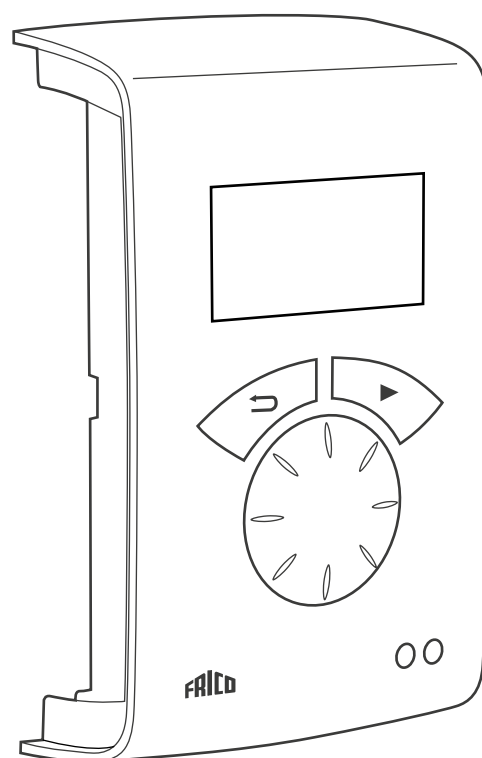


Original instructions

## SIRe Competent Air Curtains Functions

### SIReAC



RU

*В Кратком Руководстве (Quick Guide) изложено следующее:*

- *Электросхемы*
- *Инструкции по монтажу*
- *Комплектующие элементы и принадлежности*
- *Сигналы аварии и коды ошибок*
- *Подключение внешнего управления, включая функции BMS.*

## Режимы работы

### Режим для периодически открываемых дверей.

Данная функция в стандартном варианте указывает открыта или закрыта дверь. Она устанавливается по умолчанию и называется Периодическое открывание (настройка находится в Меню настройщика > Настройки вентилятора > Режим двери).

#### Режим Дверь открыта

Индикация ОТК. (дверь открыта) в текущих настройках на экране дисплея.

Вентилятор работает в режиме высокой скорости, который устанавливается в Основное меню > Скорость вентилятора > Макс. скорость вентилятора.

Обычно обогрев включается, когда дверь открыта. При этом заданная температура (Темп. в помещении День) увеличивается на несколько градусов. Величину этой добавки можно изменять в Меню настройщика>Настройки нагрева>Добавка температуры при открытых дверях. Заводская настройка составляет 3.0гр. Температура в помещении задается в Главное меню > Настройки температуры > Температура в помещении День. При использовании недельной программы ночная температура задается в Главное меню > Настройки температуры > Температура в помещении Ночь. Температура в помещении контролируется встроенным датчиком температуры или внешним SIReRTX (принадлежность).

#### Режим Дверь закрыта

Индикация ЗАК. (дверь закрыта) на дисплее.

Когда требуется нагрев, вентиляторы работают на низкой скорости, которая задается в Главное меню> Скорость вентилятора> Скорость при закрытой двери. Нагрев регулируется в соответствии со значением Комнатная температура днем, которая задается в Главное меню> Настройки температуры> Комнатная Температура День. При использовании недельной программы необходимо задать значение ночной температуры в помещении в Главное меню> Настройки температуры> Температура в помещении Ночь. Текущая температура в помещении контролируется встроенным датчиком или внешним датчиком комнатной температуры SIReRTX (принадлежность).

### Время задержки работы вентилятора при закрытых дверях

После закрытия дверей завеса продолжает работать в режиме высокой скорости заданный интервал времени, который устанавливается в Меню настройщика>Настройки вентилятора>Время задержки> Время задержки высокой скорости, а затем на низкой скорости заданный интервал времени, который устанавливается в Меню настройщика>Настройка вентилятора>Время задержки> Время задержки низкой скорости, при условии, что в помещении достаточно тепло, иначе вентилятор работает до срабатывания термостата по требуемой температуре в помещении.

Когда дверь закрыта, система переключается со значения Заданная комнатная температура + фиксированная добавка для открытой двери в положение Комнатная температура День/Ночь.

Настройка задержки по времени относится к заводским настройкам, поэтому режим задержки будет работать в зависимости от частоты открытия двери (Меню настройщика>Настройка вентилятора>Время задержки> Режим задержки).

