

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническое описание. Руководство по монтажу. Паспорт.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок управления резервированием сплит-систем (далее устройство) предназначен для управления двумя сплит-системами, с целью обеспечения равномерной выработки ресурса, контроля работоспособности сплит-систем, регулирования мощности охлаждения, путем включения и/или отключения резервной сплит-системы. Для анализа работоспособности и управления сплит-системами устройство контролирует наличие напряжения питания, потребляемый сплит-системами ток, температурный перепад воздушного потока на входе и выходе внутренних блоков обеих сплит-систем, температуру в помещении.

Устройство выполняет функции:

- Резервирование сплит-систем по времени с чередованием работы: одна сплит-система работает, другая - в резерве, через установленное время сплит-системы переключаются.
- Аварийное резервирование: при выходе из строя испарителя, перегрузки компрессора, пропадания напряжения питания на одной из сплит-систем обеспечивается автоматическое включение резервной;
- Резервирование по отклонению температуры в помещении: при нарушении температурного режима в помещении выполняется, включение резервной сплит-системы, либо отключение всех;
- Интеграция системы кондиционирования с сигнализацией: подача сигнала «тревога» при возникновении аварийной ситуации;
- Интеграция с пожарной сигнализацией: отключение системы кондиционирования и вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации;
- Отключение/включение системы кондиционирования по внешней команде.

2. КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Контроль наличия напряжения питания каждой сплит-системы;
- Контроль потребляемого сплит-системами тока;
- Контроль температуры в помещении с помощью отдельного датчика;
- Контроль температуры воздушного потока на входе и выходе внутреннего блока каждой сплит-системы.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Устройство устойчиво к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150-69: У3.

Устройство предназначено для эксплуатации в помещениях или под навесами со следующими климатическими условиями:

- температура окружающего воздуха: от -10 до +55 °С
- относительная влажность воздуха 95% при 35°С и более низких температурах без конденсации влаги и образования инея.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1 – Центральный контроллер управления резервированием сплит-систем	1 шт.
2 – Контроллеры температуры	3 шт.
3 – Датчики температуры	5 шт.
4 – Хомуты для крепления датчиков	5 шт.
5 – Руководство по эксплуатации	1 шт.

Комплектность изделия проверяйте при покупке! В дальнейшем претензии по комплектности предприятие-изготовитель не принимает.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания (Переменный ток), В	220±15%
Потребляемый ток, мА, не более	100
Максимальный ток нагрузки одного канала, А, не более	15
Цикл ротации сплит-систем, часов	6-96
Диапазон рабочих температур, С°	-10 ... +55

6. НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

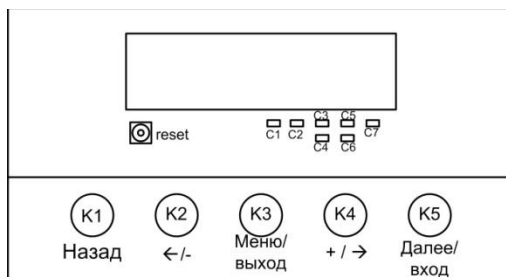


Рис. 1. Назначение элементов управления и индикации центрального контроллера управления блока

Элемент	Назначение
Кнопка «МЕНЮ/ВЫХОД»	Вход в меню и выход из меню, без сохранения внесенных изменений
Кнопка «ДАЛЕЕ/ВВОД»	Переход к следующему параметру, вход в раздел меню
Кнопка «НАЗАД»	Возвращение к предыдущему параметру
Кнопка +/-→	Увеличить значение параметра, перейти к следующей ветви меню
Кнопка -/←	Уменьшить значение параметра, перейти к предыдущей ветви меню
Кнопка «RESET»	Перезагрузка центрального контроллера
Светодиод «С1»	Включен – выполнен вход меню
Светодиод «С2»	Мигает – активна функция резервирования Отключен – резервирование остановлено
Светодиод «С3»	Включен – сплит-система 1 включена Отключен – сплит-система 1 отключена
Светодиод «С4»	Включен – присутствует напряжения питания сплит-системы 1. Отключен – напряжение отсутствует
Светодиод «С5»	Включен – сплит-система 2 включена Отключен – сплит-система 2 отключена
Светодиод «С6»	Включен – присутствует напряжения питания сплит-системы 2. Отключен – напряжение отсутствует
Светодиод «С7»	Красный – тревога, обнаружены ошибки Зеленый – нормальная работа

7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И МОНТАЖ

Монтаж и подключение производятся на обесточенном оборудовании!

