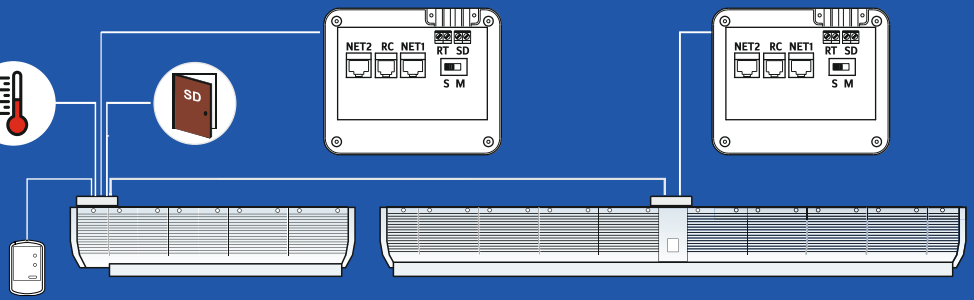
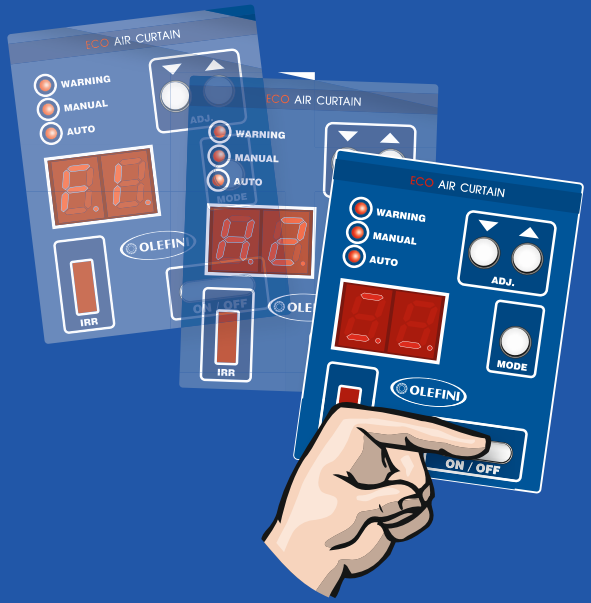
OLEFINI



ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ
СЕРИЯ “INDUSTRIAL”

Инструкция по эксплуатации
Гарантийный талон



www.olefini.gr

СОДЕРЖАНИЕ

		страница
1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ - НАЗНАЧЕНИЕ - ПРИМЕНЕНИЕ - КОНСТРУКЦИЯ	2
2.	МАРКИРОВКА - УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ	3
3.	МОДЕЛЬНЫЙ РЯД И ПРАВИЛА ЭФФЕКТИВНОГО ПОДБОРА	4
4.	ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО УСТАНОВКЕ	5
5.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ	6
6.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СЕТИ	8
7.	СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	9
	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ PSRF	10
	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ECO	12
8.	СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
9.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	18
	СЕРИЯ “ INDUSTRIAL” (БЕЗ НАГРЕВА)	19
	СЕРИЯ “ INDUSTRIAL” (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВ)	20
	СЕРИЯ “ INDUSTRIAL” (ВОДЯНОЙ НАГРЕВ)	21
10.	МОНТАЖ - ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА	22
	МОНТАЖ - ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА	24
11.	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	25
12.	УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ - ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	34

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ - НАЗНАЧЕНИЕ - ПРИМЕНЕНИЕ - КОНСТРУКЦИЯ

Воздушная завеса - это вентилятор с встроенным электрическим двигателем, производящее направленную струю воздуха. Установленная в проемах помещений, воздушная завеса разделяет внутреннее и наружное пространство, выполняя функцию закрытой двери. При этом дверь остается открытой, допуская свободный вход в помещение и визуальное общение.

Производя однородный поток воздуха, воздушная завеса защищает помещение от тепловых потерь, изолирует его от погодных изменений, происходящих во внешней среде. Это позволяет создать в помещении комфортный микроклимат и одновременно экономить энергетические затраты, производимые тепловым оборудованием или кондиционерами, от 60 до 90%.

Следует помнить, что основное назначение воздушной завесы - поддержание микроклимата в помещении, защита от неблагоприятных воздействий внешней среды (сквозняки, газы, пыль, насекомые) и энергосбережение; обогрев помещения является дополнительной функцией.

Область применения воздушных завес - это общественные и промышленные помещения, где предполагается частое открытие дверных или иных проемов. Воздушные завесы устанавливаются как над проемом - горизонтально, так и с боков проема - вертикально.

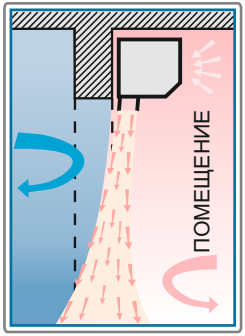
В зависимости от категории помещения и его особенностей применяются воздушные завесы разных серий и типоразмеров.

Модельный ряд воздушных завес компании OLEFINI насчитывает более 400 наименований. Вся продукция компании **OLEFINI** изготовляется по строгим правилам контроля качества производства согласно стандартам ISO 9001:2015 по Директивам 2014/35/EC (Low Voltage Directive), 2014/30/EC (Electromagnetic Compatibility).
Также продукция **компании OLEFINI** проходит обязательные процедуры подтверждения на соответствие стандартам в странах реализации, установки и эксплуатации.

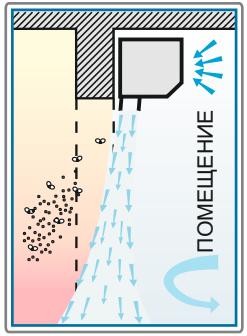
В общем, конструкция воздушной завесы предполагает наличие вентилятора (от 1 до 4 шт) и электрического двигателя (от 1 до 4 шт), встроенных в корпус из листовой стали или полимерного материала.

Для воздушных завес с дополнительной функцией обогрева помещения в конструкцию входят тепловые электрические нагревательные элементы (ТЭН) или водяной теплообменник для подвода горячей воды.

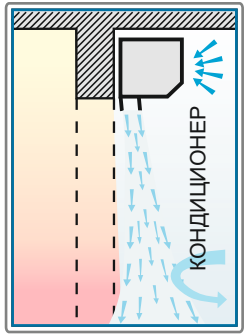
Кроме этого комплект поставки состоит из системы управления завесой, проводного и/или инфракрасного пультов дистанционного управления, монтажных элементов креплений.



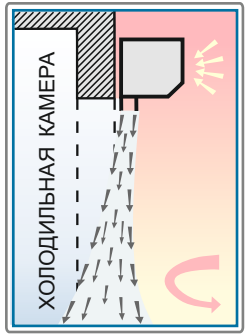
зима
теплоизоляция
нагретых помещений



лето
защита от пыли,
выхлопных газов и др.



лето
кондиционируемое
помещение

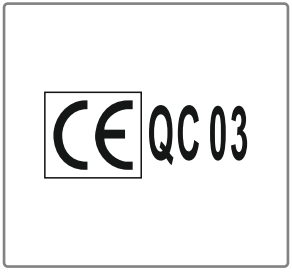


теплизоляция
холодильных камер

2. МАРКИРОВКА - УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Для полной идентификации каждая воздушная завеса имеет специальную маркировку о наименовании модели, ее технические характеристики. Проводится 100% контроль качества каждой выпускаемой завесы, который фиксируется **серийным номером - S/N**. Символы - CE, QC - означают гарантию надежности работы прибора согласно европейским стандартам и категорию качества.
Для обеспечения техники безопасности, каждая воздушная завеса имеет дополнительную предупредительную маркировку, расположенную на корпусе завесы и ее упаковке.

Serial Number -
серийный номер завесы



QC - контроль качества

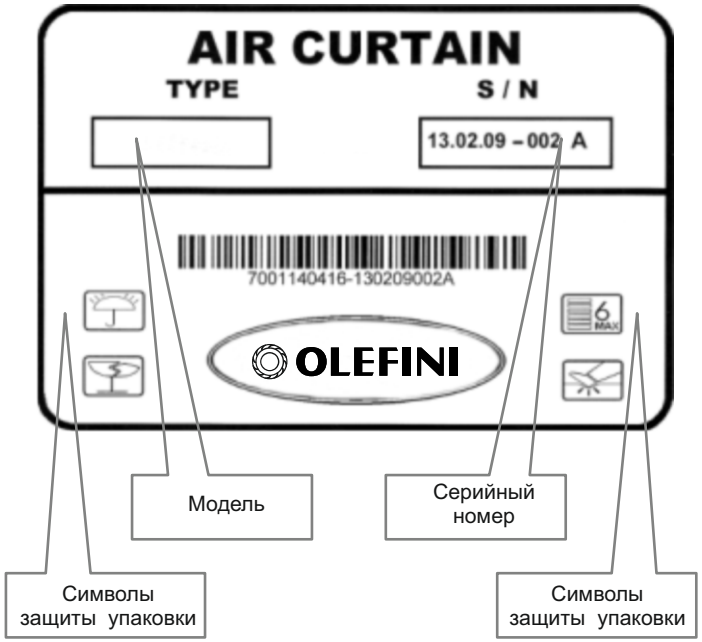
Предупредительная
маркировка

Знак обращения на рынке ТС
соответствие ТР ТС

Замечено, что 90% всех неполадок при работе воздушных завес обусловлено небрежным обращением при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах, следует обратить внимание на специальную маркировку, расположенную на внешней стороне упаковки и строго соблюдать правила транспортировки и хранения, обозначенные символами на упаковке. Транспортировка должна производиться по правилам перевозки грузов, а также должна быть исключена возможность ударов и перемещений внутри транспортного средства.

После транспортировки при отрицательных температурах необходимо выдержать прибор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в электросеть не менее трех часов.

Завесы упакованы в картонные коробки и должны храниться в упаковке производителя в помещении с положительными температурами.



3. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД И ПРАВИЛА ЭФФЕКТИВНОГО ПОДБОРА

Эффективность воздушной завесы зависит от перепада температур, разности плотности воздуха внутри и снаружи защищаемого помещения, от герметичности и высоты здания, от высоты установки завесы, от ветровой нагрузки и других менее важных факторов. Поэтому подбор воздушной завесы должен производить квалифицированный специалист по отоплению и вентиляции, изучив особенности помещения с учетом влияния выше названных факторов.

При подборе завесы необходимо учитывать конструктивные особенности самого прибора и наличие опций, которые влияют на характеристики скорости и расхода воздушного потока. Здесь и далее характеристики скорости и расхода воздуха приводятся по замерам в лабораторных условиях. Параметры скорости потока выходной струи воздуха замеряются по всей длине сопла завесы и указываются их средние значения. Значения скорости и расхода воздуха даны без учета зон расположения двигателя.
При выборе завесы следует учитывать, что
1. присутствие пылеулавливающих фильтров уменьшает скорость воздушного потока от 0,9 до 1,2 м/с.
2. присутствие защитных решеток сопла (при вертикальной установке) уменьшают скорость воздушного потока от 1,4 до 1,7 м/с.

Ниже приводится таблица серий воздушных завес компании OLEFINI и упрощенный способ подбора с учетом высоты установки и типа помещения.

Серия	Эффективность установки (м)	Скорость воздуха (м/с)	Применение
“MINI”	до 2.0	3.0	Киоски, кафе, окна раздачи, кабины пром техники
“ S ”	до 2.3	7.0	Кафе, магазины, аптеки, офисы, школы
“ X ”, “INTELLECT”	от 2.3 до 3.0	7.5 - 8.0	Магазины, офисы, универсамы, бизнес центры
“ COMMERCIAL”	от 2.3 до 2.5	6.0 - 9.0	Бизнес центры, рестораны, гостиницы, офисы
“ АРЕН”	от 2.5 до 3.0	6.0 - 9.0	Бизнес центры, рестораны, гостиницы, офисы
“ PLASTIC”	от 2.5 до 3.0	7.0 - 10.0	Бизнес центры, рестораны, гостиницы, офисы
“ RECESSED”	от 3.0 до 4.0	9.0 - 11.0	Скрытая установка в подвесной потолок
“ GENERAL”	от 3.5 до 4.0	9.0 - 13.0	Бизнес центры, рестораны, гостиницы, банки
“INDUSTRIAL”	от 5.0 до 5.5	11.0 - 14.0	Склады, гаражи, аэропорты, спорт залы
“ C ”, “ANEMOESSA”	от 3.5 до 4.0	13.0 - 18.0	Интерьерные - бизнес центры, гостиницы, банки
“HEAVY INDUSTRIAL”	от 5.5 до 8.0	18.0 - 21.0	Промышленные помещения, ангары, склады

4. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО УСТАНОВКЕ

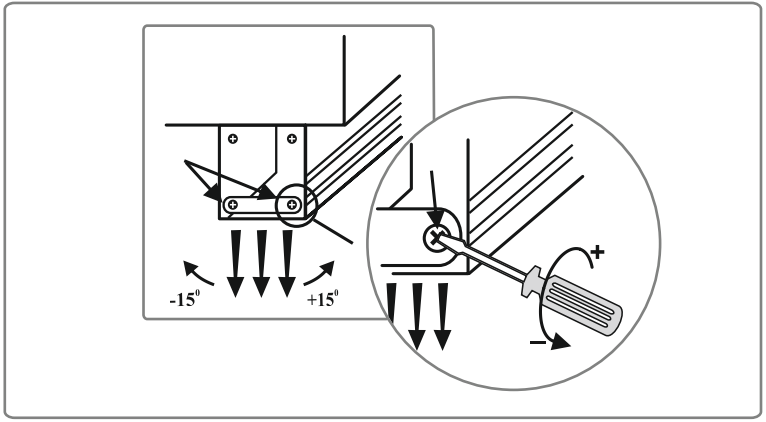
Установку оборудования должен осуществлять квалифицированный специалист - монтажник, который предварительно ознакомился с настоящей инструкцией, изучил схемы монтажа и прошел инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

Общие правила по установке воздушных завес:

1. Воздушные завесы устанавливаются таким образом, чтобы воздух выходил как можно ближе к кромке защищаемого проема. Желательно, чтобы сопло завесы полностью перекрывали защищаемый проем. При вертикальной установке допустимо перекрытие 70% необходимой длины с минимальным зазором от пола.
2. В случае, если длина проема больше, чем длина одной воздушной завесы, устанавливаются несколько моделей в ряд путем каскадного соединения системы управления, тем самым обеспечивается защита проема любой ширины или высоты (в случае вертикальной установки).
3. Воздушная завеса устанавливается таким образом, чтобы не было помех для свободного доступа и выхода воздушного потока при работе прибора.
4. Строго запрещается закрывать воздух заборные решетки.
5. Строго запрещается устанавливать завесу на высоту ниже 1.8 м.
6. Регулировка направления воздушного потока производится с помощью направляющих сопла. Большинство моделей воздушных завес компании OLEFINI оборудованы простой и эффективной системой регулирования воздушного потока. Направляющие сопла позволяют плавно регулировать воздушный поток и изменять его направление. Наклон сопла допускает отклонение воздушного потока от вертикали на угол $\pm 15^0$.

