



کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

مستندات فنی نگار خودرو

## Node BSI – Peugeot 206





مستندات فنی نگار خودرو

کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

## فهرست :

### صفحه

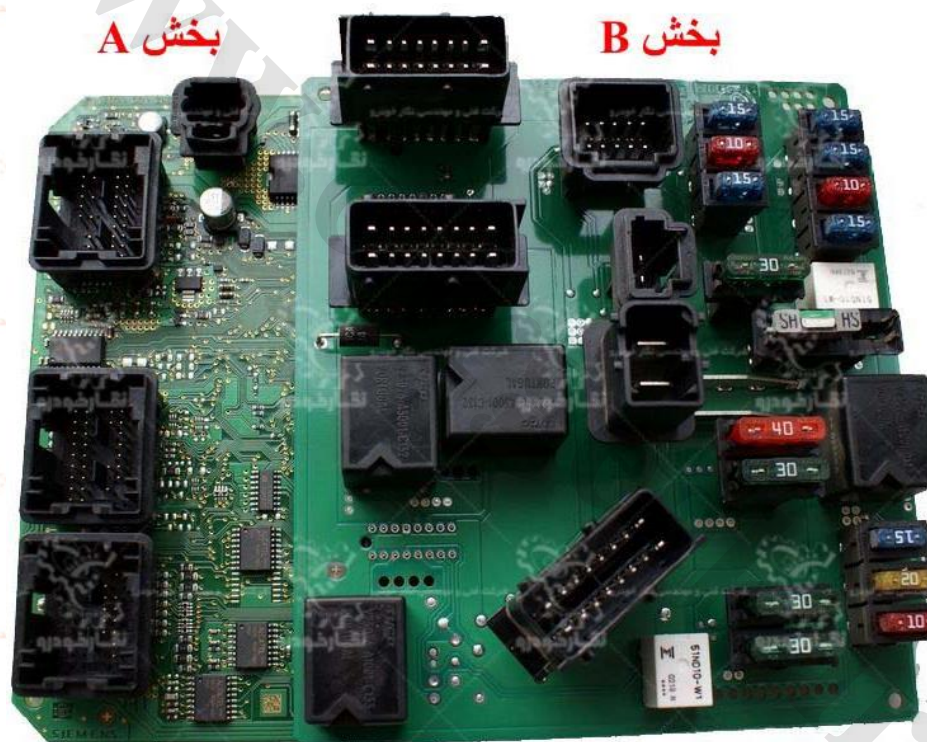
- ۱- مقدمه ..... ۲
- ۲- بخش A نود BSI ..... ۳
- ۳- بخش B نود BSI ..... ۶
- ۴- نحوه عیب یابی BSI
- ۵- جدول سطح نرم افزاری Built – in System Interface ..... ۷



## مقدمه

BSI در ساختار مولتی پلکس نقش برقرار نمودن ارتباط بین کلیه واحدهای کنترل الکترونیکی موجود در شبکه را به دو صورت کنترل پردازنده ای و فیوژی برعهده دارد. علاوه بر آن BSI دارای وظیفه پشتیبانی از قطعات زیر مجموعه خود را داراست که این وظایف عبارتند از:

- ۱- تامین برق اصلی شبکه و ارتباط بین دستگاه های عیب یاب و واحدهای کنترل الکترونیکی شبکه VAN
- ۲- کنترل و مدیریت الکتریکی واحدهای کنترل الکترونیکی شبکه VAN
- ۳- ارتباط بین واحدهای کنترل الکترونیکی موجود در شبکه VAN و CAN



نمای کلی از بخش های مختلف Node BSI

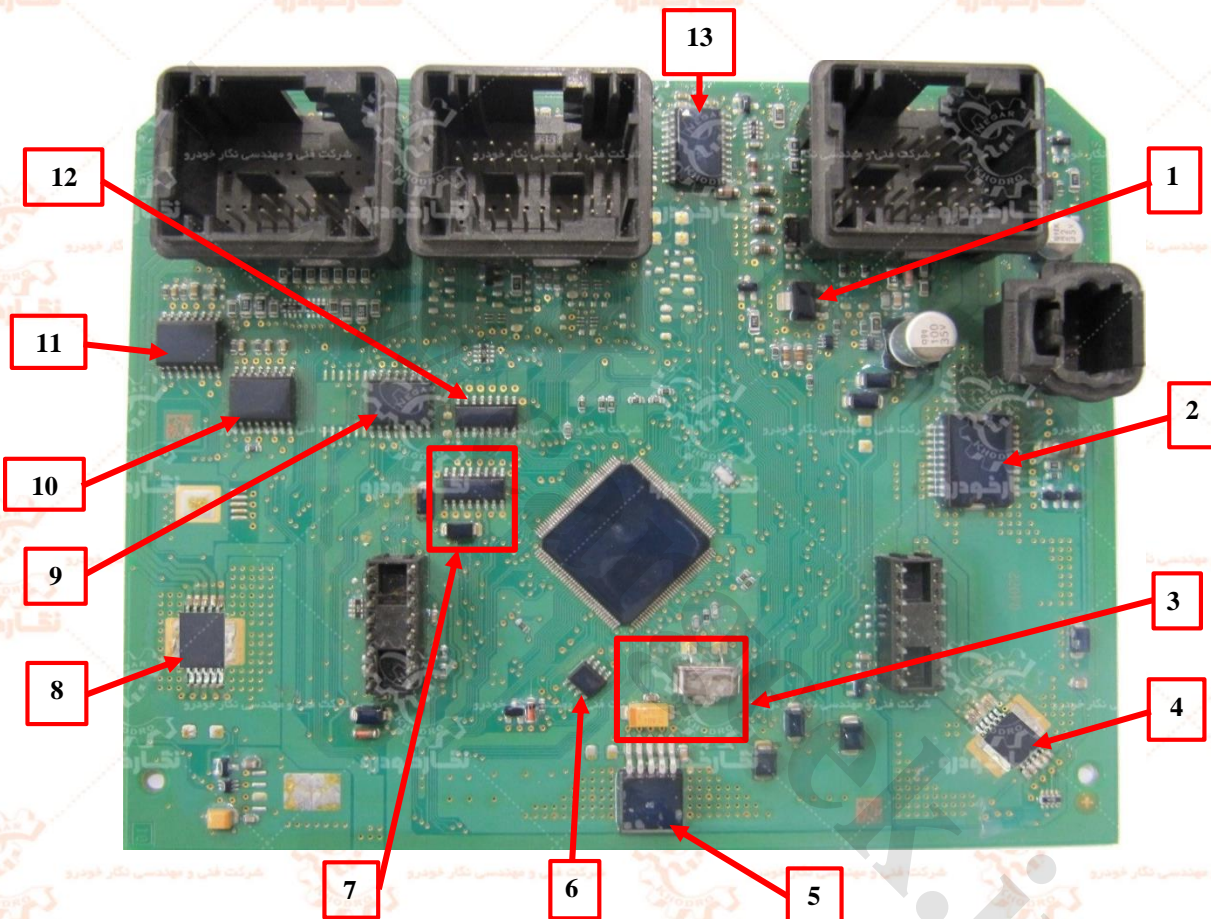
نود BSI دارای دو بخش زیر می باشد که شامل موارد زیر می باشد :

- بخش A ( مدارهای الکترونیکی میکروپروسورها و کنترل کننده الکترونیکی به صورت جریان پایین )
- بخش B (مدارهای الکتریکی جریان بالا ، رله های قدرت و فیوزهای محافظ )

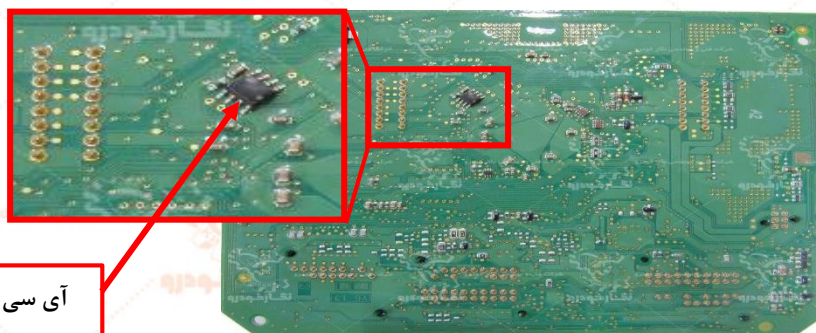


## بخش A نود BSI

در این بخش آی سی ها با عدد مشخص شده اند ، که کاربر بتواند توسط جدول مربوط به عیب های ایجاد شده توسط آی سی ها اطلاع پیدا نموده و کاربر بتواند عیب های ذکر شده را برطرف نماید.



