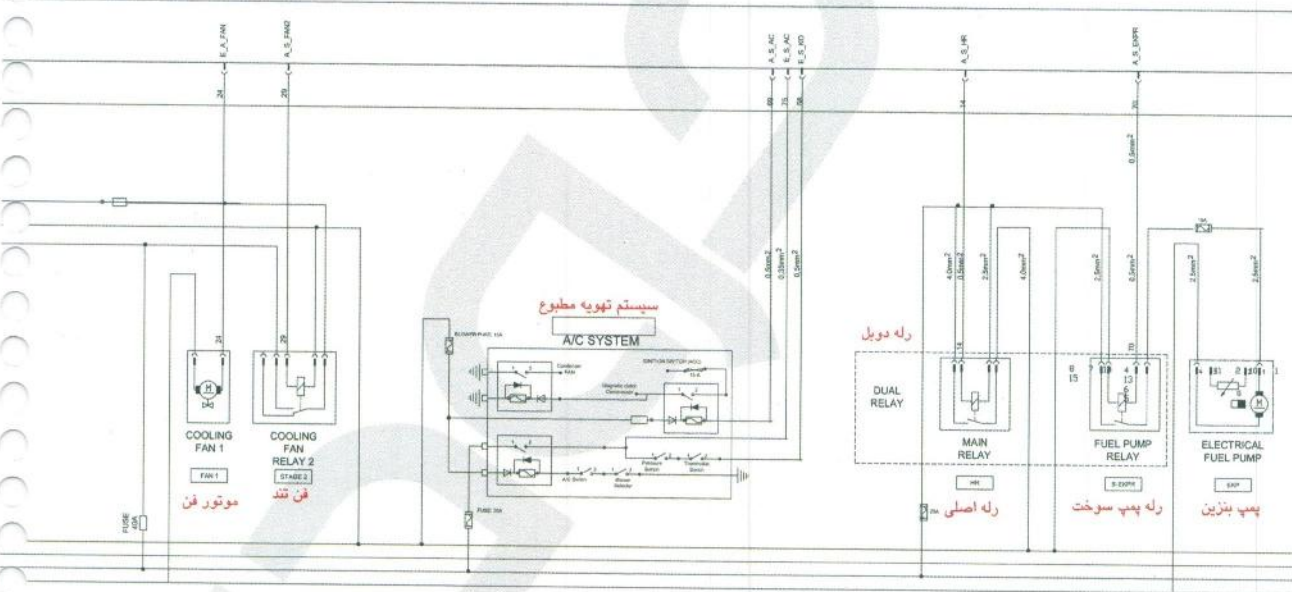
فرمان هیدرولیک و ایموبیلایزر ایسیو سازم S2000







خروجی رله اصلی  
12 سوئیچ  
12 باتری  
بدنه

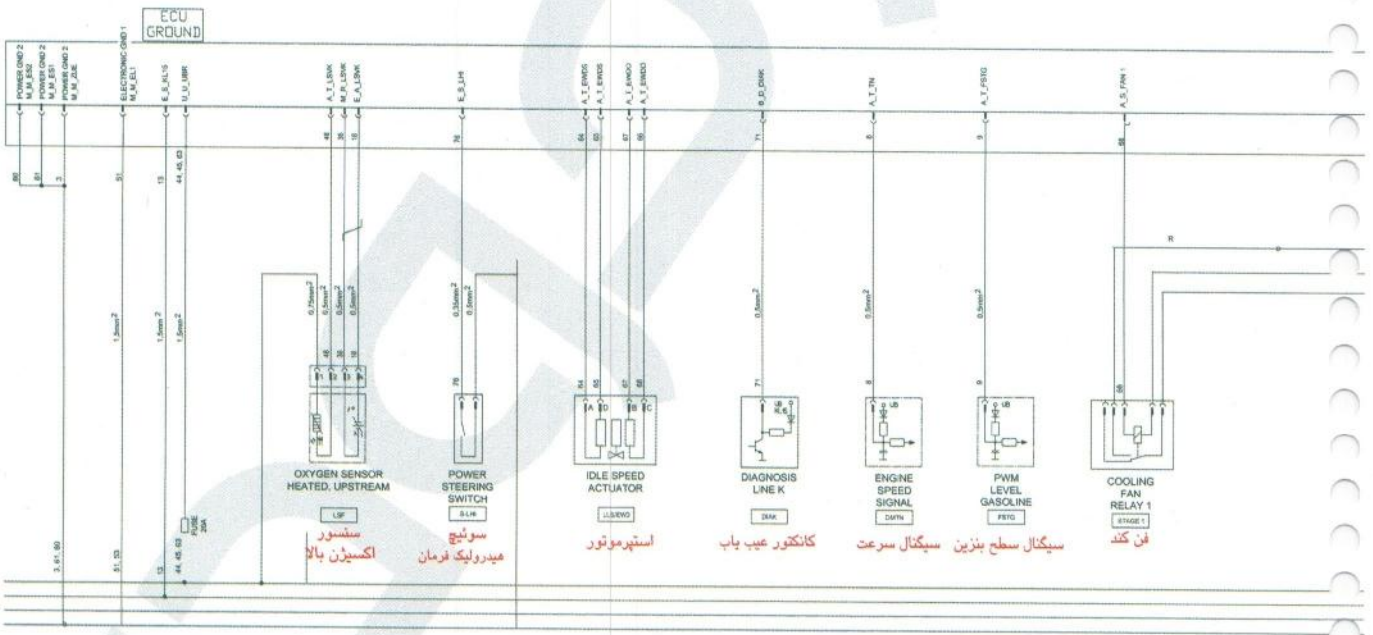
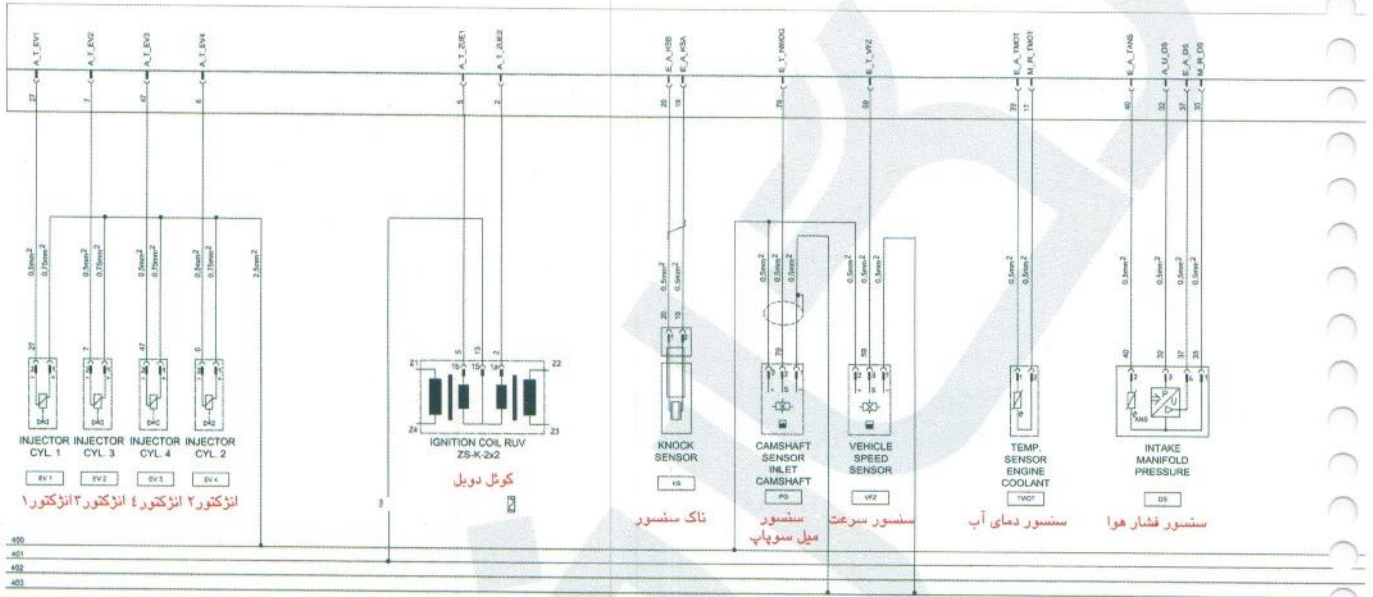