Общее правило регулирования воздушного потока состоит в следующем. Воздушный поток должен направлен параллельно плоскости проема или отклонен под небольшим углом в сторону холодного или загрязненного воздуха.

Для моделей
серии “INDUSTRIAL”



5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Подключение воздушной завесы к электросети должен выполнять квалифицированный специалист- электрик, предварительно изучив настоящую инструкцию, схему подключения и возможности сети.

Все модели воздушных завес **без нагрева воздуха**, **с водяным нагревом** работают от однофазной сети переменного тока 230В(± 10%), 50 Гц с заземлением. Эти модели поставляются с сетевой евровилкой (TYPE F) и должны подключаться к розетке аналогичного типа с заземлением.

Стандартный силовой кабель должен иметь сечение 3х0.75 мм^2. В случае использования кабеля длиннее стандарта, рекомендуется применять кабель с сечением 3х1.5 мм^2.

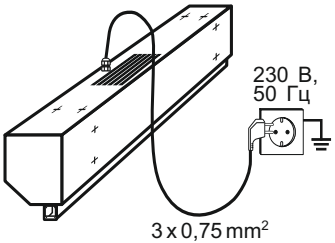
Подключение необходимо проводить только через однополюсный автомат-предохранитель 6 А с зазором контактов не менее 3 мм.

Модели с электрически нагревом - **MINI 700 (S/S), MINI 800S (IR)** работают от однофазной сети переменного тока 230В(± 10%), 50 Гц с заземлением.

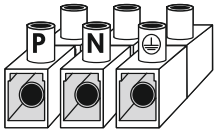
Силовой кабель должен иметь сечение 3х4.0 мм^2

Подключение для этих моделей необходимо проводить только через однополюсный автомат-предохранитель 25 А с зазором контактов не менее 3 мм.

Для моделей
без нагрева и с водяным нагревом



Для моделей
MINI 700 (S/S)
MINI 800S (IR)

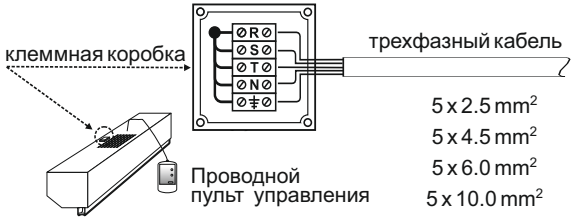


При подсоединении:
Фазовый провод к P
Нейтраль к N
Заземление к ⏚

Все модели воздушных завес **с электрическим нагревом** работают от трехфазной сети переменного тока 400В(± 10%), 50 Гц с заземлением. Кабель подключается к контактам силовой клеммной коробки, которая находится на верхней стороне корпуса прибора и имеет пять контактов - R, S, T, N, ⏚

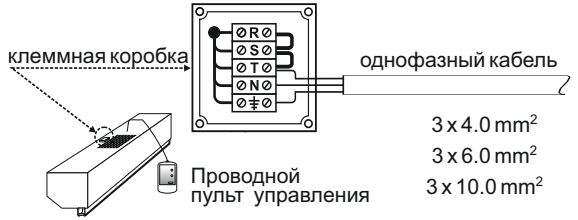
Силовой кабель должен иметь сечение 5х2.5 / 5х4.5 / 5х6.0 / 5х10 мм^2

Для моделей с электрическим нагревом
Подключение к трехфазной сети



Для моделей небольшой мощности (**до 6 кВт**) возможно питание от однофазной сети. Для этого нужно соединить клеммы R, S,T как показано на рисунке. В этом случае силовой кабель должен иметь сечение 3х4.0 / 3х6.0 / 3х10.0 мм^2

Для моделей с электрическим нагревом (до 6 кВт)
Подключение к однофазной сети



5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

ВНИМАНИЕ

Подключение прибора к электросети осуществляется в соответствии с правилами эксплуатации электроустановок.

Эксплуатация прибора без заземления - ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

При эксплуатации управление осуществляется через проводной пульт, панель управления или инфракрасный пульт дистанционного управления.

Строго запрещается отключение прибора через рубильник электросети.

Перед тем как установить или переустановить прибор, необходимо обязательно отключить электропитание.

Строго запрещается устанавливать прибор над электрическими розетками и токоведущими проводами.

Подключение к однофазной электросети воздушных завес с электрическим нагревом мощностью **менее 6 кВт** необходимо проводить только через однополюсный автомат - предохранитель на 35 Ампер.
Расстояние между контактами на автоматах - предохранителях должен быть не менее 3 мм.

Подключение к трехфазной электросети воздушных завес с электрическим нагревом мощностью **более 6 кВт** необходимо проводить только через трех полюсный автомат - предохранитель с распределением силы тока по фазе как показано в таблице.
Расстояние между контактами на автоматах - предохранителях должен быть не менее 3 мм.

Мощность завесы кВт	Силовой кабель __х__кв. мм	Ток по фазе (однофазное) Ампер на фазу	Рекомендуемый предохранитель Ампер	Силовой кабель __х__кв. мм	Ток по фазе (трехфазное) Ампер на фазу	Рекомендуемый предохранитель Ампер
2.0	3x2.5	9.2	16	-	-	-
3.6	3x4.0	17.0	20	-	-	-
4.0	3x4.0	18.2	20	-	-	-
4.5	3x6.0	20.0	25	-	-	-
6.0	3x10.0	30.0	35	5x2.5	10.0	16.0
7.5	-	-	-	5x2.5	11.5	16.0
9.0	-	-	-	5x4.5	15,0	20.0
12.0	-	-	-	5x6.0	20.0	25.0
15.0	-	-	-	5x10.0	24.0	32.0
18.0	-	-	-	5x10.0	29,0	32.0
21.0	-	-	-	5x16.0	30,0	40.0
24.0	-	-	-	5x16.0	31.0	40.0

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СЕТИ

В конструкцию воздушных завес с водяным нагревом входит водяной теплообменник. В завесах с боковым расположением двигателя имеется один теплообменник, в завесах с центральным расположением двигателя - два теплообменника. Водяной теплообменник выполнен из медных труб с пластинчатыми алюминиевыми ребрами, диаметр соединительных патрубков - ½", резьбовое соединение - внутреннее.

Вопросы подключения завесы к гидравлической сети должен решать квалифицированный специалист, предварительно изучив инструкцию, гидравлическую схему подключения и возможности сети.

⚠ ВНИМАНИЕ

При эксплуатации максимальная температура воды, подаваемая в теплообменник должна быть не более +95^{0}С, рабочее давление - до 10 бар.

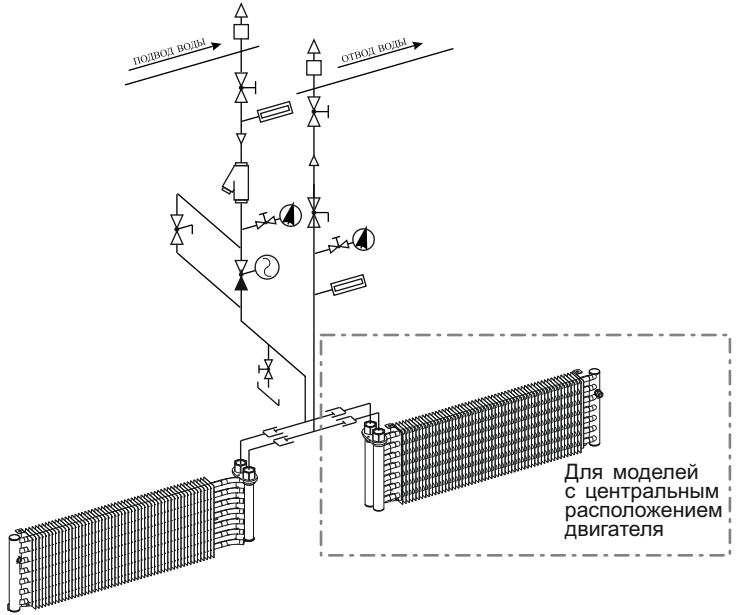
При подключении прибора к гидравлической сети рекомендуется использовать запорный клапан с электрическим приводом 230 В.

В случае отсутствия стабильности гидравлических параметров воды (большие перепады давления) необходима установка запорного клапана и/или насоса, включающихся от реле давления. В этом случае устанавливается трехходовой запорный клапан.

Необходима установка фильтров грубой очистки воды с целью увеличения рабочего ресурса теплообменника.

При заполнении водой из теплообменника должны быть удалены воздушные пробки.

При отключении подачи воды необходимо обеспечить слив воды из теплообменника, чтобы избежать поломки.



	клапан запорный
	термометр
	манометр радиальный
	вентиль шаровой
	статический балансировочный клапан
	соединение резьбовое внутреннее
	фильтр грубой очистки воды
	воздухоотводчик
	кран дренажный ("бабочка")

7. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

В комплект поставки каждой воздушной завесы компании OLEFINI входит система управления. В общем, различаются два типа систем управления механическая (с кнопочными и круговыми переключателями) и электронная системы управления. Электронная система управления также имеет разновидности с базовыми комплектациями.

Электронная система управления **PSRF** - две скорости вращения вентилятора, подключение к концевому выключателю и термостату помещения, комплектуется проводным пультом управления или панелью управления на корпусе завесы и инфракрасным пультом дистанционного управления (IR).

Электронная система управления **UD** - много скоростное вращение вентилятора, подключение к концевому выключателю, комплектуется панелью управления на корпусе завесы и инфракрасным пультом дистанционного управления (IR).

Электронная система управления **INTELLECT** - много скоростное вращение вентилятора, подключение к концевому выключателю и термостату помещения, комплектуется панелью управления на корпусе завесы и инфракрасным пультом дистанционного управления (IR).

Электронная система управления **ECO** - три скорости вращения вентилятора, подключение к концевому выключателю и/или термостату помещения, комплектуется проводным пультом управления, инфракрасным пультом дистанционного управления, датчиком внешней температуры.

Электронная система управления **IP24** - одна скорость вращения вентилятора, подключение к концевому выключателю, комплектуется специальным пультом управления (класс защиты IP55).

По умолчанию без дополнительной маркировки в комплект поставки входят или механическая система управления или электронная система управления PSRF. Ниже приведена таблица с возможными вариантами комплектации системами управления в воздушных завесах OLEFINI.

Серия	Механическая	PSRF	UD	INTELLECT	ECO	IP 24
“MINI”	X	нет	нет	нет	нет	нет
“ S ”	X	X	нет	нет	нет	нет
“ X ” (без нагрева)	X	X	нет	нет	нет	нет
“ X ”	нет	X	нет	нет	нет	нет
“ INTELLECT ”	нет	нет	нет	X	нет	нет
“COMMERCIAL” (без нагрева)	нет	X	X	нет	X	нет
“COMMERCIAL”	нет	X	нет	нет	X	нет
“APEH”	нет	нет	нет	нет	X	нет
“PLASTIC” (без нагрева)	X	X	X	нет	нет	нет
“PLASTIC”	X	X	нет	нет	нет	нет
“RECESSED”	нет	X	нет	нет	X	нет
“GENERAL”	нет	X	нет	нет	X	X
“INDUSTRIAL”	нет	X	нет	нет	X	X
“C ”, “ANEMOESSA”	нет	нет	нет	нет	X	нет
“HEAVY INDUSTRIAL”	нет	X	нет	нет	нет	нет

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ PSRF

Управление воздушными завесами осуществляется по следующим параметрам: ON - OFF - включение и выключение прибора, FAN SPEED - изменение скорости вращения вентилятора, HEAT POWER - изменение мощности тепловых нагревательных элементов (ТЭН/ЛЭН) для моделей с электрическим нагревом или WATER VALVE - управление запорным клапаном подачи горячей воды для моделей с водяным нагревом.