نمای کلی جلو بخش A نود BSI



آی سی ایبرام  
۹۵۱۶۰

نمای کلی پشت بخش A نود BSI



مستندات فنی نگار خودرو

کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

توجه : برای دریافت اطلاعات در مورد قطعات شماره دار باید به جدول صفحه بعد مراجعه نمایید

شماره آی سی	عیب قطعات
۱	در صورت نشان ندادن سطح روغن این آی سی باید تعویض گردد
۲	آی سی راهنما به ندرت خراب یا می سوزند آی سی راهنما دارای قفل نرم افزار می باشد که به علت اتصال کوتاه و استفاده از لامپ غیر استاندارد، آی سی قفل می شود
۳	در صورت خراب شدن کریستال خطا های زیر به وجود می آید: ۱- پشت آمپر روشن شده و عقربه آمپر ها عمل نمی کند ۲- چراغ های جلو روشن می شوند ۳- موتور برف پاک کن ، بخاری و گرم کن شیشه عقب عمل نمی کند ۴- خودرو روشن نمی شود
۴	در صورت روشن نشدن چراغ های کوچک این آی سی باید تعویض گردد
۵	در صورت خراب شدن آی سی خطا های زیر به وجود می آید: ۱- چراغ چک روشن نمی شود ۲- خودرو روشن نمی شود
۶	در صورت خراب شدن آی سی خطا های زیر به وجود می آید: ۱- قطع شدن ارتباط شبکه CAN ۲- پشت آمپر روشن شده و عقربه آمپر ها عمل نمی کند ۳- چراغ های جلو روشن می شوند ۴- موتور برف پاک کن ، بخاری و گرم کن شیشه عقب عمل نمی کند ۵- خودرو روشن نمی شود ۶- بوق عمل نمی کند
۷	در صورت خراب شدن آی سی خطا های زیر به وجود می آید: ۱- قطع شدن ارتباط با صفحه نمایشگر و ایسیو ۲- قطع شدن ارتباط با پشت آمپر ۳- قطع شدن ارتباط با نود COM 2000 ۴- روشن شدن چراغ پنل بخاری ۵- خودرو روشن نمی شود





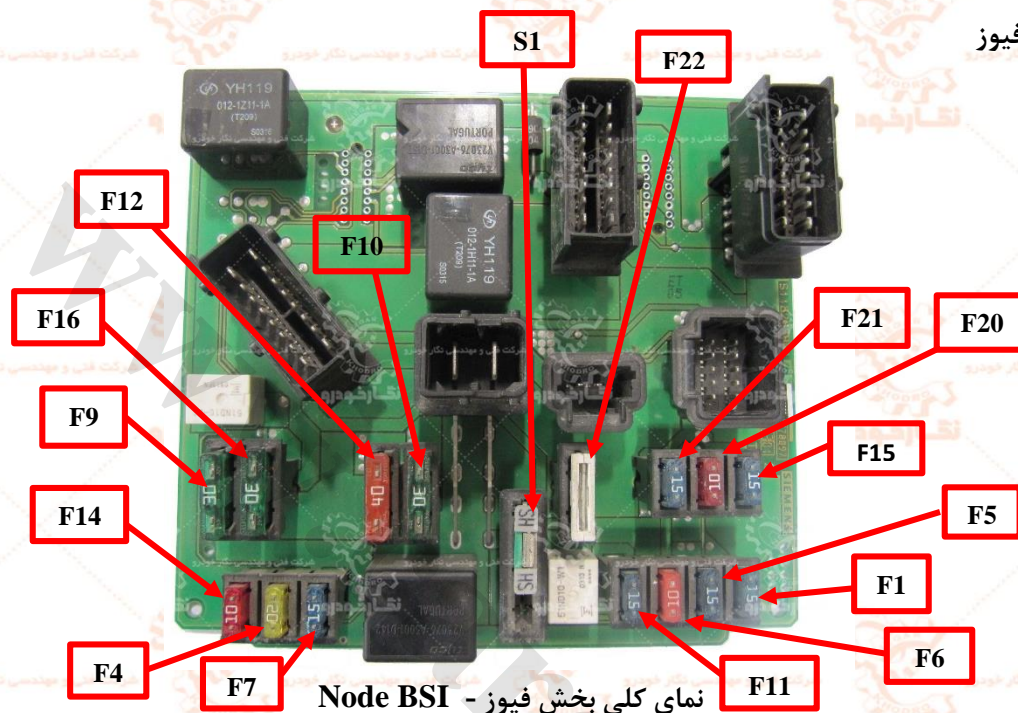
## مستندات فنی نگار خودرو

### ادامه جدول

شماره آی سی	عیب قطعات
۸	<p>در صورت عمل نکردن کمپرسور ابتدا مراحل زیر را انجام دهید:</p> <p>۱- ابتدا وارد تست عملگر ها BSI در دستگاه عیب یاب شوید و سپس با زدن کلید تست اگر کمپرسور عمل نکرد BSI را پیکربندی نمایید</p> <p>۲- در صورت پیکربندی کمپرسور عمل نکند ، BSI را دانلود نمایید و توسط دستگاه عیب یاب تست کنید</p> <p>۳- در صورت پیکربندی و دانلود BSI ، کمپرسور کولر عمل نکند باید آی سی را تعویض کرد</p> <p>۴- در صورت تعویض آی سی کمپرسور کولر عمل نکرد احتمالا یکی از موارد زیر را باید چک نمود</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مگنت کولر عمل نمی کند</li> <li>• فشنگی گاز کولر معیوب می باشد</li> <li>• پنل تهویه مطبوع یا ایسیو معیوب می باشد</li> </ul>
۹	<p>در صورت خراب شدن آی سی خطا های زیر به وجود می آید:</p> <p>۱- چراغ های جلو و پشت آمپر روشن می مانند</p> <p>۲- خودرو روشن نمی شود</p> <p>۳- شیشه بالابر و موتور برف پاک کن عمل نمی کند</p> <p>۴- دستگاه عیب یاب وارد نود BSI نمی شود</p>
۱۰	<p>در صورت قطع شدن پایه ۲ آی سی نمی توان با تعویض COM2000 و دانلود مشکل را حل نمود</p> <p>در صورت خراب شدن آی سی و قطع ارتباط با خازن خطا های زیر به وجود می آید:</p> <p>۱- قطع شدن ارتباط شبکه CAN نود BSI</p> <p>۲- قطع شدن پنل نمایشگر</p> <p>۳- پشت آمپر روشن شده و عقربه آمپر ها عمل نمی کند</p> <p>۴- خودرو روشن نمی شود</p>
۱۱	<p>در صورت روشن نشدن چراغ سقف این آی سی باید تعویض گردد</p>
۱۲	<p>در صورت خراب شدن آی سی خطا های زیر به وجود می آید:</p> <p>۱- قفل مرکزی و موتور برف پاک کن عمل نمی کند</p> <p>۲- دستگاه عیب یاب وارد نود BSI نمی شود</p>
۱۳	<p>ارتباط خازن به پایه ۳۰ آی سی</p> <p>در صورت خراب شدن آی سی خطا های زیر به وجود می آید:</p> <p>شیشه بالابرها و گرم کن شیشه عقب عمل نمی کند</p>

## بخش B نود BSI

۱- بخش فیوز



عملکرد	شدت جریان	شماره فیوز
گرم کن صندلی	15A	F1
صفحه نمایش چند منظوره ، کنترل یونیت راهبردی ماهواره ای، روشنایی صندوق	20A	F4
عیب یابی گیربکس اتوماتیک	15A	F5
سطح مایع خنک کننده گیربکس اتوماتیک	10A	F6
کنترل یونیت های دزدگیر و آموزش رانندگی	15A	F7
شیشه بالابر برقی عقب	30A	F9
گرم کن شیشه عقب و آینه های جانبی	40A	F10
برف پاک کن عقب	15A	F11
شیشه بالابر برقی جلو ، سان روف	30A	F12
مدول BM34، مدول کنترل ستون فرمان ، سنسور باران	10A	F14
پشت آمپر ، صفحه نمایش چند منظوره ، کولر اتوماتیک ، رادیو	15A	F15
کنترل قفل مرکزی و بن بست	30A	F16
چراغ ترمز سمت راست	10A	F20
چراغ ترمز سمت چپ و چراغ سوم ترمز	30A	F21
لامپ سقفی، لامپ نقشه خوانی، فندک	30A	F22
شیت	-----	S1



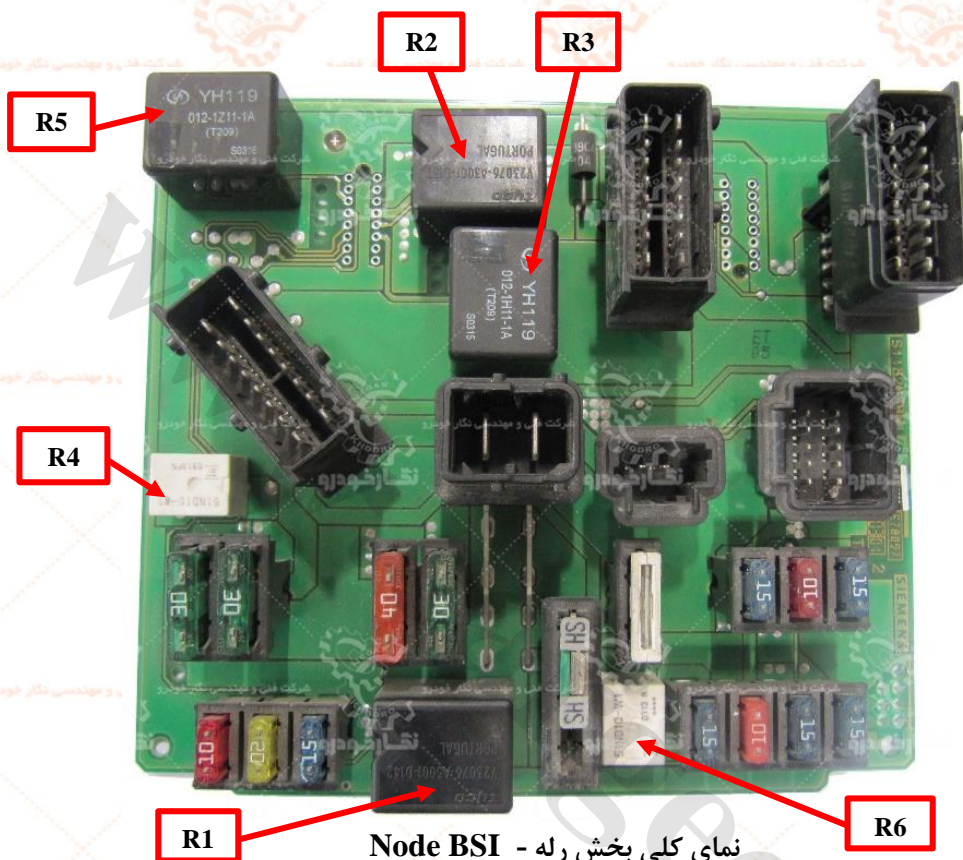
کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

