

НАЧАЛО РАБОТЫ - ЗАПУСК ЗАВЕСЫ

Как только оборудование подключено к электросети согласно инструкции. Пользователь может включить завесу кнопкой ON-OFF на проводном пульте управления.

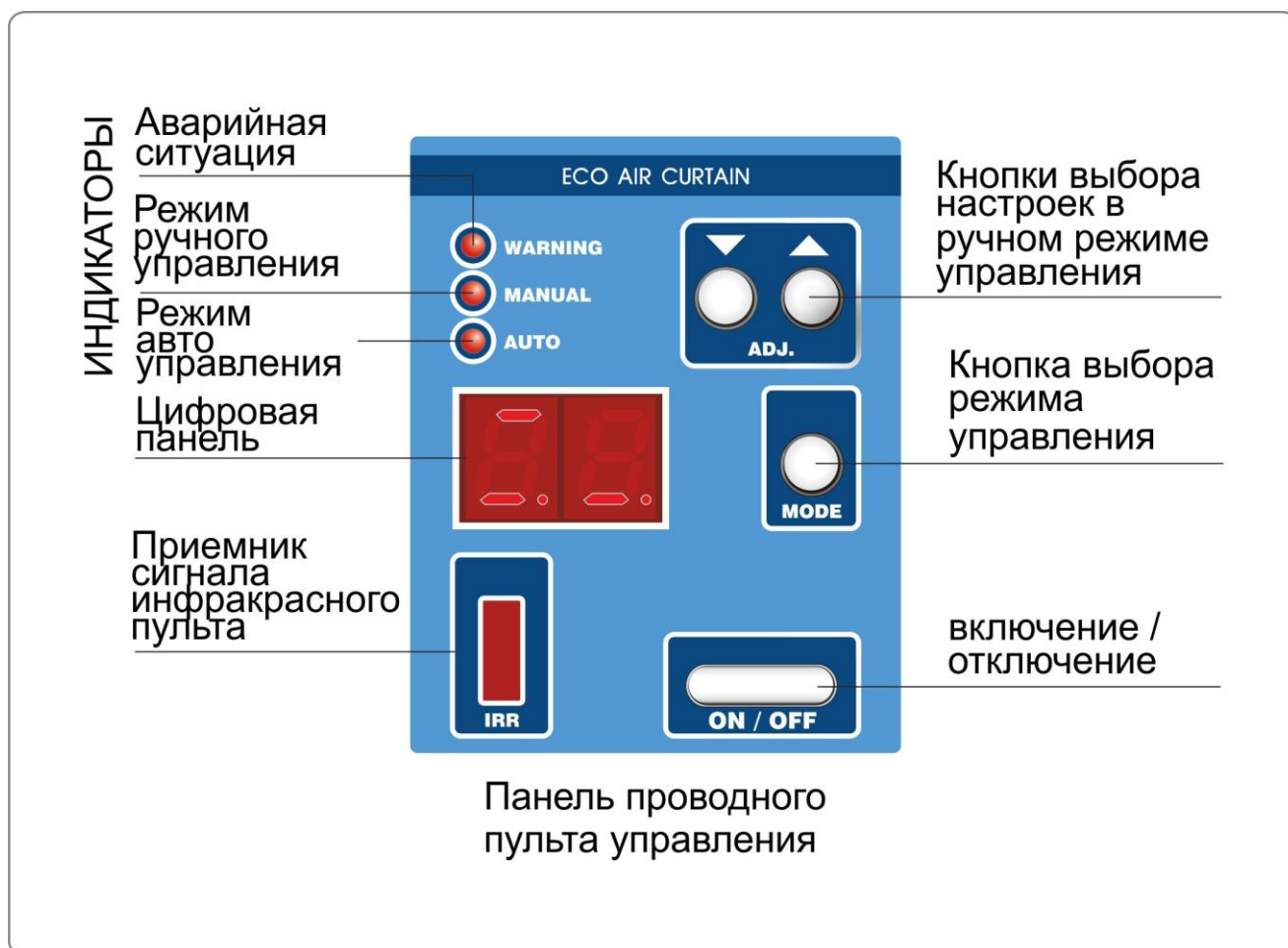
В этом случае завеса работает в автоматическом режиме, регулируя самостоятельно скорость вращения вентилятора и уровень нагрева, если это требуется.

Чтобы выключить завесу необходимо повторно нажать кнопку ON-OFF. В этом случае, завеса переходит в режим самоохлаждения (в завесах с нагревом), либо выключается сразу.

Если пользователь хочет самостоятельно установить режим работы вентилятора или изменить тепловую нагрузку завесы, он может сделать это путем нажатия одной кнопки.

Для лучшего понимания выбора режимов работы и их настройки ниже следует детальное описание различных возможностей.