Устройство не выполняет защиту от токов короткого замыкания, в связи с чем, блок необходимо подключать к питающей сети через автоматические выключатели. Автоматические выключатели выбираются исходя из тока, потребляемого сплит-системами.

Центральный контроллер управления устанавливается на стену и подключается к линиям питания сплит-систем (допускается подключение к различным фазам). Две сплит-системы получают питание от центрального контроллера. К центральному контроллеру подключаются шлейф сигнализации, шлейф пожарной сигнализации, шлейф сигнала «СТОП» контроллеры измерения температуры.

На рис. 2 показана схема подключения устройства, обозначены назначения контактов центрального контроллера, в таблице далее приведено их описание и назначения переключателей центрального контроллера.

Promix-CT.RES.01

Так же на рис. 3 приведены назначения контактов контроллеров температуры, а ниже приведено их описание.

Контроллеры температуры клеммами data+ и data- подключаются к центральному контроллеру. Контроллеры температуры не требуют дополнительного питания, они получают питание от центрального контроллера по информационному шлейфу. Информационный шлейф имеет гальваническую развязку с питающей сетью. Контроллеры температуры устанавливаются в непосредственной близости со сплит-системами. К ним подключаются датчики температуры, которые устанавливаются на входе воздушного потока во внутренний блок сплит-системы и выходе воздушного потока из нее.

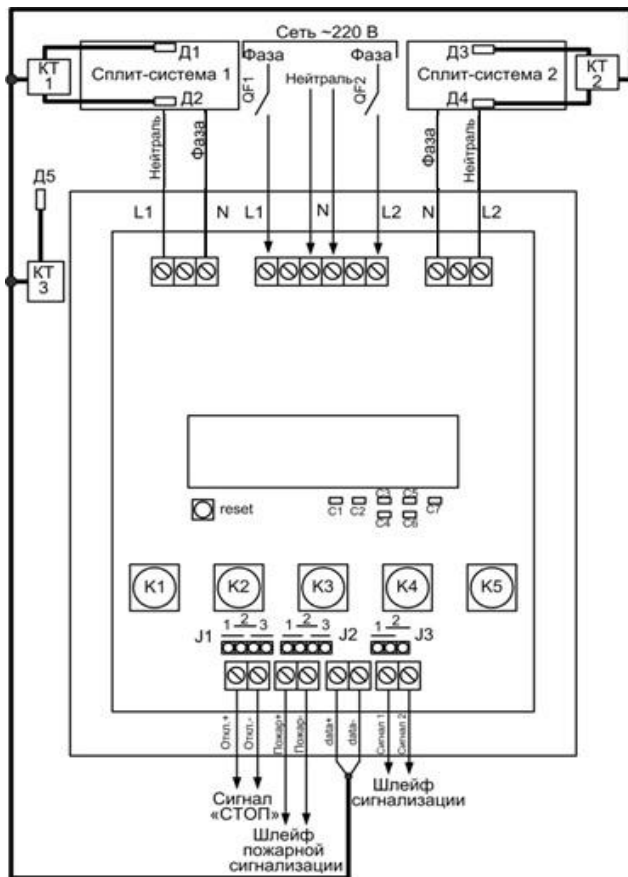


Рис.2. Схема подключения контроллера управления блока

Элемент	Назначение
Д1, Д3	Датчики температуры воздушного потока на входах внутренних блоков сплит-систем.
Д2, Д4	Датчики температуры воздушного потока на выходах внутренних блоков сплит-систем
Д5	Датчик температуры помещения
КТ1, КТ2, КТ3	Периферийные контроллеры температуры.
Поле переключек J1	Режим работы входов подключения внешнего сигнала СТОП
Поле переключек J2	Режим работы входов подключения пожарной сигнализации
Поле переключек J3	Тип шлейфа сигнализации

