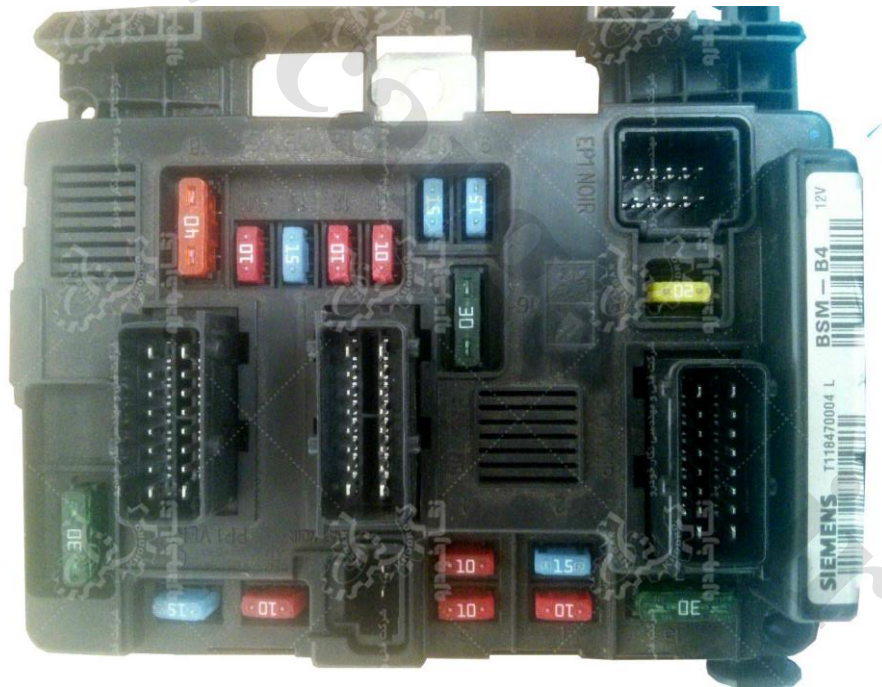


Node BM34 (Peugeot 206)



صفحه	فهرست :
۳	مقدمه
	معرفی قطعات Node BM34
۵	۱- رله
۶	۲- فیوز
۸	۳- کانکتور
۹	نکات تعمیراتی Node BM34

مقدمه

BM34 یک واحد کنترل الکتریکی فرمان دهنده می باشد که از مجموعه فیوزهایی با جریان های مصرفی مختلف تشکیل گردیده ، که توانایی دادن پیام دستور به قسمت های دیگر را داراست.

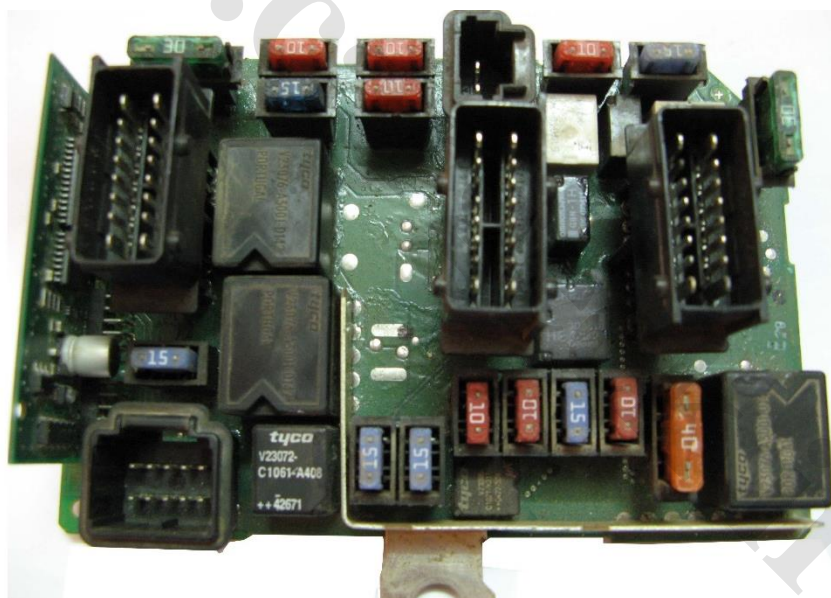
BM34 برای ارتباط برقرار نمودن با دستگاه عیب یاب به صورت مجزا نمی تواند عمل نماید، بلکه باید با استفاده از شبکه VAN Body 1 به BSI متصل و سپس از طریق خطوط BSI اقدام به برقراری نمودن ارتباط و ارسال اطلاعات با دستگاه عیب یاب نماید.

