

# AE5-5R12

## Радиотермостат (до 100м)

Радиотермостат предназначен для измерения и поддержания температуры воздуха в заданном диапазоне. В качестве датчика температуры и передатчика используется беспроводное устройство AE5-5D, которое передает данные о температуре на приемный блок для включения/отключения нагревателя/охладителя. Модуль приемника содержит реле и аналогичен модулю AE1-1-R12.

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЕМНИКА

Напряжение питания	+12В
Дальность действия	100м
Рабочая частота	433.92Мгц
Количество нагрузок	1шт
Коммутируемая нагрузка	5А/250в
Ток потребления в режиме ожидания	10mA
Ток потребления при включенном реле	40mA
Возможное количество подключаемых передатчиков	до 50шт
Поддерживаемые модули: AE1-1-R (брелок)	
AE5-5D (датчик температуры)	
Автоматическое выключение нагревателя при пропадании сигнала датчика	есть

**При восстановлении питания реле устанавливается в то состояние, в котором оно находилось до пропадания питания !!!**

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕДАТЧИКА

Напряжение питания (батарея CR2032)	3В
Дальность действия	100м
Рабочая частота	433.92Мгц
Диапазон температур °С	от -55 до +125
Диапазон регулировки °С	от -40 до +115
Шаг установки температуры °С	5 град.
Гистерезис °С	2 град.
Время непрерывной работы от одной батарейки	3-4 месяца

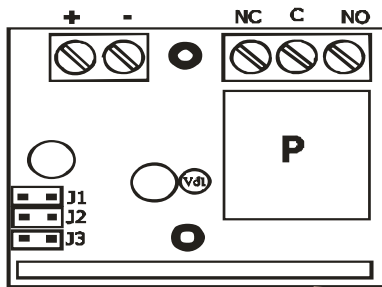
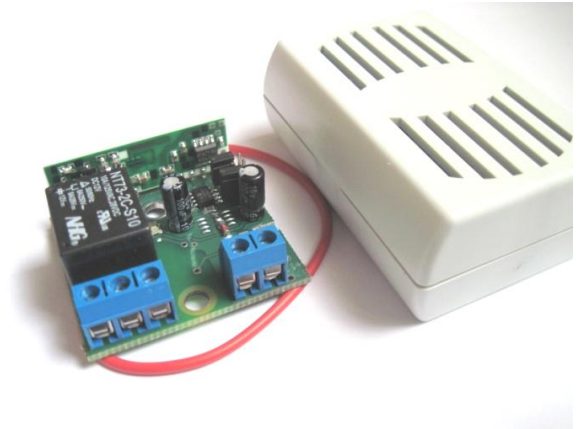


Рис.1 модуль приемника

- J1 - Джемпер «Режим»
- J2 - Джемпер «Стирание»
- J3 - Джемпер «Запись»



Внешний вид приемного модуля, и датчика температуры

### ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Передатчик раз в 16 секунд измеряет температуру, сравнивает её с установленной пороговой температурой и передает управляющий сигнал к Приемнику по радио. Если измеренная температура меньше установленной, то реле на Приемнике устанавливается в состояние ВКЛ, иначе ВЫКЛ. Если Приемник перестанет принимать сигнал от Передатчика, то реле через 60сек. после последнего успешного приёма сигнала вернется в положение ВЫКЛ. Также на Передатчике предусмотрена кнопка, по нажатию на нее передается вне очереди радио посылка, а состояние реле инвертируется (данный режим предусмотрен для проверки связи и реле). Через 16сек. произойдет очередное измерение температуры и реле обратно установится в состояние согласно установленного порога температуры.

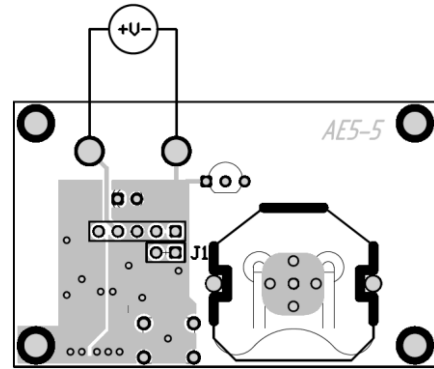


Рис.2 модуль передатчика

### ВНИМАНИЕ !

**В рабочем состоянии джемперы «Стирание» и «Запись» должны быть разомкнуты!!!**

Полное описание инсталляции и настроек описано в приложении.

Вопросы по эксплуатации и модернизации модуля под ваши задачи присылайте на [kitsupport@ukr.net](mailto:kitsupport@ukr.net)

## IMRAD

Электронные компоненты  
03113 Украина г.Киев ул. Шутова 9, подъезд 3  
Тел. 495-21-10, 495-21-13, 490-21-95  
[www.imrad.com.ua](http://www.imrad.com.ua)

## Последовательность инсталляции

1. Установите и подключите Приёмник как показано на рис.1
2. На приёмнике установите переключку программирования J3.
3. Аккуратно откройте корпус передатчика, выньте плату Передатчика и установите батарейку **соблюдая полярность!!!**
4. В момент установки батарейки в Передатчик светодиод на Приёмнике должен мигнуть.
5. Если светодиод не мигнул, то нажмите кнопку на передатчике для немедленной отправки радио пакета. После того как светодиод мигнул Передатчик является приписанным к приёмнику.
6. Переведите Приёмник из режима программирования в рабочий режим, разомкнув переключку J3.
7. Теперь необходимо задать Пороговую температуру. Подключите измеритель напряжения (тестер) к контрольным точкам передатчика, так как показано на рис.2.
8. На передатчике замкните переключку J1.
9. Нажимая на кнопку, напряжение на контрольной точке будет изменяться в пределах от 0 до 1,97В. Согласно табл.1. установить напряжение соответствующее желаемой пороговой температуре.
10. Разомните переключку JP1.
11. Комплекс готов к работе.

## Дополнительные возможности

- Для стирания ранее приписанного Передатчика необходимо закоротить переключки J2 и J3 на плате приемника. При этом замигает светодиод и через 7 сек. погаснет, вся база ранее приписанных устройств приемника будет стёрта.
- К Приёмнику можно также приписать брелоки типа AE1-1-2-R (Подробнее смотри **Инструкция по эксплуатации радио релейного модуля AE1-1-R12**).
- Табл.1

Номер шага	Градусы °C	Напряжение
0	-40	0,02
1	-35	0,8
2	-30	0,14
3	-25	0,21
4	-20	0,27
5	-15	0,33
6	-10	0,4
7	-5	0,46
8	0	0,52
9	5	0,59
10	10	0,65
11	15	0,71
12	20	0,77
13	25	0,84
14	30	0,9
15	35	0,96

Номер шага	Градусы °C	Напряжение
16	40	1,03
17	45	1,09
18	50	1,15
19	55	1,21
20	60	1,28
21	65	1,34
22	70	1,4
23	75	1,46
24	80	1,53
25	85	1,59
26	90	1,65
27	95	1,72
28	100	1,78
29	105	1,84
30	110	1,9
31	115	1,97