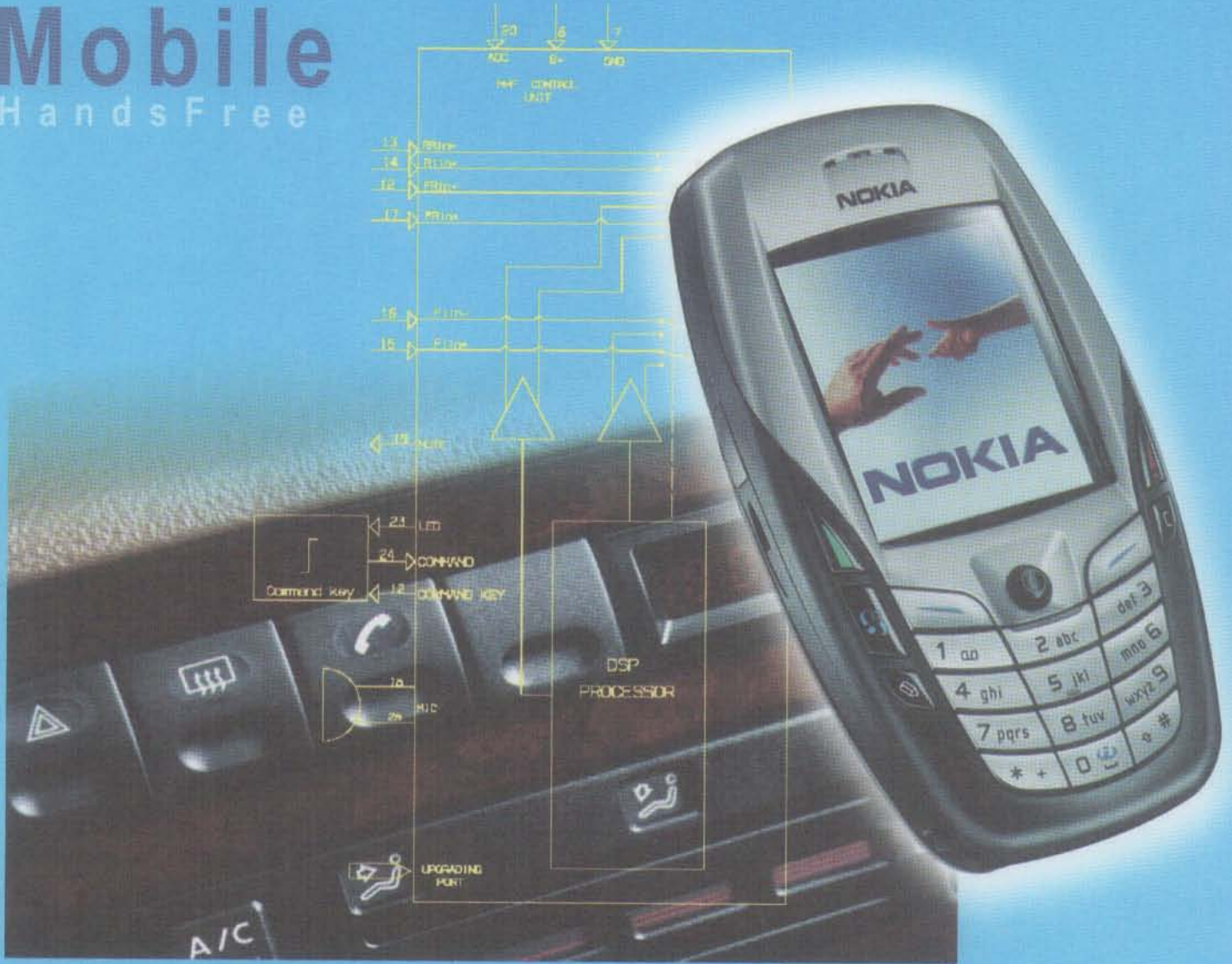


دستورالعمل معرفی و عیب یابی
سیستم موبایل هندزفری
 (پارس معمولی ، پارس ELX ، سمند و سمند LX)

Mobile
 HandsFree



سازمان فروش و خدمات پس از فروش
 ایران خودرو
 مدیریت امور مهندسی

دستورالعمل معرفی و عیب یابی سیستم موبایل هندز فری

(پارس معمولی ، پارس ELX ، سمند و سمند LX)




۳	..... معرفی سیستم موبایل هندزفری با تکنولوژی Blue tooth
۴	..... راهنمای استفاده از موبایل هندزفری با تکنولوژی Blue tooth
۴	..... - عمل Pairing یا هماهنگی تلفن همراه با سیستم موبایل هندز فری
۴	..... - امکانات سیستم
۵	..... نحوه عمل Pairing یا هماهنگی گوشی موبایل نوکیا 6600 با سیستم موبایل هندزفری
۵	..... - آشنایی با عملکرد کلیدهای مورد نیاز جهت انجام Pairing بر روی گوشی موبایل نوکیا 6600
۵	..... - مراحل انجام Pairing
۷	..... معرفی قطعات سیستم موبایل هندز فری
۷	..... - بلوک دیاگرام سیستم
۷	..... - کنترل یونیت الکترونیکی
۸	..... - میکروفون
۸	..... - بلندگو درهای جلو
۹	..... - کلید فرمان
۹	..... - دسته سیم
۱۱	..... روش نصب و پیاده کردن اجزاء تشکیل دهنده مجموعه موبایل هندزفری
۱۱	..... - روش نصب براکت نگهدارنده و یونیت الکترونیکی
۱۲	..... - روش نصب و پیاده کردن میکروفون
۱۴	..... - نحوه نصب دسته سیم در داشبورد خودرو سمند
۱۵	..... معرفی کانکتورهای مرتبط با دسته سیم ها
	لیست قطعات مورد استفاده در نقشه های شماتیک و دسته سیم سیستم موبایل هندزفری خودروهای پارس و
۱۸	..... سمند
۱۹	..... نقشه شماتیک سیستم موبایل هندزفری خودرو پژو پارس
۲۰	..... نقشه دسته سیم سیستم موبایل هندزفری خودرو پژو پارس
۲۱	..... نقشه شماتیک سیستم موبایل هندزفری خودرو سمند
۲۲	..... نقشه دسته سیم سیستم موبایل هندزفری خودرو سمند
۲۳	..... لیست عملکردهای کلید فرمان سیستم موبایل هندز فری
۲۴	..... ایرادات احتمالی و روش رفع عیب
۲۶	..... نمودار کارکرد شامل شرایط کارکرد رله ها

معرفی سیستم موبایل هندزفری با تکنولوژی Bluetooth









امروزه تکنولوژی بیسیم برای انتقال صدا و اطلاعات در برد کوتاه (داخل خودرو) کاربرد فراوانی یافته است. با تجهیز خودرو به موبایل هندزفری با تکنولوژی Bluetooth پس از یکبار شناساندن تلفن همراه به دستگاه موبایل هندزفری، برای برقراری تماس تلفنی، حتی اگر گوشی تلفن همراه در کیف یا جیب شخص استفاده کننده قرار داشته باشد، امکان برقراری تماس وجود خواهد داشت (بر خلاف سیستم های قدیمی که به اتصال الکتریکی نیاز داشت). نمونه فابریک کارخانه ای این سیستم بر این اساس طراحی شده است که در صورت برقراری تماس تلفنی، سیستم صوتی خودرو توسط سیستم موبایل هندزفری به طور اتوماتیک قطع شده و صدای زنگ تلفن همراه از طریق بلندگوهای خودرو پخش می شود و با فشردن یک کلید، ارتباط تلفنی از طریق بلندگو و میکروفون نصب شده در خودرو برقرار می گردد. با طراحی دقیق این سیستم، تنها با استفاده از یک کلید، دستگاه موبایل هندزفری به امکانات متعددی تجهیز شده است. همچنین این سیستم دارای گواهینامه های بین المللی CE، FCC، E13 و SIG می باشد.

