

ЕАЭС N RU Д-РУ.РА09.В.77548/24

ТУ 4862-001-85523656-2015

ТР ТС 010/2011

ТР ТС 004/2011

ТР ТС 020/2011



ПАСПОРТ ТЕХНИЧЕСКИЙ
Руководство по монтажу и эксплуатации
Вентилятор канальный круглый
V(AC1) - ... (3D...) (пластиковый корпус)
с 3-х скоростным переключателем



Назначение и область применения

Вентилятор представляет собой механическое устройство, предназначенное для перемещения чистого и сухого воздуха по воздуховодам систем кондиционирования и вентиляции и создающее необходимый для этого перепад давлений (на выходе и входе вентилятора). Недопустимо перемещение липких, агрессивных (пары кислот, щелочей...) и взрывоопасных сред.

Температура перемещаемого и окружающего воздуха указана в таблице. Класс защиты двигателя: IP44.

Вентиляторы V можно устанавливать в любом положении, преимущественно в горизонтальном.

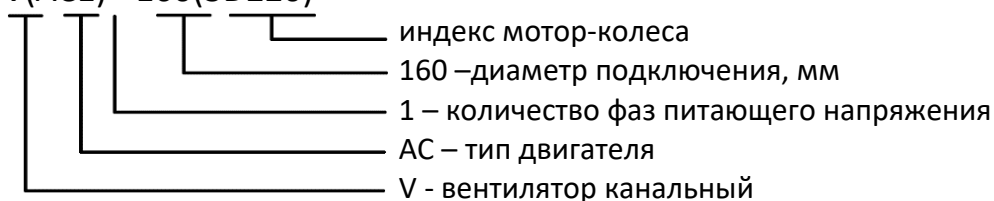
Рабочее колесо вентиляторов имеет назад загнутые лопасти.

Электродвигатель однофазный на напряжение 230 В $\pm$ 10%. У двигателя предусмотрено три скорости. В комплекте имеется переключатель скоростей с ЖК дисплеем.

Корпус изготавливается из пластика. Соединение деталей корпуса производится с помощью саморезов или заклепок.

Условное обозначение:

Вентилятор V(AC1) - 160(3D220)



Основные технические параметры

Модель	n, об/мин	Мощность, кВт	Ток ном., А	Конденсатор, мкФ	Шум Lp, дБ(А)	t _{min} , °C	t _{max} , °C
100(3D190)	2500	0,07	0,3	2,5	47,6	-30	+40
125(3D190)	2500	0,07	0,3	2,5	47,6	-30	+40
160(3D220)	2265	0,08	0,4	3	51,1	-30	+40

Lp, дБ(А) - Уровень звукового давления в окружение на расстоянии 3 метров.

Технические параметры могут варьироваться в пределах $\pm 10\%$.

Уровни звуковой мощности

Ниже приведены таблицы с уровнями звуковой мощности **Lw, дБ** по октавным частотам (от **63** до **8000** Гц) и общий уровень звуковой мощности **Lw, дБ(А)** отдельно на всасывании, нагнетании и в окружение.

V(AC1)-100(3D190)

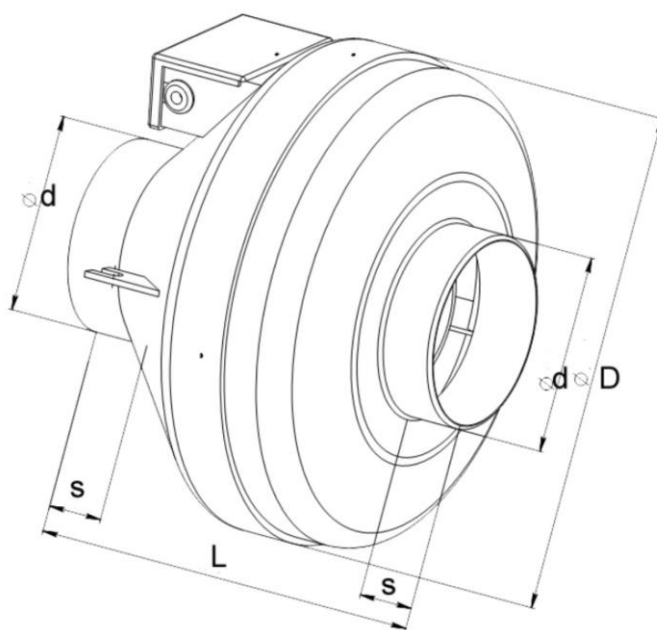
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	52,9	55,4	60,2	57,5	58	59,6	58,6	52,2	65,2
Нагнетание	57,9	60,4	65,2	62,5	63	64,6	63,6	57,2	70,2
Окружение	56,8	59,3	63,9	60,9	60,5	62,5	61,6	55,4	68,1