BM34 وظیفه پشتیبانی و برق رسانی به قطعات زیر مجموعه خود را داراست که این وظایف عبارتند از (شکل ۵-۳):

۱- محافظت از تغذیه الکتریکی سیستمهای داخل موتور

۲- توزیع برق رسانی به سیستم ها مربوطه

۳- ارتباط برقرار کردن با BSI



نمای داخلی Node BM34

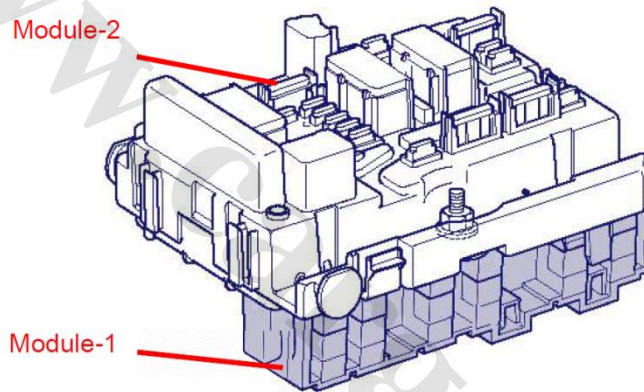
محل قرار گرفتن BM34 در خودروهای پژو ۲۰۶ و پژو ۲۰۷ ساخت ایران در قسمت راست داخل محفظه موتور خودرو و در کنار گلگیر خودرو می باشد

BM34 از دو بخش عمده تشکیل گردیده است که این بخش ها عبارتند از:

بخش اول : این بخش وظیفه محافظت و توزیع ولتاژ الکتریکی توسط فیوزها را بر عهده دارد همچنین از سیستم فن خنک کننده موتور، سیستم ترمز ضد قفل **ABS**، سیستم دزدگیر خودرو و **BSI** پشتیبانی می نماید.

بخش دوم : این بخش وظیفه تامین جریان ۱۲ ولت تجهیزات جانبی و همچنین در زمان سوئیچ باز تغذیه دسته سیم اصلی و دسته سیم برعهده دارد.

علاوه بر موارد بالا وظیفه تامین جریان واحد کنترل الکترونیکی، پمپ بنزین، کوئل، انژکتورها، سنسور اکسیژن، پمپ هوا را بر عهده دارد.



بخش های **Node BM34**

توجه : در خودروی پژو ۲۰۶ ، قطعات نظیر رله دابل و سوئیچ اینرسی از روی خودرو برداشته شده و وظیفه این قطعات را به **BM34** واگذار نموده اند .