سیستم موبایل هندزفری فوق در حال حاضر بر روی ۴ خودرو (پارس، پارس ELX، سمند و سمند LX) نصب می گردد.

راهنمای استفاده از موبایل هندزفری با تکنولوژی Bluetooth

- عمل Pairing یا هماهنگی تلفن همراه با سیستم موبایل هندزفری با فشار دادن کلید  به مدت ۲ ثانیه عمل Pairing آغاز می شود. در این مرحله به مدت ۲ دقیقه فرصت عمل جستجو در گوشی تلفنهای همراه مجهز به Bluetooth امکان پذیر می باشد. برای این منظور به منوی New Paired Device گوشی رفته و Password ۱۲۳۴ را وارد نمایید.

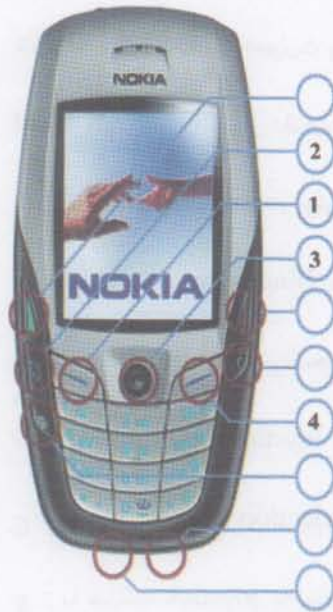
امکانات سیستم:

- قبول و پایان مکالمه با فشار دادن کوتاه مدت کلید 
- ارتباط بین گوشی و دستگاه با فشار دادن سریع کلید 
- رد مکالمه با فشار دادن کلید  به مدت ۲ ثانیه
- تکرار آخرین شماره گرفته شده با دوبار فشردن سریع کلید 
- انتقال به مد مکالمه خصوصی با دو بار فشردن سریع کلید 
- تنظیم سطح صدا با فشردن و نگه داشتن کلید  به مدت ۵ ثانیه برای ورود به منوی صدا و فشردن سریع کلید به دفعات برای بالا و پایین بردن سطح صدا
- امکان استفاده از Voice Tag با فشردن کوتاه مدت کلید  تا شنیدن صدای آلام
- امکان Call Waiting (سرویس انتظار مکالمه) با فشار دادن کلید به مدت ۲ ثانیه
- امکان Holding (پشت خط نگهداشتن تماس گیرنده) با فشار دادن کلید  به مدت ۲ ثانیه

نحوه عمل Pairing یا هماهنگی گوشی موبایل نوکیا 6600 با سیستم موبایل هندزفری

- آشنایی با عملکرد کلیدهای مورد نیاز جهت انجام Pairing بر روی گوشی موبایل نوکیا 6600
- جهت انجام Pairing روی سیستم موبایل هندزفری کاربر نیاز دارد

Keys and connectors



از چهار کلید زیر استفاده نماید:

- ۱- کلید left selection key (انتخاب سمت چپ)
- ۲- کلید menu (فهرست)
- ۳- کلید joystick (جوی استیک)
- ۴- کلید right selection key (انتخاب سمت راست)

مراحل انجام Pairing

- الف- کلید منور ا فشار داده وارد منوی اصلی شوید.
- ب- توسط کلید joystick وارد فولدر Connectivity شوید.
- پ- وارد منوی Bluetooth شوید (با فشردن کلید joystick)
- ت- Bluetooth را در وضعیت روشن (ON) قرار دهید.
- ث- با حرکت دادن joystick به سمت راست وارد منوی paired devices می شویم.
- ج- توسط کلید left selection key (انتخاب سمت چپ) وارد option می شویم.
- چ- کلید فرمان موبایل هندزفری روی داشبورد را به مدت ۲ ثانیه فشار داده که در این حالت سیگنال هماهنگی ارسال می شود.
- ح- حال با انتخاب new paired device و انتخاب more devices می توانیم تماس دستگاههای دارای Bluetooth فعال را در صفحه نمایشگر گوشی موبایل مشاهده کرد.
- خ- حال توسط joystick باید IN مورد نظر را که بر روی کارت خودرو چسبانده شده انتخاب کرد.
- د- در این هنگام گوشی موبایل درخواست کد مخصوص هماهنگی می کند که با وارد کردن عدد 1,2,3,4 و

- فشار دادن کلید left selection key (کلید انتخاب سمت چپ) کد مورد نظر را تایید (OK) می کنیم.
- ذ - حال با زدن left selection key روی مورد هماهنگ (paired) شده عمل اتصال را انجام می دهیم.
- ر - با فشار دو بار روی کلید فرمان موبایل هندزفری روی داشبورد، عمل Redial یا شماره گیری مجدد چک می شود.
- لازم به ذکر است در صورت پر شدن حافظه موبایل بر اساس آدرس زیر می توان device ها را پاک کرد.
- الف - کلید منو را فشار داده وارد منوی اصلی شوید.
- ب - توسط کلید joystick وارد فولدر Connectivity شوید.
- پ - وارد منوی Bluetooth شوید (با فشردن کلید joystick)
- ت - Bluetooth را در وضعیت روشن (ON) قرار دهید.
- ث - با حرکت دادن joystick به سمت راست وارد منوی paired devices شوید.
- ج - توسط کلید left selection key (انتخاب سمت چپ) وارد option شوید.
- چ - با حرکت joystick به سمت پایین و انتخاب گزینه delete all حافظه خالی می شود.

معرفی قطعات سیستم موبایل هندز فری

سیستم موبایل هندز فری شامل اجزاء زیر می باشد:

- ۱- کنترل یونیت الکترونیکی
- ۲- دسته سیم
- ۳- میکروفون
- ۴- کلید فرمان
- ۵- بلندگوهای درهای جلو



- کنترل یونیت الکترونیکی

این قطعه در محل زیر ستون فرمان نصب می گردد. شماره سریال این یونیت توسط بر چسب روی کارت خودرو مشخص گشته است. این شماره سریال به صورت ***** IKCO-A می باشد.