خروجی رله اصلی  
12 سوئیچ  
12 باتری  
بدنه

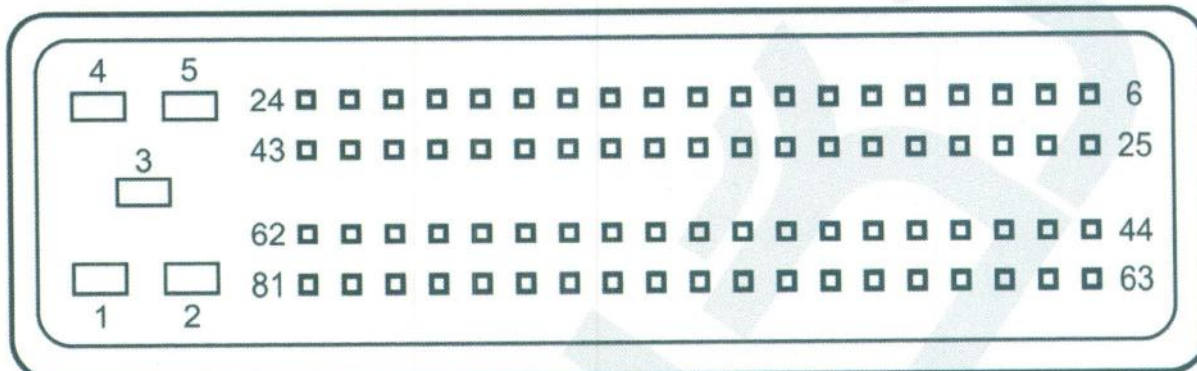




# ایسیو 7.9.7 Bosch





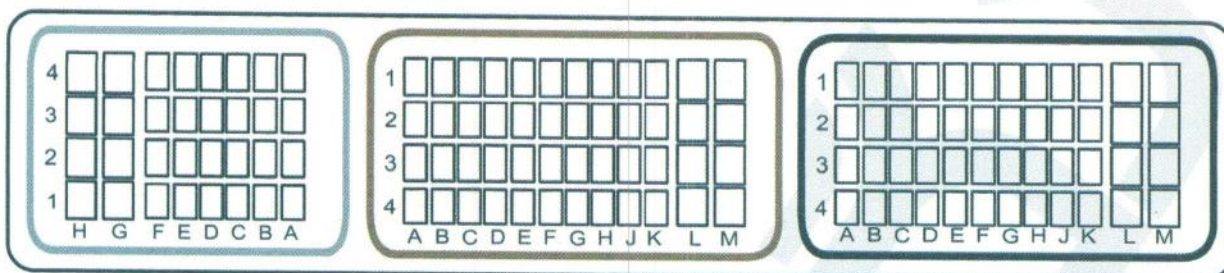


شرح	شماره پین
کوئل ۱ و ۴	2
بدنه ایسیو	3 - 51 - 61 - 80
کوئل ۲ و ۳	5
انژکتور ۲	6
انژکتور ۳	7
۱۲ ولت باتری	12
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	13
تحریرک رله اول	14
دور موتور ۱	15
سیگنال دریچه گاز	16
بدنه سنسور دمای آب	17
بدنه دریچه گاز برقی	17
سنسور اکسیژن بالا	18
چراغ چک	25
انژکتور ۱	27
فن تند	29
برق سنسور فشار هوا	32
برق دریچه گاز	33
دور موتور ۲	34
بدنه سنسور فشار و دما هوا	35
سیگنال سنسور فشار هوا	37

شرح	شماره پین
سیگنال سنسور دمای آب	39
سیگنال سنسور دمای هوا	40
خروجی رله اول	44 - 45 - 63
شیر برقی کنیستر	46
انژکتور ۴	47
گرم کن اکسیژن بالا	48
چراغ STOP	50
ارتباط با ایمو	52
کلید کولر	58
سنسور سرعت	59
استپر A	64
استپر D	65
استپر B	66
استپر C	67
فن کند	68
تحریرک رله دوم	70
K-LINE	71
سنسور میل سوپاپ	79



## ایسیو دوگانه Bosch 7.4.11



### GY

### BR

### BK

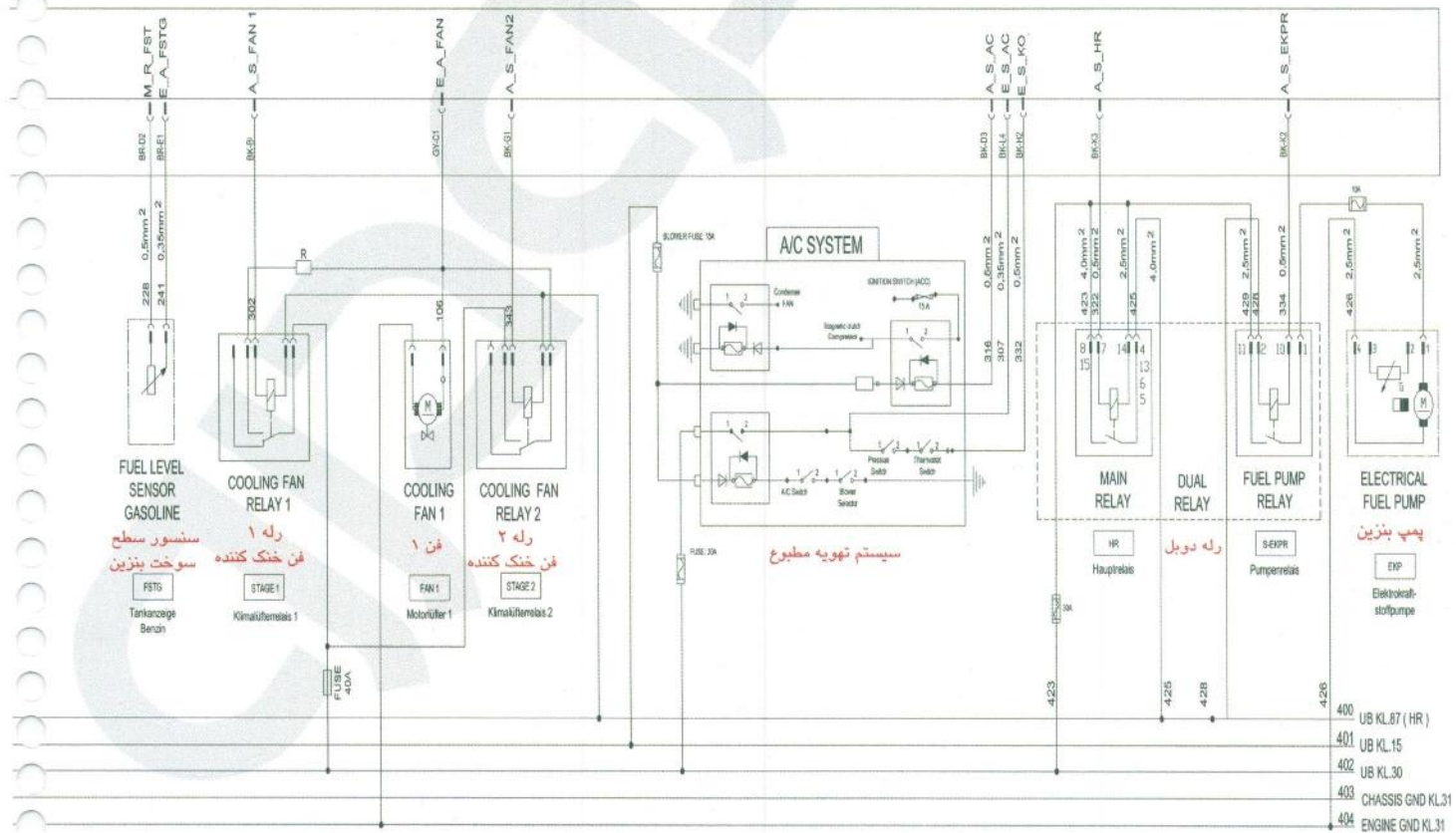
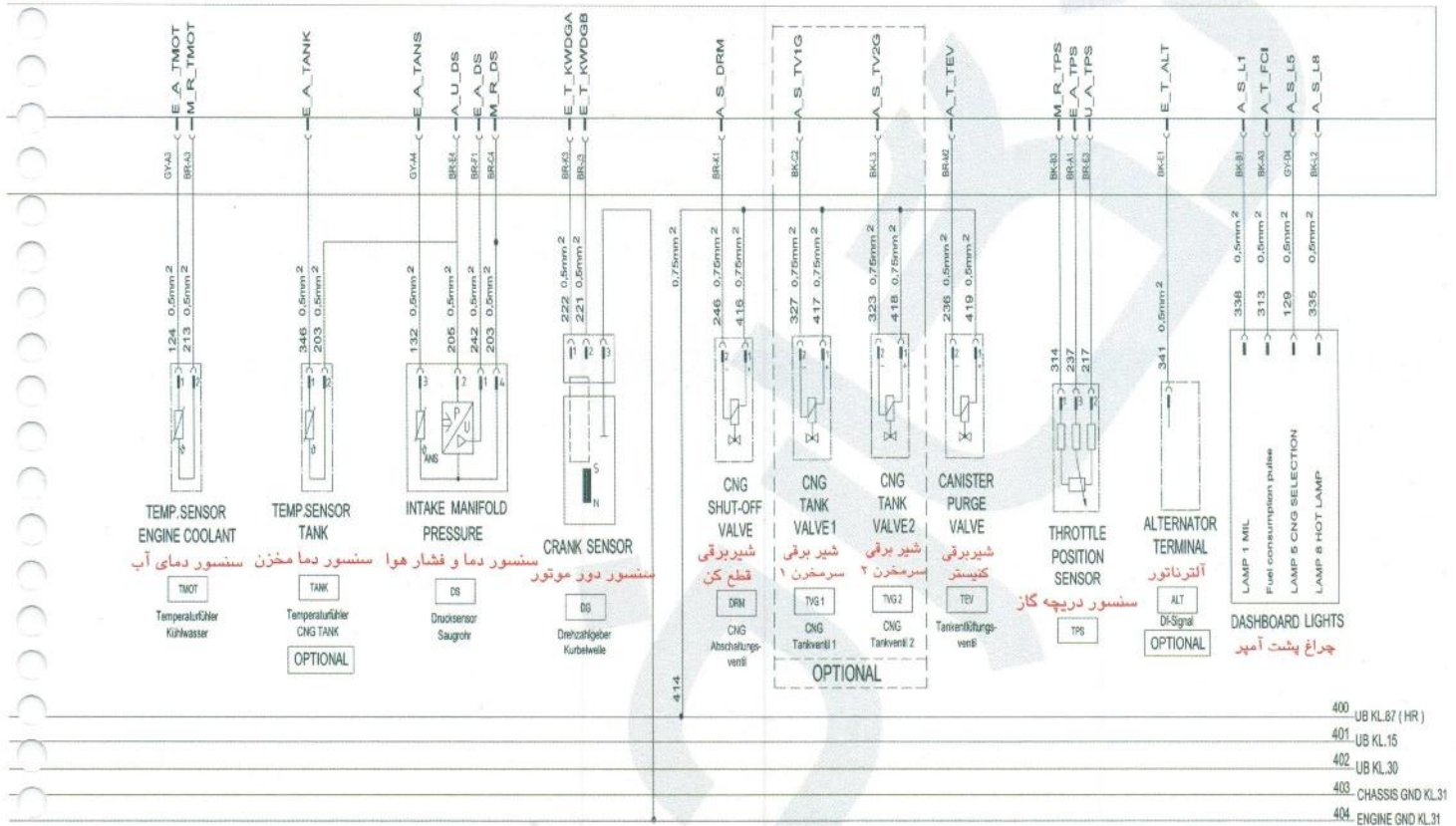
شرح	شماره پین
سیگنال دمای آب	GY-A3
سیگنال دمای هوا	GY-A4
انژکتور گاز ۲	GY-B1
سیگنال فشار مخزن گاز	GY-B4
عیب یابی فن	GY-C1
چراغ STOP	GY-F4
کوئل	GY-H1
کوئل	GY-H3