ВНИМАНИЕ

При эксплуатации воздушных завес необходимо использовать только проводной и/или инфракрасный пульт управления.

Строго запрещается отключение воздушной завесы через центральный рубильник электрической сети.

Для начала работы необходимо проводной пульт управления подключить к соответствующему контакту коробки правления СВ, расположенной на верхней крышке прибора.

Чтобы обеспечить открытие / закрытие запорного клапана подачи горячей воды для моделей воздушных завес с водяным нагревом, необходимо подключить кабели от клапана к соответствующим контактам силовой клеммной коробки, находящейся на верхней крышке прибора. Это необходимо производить в соответствии с электрической схемой подключения.

На проводном пульте находится приемник сигнала (IRR) для работы с инфракрасного пульта дистанционного управления (IR).

Если в комплект поставки входит проводной пульт управления, то инфракрасный пульт является опцией и поставляется по заказу.

Управление с инфракрасного пульта производится на расстоянии до прибора не более 10м и угле отклонения $\pm 15^0$

В инфракрасном пульте управления используется литиевая батарейка - CR 2032, 3В.

Функции

1. ON / OFF - включение / выключение

После нажатия кнопки ON завеса начнет работу в том режиме, в котором работала перед выключением. Нажатие кнопки OFF прекращает работу завесы, если она работала без нагрева. Если завеса работала в режиме нагрева, и нажали кнопку OFF, то нагрев прекращается сразу, а вентилятор продолжает вращаться еще 100 секунд, чтобы охладить ТЭН или водяной теплообменник - защита от перегрева (функция DELAY).

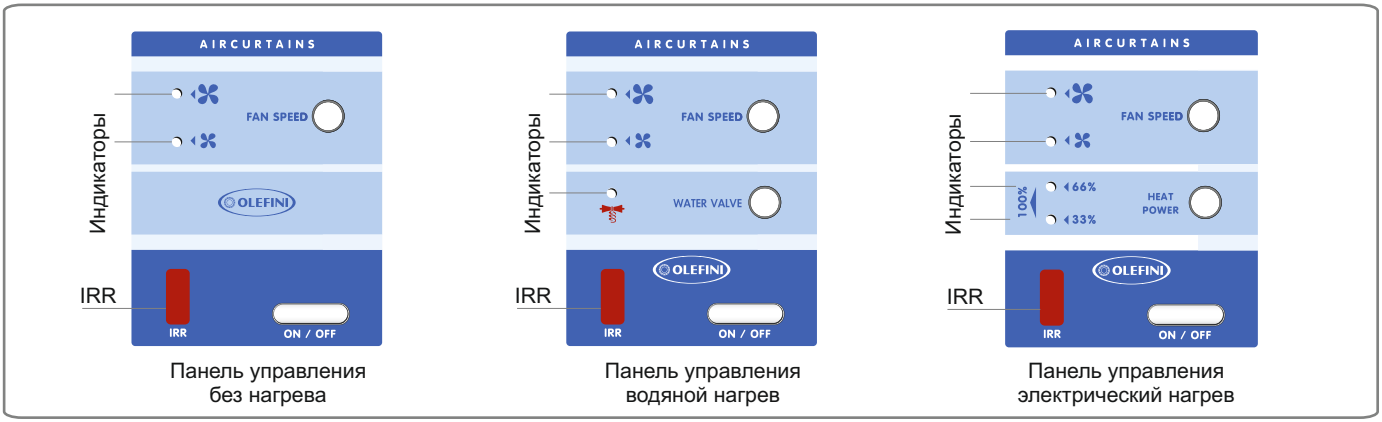
2. HEAT POWER - мощность нагрева ТЭН для моделей с электрическим нагревом. Выбор мощности нагрева (0% - 33% - 66% - 100%)

3. WATER VALVE - включение / выключение запорного клапана подачи горячей воды для моделей с водяным нагревом.

4. FAN SPEED - скорость вращения вентилятора

В системе управления PSRF используются две скорости вращения вентилятора - высокая и низкая.

Все настройки можно идентифицировать по световым показаниям индикаторов расположенных на панели проводного пульта управления.



Панель управления без нагрева

Панель управления водяной нагрев

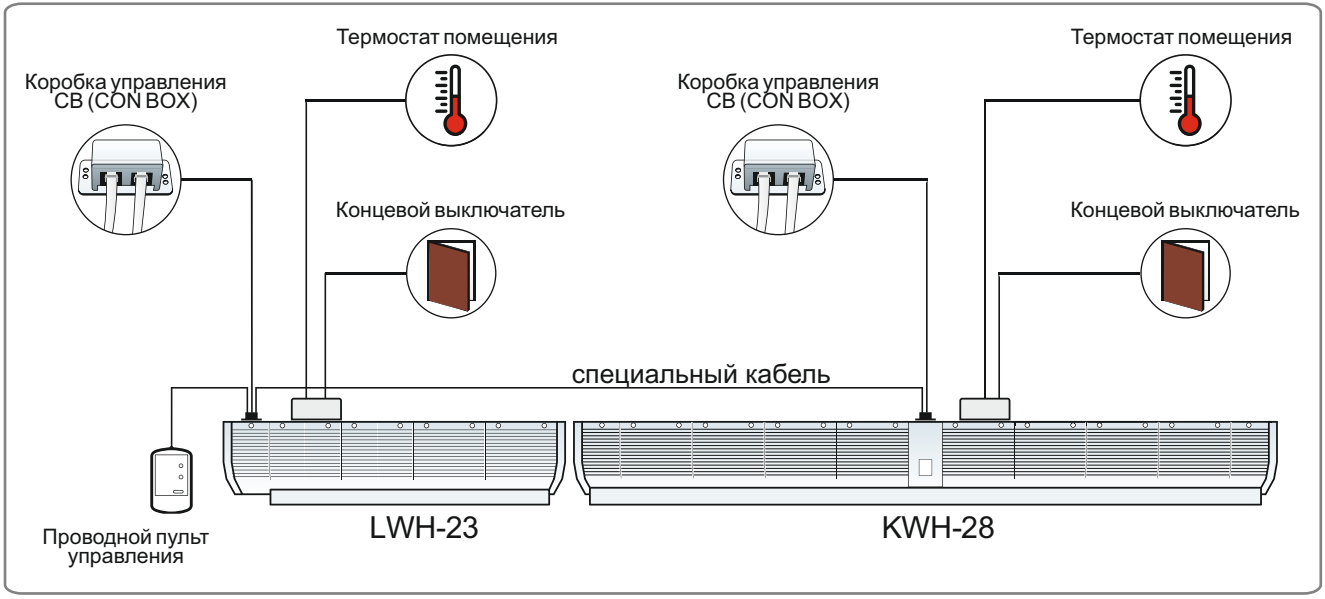
Панель управления электрический нагрев

Каскадное подключение - это установка нескольких моделей воздушных завес и объединение управления с одного проводного пульта. Такое подключение используется для защиты больших проемов более 2 метров. При каскадном подключении группы воздушных завес используются соответствующие контакты коробки управления СВ. Для управления с одного пульта количество завес с системой управления PSRF не должно превышать 5 единиц. Соединение производится специальным телефонным кабелем 6x0,25 мм^2, который является опцией и поставляется по заказу. Для надежной передачи сигнала общая длина кабеля не должна превышать 10 метров.

ВНИМАНИЕ

Для каскадного подключения следует использовать оригинальный специальный кабель.

При каскадном подключении нескольких воздушных завес с системой управления PSRF с одного проводного пульта возможно включение и выключение, а также регулирование скорости вращения вентилятора. Для работы по концевому выключателю двери и термостату помещения необходимо подключение каждого аппарата из каскадной группы к концевому выключателю двери и термостату помещения.



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ECO

Система управления **ECO** дает возможность оборудованию постоянно саморегулироваться. Эта система управления использует оптимально энергетические затраты и одновременно оптимизирует результативность работы прибора по его максимальным возможностям. Управление и настройка осуществляются через проводной пульт или дистанционный инфракрасный пульты, подключение к концевому выключателю двери и к термостату помещения могут производиться через соответствующие клеммы коробки управления IOB, автоматическое регулирование (режим AUTO) скорости вращения вентилятора и изменения ступени мощности нагрева происходит по показаниям датчика внешней температуры.

Воздушные завесы с системой управления ECO комплектуются принципиально новой электронной платой, которая имеет следующие возможности -

- Автоматическое регулирование скорости вращения вентилятора и режима мощности нагрева в зависимости от изменений внешней среды - режим AUTO.
- Регулирование скорости вращения вентилятора и режима мощности нагрева в зависимости от пожеланий пользователя - режим MANUAL.
- Подключаются к системе BMS (опция). Программное обеспечение протокола MODBUS.
- Подключение нескольких завес в единую сеть (для защиты больших проемов) по принципу MASTER – SLAVE (Ведущая – Ведомая), используется соединительный кабель UTP.
- Комплектуется дополнительной защитой от перегрева.
- Авто тестирование на наличие ошибок работы и аварийное отключение завесы.

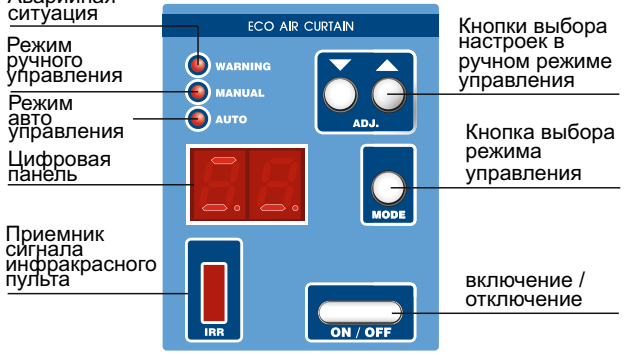
Инфракрасный пульт дистанционного управления

Проводной пульт пульт управления

Датчик внешней температуры

Коробка управления IOB

ИНДИКАТОРЫ



Панель проводного пульта управления

Автоматический режим управления - AUTO
После подключения завесы к электросети на цифровой панели пульта управления будет гореть красная точка в правом нижнем углу экрана - завеса находится под напряжением в выключенном состоянии (OFF) рис.1. Для запуска достаточно нажать кнопку ON/OFF .

Система управления ECO имеет память и удерживает состояние режима управления на момент выключения. Когда завеса повторно включается, она начинает работать с настройками, которые были при выключении.

Заводские базовые настройки - автоматический режим (AUTO).

Когда завеса работает в автоматическом режиме управления, скорость вентилятора и ступень тепловой мощности устанавливаются автоматически по заводским базовым настройкам, при этом цвет индикатора AUTO - зеленый. При этом на цифровой панели в левой части отображается индикация скорости вращения вентилятора. Красная черта сверху - высокая скорость вращения вентилятора, в середине - средняя скорость вращения вентилятора, внизу - низкая скорость вращения вентилятора. Красная черта в правой части цифровой панели отображает ступень мощности, соответственно, красная черта сверху - максимальная мощность нагрева 100%, в середине - средняя мощность нагрева 66%, внизу - минимальная мощность нагрева 33%. На рисунке 2 приведен пример показаний индикаторов панели управления при автоматическом режиме с высокой скоростью вращения вентилятора и средней мощностью нагрева 66%.

рис.1

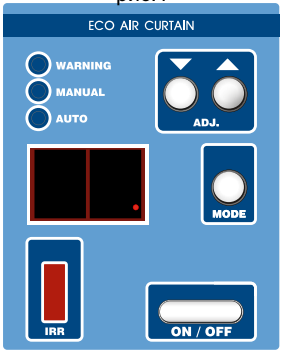
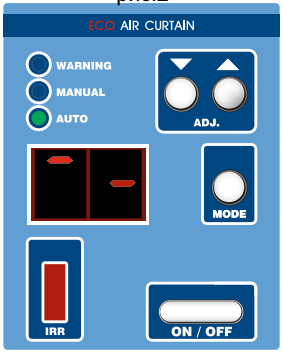


рис.2



Когда завеса работает в автоматическом режиме управления, скорость вентилятора и ступень тепловой мощности устанавливаются автоматически по заводским настройкам.

ВНИМАНИЕ!

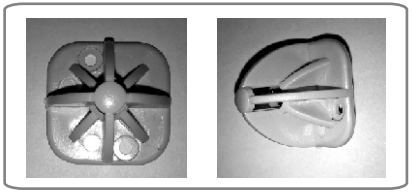
- В автоматическом режиме кнопки пульта управления, которые используются при ручном режиме (MANUAL), не работают!

При автоматическом режиме управления используются следующие базовые (заводские) настройки:

Внешняя температура ^{0}C	Дверь открыта		
	Скорость	Эл. мощность электр. нагрев	Запорный клапан водяной нагрев
Θ > 20	низкая	выкл.	закрыт
10 < Θ ≥ 20	низкая	выкл.	закрыт
0 < Θ ≥ 10	средняя	33%	открыт
-10 < Θ ≥ 0	высокая	66%	открыт
-20 < Θ ≥ -10	высокая	100%	открыт
Θ > -20	высокая	100%	открыт

Внешняя температура ^{0}C	Дверь закрыта		
	Скорость	Эл. мощность электр. нагрев	Запорный клапан водяной нагрев
Θ > 20	выкл.	выкл.	закрыт
10 < Θ ≥ 20	низкая	выкл.	закрыт
0 < Θ ≥ 10	низкая	33%	открыт
-10 < Θ ≥ 0	средняя	33%	открыт
-20 < Θ ≥ -10	средняя	66%	открыт
Θ > -20	высокая	100%	открыт

Для крепления и защиты от повреждений датчика внешней температуры в комплект поставки входит колпак - пирамида.