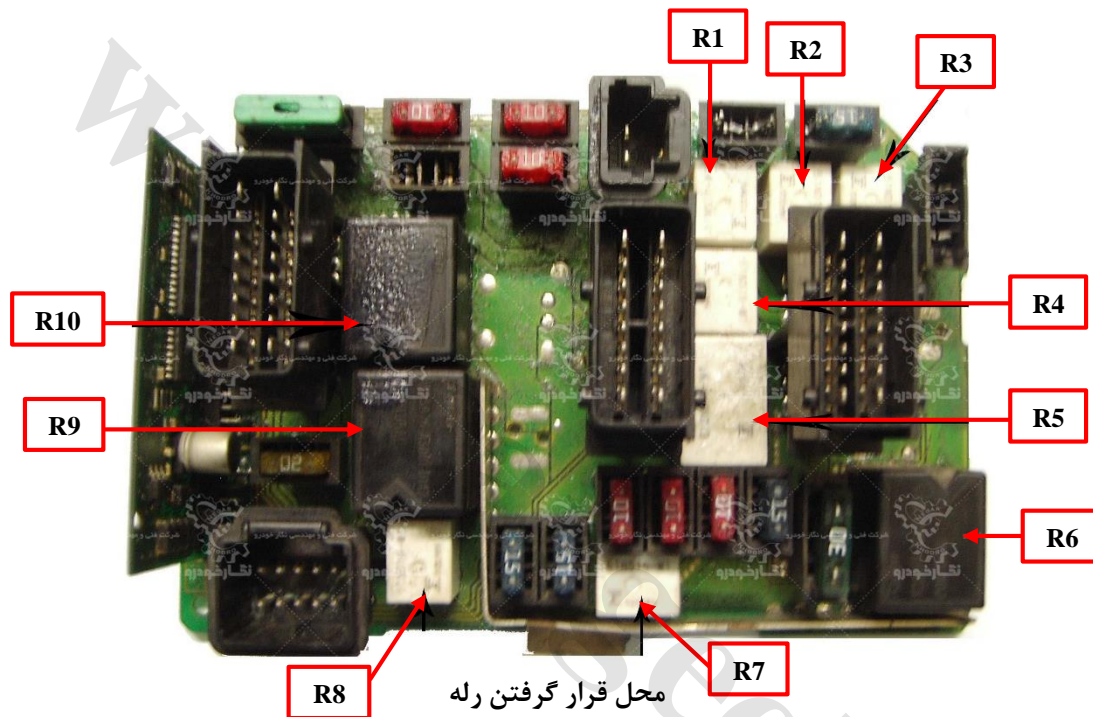
از ویژگی های مهم بخش دوم **BM34** می توان استفاده نمودن از ان به عنوان یک گذرگاه مناسب برای **BSI** دانست که برای ارسال و دریافت اطلاعات از طریق یک سیم معمولی برای قطعات زیر مجموعه خود ارسال می نماید که این زیر مجموعه ها عبارتند از :

- ۱- سنسور فشار و دمای روغن موتور
- ۲- سنسور سرعت خودرو
- ۳- کمپرسور کولر
- ۴- سیگنال محرک دینام
- ۵- سیگنال سیم پیچ استارت

معرفی قطعات Node BM34

BM34 از یک سری قطعات مانند رله ها ، فیوز ها و.... تشکیل شده است که در این بخش به معرفی این قطعات و وظیفه ایی که انجام می دهد می پردازیم.

1- رله



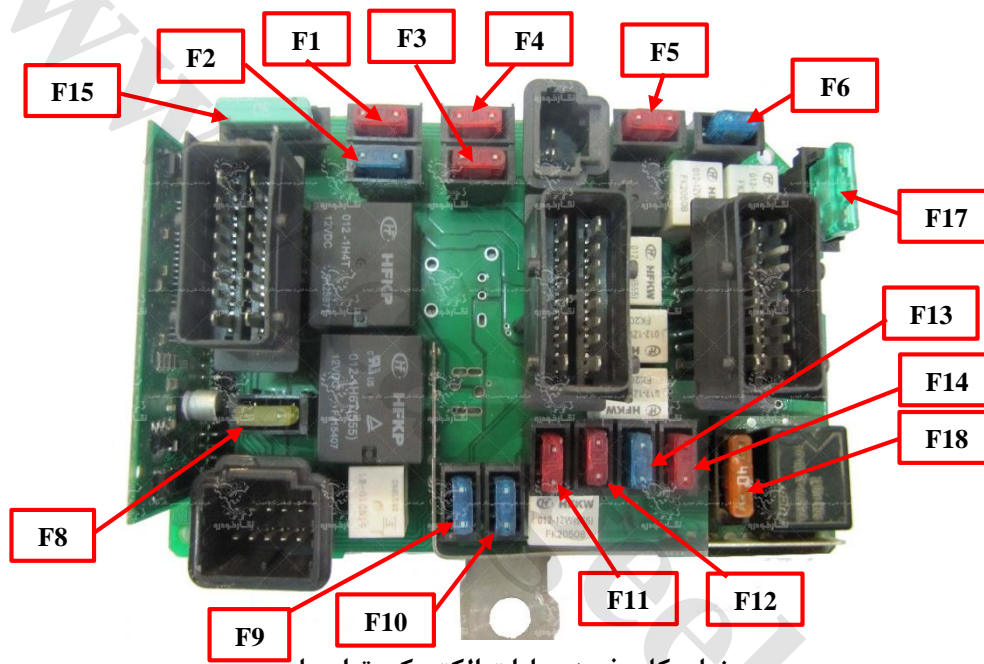
عملکرد	شماره رله
رله مه شکن جلو	R1
رله برف پاک کن جلو (دور کند)	R2
رله برف پاک کن جلو (دور لحظه ایی)	R3
رله موتور شیشه شور عقب	R4
رله بوق ، رله موتور شیشه شور جلو	R5
رله موتور تهویه داخل اتاق	R6
رله چراغ نور بالا	R7
رله چراغ نور پایین	R8
رله تغذیه ECU	R9
رله پمپ بنزین، انژکتور و کویل	R10

