

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

**МУЛЬТИПЛЕКСОР  
ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ  
REEF BUS В-Т**

АЛЬТОНИКА

## БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВЫБОР НАШЕГО ИЗДЕЛИЯ!

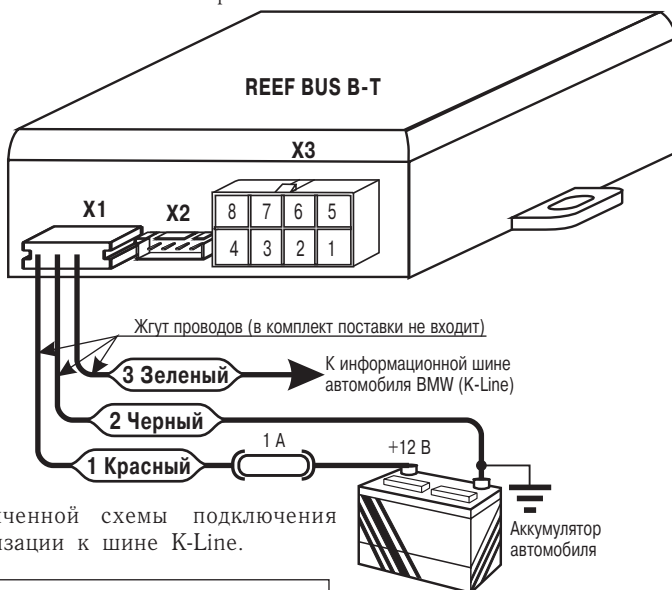
Пожалуйста, ознакомьтесь с данными Рекомендациями прежде, чем пользоваться изделием.

### ■ НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Мультиплексор передачи данных "REEF BUS модель В-Т" предназначен для подключения автомобильной охранной сигнализации к информационной шине K-Line автомобилей марки BMW.

На схеме показано подключение питания и шины K-Line к контактам разъема X1 мультиплексора.

Разъем X2 предназначен для подключения к мультиплексору передачи данных "REEF BUS модель В-Т" с целью создания функционально законченной схемы подключения охранной сигнализации к шине K-Line.



№№ конт.	Функция	Выполняемая команда
1	┌	Открыть замки дверей
2	└	Закрыть замки дверей
3	┌	Открыть замок багажника
4	-	РЕЗЕРВ (нет команды)
5	-	РЕЗЕРВ (нет команды)
6	┌	Включить аварийное освещение
	└	Погасить аварийное освещение
7	┌	Включить ближний свет
	└	Погасить ближний свет
8	-	Масса ( 0 В )

Разъем X3 предназначен для подключения к блоку управления охранной сигнализации. В приведенной таблице показано функциональное назначение каждого контакта разъема X3 мультиплексора. Команды, формируемые при изменении уровня управляющего сигнала от высокого к низкому, в столбце "функция" обозначены символом "┌" (под низким уровнем подразумевается напряжение не выше 0,7 В по отноше-

нию к “массе”, а под высоким уровнем - напряжение в пределах от 5 до 15 В). Тем же символом обозначены команды (на контактах X3/6, X3/7), формируемые при изменении управляющего сигнала от обрыва (высокого импеданса) к низкому уровню. Команды, формируемые при обратном изменении управляющего сигнала обозначены символом “┘”. Все входы защищены от действия импульсных помех. Поэтому **сигналы от охранной сигнализации длительностью менее 0,1 с не вызывают срабатывания мультиплексора.**

## ■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания .....от 9 до 15 В

Ток потребления в режиме покоя.....не более 3 мА

Рабочий диапазон температуры.....от минус 40 до +85 °С

## ■ УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Перед установкой снимите с мультиплексора крышку и на плате мультиплексора REEF BUS B-T, установите переключки SW0, SW1, SW2 в соответствии с приведенной таблицей, учитывая серию автомобиля на который должен быть установлен мультиплексор.

По окончании установки переключек снова установите на мультиплексор крышку.



Автомобиль Переключка	BMW серии 3	BMW серии 5,7	BMW серии X5
SW0	Установлена	Снята	Установлена
SW1	Установлена	Установлена	Снята
SW2	Снята	Снята	Снята

Установите мультиплексор в салоне автомобиля в месте, защищенном от попадания влаги. На разъем X1 мультиплексора установите жгут проводов в соответствии со схемой, приведенной в разделе “Назначение изделия”.

