

**Модуль RCP Kit  
V.6**

**Инструкция по установке**

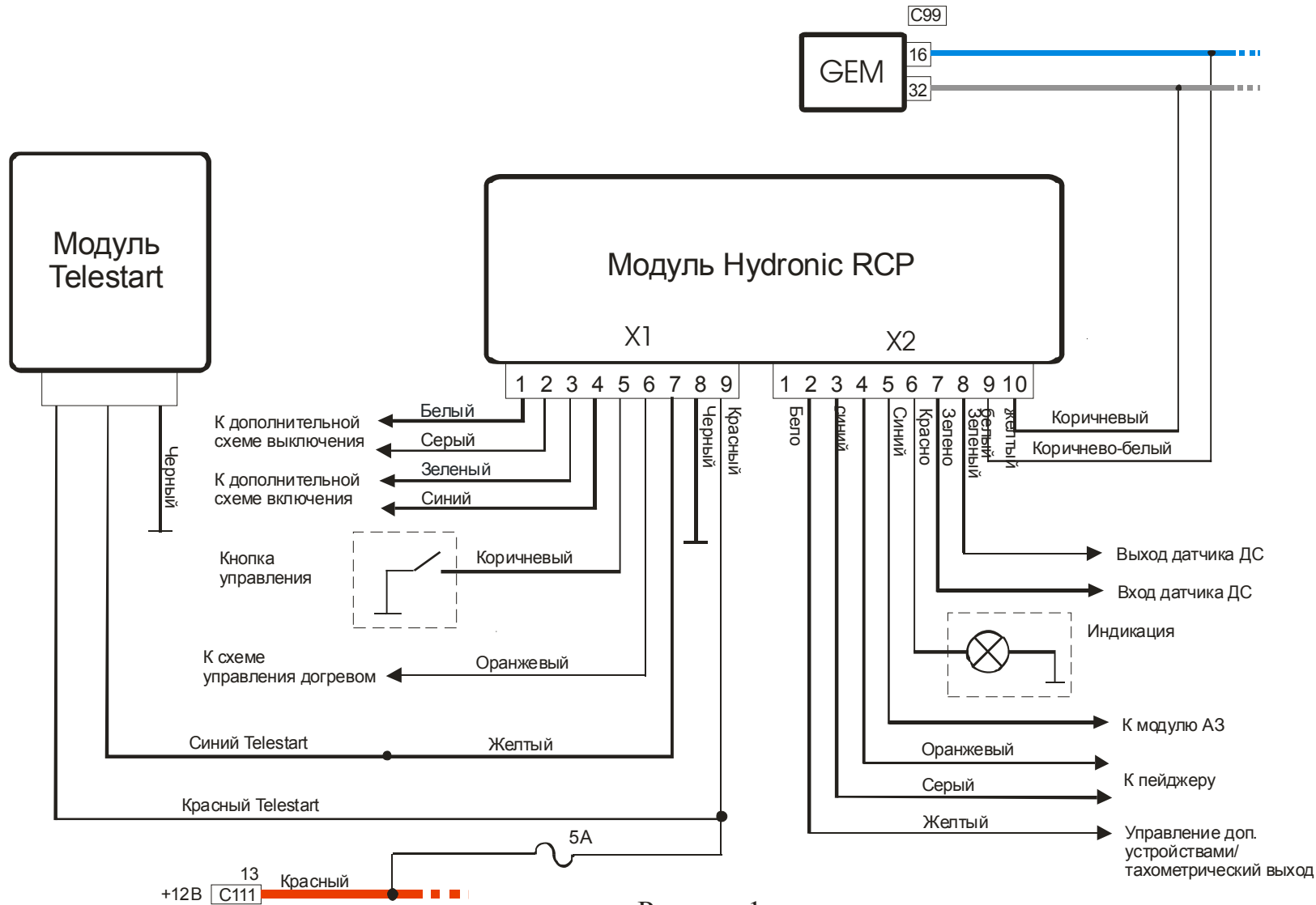


Рисунок 1

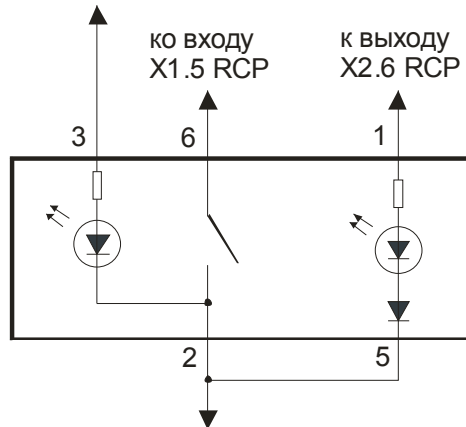
## 1) Схемы подключения модуля

- **Общая схема подключения модуля (рис.1, стр. 2)**

Пояснения к схеме:

- Цветом выделены штатные провода а/м
- Пунктиром обведены элементы, установка которых необязательна
- В качестве кнопки запуска рекомендуется установить вместо заглушки на консоли дополнительную штатную кнопку обогрева стекла (рис 2). Кнопка доступна для заказа опционально.

Подсветка (3 контакт соседних кнопок) - оранжевый с полосой провод



Масса (2 контакт соседних кнопок) - черный с полосой провод

Рисунок 2

- **Схемы подключения входов *Включить*± и *Выключить*±**

Дополнительно к запуску ППП от пульта Telestart T91, штатного ключа или кнопки в салоне есть возможность управлять ППП от устройства, на выход которого выдается импульс, например от дополнительной охранной сигнализации (ДС). Управление отопителем можно реализовать как для ДУс двумя свободными каналами (отдельно для включения и выключения), так и для ДУ с одним свободным каналом.

