



مقدمه

بیسیم GM950i-HB که در محدوده فرکانسی ۱۳۶ تا ۱۷۴ مگاهرتز عمل می‌کند و دارای توان خروجی

۲۵ وات (قابل تنظیم) می‌باشد، در شبکه‌های ارتباطی به طور وسیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱- مشخصات فنی بیسیم GM950i

مشخصات کلی :

VHF: 136-174 MHz	رنج فرکانسی
20/25 kHz	فواصل هر کانال
10.8 to 15.6V dc, negative earth	ولتاژ تغذیه
44x168x160 mm (HxWxD)	ابعاد
1030g	وزن
- 25°C to + 55°C	رنج دمای عملیاتی
- 40°C to + 85°C	رنج دمای قابل تحمل
50Ω BNC	کانکتور آنتن

مشخصات فرستنده :

20/25 kHz	فواصل هر کانال
5-25W	قدرت خروجی
<-70dB (25kHz)	قابلیت حذف کانال مجاور
<5% @ 1kHz, 60% deviation	اعوجاج صوتی
<25msec	زمان روشن شدن فرستنده

مشخصات گیرنده :

20/25 kHz	فواصل هر کانال
< 0.35 μ V (12dB SINAD)	حساسیت برای 25kHz
>65dB ETS; >70dB with Base Option	مدولاسیون داخلی
>70dB ETS	حذف پاسخ ناخواسته
<5%	اعوجاج صوتی
<12dB (12.5kHz) , <8dB (20/25kHz) ETS	حذف هم کانالی
<25msec	زمان دریافت پس از ارسال
4W (internal speaker); <13W external	توان خروجی صوتی

اطلاعات ایمنی :

اطلاعات ایمنی در هنگام استفاده از بیسیم در هنگامی که بیسیم در وضعیت فرستندگی قرار دارد (دکمه PTT فشار داده شده است)، در شرایط خاصی ممکن است موجب تولید جرقه شود. تمامی کاربران و استفاده‌کننده‌های خودروهایی که با بیسیم تجهیز شده‌اند باید از خطارهایی که در زیر می‌آید آگاه شوند:

۱- زمانیکه قسمت‌های محافظت نشده بدن انسان، در نزدیکی و یا در تماس با آنتن می‌باشد، هرگز بیسیم را به وضعیت فرستندگی نبرید (دکمه PTT را فشار ندهید).

۲- هنگامیکه قصد ارسال ندارید، دکمه PTT را نگه ندارید.

۳- از بیسیم فقط در صورتیکه تمام کانکتورهای RF به طور کامل حفاظت شده باشند، استفاده نمایید.

مهم: در نزدیکی مایعات اشتعال‌زا و یا در مجاورت اشیاء انفجاری از بیسیم استفاده نکنید.

اطلاعات ایمنی در هنگام نصب بیسیم :