**При подключении зеленого провода к шине K-Line придерживайтесь рекомендаций, данных в электрической схеме автомобиля.**

Если на автомобиле не устанавливается мультиплексор REEF BUS B-R (или мультиплексор REEF BUS B-R не был установлен ранее), то к контактам разъема X2 мультиплексора REEF BUS B-T не должно быть подключено никаких проводов.

При монтаже проводов, подключаемых к контактам разъема X3 мультиплексора придерживайтесь следующих рекомендаций:

- ◆ провод X3/1 (то есть провод, подключенный к контакту 1 разъема X3) соедините с тем выходом охранной сигнализации, на котором появляется сигнал низкого уровня в тот момент, когда необходимо открыть замки дверей;
- ◆ провод X3/2 соедините с тем выходом охранной сигнализации, на котором появляется сигнал низкого уровня в тот момент, когда необходимо закрыть замки дверей;
- ◆ провод X3/3 соедините с тем выходом охранной сигнализации, на котором появляется сигнал низкого уровня в тот момент, когда необходимо открыть замок багажника;
- ◆ провод X3/6 соедините с тем выходом охранной сигнализации, на котором появляется сигнал обрыва (высокого импеданса) при необходимости включения аварийного освещения и сигнал низкого уровня при его отключении;
- ◆ провод X3/7 соедините с тем выходом охранной сигнализации, на котором появляется сигнал низкого уровня при необходимости включения ближнего света и сигнал обрыва (высокого импеданса) при его отключении;
- ◆ провод X3/8 (Масса) подключите к заводскому болту, под который заведены массовые провода электрооборудования автомобиля.



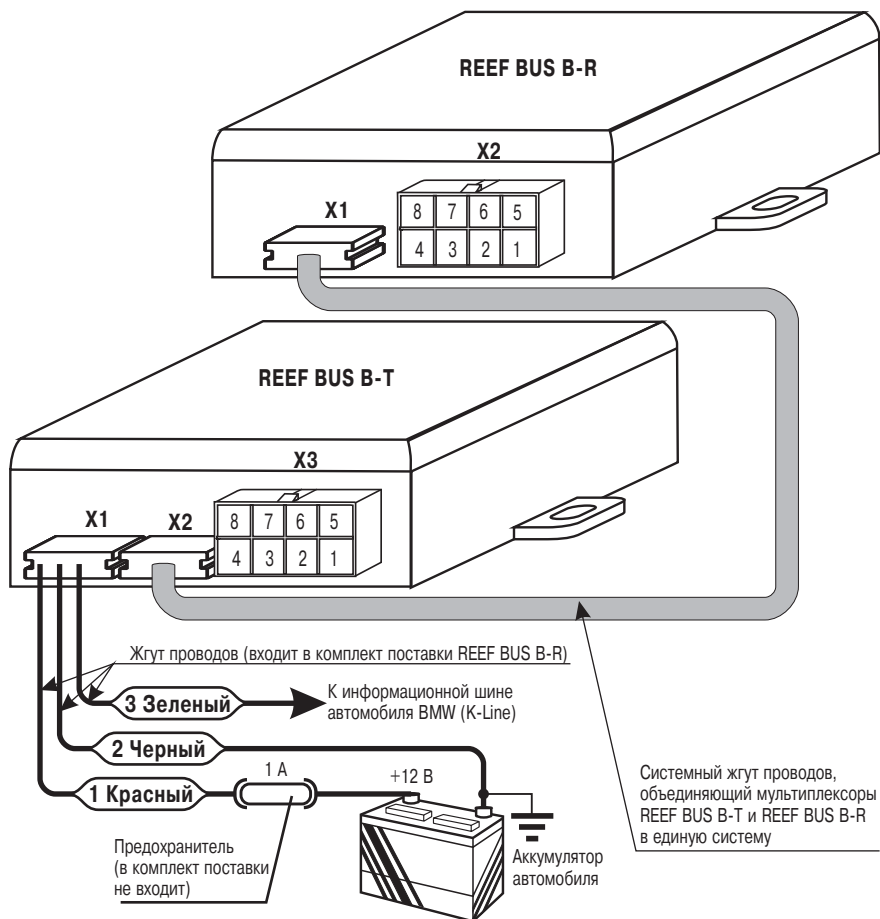
Для подключения провода X3/8 (Масса) желательно использовать ту же точку, к которой подключено заземление блока управления автомобилем.

Проверьте работу охранной сигнализации совместно с мультиплексором REEF BUS B-T.