- Схемы включения отопителя от пульта ДУ приведены на рис.3 (импульсом положительной полярности) и рис.4 (импульсом отрицательной полярности)

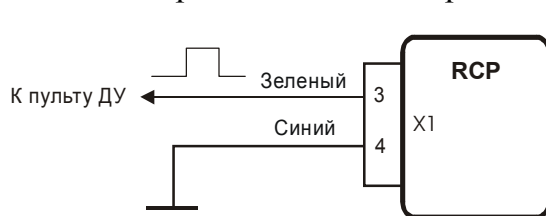


Рисунок 3

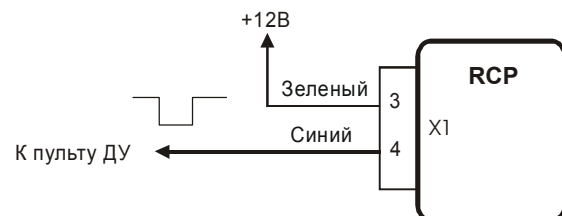


Рисунок 4

- Схемы выключения отопителя от пульта ДУ приведены на рис.5 (импульсом положительной полярности) и рис.6 (импульсом отрицательной полярности)

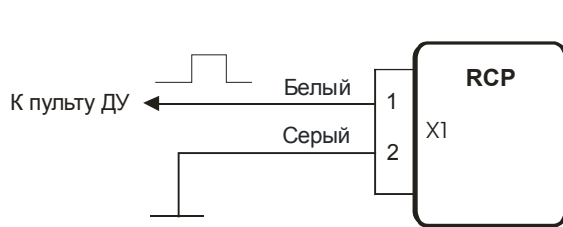


Рисунок 5

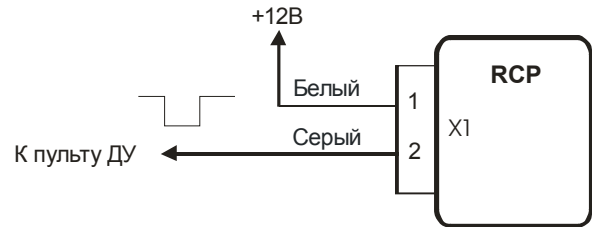


Рисунок 6

- Включение/выключение отопителя при наличии в ДУ одного свободного канала связи

При подключении входов *Включить* $\pm$  и *Выключить* $\pm$  по схеме, указанной на рис.7, каждый новый импульс будет переводить ППП в противоположное состояние. Т.е., если отопитель выключен, импульс включит его. И наоборот, если отопитель работал - выключит. Для реализации этого режима необходимо попарно соединить входы *Включить* $+$  с *Выключить* $+$  и *Включить* $-$  с *Выключить* $-$