### Для постоянно открытых дверей или открытых длительное время

Если дверь постоянно открыта или часто остается открытой, возможно задействовать функцию Текущее состояние. При этом настройки скорости и мощности уменьшаются/увеличиваются на 6 или 9 ступеней (в зависимости от типа прибора) и регулируются только термостатом в зависимости от заданной комнатной температуры. Индикация Текущее состояние появляется на экране дисплея.

Функция Текущее состояние может быть активирована двумя путями:

#### Режим Дверь открыта постоянно

Для постоянно открытых дверей может быть выбран режим Постоянно открыто > в Настройки вентилятора > Режимы двери.

#### Режим - Двери открываются часто на длительное время

Для часто открываемых дверей может быть установлен режим Авто в Меню настройщика > Настройки вентилятора > Режим двери. В режиме Авто система автоматически переключается с функции Переменный на функцию Открыто и обратно в зависимости от частоты открывания дверей (если дверь открыта больше чем 300сек, система переходит из режима Переменный на Открыто.

## **Описание функций текущего состояния**

Задачей режима Текущее состояние при открытых дверях является поддержание баланса между необходимым уровнем скорости и мощности.

При открытых дверях значение температуры в помещении считывается каждые 60 секунд (в течение первых 6 циклов и затем каждые 5 мин.) и после каждого считывания в режиме Текущее состояние система производит необходимые корректировки уровня скорости и мощности.

### **Зима**

Когда в Главное меню > Лето/Зима установлен зимний режим

- Если температура в помещении ниже заданного значения больше, чем на 3гр., текущая стадия возрастает на 2 ступени.
- Если текущая температура ниже заданной на 1-3гр., текущая стадия возрастает на 1 ступень.
- Если текущая температура выше заданной более чем на 2гр., текущая стадия понижается на 1 ступень.

### **Лето**

Когда в Главное меню > Лето/Зима установлен летний режим, включение нагрева блокируется.

- Если текущая температура ниже заданной более, чем на 2гр., текущая стадия возрастает на 1 ступень.
- Если текущая температура выше заданной на 1-2гр., текущая стадия понижается на 1 ступень.
- Если текущая температура выше заданной более, чем на 2гр., текущая стадия понижается на 1 ступень
- Если текущая температура выше заданной на 1-2гр., текущая стадия понижается на 1 ступень

Если задан максимальный уровень скорости в Главное меню > Управление вентилятором> Ограничение высокой скорости, будут использоваться все ступени, но уровень скорости вентилятора будет ограничен установленным значением.

Смотри таблицу на следующей странице.

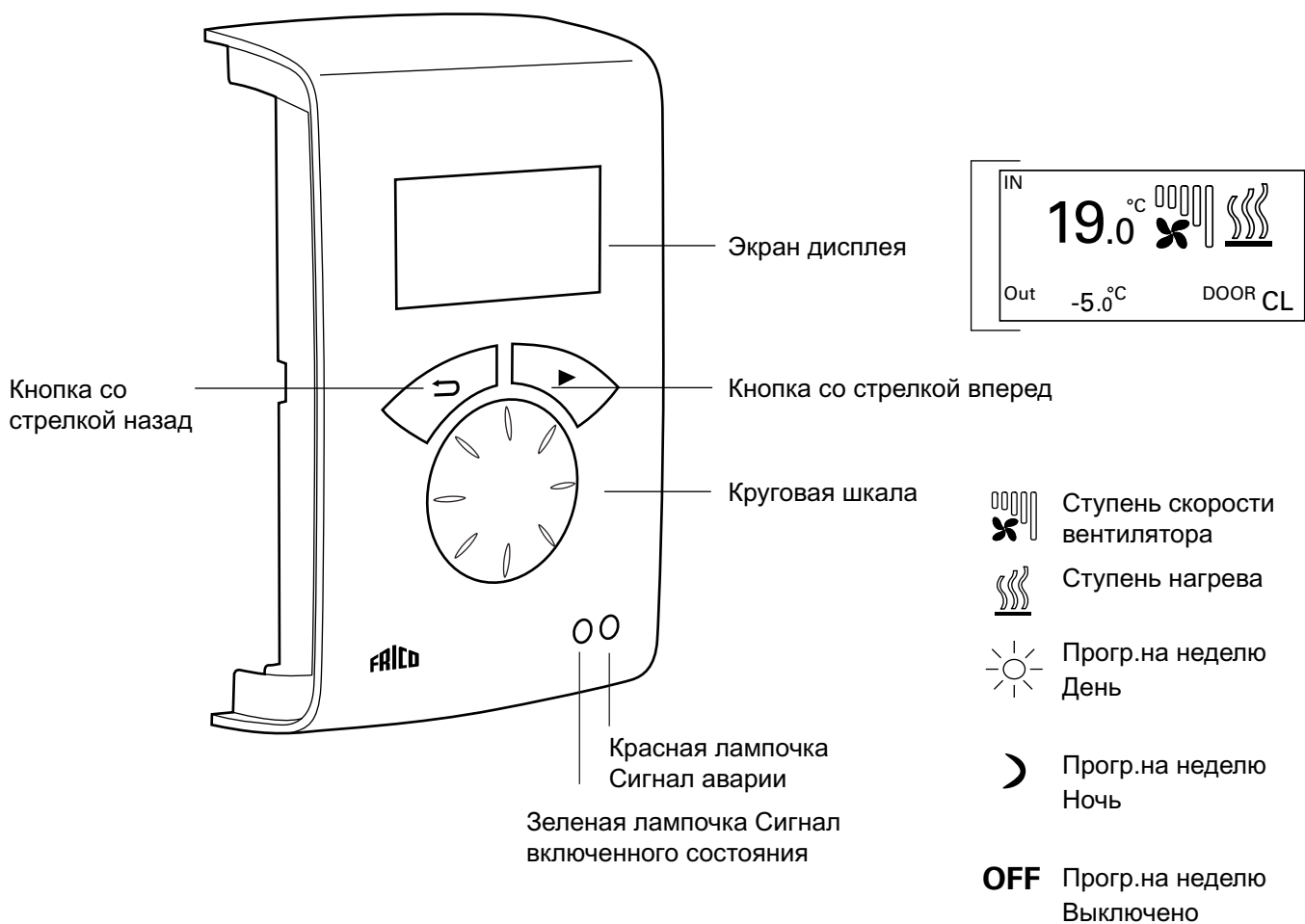
Таблица - Текущие стадии при 5-и ступенчатом регулировании скорости.