- ۱- نصب تجهیزات مخابراتی خودرو باید بوسیله یک نصاب یا تکنسین حرفه‌ای که در اینگونه نصبها مهارت دارند، انجام شود.
- ۲- ایمنی سرنشینان خودرو را هنگام انتخاب محل نصب برای بیسیم در نظر بگیرید. بیسیم را در بالا یا روی دیواره خودرو نصب نکنید، مگر اینکه حتی المقدور برای ایمنی سرنشینان خودرو در هنگام نصب بیسیم در بالا یا روی دیواره خودرو، از یک بند نگهدارنده اضافی استفاده شود.
- ۳- در صورتیکه بیسیم به طور صحیح نصب نشود، تکانهای خودرو در هنگام حرکت موجب شل شدن و افتادن بیسیم می‌شود که در بعضی مواقع موجب ایجاد صدمات خطرناکی به راننده و مسافرین خودرو می‌شود. حتی در تصادفات رانندگی، وقتیکه بیسیم به صورت صحیحی نصب شده باشد، موجب شکستن و پرت شدن بیسیم و ایجاد صدمات جدی می‌شود.
- ۴- در خودروهایی که دارای کیسه هوا می‌باشند، به دلیل اینکه، کیسه هوا با فشار زیادی باز می‌شود، نباید وسایل و تجهیزات مخابراتی در فضای بالای کیسه هوا و یا در محدوده باز شدن آن قرار گیرد. در غیر اینصورت، باز شدن کیسه هوا صدمات خطرناکی برای سرنشینان خودرو ایجاد می‌کند.
- ۵- در خودروهایی که به سیستمهای اعلام حریق الکترونیکی تجهیز شده‌اند، قبل از نصب تجهیزات مخابراتی، برای آگاهی از اخطارهای بکارگیری تجهیزات مخابراتی مانند بیسیم در خودرو، به راهنمای خودرو مراجعه نمایید.
- ۶- از بی احتیاطی مانند انداختن، کوبیدن و ضربه زدن به بیسیم اجتناب کنید که موجب صدمه دیدن قسمتهای محافظت نشده بیسیم مانند صفحه کنترل و کانکتورها می‌شود.

نصب بیسیم :

بیسیم سیار Gm950i، روش‌های نصب مختلفی دارد، از جمله:

- نصب روی پایه نگهدارنده خارج از داشبورد خودرو.
- نصب در داشبورد خودرو (یا جای رادیوی خودرو).

بسته استاندارد متعلقات همراه بیسیم، علاوه بر رادیوی بیسیم Gm950i شامل پایه نگهدارنده نصب مستقل بیسیم و کابل‌های تغذیه آن می باشد. همچنین این بیسیم امکان نصب در شکاف رادیوی خودرو را نیز دارد. در هر دو مدل

نصب باید مسیری را برای کابلها در

شماره پین	نام پین	نوع پین
1	SPKR-	خروجی آنالوگ
2	Ext.Mic Audio	ورودی آنالوگ
3	GP1	ورودی دیجیتال
4	GP2	خروجی دیجیتال
5	Flat TX Audio	ورودی آنالوگ
6	BUS+	ورودی/خروجی دیجیتال
7	GND	زمین
8	GP3	ورودی/خروجی دیجیتال
9	GP4	Digital ip. capture
10	Ignition sense	ورودی دیجیتال
11	RX Audio	خروجی آنالوگ
12	GP5	ورودی/خروجی دیجیتال
13	SW B+ / GND	خروجی آنالوگ
14	GP6	ورودی/خروجی دیجیتال
15	RSSI	خروجی آنالوگ
16	SPKR+	خروجی آنالوگ

رسیدن به محل نصب بیسیم تعیین نمود

که به پوشش عایقی کابلها به خاطر

گرمای بیش از اندازه یا صدمات مکانیکی

آسیبی نرسد. در پشت بیسیم علاوه بر دو

کانکتور آنتن و تغذیه DC، یک کانکتور

فرعی دیگری (Accessory

connector) به منظور اتصال تجهیزات و

متعلقات فرعی مورد نیاز بیسیم که

مشخصات آن مطابق جدول شماره ۱ می

باشد، تعبیه شده است. جلوی پنل صفحه

کنترل بیسیم نیز یک کانکتور ۸ پین نوع

تلفنی که مشخصات آن در جدول شماره ۲ آمده است، برای اتصال میکروفونهای مختلف و برنامه ریزی بیسیم

وجود دارد.