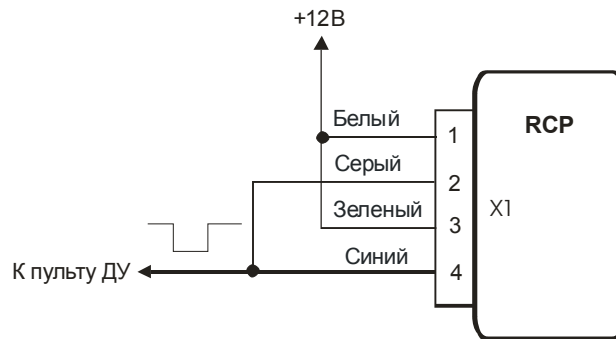


Рисунок 7

### • Управление режимом догрева двигателя

Для оперативного управления режимом догрева двигателя рекомендуется установить в салоне а/м кнопку с фиксацией или тумблер. В зависимости от настройки 1.1 модуля кнопка будет или разрешать, или запрещать режим догрева. Схема подключения кнопки показана на рис. 8

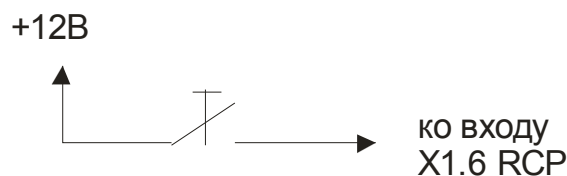


Рисунок 8

- **Подключение модуля АЗ**

Модуль RCP может управлять внешним модулем автозапуска типа Starline 03, ARS 202 и пр. или сигнализацией с функцией АЗ двигателя от внешнего события. Когда ППП запущен через модуль RCP, и выполняются условия для активации автозапуска (настройки 5.1. – 5.4 таблицы программирования), модуль выдает на выход *Управление АЗ* импульс запуска. Если устройство АЗ поддерживает режим завершения АЗ, модуль RCP можно настроить на выдачу импульса остановки на выход *Управление АЗ*. Импульс будет подан при выполнении условий завершения АЗ (настройки 5.5 – 5.12). Параметры импульсов запуска и остановки задаются настройками 7.1 и 7.2. Для облегчения подключения устройства АЗ модуль RCP может выдавать на выход *Статус* тахометрический сигнал, пропорциональный оборотам двигателя (импульсы RPM, настройка 7.5.5).

- **Отключение датчика ДС во время работы ППП (рис. 9)**

Если при работе ППП возникают ложные срабатывания датчика ДС, можно подключить его т.о., чтобы модуль RCP отключал сигнал датчика при активности ППП.