Текущая стадия	Вент.	Обогрев 🔥	Обогрев ⚡
0	0	OFF	0
1	1	OFF	0
2	2	OFF	0
3	2	ON	1
4	3	ON	1
5	3	ON	2
6	4	ON	2
7	5	ON	2
8	5	ON	3

Таблица - Текущие стадии при 3-х ступенчатом регулировании скорости.

Текущая стадия	Вент.	Обогрев 🔥	Обогрев ⚡
0	0	OFF	0
1	1	OFF	0
2	2	OFF	0
3	2	ON	1
4	3	ON	1
5	3	ON	2

**Обзор**



**Пояснения**

**Экран дисплея**

На дисплее отображается текущая температура, уровни скорости и мощности, состояние двери, режим день/ночь или Выкл., если используется недельная программа.

**Кнопка со стрелкой вперед**

Подтвердите выбор и следуйте дальше.

**Круговая шкала**

Выбор возможных вариантов

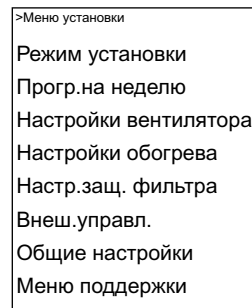
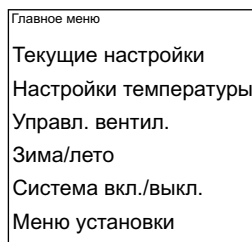
**Кнопка со стрелкой назад**

Вернуться назад.

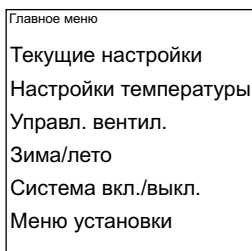
Через 3 минуты система вернется к индикации текущих параметров.

**Экран дисплея**

Для входа в Главное меню нажмите кнопку со стрелкой вперед

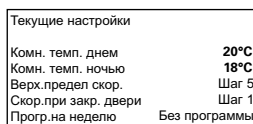
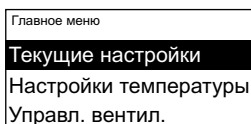


## Главное меню



### Текущие настройки

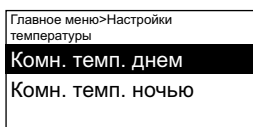
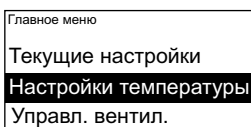
Индикация заданной температуры, максимального предела скорости, скорость при закрытых дверях, режим лето/зима и статус недельной программы.



### Настройки температуры

Установите желаемую температуру в помещении для режимов день/ночь при закрытых дверях (комнатная температура ночью используется для недельной программы с ночным снижением температуры).