نصب کابل تغذیه DC بیسیم :

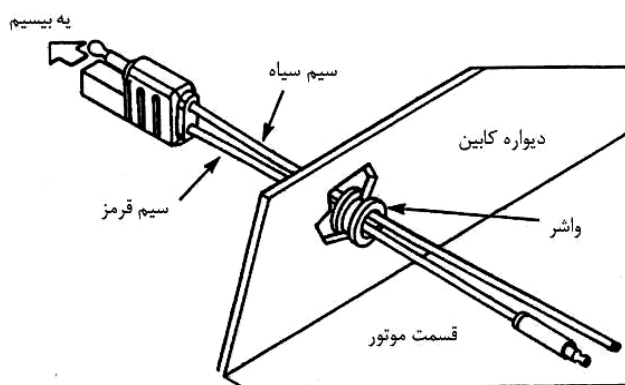
طول کابل تغذیه بیسیم ۳ متر است که در بسته استاندارد همراه بیسیم وجود دارد و به اندازه کافی برای

نصب در اکثر وسایل نقلیه، بلند می باشد.

مهم: بیسیم Gm950i فقط در سیستمهای الکتریکی زمین منفی بکار گرفته می شود. معکوس بستن پلاریته ها موجب سوختن فیوز کابل تغذیه خواهد شد (مراحل نصب کابل تغذیه را ببینید).

مراحل نصب کابل تغذیه :

- ۱- مسیر کابل تغذیه را از باتری (در قسمت موتور) تا محل نصب بیسیم (در داخل کابین) مشخص کنید.
- ۲- یک سوراخ از قبل تعبیه شده در دیواره جداکننده قسمت موتور و کابین را تعیین نمایید (CD فیلم آموزشی را مشاهده کنید) و یا یک سوراخ به قطر ۱۰ میلی متر در محل دیواره جداکننده، برای عبور کابل تغذیه از قسمت کابین به قسمت موتور تعبیه نمایید. یک واشر با قطر داخلی ۵ میلی متر درون سوراخ قرار دهید تا از صدمه دیدن کابل تغذیه جلوگیری شود. دقت کنید که به هیچ یک از سیمهای موجود در خودرو آسیبی نرسد.
- ۳- سیمهای قرمز و سیاه (بدون کابلشو) کابل تغذیه را مطابق شکل ۱ از قسمت کابین و از درون سوراخ تعبیه شده در مرحله قبل به قسمت موتور خودرو، وارد کنید.



شکل ۱ عبور کابل تغذیه

۴- نزدیکترین نقطه برای اتصال سیم سیاه (سیم زمین) کابل تغذیه به زمین بدنه (شاسی) خودرو را مشخص

نمایید و طول اضافی سیم را قطع کنید.

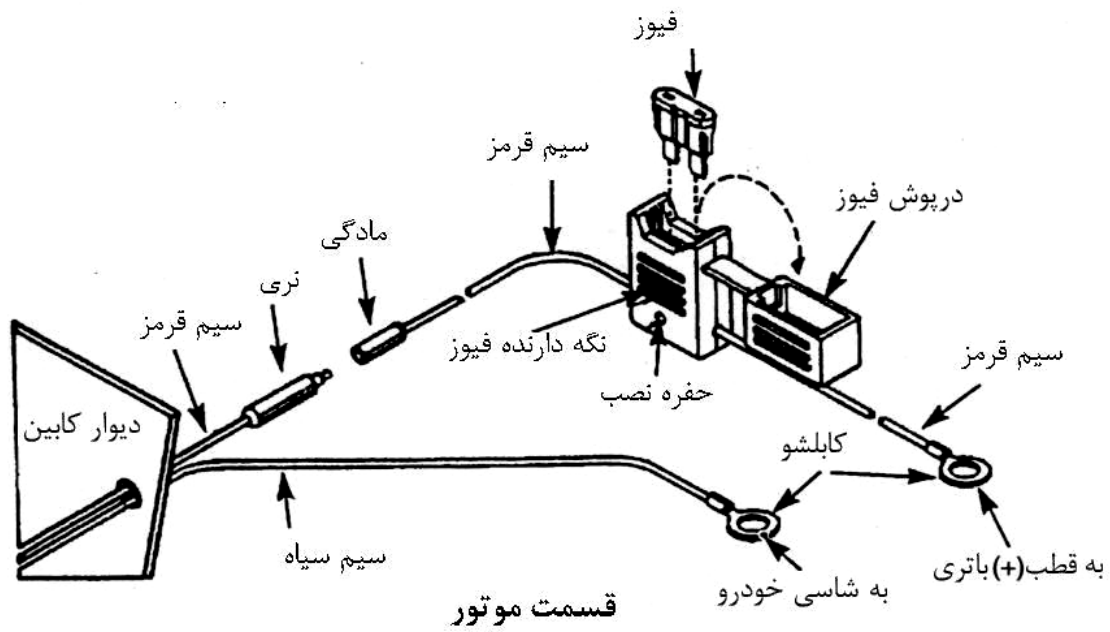
۵- دو عدد کابلشو را در انتهای لخت سیم سیاه کابل تغذیه و در انتهای لخت سیم قرمز نگه دارنده فیوز، مطابق شکل ۲ مونتاژ کنید.