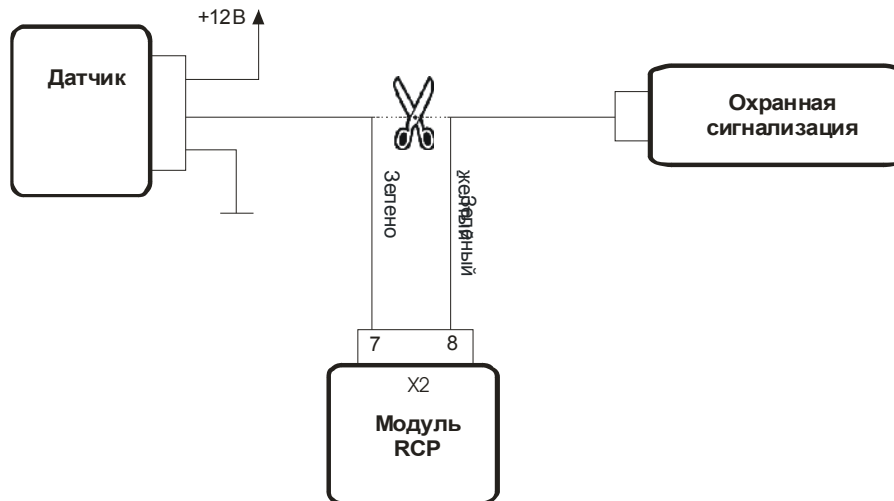


Рисунок 9

## 2) Установка

- **Общие рекомендации по монтажу**

Прокладку проводов следует начинать от модуля к другим элементам. Длину проводов нужно выбирать таким образом, чтобы не образовывалось петель, натяжений и перегибов проводов. Все соединения рекомендуется пропаять и изолировать термоусадочной трубкой или изоляционной лентой. Пучки проводов следует уложить в жгуты и закрепить за соседние жгуты стяжками или изоляционной лентой.

Перед началом работ рекомендуется отключить аккумулятор. Следует помнить, что отключение аккумулятора приведет к сбросу кода штатной

магнитолы (указан в инструкции на магнитолу) и настроек эл/стеклоподъемников (алгоритм настройки описан в руководстве пользователя а/м), а также переводу отопителя в состояние Eco/off в меню информационного центра (для а/м 2004-2007 модельных годов).

Для работы понадобятся шестигранная отвертка типа Torx T25, стриппер (нож) для обрезания и зачистки проводов, паяльник, термоусадочная трубка (изоляционная лента).

Ниже приводится рекомендуемая последовательность операций по установке модуля

- Снять перчаточный ящик (бардачок).

Для снятия бардачка нужно открыть его крышку, открыть 3 заглушки саморезов в нижней части бардачка, и выкрутить саморезы, которыми бардачок крепится к панели приборов. Затем, если на автомобиле установлена опция «охлаждаемый перчаточный ящик», необходимо откинуть блок GEM под бардачком, и, заведя руку под бардачок с левой стороны, отсоединить патрубок системы вентиляции. После этого можно извлечь бардачок из ниши приборной панели.

- Снять правую накладку приборной панели

Стрелками указаны посадочные места в приборной панели, в которые заходят защелки накладки (рис. 10)



Рисунок 10

- Снять накладку дверного проема правой передней двери (крепится на защелках)
- Наметить место для установки модуля в районе перчаточного ящика  
Модуль крепится на двухсторонний скотч. Возможные места размещения модуля:
  - а. Ниша под бардачком за поперечной балкой
  - б. Корпус отопителя системы вентиляции

с. Правая боковая накладка приборной панели

- Установить блок Telestart

Блок размещается под потолочной обшивкой, сбоку от консоли с передним плафоном освещения (рис. 13). Для снятия консоли вставьте со стороны салонного зеркала в паз плафона освещения отвертку и слегка надавите до выхода плафона из зацепления с консолью (рис. 11). Извлеките плафон из консоли, затем открутите 2 самореза, крепящих консоль к крыше (рис.12, указаны красными стрелками) и выведите консоль из зацепления с металлической рамкой под обшивкой, отжав защелки консоли от рамки со стороны лобового стекла (рис 12, указаны голубыми стрелками). Затем опустите переднюю часть консоли, сдвиньте рамку по направлению от лобового стекла и полностью снимите консоль.

Провода от блока Telestart необходимо проложить под обшивкой потолка параллельно штатной проводке и вывести их к блоку RCP, спрятав за накладкой правой стойки лобового стекла. Антенна блока Telestart приклеивается в верхней части лобового стекла на двухсторонний скотч (рис. 13). Перед приклеиванием антенны место установки необходимо обезжирить. Блок Telestart перед установкой оберните в пористый материал из комплекта поставки.