Ниже фото новой панели управления проводного пульта для завес серии ECO.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

С момента подключения завесы к электросети согласно инструкции на цифровой панели пульта управления будет гореть красная точка в правом нижнем углу экрана (рис.1)

Внимание: Завеса находится в выключенном состоянии (OFF).



Рисунок 1. Красная точка указывает, что завеса находится под напряжением в состоянии OFF.

Для запуска завесы достаточно нажать кнопку ON/OFF.

В этом случае, завеса включается и начинает автоматически регулировать скорость вращения вентилятора и тепловую мощность в зависимости от условий внешней среды*. Если завеса работает в автоматическом режиме, то включен зеленый индикатор - AUTO. (рис. 2)



Рисунок 2. Зеленый индикатор указывает на автоматический режим (AUTO).

*** Замечание:** Воздушная завеса имеет память и удерживает состояние режима на момент выключения. Таким образом, когда завеса повторно включается, она начинает работать с настройками, которые были при выключении. Заводские базовые настройки при автоматическом режиме (AUTO) Когда завеса работает в автоматическом режиме, скорости вентилятора и ступени тепловой мощности устанавливаются автоматически в зависимости от заводских базовых настроек.

При автоматическом режиме используются следующие базовые настройки:

Внешняя температура °C	Дверь открыта		
	Скорость	Эл. мощность электр. нагрев	Запорный клапан водяной нагрев
$\Theta > 20$	низкая	выкл.	закрыт
$10 < \Theta \leq 20$	низкая	выкл.	закрыт
$0 < \Theta \leq 10$	средняя	33%	открыт
$-10 < \Theta \leq 0$	высокая	66%	открыт
$-20 < \Theta \leq -10$	высокая	100%	открыт
$\Theta > -20$	высокая	100%	открыт

Внешняя температура °C	Дверь закрыта		
	Скорость	Эл. мощность электр. нагрев	Запорный клапан водяной нагрев
$\Theta > 20$	выкл.	выкл.	закрыт
$10 < \Theta \leq 20$	низкая	выкл.	закрыт
$0 < \Theta \leq 10$	низкая	33%	открыт
$-10 < \Theta \leq 0$	средняя	33%	открыт
$-20 < \Theta \leq -10$	средняя	66%	открыт
$\Theta > -20$	высокая	100%	открыт

В автоматическом режиме кнопки пульта управления, которые относятся к ручному управлению, не работают.

Скорость вращения вентилятора, которая автоматически выбрана, отражается на цифровом экране левой красной чертой. Соответственно, если эта черта наверху = высокая скорость вращения вентилятора, посередине = средняя скорость вращения вентилятора, внизу = низкая скорость вращения вентилятора.

Степени мощности нагрева отражаются на правой стороне экрана с той же логикой, что и скорость вращения вентилятора.

Пример отображения выше описанного - (рис.3).



Рисунок 3. Красная черта слева указывает на высокую скорость вращения вентилятора, красная черта справа указывает на среднюю степень мощности нагрева (66%).

РЕЖИМ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

НАСТРОЙКИ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА

Если завеса находится в режиме автоматического управления, нажимаем на кнопку MODE и переходим в режим ручного управления для регулирования скорости вращения вентилятора. Существует 4 ступени регулирования вращения скорости вентилятора (рис.4):

Вентилятор не вращается = F0

Низкая скорость вращения вентилятора = F1

Средняя скорость вращения вентилятора = F2

Высокая скорость вращения вентилятора = F3

Если завеса работает в режиме ручного управления, то включен оранжевый индикатор - MANUAL (рис. 4), а на экране отображается показатель F0.

Нажимая кнопки ручного управления (ADJ), выбирается скорость вращения вентилятора, которая необходима пользователю. В частности, на рисунке 5 выбрана высокая скорость вращения вентилятора.



Рисунок 4. Оранжевый индикатор указывает на режим ручного управления (MANUAL).



Рисунок 5. Выбрана высокая скорость вращения вентилятора

РЕЖИМ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

НАСТРОЙКИ МОЩНОСТИ НАГРЕВА

Когда завеса находится в режиме ручного управления (индикатор MANUAL), нажимаем еще раз кнопку MODE и переходим на регулирование ступеней мощности нагрева. Существует 4 ступени регулирования мощности нагрева:
Без нагрева = H0

Низкая ступень мощности нагрева (33%) = H1

Средняя ступень мощности нагрева (66%) = H2

Высокая ступень мощности нагрева (100%) = H3

Нажимая кнопки ручного управления (ADJ), выбирается ступень мощности, которая необходима пользователю. В частности, на рисунке 6 выбрана средняя ступень мощности нагрева (66%).