При открытых дверях заданная температура автоматически повышается на несколько градусов - устанавливаемая добавка. Ее величина задается в Меню настройщика > Настройки мощности > Темп. добавка для открытых дверей. (Заводская настройка составляет 3гр.)



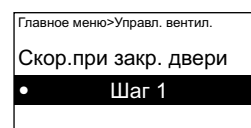
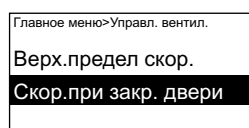
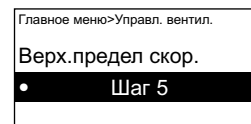
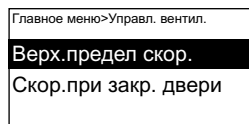
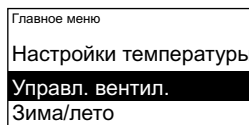
#### Заводские настройки

Комнатная температура днем: 20°C (5 – 35°C)

Комнатная температура ночью: 18°C (0 – 20°C)

## Управление вентилятором

Возможность установки режима высокой скорости при открытых дверях и предпочтительный режим скорости для закрытых дверей (3 или 5 ступеней в зависимости от модели).



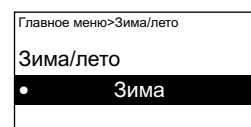
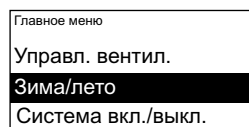
#### Заводские настройки

Предел максимальной скорости : 3 или 5 (в случае 1-3 или 1-5)

Скорость при закрытых дверях : 1 (от Выкл. до 3, или от Выкл. до 4)

### Зима/лето

Для запуска или блокировки нагрева. Нагрев разрешен для зимнего режима работы. В летнего режима на дисплее отображается перечеркнутый символ нагрева.



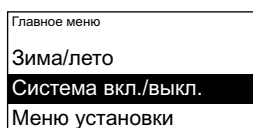
#### Заводские настройки

Лето/Зима: Зима (Лето - нагрев отключен)

### Система вкл./выкл.

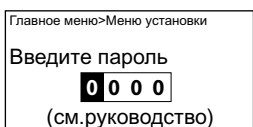
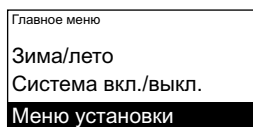
Отключите полностью аппарат вручную. В режиме Откл. индикация параметров исчезает, при нажатии кнопки дисплей загорается и высвечивается надпись Система вкл./выкл. Для включения аппарата выберите Вкл.

Функции безопасности аппарата в отключенном режиме по прежнему активированы и это предполагает, что вентилятор может продолжать работать после выбора режима Откл. и отключения системы.



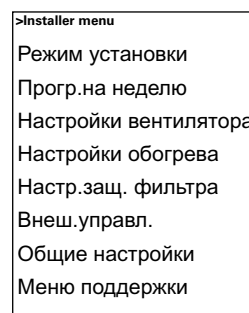
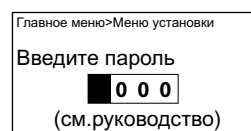
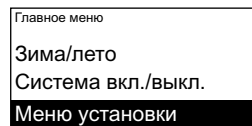
### Меню установки

Меню настройщика находится в конце Главного меню. Для входа в него необходим пароль. См. раздел Меню настройщика в настоящей Инструкции.



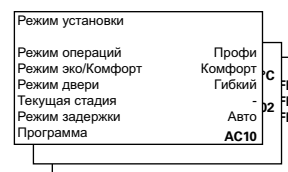
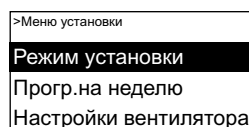
### Меню установки

Для входа в Меню настройщика необходимо ввести код 1932. Выберите цифры, используя круговую шкалу и подтвердите кнопкой со стрелкой вперед.



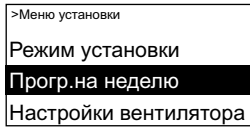
### Режим установки

Проверьте настройки. Раздел Текущие настройки состоит из 3-х страничек. Пролить его можно с помощью круговой шкалы.



## Прогр.на неделю

Задайте настройки недельной программы.



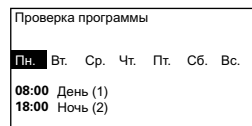
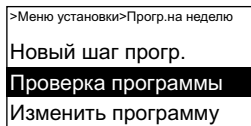
Основная программа заложена в систему SIRe.