Ручной режим управления - MANUAL
Если завеса находится в режиме автоматического управления, после нажатия на кнопку MODE происходит переход на режим ручного управления. В этом режиме включается оранжевый индикатор MANUAL, на цифровой панели F0, что означает - вентилятор не вращается. Далее кнопками ADJ пользователь может выбрать необходимую скорость вращения вентилятора.

Показания на цифровой панели	Ступень скорости вращения вентилятора
F 0	вентилятор не вращается
F 1	низкая скорость
F 2	средняя скорость
F 3	высокая скорость

Если завеса находится в режиме ручного управления (оранжевый индикатор MANUAL), при повторном нажатии на кнопку MODE происходит переход на настройку тепловой мощности завесы. На цифровой панели H0, что означает - тепловые элементы отключены, без нагрева. Далее кнопками ADJ пользователь может выбрать необходимую ступень мощности нагрева тепловых элементов.

Показания на цифровой панели	Ступень мощности нагрева тепловых элементов
H 0	без нагрева
H 1	низкая мощность (33%)
H 2	средняя мощность (66%)
H 3	высокая мощность (100%)

Если после выбора ступени мощности нажать на кнопку MODE, происходит переход в автоматический режим управления и вновь включается зеленый индикатор 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 происходит 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).

рис.3

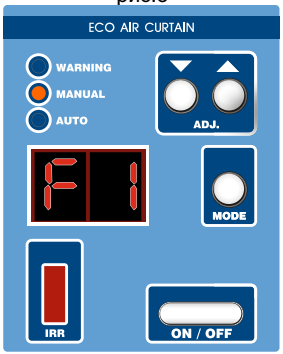
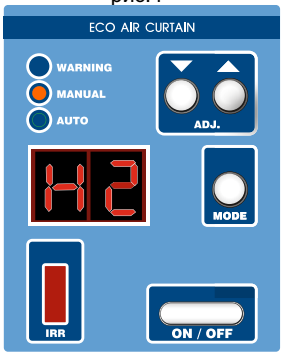
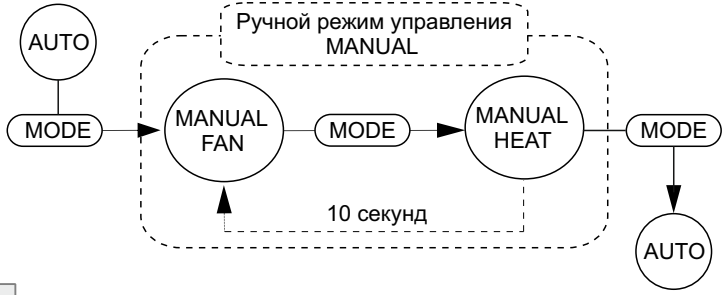


рис.4



В режиме ручного управления и при наличии подключения к дверному концевому выключателю пользователь может настроить скорость вращения вентилятора и мощность нагрева по своему усмотрению для эксплуатации завесы отдельно при открытой двери и отдельно при закрытой двери. Для этого надо произвести желаемые настройки при открытой двери, они сохраняются в памяти. Затем произвести желаемые настройки при закрытой двери, которые также сохраняются.
ВНИМАНИЕ!
- Система управления ECO позволяет сохранить в памяти последние настройки.
- Если завеса выключена пользователем или падением напряжения в сети, то при последующем включении аппарат будет работать в режиме и с настройками, произведенными перед отключением.



Настройка функций **MASTER (ВЕДУЩИЙ) - SLAVE (ВЕДОМЫЙ)** используется для подключения нескольких завес с управлением от одного пульта**.** По умолчанию каждая завеса имеет базовую заводскую настройку MASTER (ВЕДУЩИЙ). Переключатель на коробке управления (IOB) располагается на M. Для установки функции SLAVE (ВЕДОМЫЙ) первоначально необходимо изменить положение переключателя на коробке управления (IOB) на S.
Для настройки режима SLAVE (ВЕДОМЫЙ) необходимо:
Подключить завесу к электросети, нажать кнопку MODE, удерживать ее в течение 10 секунд (рис.5). Спустя 10 секунд индикаторы учащенно зажгутся разными цветами.

Через 10 секунд отпустить кнопку MODE, индикаторы выключаются на цифровой панели появляется изображение SL, настроена функция SLAVE (ВЕДОМЫЙ). Чтобы выйти из режима программирования необходимо нажать кнопку ON - OFF или выждать 30 секунд для того, чтобы система автоматически вышла из режима программирования.
При настройке фукции Ведомый (SLAVE), эти завесы работают по показаниям датчика внешней температуры и концевого выключателя от завесы Ведущий (MASTER).

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

ВНИМАНИЕ!

- В случае поломки завесы Ведущий (MASTER) , все остальные завесы с функцией Ведомый (SLAVE) продолжают работать 30 секунд, после чего автоматически включается защита от перегрева. Чтобы снова запустить систему в работу, необходимо настроить один из Ведомых аппаратов (SLAVE) в режиме Ведущего.

рис.5

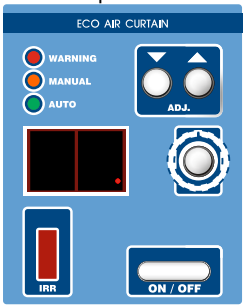
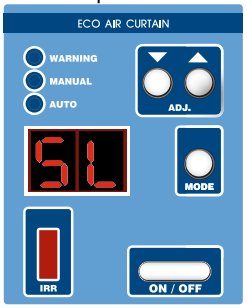
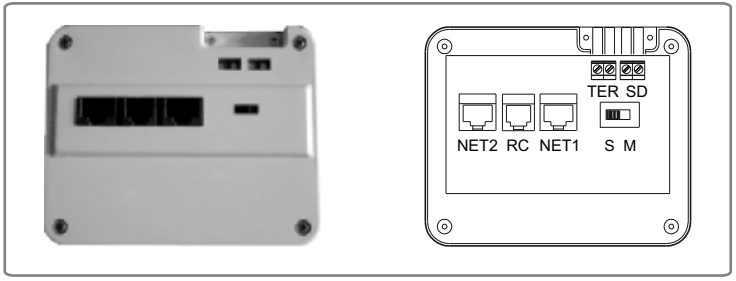


рис.6



Коробка управления IOB
SD - клемма подключения концевого выключателя
TER - клемма подключения датчика внешней температуры
RC - подключение проводного пульта
NET1, NET2 - каскадное подключение других завес MASTER (ВЕДУЩИЙ) - SLAVE (ВЕДОМЫЙ), соединительный кабель UTP.
M - положение переключателя MASTER (ВЕДУЩИЙ)
S - положение переключателя SLAVE (ВЕДОМЫЙ)

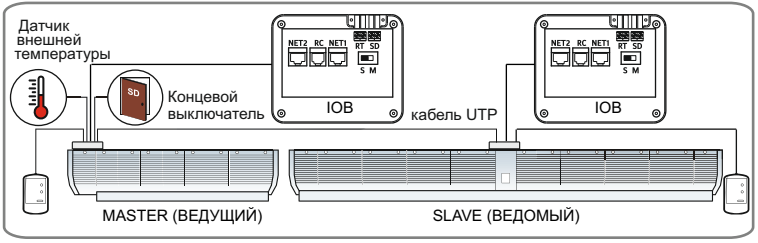


С помощью концевого выключателя (опция) контролируется открытие и закрытие двери. Для подключения концевого выключателя используются клеммы SD коробки управления IOB.

Алгоритм следующий: контакт закрыт (наличие тока) дверь закрыта, контакт открыт (тока нет) дверь открыта**.**

ВНИМАНИЕ!

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



Система управления **ECO** включает ряд функций автоматического контроля работы прибора, которые позволяют эксплуатировать завесы с высокой степенью безопасности и надежности.

Защита от перегрева

1. При выключении завесы с работающими электрическимим нагревателями (ТЭН), кнопкой OFF или по концевому выключателю, вентилятор продолжает работать для охлаждения ТЭН - на цифровой панели dH (рис.7).

2. Если завеса работала без тепловой нагрузки, как только пользователь установит положение вентилятора F0, то это автоматически исключает возможность действий по выбору мощности нагрева.

3. Если во время эксплуатации завесы с работающими электрическими нагревателями (ТЭН), пользователь захочет установить положение вентилятора F0, то автоматически вентилятор начинает работать для охлаждения ТЭН - на цифровой панели dH (рис.7). При этом тепловая мощность выходит на режим H0 - защита от перегрева. Функция «самоохлаждения» - показание на цифровой панели dH имеет длительность 90 секунд.

4. Дополнительно для защиты от перегрева система управления включает датчик, контролирующий температуру внутри прибора. Если температура превысит 65^{0}C, в этом случае зажигается красный индикатор WARNING, вентилятор начинает работать, показание на цифровой панели - E1 (рис.8)

рис.7

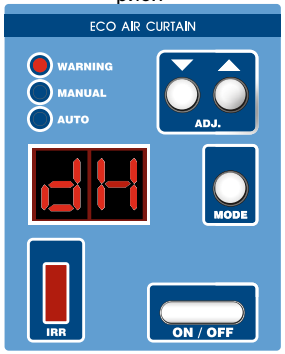
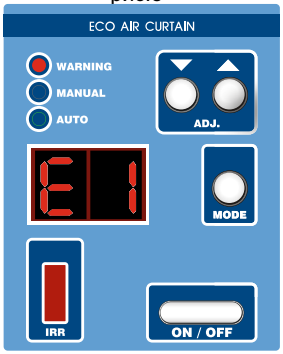


рис.8



Код ошибки - E2

Если по какой-либо причине происходит остановка вращения вентилятора (поломка вентилятора, выход вентилятора из оси двигателя и/или из подшипникового узла и др.), в этом случае завеса прекращает свою работу, зажигается красный индикатор WARNING и изображение на цифровой панели E2.

Код ошибки - E3

Система управления ECO включает датчик внешней температуры. Если по какой-либо причине возникает проблема с этим датчиком (короткое замыкает, отсутствие сигнала термостата датчика и др.) в этом случае, завеса прекращает свою работу, зажигается красный индикатор WARNING и изображение на цифровой панели E3.

В общем случае, как только загорается красный индикатор WARNING и изображение на экране E, завеса прекращает свою работу. Обязательно необходимо обратиться в сервисный центр уполномоченной организации. Если пользователь самостоятельно попытается включить аппарат кнопкой ON, то он услышит двойной звуковой сигнал бипера, на цифровой панели появится изображение об ошибке.

Показания на цифровой панели	Описание
dH	вентилятор работает 90 сек «самоохлаждение»
E 1	перегрев внутри прибора
E 2	неисправность вентилятора
E 3	неисправность датчика внешней температуры

8. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Воздушные завесы конструируются и производятся для многолетней эксплуатации при условии соблюдения правил и рекомендаций по их уходу и обслуживанию.

Основные правила:

1. К монтажу и сервисному обслуживанию оборудования допускаются квалифицированные специалисты, изучившие прибор, его устройство, правила монтажа и эксплуатации и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.
2. Обслуживание и ремонт должен производиться только при отключении прибора и полном снятии напряжения питания.
3. Необходимо периодически делать внешний осмотр прибора.
4. Регулярная очистка воздухозаборных поверхностей воздушной завесы поможет избежать многих проблем. Необходимо удалять пыль!

ВНИМАНИЕ Всегда строго следите за тем, чтобы завеса, работающая в режиме нагрева воздуха, не выключалась через рубильник электросети. Выключайте завесу только с проводного или инфракрасного пультов дистанционного управления!

5. Следует внимательно относиться к предупреждениям системы управления, в случае уведомления об ошибках работы прибора, необходимо обратиться к уполномоченному представителю производителя.

Для обеспечения надежной и эффективной работы воздушных завес OLEFINI, необходим правильный и регулярный технический осмотр. Все виды технического обслуживания проводятся по графику и не зависит от технического состояния завесы.

ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ (ТО)

Вид ТО	Периодичность	Виды работ / персонал
ТО - 0	регулярно	- внешний осмотр / ответственный сотрудник службы эксплуатации
ТО - 1	через 300-320 ч	- внешний осмотр с целью выявления механических повреждений; - проверка состояния винтовых соединений; - очистка декоративной решетки и фильтров, наружной поверхности ТЭНов или теплообменника пылесосом / квалифицированный специалист
ТО - 2	через 1440-1460 ч	- все работы ТО-1; - проверка сопротивления изоляции всех токопроводящих элементов завесы - проверка уровня вибрации и шума всех подвижных элементов завесы (подшипников, рабочего колеса, двигателя) / квалифицированный специалист
ТО - 3	через 8640 ч, но не реже 1 раза в год	- все работы ТО-1; - все работы ТО-2; - очистка рабочего колеса от загрязнений и его визуальный осмотр на наличие трещин, сколов; - проверка тока потребления электродвигателя завесы; - проверка отсутствия окислений на всех клемных соединений; - очистка(продувка сжатым воздухом) блока платы управления, а так же всей внутренней поверхности корпуса завесы от пыли и загрязнений / квалифицированный специалист

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Модельный ряд воздушных завес компании “OLEFINI S.A.” насчитывает более 400 различных типоразмеров в зависимости от производительности, способа монтажа, системы управления, способа нагрева и др. Модульный принцип сборки позволяет изготовить модель с любыми характеристиками, которые требуются заказчику. Воздушные завесы одного типа и размера могут быть без нагрева, тепловые - с водяным или электрическим нагревом (разновидность электрических нагревательных элементов - ЛЭН или ТЭН), кроме этого воздушные завесы могут иметь опции - пылеулавливающий фильтр, пульт управления (проводной и/или инфракрасный), повышенный класс защиты и др.