شرح	شماره پین
سیگنال دریچه گاز	BR-A1
بدنه سنسور دمای آب	BR-A3
سنسور اکسیژن بالا	BR-C2
بدنه سنسور فشار هوا	BR-C4
بدنه سنسور دمای هوا	BR-C4
سطح بنزین	BR-E1
برق سنسور دریچه گاز	BR-E3
برق سنسور فشار هوا	BR-E4
سیگنال سنسور فشار هوا	BR-F1
کلید انتخاب سوخت	BR-G1
سنسور میل سوپاپ	BR-G3
سوئیچ اینرسی	BR-H3
ارتباط با ایمو	BR-H4
دور موتور ۲	BR-J3
انژکتور ۲	BR-J4
شات آف ۱	BR-K1
دور موتور ۱	BR-K3
انژکتور ۴	BR-K4
سیگنال فشار ریل گاز	BR-L2
سیگنال دمای ریل گاز	BR-L3
انژکتور ۱	BR-L4
گرم کن اکسیژن بالا	BR-M1
شیر برقی کنیستر	BR-M2
انژکتور ۳	BR-M3

شرح	شماره پین
چراغ چک	BK-B1
بدنه سنسور دریچه گاز	BK-B3
فن کند	BK-B4
شیر برقی سر مخزن	BK-C2
انژکتور گاز ۱	BK-C3
انژکتور گاز ۴	BK-C4
سنسور سرعت	BK-E2
شات آف ۲	BK-F1
K_LINE	BK-F4
فن تند	BK-G1
انژکتور گاز ۳	BK-G3
برق سنسور فشار ریل گاز/مخزن گاز	BK-H3
بدنه سنسور فشار ریل گاز/مخزن گاز	BK-H4
تحریک رله پمپ بنزین	BK-K2
تحریک رله اول	BK-K3
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	BK-K4
	BK-L1
	BK-L4
بدنه ایسیو	BK-M1
	BK-M4
چراغ HOT	BK-L2
شیر برقی سر رگولاتور	BK-L3
۱۲ ولت باتری	BK-M2