Пон-Пятн День с 08:00, Ночь с 18:00

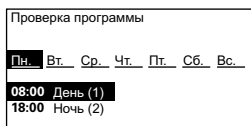
Суббота День с 10:00, Ночь с 16:00

Воскр День с 11:00, Ночь с 14:00

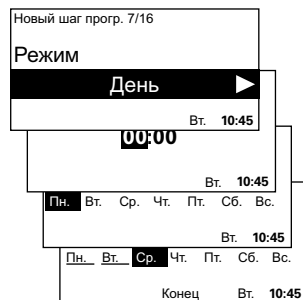
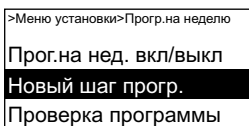
Чтобы проверить, какая именно программа установлена для конкретного дня, выберите режим Проверка программы и необходимый день с помощью круговой шкалы.



Чтобы проверить, для каких дней активирована та или иная программа, выберите день с помощью кнопки вперед. Программа будет выделена на дисплее, а дни, в которые эта программа реализуется, будут подчеркнуты. Выбор программы осуществляется с помощью круговой шкалы.

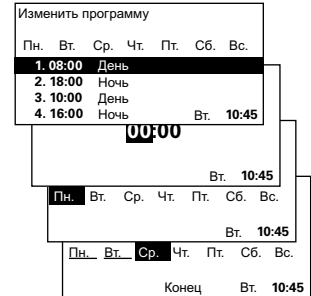
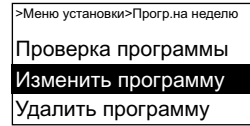


Чтобы внести добавления, выберите раздел Новый шаг программы. Подтвердите выбор нажатием кнопки вперед. Выберите режим День, Ночь или Выключено (если надо выключить аппарат), установите время включения и дни работы, а затем кликните надпись Конец для выхода.

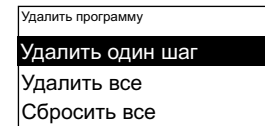
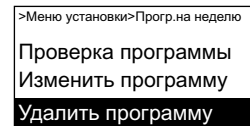


Новый шаг программы не отменяет, в частности, временных границ для режима День, но, если это надо сделать, то вы можете изменить шаг программы.

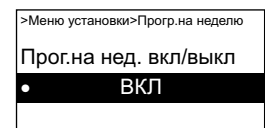
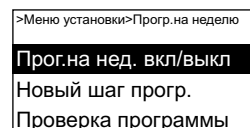
Для смены шага программы выберите раздел Изменение программы.



Шаги программы, которые не планируете использовать, могут быть удалены в разделе Удалить программу. Одно или все программные дополнения удаляются в меню. Для возврата к базовым заводским настройкам выберите Сбросить все.



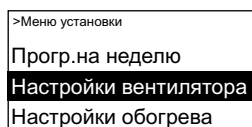
Недельная программа активируется выбором Вкл. в разделе Программа на неделю вкл./выкл. В режиме Вкл. символ солнца, луны или Выкл. будут соответственно появляться на экране дисплея, означая режимы День, Ночь и Выключено.





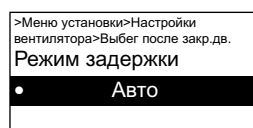
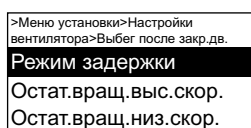
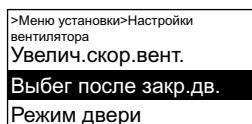
## Настройки вентилятора

Произведите установки для режима работы вентилятора (также смотри раздел Режимы работы).



### Время задержки после закрытия двери

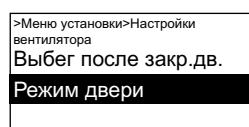
Настройки режима задержки.



### Режим двери

Имеются 3 режима работы в зависимости от частоты открывания дверей: Автоматический, Переменный и Постоянно открыто.

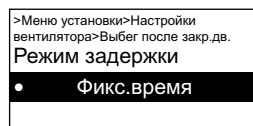
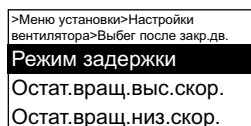
В режиме Переменный функция управления выбирает режим в зависимости от того, открыта или закрыта дверь. В режиме Постоянно открыто дверь считается постоянно открытой и завеса управляется в соответствии с параметрами Текущего состояния, а в режиме Автоматический система самостоятельно выбирает между режимами Переменный и Постоянно открыто в зависимости от частоты открывания двери.