- Соединить модуль RCP и блок Tetestart согласно схеме на рис.1

Место подключения к +12В – толстый красный провод (показан стрелкой), проходящий на контакт 13 разъема C111, который расположен на стойке дверного проёма передней правой двери (рис. 14)

Модуль RCP соединяется с массой в точке G19 или G20 в средней части порога (рис. 15). Блок Telestart подключается к массе за потолочной консолью (рис. 12)



Рисунок 11

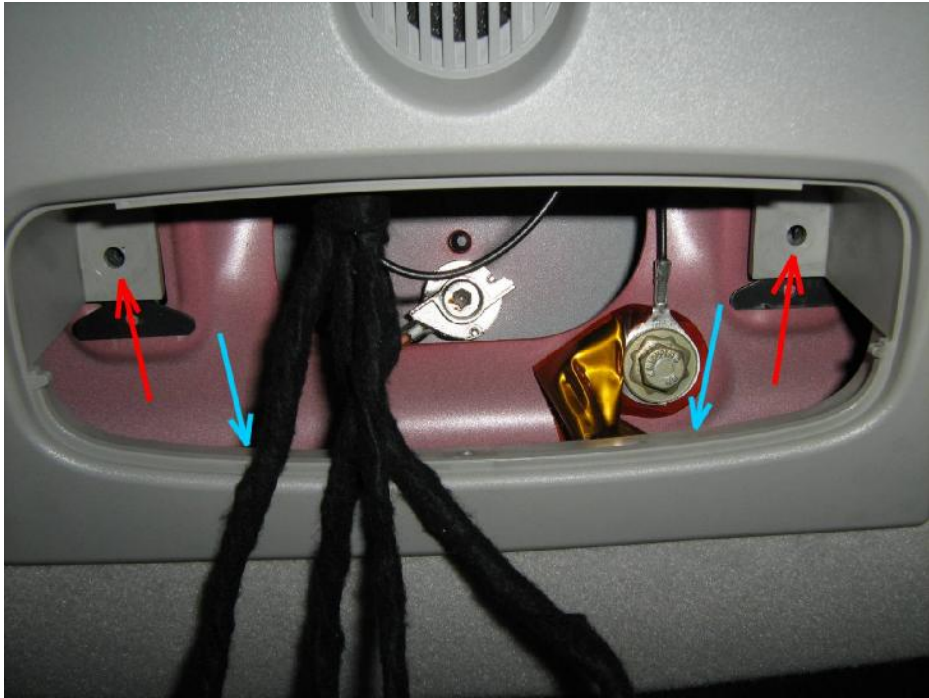


Рисунок 12



Рисунок 13





Рисунок 14



Рисунок 15

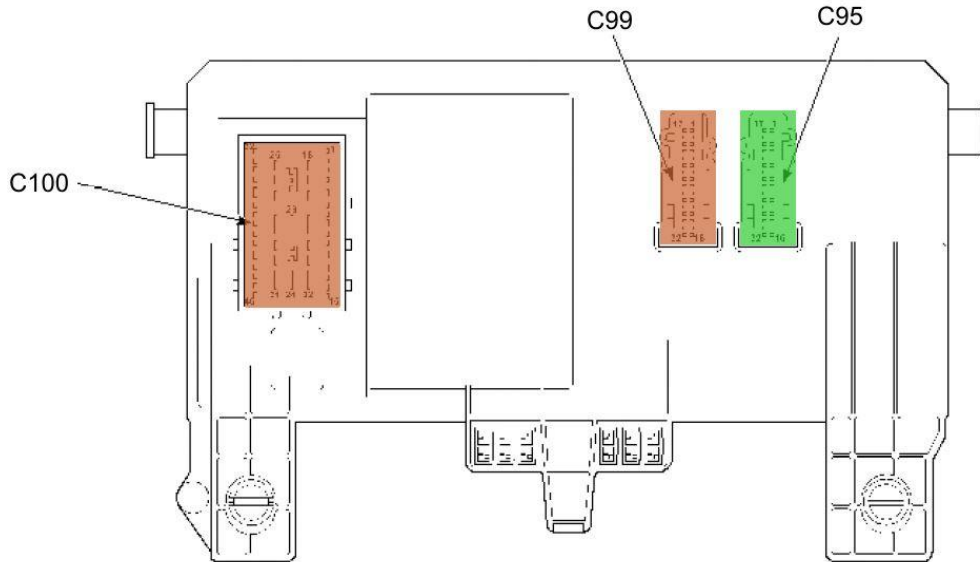


Рисунок 16

Подключение к шине CAN рекомендуется производить у блока GEM. В разъем C99 блока (рис. 16) приходит витая пара двух проводов синего и серого цвета – шина CAN. Перед подключением модуля RCP к этим проводам рекомендуется скрутить в пару провода X2.9 (коричнево-белый) и X2.10 (коричневый), но не рекомендуется наращивать эти провода при выполнении соединений.

- Подсоединить разъемы к модулю RCP и блоку Telestart
- Подключить аккумулятор (если отключался)
- Установить предохранитель 5А из комплекта Telestart в разъем
- Проверить запуск ППП кнопкой «ON» на пульте. Кнопку необходимо удерживать до подтверждения приема сигнала пультом. В случае успешного приема сигнала на пульте на 2 с загорится зеленый индикатор, в случае неприема – будет часто мигать в течение 2 секунд. В момент включения отопителя на дисплее приборной панели должна появиться надпись «Доп. отопитель включен». Для отключения ППП на пульте нужно нажать и удерживать кнопку «OFF» до подтверждения приема сигнала красным индикатором пульта.
- Закрепить модуль RCP. Перед приклеиванием модуля место установки рекомендуется обезжирить.
- Установить элементы салона на место в обратном снятию порядке
- Если требуется - настроить модуль, сделать отметки в таблице программирования
- Передать пользователю инструкцию по эксплуатации и гарантийный талон

### 3) Диагностика неисправностей

Для диагностики на корпусе модуля имеется красный светодиод. При подаче питания на модуль светодиод загорается на 1 с, после чего должен погаснуть. В режиме программирования светодиод светится постоянно.