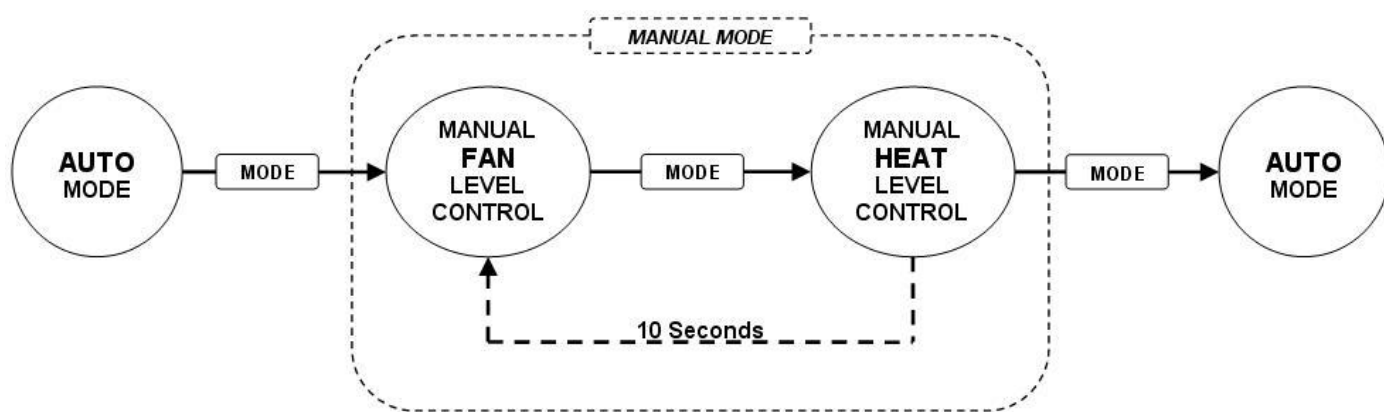


Рисунок 6. Выбрана средняя ступень мощности нагрева (66%)

ПЕРЕХОД ИЗ РЕЖИМА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ В АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

Если после выбора ступени мощности нажать на кнопку MODE, завеса переходит в автоматический режим работы и на панели управления вновь включится зеленый индикатор в положении AUTO.

Однако, если пользователь, находясь в режиме ручного управления на выборе мощности нагрева, не производит никаких действий в течение 10 секунд, то после этого времени автоматически осуществляется переход на выбор скорости вращения вентилятора. Тогда, для перехода из режима ручного управления в автоматический режим необходимо нажать кнопку MODE два раза (первый раз - переход на выбор мощности нагрева, второй раз - для выхода в автоматический режим).



ВНИМАНИЕ:

Все завесы серии ECO сохраняют в памяти последние настройки.

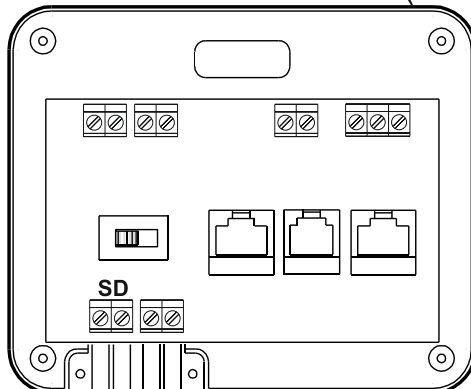
То есть, если завеса выключена или пользователем, или падением напряжения в сети, то при последующем включении аппарат будет работать в режиме и с настройками, произведенными перед отключением.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ - ФУНКЦИИ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНЦЕВОМУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЮ

Для подключения концевого выключателя используются клеммы SD коробки управления IOB

КОРОБКА УПРАВЛЕНИЯ (IOB)



Когда завеса находится в режиме ручного управления и подключена к концу выключателю, пользователь, находясь в режиме ручного управления, может настроить скорость вращения вентилятора и мощность нагрева по своему усмотрению отдельно для работы завесы при открытой двери и для работы завесы при закрытой двери.

Для этого надо произвести желаемые настройки при открытой двери, настройки будут сохранены в памяти. Затем произвести желаемые настройки при закрытой двери, которые также сохраняются.

ВНИМАНИЕ:

Для подключения концевого выключателя используются «холодные» контакты (низкое напряжение) от платы управления, поэтому напряжение 220 V - не допустимо!