مستندات فنی نگار خودرو

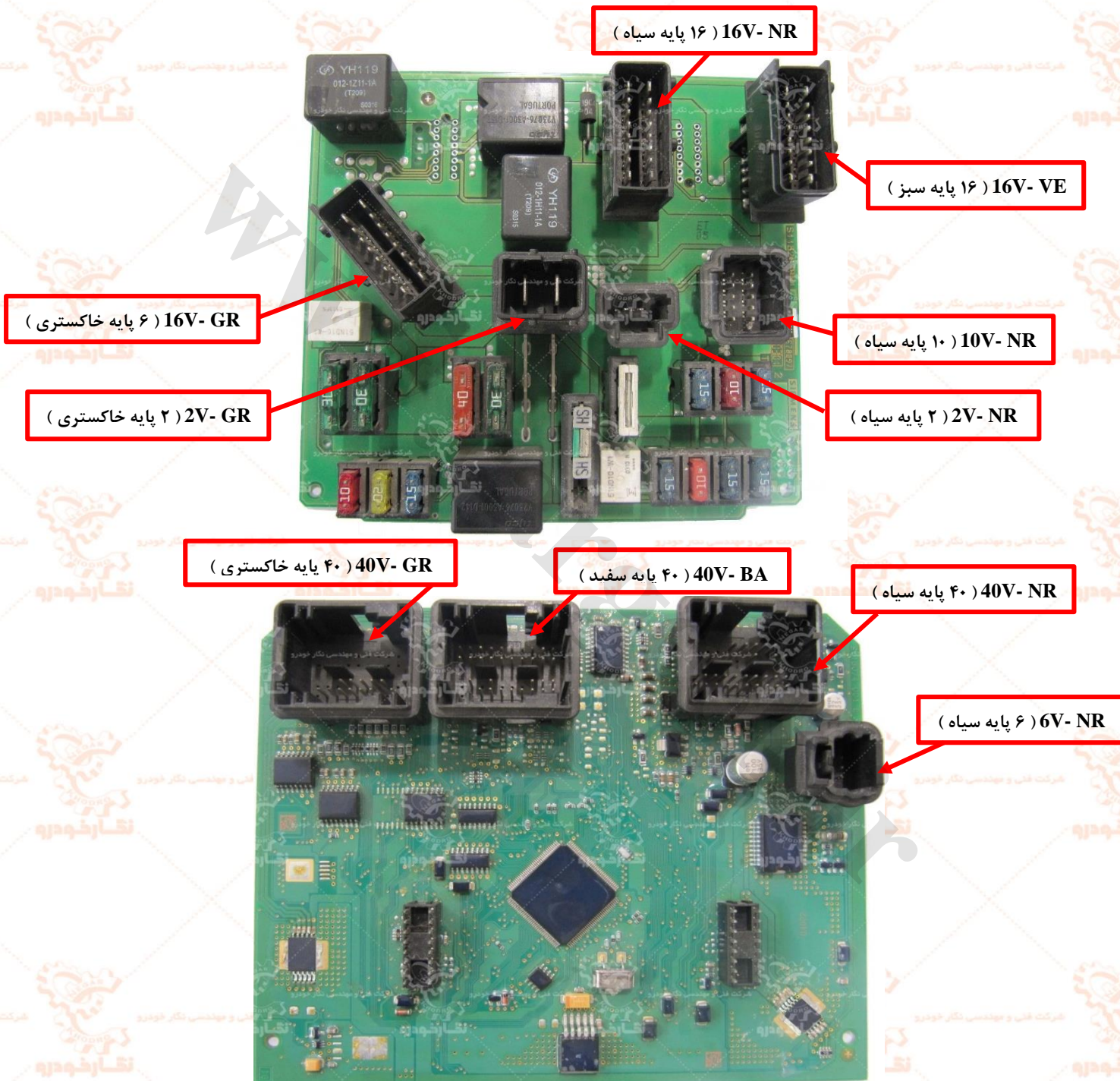
۲- بخش رله



نمای کلی بخش رله - Node BSI

عملکرد	شماره رله
رله تغذیه شبکه ( ساعت - کیلومتر شمار - کولر )	R1
رله شیشه بالا بر	R2
رله گرمکن شیشه عقب	R3
رله قفل کردن درب ها	R4
رله باز کردن درب ها	R5
رله برف پاک کن عقب	R6





نمای کلی کانکتور - Node BSI





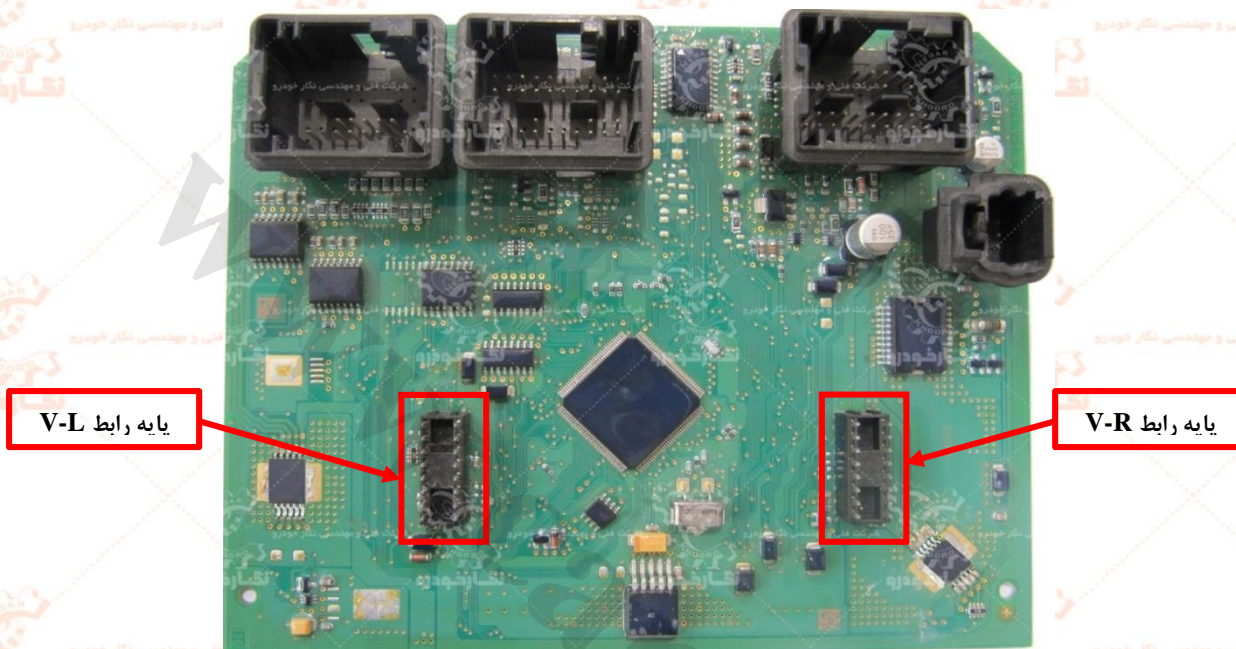
کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

مستندات فنی نگار خودرو

## ۴- پایه های رابط دو برد BSI



شماره پایه های رابط V-L و V-R

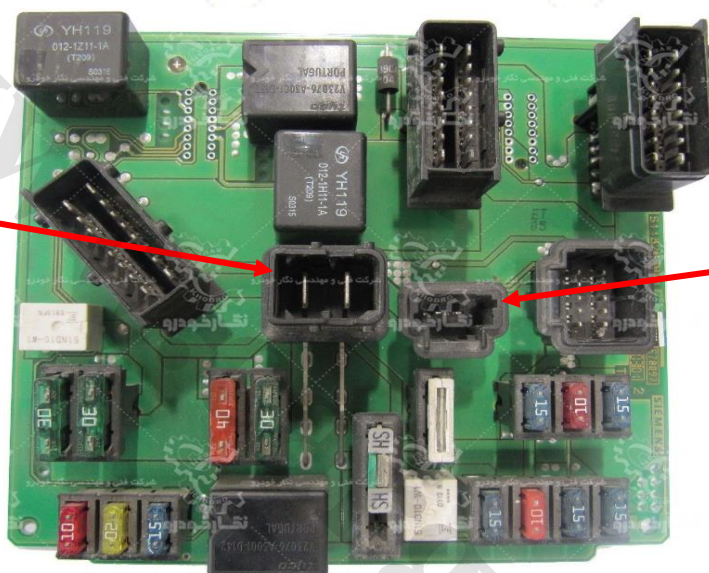
۹	۸
۱۰	۷
۱۱	۶
۱۲	۵
۱۳	۴
۱۴	۳
۱۵	۲
۱۶	۱



## نحوه عیب یابی Node BSI

در این بخش سعی شده است که برای کاربران گرامی مراحل عیب یابی و تست قطعات BSI به صورت مرحله به مرحله توضیح داد شود تا در عیب یابی مشکل خواستی نداشته باشند.