۶- محل نصب نگه دارنده فیوز را در صورت امکان نزدیک به باتری و دور از قسمت‌های گرم موتور تعیین نمایید. با استفاده از حفره نصب نگهدارنده فیوز که در شکل ۲ نشان داده شده است، نگه دارنده فیوز را نصب نمایید. فیش مادگی سیم قرمز نگه دارنده فیوز را به فیش نری سیم قرمز کابل تغذیه متصل کنید.

۷- سیم سیاه کابل تغذیه را مستقیماً به زمین بدنه (شاسی) خودرو اتصال دهید.

۸- سیم قرمز کابل تغذیه از قسمت نگه دارنده فیوز را به پایانه مثبت باتری وصل نمایید. از اتصال دقیق سیم

قرمز کابل تغذیه اصلی به سیم قرمز قسمت نگه دارنده اطمینان حاصل کنید.



شکل ۲ اتصال کابل تغذیه به

۹- فیوز را درون نگه دارنده فیوز جاگذاری کنید.

مهم: جابجا بستن سیم‌های قرمز و سیاه در سر باتری موجب سوختن فیوز کابل تغذیه و یا صدمه دیدن بیسیم خواهد شد.

مهم: متصل کردن سیم قرمز به باتری بدون استفاده از فیوز ممکن است در صورت معکوس کردن سیم‌ها، موجب سوختن بیسیم شود.

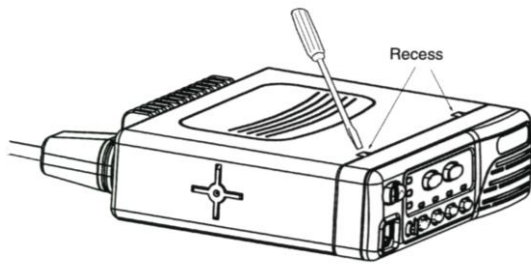
مهم: اگر از سیم‌های دیگری استفاده می‌کنید حتما دو رنگ مختلف بکار رود تا باعث اشتباه در مثبت و منفی سیم‌ها نشود.

وضعیت قرار گرفتن صفحه کنترل :

صفحه کنترل بیسیم طوری طراحی شده است که می‌تواند به صورت معکوس یعنی با چرخش ۱۸۰ درجه نیز روی بیسیم نصب شود. برای معکوس کردن صفحه کنترل، مراحل زیر را انجام دهید:

۱- صفحه کنترل بیسیم را با وارد کردن لبه پهن آچار پیچ گوشتی یا وسیله ای شبیه به آن در رزوه‌های بین صفحه کنترل و بدنه بیسیم مطابق شکل ۳، جدا کنید.

۲- پیچ گوشتی را فشار دهید تا اینکه صفحه کنترل کاملا رها شود و سپس اینکار را برای جهت دیگر بیسیم نیز تکرار نمایید.



شکل ۳ نحوه

۳- صفحه کنترل را با اطمینان از اتصال کانکتور کابل ارتباطی بیسیم و صفحه کنترل، به سمت بیرون بکشید.