Контакт	Назначение	
Подключение к питающей сети	N	Нейтраль питающей сети
	L1	Фаза питающей сети, от которой должна быть запитана сплит-система 1
	L2	Фаза питающей сети, от которой должна быть запитана сплит-система 2
Подключение сплит-системы 1	N	Нейтраль
	L1	Фаза - питание сплит-системы 1.
Подключение сплит-системы 2	N	Нейтраль
	L2	Фаза - питание сплит-системы 2.
Data+	Подключение контроллеров температуры	
Data-		
ПОЖАР+	Подключение шлейфа пожарной сигнализации	
ПОЖАР-		
СТОП+	Внешняя команда СТОП (остановка сплит-систем)	
СТОП-		
СИГНАЛ1	Подключение шлейфа сигнализации	
СИГНАЛ2		

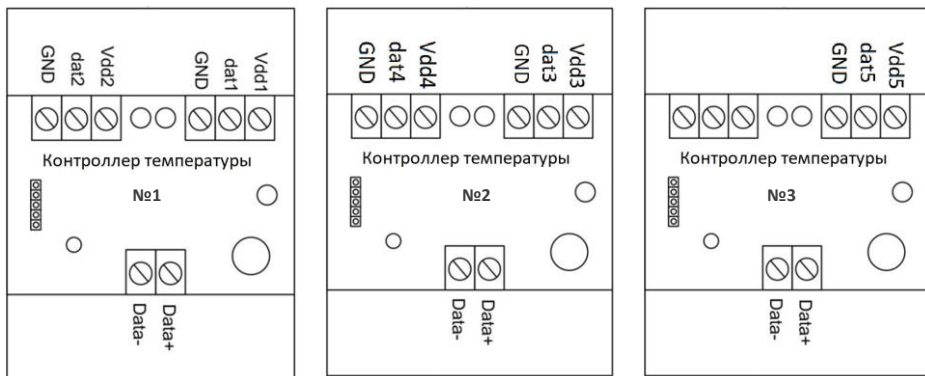


Рис.3. Контакты контроллеров температуры

Контакт	Назначение
Data+	Подключение контроллера температуры к центральному контроллеру
Data-	
Vdd1	Питание датчика температуры 1
Dat1	Обмен данными с датчиком температуры 1
GND	Общий провод
Vdd2	Питание датчика температуры 2
Dat2	Обмен данными с датчиком температуры 2
GND	Общий провод
Vdd3	Питание датчика температуры 3
Dat3	Обмен данными с датчиком температуры 3
GND	Общий провод
Vdd4	Питание датчика температуры 4
Dat4	Обмен данными с датчиком температуры 4
GND	Общий провод
Vdd5	Питание датчика температуры 5
Dat5	Обмен данными с датчиком температуры 5
GND	Общий провод

Цвет провода	Назначение
Коричневый	Vdd (Питание датчика +5В)
Желтый/Зелёный	Dat (Обмен данными)
белый	GND(Общий)

Входы ПОЖАР+, ПОЖАР-, и входы СТОП+ и СТОП- в зависимости от состояния переключателей J1 (входы ПОЖАР+ и ПОЖАР-) и J2 (входы СТОП+ и СТОП-) имеют различные варианты управляющего сигнала.

Если на поле переключателей J1 установлены две переключатели в положении 1 и 3 (см. схему подключения), для подачи команды «пожар» необходимо замкнуть сухим контактом входы ПОЖАР+ и ПОЖАР-. Если на поле переключателей J1 установлена переключатель в положении 2, то для подачи команды «пожар» необходимо подать постоянное напряжение на входы ПОЖАР- - 0В, ПОЖАР+ - +5...12 В.