Независимо от комплектации по способу установки и системы управления технические характеристики по расходу и скорости воздуха, а также габаритные замеры действительны для одного и того же типа и размера модели. Замеры скорости и расхода воздуха проводятся в лабораторных условиях. Параметры скорости выходной струи воздуха замеряются по всей длине сопла завесы, в таблицах даны их средние значения. Эти значения даны без учета установки пылеулавливающих фильтров и защитных решеток сопла при вертикальном монтаже завесы.

В моделях с водяным нагревом характеристики даны при постоянном расходе воды в одном теплообменнике. В моделях с центральным расположением двигателя (два теплообменника) следует учитывать, что в трубопроводе подвода воды данный параметр увеличивается в два раза. Тепловая мощность подразумевается как полная мощность завесы с учетом ее конструкции (наличие 1 или 2 теплообменников).

⚠ ВНИМАНИЕ

Условия эксплуатации воздушных завес “OLEFINI S.A.” -

Температура воздуха при эксплуатации - от +5 до +50 ^{0}C

Относительная влажность воздуха - макс. 80%

Воздушные завесы не содержит материалы, экологически вредные при эксплуатации и утилизации.

Производитель оставляет за собой право совершенствовать конструкцию и технические характеристики производимой продукции.

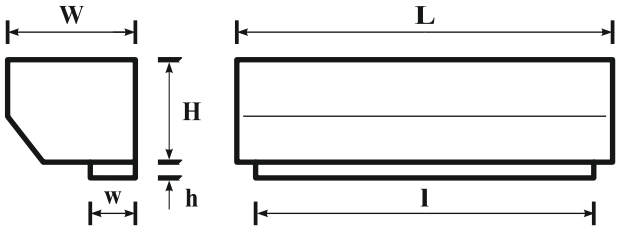
Ниже приводится таблица серий воздушных завес компании OLEFINI и возможность их комплектации дополнительными опциями с их маркировкой.

Серия	Монтаж (маркировка)	Фильтры (маркировка)	Система управления	Корпус из нержавеющей стали
“MINI”	Горизонт (-)	нет	Механическая (-)	наличие (S/S)
“ S ”	Горизонт (-)	наличие (F)	Механическая (-) / PSRF (IR)	нет
“ X ”, “INTELLECT”	Горизонт(-)	нет	PSRF (IR) / INTELLECT (-)	наличие (-)
“ COMMERCIAL”	Горизонт(-) / Вертикал (VERT)	наличие (F)	PSRF (-) / ECO / UD	наличие (S/S)
“APEH”	Горизонт(-)	нет	ECO (-)	нет
“ PLASTIC”	Горизонт(-)	нет	Механическая (-) / PSRF (IR) / UD	нет
“ RECESSED”	Горизонт(-)	нет	PSRF (-) / ECO	нет
“ GENERAL”	Горизонт(-) / Вертикал (VERT)	наличие (F)	PSRF (-) / ECO / IP24	наличие (S/S)
“INDUSTRIAL”	Горизонт(-) / Вертикал (VERT)	наличие (F)	PSRF (-) / ECO / IP24	наличие (S/S)
“ C ”, “ANEMOESSA”	Горизонт(-) / Вертикал (VERT)	нет	ECO	наличие (-)
“HEAVY INDUSTRIAL”	Горизонт(-) / Вертикал (VERT)	нет	PSRF (-) / ECO	наличие (-)

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

БЕЗ НАГРЕВА

СЕРИЯ 133
“INDUSTRIAL”

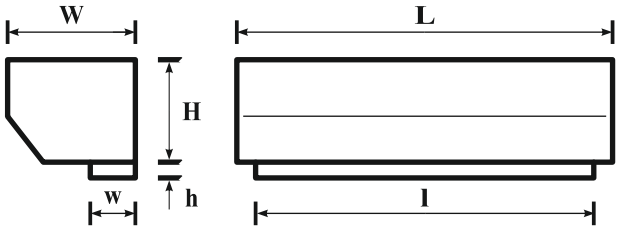


Модель		L/R-22	L/R-23	K-24	K-26	K-28
Макс. ширина проема (м)		1,0	1,2	1,2	1,6	2,0
Макс. высота проема (м)		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Скорость потока воздуха (м/с)		13,5/11,5	13,5/11,5	13,5/11,5	13,5/11,5	13,5/11,5
Расход воздуха ($м^3$/ч)		3050/2615	3715/3185	3035/2600	4245/3640	5580/5280
Мощность двигателя (Вт)		660	660	660	660	660
Конденсатор (мФ)		15	15	15	15	15
Макс. уровень шума (дБ (А))		68/65	68/65	68/65	68/65	68/65
РАЗМЕРЫ	L: Общая длина (мм)	1270	1491	1259	1663	2097
	W: Общая ширина (мм)	231	231	231	231	231
	H: Высота (мм)	227	227	227	227	227
	l: Длина сопла (мм)	1015	1236	1200	1603	2044
	w: Ширина сопла (мм)	76	76	76	76	76
	h: Высота сопла (мм)	64	64	64	64	64
Вес (кг)		24,0	27,0	27,0	31,0	36,0
Тип нагревателя (ТЭН/ЛЭН)		-	-	-	-	-
Эл. мощность нагрева (кВт)		-	-	-	-	-
Макс. ток по фазе (А)		-	-	-	-	-
Перепад температуры (^{0}C)		-	-	-	-	-
Питание (В/Гц/Фаза - V/Hz/N~)		230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Вращение двигателя (об/мин)		1380/1150	1380/1150	1380/1150	1380/1150	1380/1150

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВ

СЕРИЯ 133
“INDUSTRIAL”

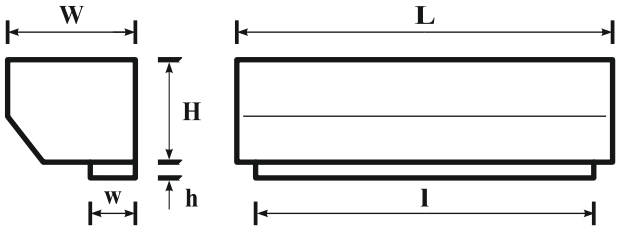


Модель		L/REH-22	L/REH-23	KEH-24	KEH-26	L/REH-27	KEH-28
Макс. ширина проема (м)		1,0	1,2	1,2	1,6	1,8	2,0
Макс. высота проема (м)		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Скорость потока воздуха (м/с)		12,5/10,5	12,5/10,5	12,5/10,5	12,5/10,5	12,5/10,5	12,5/10,5
Расход воздуха ($м^3$/ч)		2830/2400	3450/2920	2815/2380	3940/3335	5180/4385	5180/4385
Мощность двигателя (Вт)		660	660	660	660	660	660
Конденсатор (мФ)		15	15	15	15	15	15
Макс. уровень шума (дБ (А))		67/64	67/64	67/64	67/64	67/64	67/64
РАЗМЕРЫ	L: Общая длина (мм)	1270	1491	1259	1663	2100	2097
	W: Общая ширина (мм)	306	306	306	306	306	306
	H: Высота (мм)	227	227	227	227	227	227
	l: Длина сопла (мм)	1015	1236	1200	1603	1803	2044
	w: Ширина сопла (мм)	76	76	76	76	76	76
	h: Высота сопла (мм)	64	64	64	64	64	64
Вес (кг)		36,0	40,0	40,0	45,0	52,0	51,0
Тип нагревателя (ТЭН/ЛЭН)		ТЭН	ТЭН	ТЭН	ТЭН	ТЭН	ТЭН
Эл. мощность нагрева (кВт)		15/18	15/18	15/18	15/18	18	18
Макс. ток по фазе (А)		22,5/27,5	22,5/27,5	22,5/27,5	22,5/27,5	27,5	27,5
Перепад температуры (^{0}C)		17-18/19-20	17-18/19-20	17-18	17-18/19-20	19-20	19-20
Питание (В/Гц/Фаза - V/Hz/$N^{\sim}$)		400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Вращение двигателя (об/мин)		1380/1150	1380/1150	1380/1150	1380/1150	1380/1150	1380/1150
Ступени мощности (0-33%-66%-100%)		4	4	4	4	4	4

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

ВОДЯНОЙ НАГРЕВ

СЕРИЯ 133
“INDUSTRIAL”



Модель		L/RWH-22	L/RWH-23	KWH-24	KWH-26	KWH-28
Макс. ширина проема (м)		1,0	1,2	1,2	1,6	2,0
Макс. высота проема (м)		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Скорость потока воздуха (м/с)		11,0/8,5	11,0/8,5	11,0/8,5	11,0/8,5	11,0/8,5
Расход воздуха ($м^3$/ч)		2425/1870	2935/2270	2390/1845	3350/2570	4395/3395
Объем воды в теплообменниках (л)		1,04	1,28	0,96	1,40	1,88
Макс. уровень шума (дБ (А))		64/60	64/60	67/64	67/64	67/64
РАЗМЕРЫ	L: Общая длина (мм)	1270	1491	1259	1663	2097
	W: Общая ширина (мм)	306	306	306	306	306
	H: Высота (мм)	227	227	227	227	227
	l: Длина сопла (мм)	1015	1236	1200	1603	2044
	w: Ширина сопла (мм)	76	76	76	76	76
	h: Высота сопла (мм)	64	64	64	64	64
Вес (кг)		31,3	34,8	32,7	37,1	48,0
-Температура поступающего воздуха +15°C -Температура поступающей воды +70°C -Расход воды в теплообменнике 0,3(л/с)						
Тепловая мощность (кВт)		16,1/14,1	19,1/16,9	16,4/14,3	22,8/19,9	29,4/25,8
Температура выходящей воды (°C)		57,0/58,6	54,5/56,3	63,3/64,2	60,7/61,9	58,1/59,5
Температура выходящего воздуха (°C)		34,2/36,9	33,9/36,6	35,0/37,6	34,8/37,5	34,4/37,1
Падение давления воды на теплообменнике (кПа)		3,5	3,8	2,7	3,0	3,3
-Температура поступающего воздуха +15°C -Температура поступающей воды +90°C -Расход воды в теплообменнике 0,3(л/с)						
Тепловая мощность (кВт)		22,2/19,5	26,3/23,2	22,7/19,8	31,6/27,5	40,7/35,7
Температура выходящей воды (°C)		71,9/74,1	68,5/71,0	80,7/81,9	77,1/78,8	73,4/75,4
Температура выходящего воздуха (°C)		41,6/45,3	41,1/44,8	42,7/46,2	42,4/46,0	41,9/45,5
Падение давления воды в теплообменнике (кПа)		3,3	3,6	2,6	2,9	3,2

10. МОНТАЖ - ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

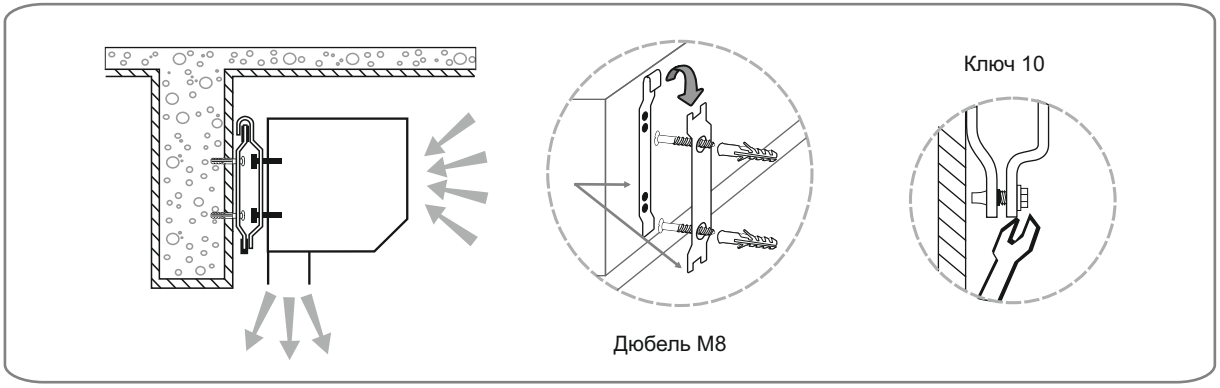
Монтаж и техническое обслуживание воздушных завес должен производить квалифицированный специалист, предварительно изучив устройство, правила монтажа и эксплуатации и прошедший инструктаж по соблюдению правил техники безопасности. Воздушная завеса устанавливается таким образом, чтобы не было помех для свободного доступа и выхода воздушного потока при эксплуатации.