ستاره ها شماره سریال را نشان می دهند و منحصر به فرد می باشند.

در زمان ارتباط می توان شماره سریال مشاهده شده در گوشی را با کارت خودرو مطابقت داد و از صحت عملکرد اطمینان یافت.



شکل ۱ - یونیت الکترونیکی موبایل هندز فری

میکروفون

محل نصب میکروفون سیستم موبایل هندزفری روی کنسول سقفی می باشد و فرمانهای صوتی از طریق این میکروفون دریافت می گردد. همانطور که در شکل می بینید به لحاظ تغییرات در قطعات جدید محل نصب میکروفون بر روی کنسول سقف اضافه گردیده است. این میکروفون قابل نصب بر روی کنسول سقف دارای چراغ نقشه خوان می باشد و کانکتور آن به مادگی کانکتور تعبیه شده بر روی یونیت الکترونیکی نصب می گردد.



شکل ۲- کنسول سقف مجهز به محل نصب میکروفون جهت خودرو سمند

بلندگو درهای جلو

بلندگوهای درهای جلو صوت خروجی سیستم موبایل هندزفری را از خودرو خارج می کنند. بلندگوهای سیستم صوتی موجود روی خودرو در این دستگاه، برای پخش صدا، از بلندگوهای خودرو استفاده می شود.



شکل ۳- بلندگو درهای جلو

کلید فرمان

کلید فرمان بر روی داشبورد نصب گردیده است و فرمانهای کاربردی موبایل هندزفری را به سیستم انتقال

می دهد.



شکل ۴ - کلید فرمان

دسته سیم

این سیستم دارای یک دسته سیم مجزا می باشد. این دسته سیم طوری طراحی شده است که بین یونیت و کلید موبایل هندزفری، بلندگوها، رادیو پخش و دسته سیم IP خودرو ارتباط مورد نیاز فراهم می آورد این دسته سیم از طریق یک Inter connector به دسته سیم IP خودرو متصل شده و در نتیجه تغییری در دسته سیم IP خودرو ایجاد نمی گردد و متناظر با تجهیز خودرو به سیستم موبایل هندزفری اضافه می شود.

دسته سیم طراحی شده دارای ورودی و خروجی های انتقال power و صوت از سیستم صوتی به یونیت الکترونیکی و بلندگوها و ارسال فرمان از کلید به یونیت می باشد دسته سیم دارای کانکتورهای استاندارد ISO جهت تطابق با تمامی سیستم های صوتی پیرو استاندارد مذکور می باشد. دسته سیم فوق جهت دو نوع خودرو سمند و پارس با شماتیک دیاگرام مشخص به صورت جداگانه طراحی گردیده است و با برچسبهای مشخص متمایز از دسته سیمهای دیگر می گردد. دسته سیمها به لحاظ طراحی و عملکرد شبیه به یکدیگر میباشند ولی به لحاظ تفاوت در نوع کانکتورهای کلید در پارس و سمند و طول شاخه ها و محل فیکسینگ متفاوت از یکدیگر می گردند.

کانکتور کلید مورد استفاده در دسته سیم سمند از شرکت Cinch به رنگ آبی و کانکتور مورد استفاده در دسته سیم پارس از شرکت AMP به رنگ آبی می باشد.
همچنین کانکتور سفید رنگ مربوط به یونیت الکترونیکی می باشد.



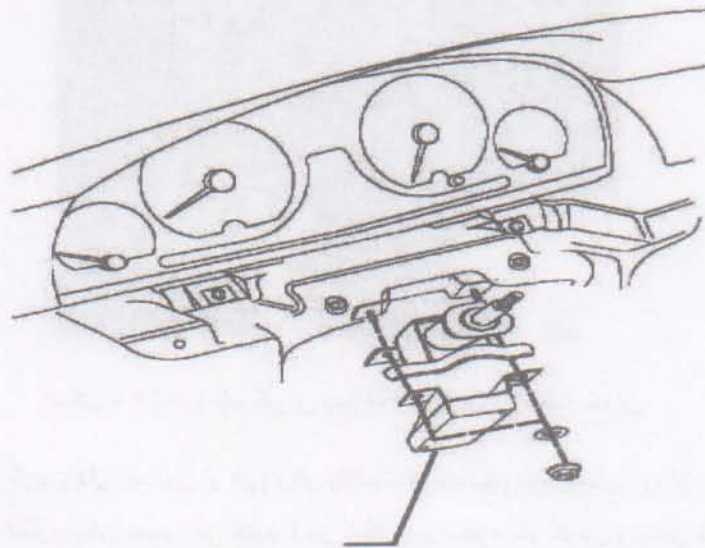
شکل ۵ - تصویر دسته سیم موبایل هندزفری خودرو سمند

روش نصب و پیاده کردن اجزا، تشکیل دهنده مجموعه موبایل هندزفری

- روش نصب براکت نگهدارنده و یونیت الکترونیکی

- ۱- ابتدا قاب زیر ستون فرمان را باز کرده (ابزار مورد نیاز پیچ گوشتی T20)
- ۲- سپس پیچهای ستون فرمان را باز کرده (ابزار مورد نیاز آچار Box 13)
- ۳- یونیت الکترونیکی و براکت را مطابق شکل زیر بین ستون فرمان و براکت نگهدارنده ستون فرمان قرار

دهید.



شکل ۶

۴- در انتهای ستون فرمان و مجموعه موبایل هندزفری و براکت نگهدارنده را به ستون فرمان ببندید.

(ابزار مورد نیاز آچار Box 13)

پیاده کردن

روش پیاده کردن عکس مراحل نصب کردن می باشد.

روش نصب و پیاده کردن میکروفون

- روش نصب :

۱- جهت دسترسی به پیچ های نگهدارنده کنسول سقف ابتدا چراغ نقشه خوان را از محل خارج نمائید (ابزار مورد نیاز پیچ گوشتی)

۲- سپس پیچ های زیر چراغ نقشه خوان را باز کنید. (ابزار مورد نیاز پیچ گوشتی T20)



شکل ۷ - نحوه باز کردن پیچ های زیر چراغ نقشه خوان

۳- همچنین پس از باز کردن قاب ستون و درپوش پلاستیکی، سیم میکروفون را از محل تعبیه شده در کنسول سقف تا یونیت الکترونیکی نصب می کنیم. (در شکل زیر نحوه باز کردن و محل قرارگیری قاب ستون و درپوش پلاستیکی نشان داده شده است).