۴- صفحه کنترل را ۱۸۰ درجه بچرخانید و کابل ارتباطی را برای وضعیت جدید تنظیم کنید.

۵- صفحه کنترل را با توجه به وضعیت جدید به بدنه متصل کنید و فشار دهید تا اینکه زائده‌های آن به یکدیگر چفت شوند.

توجه: سطح تماس کابل ارتباطی باید روبروی برد مدار چاپی باشد.

ملاحظات نصب آنتن :

در وسایل نقلیه غیر فلزی با بیسیم‌هایی که خروجی توان بالاتر از ۷ وات دارند، نباید هیچ نوع آنتنی در فاصله نزدیکتر از ۶۰ سانتیمتری هر سرنشین وسیله نقلیه نصب شود. در غیر اینصورت ممکن است به سرنشینان وسیله نقلیه پرتوهایی با سطح انرژی بالاتر از استاندارد برخورد نماید.

در وسایل نقلیه فلزی با بیسیم‌هایی که خروجی توان بالاتر از ۷ وات دارند، لازم است از دستورالعمل نصب آنتن خودرویی که طی نامه شماره ۱۸۴۹۳/دس/۱۰/۷/۴-۸۲/۱۲/۴. به استانها ارسال شده رجوع نمایند .

ملاحظات نصب پایه نگهدارنده بیسیم :

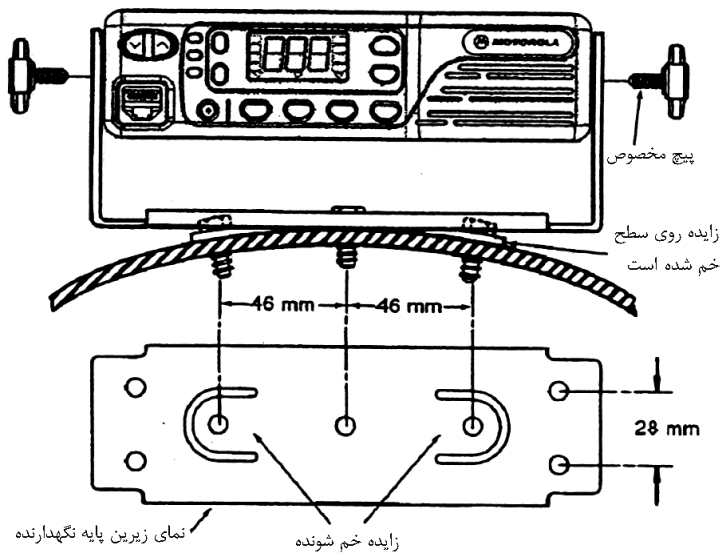
پایه نگهدارنده بیسیم، امکان نصب بیسیم بر روی سطوح مختلف را ایجاد می‌کند.

۱- از توانایی تحمل وزن بیسیم توسط سطحی که بیسیم بر روی آن نصب می‌شود اطمینان حاصل نمایید.

۲- در اطراف بیسیم، فضای آزاد کافی برای جریان یافتن هوا برای خنک کردن آن در نظر بگیرید.

۳- مطمئن شوید که محل انتخابی برای نصب بیسیم، به اندازه کافی به اپراتور نزدیک باشد و کاربر به آسانی به

کلیدهای عملیاتی صفحه کنترل بیسیم دسترسی داشته باشد.



مراحل نصب پایه نگهدارنده بیسیم :

شکل ۴ نصب بیسیم روی سطوح

۱- محل مناسبی را به عنوان مثال روی

برآمدگی میانی خودرو یا زیر داشبورد، برای نصب بیسیم انتخاب نمایید. در نصب پایه نگهدارنده روی برآمدگی

میانی خودرو مراقب باشید که به محفظه انتقال آسیبی نرسد.