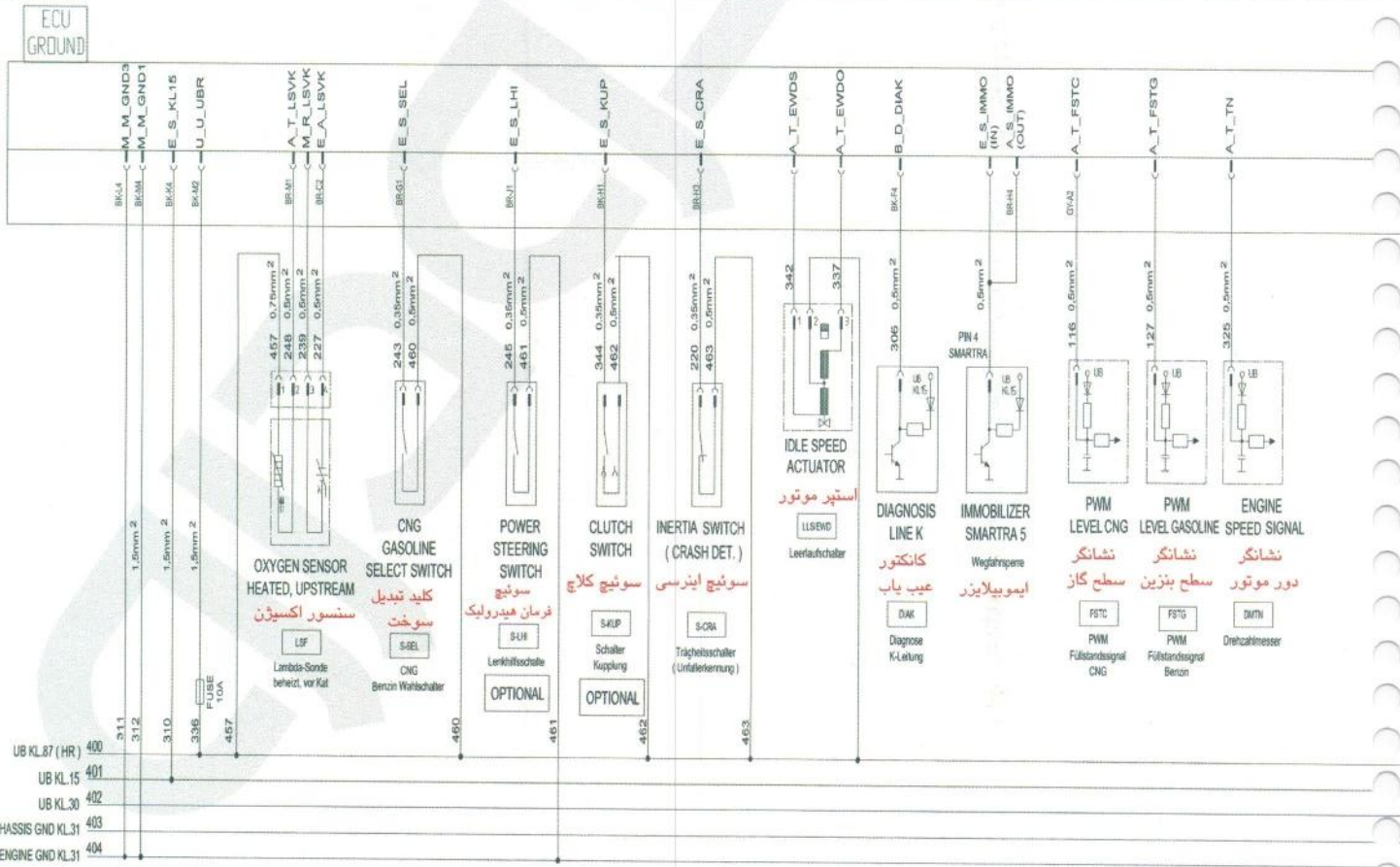
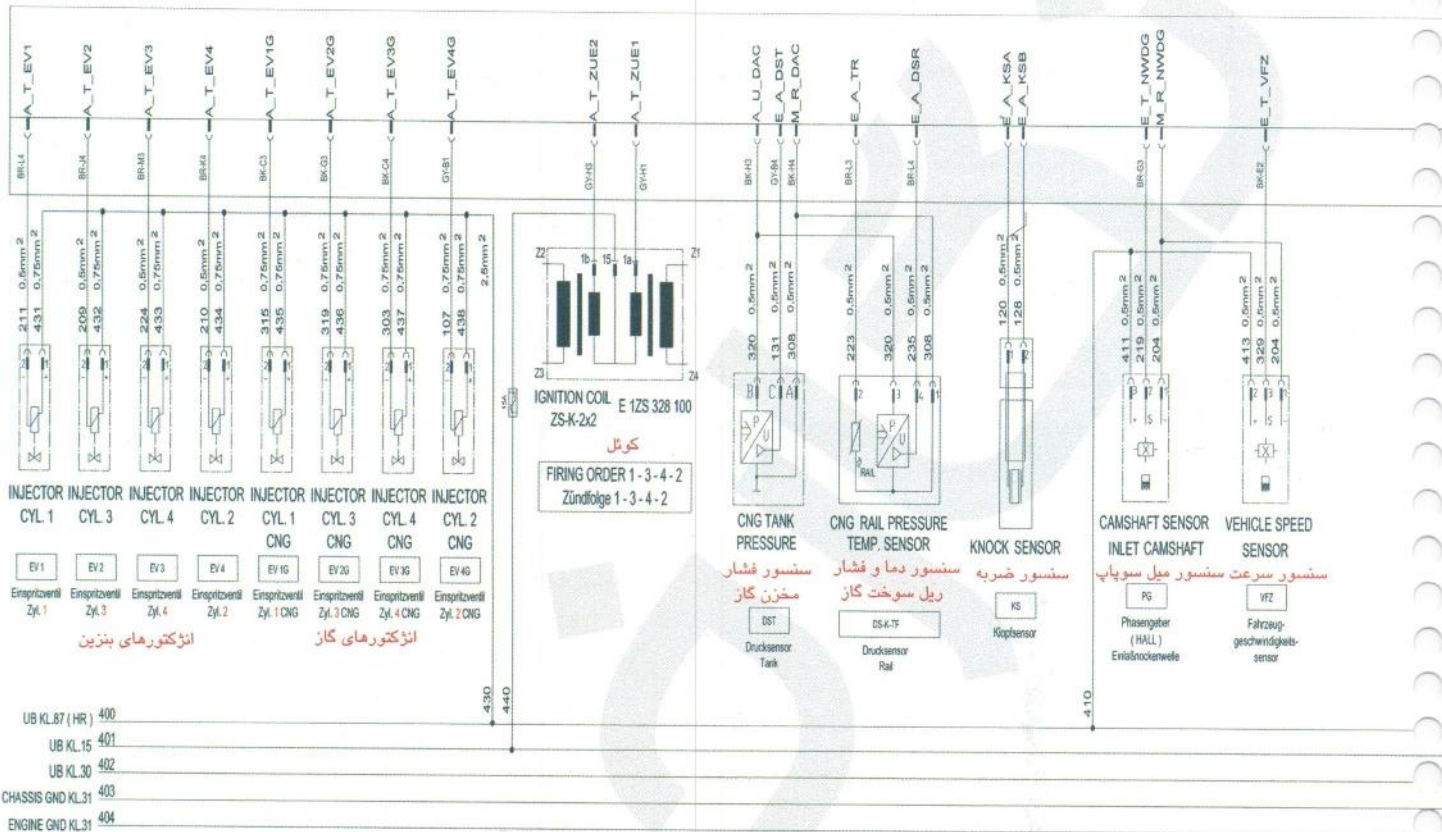
Bosch 7.4.11 ایسیو دوگانه



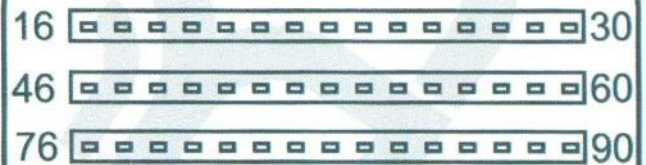
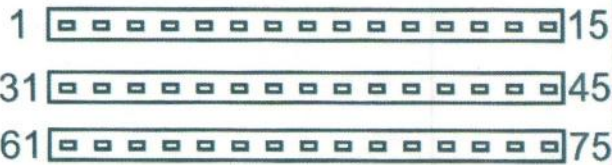