### ۱- کانکتور تغذیه

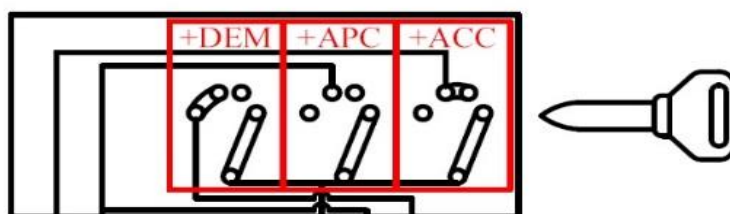


محل اتصال پایه ها کانکتور 2V- NR (۲ پایه سیاه)

محل اتصال	شماره پایه
ACC SW (مرحله اول سوئیچ)	پایه ۱
APC SW (مرحله دوم سوئیچ)	پایه ۲

محل اتصال پایه ها کانکتور 2V- GR (۲ پایه خاکستری)

محل اتصال	شماره پایه
باتری (برق دائم BSI)	پایه ۱
باتری (برق دائم BSI)	پایه ۲





مستندات فنی نگار خودرو

کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

توجه : در هنگام جا نمودن سوکت های **BSI** مراحل زیر را انجام دهید :

- ۱- ابتدا سوئیچ خودرو را در حالت خاموش قرار دهید
- ۲- سپس کانکتور **2V- GR** ( ۲ پایه خاکستری ) و کانکتور **2V- NR** ( ۲ پایه سیاه ) از **BSI** جدا نمایید
- ۳- در انتها ما بقی کانکتورها را از **BSI** جدا نمایید

جدول پیشوند سیم های کانکتور تغذیه

پیشوند شماره سیم	توضیحات
AA	ولتاژ مثبت از خروجی جعبه تقسیم بدون ارتباط با سوئیچ اصلی
BB	ولتاژ مثبت از خروجی سوئیچ اصلی در حالات ۱ و ۲
CC	ولتاژ مثبت از خروجی سوئیچ اصلی در حالات ۲ و ۳

توجه : پیشوند شماره سیم بر روی سیم حک شده اند

## ۲- آی سی

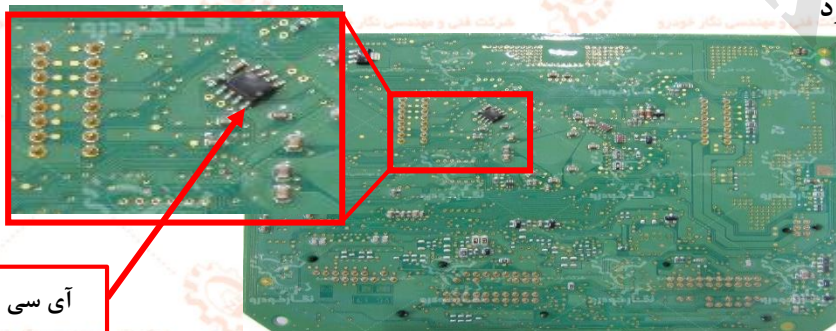
بر روی برد **BSI** از چندین نوع آی سی استفاده شده است که این نوع آی سی به دو دسته تقسیم می گردد :

- آی سی های که قابلیت برنامه ریزی دارند
- آی سی های که قابلیت برنامه ریزی ندارند

(a) آی سی های با قابلیت برنامه ریزی

- آی سی ایپرام ( ۹۵۱۶۰ )

این نوع آی سی دارای ۸ پایه می باشد که پشت روی بخش **A** برد **BSI** قرار دارد و برنامه ریزی و بروز نمود آن توسط دستگاه عیب یاب انجام می گیرد



آی سی ایپرام  
۹۵۱۶۰

نمای کلی پشت بخش **A** - Node BSI

توجه : درحافظه آی سی ایپرام کد سوئیچ و کیلومتر ثبت می گردد ، برای دریافت اطلاعات باید از دستگاه پروگرامر استفاده نمود و همچنین عمل پیکربندی نیز بر روی این آی سی صورت می گیرد





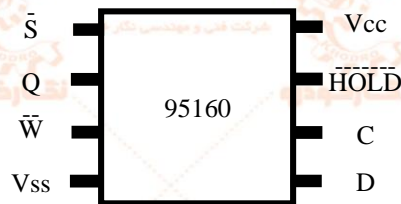
مستندات فنی نگار خودرو

کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

دیتا شیت آی سی ایپرام ( ۹۵۱۶۰ )



عملکرد	پایه آی سی
Serial Clock	C
Serial Data Input	D
Serial Data Output	Q
Chip Select	S-bar
Write Protect	W-bar
Hold	Hold
Supply Voltage	Vcc
Ground	Vss

**توجه :** در زمان داندلود آی سی ایپرام ، حافظه ایپرام پاک می گردد

ایرادی که در صورت خراب بودن آی سی ایپرام اتفاق می افتد شما موارد زیر می باشد:

۱- بهم ریختن برنامه BSI به علت :

- وارد کردن کد سوئیچ اشتباه
- استفاده نمودن از BSI دست دوم

۲- خطا در زمان پیکربندی ( BSI Configure )

توجه : مراحل برنامه ریزی آی سی ایپرام مشابه ECU S2000 می باشد و فقط در هنگام بارگذاری برنامه بر روی گزینه داندلود در قسمت خودرو ۲۰۶ در دستگاه عیب یاب انتخاب نموده تا عمل داندلود صورت گیرد

(b) آی سی های بدون قابلیت برنامه ریزی

(۱) آی سی های شماره ۷ و ۱۲

این نوع آی سی های دارای ۱۶ پایه می باشد که بر روی بخش A برد BSI قرار دارد و وظیفه فعال کردن رله ها BSI را بر عهده دارد

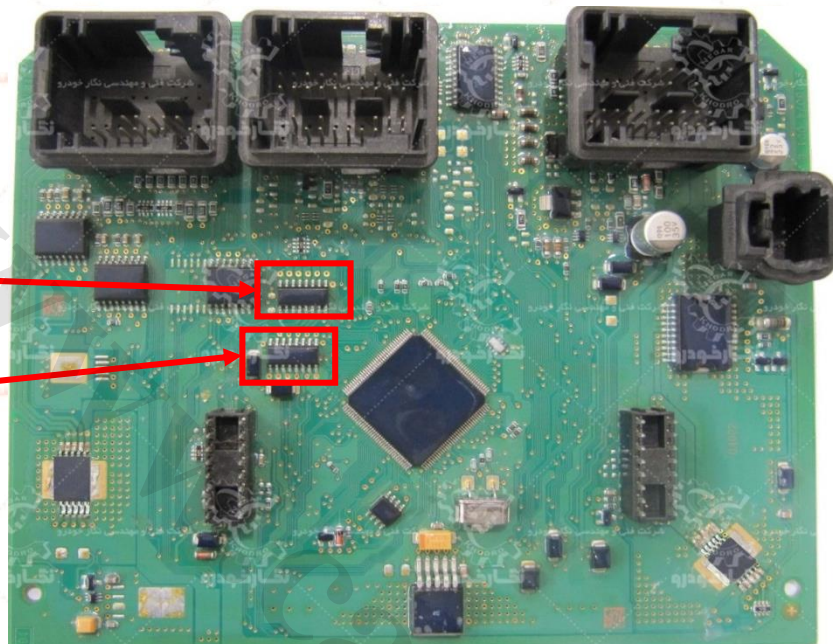


کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

مستندات فنی نگار خودرو



آی سی شماره ۱۲  
ULN2003

آی سی شماره ۷  
ULN2003

محل قرار گرفتن آی سی ها

جدول کارایی آی سی های شماره ۷ و ۱۲

آی سی شماره ۱۲	آی سی شماره ۷	پایه آی سی
Bord	---	۱۰
Bord	bcp 55	۱۱
R4	R1 ( DIODE )	۱۲
R2	R1 ( DIODE )	۱۳
R6	R3	۱۴
R5	---	۱۵
R ( NOT )	---	۱۶

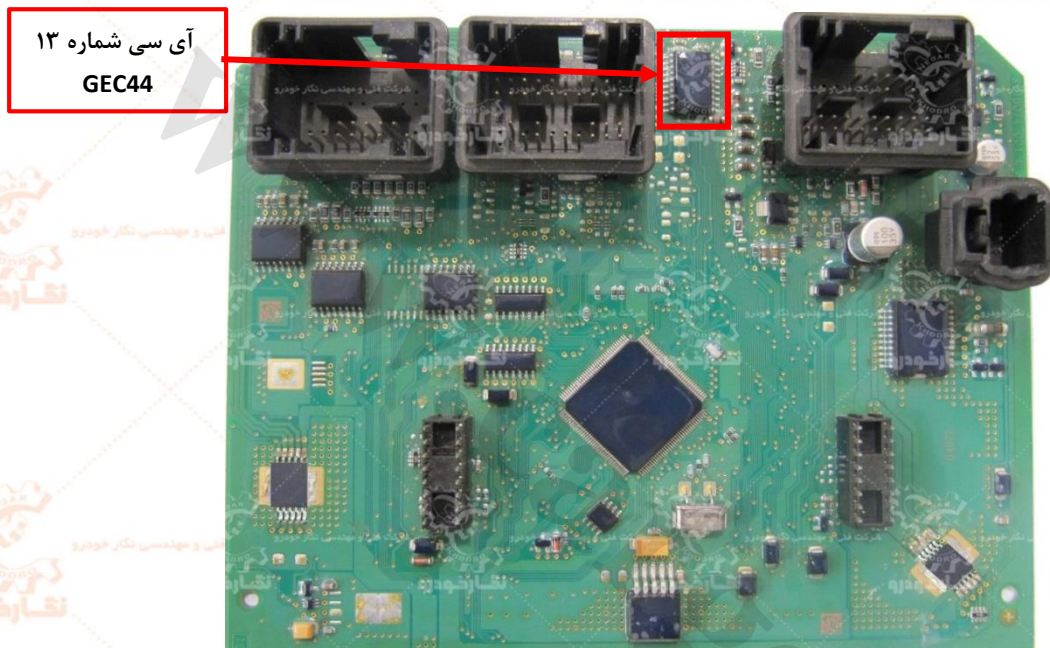




## مستندات فنی نگار خودرو

( ۲ آی سی شماره ۱۳ ( GEC44 )

این نوع آی سی دارای ۲۰ پایه می باشد که بر روی بخش A برد BSI قرار دارد و وظیفه برقرار نمودن ارتباط بین پایه های آی سی با سوکت های BSI بر عهده دارد.