۲- فیوز

در BM34 از دو سری فیوز استفاده شده است که به دو دسته زیر تقسیم می گردند:

- ۱- فیوز هایی که برای مدارات الکتریکی با توان پایین استفاده می شود (در قسمت بالا BM34 قرار دارد)
- ۲- فیوز هایی که برای مدارات الکتریکی با توان بالا استفاده می شود (در قسمت پایین BM34 قرار دارد)

• فیوزهای مدارات الکتریکی با توان پایین



نمای کلی فیوز مدارات الکتریکی توان پایین

عملکرد	شدت جریان	شماره فیوز
سوئیچ چراغ دنده عقب / سنسور سرعت خودرو	10A	F1
پمپ بنزین / شیر برقی کنیستر	15A	F2
پمپ بنزین / شیر برقی کنیستر	15A	F3
واحد کنترل الکترونیکی ABS و ESP	10A	F4
واحدهای کنترل الکترونیکی موتور / واحد کنترل الکترونیکی گیربکس اتوماتیک	10A	F5
چراغ های مه شکن جلو	15A	F6
-----	---	F7
واحد کنترل الکترونیکی موتور / فن سیستم خنک کننده موتور	20A	F8
چراغ نور پایین سمت چپ	15A	F9
چراغ نور پایین سمت راست	15A	F10

ادامه جدول

عملکرد	شدت جریان	شماره فیوز
چراغ نوربالا سمت چپ	10A	F11
چراغ نور بالا سمت راست	15A	F12
بوق	15A	F13
پمپ شیشه شور جلو و عقب	10A	F14
گرم کن محفظه گاز / سنسور اکسیژن / سنسور فشار و دمای هوای ورودی کویل دوبل / انژکتورها	30A	F15
-----	-----	F16
رله دور کند و تند برف پاک کن جلو	30A	F17
واحد کنترل الکترونیکی بخاری و کولر، استارتر	40A	F18

