

## Интерфейс за Дистанционно Управление от Волана : MC7-IB4 за BMW (e36,e38, e46,e39,e53,e83,e85), Mini и Land / Range Rover с I-Bus към Alpine, JVC, Kenwood, Pioneer, Sony / LG, China Multimedia / NAV.

Интерфейсът е микропроцесорен модул, който позволява използването на показаните фабрични бутони на волана с нефабрични Приемници на **Alpine, JVC, Kenwood, Pioneer, Sony, LG, China Nav.**  
**BT функциите** "Отговор/Край/Отказ на обаждане" много рядко се поддържат от Sony, **не** и от LG !

**Кратко Описание на Функциите :** (за Китайски пр. са до 8 бр. и се обучават в приемника)

Бутон	Кратко натискане	Задържане > 1s.
+	Усилване на звука / Volume +	
-	Намаляване на звука / Volume -	
↑	<b>Радио:</b> Търсене по честота + <b>CD / MP3:</b> Следваща песен	<b>Радио:</b> Следваща Запаметена станция ** <b>MP3:</b> Смяна на Папка + Следваща
↓	<b>Радио:</b> Търсене по честота - <b>CD / MP3:</b> Предишна песен	<b>Радио:</b> Предишна Запаметена станция ** <b>MP3:</b> Смяна на Папка - Предишна
R/T	*1 до *4 <b>Source / Източник:</b> Смяна на Radio / CD / USB / BT и т.н. *3 и *4 <b>Source:</b> Пропуска няколко R/T при начална инициализация на бутоните *5 и *6 <b>Бутонът не се използва / не изпраща команда към приемника !</b>	
📞 / 📞	*1, *3 и *5 <b>Отговор на обаждане</b> *2, *4 и *6 <b>ATT / Mute</b> (Заглушаване на звука)	<b>Alpine, JVC, Pioneer с BT :</b> Край/Отказ Обаждане <b>Kenwood :</b> Следваща Запаметена станция <b>Sony :</b> Call ( само при някои нови модели )

Възможно е при някои модели част от функциите да се различават от описаните. Например :  
\*\* Kenwood **не** поддържа смяна на запаметени станции. **Source** изпълнява **Край/Отказ** Обаждане  
R/T \*1 до \*6 - При подаване на контакт, без натиснат бутон, воланът изпраща непредвидим брой команди R/T, които генерират „фалшив“ Source. Може да се настрои или забрани обработката на R/T.

### Настройка на модула :

За настройка на BMW Бутоните (от \*1 до \*6 описани по-горе; 7 за Mini с двулъчев волан - 6 бутон) и избор на Приемник се прави програмиране на модула, като се използва скрития бутон и 3-цветния светодиод Led ( жълт/ червен / зелен ). Бутонът се натиска през малкия отвор с тънък **неметален** предмет. Може да се използва клечка за зъби с отрязан връх. Настройка на модула може да се прави във всеки момент от неговата работа, достатъчно е той да бъде захранен. **Преди да използвате модула и включването му към Приемника, проверете настройките и ако се налага го пренастройте.**

### Влизане в режим на настройка и проверка на текущите настройки.

Натиснете и задръжте бутона (около 1сек.), докато Led свети Жълто. След като Led угасне отпуснете бутона. Led мига 3 пъти в жълто. Вече сте в режим настройка на бутоните. Led започва да мига циклично в червено, с малка пауза м/у премигванията. Броя на миганията м/у паузите показва настройката на Бутоните описана в таблицата. С всяко кратко натискане на бутона (Led светва жълто) броя мигания се увеличават до 4 и после започват отново от 1. За потвърждаване и преминаване в избор на Аудио с-ма, натиснете и задръжте бутона (около 1сек.), докато Led свети Жълто. След като Led угасне отпуснете бутона, Led започва да мига в зелено. Вече сте в режим настройка на Приемника :  
**1. Alpine ; 2. JVC ; 3. Kenwood ; 4. Pioneer ; 5. Sony/LG ; 6. China Multimedia / NAV**