محل قرار گرفتن آی سی

خروجی پایه	پایه آی سی	خروجی پایه	پایه آی سی
5 - 40NR	۱۱	GND	۱
Tr - ( +5 )	۱۲	37- 40NR	۲
----	۱۳	3 - 40NR	۳
----	۱۴	36 - 40NR	۴
----	۱۵	22 - 40NR	۵
7 - 40NR	۱۶	29 - 40BA	۶
39 - 40NR	۱۷	34 - 40BA	۷
38 - 40NR	۱۸	33 - 40BA	۸
35 - 40BA	۱۹	Diode Zener Diag	۹
-----	۲۰	منفی	۱۰

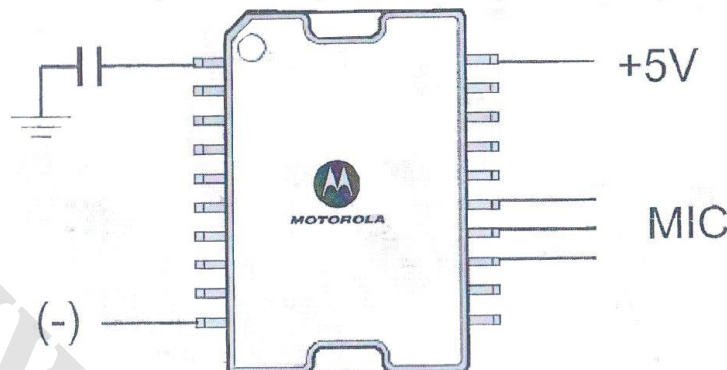


مستندات فنی نگار خودرو

کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01



این نوع آی سی وظیفه فعال کردن موقعیت برف پاک کن جلو، سوئیچ روغن ترمز، قرار گرفتن در حالت S (اسپرت) گیربکس و ترمز دستی نیز بر عهده دارد.

عملکرد	پایه آی سی
برف پاک کن جلو	۳
سوئیچ روغن ترمز	۵
حالت S (اسپرت) گیربکس	۱۷
ترمز دستی	۱۹

**نکته :** هرگاه اهرم دسته برف پاک کن در حالت خاموش قرار داشته باشد ولی تیغه برف پاک کن در حالت وسط بر روی شیشه خودرو قرار گیرد نشان از خرابی آی سی می باشد

(۳) آی سی شماره ۶ (آی سی PCA82C250 - CAN)

این نوع آی سی دارای ۸ پایه می باشد که بر روی بخش A برد BSI قرار دارد و وظیفه برقرار نمودن ارتباط بین BSI و ECU بر عهده دارد.

برای اطمینان از صحت سالم بودن آی سی به روش تست زیر عمل نمایید:

۱- ابتدا مقاومت بین پایه ۲ و پایه ۴ سوکت ۴۰ پایه سیاه رنگ (40NR - 4) اندازه بگیرید ، مقاومت نشان داده شده در اهم متر باید ۱۲۰ اهم باشد

۲- سپس پایه ۲ و پایه ۴ سوکت ۴۰ پایه سیاه رنگ (40NR - 4) باید به پایه ۶ و ۷ آی سی متصل باشد که توسط بخش بازر اهم متر قابل تست می باشد

در صورت سالم بودن تست های بالا آی سی دچار مشکل شده است و باید تعویض گردد



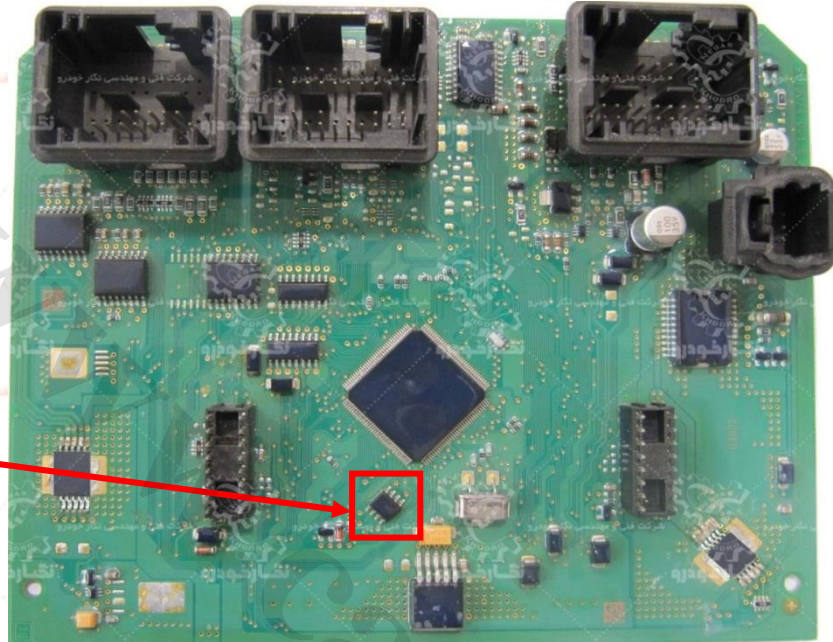


مستندات فنی نگار خودرو

کد فرم : QF\_93/0

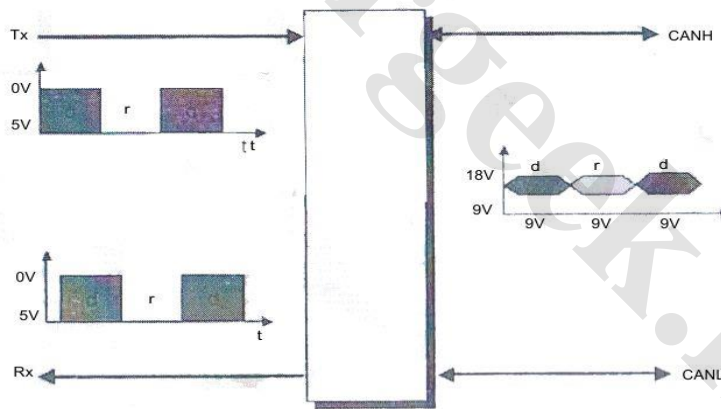
کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

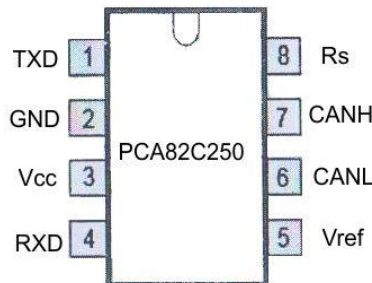


آی سی شماره ۶  
PCA82C250

محل قرار گرفتن آی سی



دیتا شیت آی سی PCA82C250





## مستندات فنی نگار خودرو

عملکرد	نام پایه آی سی	پایه آی سی
Transmit data input	TXD	۱
Ground	GND	۲
Supply voltage	Vcc	۳
Receive data output	RXD	۴
Reference voltage output	Vref	۵
Low-level CAN voltage input / out put	CANL	۶
High-level CAN voltage input / out put	CANH	۷
Slope resistor input	Rs	۸

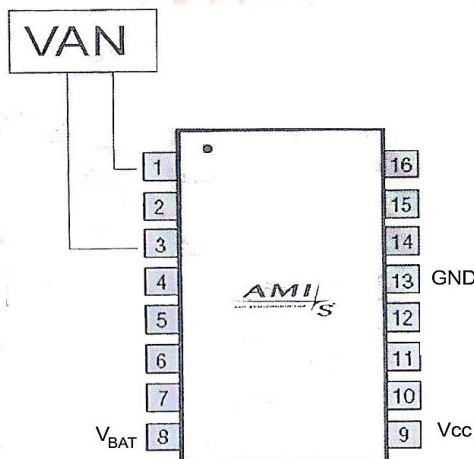
۴) آی سی های شماره ۹ و ۱۰ و ۱۱

این نوع آی سی های دارای ۱۶ پایه می باشد که بر روی بخش A برد BSI قرار دارد و وظیفه برقرار نمودن ارتباط بین BSI و ECU دیگر بر عهده دارد که این ارتباط ها عبارتند :

- آی سی شماره ۹ ( آی سی VAN2 ) : یک آی سی جایگزین ( یدک ) بوده که در صورت خراب شدن آی سی VAN1 می توان استفاده نمود
- آی سی شماره ۱۰ ( آی سی VAN Confort ) : وظیفه برقرار نمودن ارتباط بین BSI و صفحه آمپر، ساعت و رادیو را برعهده دارد

**نکته :** در صورت خراب شدن این آی سی دستگاه دیاگ با صفحه آمپر، ساعت و رادیو نمی تواند ارتباط برقرار نماید و صفحه پشت آمپر عمل نمی کند