В режиме задержки Авто, система SIRe управляет временем задержки в зависимости от частоты открывания дверей в соответствии со значениями, приведенными в таблице.

Время между открытиями двери [сек]	Остат.вращ. выс.скор. [сек]	Остат.вращ. низ.скор. [сек]
$t < 60$	30	90
$60 < t < 300$	10	300
$t > 300$	0	180

Режим работы Фиксированное время выбирается при необходимости установки Режимов задержки, причем величина параметра время работы на Высокой скорости и на Низкой скорости могут изменяться.



### Заводские настройки

Режим задержки: Авто (Задайте время)

Режим задержки высокая скорость: 30 сек. (0 – 180 сек.)

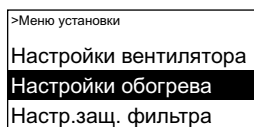
Режим задержки низкая скорость: 120 сек. (0 – 300 сек.)

### Заводские настройки

Режим двери: Переменный (Фиксированный открыто/Авто)

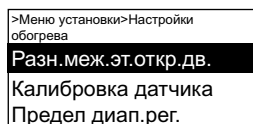
## Настройки обогрева

Произведите настройки нагрева.



### Разн.уставки откр/ закр.

Установите на сколько заданный параметр (Комнатная температура день/ночь) должен увеличиться, когда дверь открыта.



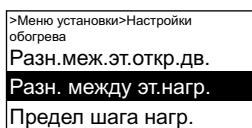
### Заводские настройки

Заводская настройка добавки составляет 3.0гр., диапазон (0 – 10гр).

### Интервал шага нагрева

Модели с электронагревом

Шаг температуры между включением ступеней электронагрева.



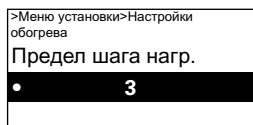
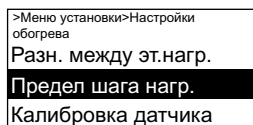
### Заводские настройки

Шаг температуры между ступенями нагрева: 1.0K (0K – 10K)

### Предел шага нагр.

Модели с электронагревом

Возможность ограничения мощности.

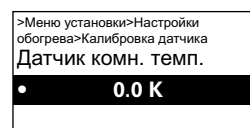
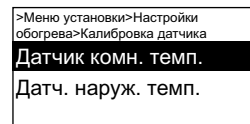
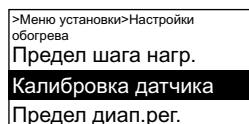


### Заводские настройки

Ограничение ступени нагрева: 2/3 (1-2/3)

## Калибровка датчика

Если датчик температуры выдает неправильные значения, он может быть откалиброван. Ошибки индикации возможны, но, в основном, это может быть следствием неверного расположения (нагретая/холодная поверхность и т.д.). Операции + или -, соответственно, добавляют или уменьшают текущее значение (например, +2гр дает увеличение текущего параметра на 2градуса).

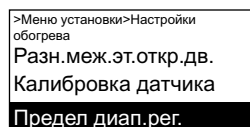


### Заводские настройки

Датчик комнатной температуры: 0.0гр. (-10гр. – 10гр.)

### Предел диап.рег.

Диапазон регулировки температуры в помещении от 5 до 35°C.



### Заводские настройки

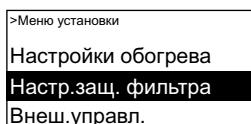
Предел диапазона регулировки температуры: 35°C (5 – 35°C)

Предел заданной температуры в помещении: 35°C

## Настройки защиты фильтра

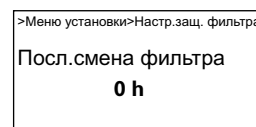
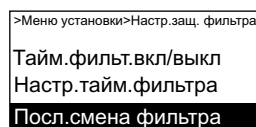
### Модели на горячей воде

Аварийный сигнал состояния фильтра выдается по истечении заданного времени эксплуатации или в случае, если установлена и сработала защита внешнего фильтра. В аппаратах с электрообогревом, где не разрешается использовать фильтр, таймер фильтра может служить в качестве таймера интервалов сервисного обслуживания.



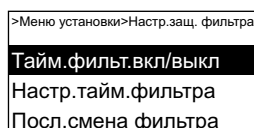
### Посл.смена фильтра

Чтобы проверить время в часах после последней замены фильтра, выберите Последняя смена фильтра. Таймер переустанавливается, когда сбрасывается аварийный сигнал. Если необходимо переустановить время до срабатывания аварийного сигнала, включите и выключите таймер.