# ایسیو دوگانه Bosch 7.4.11



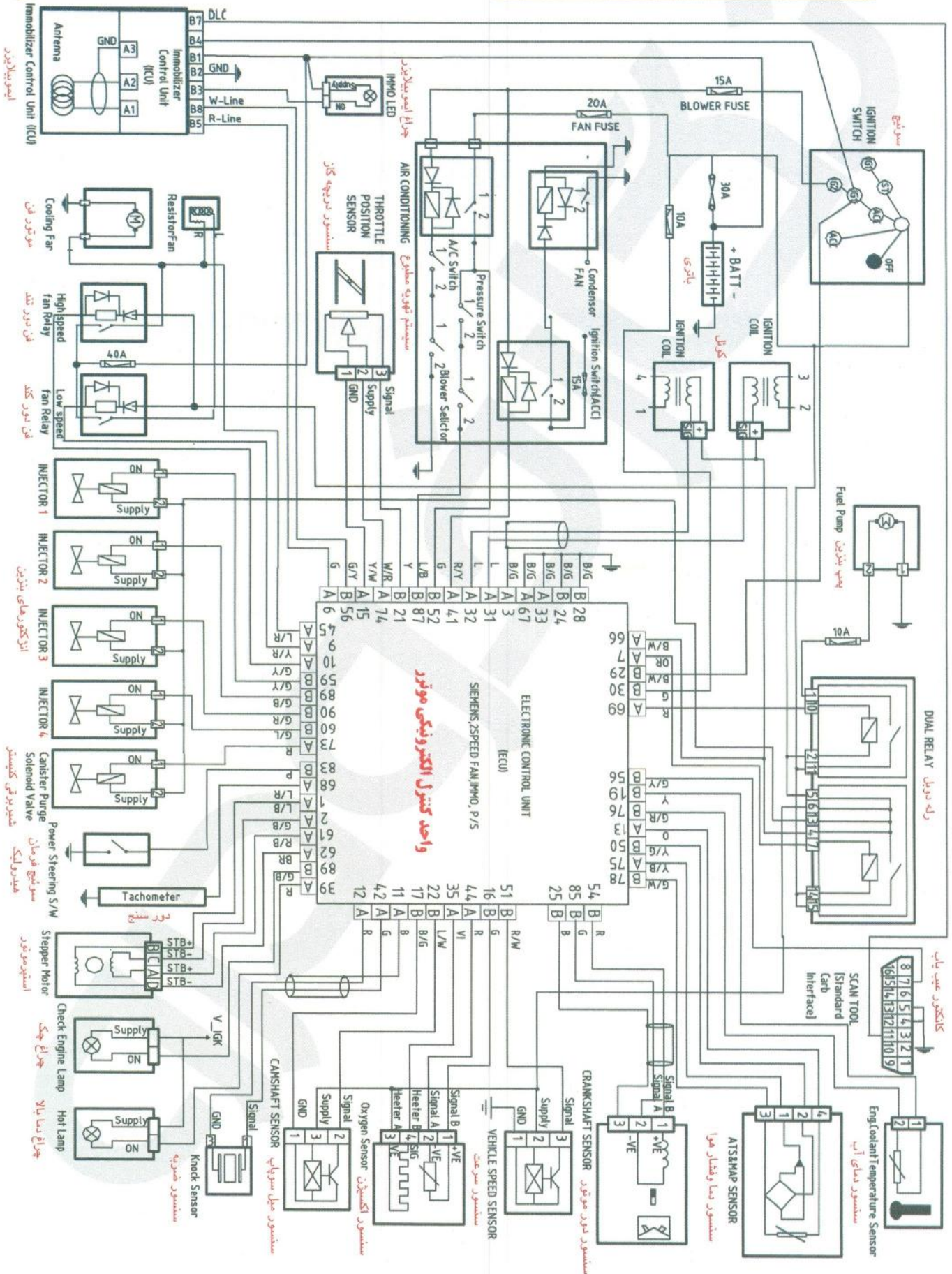




شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
ارتباط با ایمو	6
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
بدنه سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
سنسور میل سوپاپ	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ ولت باتری	30
کوئل ۲ و ۳	31
کوئل ۱ و ۴	32
گرم کن اکسیژن بالا	35
چراغ HOT	39
تحریک رله کولر	41
سنسور اکسیژن بالا	44

شرح	شماره پین
برق سنسور فشار هوا	50
سنسور سرعت	51
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
خروجی رله اول	66
تحریک رله دوم	69
چراغ چک	71
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
سوئیچ فرمان هیدرولیک	83
دور موتور ۱	85
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90







ایسیو U Easy



B

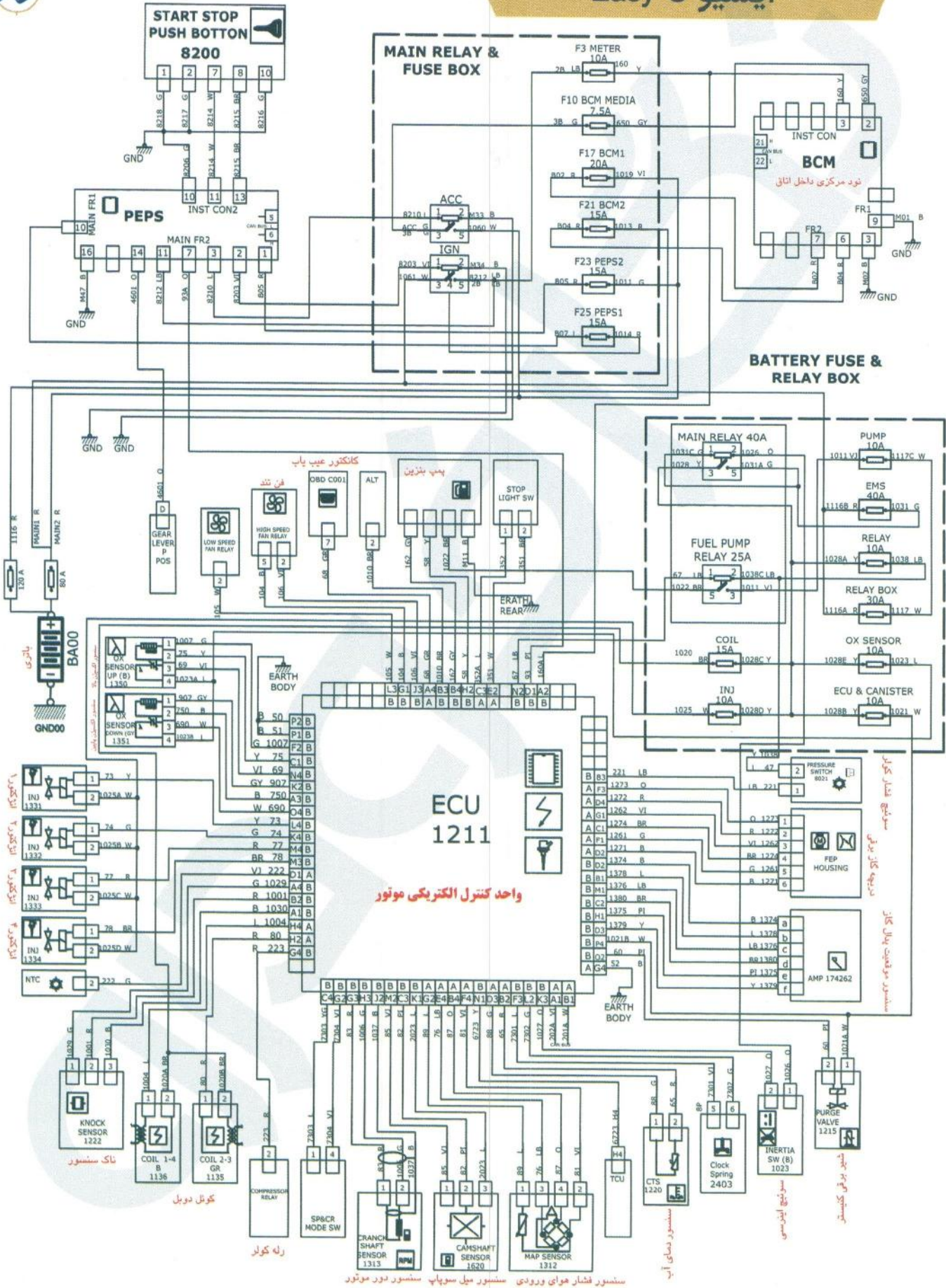
A

شرح	شماره پین
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	BA2
پتانسیومتر ۲ پدال گاز برقی	BB1
سطح بنزین	BB4
سنسور میل سوپاپ	BC3
بدنه پدال گاز برقی	BD2
پتانسیومتر ۱ پدال گاز برقی	BD3
سنسور اکسیژن پایین	BF2
عیب یاب فن	BG1
دور موتور ۱	BG3
دور موتور ۲	BH3
فن تند	BJ3
شیر برقی CCVT	BJ4
سنسور اکسیژن بالا	BK2
تحرک رله اول	BK3
انژکتور ۲	BK4
فن کند	BL3
انژکتور ۱	BL4
برق پدال گاز برقی	BM1
انژکتور ۴	BM3
انژکتور ۳	BM4
رله پمپ بنزین	BN2
گرم کن اکسیژن پایین	BN4
شیر برقی کنیستر	BO2
گرم کن اکسیژن بالا	BO4
بدنه ایسیو	BP1
	BP2
خروجی رله اول	BP4

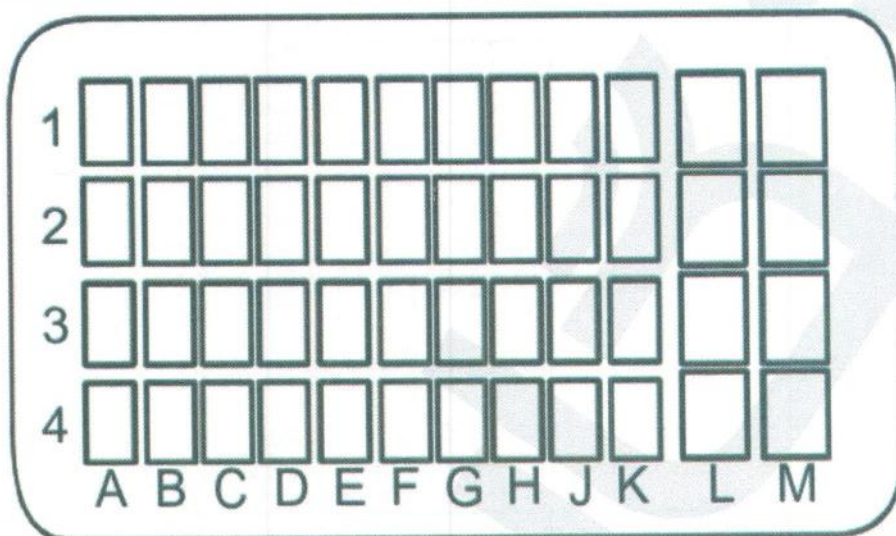
شرح	شماره پین
CAN-H	AA1
K_LINE	AA4
CAN-L	AB1
بدنه سنسور دمای آب	AB2
بدنه سنسور فشار هوا	AB4
بدنه سنسور دمای هوا	AB4
پتانسیومتر ۲ دریچه گاز	AC1
بدنه دریچه گاز برقی	AD2
سیگنال سنسور دمای آب	AD3
برق دریچه گاز برقی	AD4
سیگنال سنسور دمای هوا	AE4
موتور دریچه گاز برقی ، منفی	AF1
پتانسیومتر ۱ دریچه گاز	AF3
برق سنسور فشار هوا	AF4
موتور دریچه گاز برقی ، مثبت	AG1
سیگنال سنسور فشار هوا	AG2
بدنه ایسیو	AG4
کوئل ۲ و ۳	AH2
کوئل ۱ و ۴	AH4