Если на поле переключателей J2 установлены две переключатели в положении 1 и 3 (см. схему подключения), то для подачи команды «стоп» необходимо замкнуть сухим контактом входы СТОП+ и СТОП-. Если на поле переключателей J2 установлена переключатель в положении 2, то для подачи команды «стоп» необходимо подать постоянное напряжение на входы СТОП- - 0В, СТОП+ - +5...12 В.

Поле переключателей J3 определяет тип шлейфа сигнализации, положение 1 - шлейф нормально разомкнутый, положение 2 – шлейф нормально замкнутый.

К контактам data+ и data- подключаются три контроллера температуры (см. предыдущий рисунок): контроллер температуры №1 – измерение температуры воздушного потока на входе и выходе испарителя сплит-системы №1; контроллер температуры №2 – измерение температуры воздушного потока на входе и выходе испарителя сплит-системы №2; контроллер температуры №3 – измерение температуры в помещении. К контроллерам температуры одноименными проводами подключаются датчики температуры.

8. РЕЖИМЫ РАБОТЫ

- Рабочий режим. В рабочем режиме устройство осуществляет резервирование и анализ работы сплит-систем согласно описанному ниже алгоритму (см.п.12 и приложение).
- Режим задания параметров резервирования. Данный режим используется для программирования параметров резервирования. При входе в данный режим резервирование останавливается, обе сплит-системы отключаются;
- Режим задания параметров сплит-системы №1. Данный режим используется для программирования параметров сплит-системы №1. При входе в данный режим резервирование останавливается, обе сплит-системы отключаются;
- Режим задания параметров сплит-системы №2. Данный режим используется для программирования параметров сплит-системы №2. При входе в данный режим резервирование останавливается, обе сплит-системы отключаются;
- Сервисный режим. В данном режиме происходит остановка резервирования, включение и выключение сплит-систем осуществляется вручную. При этом всегда включена только одна из сплит-систем. Данный режим используется для настройки и ручной диагностики сплит-систем обслуживающим персоналом.

9. ПАРАМЕТРЫ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ

1. Наличие/отсутствие режима «обогрев». Параметр указывает, присутствует ли у сплит-систем режим «обогрев»
2. Цикл ротации. Параметр определяет интервал времени, через который производится смена резервной сплит-системы.
3. Аварийная температура. Параметр определяет диапазон допустимых температур в помещении. Если температура в помещении выходит за заданные значения, то это считается нарушение температурного режима в помещении.
 - a. Минимальная температура. Нижняя граница допустимой температуры в помещении.
 - b. Максимальная температура. Верхняя граница допустимой температуры в помещении.
4. Параметры резервирования для режима «охлаждения»:
 - a. Температура включения резервной сплит-системы. Параметр определяет температуру помещения, при которой произойдет включение резервной сплит-системы, если основная работает в режиме «охлаждение».
 - b. Температура отключения всех сплит-систем. Параметр определяет температуру помещения, при которой произойдет отключение всех сплит-систем, работающих в режиме «охлаждения».
5. Параметры резервирования для режима «обогрев»:
 - a. Температура включения резервной сплит-системы. Параметр определяет температуру помещения, при которой произойдет включение резервной сплит-системы, если основная работает в режиме «обогрев».
 - b. Температура отключения всех сплит-систем. Параметр определяет температуру помещения, при которой произойдет отключение всех сплит-систем, работающих в режиме «охлаждения».