### **Совместная установка с мультиплексором REEF BUS B-R**

Как уже отмечалось (в разделе “Назначение изделия”), мультиплексор REEF BUS B-T предназначен для передачи команд от охранной сигнализации на информационную шину K-Line. С другой стороны, при использовании мультиплексора REEF BUS B-T охранная сигнализация не имеет возможности получать по информационной шине K-Line сигналы от датчиков. Таким образом, функциональные возможности информационной шины K-Line оказываются использованными не полностью. Поэтому предприятие-разработчик предлагает использовать совместно с мультиплексором REEF BUS B-T также и мультиплексор REEF BUS B-R (функциональным назначением которого как раз является подключение сигналов датчиков от информационной шины K-Line к охранной сигнализации).

Установите мультиплексор REEF BUS B-R в салоне автомобиля согласно Рекомендациям по установке на этот мультиплексор. Соедините системным жгутом проводов разъем X2 мультиплексора REEF BUS B-T с разъемом X1 мультиплексора REEF BUS B-R, как это показано на приведенной ниже схеме.



Соединенные мультиплексоры образуют законченную систему подключения охранной сигнализации к информационной шине K-Line.

## Порядок установки системы мультиплексоров для подключения к охранной системе REEF® (модель R-404)

Одним из примеров охранной сигнализации, к которой следует подключать мультиплексоры REEF BUS B-T и REEF BUS B-R, является охранная система REEF® (модель R-404 или аналогичные ей).

На чертеже приведена схема жгута проводов, предназначенного для соединения разъема X1 блока управления охранной системы R-404 с разъемом X2 мультиплексора REEF BUS B-R и разъемом X3 мультиплексора REEF BUS B-T.

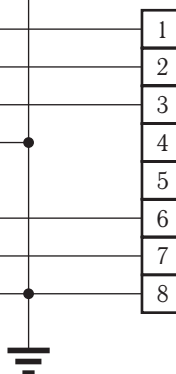
### Разъем X1 блока управления охранной системы REEF R-404

Земля	1
Зажигание	2
Контроль габаритных огней	3
Фонари стоп-сигналов	4
Кнопка VALET	5
Концевики дверей	6
Концевики капота/багажника	7
Программируемый канал № 1	8
Передатчик пейджера	9
Фонари левого поворота	10
+12 В	11
+12 В	12
Запирание дверей-Замкнуто	13
Управление запиранием дверей	14
Программируемый канал № 2	15
Запирание дверей-Разомкнуто	16
Отпирание дверей-Замкнуто	17
+12 В	18
Управление отпиранием дверей	19
Отпирание дверей-Разомкнуто	20
Фонари правого поворота	21
Сирена	22

### Разъем X2 мультиплексора REEF BUS B-R



### Разъем X3 мультиплексора REEF BUS B-T



---

Жгут проводов рассчитан на следующее использование программируемых каналов охранной системы R-404:

- ◆ № 1 (X1/8) - открывание багажника;
- ◆ № 2 (X1/15) - включение/выключение ближнего света.

Приведенная схема жгута проводов имеет следующие особенности:

◆ к контакту X2/6 мультиплексора REEF BUS B-R провод не подключается, так как охранная система R-404 не предусматривает контроля включения света в салоне;

◆ подключение каких-либо проводов к контакту X2/7 мультиплексора REEF BUS B-R и к контактам X3/4, X3/5 мультиплексора REEF BUS B-T **не должно допускаться, поскольку эти три контакта являются резервными;**

◆ на схеме не показано подключения проводов к нескольким контактам разъема X1 блока управления охранной системы R-404 (1,2,4,5,9,11,12,18,22). Подключение этих контактов полностью соответствует Рекомендациям по установке на охранную систему R-404.

---

## ■ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Работоспособность мультиплексора REEF BUS В-Т гарантируется при соблюдении правил пользования этим изделием и правил его установки, изложенных в настоящих Рекомендациях по установке.

Фирма “Альтоника” не несет ответственности в случае некорректной установки мультиплексора REEF BUS В-Т и при его использовании совместно с охранными системами разработки других фирм.

Гарантийные обязательства перед пользователем несет фирма, установившая мультиплексор REEF BUS В-Т на автомобиль.

Право устанавливать мультиплексор REEF BUS В-Т имеют только фирмы, имеющие соответствующий сертификат от фирмы “Альтоника”.

## ■ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Мультиплексор REEF BUS В-Т.....	1 шт.
Жгут проводов 3(4)-контактный, системный .....	1 шт.
Жгут проводов 8-контактный .....	1 шт.
Рекомендации по установке .....	1 экз.

## ■ МУЛЬТИПЛЕКСОР REEF BUS В-Т

---

**S/N**

---