### Тайм.фильт.вкл/выкл

Аварийный сигнал состояния фильтра активируется выбором Вкл. в разделе Таймер фильтра вкл./выкл.

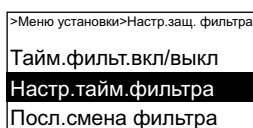


### Заводские настройки

Таймер фильтра вкл./выкл.: Выкл (Вкл)

### Настр.тайм.фильтра

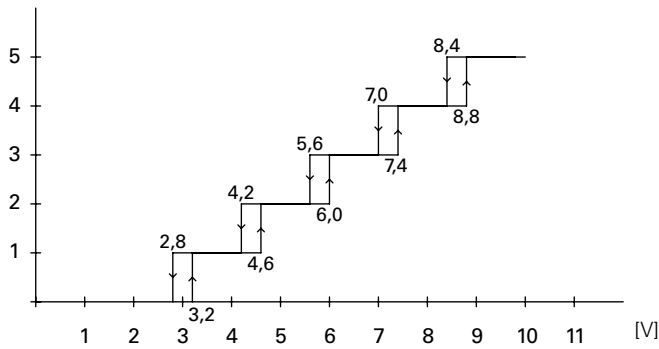
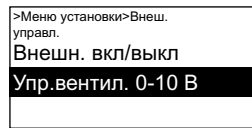
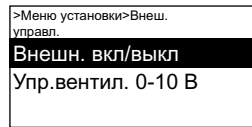
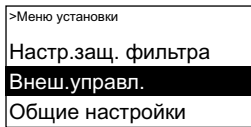
В разделе Настройка таймера фильтра установите предполагаемую продолжительность работы фильтра от 50 до 9950час.)



Время работы фильтра: 1500 час. Диапазон (50 - 9950 час.)

## Внешнее управление (через Систему диспетчеризации)

Функция включения Системы диспетчеризации (BMS) может быть активирована в разделе Внешнее управление. Активирование Внешнего управления вкл/выкл или 0-10В Контроль вентилятора через соответствующую кнопку Вкл в каждом разделе. Смотрите диаграмму и раздел Подключение внешнего управления (Краткое Руководство).



Ступени скорости и мощности в зависимости от управляющего внешнего сигнала 0-10В DC, 5-ступенчатое управление.

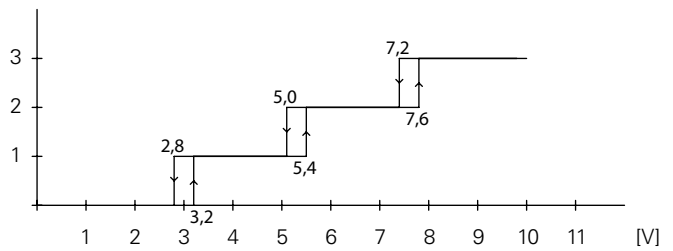
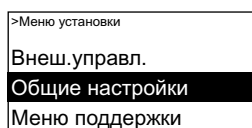


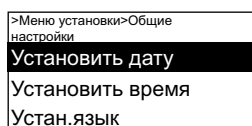
График: Ступень скорости в зависимости от внешнего управляющего сигнала 0-10В DC, 3 ступени.

## Общие настройки

Здесь возможно произвести общие настройки, которые также имеются в разделе Мастер запуска, а также произвести Сброс настроек.

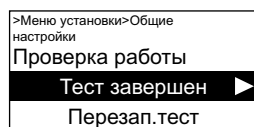
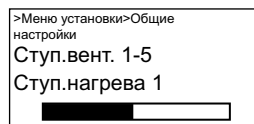
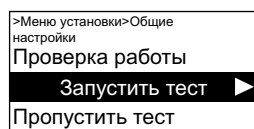
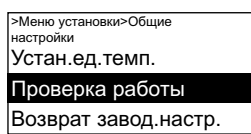


Измените дату, время, язык и значение температуры.



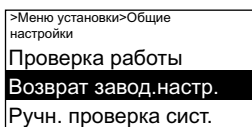
## Проверка работы

Для проверки работы вентиляторов и ступеней нагрева запустите режим Проверка работы системы.



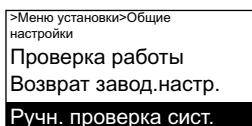
## Возврат заводских настроек

Эта функция возвращает заводские настройки всех параметров.



## Проверка системы вручную

При необходимости или после внесенных изменений в систему, запустите функцию Ручная проверка системы для определения подключенных устройств и датчиков.