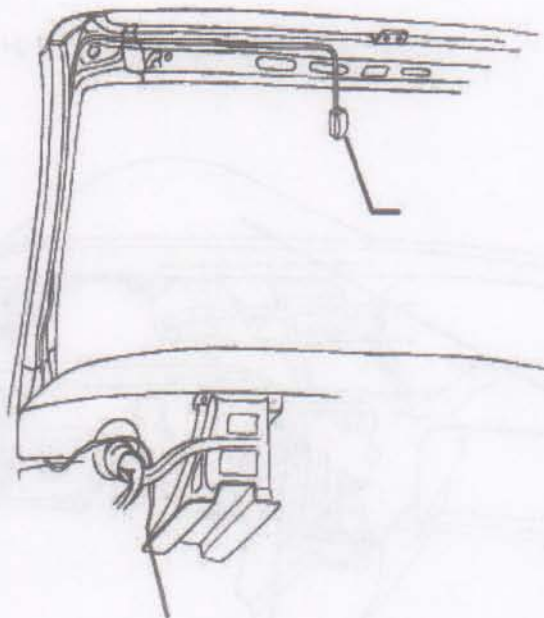


شکل ۹ - قاب ستون



شکل ۸ - درپوش پلاستیکی

۴- در شکل زیر محل عبور سیم میکروفون تا محل قرارگیری یونیت الکترونیکی نشان داده می شود.



شکل ۱۰

۵- میکروفون را در محل تعبیه شده جا می زنیم



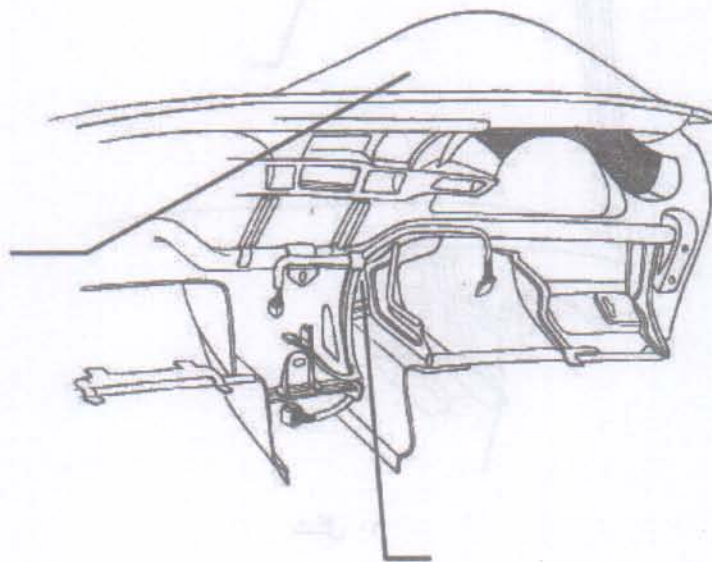
شکل ۱۱

۶- در انتها سوکت میکروفون را در مادگی مستقر بر روی یونیت نصب می کنیم.

پیاده کردن

روش پیاده کردن عکس مراحل نصب کردن میکروفون می باشد.

- نحوه نصب دسته سیم در داشبورد خودرو سمند



شکل ۱۲ - نحوه نصب دسته سیم

معرفی کانکتورهای مرتبط با دسته سیم ها

۱- کانکتور یونیت

۲- کانکتور کلید

۳- کانکتور جدید رادیو پخش

۴- کانکتور رابط و مبدل

۱- کانکتور یونیت: این کانکتور قابل نصب بر روی مادگی کانکتور یونیت الکترونیکی می باشد.

شماره پین	شماره سیم	عملکرد	شماره پین	شماره سیم	عملکرد
1	8470	بلندگوی عقب راست خروجی (+) RRO(+)	13	8471	بلندگوی عقب راست ورودی (+) RRI (+)
2	8450	بلندگوی عقب چپ خروجی (+) RLO (+)	14	8451	بلندگوی عقب چپ ورودی (+) RLI (+)
3	8410	بلندگوی جلو چپ خروجی (+) FLO (+)	15	8412	بلندگوی جلو چپ ورودی (+) FLI (+)
4	8420	بلندگوی جلو چپ خروجی (-) FLO (-)	16	8422	بلندگوی جلو چپ ورودی (-) FLI (-)
5	8430	بلندگوی جلو راست خروجی (+) FRO (+)	17	8432	بلندگوی جلو راست ورودی (+) FRI(+)
6	8440	بلندگوی جلو راست خروجی (-) FRO (-)	18	8442	بلندگوی جلو راست ورودی (-) FRI (-)
7	E843	GND	19	849	MUTE
8	B251	+BAT	20	A01C	ACC
9			21		
10			22		
11			23	V848	LED
12	8402	FUNCTION (-)	24	8401	COMMAND (کلید فرمان)

۲ - کانکتور کلید: یکی از تفاوت‌های عمده در دسته سیم های پارس و سمند متفاوت بودن این کانکتور می باشد (کانکتور کلید سمند قابل نصب بر روی کلید موبایل هندزفری سمند)

شماره پین	شماره سیم	عملکرد
1	8401	COMMAND (کلید فرمان)
2	8402	FUNCTION (-)
3		
4	8485	FUNCTION (-)
5		
6		
7	V 198	ILL [چراغ (دسته راهنما)]
8	V 848	LED

۳ - کانکتور جدید رادیو پخش: پس از تبدیلات انجام شده توسط دسته سیم موبایل هندز فری این کانکتورها جهت استفاده سیستم صوتی طراحی گردیده است این کلید به لحاظ پیکربندی پین ها و عملکرد (pins configuration) مشابه کانکتورهای ISO رادیو پخش دسته سیم IP می باشد.

شماره پین	شماره سیم	عملکرد	شماره پین	شماره سیم	عملکرد
1	8471	بلندگوی عقب راست ورودی (+) RRI (+)	1		
2	8480	بلندگوی عقب راست ورودی (-) RRI (-)	2	849	MUTE
3	8432	بلندگوی جلو راست ورودی (+) FRI (-)	3		
4	8442	بلندگوی جلو راست ورودی (-) FRI (-)	4	B250	+BAT
5	8412	بلندگوی جلوی چپ ورودی (+) FLI (+)	5	840	ANT (آنتن)
6	8422	بلندگوی جلو چپ ورودی (-) FLI (-)	6	V199	ILL [چراغ (دسته راهنما)]
7	8451	بلندگوی عقب چپ ورودی (+) RLI (+)	7	A01A	ACC
8	8460	بلندگوی عقب چپ ورودی (-) RLI (-)	8	E842	GND

۴- کانکتور رابط و مبدل (ISO-interconnector): این کانکتور باید به کانکتورهای سیستم صوتی (ISO-connentors) مستقر بر روی دسته سیم IP وصل شود.