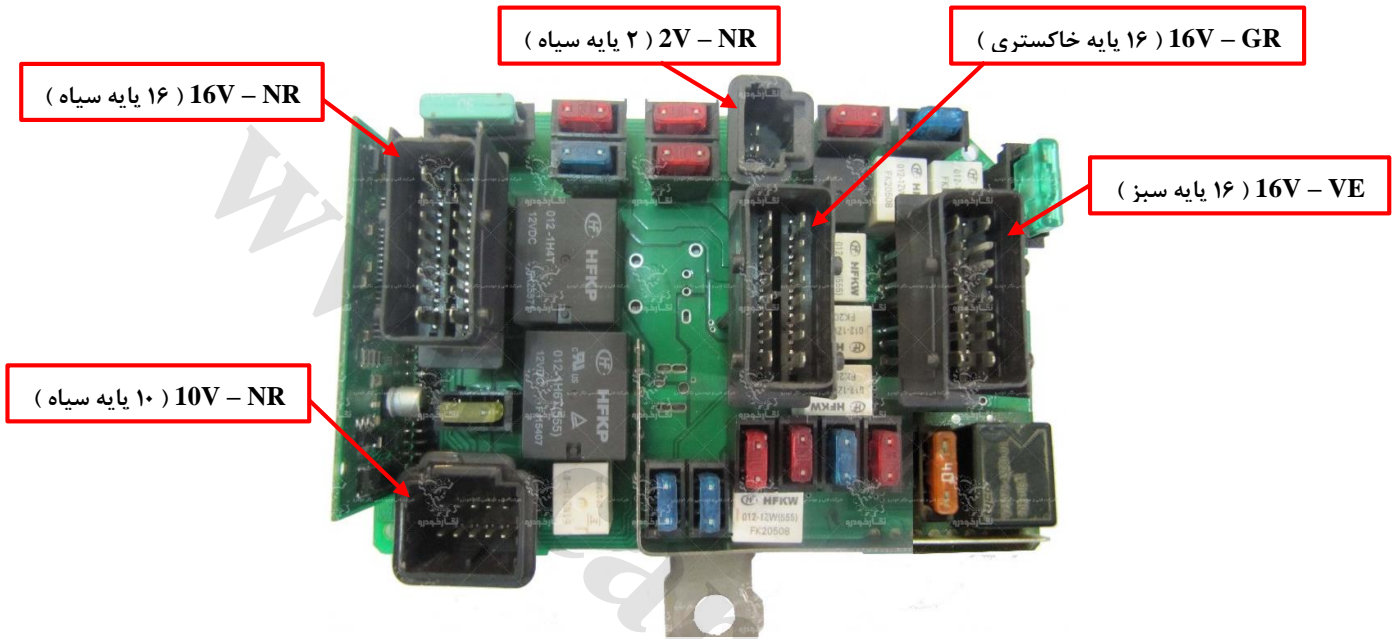
توجه : در صورت قرار داشتن فیوز های F7 و F16 برای استفاده موارد زیر می باشد

عملکرد	شدت جریان	شماره فیوز
پمپ شیشه شور چراغ های جلو	20A	F7
رله پمپ هوا	30A	F16

• فیوزهای مدارات الکتریکی با توان بالا

عملکرد	شدت جریان	شماره فیوز
یونیت فن خنک کننده	20A	1
واحد کنترل الکترونیکی ABS و ESP	60A	2
واحد کنترل الکترونیکی ABS و ESP	30A	3
سیستم رابط (Systems Interface)	70A	4
-----	----	5
-----	----	6
سوئیچ تماس ضدسرقت / سوئیچ احتراق	30A	7

۳- کانکتور



محل قرار گرفتن کانکتورها

نکات تعمیراتی Node BM34

در این بخش چند مورد عیب یابی BM34 ، علاوه بر خرابی رله ها برای شما گفته می شود تا سبب افزایش اطلاعات کاربر گرامی گردد

- ۱- ابتدا قبل از تعمیرات BM34 فیوز ها روی آن را چک نمایید تا از سالم بودن آنها اطمینان حاصل نمایید
- ۲- در صورت خراب بودن بخشی از خودرو که مربوط به BM34 می باشد پس از چک کردن فیوز ها ، رله های مربوطه را چک نمایید تا سالم باشد در غیر این صورت رله را تعویض نمایید

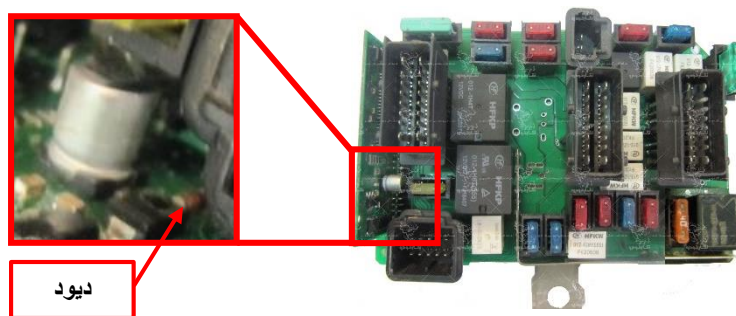
رله های موجود بر روی Node BM34

شماره رله	عملکرد
R1	رله مه شکن جلو
R2	رله برف پاک کن جلو (دور کند)
R3	رله برف پاک کن جلو (دور لحظه ای)
R4	رله موتور شیشه شور عقب
R5	رله بوق ، رله موتور شیشه شور جلو
R6	رله موتور تهویه داخل اتاق
R7	رله چراغ نور بالا
R8	رله چراغ نور پایین
R9	رله تغذیه ECU
R10	رله پمپ بنزین، انژکتور و کویل