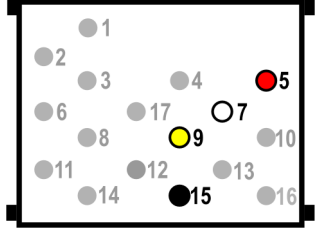
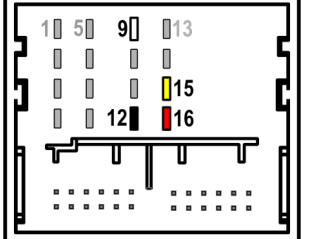
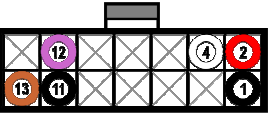
Настройката става аналогично на описания по-горе начин. След избор на желаната Аудио система натиснете и задръжте бутона (около 1сек.) докато Led свети Жълто. След отпускане на бутона Led светва последователно в Червено→Зелено, което показва че модулът е готов за нормална работа.

При всяко включване на захранването, ако настройките са валидни Led светва последователно в Червено→Зелено. При декодиране и изпращане на команда Led свети/примигва в Зелено.

## Монтаж / Инсталация на модула MC7-IB4 :

### Захранване и входове на модула:

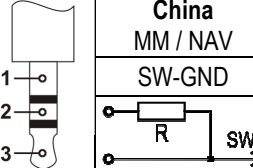
- **1. Черен – Gnd Маса на автомобила**
- **2. Червен +12V захранване.** Свързва се към Асс (аксесоари) или Batt. (акумулатор).  
!!! За правилната работа на марките Pioneer, Sony и LG, модулът задължително трябва да бъде захранен по време на тяхната работа, може от "System Remote". При Alpine, JVC и Kenwood модулът може да се захрани само от Асс, независимо от тяхното захранване.
- **4. Бял – I-Bus Вход на модула**  
BMW се произвеждат с 2 модела аудио конектора : стар 17pin и нов 40pin. Показани са 2-та BMW конектора на преходните кабели BMW->ISO, с поглед от страна пинове.

17 pin Конектор	40 pin Конектор	Конектор на модула
		
15 : Маса (Gnd) черен 5 : 12V Асс / червен 9 : 12V Batt / жълт 7 : I-BUS – Бял кабел от модула	12 : Маса (Gnd) черен 16 : 12V Асс / червен 15 : 12V Batt / жълт 9 : I-BUS – Бял кабел от модула	1. Маса (A Gnd) черен 2. 12V захранване / червен 4. I-BUS – Бял

Посочените в таблицата цветове на преходните кабели BMW->ISO са стандартни и общоприети, но е възможно захранванията червен и жълт да бъдат разменени.

### Изходи на модула :

В зависимост от Марката и годината на производство на Аудио с-мата, изходите се свързват по описания в таблицата начин (N.C. не се свързва !). Входът на Аудио с-мата за Жично Дистанционно се нарича по различни начини. Например : "W/R", "Steering Wheel Remote", "OE" и т.н.

Марка / Изходи	Alpine	JVC < 2011 г.	JVC > 2011 г. Kenwood	Pioneer Sony / LG	China MM / NAV
11. Черен	Jack 1	Jack 1	N.C.	Jack 1	SW-GND
13. Кафяв	N.C.	Jack 3	Син / Жълт ивица	Jack 2	
12. Виолетов	Jack 3	N.C.	N.C.	Jack 3	

Jack - 3,5mm стерео жак с кабел ; R= 560 ÷ 680 Ω. Когато е необходим се доставя в комплекта.

!!! **Обърнете специално внимание при свързване с JVC (без гнездо за Jack) и Kenwood. Кафявият кабел от адаптера се свързва само с кабел Син / Жълта ивица.**

Препоръчително е свързването на вички кабели да става чрез запояване и изолоране с термосвиваема шпалух. Всички кабели на модула, които не се използват трябва да се изолират надеждно. Всяко погрешно свързване / включване на модула, независимо Вход или Изход може да доведе до неговата повреда.

**Гаранцията не се признава при повреда причинена от неправилно свързване !**

Сер. № / SN : . . . . .

Гаранция 24 месеца

подпис/печат

Дата : .... / .... / 20... г.