- آی سی شماره ۱۱ ( VAN1 ) : وظیفه برقراری ارتباط بین BSI با COM2000 و BSM را برعهده دارد
- نکته :** در صورت خراب شدن این آی سی دستگاه دیاگ با COM2000 نمی تواند ارتباط برقرار نماید و خودرو روشن نمی گردد







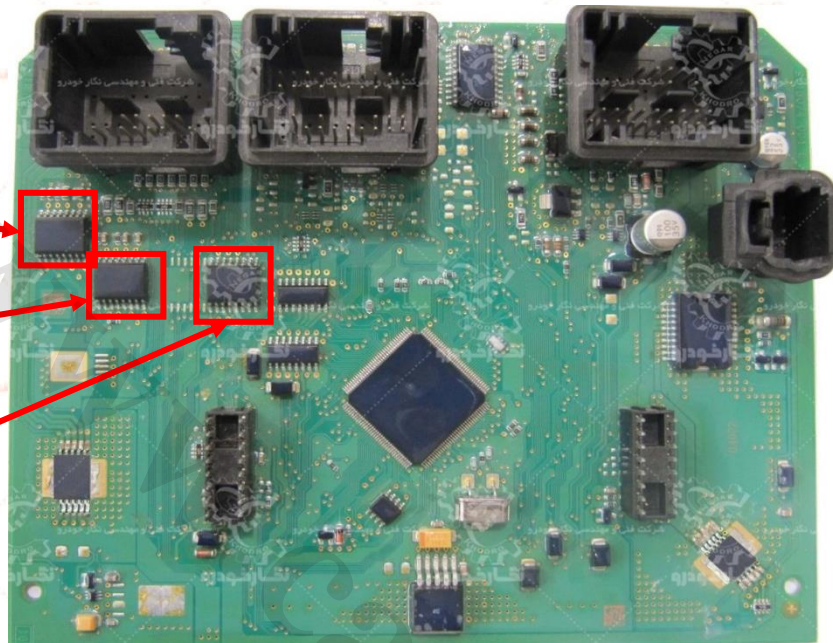
کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

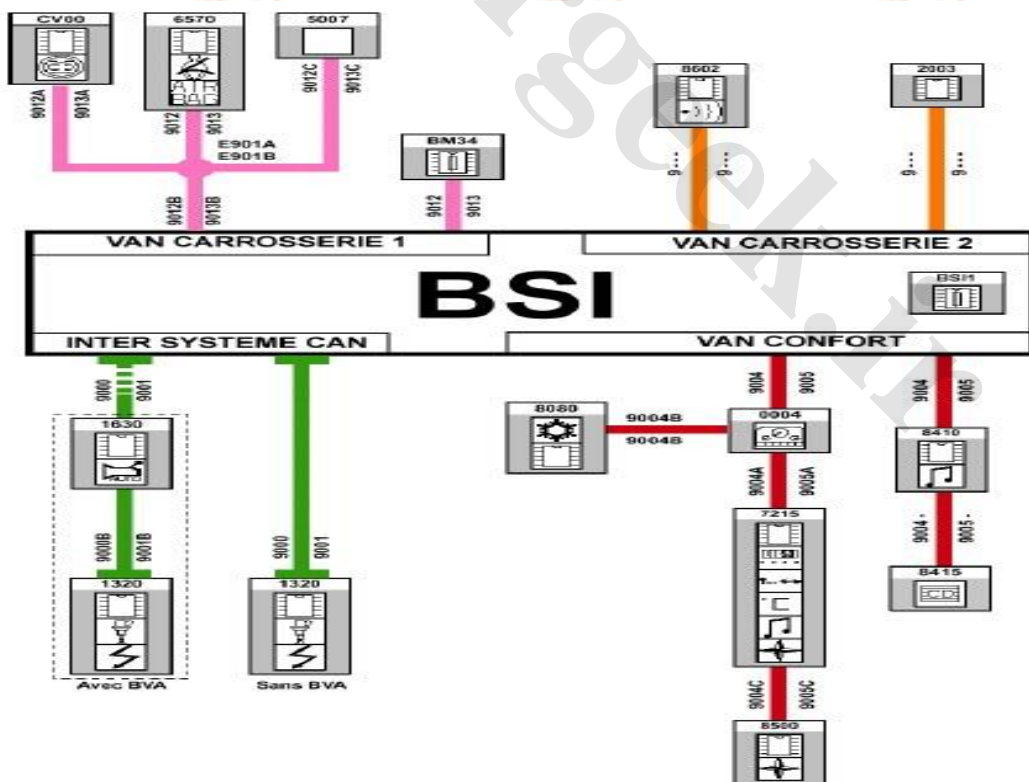
تاریخ تصویب : 1394-06-01

مستندات فنی نگار خودرو

- آی سی شماره ۱۱  
VAN1
- آی سی شماره ۱۰  
VAN Confort
- آی سی شماره ۹  
VAN2



محل قرار گرفتن آی سی ها





## مستندات فنی نگار خودرو

۵) آی سی شماره ۲ ( آی سی چراغ راهنما - BTS840S2 )

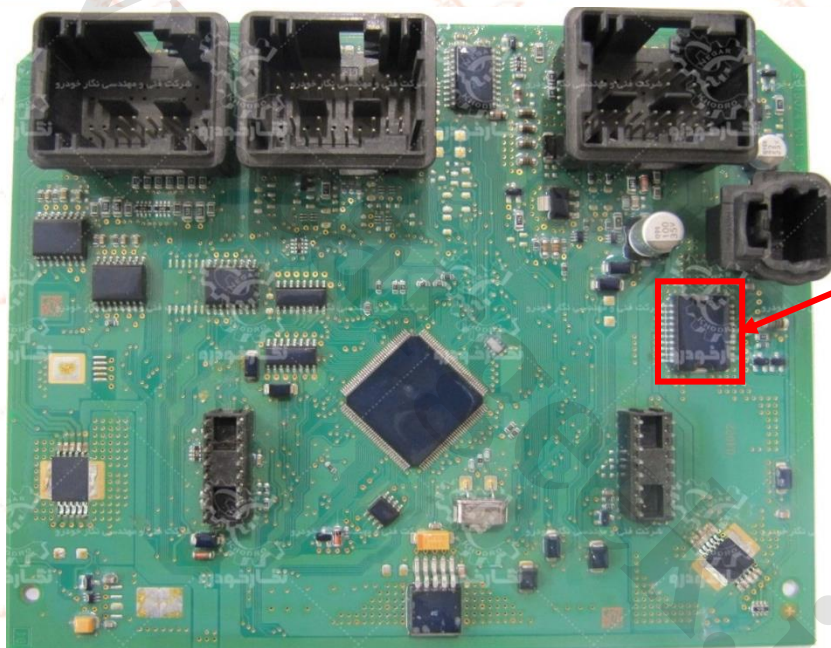
این نوع آی سی دارای ۲۰ پایه می باشد که بر روی بخش A برد BSI قرار دارد و وظیفه برقرار نمودن ارتباط بین BSI و چراغ های راهنما را بر عهده دارد

از علائم خرابی آی سی چراغ راهنما می توان موارد زیر را نام برد :

۱- از کار رفتن چراغ راهنما یک طرف خودرو یا هر دو طرف خودرو

۲- روشن ماندن دائم چراغ راهنما

برای فهمیدن عیب ابتدا مسیر سیم کشی و مدار آی سی را چک نمایید و سپس در صورت سالم بودن مدار تصمیم به تعویض آی سی نمایید



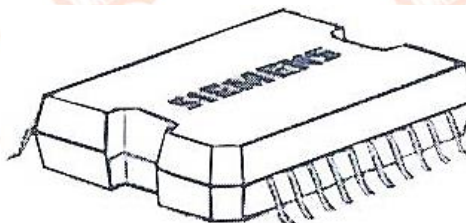
آی سی شماره ۲  
BTS840S2

محل قرار گرفتن آی سی

نکته : پایه های ۱۳ و ۱۴ سوکت ۱۶ پایه مشکی و پایه های ۹ و ۱۰ و ۱۹ و ۲۰ سوکت ۴۰ پایه مشکی باید به پایه های خروجی آی سی ( IC OUT ) متصل باشند

دیتا شیت آی سی BTS840S2

Vbb	1	20	Vbb
GND1	2	19	OUT1
IN1	3	18	OUT1
ST1	4	17	OUT1
IS1	5	16	OUT1
GND2	6	15	OUT2
IN2	7	14	OUT2
ST2	8	13	OUT2
IS2	9	12	OUT2
Vbb	10	11	Vbb







کد فرم : QF\_93/0

کد مدرک : 12207001

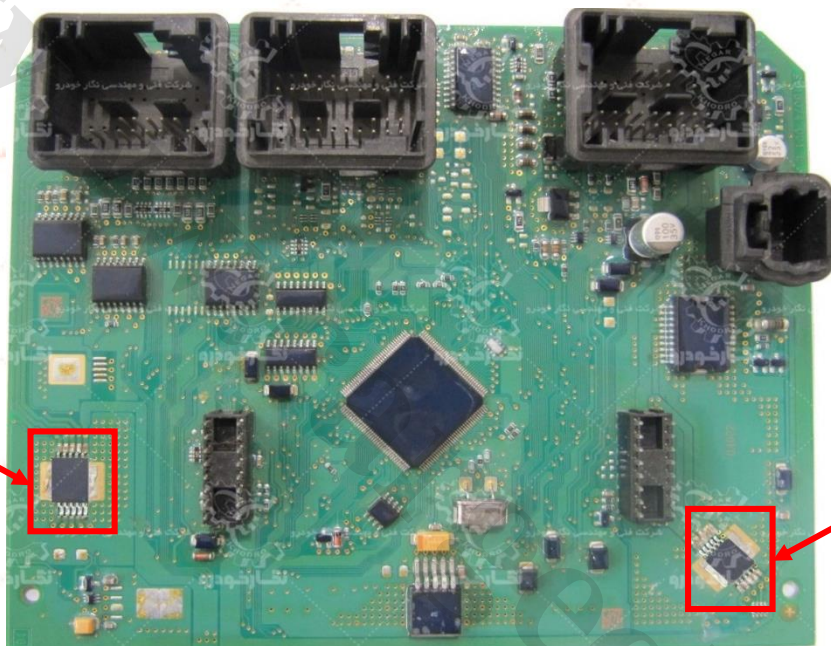
تاریخ تصویب : 1394-06-01

## مستندات فنی نگار خودرو

۶) آی سی شماره ۴ و ۸

این نوع آی سی ها دارای ۱۰ پایه می باشد که بر روی بخش A برد BSI قرار دارد و وظیفه کنترل موارد زیر را بر عهده دارد:

- ۱- آی سی شماره ۴ چراغ های کوچک و چراغ مه شکن عقب را کنترل می نماید
- ۲- آی سی شماره ۸ کمپرسور کولر و چراغ سقف را کنترل می نماید

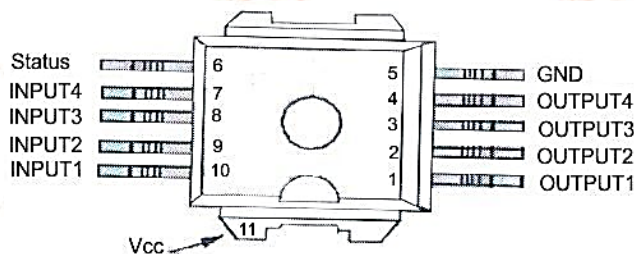


آی سی شماره ۸  
VNQ660

آی سی شماره ۴  
VNQ660

محل قرار گرفتن آی سی ها

دیتا شیت آی سی VNQ660



برای اطمینان از صحت بودن آی سی ، طبق جدول مسیر دو پایه را توسط تست بازر اهم متر چک نمایید تا ارتباط مسیر برقرار باشد ، در صورت برقرار نبودن ارتباط ابتدا مسیر روی برد BSI را چک نمایید و در صورت سالم بودن مسیر روی برد آی سی را تعویض نمایید



## مستندات فنی نگار خودرو

جدول تست ارتباط پای آی سی شماره ۴ با کانکتورها

کانکتور Node BSI	پایه آی سی
4 – 16NR	1
4 – 16NR	2
14 & 15 – 16VE	3
13 – 16VE	4
2 – 2GR	11 ( پایه کف آی سی )

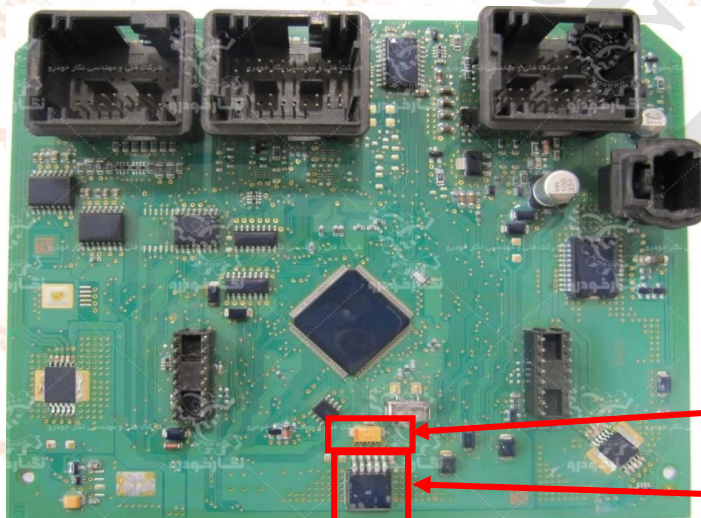
جدول تست ارتباط پای آی سی شماره ۸ با کانکتورها

کانکتور Node BSI	پایه آی سی
7 – 16VE	1
32 – 40BA	2
4 – 40GR	3
2 – 40GR	4
R1 رله تغذیه شبکه ( ساعت – کیلومتر شمار – کولر )	11 ( پایه کف آی سی )

### ۳- رگلاتور

رگلاتور 4275G ( تغذیه )

این نوع رگلاتور دارای ۵ پایه کوچک در یک طرف و یک پایه بزرگ در سمت دیگر رگلاتور قرار دارد که بر روی بخش A برد BSI قرار دارد و وظیفه تامین جریان های ۱۲ و ۵ ولت را بر عهده دارد.



خازن گچی

رگلاتور 4275G

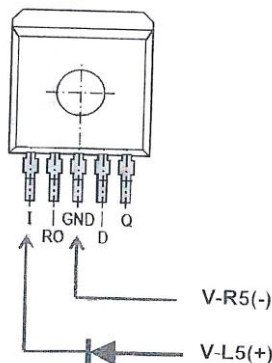
محل قرار گرفتن رگلاتور





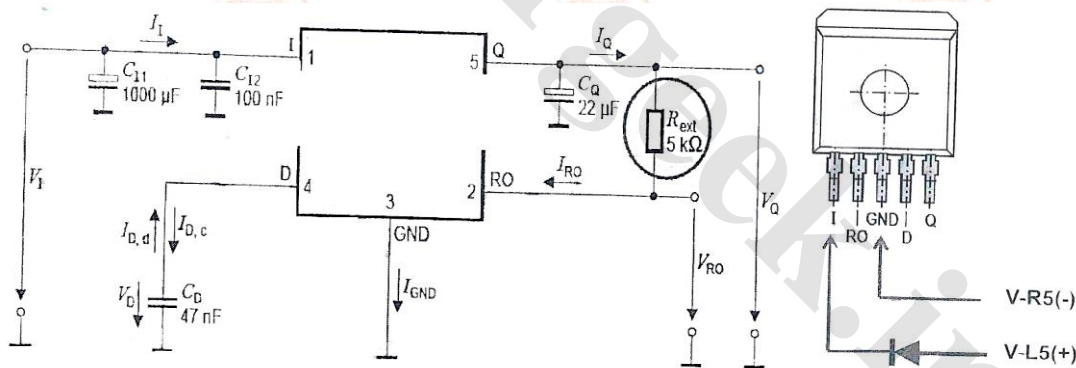
## مستندات فنی نگار خودرو

برای اطمینان از صحت سالم بودن رگلاتور به روش تست زیر عمل نمایید:  
 ۱- ابتدا به پایه 5 VL جریان ۱۲ ولت و به پایه 5 VR جریان منفی دهید  
 ۲- سپس توسط ولت متر ولتاژ دوسر خازن گچی را اندازه بگیرید که باید ۵ ولت خروجی را به ما نشان دهد و در صورتی که پارامتر ۵ ولت به ما نمایش داده نشود باید رگلاتور را تعویض کرد



نکته : باید مطمئن شوید که جای مثبت و منفی بر روی رگلاتور به درستی نصب شده است و موقع تست به پایه های دیگر برخورد نداشته باشد در غیر این صورت **BSI** خواهد سوخت

## دیتا شیت رگلاتور 4275G



عملکرد	نام پایه آی سی	پایه آی سی
<b>Input</b> ( Block to ground directly at the ic by a ceramic capacitor )	<b>I</b>	۱
<b>Reset Output</b> ( Open collector output )	<b>RO</b>	۲
<b>Ground</b> ( Pin 3 internally connected to heat sink )	<b>GND</b>	۳
<b>Reset Delay</b> ( Connect capacitor to GND for setting delay time )	<b>D</b>	۴
<b>Output</b> ( Block to ground with a $\geq 22 \mu\text{F}$ capacitor $\text{ESR} < 5\Omega$ at 10 KHZ )	<b>Q</b>	۵

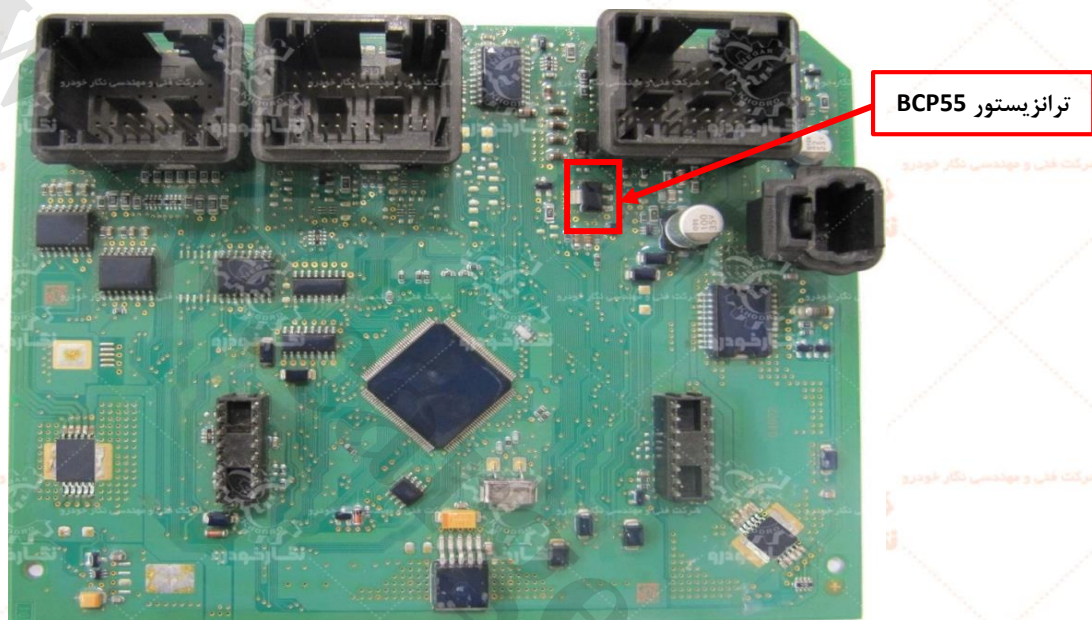


مستندات فنی نگار خودرو

## ۴- ترانزیستور

ترانزیستور BCP55 ( سطح روغن )

این نوع ترانزیستور دارای ۳ پایه کوچک در یک طرف و یک پایه بزرگ در سمت دیگر ترانزیستور قرار دارد که بر روی بخش A برد BSI قرار دارد و وظیفه نشان دادن سطح روغن را بر عهده دارد.