۲- از پایه نگهدارنده بیسیم، به عنوان

الگوی برای علامتگذاری محل ایجاد سوراخ

های روی سطح نصب استفاده کنید. از سه

سوراخ نزدیک به هم برای نصب بیسیم روی

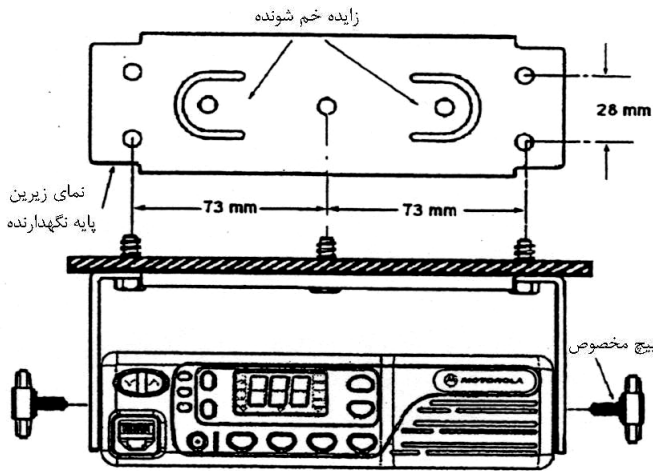
سطوح خمیده، مانند سطح برآمدگی میانی

خودرو مطابق شکل ۴ و از سه سوراخ دور از

هم برای نصب بیسیم روی سطوح صاف،

مانند سطح زیر داشبورد مطابق شکل ۵

استفاده می شود.



شکل ۵ نصب بیسیم روی سطوح صاف

۳- بوسیله مته، سوراخهایی به قطر ۴ میلی متر در

هر یک از محل‌های علامتگذاری شده تعبیه کنید.

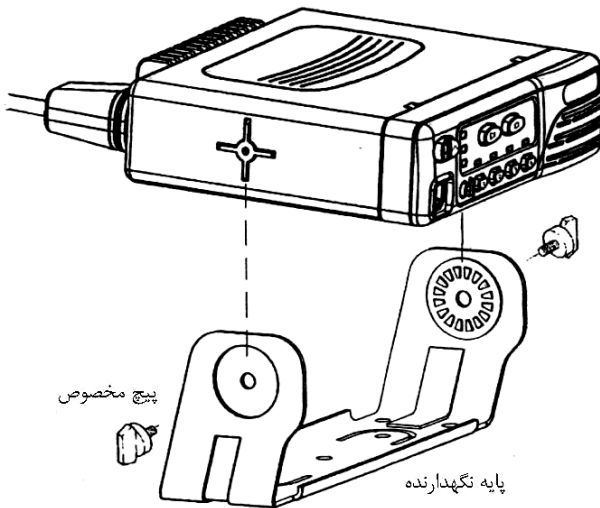
۴- پایه نگهدارنده را با استفاده از پیچهای

مخصوص آن، به محل محکم کنید.

۵- بیسیم را درون پایه نگهدارنده قرار دهید و با

استفاده از دو پیچ مخصوص آن مطابق شکل ۶ به پایه

محکم کنید.



شکل ۶ محکم کردن بیسیم روی

۶- آنتن بیسیم را با استفاده از دستورالعمل موجود

در پیوست نصب کنید. کابل کواکسیال آنتن را به محل نصب بیسیم آورده و در صورت نیاز طول اضافی آن را کوتاه

و کانکتور کابل را به سر آن مونتاژ نمایید.