НАСТРОЙКИ РЕЖИМА РАБОТЫ - MASTER (ВЕДУЩИЙ) - SLAVE (ВЕДОМЫЙ)

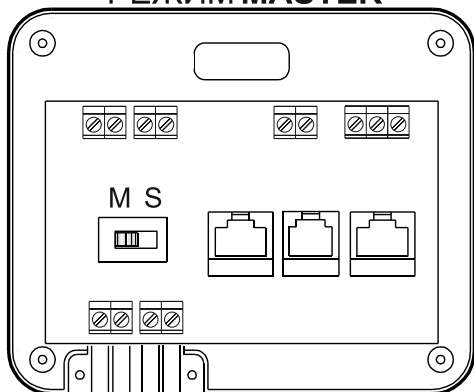
Когда требуется защита большого проема (> 2,0 м) устанавливаются несколько завес, которые могут работать в сетевом режиме по принципу MASTER (ВЕДУЩИЙ) – SLAVE (ВЕДОМЫЙ).

Базовая заводская комплектация имеет настройки MASTER (ВЕДУЩИЙ).

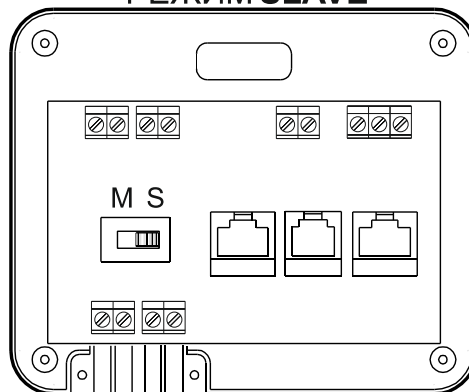
Переключатель на коробке управления (IOB) располагается на M.

Для установки режима SLAVE (ВЕДОМЫЙ) необходимо расположить переключатель на коробке управления (IOB) на S.

КОРОБКА УПРАВЛЕНИЯ (IOB)
РЕЖИМ MASTER



КОРОБКА УПРАВЛЕНИЯ (IOB)
РЕЖИМ SLAVE



Для настройки режима SLAVE (ВЕДОМЫЙ) необходимо:
Подключить завесу к электросети, нажать кнопку MODE, удерживать ее в течение 10 секунд.



Рисунок 7. Удерживать кнопку MODE 10 секунд

Спустя 10 секунд индикаторы учащенно зажгутся разными цветами



Рисунок 8. Показания индикаторов при удержании кнопки MODE

Отпустить кнопку MODE, индикаторы выключаются, на экране появляется изображение SL, завеса настроена в режиме работы SLAVE (ВЕДОМЫЙ).



Рисунок 9. Показания на цифровой панели при режиме работы SLAVE (ВЕДОМЫЙ)

При необходимости для восстановления режима работы MASTER (ВЕДУЩИЙ) надо произвести эти действия повторно.

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ

1). Каждый раз, при выключении завесы при включенных тепловых элементах либо кнопкой OFF, либо по концевому выключателю, завеса работает в режиме самоохлаждения (dH).

А). Если завеса работала без тепловой нагрузки, как только пользователь установит положение вентилятора F0, то это автоматически исключает возможность установки тепловой нагрузки (защита от перегрева).

В). Если во время работы завесы с тепловой нагрузкой, пользователь вдруг захочет установить положение вентилятора F0, то автоматически завеса начинает работать в режиме самоохлаждения (dH). При этом тепловая мощность выходит на режим H0 (защита от перегрева).

Режим самоохлаждения длится около 90 секунд, изображение на экране в течение этого времени - dH. (рис.10)



Рисунок 10. Показания на цифровой панели при режиме самоохлаждения (dH)

2). Для дополнительной безопасности и защиты от перегрева завеса снабжена дополнительным датчиком, контролирующим температуру внутри аппарата. Если по какой либо причине температура внутри аппарата превысит 65 С, то в этом случае завеса выходит в режим самоохлаждения, зажигается красный индикатор (WARNING) и изображение на экране E1. (рис.11)



Рисунок 11. Указание о проблеме с перегревом (E1)

3). Если по какой-либо причине происходит остановка вращения вентилятора (поломка вентилятора, выход вентилятора из оси двигателя и/или из подшипникового узла и др.), то в этом случае аппарат прекращает свою работу, загорается красный индикатор (WARNING) и изображение на экране E2. (рис.12)



Рисунок 12. Указание о проблеме с вентилятором (E2)

4) Завесы серии ECO работают с использованием датчика температуры внешней среды. Если по какой-либо причине возникает проблема с этим датчиком (короткое замыкает, отсутствие сигнала термостата датчика и др.), то в этом случае, аппарат прекращает свою работу, загорается красный индикатор (WARNING) и изображение на экране E3. (рис.13)



Рисунок 13. Указание о проблеме с внешним температурным датчиком (E3)

С момента, как загорается красный индикатор (WARNING) и изображение на экране E, аппарат прекращает свою работу и в этом случае, обязательно необходимо обратиться в уполномоченный сервисный центр.

Если пользователь самостоятельно попытается включить аппарат кнопкой ON, то он услышит двойной звуковой сигнал бипера, а на экране появится изображение об ошибке в работе.