10. ПАРАМЕТРЫ СПЛИТ-СИСТЕМЫ №1/№2

1. Выход в работу. Время, которое необходимо сплит-системе для выхода в рабочий режим. После включения компрессора на протяжении указанного времени устройство не контролирует температурный перепад воздушного потока на входе и выходе внутреннего блока сплит-системы и не анализирует режим работы сплит-системы («обогрев» / «охлаждение»)
2. Минимальный ток. Минимальный ток, который потребляет сплит-система при включенном компрессоре. Рекомендуется устанавливать в качестве значения этого параметра средний ток, между током, потребляемым сплит-системой при отключенном и работающем на номинальной мощности компрессоре. Для измерения тока необходимо воспользоваться сервисным режимом (см.п.8).
3. Максимальный ток. Максимально допустимый ток, который потребляет сплит-система в номинальном режиме работы. Для измерения тока необходимо воспользоваться сервисным режимом (см.п.8).
4. Параметры в режиме «охлаждение»: Температурный перепад. Минимально допустимая разность температур воздушного потока на входе и выходе внутреннего блока сплит-системы в установившемся режиме. Если после включения компрессора спустя время выхода сплит-системы в рабочий режим температурный перепад не обеспечен, то считается, что не исправен испаритель.
5. Параметры в режиме «обогрев»: Температурный перепад. Минимально допустимая разность температур воздушного потока на входе и выходе внутреннего сплит-системы в установившемся режиме. Если после включения компрессора спустя время выхода сплит-системы в рабочий режим температурный перепад не обеспечен, то считается, что не исправен испаритель.

11. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАСТРОЙКЕ СПЛИТ-СИСТЕМ

Для корректной работы системы кондиционирования у сплит-систем ОБЯЗАТЕЛЬНО должен быть включен АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОВТОРНЫЙ ЗАПУСК, сплит-система должна быть настроена на работу в АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ, должны быть отключены таймеры, на обеих сплит-системах, должна быть задана одинаковая температура в помещении. Для настройки сплит-систем и заданию режимов работы следуйте инструкции по эксплуатации сплит-систем.

12. ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМА РАБОТЫ

Алгоритм работы устройства состоит в поочередном включении сплит-систем с помощью контактов реле для обеспечения равномерной выработки ресурса сплит-систем. Период ротации настраивается в соответствующем разделе меню.

При включении системы кондиционирования, включаются обе сплит-системы, после выхода сплит-систем в рабочий режим (время выхода в рабочий режим настраивается, см. п.10.) устройство анализирует работоспособность сплит-систем, в случае если обе сплит-системы работоспособны, то сплит-система №2 отключается и выполняет функцию «резервной», сплит-система №1 продолжает работать. Если в какой-то из сплит-систем обнаружена неисправность, то данная сплит-система отключается, включается резервная, коммутируется шлейф сигнализации.

По истечению периода ротации включается резервная сплит-система. Начинают работать обе сплит-системы. После выхода сплит-системы в рабочий режим, анализируется ее работоспособность. Если сплит-система исправна - то основная сплит-система отключается и начинает выполнять функцию резервной, а резервная начинает работать как основная. Происходит ротация сплит-систем.

В момент ротации сплит-систем происходит сброс обнаруженных неисправностей, и работоспособность анализируется заново.

Если одна сплит-система не в состоянии обеспечить требуемую температуру в помещении, то происходит включение резервной. Включение резервной происходит в следующих случаях: основная сплит-система работает в режиме «охлаждение», и температура в помещении поднялась выше температуры включения резервной сплит-системы (см.п.9.4); если основная сплит-система работает в режиме «обогрев», и температура в помещении упала ниже температуры включения резервной сплит-системы (см.п.9.5). Если после выхода сплит-систем в рабочий режим, одна сплит-система работает в режиме «обогрев», а вторая «охлаждение», то резервная сплит-система отключается, коммутируется шлейф сигнализации, на дисплей выводится информационное сообщение «ОШИБКА 10. Неверно настроена система кондиционирования».

Отключение всех сплит-систем при изменении температуры в помещении происходит в следующих случаях: основная сплит-система работает в режиме «охлаждения» и температура в помещении опустилась ниже температуры отключения всех сплит-систем (см.п.9.4); основная сплит-система работает в режиме «обогрев», и температура в помещении превысила температуру отключения всех сплит-систем (см.п.9.5).

Анализ режима работы сплит-систем («обогрев»/«охлаждение») происходит после выхода сплит-систем в рабочий режим и обеспечения требуемого перепада температур на входе и выходе воздушного потока.