V(AC1)-125(3D190)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	52,9	55,4	60,2	57,5	58	59,6	58,6	52,2	65,2
Нагнетание	57,9	60,4	65,2	62,5	63	64,6	63,6	57,2	70,2
Окружение	56,8	59,3	63,9	60,9	60,5	62,5	61,6	55,4	68,1

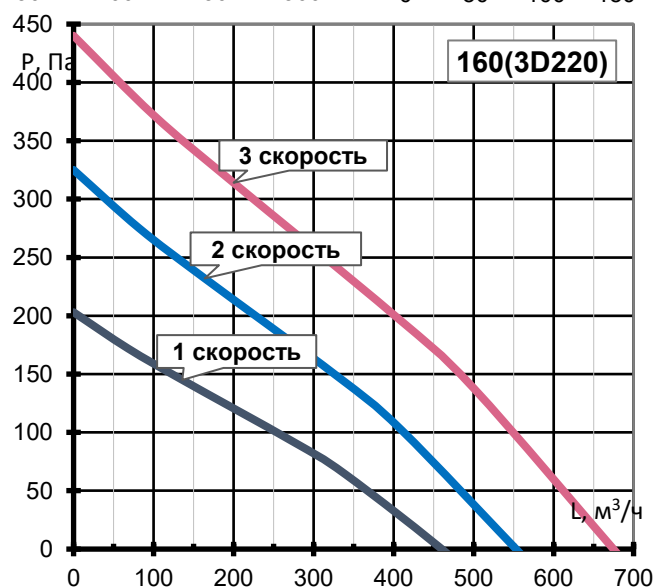
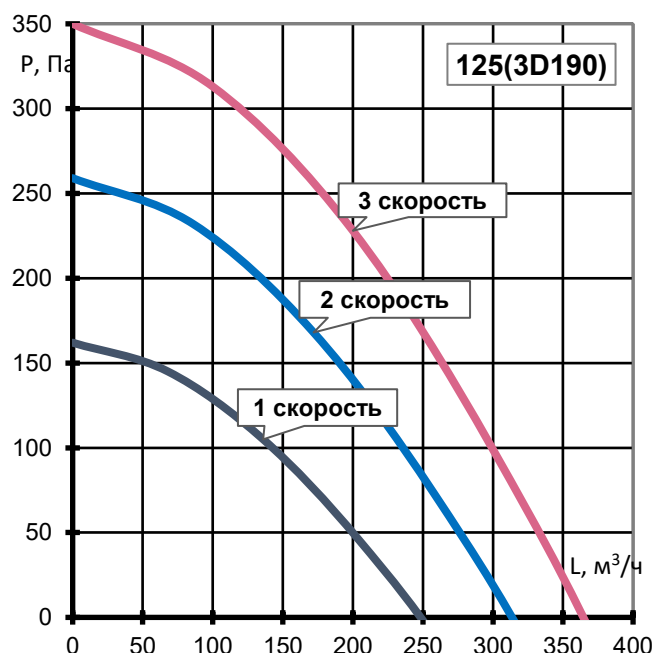
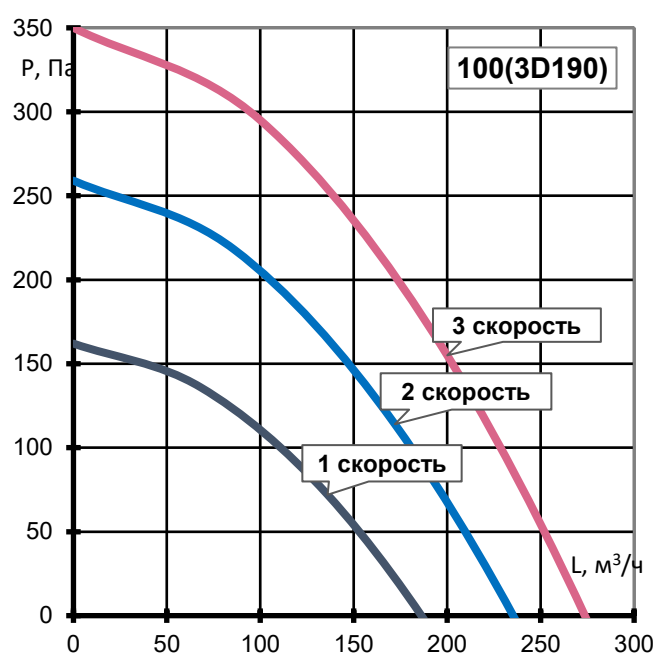
V(AC1)-160(3D220)