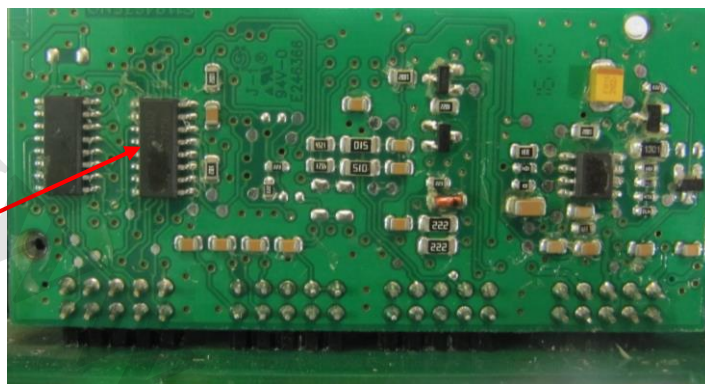
۳- بر روی برد اصلی BM34 یک برد کوچکتر به عنوان مدار فرمان قرار دارد که معمولا دو عیب عمده برای آن اتفاق می افتد که این دو عیب شامل موارد زیر می باشد.

▪ نداشتن چراغ چک

در صورت نداشتن چراغ چک باید دیودی که در شکل زیر نشان داده شده تست گردد و در صورت خراب بودن تعویض گردد



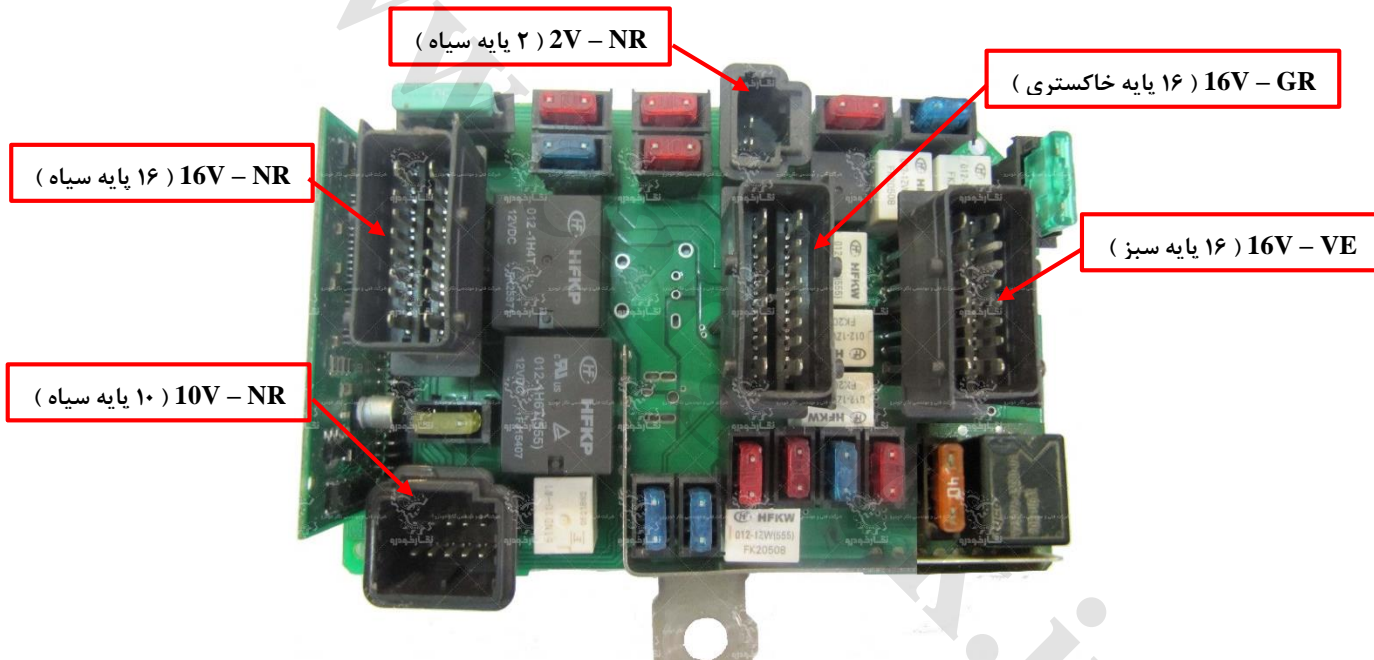
- نداشتن جریان منفی برای پمپ بنزین
در صورت نداشتن جریان منفی ابتدا باید مسیر آی سی نشان داده شده را تست نموده و در صورت سالم بودن مسیر
آی سی را تعویض نمایید