ایسیو U Easy





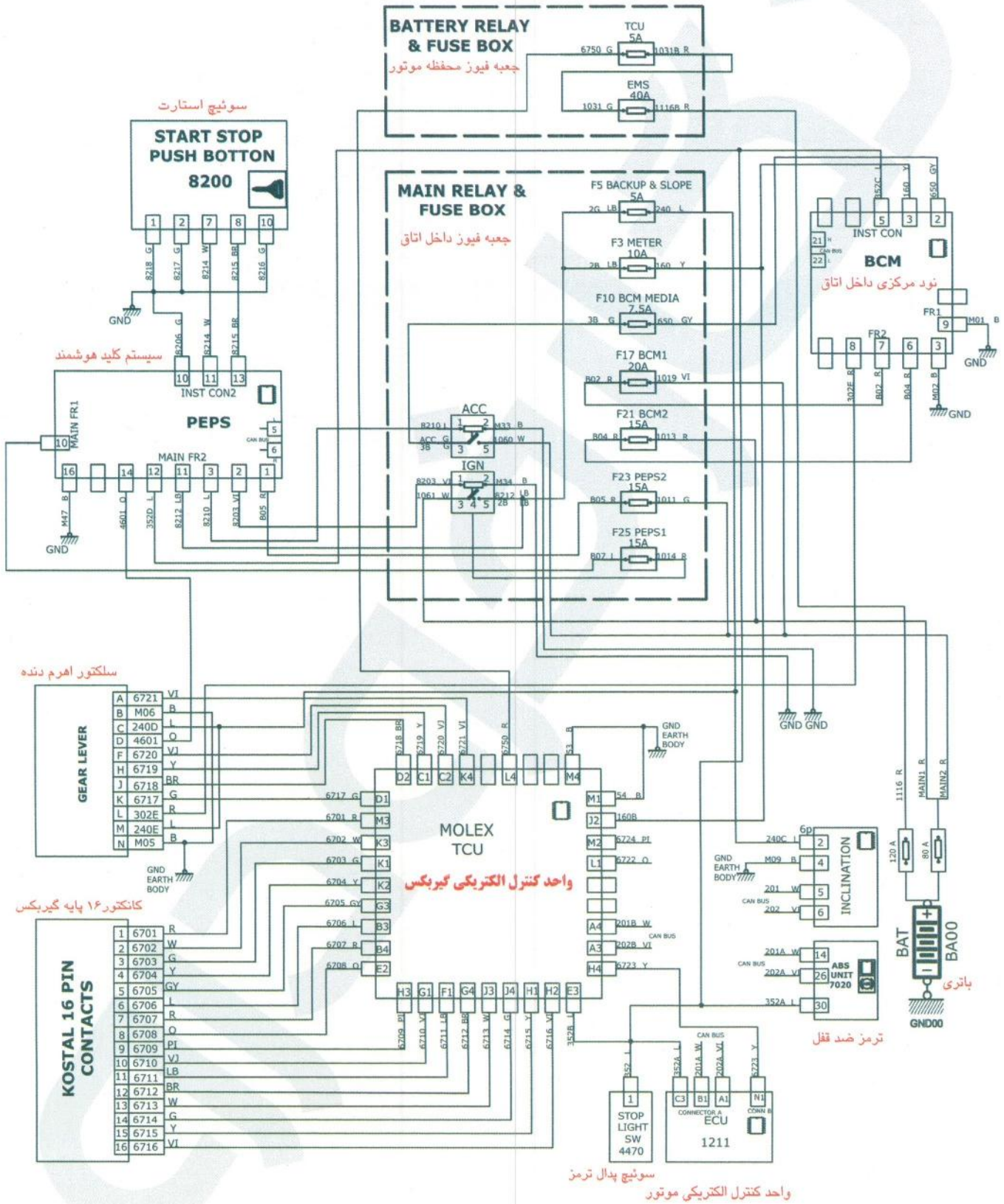


شرح	شماره پین
K-Line	A2
Can-H	A3
Can-L	A4
بدنه	B3
بدنه سنسور	B4
ورودی دیجیتال (تعویض دنده به پایین)	C1
ورودی دیجیتال (تعویض دنده به بالا)	C2
ورودی دیجیتال (حالت زمستان)	D1
ورودی دیجیتال (حالت دستی/ حالت اسپورت)	D2
تغذیه سنسور فشار روغن	E2
سوئیچ پدال ترمز	E3
ورودی دیجیتال	E4
سنسور سرعت پولی ثانویه	F1
سنسور فشار روغن	G1
سنسور دمای روغن	G3
سنسور سرعت پولی اولیه	G4

شرح	شماره پین
C سلکتور اهرم دنده	H1
D سلکتور اهرم دنده	H2
تغذیه سلکتور	H3
سنسور دور موتور	H4
۱۲ ولت سوئیچ	J2
سلکتور اهرم دنده A	J3
سلکتور اهرم دنده B	J4
رگولاتور فشار اولیه	K1
رگولاتور فشار کلاچ	K2
رگولاتور فشار ثانویه	K3
قفل تعویض دنده	K4
قفل استارت	L1
چراغ اخطار	L2
۱۲ ولت باتری	L4
بدنه	M1
لامپ دنده عقب	M2
تغذیه شیر برقی	M3
بدنه	M4



واحد کنترل الکتریکی گیربکس CVT





ایسیو LZNF



1 [ ] 15  
31 [ ] 45  
61 [ ] 75

16 [ ] 30  
46 [ ] 60  
76 [ ] 90

شرح	شماره پین
استپر B	1
استپر C	2
تحریک رله اول	7
فن کند	9
فن تند	10
بدنه سنسور فشار هوا	13
سنسور اکسیژن پایین	14
بدنه سنسور دریچه گاز	15
بدنه سنسور دمای آب	19
برق سنسور دریچه گاز	21
سنسور میل سوپاپ	22
بدنه ایسیو	24 - 28 - 33 - 67
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	29
۱۲ ولت باتری	30
کوئل ۱، ۴	31
کوئل ۲، ۳	32
گرم کن اکسیژن بالایی	35
سنسور اکسیژن بالا	44
برق سنسور فشار هوا	50
سنسور سرعت	51

شرح	شماره پین
دور موتور ۲	54
K_LINE	56
CAN-L	57
انژکتور ۱	59
انژکتور ۴	60
استپر A	61
استپر D	62
گرم کن اکسیژن پایین	64
خروجی رله اول	66
تحریک رله دوم	69
شیر برقی کنیستر	73
سیگنال سنسور دریچه گاز	74
سیگنال سنسور فشار هوا	75
سیگنال سنسور دمای آب	76
سیگنال سنسور دمای هوا	78
سوئیچ هیدرولیک فرمان	83
دور موتور ۱	85
CAN-H	88
انژکتور ۲	89
انژکتور ۳	90