Если ток, потребляемый сплит-системой, выше минимального (см.п.10.2), то запускается таймер отчета времени выхода сплит-системы в рабочий режим, после того, как таймер закончит отчет времени (см.п.10.1), считается, что сплит-система вышла в рабочий режим. Если ток потребляемый сплит-системой становится ниже минимального тока, то считается, что сплит-система отключена собственной системой регулирования

Promix-CT.RES.01

температуры, сбрасывается таймер отчета времени выход в рабочий режим.

Если ток, потребляемый сплит-системой, превышает максимальное значение (см.п.10.3) в течение 5-10 секунд, то считается, что компрессор перегружен, блок отключает сплит-систему, включает резервную, коммутирует шлейф сигнализации, на дисплей выводит информационное сообщение.

Если после выхода в рабочий режим требуемый перепад температур на входе и выходе внутреннего блока не обеспечен, то считается, что не исправен испаритель. Не исправная сплит-система отключается, включается резервная. Коммутируется шлейф сигнализации, выводится информационное сообщение.

В случае отказа датчика температуры (или потери связи с датчиками) на какой-либо из сплит-систем, становится невозможно анализировать ее работоспособность, сплит-система считается неисправной и отключается, включается резервная, коммутируется шлейф сигнализации. Если отказ датчиков (потеря связи) произошел на обоих сплит-системах, то для исключения нарушения температурного режима, функция резервирования отключается. Включаются обе сплит-системы, коммутируется шлейф сигнализации.

В случае отказа датчика температуры в помещении (потери связи с датчиком), для контроля температуры в помещении используются датчики, установленные на входах воздушного потока в сплит-системы. При этом коммутируется шлейф сигнализации, на дисплей выводится информационное сообщение.

При пропадании питания блок запоминает текущее состояние ротации (какая сплит-система работает, какая в резерве, время ротации) после восстановления питания включаются обе сплит-системы, анализируется их работоспособность, затем, устройство возобновляет работу с точки остановки.

При поступлении сигнала «ПОЖАР» (см.п.6), происходит отключение всех сплит-систем, остановка устройства, на экран выводится сообщение «ПОЖАР». Возобновление работы возможно только после перезагрузки блока, либо отключения и повторного включения электропитания.

При поступлении сигнала «СТОП» (см.п.6) происходит отключение всех сплит-систем и остановка таймера цикла ротации. На дисплее появляется надпись «СТОП». После снятия сигнала «СТОП» устройство возобновляет работу.

13. ОПИСАНИЕ ОШИБОК

Выводимая на экран ошибка	Причина ошибки	Способ устранения
ОШИБКА 2.1. «Отключено питание сплит-системы 1»	Отсутствует напряжение в цепи питания сплит-системы №1	Проверить подключение устройства к сети, проверить состояние входного автоматического выключателя
ОШИБКА 2.2. «Отключено питание сплит-системы 2»	Отсутствует напряжение в цепи питания сплит-системы №2	Проверить подключение устройства к сети, проверить состояние входного автоматического выключателя
ОШИБКА 3.1. «Нет связи с контроллером температуры 1.»	Отсутствует связь с контроллером температуры установленным на сплит-системе №1	Проверить подключение контроллера температуры к центральному контроллеру и информационный шлейф.
ОШИБКА 3.2. «Нет связи с контроллером температуры 2.»	Отсутствует связь с контроллером температуры установленным на сплит-системе №2	Проверить подключение контроллера температуры к центральному контроллеру и информационный шлейф.