آی سی تامین کننده
جریان منفی پمپ بنزین

ورودی و خروجی سوکت های Node BM34

بر روی نود ها برای برقرار نمودن ارتباط از یک تعداد کانکتور استفاده شده است که کاربر برای تست نود ها باید از ورودی و خروجی کانکتور ها اطلاع داشته باشد .
در Node BM34 از ۵ کانکتور برای برقراری ارتباط استفاده شده است که اطلاعات ورودی و خروجی پایه های این کانکتور ها برای شما شرح داده شده است



محل قرار گرفتن کانکتورها

۱- کانکتور ۲ پایه سیاه (2V - NR)

شماره سیم	شرح سیم	شماره پایه
100	استارت	۱
1087	دینام	۲

۲- کانکتور ۱۶ پایه خاکستری (16V – GR)

شماره پایه	شرح سیم	شماره سیم	شماره پایه	شرح سیم	شماره پایه
۱	پین شماره ۳ مغزی سوئیچ	D01	۹	پین شماره ۲ مغزی سوئیچ	C01C
۲	پین شماره ۱۱ سوکت ۴۰ پایه مشکی BSI	PM	۱۰	پین شماره ۱ رله فن (دور بالا)	CM1
۳	پین شماره ۲۰ یونیت ABS	CM3B	۱۱	پین شماره ۳ پمپ بنزین	1235
۴	-----	-----	۱۲	پین شماره ۲ شیرکنیستر	1355A
۵	اتصال به بدنه	ME20A	۱۳	پین شماره ۷ سوکت ۱۶ پایه سبز BSI	8060
۶	نور پایین سمت راست	2802	۱۴	پین شماره ۱ رله فن (دور پایین)	1524
۷	نور پایین سمت چپ	2801	۱۵	نور بالا سمت چپ	2701
۸	نور بالا سمت راست	2702	۱۶	-----	-----

توجه: در خودرو ۲۰۶ که دارای ایسیو والئو J35 هستند پایه ۱۱ دیگر پایه پین شماره ۳ پمپ بنزین نمی باشد

۳- کانکتور ۱۶ پایه سبز (16V – VE)

شماره پایه	شرح سیم	شماره سیم	شماره پایه	شرح سیم	شماره پایه
۱	پین شماره ۴ موتور برف پاک کن	500	۹	پین شماره ۵ موتور برف پاک کن جلو	501
۲	-----	-----	۱۰	پین شماره ۲ مه شکن های جلو چپ و راست	2060 2061
۳	-----	-----	۱۱	پین شماره ۲ موتور آب پاش برف پاک کن	530
۴	پین شماره ۵ سوکت ۴۰ پایه مشکی BSI	5265	۱۲	در ECU7.4.7 پایه B4 در سوکت ۴۸ پایه مشکی در ECU7.4.5 پایه F4 در سوکت ۳۲ پایه قهوه ای در ECUJ34 پایه K3 در سوکت ۴۸ پایه قهوه ای	CM4 CM4C
۵	-----	-----	۱۳	اتصال بدنه	MC10M
۶	پین شماره ۱ پمپ چراغ شور	542	۱۴	پین شماره ۲ پمپ چراغ شور	510
۷	-----	-----	۱۵	پین شماره ۱ بوق	250
۸	پین شماره ۲ موتور فن تهویه مطبوع	8020A	۱۶	پین شماره ۲ موتور فن تهویه مطبوع	8020B