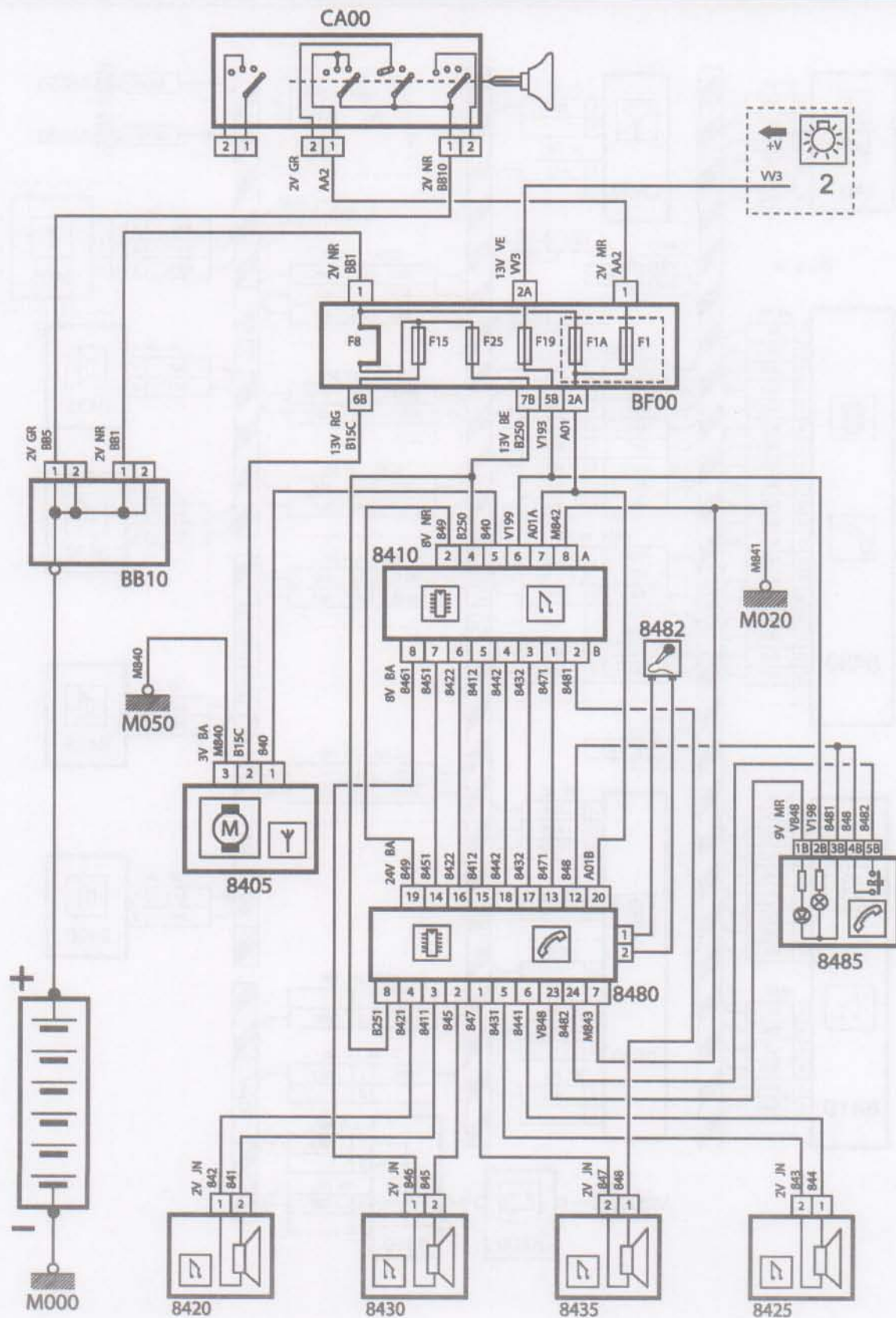
شماره پین	شماره سیم	عملکرد	شماره پین	شماره سیم	عملکرد
1	8470	بلندگوی عقب راست خروجی (+) PRO (+)			
2	8480	بلندگوی عقب راست ورودی (-) RRI (-)			
3	8430	بلندگوی جلو راست خروجی (+) FRO (+)			
4	8440	بلندگوی جلو راست خروجی (-) FRO (-)		B250 B251	+BAT
5	8410	بلندگوی جلو چپ خروجی (+) FLO (+)		840	ANT (آنتن)
6	8420	بلندگوی جلو چپ خروجی (-) FLO (-)		V198 V199	[چراغ (دسته راهنما)] ILL
7	8450	بلندگوی عقب چپ خروجی (+) RLO (+)		A01	ACC
8	8460	بلندگوی عقب چپ ورودی (-) RLI (-)		E841	GND

لیست قطعات مورد استفاده در نقشه های شماتیک و دسته سیم سیستم موبایل هندزفری خودروهای پارس و سمند :

ردیف	نام قطعه	شماره قطعه	ردیف	نام قطعه	شماره قطعه
1	سوئیچ اصلی	CA00	8	کلید فرمان	8485
2	نور صفحه نشان دهنده ها	C002	9	کنترل یونیت الکترونیکی	8480
3	جعبه فیوز اصلی	BF00	10	بلندگو در جلو (سمت شاگرد)	8425
4	جعبه فیوز کالسکه ای	BB10	11	بلندگو عقب راست	8435
5	رادیو پخش	8410	12	بلندگو عقب چپ	8430
6	میکروفون	8482	13	بلندگو در جلو (سمت راننده)	8420
7	آنتن برقی	8405	14	باتری	BB00