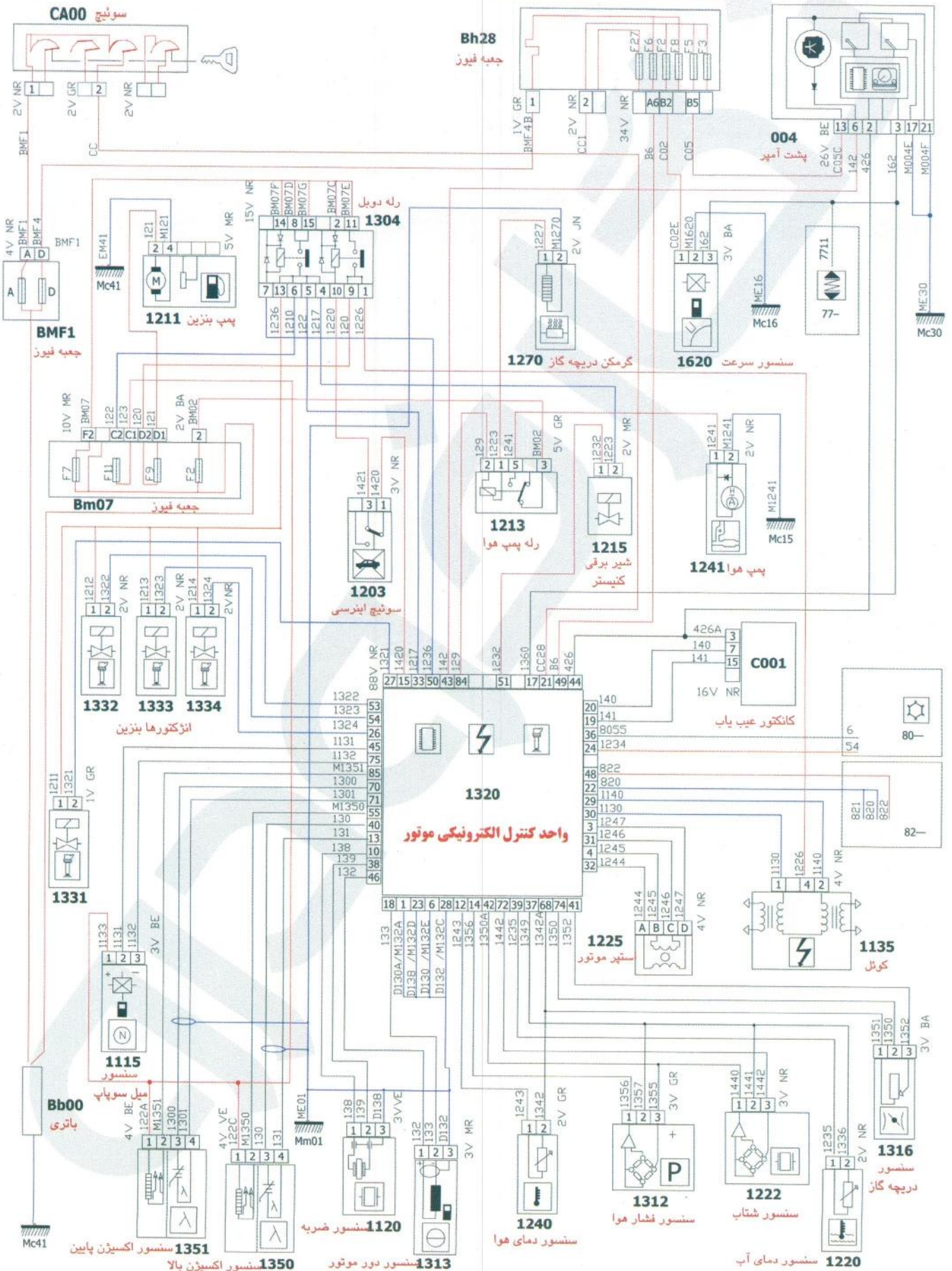








**ایسیو Bosch MP7.3-1800CC**







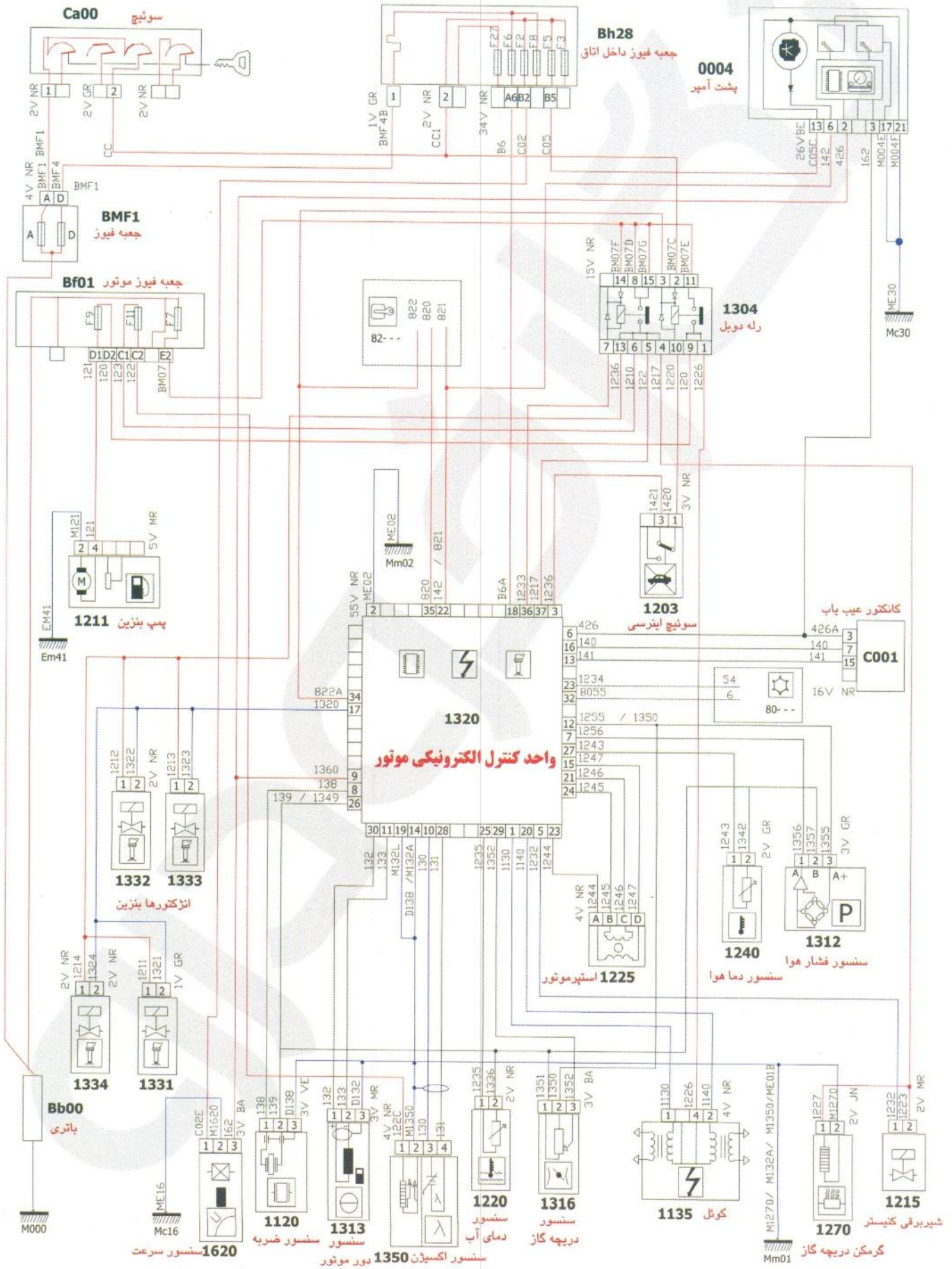
37 20  
19 1

شرح	شماره پین
کوئل	1
بدنه ایسیو	2,14,19
تحریک رله دوم	3
شیر برقی کنیستر	5
سیگنال سنسور فشار هوا	7
سنسور سرعت	9
دور موتور ۲	11
برق سنسور دریچه گاز	12
برق سنسور فشار هوا	12
L_LINE	13
استپر D	15
K_LINE	16
انژکتور ۴	17
انژکتور ۳	17
انژکتور ۲	17
انژکتور ۱	17
برق دائم	18

شرح	شماره پین
کوئل	20
استپر C	21
چراغ چک	22
استپر A	23
استپر B	24
سیگنال سنسور دمای آب	25
بدنه سنسور دریچه گاز	26
بدنه سنسور فشار و دمای هوا	26
بدنه سنسور دمای آب	26
سیگنال سنسور دمای هوا	27
سنسور اکسیژن پایین	28
سیگنال سنسور دریچه گاز	29
دور موتور ۱	30
۱۲ ولت بعد از سوئیچ	34
ارتباط با ایمو	35
تحریک رله اول	36
خروجی رله اول	37



