

Интерфейсный модуль MXIR10

Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

1. Назначение.

Модуль **MXIR10** предназначен для создания систем микроклимата в помещении. Модуль может управлять кондиционерами Daikin по ИК каналу связи, которые поддерживают в помещении необходимые условия благодаря регулированию охлаждения, отопления, вентиляции, осушения воздуха. Модуль может принимать ИК команды с пульта Daikin через ИК приёмник и передавать ИК команды на кондиционер через ИК эмиттер. Обмен данными с контроллером Ocelot или ПК (используя программу RDControl X10) производится через сеть X10.

Модули имеют следующие особенности:

- модуль подключается к сети 220В, и полностью совместим с другим оборудованием X10;

- модуль имеет один вход для выносного ИК приёмника и один выход на выносной ИК светодиод. ИК приемник поставляется отдельно, а ИК светодиод поставляются в комплекте;

- модуль может формировать любой адрес и любые данные, которые задаются через расширенные команды X10.

- два аналогичных модуля могут обмениваться любыми данными между собой через ИК команды протокола Daikin, которые задаются через расширенные команды X10.

- модуль подключается к контроллерам: OCELOT или к ПК через интерфейс ECM11.

- Передача ИК команды Daikin производится командой X10: «ON», «OFF», «All Units Off», «Bright», «Dim»;

- Отвечает на команды «STATUS REQUEST» и «HAIL REQUEST»;
- Имеет функцию запроса конфигурации командой Adress Ext 00 20.

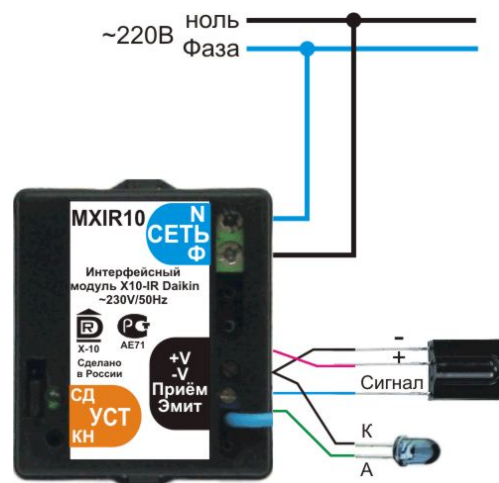
2. Условия эксплуатации.

- Температура воздуха от 0°C до +70°C;
- Относительная влажность воздуха до 92%, без конденсата влаги;
- Атмосферное давление 600 ÷ 900 мм. рт. ст.;
- **Помещение, не содержащее в воздухе примесей агрессивных или взрывоопасных веществ.**

3. Технические характеристики.

- Напряжение питания: 220 В ±15%, 50Гц;
- Потребляемая мощность: < 2 Вт;
- ИК входов с приемника 1;
- ИК выходов на эмиттер 1;

4. Порядок подключения.



Модуль выполнен в пластмассовом корпусе и предназначен для установки в монтажную коробку или другое место. ИК приёмник и ИК эмиттер выносятся за пре-

делы монтажной коробки и крепятся на стену напротив ИК приемника кондиционера. Если не требуется использование ИК приёмника или ИК эмиттера, то его допускается не подключать к модулю.

Подключать провода и датчики необходимо согласно рис.

Модуль подключается к сети 220В, ИК эмиттер припаян непосредственно к модулю.

5. Установка адреса.

На передней панели модуля имеется кнопка УСТ. При кратковременном нажатии на кнопку модуль отправит команду на ИК эмиттер. Если нажать и удерживать кнопку более 2 секунд, то модуль войдет в режим программирования. При повторном нажатии или приёме команды или через 30 сек выйдут из режима программирования.

Для программирования базового адреса необходимо войти в режим программирования и послать с любого устройства X10 команду ON или OFF с необходимым адресом. Для программирования данных, передаваемых по ИК, необходимо послать расширенную команду с заданным базовым адресом. В поле данных задается необходимый параметр, в поле функции задается адрес, куда записывается данный параметр. Сконфигурировать модуль можно с помощью программы RADO Control v3 через интерфейс ECM11.

6. Установка Данных.

Данные, которые модуль передаёт через ИК эмиттер на кондиционер Daikin и принимает с ИК приемника, хранятся в ячейках памяти, которые можно как прочитать, так и переписать.