Pars Mobile Hands Free

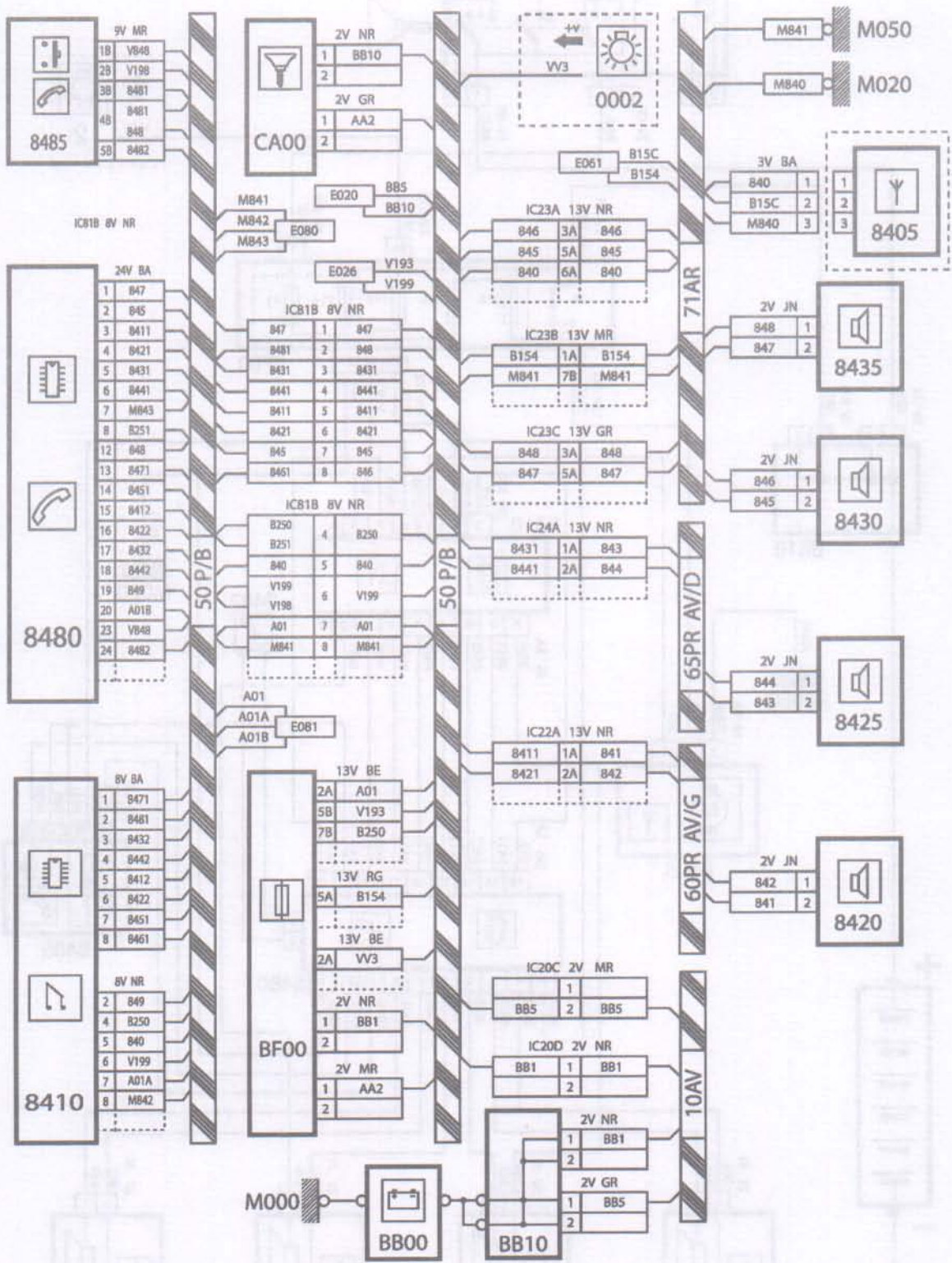
21/05/2006



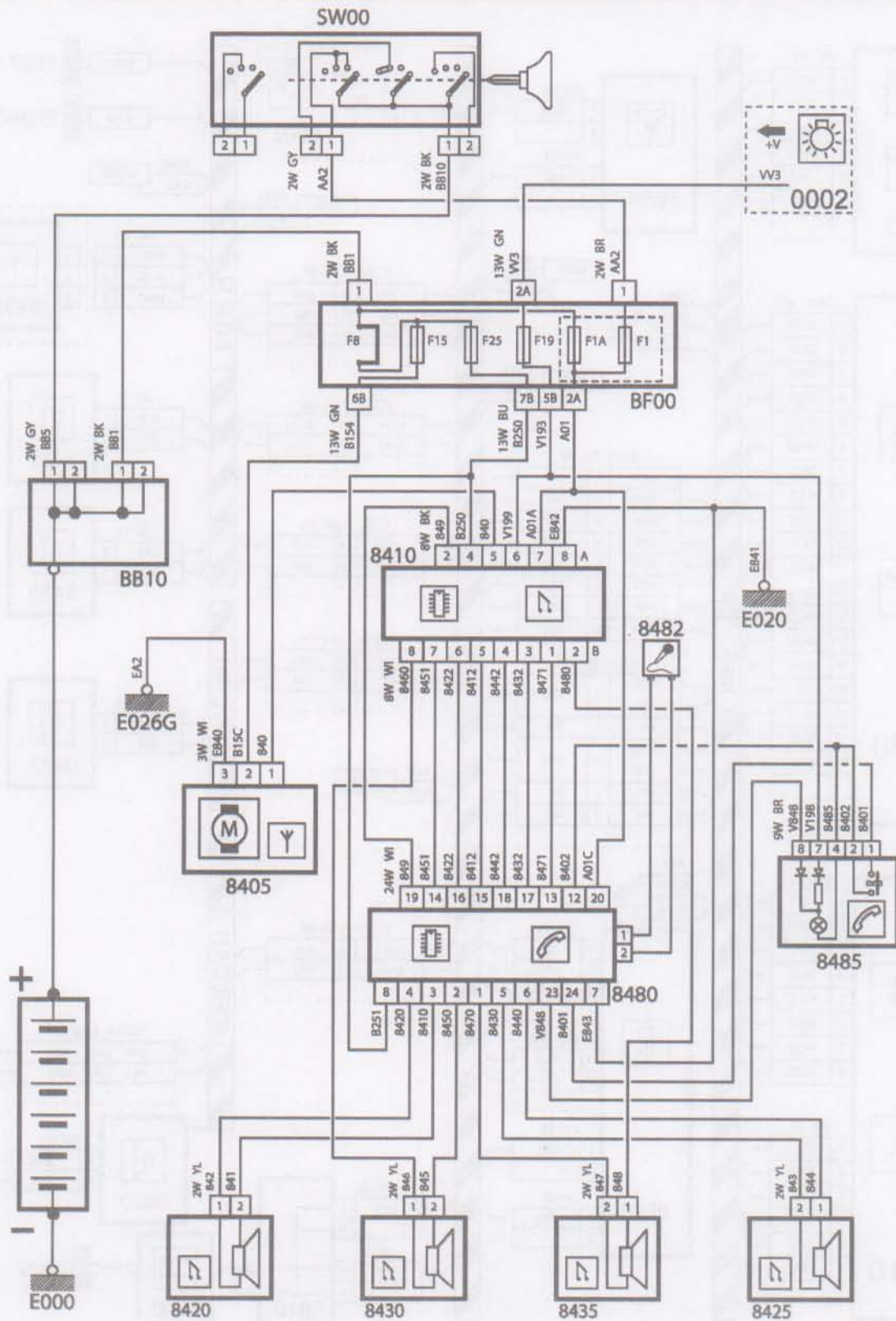


Pars Mobile Hands Free

21/05/2006



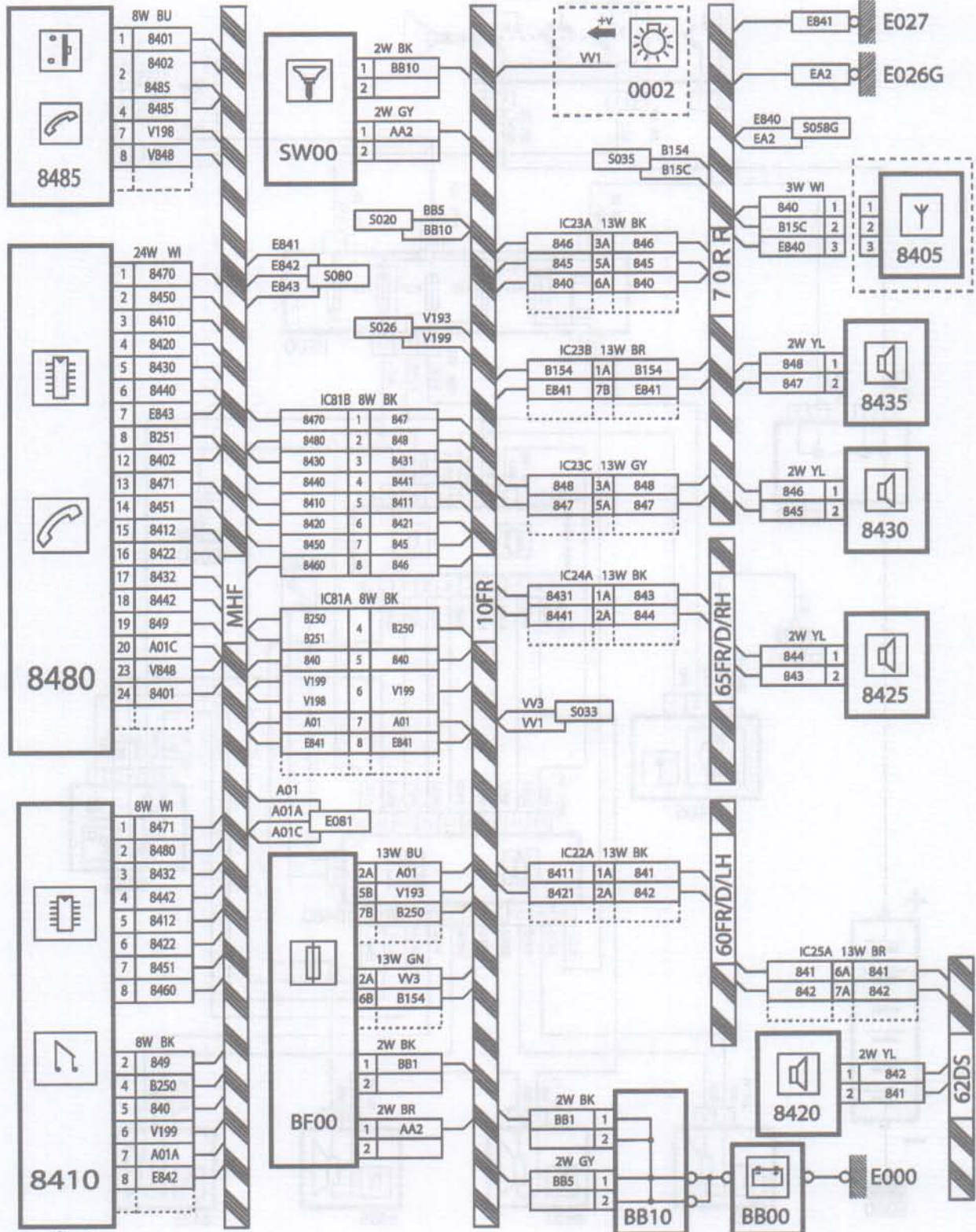
Samand Mobile Hands Free 21/05/2006





SAMAND Mobile Hands Free

21/05/2006



لیست عملکردهای کلید فرمان سیستم موبایل هندزفری

وضعیت	چراغ	فشاردن کوتاه	فشاردن طولانی ۲ ثانیه	دوبار کلیک	فشاردن خیلی طولانی ۵ ثانیه	صدای بیپ	MUTE	رله	بلندگوها	نور پیش زمینه	توضیحات
باز کردن سوئیچ	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	✓	
هماهنگ کردن (pairing)	۵ بار در ثانیه چشمک می زند	۰	✓	۰	۰	✓	✓	✓	✓	۰	با فشاردن کلید به مدت ۲ ثانیه عمل pairing آغاز میشود و در این مرحله به مدت ۲ دقیقه فرصت عمل جستجو در گوشی تلفنهای همراه امکان پذیر میباشد
هماهنگی انجام شده و ارتباط برقرار میشود	✓ ۲ ثانیه	✓	۰	۰	۰	✓ ۵ ثانیه	✓ ۲ ثانیه	✓ ۲ ثانیه	۰	۰	همچنین هر زمانی که کاربر تصمیم به عمل هماهنگی و برقراری ارتباط با سیستم داشته باشد این امر توسط یک فشاردن کوتاه امکان پذیر میباشد
زنگ زدن	۱ بار در ثانیه چشمک می زند	۰	۰	۰	۰	۰	✓	✓	ملودی تلفن یا صدای زنگ	۰	
قبول مکالمه	✓	✓	۰	۰	۰	۰	✓	✓	✓	۰	
رد مکالمه	۰	۰	✓	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
پایان مکالمه	۰	✓	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
سرویس انتظار مکالمه	۱ بار در ثانیه چشمک میزند	۰	✓	۰	۰	✓ ۲ ثانیه	✓	✓	✓	۰	تا زمانی که دو شخص on line هستند چراغ چشمک خواهد زد