⚠ ВНИМАНИЕ

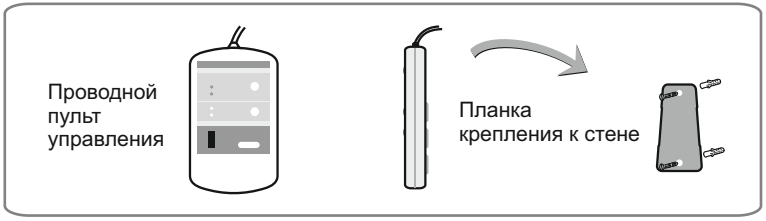
Строго запрещается закрывать воздухозаборные решетки.
Строго запрещается устанавливать прибор над электрическими розетками и токоведущими проводами.

СЕРИЯ 133 “INDUSTRIAL”

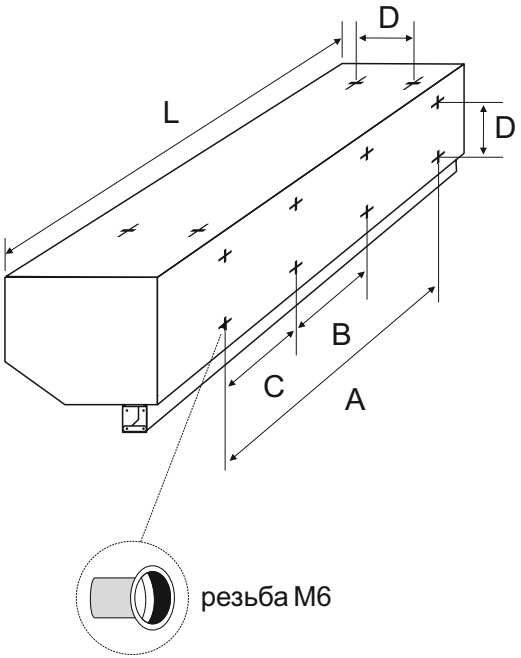
Для горизонтальной установки воздушных завес используются монтажные кронштейны, которые входят в комплект поставки.



Также в комплект поставки входит планка крепления к стене проводного пульта управления.



МЕЖЦЕНТРОВЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТВЕРСТИЙ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕС

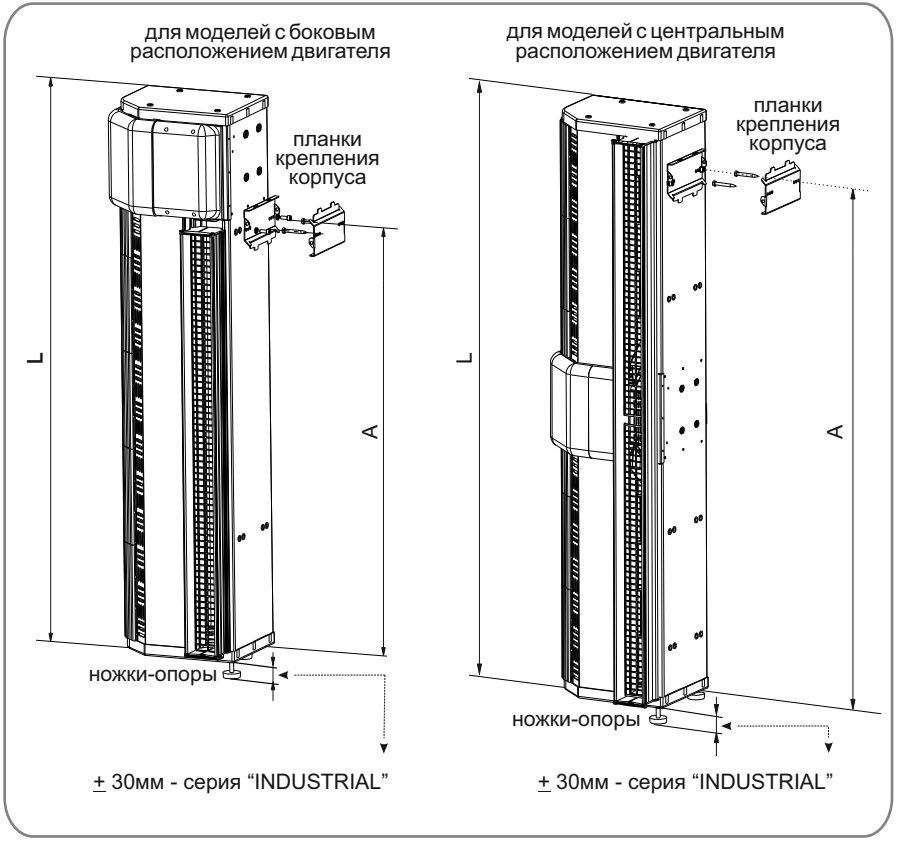


СЕРИЯ 133 “INDUSTRIAL”

Модель	A±2мм	B±2мм	C±2мм	D±1мм	L±2 мм
L/R-22, L/REH-22, L/RWH-22	700			135	1270
L/R-23, L/REH-23, L/RWH-23	920				1491
K-24, KEH-24, KWH-24	787	447	170		1259
K-26, KEH-26, KWH-26	1050	550	250		1663
K-28, KEH-28, KWH-28	1190	390	400		2097

10. МОНТАЖ - ВЕРТИКАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

В моделях воздушных завес для вертикальной установки присутствует дополнительная маркировка - VERT. В этом случае в комплект поставки входят защитная решетка сопла завесы и элементы крепления для вертикальной установки - ножки-опоры (2 шт) и планки крепления корпуса (2 шт).
Ножки - опоры устанавливаются на нижней крышке завесы и предназначены для регулирования по вертикали, в зависимости от места установки - справа или слева от проема ножки-опоры можно демонтировать от исходного местоположения и установить на противоположную крышку завесы.



СЕРИЯ 133 “INDUSTRIAL”

L (EH) (WH) -22 VERT	993	1270
R (EH) (WH) -22 VERT	993	1270
L (EH) (WH) -23 VERT	1214	1491
R (EH) (WH) -23 VERT	1214	1491
K (EH) (WH) -24 VERT	1023	1259
K (EH) (WH) -26 VERT	1356	1663
K (EH) (WH) -28 VERT	1643	2097

11. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

С целью обеспечения надежной и эффективной работы своего оборудования компания “OLEFINI S.A.” проектирует, производит и устанавливает большую часть электронных компонентов систем управления самостоятельно. Модульный принцип сборки упрощает конструкцию, позволяет обеспечить длительный срок эксплуатации и простой доступ в случае необходимости ремонта.

В тест-центре производится полная проверка всего выпускаемого оборудования. Воздушные завесы тестируются по более чем 20 параметрам, таким как перегрузка двигателя и тепловых электрических элементов (ТЭН/ЛЭН), балансировка вентилятора, уровень шума и вибрации и др.Комплексный электронный тест-центр позволяет сохранять технические данные выпускаемой продукции с идентификацией по серийному номеру - S/N.

В настоящем разделе приводятся принципиальные электрические схемы подключения и управления воздушными завесами, которые необходимы специалистам для проведения ремонтных и профилактических работ. В электрических схемах подключения используется система обозначений СИ.

⚠ВНИМАНИЕ

Подключение воздушной завесы к электросети должен выполнять квалифицированный специалист- электрик, предварительно изучив настоящую инструкцию, схему подключения и возможности сети Подключение прибора к электросети осуществляется в соответствии с правилами эксплуатации электроустановок.

Эксплуатация прибора без заземления - ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

При эксплуатации управление осуществляется через проводной пульт, панель управления или инфракрасный пульт дистанционного управления.

Строго запрещается отключение прибора через рубильник электросети.

Перед тем как установить или переустановить прибор, необходимо обязательно отключить электропитание.

Строго запрещается устанавливать прибор над электрическими розетками и токоведущими проводами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОТОРА ВЕНТИЛЯТОРА ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕС

Мотор (№)	Технические характеристики Питание (В/Гц), Ток (А), Конденсатор (мФ/В), Мощность (Вт)
31-873-A	230В/50Гц, 0.5А, 4мФ/400В, 120Вт
31-961-A	230В/50Гц, 1.1А, 4мФ/400В, 240Вт
34-961-A	230В/50Гц, 1.0А, 4мФ/400В, 240Вт
36-934-F	230В/50Гц, 1.1А, 8мФ/400В, 300Вт
36-768-A	230В/50Гц, 0.5А, 4мФ/400В, 120Вт
33-014-C (H,D)	230В/50Гц, 2.7А, 12мФ/400В, 660Вт
33-014-C (I,K)	230В/50Гц, 2.7А, 15мФ/400В, 660Вт
33-015-A	230В/50Гц, 2.7А, 12мФ/400В, 660Вт
35-920-A	230В/50Гц, 1.1А, 8мФ/400В, 350Вт
36-928-A (B)	230В/50Гц, 2.8А, 15мФ/400В, 660Вт
40-768-H2	230В/50Гц, 1.8А, 12мФ/450В, 210Вт

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

БЕЗ НАГРЕВА

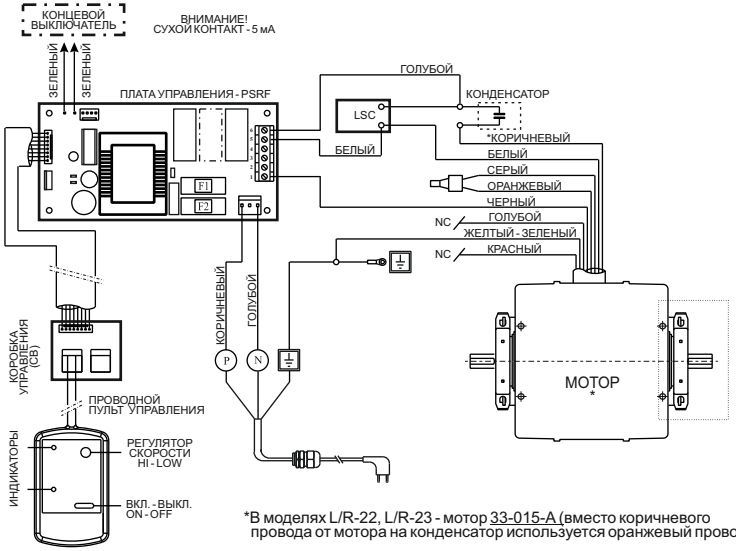
СЕРИЯ 133 "INDUSTRIAL"

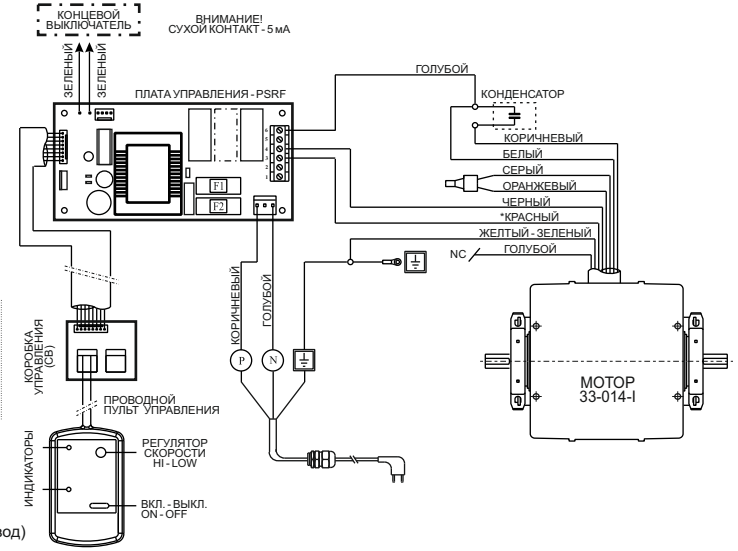
(СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ - PSRF)

модель

L/R-22, L/R-23

K-24, K-28





*В моделях L/R-22, L/R-23 - мотор 33-015-A (вместо коричневого провода от мотора на конденсатор используется оранжевый провод)

В модели K-28 - мотор 36-928-A

модель

K-26

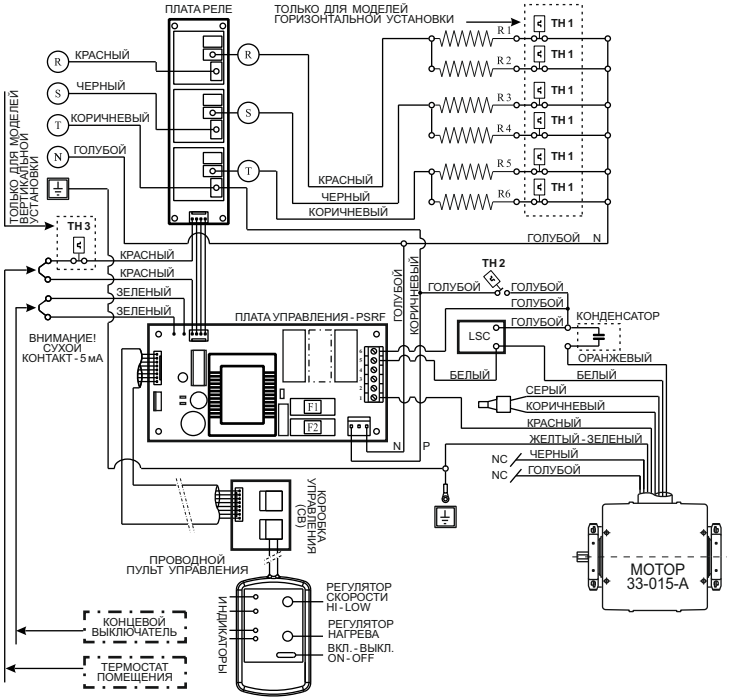
P, N	ОДНОФАЗНАЯ СЕТЬ 230V, 50Hz
F 1, F 2	ПРЕДОХРАНИТЕЛИ (F 1: 0.5 A; F 2: 6.0 A)
NC	БЕЗ КОНТАКТА
LSC	РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