## Сигналы аварии и коды ошибок

Для безопасной и надежной работы оборудования Система SIRe оснащена различными защитными аварийными сигналами и кодами с расшифровкой ошибок.

Если появляются аварийный сигнал или код ошибки, для возвращения к нормальной работе необходимо произвести сброс (например, для повторного включения нагрева). Работа вентиляторов активирована даже тогда, когда появляется аварийный сигнал перегрева.

### Индикация аварийного сигнала и кодов ошибок.

При аварийном сигнале или ошибке информация появляется на экране дисплея с соответствующим кодом сигнала /ошибки и номером задействованного прибора.

Смотри Таблицу - Аварийные сигналы и Таблицу - Коды ошибок (Quick Guide).

### Сброс аварийного сигнала

Внимание! До выполнения переустановки сигнала отказа убедитесь, что причины неисправности определены и ситуация не будет повторяться.

Если сработало несколько аварийных сигналов то, чтобы просмотреть следующий сигнал прокрутите вниз имеющиеся на экране дисплея обозначения, но имейте в виду, что их переустановка должна производиться в том же порядке.

АВАР. СИГНАЛ (1/2)  
Аппарат 9  
A1 Ав.сигн.двиг



АВАР. СИГНАЛ (2/2)  
Аппарат 9  
A2 Авар.сигнал.перегрева

Когда неисправность определена, сигнал отказа сбрасывается нажатием кнопки вперед, дальнейшим выбором настройки Сброс отказа с последующим подтверждением. При первом запуске может происходить ложная индикация аварийных сигналов отказа или кодов ошибок. Обычно она устраняется сбросом без дополнительных действий.

A1 Ав.сигн.двиг  
Открыть главн.меню ▶  
Переуст.авар.сигнала

A1 Ав.сигн.двиг  
Открыть главн.меню  
Переуст.авар.сигнала ▶

### Отключение питания

Обратите внимание, что после аварийного отключения питания необходимо проверить настройки времени, так как неправильная настройка времени может привести к сбою недельной программы.

### Защита от перегрева

Нижеизложенное применимо только для аппаратов с датчиком внутренней температуры. Система защиты от перегрева в первую очередь предназначена для предотвращения возможности перегрева аппарата и защиты его и рядом находящихся предметов от повреждений. Это может быть реализовано путем снижения выходной мощности, что позволит поддерживать внутреннюю температуру аппарата в допустимых пределах, смотри таблицу.

Если внутренняя температура поднимается выше значения, при котором включается аварийный сигнал перегрева A2, то заработает вентилятор для удаления избыточного тепла и охлаждения аппарата. Если, несмотря на это, внутренняя температура все же будет повышаться, например, из-за неисправного контактора или неправильной работы клапана, то скорость вращения вентилятора будет увеличиваться до максимальной, и будет оставаться таковой до тех пор, пока температура внутри аппарата не снизится и аварийный сигнал не будет переустановлен.

Индикация отказа будет продолжать оставаться на дисплее до переустановки. До тех пор для аппаратов с электрообогревом мощность будет отключена. Для аппаратов с подводом горячей воды электропривод/клапан заработает вновь, как только внутренняя температура упадет до нормальной величины, даже если аварийный сигнал не будет переустановлен.

Для правильной работы аппараты с подводом горячей воды должны быть оснащены электроприводом/клапаном, управляемым системой SIRe. Аппараты с электронагревом также оснащены механической защитой от перегрева.

## Функция защиты от замерзания

### *Модели на горячей воде*

Только для приборов со встроенным датчиком температуры.

Функция защиты от замерзания предназначена для предотвращения заморозки теплообменника.

Если температура внутри помещения опускается ниже +5 °С срабатывает система защиты от замерзания, выдается сигнал отказа АЗ, клапан открывается, а вентилятор останавливается.

**Внимание!** В случае повторения аварийных сигналов, сигналов по перегреву или опасности замерзания, произведите тщательную проверку и, если причина отказов не определяется, обратитесь к авторизованным техническим специалистам или сотрудникам Frisco.

### *Защита от перегрева - предельные значения температуры*

<b>Воздушные завесы</b>	<b>Снизить мощность обогрева</b>	<b>Обогрев выключается</b>	<b>Сигнал аварии Начало работы вентилятора</b>	<b>Полная скорость</b>
Модели на горячей воде и RA2500E	37°C	40°C	50°C	54°C
Модели с электронагревом кроме RA2500E	47°C	52°C	57°C	61°C