پشت خط نگ داشتن	۱ بار در ثانیه چشمک میزند	۰	✓	۰	۰	✓	✓	✓	✓	۰	نگه داشتن یک شخص به صورت on line
تکرار آخرین شماره گرفته شده	✓	۰	۰	✓	۰	۰	✓	✓	✓	۰	
شماره گیری	✓	۰	۰	۰	۰	۰	✓	✓	✓	۰	بایستی از طریق گوشی تلفن همراه انجام شود
Voice tag	۲ چشمک میزند	✓	۰	۰	۰	۲ بیپ میزند	✓	✓	✓	۰	
پاسخگویی خود به خود Auto answer	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	بایستی روی گوشی تلفن تنظیم شود
تنظیم سطح صدا	✓ ۵ ثانیه	۰	۰	۰	✓	۱ بیپ برای هر سطح صدا	✓	✓	✓	۰	با هر نکه داشتن کوتاه سطح صدا با یک چشمک و صدای بیپ کوتاه تغییر میکند. در صورتی که یک تماس جدید یا عدم عملکرد برای ۳ ثانیه وجود نداشته باشد از این مد خارج میشود
سطوح زنگ زدن	۰	۰	۰	۰	۰	۰	✓	✓	✓	۰	۲ سطح : (۱ متوسط ۲) بالا
مد خصوصی	۰	۰	۰	✓	۰	۰	۰	۰	۰	۰	با دوبار فشار دادن سریع کلید به مد خصوصی وارد میشود

موارد ذیل در تولیدات آتی بر روی سیستم موبایل هندزفری در نظر گرفته شده است.

- در انتهای ۲ ثانیه فشار دادن کلید، صدای بیپ کوتاه ۱ بار می آید.

- در انتهای ۵ ثانیه فشار دادن کلید، ۲ بار صدای بیپ کوتاه می آید.

ایرادات احتمالی و روش رفع عیب

۱- باز کردن سوئیچ و شنیده نشدن آلام معرفی سیستم

ایرادات احتمالی:

الف - خرابی و یا عدم اتصال مناسب در inter connector دسته سیم موبایل هندزفری با کانکتور قبلی سیستم صوتی در دسته سیم IP.

ب - قطعی در مسیر سیمهای شماره A01B (مثبت باتری) از پین ۲۰ کانکتور یونیت و E842 (زمین سیستم) تا پایه ۷ یونیت الکترونیکی.

ج - خرابی یونیت الکترونیکی.