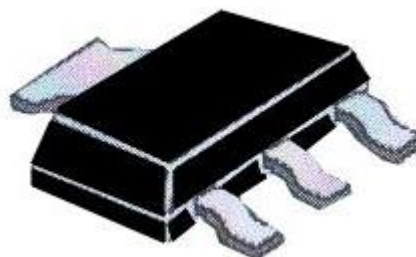
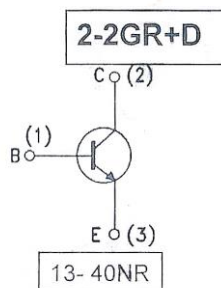
محل قرار گرفتن ترانزیستور

**نکته :** هرگاه خطای سطح روغن در سیستم ثبت شده باشد عیب از بخش BSI و ترانزیستور آن می باشد

برای اطمینان از صحت سالم بودن ترانزیستور به روش تست زیر عمل نمایید:

- ۱- ابتدا مسیر پایه ۱۳ سوکت ۴۰ پایه سیاه رنگ ( 13 - 40NR ) تا پایه ۲ ترانزیستور توسط بازار اهم متر تست نمایید
- ۲- در صورتی که صدای بازار اهم متر به صدا در آمد باید ترانزیستور را تعویض کرد

دیتا شیت ترانزیستور BCP55







مستندات فنی نگار خودرو

کد فرم : QF\_93/0

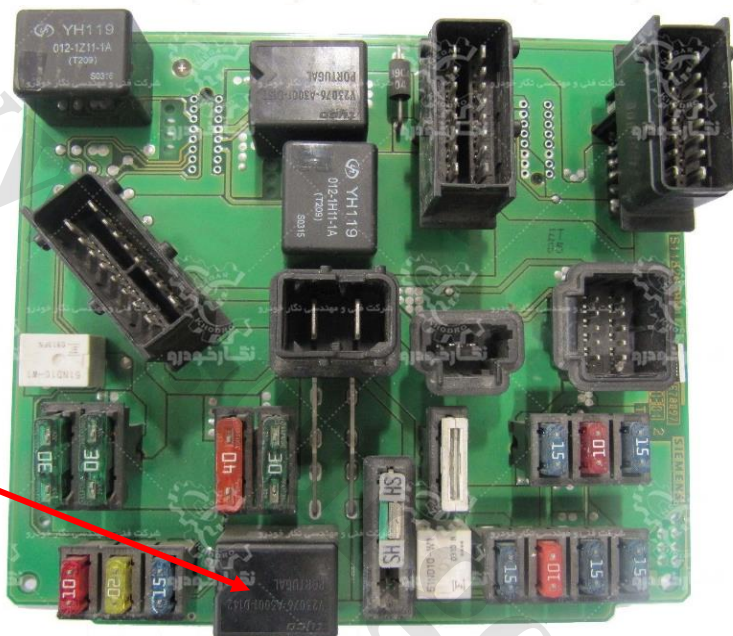
کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

## ۵- رله

۱- رله شماره یک ( رله تغذیه )

این نوع رله دارای ۵ پایه که بر روی بخش B برد BSI قرار دارد و وظیفه تغذیه شبکه ( ساعت - کیلومتر شمار - کولر ) و تغذیه جریان ۱۲ ولت ایسیو ها را بر عهده دارد.

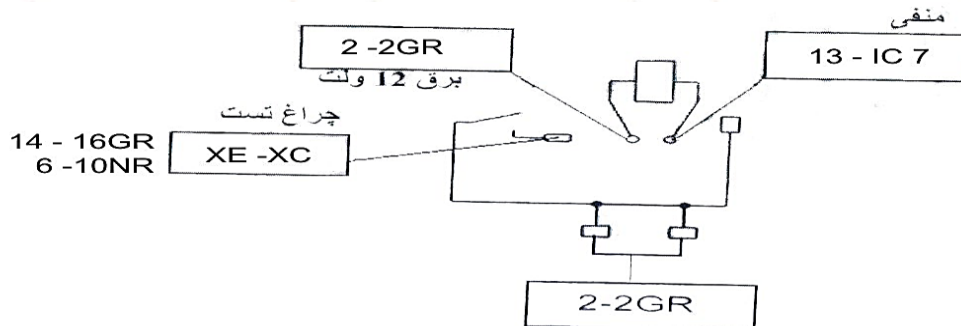


رله شماره یک  
رله تغذیه

محل قرار گرفتن رله

برای اطمینان از صحت سالم بودن رله به روش تست زیر عمل نمایید:

- ۱- ابتدا به پایه ۱۱ سوکت ۱۶ پایه خاکستری رنگ ( 11 - 16GR ) چراغ تست خود را متصل کنید
- ۲- سپس به پایه ۲ سوکت ۲ پایه خاکستری رنگ ( 2 - 2GR ) جریان ۱۲ ولت و به پایه ۱۳ آی سی شماره ۷ جریان منفی متصل نمایید
- ۳- با وصل نمودن جریان منفی چراغ تست روشن گردید آی سی شماره ۷ را تعویض کنید ، در غیر این صورت مسیر رله بر روی برد BSI چک نمایید.





مستندات فنی نگار خودرو

کد فرم : QF\_93/0

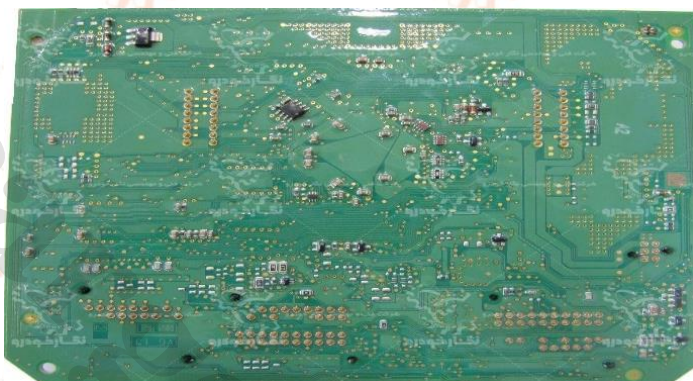
کد مدرک : 12207001

تاریخ تصویب : 1394-06-01

۲-  
۶-

### رگلاتور LD1117

این نوع رگلاتور دارای ۳ پایه کوچک در یک طرف و یک پایه بزرگ در سمت دیگر رگلاتور قرار دارد که بر روی برد بخش BSI قرار دارد







## جدول سطح نرم افزاری Built – in System Interface

### مستندات فنی نگار خودرو

آپشن و نرم افزارها	سطح نرم افزار		
	A	B	C
Direction Indicators , Hazard Warning Lights ( چراغ راهنما و چراغ فلاشر )	A	B	C
Front and Rear Wipers ( برف پاک کن جلو و عقب )	A	B	C
Rear Screen De-icing ( گرم کن شیشه عقب )	A	B	C
External Lighting ( روشنایی خارجی )	A	B	C
Interior lighting ( روشنایی داخلی )	A	B	C
Transponder Electronic Immobilizer ( ADC2 ) ( ترانسپاندر )	A	B	C
Electric Front Window ( شیشه بالابر برقی جلو )	A	B	C
Central Locking /Unlocking ( قفل مرکزی )	A	B	C
Visual and Audible Warnings ( آلام های دیدازی و شنیداری )	A	B	C
Power Supply Distribution and Management (+VAN.Engine Running,+AA,+CC....) توزیع تغذیه الکتریکی و مدیریت آن ( +VAN ,موتورروشن,+AA,+CC,.... )	A	B	C
On-board Computer ( صفحه نمایش چند منظوره )	A	B	C
Automatic Front Wiper ( برف پاک کن اتوماتیک )	A	B	C
Fog Lights ( لامپ های مه شکن )	A	B	C
Automatic Headlights ( چراغ های اتوماتیک جلو )	A	B	C
Climate Control (Compressor Control.Additional Heating Element Management) ( سیستم تهویه مطبوع )	A	B	C
Heated Front Seats ( گرم کن صندلی جلو )	A	B	C
Head Light Washers ( شیشه شور چراغ های جلو )	A	B	C
US Alarm ( آلام US )	A	B	C
Driving School Module ( کنترل یونیت تعلیم رانندگی )	A	B	C
Rear Electric Windows ( شیشه بالابر برقی عقب )		B	C
Sunroof ( سان روف )		B	C
Deadlocking ( قفل دو مرحله ای )			C
Alarm.Siren(GB) ( آلام ، آژیر )			C

در خودروهای پژو ۲۰۶ ساخت ایران سطح نرم افزاری و تیپ تعریف شده برای قطعه BSI در سطح B می باشد منظور از سطح B تجهیزات تکمیلی خودرو در ( مدارهای پایه ای و اساسی و مدارهای رفاهی ) خودرو می باشد.