۴- کانکتور ۸ پایه مشکی (10V – NR)

شماره پایه	شرح سیم	شماره سیم	شماره پایه	شرح سیم	شماره پایه
۱	پین شماره ۳ رله فن دور پایین و بالا	BF01A&B	5	پین شماره ۲ سوکت ۲ پایه خاکستری BSI	BF05
۲	پین شماره ۱ یونیت ABS	BF02	6	-----	-----
۳	پین شماره ۱۴ یونیت ABS	BF03	7	پین شماره ۱ مغزی سوئیچ	BF07
۴	پین شماره ۱ سوکت ۲ پایه خاکستری BSI	BF04	8	پین شماره ۹ سوکت ۱۶ پایه مشکی آمپلی فابریک	BF08

توجه : کانکتور ۸ پایه مشکی (۱۰ NR – V) در زیر Node BM34 قرار دارد

۵- کانکتور ۱۰ پایه مشکی (10V – NR)

شماره پایه	شرح سیم	شماره سیم	شماره پایه	شرح سیم	شماره پایه
۱	پین شماره ۶ سوکت ۴۰ پایه مشکی BSI	9012	۶	-----	-----
۲	در ECU7.4.7 پایه G2 در سوکت ۴۸ پایه قهوه ایی در ECU7.4.5 پایه A2 در سوکت ۳۲ پایه مشکی در ECUJ35 پایه H4 در سوکت ۴۸ پایه قهوه ایی	6739	۷	-----	-----
۳	پین شماره ۱۴ سوکت ۴۰ پایه مشکی BSI	415	۸	اتصال به بدنه	ME20B
۴	پین شماره ۲۹ سوکت ۴۰ پایه مشکی BSI	411	۹	پین شماره ۳ سوکت ۱۶ پایه سبز BSI	XC16
۵	پین شماره ۸ سوکت ۴۰ پایه مشکی BSI	9013	۱۰	پین شماره ۱۳ سوکت ۴۰ پایه مشکی BSI	414

۶- کانکتور ۱۶ پایه مشکی (16V – NR)

شماره پایه	شرح سیم	شماره سیم	شماره پایه	شرح سیم	شماره پایه
۱	پین شماره ۱ گرم کن سنسور اکسیژن بالا و پایین	1351	۹	پین شماره ۴ کوئل	1150
۲	پین شماره ۱ سنسور سرعت پین شماره ۲ کلید چراغ دنده عقب	CM17B	۱۰	-----	-----
۳	در ECU7.4.4 پایه F3 در سوکت ۳۲ پایه خاکستری در ECU7.4.5 پایه F2 در سوکت ۳۲ پایه مشکی در ECUJ35 پایه F3 در سوکت ۳۲ پایه خاکستری	1226	۱۱	سنسور فشار روغن	410
۴	پین شماره ۲ سنسور سطح و دمای روغن (این پین مربوط به دمای روغن می باشد)	411	۱۲	-----	-----
۵	پین شماره ۳ سنسور سطح و دمای روغن (این پین به بدنه متصل می باشد)	415	۱۳	در ECU7.4.4 پایه F2 در سوکت ۳۲ پایه مشکی در ECU7.4.5 پایه F3 در سوکت ۳۲ پایه مشکی در ECUJ35 پایه F2 در سوکت ۳۲ پایه مشکی	1229
۶	پین شماره ۱ سنسور سطح و دمای روغن (این پین مربوط به سطح روغن می باشد)	414	۱۴	پین شماره ۳ سرعت خودرو	6739
۷	پین شماره ۱ کلاچ کمپرسور کولر	8060	۱۵	-----	-----
۸	در ECU7.4.4 پایه G2 در سوکت ۳۲ پایه مشکی در ECUJ35 پایه G2 در سوکت ۳۲ پایه مشکی	1203	۱۶	پین شماره ۲ برق مشترک انژکتورها	1320

توجه : در خودرو ۲۰۶ که دارای ایسیو بوش 7.4.5 هستند پایه ۸ کاربردی ندارد