۲- صدای استفاده کننده از داخل خودرو انتقال پیدا نمی کند.

ایرادات احتمالی:

الف - میکروفون خراب است (که احتمال قطع شدن مسیر سیم یا خود کپسول وجود دارد) اهم حدود ۱/۲ کیلو اهم.

ب - خرابی یونیت الکترونیکی

۳- بلندگو جلو سمت چپ کار نمی کند.

ایرادات احتمالی:

الف- خرابی بلندگو

ب - قطعی مسیر ارتباطی بلندگو تا یونیت موبایل هندزفری مطابق با شماتیک دیاگرام.

ج - خرابی یونیت موبایل هندزفری.

د - خرابی و یا عدم اتصال مناسب در inter connector دسته سیم موبایل هندز فری با کانکتور قبلی سیستم صوتی در دسته سیم IP و بررسی عدم قطعی سیمهای مرتبط مطابق با شماتیک دیاگرام.

۴- بلندگو جلو سمت راست کار نمی کند.

ایرادات احتمالی:

الف - خرابی بلندگو

ب - قطعی مسیر ارتباطی بلندگو تا یونیت موبایل هندزفری مطابق با شماتیک دیاگرام.

ج - خرابی یونیت موبایل هندزفری.

د- خرابی و یا عدم اتصال مناسب در inter connector دسته سیم موبایل هندزفری با کانکتور قبلی سیستم صوتی در دسته سیم IP و بررسی عدم قطعی سیمهای مرتبط مطابق با شماتیک دیاگرام

۵- بلندگو عقب سمت راست کار نمی کند.

ایرادات احتمالی:

الف - خرابی بلندگو

ب - قطعی مسیر ارتباطی بلندگو تا یونیت موبایل هندز فری مطابق با شماتیک دیاگرام.

ج - خرابی یونیت موبایل هندز فری.

د - خرابی و یا عدم اتصال مناسب در inter connector دسته سیم موبایل هندز فری با کانکتور قبلی سیستم صوتی در دسته سیم IP و بررسی عدم قطعی سیمهای مرتبط مطابق با شماتیک دیاگرام.

۶ - بلندگو عقب سمت چپ کار نمی کند.

ایرادات احتمالی :

الف - خرابی بلند گو.

ب - قطعی مسیر ارتباط بلند گو تا یونیت موبایل هندز فری مطابق با شماتیک دیاگرام.

ج - خرابی یونیت موبایل هندز فری.

د - خرابی و یا عدم اتصال مناسب در inter connector دسته سیم موبایل هندز فری با کانکتور قبلی سیستم صوتی در دسته سیم IP و بررسی عدم قطعی سیمهای مرتبط مطابق با شماتیک دیاگرام.

۷ - بعد از باز کردن سوئیچ و شنیدن صدای آلام معرفی سیستم با فشار دادن کلید موبایل هندز فری به مدت

۲ ثانیه سیگنال pairing ارسال نمی شود.

ایرادات احتمالی :

الف - خرابی کلید موبایل هندز فری

ب - قطعی مسیرهای ارتباطی کلید موبایل هندز فری مطابق با شماتیک دیاگرام.

ج - خرابی یونیت موبایل هندز فری.

۸ - بعد از باز کردن سوئیچ و شنیدن صدای آلام معرفی سیستم با فشار دادن کلید موبایل هندز فری به مدت

۲ ثانیه باید سیگنال pairing ارسال شود در صورت غیر ممکن بودن عمل pair and connect به شرط چشمک

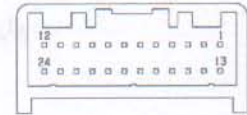
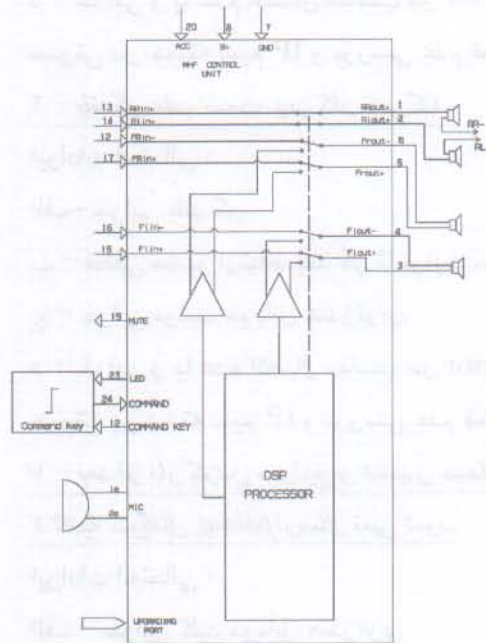
زدن function lamp کلید و شنیده شدن آلام مرتبط.

ایرادات احتمالی :

الف - خرابی تلفن همراه (نیاز به تست با گوشی دیگر).

ب - خرابی یونیت موبایل هندز فری (ارسال نشدن سیگنال).

نمودار کارکرد شامل شرایط کارکرد رله ها



CONNECTOR J2

PIN NUMBER	SIGNAL
1	RR OUT(+)
2	RL OUT(+)
3	FL OUT(+)
4	FL OUT(-)
5	FR OUT(+)
6	FR OUT(-)
7	GND
8	-BATT
9	NC
10	NC
11	NC
12	COMMAND KEY
13	RR IN(+)
14	RL IN(+)
15	FL IN(+)
16	FL IN(-)
17	FR IN (+)
18	FR IN(-)
19	MUTE
20	ACC
21	NC
22	NC
23	LED
24	COMMAND KEY

COMMAND KEY

State	Short push	Long push	Double click	Very Long push
Accept	x			
Reject		x		
End	x			
Call waiting		x		
Hold		x		
Redial			x	
Voice tag	x			
Volume adjust				x

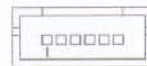
ACTIVE STATUS OF RELAYS

1- ACC ON
2- VOICE TAG
3- TEST MODE
4- DIALING
5- REDIAL
6- DURING THE CONVERSATION

1. By very long push key enters to the test mode
2. By double MFC key enters to the private mode
3. Duration of short push is 0.5s
4. Duration of long push is 2s
5. Duration of very long push is 5s

ELECTRICAL CHARACTERISTIC

Operating voltage	10V TO 16V
Operating temperature	-30°C TO +70°C
Operating humidity	0% TO 98%
Maximum LED output current	100 MA
Maximum standby current	3 MA
Out put signal for command LED	Positive active pulse
Out put signal for command key	Negative active pulse
Out put signal for MUTE	Negative active pulse
Internal amplifier power	2x10V



CONNECTOR J1

PIN NUMBER	SIGNAL
1	SPI-MISO
2	SPI-CSB
3	SPI-CLK
4	SPI-MISO
5	+3V
5	GND



CONNECTOR J3

PIN NUMBER	SIGNAL
1a	MIC+
2a	MIC-



کد مدرک : ۸۴۶۰

تابستان ۱۳۸۵

کلید مدرک : ۱۰۳۳۳