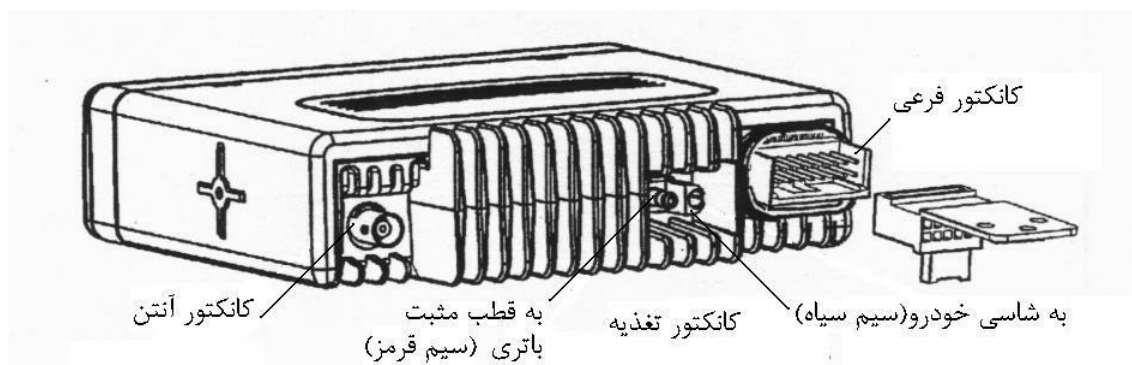
۷- کانکتور کابل آنتن را به کانکتور آنتن در پشت بیسیم وصل نمایید.

۸- گیره میکروفون را در نقطه ای نزدیک به محل بیسیم نصب نمایید.

۹- کانکتور تلفنی موجود در انتهای سیم میکروفون را به کانکتور میکروفون در جلوی صفحه کنترل بیسیم

وصل نمایید.

۱۰- کانکتور کابل تغذیه را به کانکتور تغذیه در پشت بیسیم مطابق شکل ۷ وصل نمایید.



شکل ۷ نمای پشت بیسیم

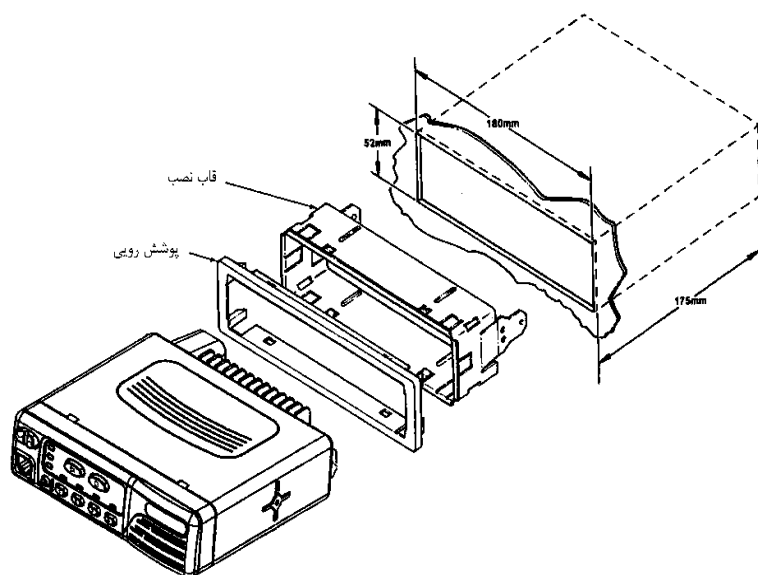
مراحل نصب بیسیم در داشبورد خودرو:

۱- حفاظ روی شکاف بیسیم در داشبورد را بردارید و در صورت نیاز ابعاد آن را تا اندازه‌ای که در شکل ۸ نشان داده شده است بزرگ کنید.

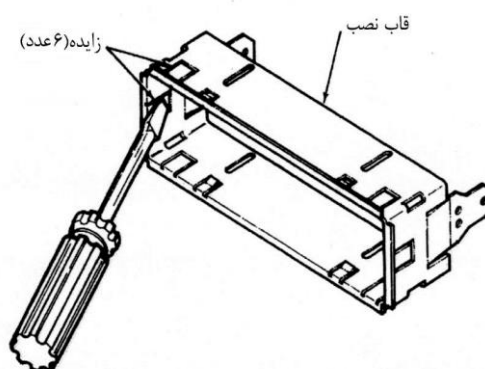
۲- قاب نصب را درون شکاف داشبورد قرار داده و سپس زائده‌های (۶ زائده) آن را مطابق شکل ۹ برای ثابت نگه داشتن آن در محل خم کنید. پوشش رویی را درون قاب نصب قرار دهید.