ایسیو Bosch MP5.2-2000CC



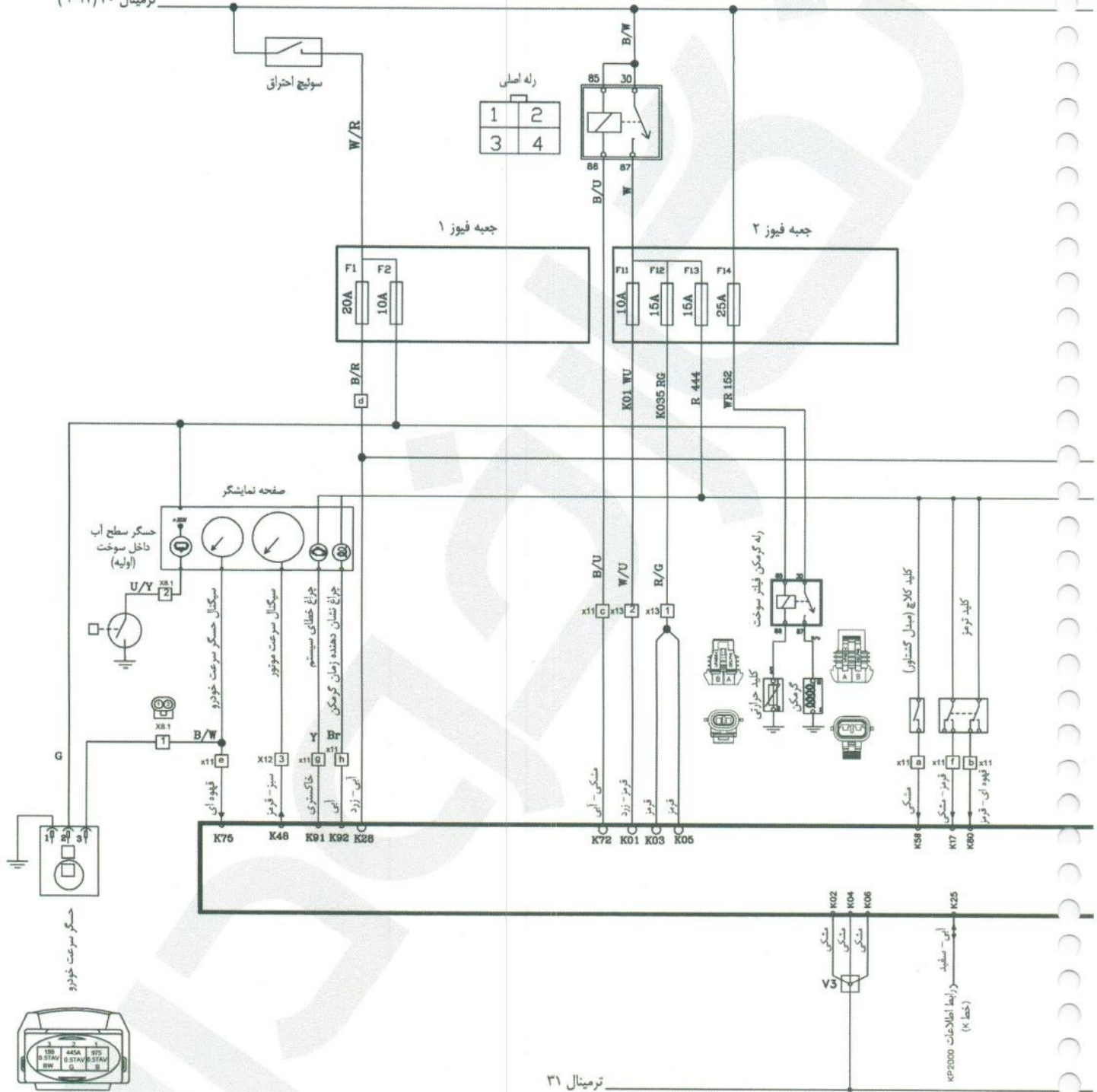






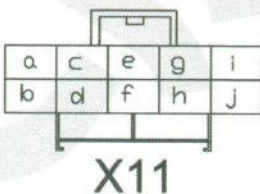
Bosch EDC16 ایسیو

ترمینال ۳۰ (+۱۲)



ترمینال ۳۱

BLACK	B
BROWN	Br
PINK	P
BLUE	U
GREEN	G
YELLOW	Y
RED	R
WHITE	W
VIOLET	V
ORANG	O



X11

- a K58 U/Y Clutch Switch
- b K80 G Brake Switch
- c K72 B/U Main relay order
- d K28 B/R Ignition Switch
- e K75 B/W Vehicle Speed Sensor
- f K17 R/U Brake Switch (Consitant Off)
- g K91 Y Engine Check Indicator
- h K92 Br Glow Indicator
- i 276A R +batt
- j 276B R +batt

- 1 K03-5 R/G +batt
- 2 K01 W/U +batt

X13

- 1 K68 U/R A/C OUT
- 2 K54 Y/W A/C IN
- 3 K48 G/R Engine Speed Indicator

X12





## پرتابل OBD TOOLS

عیب‌یابی کلیه خودروهای موجود در ایران با قابلیت جستجوی اتوماتیک ایسیو و نودهای مختلف خودرو قوی‌ترین ابزار برنامه‌ریزی از طریق OBD بدون نیاز به دامپ



## مولتی پروب

هر آنچه از یک جعبه ابزار الکترونیک خودرو می‌خواهید لاجیک خودرویی، تستر سیمکشی و شبیه‌ساز سنسورها





## تستر ایسیو مدل ۶۰۰۰

اولین و پیشرفته ترین تستر صنعتی ایسیو در ایران  
دستگاه تستر صنعتی ایسیو شبیه ساز جامع خودروهای ایرانی و خارجی می باشد که با  
متصل کردن ایسیو به آن میتوانید کلیه عملکردهای ایسیو را تست و بررسی کنید.



## شستشوی انژکتور

اولین و پیشرفته ترین دستگاه های شستشوی انژکتور صادراتی ایران

- مدل ۵۰۰۰ (تخلیه دستی)
- مدل ۷۰۰۰ (هوشمند و سخنگو با تخلیه اتوماتیک)





## تستر ایسیو مدل ۶۰۰۰

اولین و پیشرفته ترین تستر صنعتی ایسیو در ایران  
دستگاه تستر صنعتی ایسیو شبیه ساز جامع خودروهای ایرانی و خارجی می باشد که با  
متصل کردن ایسیو به آن میتوانید کلیه عملکردهای ایسیو را تست و بررسی کنید.



## شستشوی انژکتور

اولین و پیشرفته ترین دستگاه های شستشوی انژکتور صادراتی ایران

- مدل ۵۰۰۰ (تخلیه دستی)

- مدل ۷۰۰۰ (هوشمند و سخنگو با تخلیه اتوماتیک)









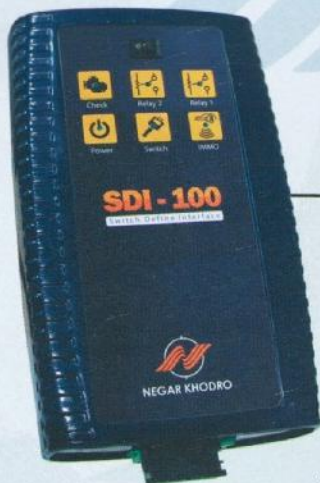




## دستگاه تخصصی

## تعریف کلید KEYTOOL

دستگاه تخصصی با قابلیت تعریف کلید و ریموت خودرو های داخلی و خارجی و خواندن کد سوئیچ ایسیوهای بوش و زیمنس از طریق OBD



## دستگاه واسط


## تعریف کلید SDI100

یک واسط کاربردی و ساده با قابلیت اتصال ایسیو، ایموبیلایزر و مالتی پلکس جهت انجام عملیات تعریف کلید



هر روز بعلاوه‌ی یک...

 [WWW.NEGARKHODRO.COM](http://WWW.NEGARKHODRO.COM)

 [NEGAR\\_\\_KHODRO](https://www.instagram.com/NEGAR__KHODRO)