Выводимая на экран ошибка	Причина ошибки	Способ устранения
ОШИБКА 3.3. «Нет связи с контроллером температуры 3.»	Отсутствует связь с контроллером температуры в помещении	Проверить подключение контроллера температуры к центральному контроллеру и информационный шлейф.
ОШИБКА 5.1. «Нет связи с датчиком температуры 1»	Отсутствует или неисправен датчик температуры, установленный на входе воздушного потока сплит-системы №1	Проверить подключение датчика температуры.
ОШИБКА 5.2. «Нет связи с датчиком температуры 2»	Отсутствует или неисправен датчик температуры, установленный на выходе воздушного потока сплит-системы №1	Проверить подключение датчика температуры.
ОШИБКА 5.3. «Нет связи с датчиком температуры 3»	Отсутствует или неисправен датчик температуры, установленный на входе воздушного потока сплит-системы №2	Проверить подключение датчика температуры.
ОШИБКА 5.4. «Нет связи с датчиком температуры 4»	Отсутствует или неисправен датчик температуры, установленный на выходе воздушного потока сплит-системы №2	Проверить подключение датчика температуры.
ОШИБКА 5.5. «Нет связи с датчиком температуры 5»	Отсутствует или неисправен датчик температуры помещения	Проверить подключение датчика температуры.
ОШИБКА 6.1. «Перегрузка компрессора сплит-системы 1»	Компрессор сплит-системы №1 заклинил или находится в тяжелых условиях работы. Неверно заданы параметры резервирования.	Проверить состояние компрессора и уровень фреона. Проверить корректность задания параметров резервирования.
ОШИБКА 6.2. «Перегрузка компрессора сплит-системы 2»	Компрессор сплит-системы №2 заклинил или находится в тяжелых условиях работы. Неверно заданы параметры резервирования.	Проверить состояние компрессора и уровень фреона. Проверить корректность задания параметров резервирования.
ОШИБКА 7.1. «Не исправен испаритель сплит-системы 1»	Мало фреона в сплит-системе №1. Неверно заданы параметры резервирования.	Проверить уровень фреона и параметры резервирования.
ОШИБКА 7.2. «Не исправен испаритель сплит-системы 2»	Мало фреона в сплит-системе №2. Неверно заданы параметры резервирования.	Проверить уровень фреона и параметры резервирования.
ОШИБКА 8. «Высокая температура в помещении»	Нарушение температурного режима в помещении. Возможно, открыты окна, двери, установлены дополнительные источники тепла, или неверно рассчитана система кондиционирования.	

Выводимая на экран ошибка	Причина ошибки	Способ устранения
ОШИБКА 9. «Низкая температура в помещении»	Нарушение температурного режима в помещении. Возможно, открыты окна, двери, или неверно рассчитана система кондиционирования и вентиляции.	
ОШИБКА 10. «Неверно настроена система кондиционирования»	Сплит-системы работают в разных режимах (теплый/холодный); Хотя бы одна из сплит-систем работает в теплом режиме, при этом в настройках указано отсутствие у сплит-систем режима «обогрев».	Проверить и скорректировать настройки устройства и сплит-систем.
ОШИБКА 11. «КЗ информационного шлейфа»	Короткое замыкание информационного шлейфа связи с внешними блоками.	Проверить и заменить информационный шлейф.

14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Устройство не нуждается в специальном техническом обслуживании.

15. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Монтаж и эксплуатация блока управления резервированием сплит-систем Promix-CT.RES.01 должны соответствовать требованиям безопасности ГОСТ 12.2.003-91.

Блок управления Promix-CT.RES.01 соответствует требованиям пожарной безопасности ГОСТ 12.1.004-91.

Блок управления резервированием сплит-систем Promix-CT.RES.01 не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

16. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

До ввода в эксплуатацию изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в помещениях с температурой окружающего воздуха от -30 до +50 °С и относительной влажности не более 98% при температуре 25° С в соответствии с условиями хранения согласно ГОСТ15150-69.

Условия транспортирования изделий в зависимости от воздействия механических факторов по группе С согласно ГОСТ 23216-78, и в зависимости от воздействия климатических факторов Ж2 ГОСТ 15150-69.

17. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель ООО «Системы и приборы автоматики» гарантирует соответствие изделий требованиям действующих ТУ при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации изделий – 24 месяца со дня приемки ОТК предприятия-изготовителя.

В течение гарантийного срока ООО «Системы и приборы автоматики» обязуется бесплатно производить ремонт неисправных изделий. Расходы по доставке изделий к месту ремонта и обратно несет Покупатель.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты или повреждения, возникшие вследствие:

- Неправильного технического обслуживания Покупателем;
- Использования изделий в условиях, не соответствующих требованиям эксплуатации;
- Механических повреждений или разборки изделий Покупателем;
- Нарушения правил транспортировки и хранения.