۳- بیسیم را درون قاب قرار دهید.

۴- اتصالات ضروری بیسیم را برای تغذیه، آنتن و کانکتور فرعی، همانگونه که در شکل ۷ نشان داده شده است برقرار سازید.



شکل ۸ نصب بیسیم در داشبورد



شکل ۹ زائده‌های قاب

نصب بلندگوی خارجی (External):

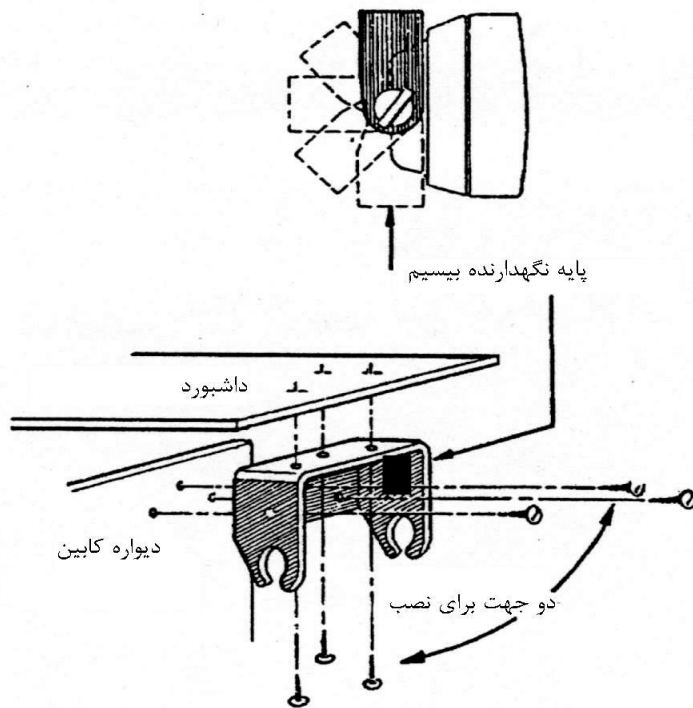
مراحل نصب بلندگوی خارجی (در صورت استفاده از بلندگوی خارجی)

۱- با باز کردن پیچ های پایه نصب، بلندگو را جدا کنید.

۲- محل مناسبی را برای نصب بلندگو انتخاب کنید.

۳- از پایه نگهدارنده بیسیم، به عنوان الگویی برای علامتگذاری محل ایجاد سوراخ های روی سطح نصب

استفاده کنید.



شکل ۱۰ نصب بلندگوی خارجی

۴- بوسیله مته، سوراخهایی به قطر ۴

میلی متر در هر یک از محل های علامتگذاری

شده تعبیه کنید.

۵- با استفاده از پیچ های مربوطه،

مطابق شکل ۱۰ پایه نگهدارنده بلندگو را

نصب کنید.

۶- بلندگو را درون پایه نگهدارنده قرار

دهید و پیچ های آن را ببندید.

۷- کانکتور بلندگو را به کانکتور فرعی

بیسیم متصل کنید.

دفتر مرکزی: تهران، میدان هفت تیر، خیابان کریمخان زند، مجتمع تجاری و اداری کریمخان، بلوک B، طبقه ۸، واحد ۸۲
 دفتر تهران: ۰۲۳۹۰۳۸۳-۰۳۹۸۴-۸۸۳ (+۹۸) دفتر شمال: ۰۱۱-۴۲۲۵۳۹۳۵ (+۹۸) شماره نمابر: ۰۳-۸۹۷۷۳۹۰۳-۲۱(+۹۸)

Web: www.ertebatrasa.com

Email: info@ertebatrasa.com