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lw, дБ(А)
Всасывание	57,5	58,8	63,6	61,8	63,8	62,8	59,2	58,2	68,8
Нагнетание	62,5	63,8	68,6	66,8	68,8	67,8	64,2	63,2	73,8
Окружение	61,4	62,7	67,3	65,2	66,3	65,7	62,2	61,4	71,7

Габаритные размеры вентилятора в пластиковом корпусе

Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	d	D	L	s	
V(...)- 100	99	251	215	30	3,2
V(...)- 125	124	251	220	30	3,7
V(...)- 160	159	340	229	30	4,1

Аэродинамические характеристики



Технические параметры могут варьироваться в пределах $\pm 10\%$.

Электроподключение

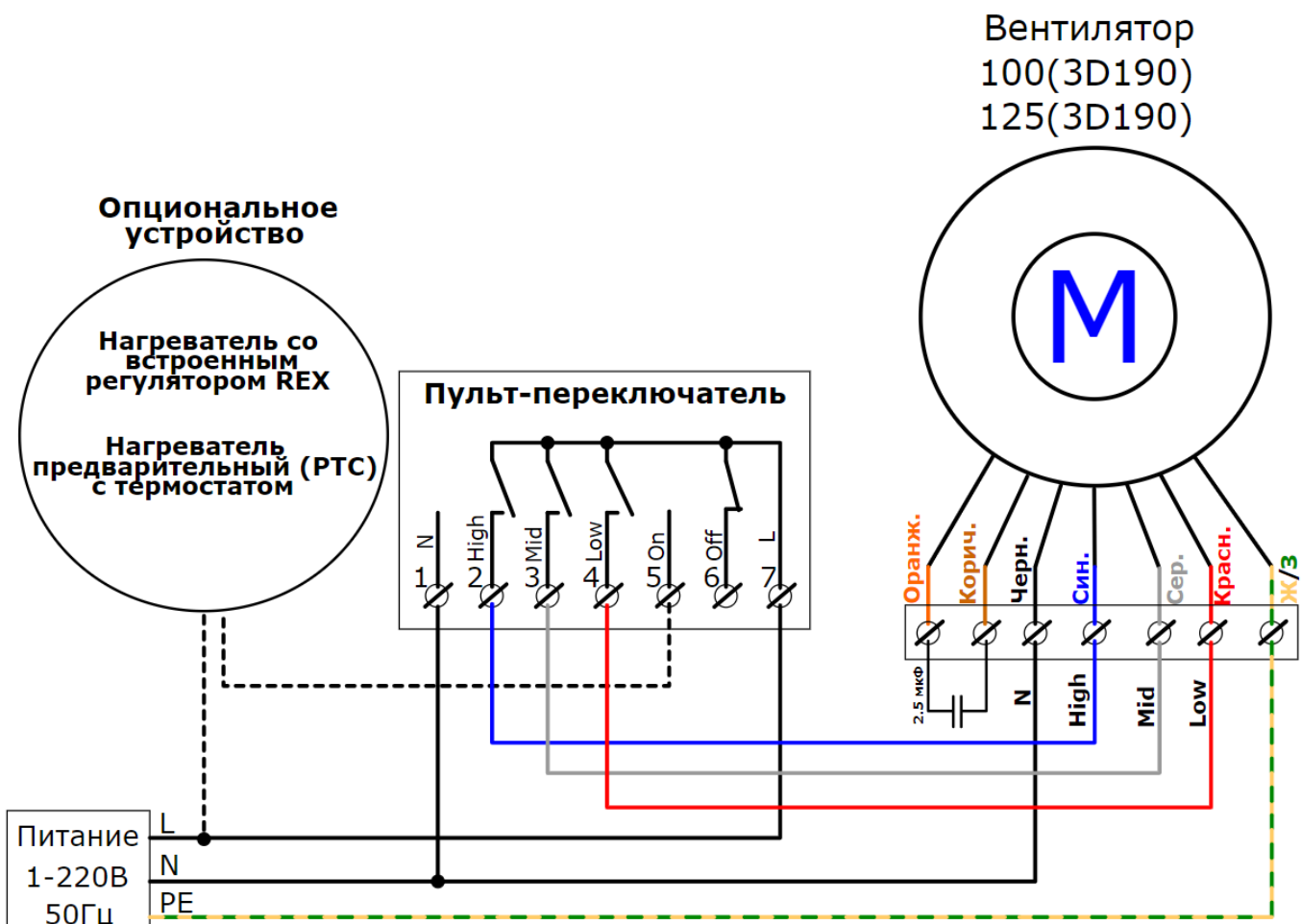