Чтение данных производится расширенной командой: Adress Home, Ext,

Adress Unit, 00, 20h. После чего модуль отправит 22 расширенные команды. В поле данных будут указаны данные, а в поле функции – адрес ячеек памяти. Adress Home, Ext, Adress Unit, Data, Function.

Для изменения любой ячейки памяти необходимо послать расширенную команду с базовым адресом модуля. В поле данных нужно указать данные, а в поле функции – адрес ячейки памяти. Адреса располагаются в диапазоне от 0 до 21(hex15).

0 параметр – Адрес. По умолчанию (h11).

1 параметр – Адрес. По умолчанию (hDA).

2 параметр – Адрес. По умолчанию (h17).

3 параметр – Адрес. По умолчанию (h18).

4 параметр – Команда. По умолчанию 4.

5 параметр. По умолчанию 0.

6 параметр – Контрольная сумма с 0 по 5 параметр. Может быть задана любой, при передаче будет считаться автоматически.

7 параметр – Адрес. По умолчанию (h11).

8 параметр – Адрес. По умолчанию (hDA).

9 параметр – Адрес. По умолчанию (h17).

10 параметр – Адрес. По умолчанию (h18).

11 параметр – Команда. (данные=0, отладка=19) По умолчанию 0.

12 параметр – Режим. 83(53h) = Нагрев, Авто, кондиционер. 67(43h) = вентилятор. 3 = Осушение. 128 = Очистка.

13 параметр – 4 = смена режима работы, 0 = смена параметра в том же режиме.

14 параметр: Режим.

- вентиляция 1=вкл, 0=выкл;
- нагреватель 17(11h)=вкл, 16(10h)=выкл,
- кондиционер 33(21h)=вкл, 32(20h)=выкл,
- Авто 49(31h)=вкл, 48(30h)=выкл,
- Осушение 113(71h)=вкл, 112(70h)=выкл,

15 параметр – время включения ст. бит=128-вкл, 0 - выкл + время, т.е. 144=16hr вкл, 16=16hr выкл.

16 параметр – время отключения ст. бит=128-вкл, 0 - выкл + время, т.е. 129(81)=1hr, 138(8A)=10hr.

17 параметр – температура CODE=(T-9)*2 (L19=20, LM21=24, M22=26, MH23=28, H25=32).

18 параметр – вентилятор мин = 22, средний = 54, максимальный = 86.

19 параметр. По умолчанию 0.

20 параметр. По умолчанию 32.

21 параметр – Контрольная сумма с 7 по 20 параметр. Может быть задана любой, при передаче будет считаться автоматически.

7. Приём и передача команд.

Как только модуль примет ИК команду, то кратковременно моргнет зеленый светодиод, и принятые данные будут записаны в память параметров. Если команда принята с ошибкой, то светодиод может не потухнуть. После чего параметры можно прочитать с помощью ПК или контроллера. Затем параметры можно поменять на другие. Для передачи команды на ИК эмиттер нужно послать команду X10: «ON» (добавит в режим бит включения),

«OFF» (добавит в режим бит выключения), «All Units Off» (добавит в режим бит выключения), «Bright» (изменит температуру на 1 градус больше), «Dim» (изменит температуру на 1 градус меньше); или кратковременно нажать кнопку на модуле. Остальные данные при передаче будут переданы из памяти параметров. При передаче кратковременно моргнет зелёный светодиод.

8. Меры безопасности.

- При эксплуатации модулей необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителями».

- Подключение модулей и устранение дефектов должны производиться только при отключенном электропитании.

- Обратите внимание, кнопки управления находятся под напряжением сети (220В).

9. Техническое обслуживание.

- Устранение дефектов, замена узлов и деталей должны производиться только производителем.

- При транспортировке модуля в зимний период (температура воздуха ниже 0°C) и установки в помещении, необходимо производить первое включение не ранее чем через **2-3 часа** во избежание выхода из строя электронной платы.

10. Гарантийные обязательства.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям ТУ 3428-001-75203732-2006. Гарантийный срок 3 года со дня продажи через рознич-

ную торговую сеть при соблюдении потребителем условий эксплуатации, установленных настоящим руководством.