При возникновении ошибок при работе модуля светодиод числом вспышек показывает код ошибки. Ошибки 1 – 7 также дублируются и на внешний индикатор. Коды ошибок сведены в табл. 1

Таблица 1

Код ошибки	Описание и возможные причины возникновения ошибки	Методы устранения
1	Команда запуска не может быть выполнена. БК препятствует запуску ППП	Переведите ППП в меню БК из состояния Eco_off в Auto (дорестайл); разрешите догрев в меню БК (рестайл)
2	Нет реакции на команду запуска ППП	Проверьте уровень топлива в баке, наличие блокировок в ППП (попробуйте запустить отопитель из меню БК), дайте двигателю остыть
3	Разряжена АКБ	Зарядите АКБ (запустите двигатель для подзарядки) или отмените настройки 4.1, 4.2
4	Запуск невозможен, достигнут предел времени автономной работы	Запустите двигатель или отмените настройку 2.1
5	Неудачный запуск	Если ошибка повторяется, проведите диагностику ППП
6	Отопитель отработал не полный цикл и самопроизвольно выключился	Если ошибка повторяется, проведите диагностику ППП
7	Двигатель не запустился при АЗ	Проверьте подключение и работу блока АЗ, длительность импульса запуска
8	Ошибка при обращении к CAN	Проверьте правильность подключения входов CAN+ и CAN-
9	Ошибка при обращении к настройкам	Произведите сброс настроек (8.1.1), перенастройте модуль
10	Команда не может быть исполнена: попытка включить уже запущенный ППП или выключить неработающий ППП.	Проверить правильность подключения входов «Включить» и «Выключить»
11	Нет связи с ППП	Проведите диагностику ППП

## Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на модуль RCP - 1 год с момента установки или продажи модуля потребителю. В течение гарантийного срока производится бесплатный ремонт или замена неисправного оборудования, при условии соблюдения рекомендаций по установке и правил эксплуатации изделия. По гарантийным вопросам необходимо обращаться в организацию, где был приобретен модуль.

Дата продажи (установки):

Продавец:

МП