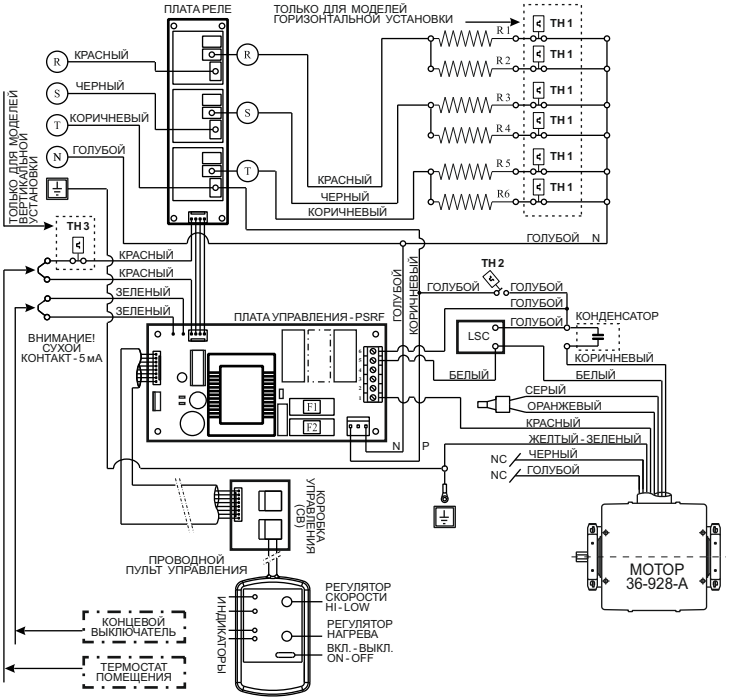
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВ
СЕРИЯ 133 "INDUSTRIAL"

(СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ - PSRF)

модель
LEH-22, REH-22
LEH-23, REH-23



модель
LEH-27, REH-27



R, S, T, N	ТРЕХФАЗНАЯ СЕТЬ 400V, 50Hz
R1 - R6	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ
NC	БЕЗ КОНТАКТА
F1, F2	ПРЕДОХРАНИТЕЛИ (F1: 0.5A; F2: 6.0A)
LSC	РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ

ТЕРМОСТАТ - TH1	
	ЗАКРЫТ < 65 ^{0}C
	ОТКРЫТ > 65 ^{0}C

ТЕРМОСТАТ - TH2	
	ЗАКРЫТ > 50 ^{0}C
	ОТКРЫТ < 50 ^{0}C

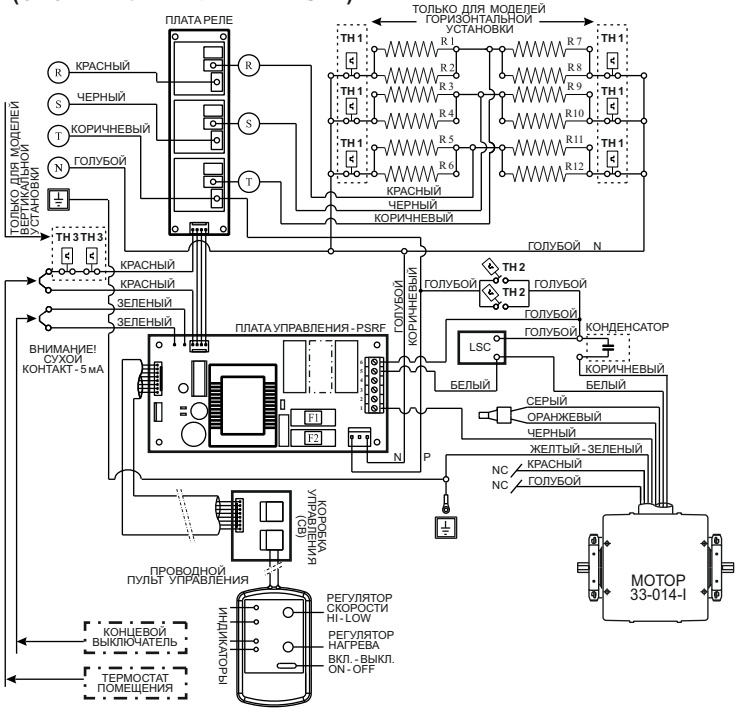
ТЕРМОСТАТ - TH3	
	ЗАКРЫТ < 80 ^{0}C
	ОТКРЫТ > 80 ^{0}C

11. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

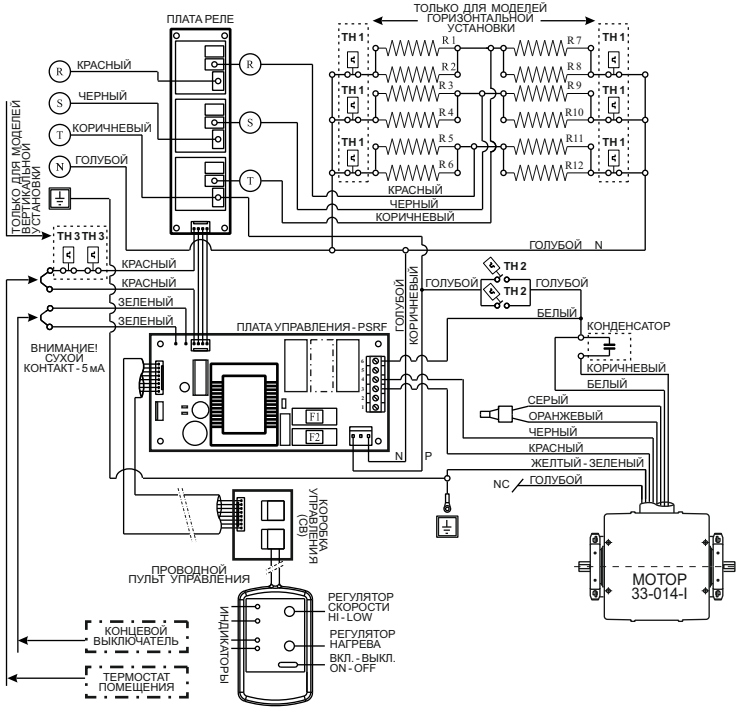
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВ
СЕРИЯ 133 "INDUSTRIAL"

(СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ - PSRF)

модель КЕН-24



модель КЕН-26 КЕН-28



R, S, T, N	ТРЕХФАЗНАЯ СЕТЬ 400V, 50Hz
R1 - R12	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ
NC	БЕЗ КОНТАКТА
F1, F2	ПРЕДОХРАНИТЕЛИ (F1: 0.5A; F2: 6.0A)
LSC	РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ

ТЕРМОСТАТ - TH1	
	ЗАКРЫТ < 65 ^{0}C
	ОТКРЫТ > 65 ^{0}C

ТЕРМОСТАТ - TH2	
	ЗАКРЫТ > 50 ^{0}C
	ОТКРЫТ < 50 ^{0}C

ТЕРМОСТАТ - TH3	
	ЗАКРЫТ < 80 ^{0}C
	ОТКРЫТ > 80 ^{0}C

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

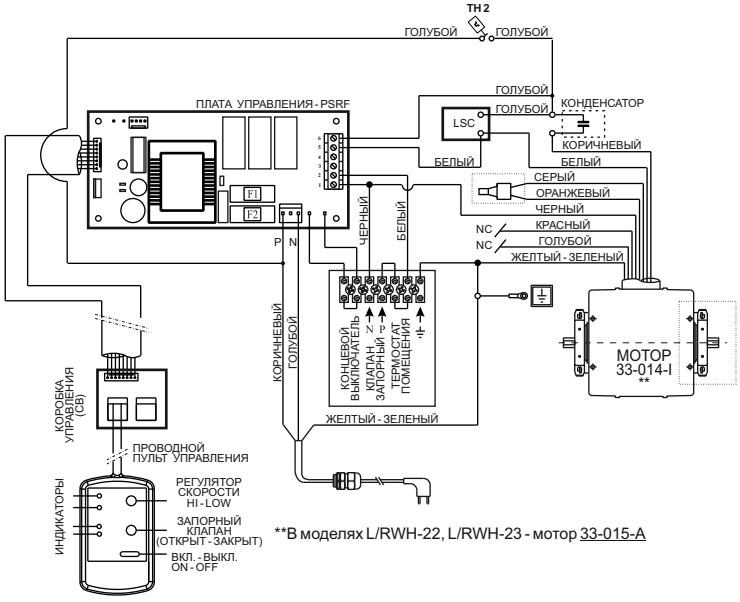
ВОДЯНОЙ НАГРЕВ

СЕРИЯ 133 "INDUSTRIAL"

(СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ - PSRF)

модель
L/RWH-22, L/RWH-23

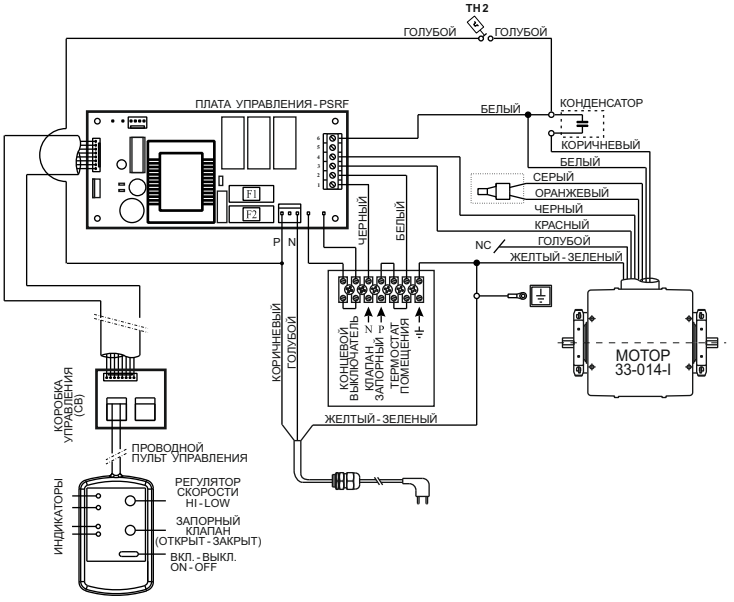
KWH-24



**В моделях L/RWH-22, L/RWH-23 - мотор 33-015-A

модель

KWH-26, KWH-28



ТЕРМОСТАТ - TH2	
	ЗАКРЫТ > 50 ^{0}C
	ОТКРЫТ < 50 ^{0}C

P, N	ОДНОФАЗНАЯ СЕТЬ 230V, 50Hz
F1, F2	ПРЕДОХРАНИТЕЛИ (F1: 0.5A; F2: 6.0A)
NC	БЕЗ КОНТАКТА
LSC	РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ

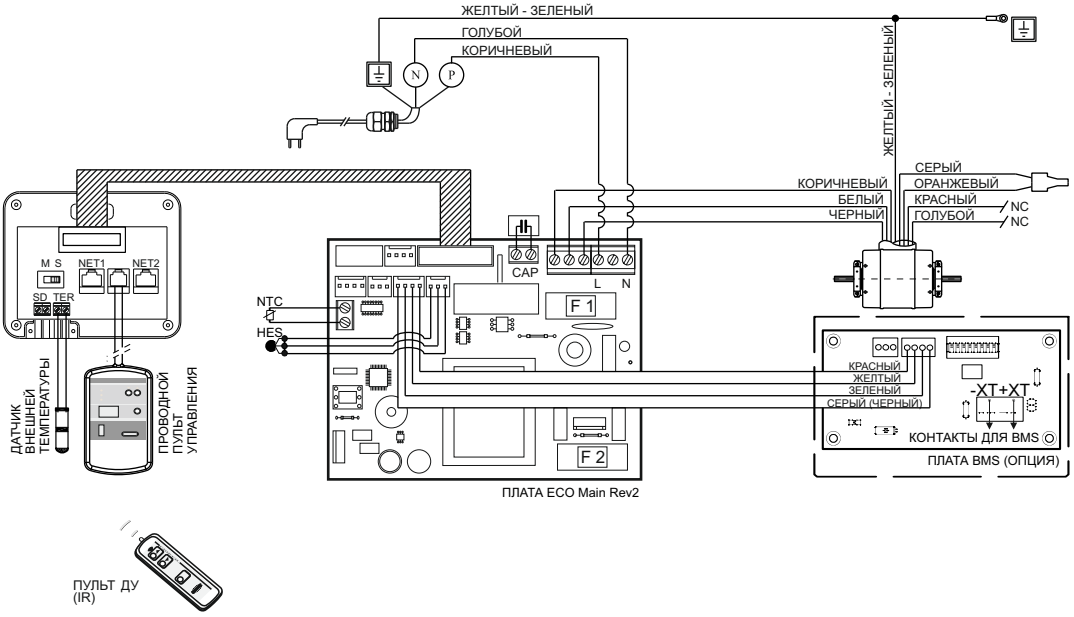
ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

БЕЗ НАГРЕВА

СЕРИЯ 133 "INDUSTRIAL"

(СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ - ECO)