Неисправные изделия на ремонт принимаются только комплектными, с обязательным сохранением на корпусе изделий заводских этикеток.

После истечения срока гарантийного обслуживания предприятие-изготовитель обеспечивает послегарантийное обслуживание изделия на договорной основе.

С целью повышения качества изделия предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделий без предварительного уведомления.

18. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Блок управления резервированием сплит-систем Promix-CT.RES.01 поставляется в количестве ____ штук (по умолчанию 1 шт.) с указанной на корпусе датой выпуска и отметкой ОТК изготовлен и принят в соответствии с ТУ 4218-005-80210527-14, обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «Системы и приборы автоматики».

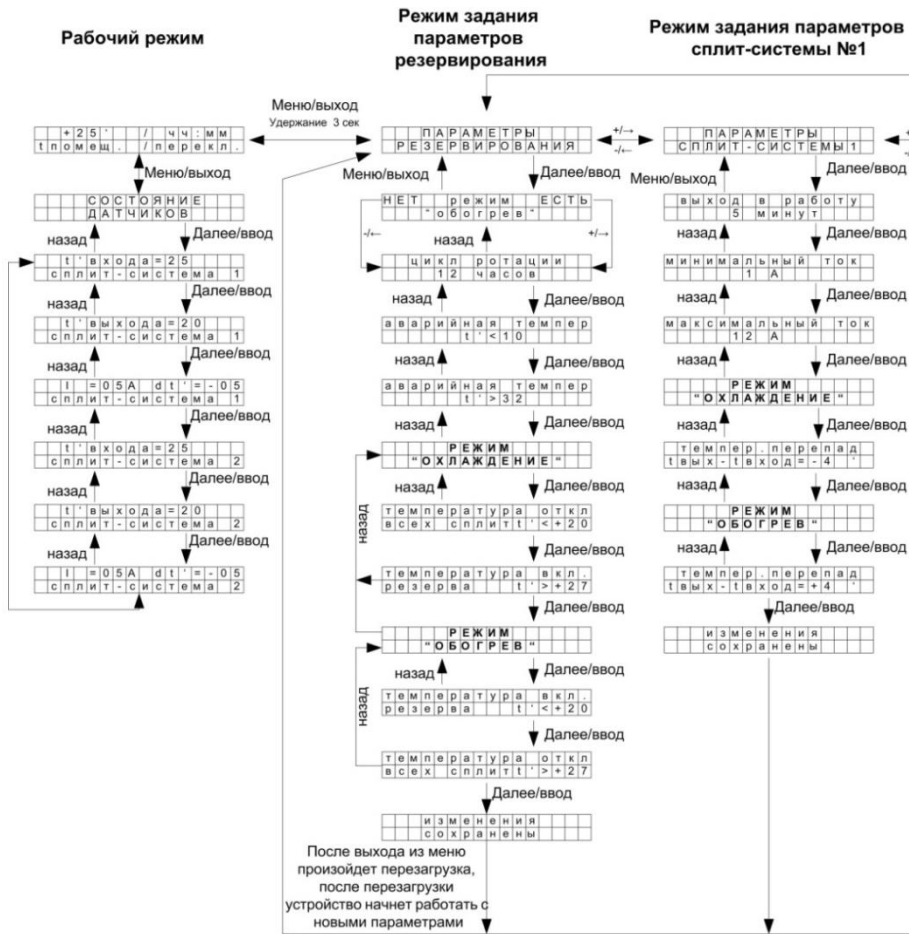


Сделано
в России

ООО «Системы и приборы автоматики»
Россия, 214030, г. Смоленск, Краснинское ш., 35, лит. А
Тел. +7 (960) 586-62-99; (4812) 619-330
www.promix-center.ru
vk.com/promixcenter
mail@promix-center.ru



Перемещение по меню контроллера



Перемещение по меню контроллера