P, N	ОДНОФАЗНАЯ СЕТЬ 230V, 50Hz
NTC	ТЕРМИСТОР
HES	ДАТЧИК ХОЛЛА
NC	БЕЗ КОНТАКТА
CAP	КОНДЕНСАТОР
F 1, F 2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (F 1: 0.5A, F 2: 6.0 A)
SD	КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВНИМАНИЕ СУХОЙ КОНТАКТ 5 мА
TER	ДАТЧИК ВНЕШНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
NET1, 2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ UTP



11. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВ (до 18 кВт)

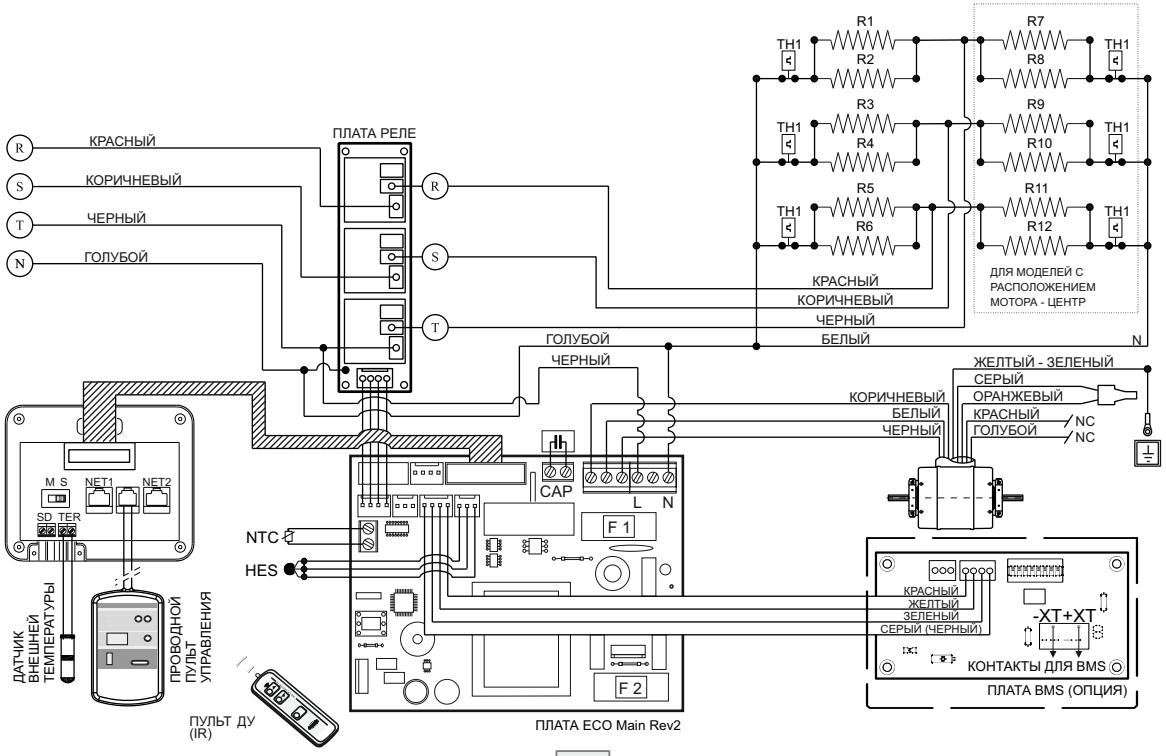
СЕРИЯ 133 "INDUSTRIAL"

(СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ - ECO)

ТЕРМОСТАТ - TH 1	
	ЗАКРЫТ < 65 ^{0}C
	ОТКРЫТ > 65 ^{0}C

КОЛ-ВО ТЭН R1-R12*	
СЕРИЯ "COMMERCIAL", "GENERAL" РАСПОЛОЖЕНИЕ МОТОРА ЛЕВОЕ / ПРАВОЕ - L/R	3
СЕРИЯ "COMMERCIAL", "GENERAL", "RECESSED" РАСПОЛОЖЕНИЕ МОТОРА ЦЕНТР - K	6
СЕРИЯ "INDUSTRIAL" РАСПОЛОЖЕНИЕ МОТОРА ЛЕВОЕ / ПРАВОЕ - L/R	6
СЕРИЯ "INDUSTRIAL" РАСПОЛОЖЕНИЕ МОТОРА ЦЕНТР - K	12

R, S, T, N	ТРЕХФАЗНАЯ СЕТЬ 400V, 50Hz
R1 - R12	ЭЛ. НАГРЕВАТЕЛИ (ТЭН)*
NTC	ТЕРМИСТОР
HES	ДАТЧИК ХОЛЛА
NC	БЕЗ КОНТАКТА
CAP	КОНДЕНСАТОР
F 1, F 2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (F 1: 0.5A, F 2: 6.0 A)
SD	КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
TER	ДАТЧИК ВНЕШНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
NET1, 2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ UTP



ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

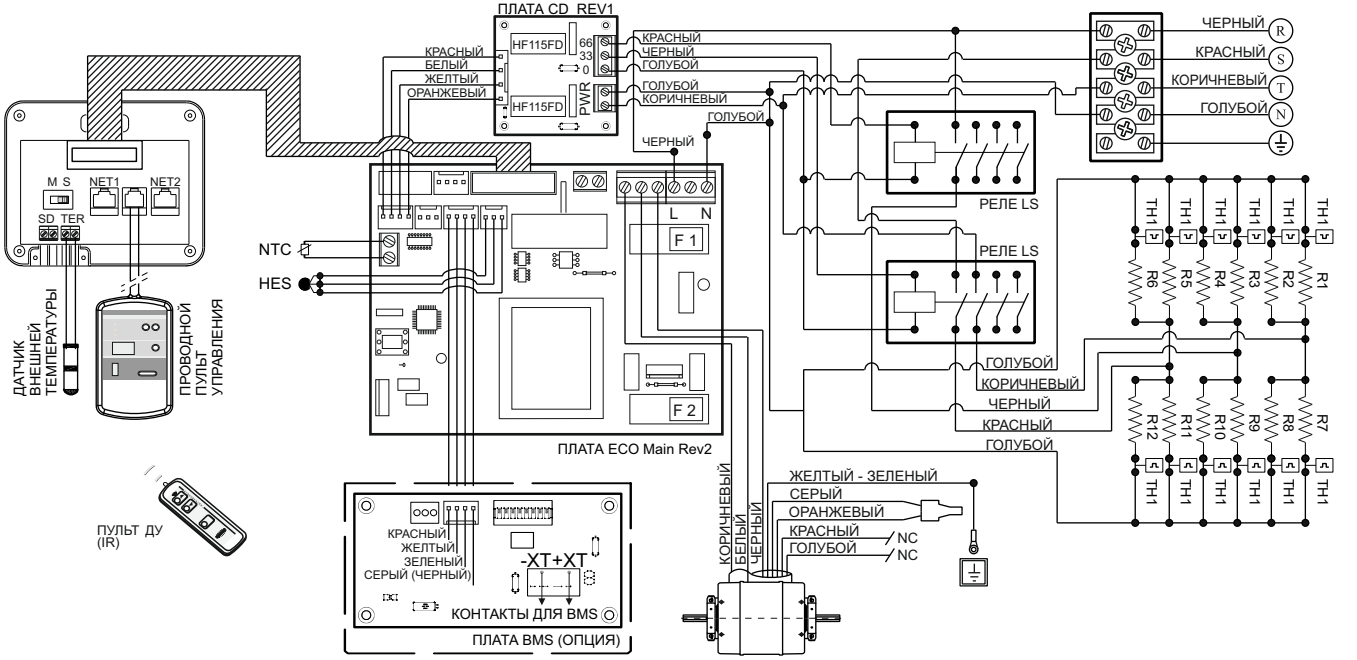
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВ (более 18 кВт)

СЕРИЯ 133 "INDUSTRIAL"

(СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ - ECO)

ТЕРМОСТАТ - TH 1	
	ЗАКРЫТ < 65 ^{0}C
	ОТКРЫТ > 65 ^{0}C

R, S, T, N	ТРЕХФАЗНАЯ СЕТЬ 400V, 50Hz
R1 - R12	ЭЛ. НАГРЕВАТЕЛИ (ТЭН)*
NTC	ТЕРМИСТОР
HES	ДАТЧИК ХОЛЛА
NC	БЕЗ КОНТАКТА
CAP	КОНДЕНСАТОР
F 1, F 2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (F 1: 0.5A, F 2: 6.0 A)
SD	КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
TER	ДАТЧИК ВНЕШНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
NET1, 2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ UTP



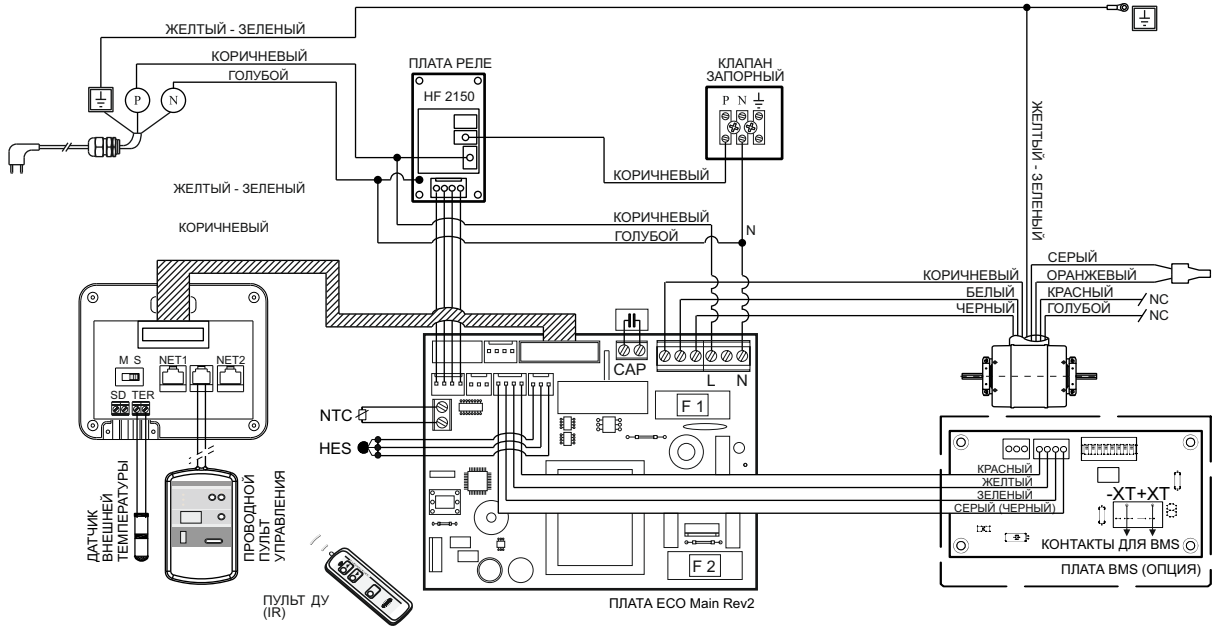
ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ

ВОДЯНОЙ НАГРЕВ

СЕРИЯ 133 "INDUSTRIAL"

(СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ - ECO)

P, N	ОДНОФАЗНАЯ СЕТЬ 230V, 50Hz
NTC	ТЕРМИСТОР
HES	ДАТЧИК ХОЛЛА
NC	БЕЗ КОНТАКТА
CAP	КОНДЕНСАТОР
F 1, F 2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (F 1: 0.5A, F 2: 6.0 A)
SD	КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
TER	ДАТЧИК ВНЕШНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ
NET1, 2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ UTP



УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ - ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Компания - производитель “OLEFINI S.A.”предоставляет гарантию на свою продукцию сроком на три (3) года с даты продажи, при условии, что покупатель будет следовать правилам и рекомендациям настоящей инструкции по транспортировании, хранению, подключению, монтажу и техническому обслуживанию. Гарантия означает замену любой неисправной или имеющей дефекты части прибора, если дефект не вызван небрежным использованием, падением, неправильным монтажом, подключением или нарушением правил эксплуатации. Гарантия не означает замену всего прибора.

ВНИМАНИЕ

Любое вмешательство неквалифицированного персонала или не ответственных лиц в механическую или электрическую части прибора аннулирует право покупателя на гарантию.

Рекламации без технического акта, инструкции с заполненным гарантийным талоном не принимаются!

С целью совершенствования своей продукции производитель оставляет за собой право вносить изменения в ее конструкцию без предварительного уведомления!

ТИП ПРОДУКЦИИ / МОДЕЛЬ **СЕРИЙНЫЙ НОМЕР / S/N** **ДАТА ПОКУПКИ**	

OLEFINI®

СВЕДЕНИЯ О Поставщике (Название, адрес, телефон)	_____ _____ _____ Подтверждаю получение исправного изделия, с условиями гарантии ознакомлен Подпись _____ Печать (штамп)
СВЕДЕНИЯ О Покупателе (Название, адрес, телефон)	_____ _____ _____ Подтверждаю получение исправного изделия, с условиями гарантии ознакомлен Подпись _____ Печать (штамп)

С целью совершенствования продукции производитель оставляет за собой право вносить изменения в ее конструкцию без предварительного уведомления!

OLEFINI S.A.
LAKA KALOGIROU, 19 100
MEGARA ATTIKIS, HELLAS
Tel.: +30-22960.27624, Fax: +30-22960.23361
www.olefini.gr - sales@olefini.gr