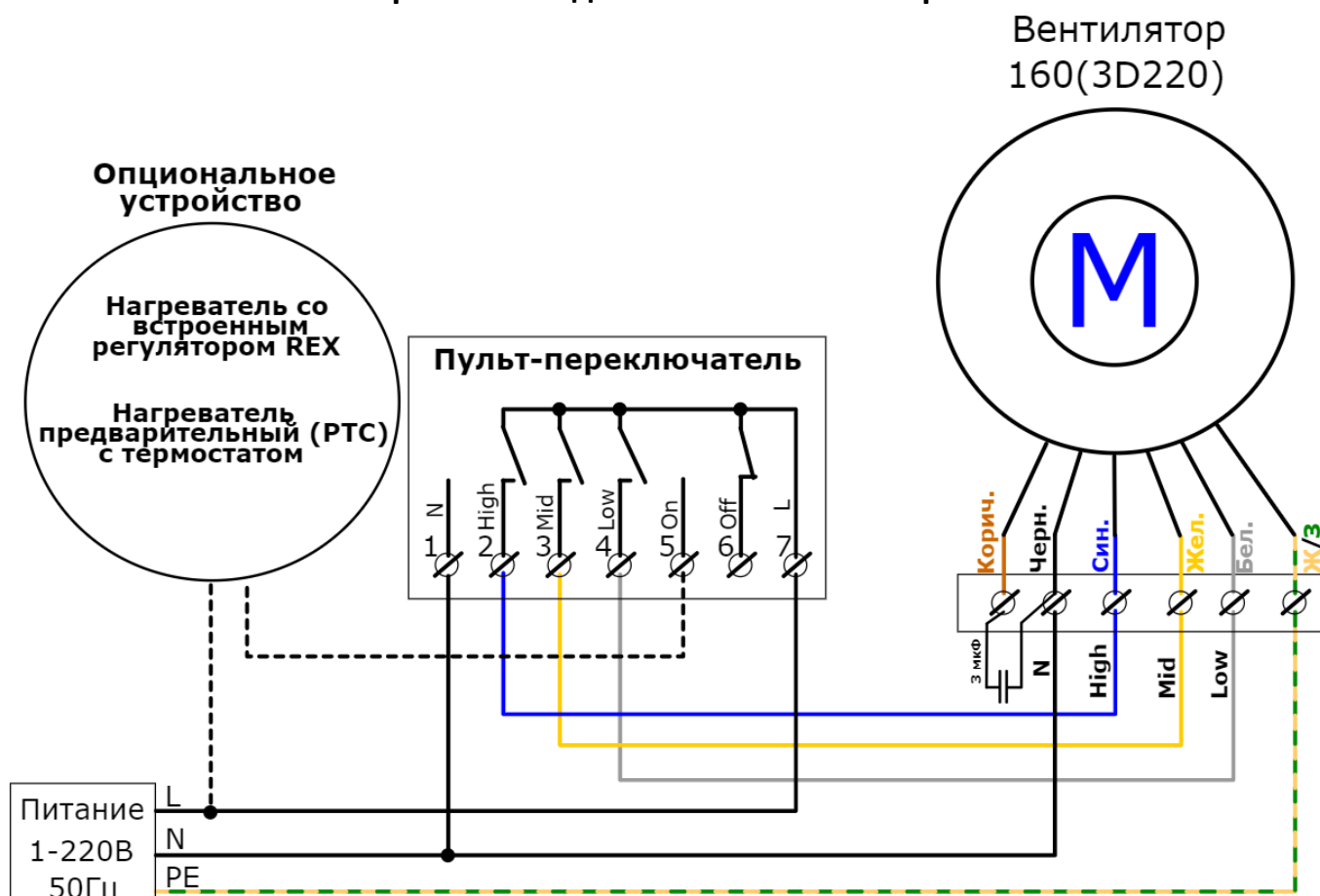


ВНИМАНИЕ! Сеть электропитания должна быть оснащена стабилизатором напряжения, который не позволит подавать напряжение более чем на 10% отличающегося от номинального значения.



ВНИМАНИЕ! Электроподключения должен проводить только квалифицированный персонал, имеющий необходимый допуск к выполнению данных работ. Все элементы, требующие электроподключения, имеют электросхемы, в соответствии с которыми необходимо произвести подключение. Схемы продублированы на корпусах соответствующих элементов.

Электросхема подключения вентиляторов



Сечение основного питающего кабеля: 3х1,5 мм² (L, N, PE)

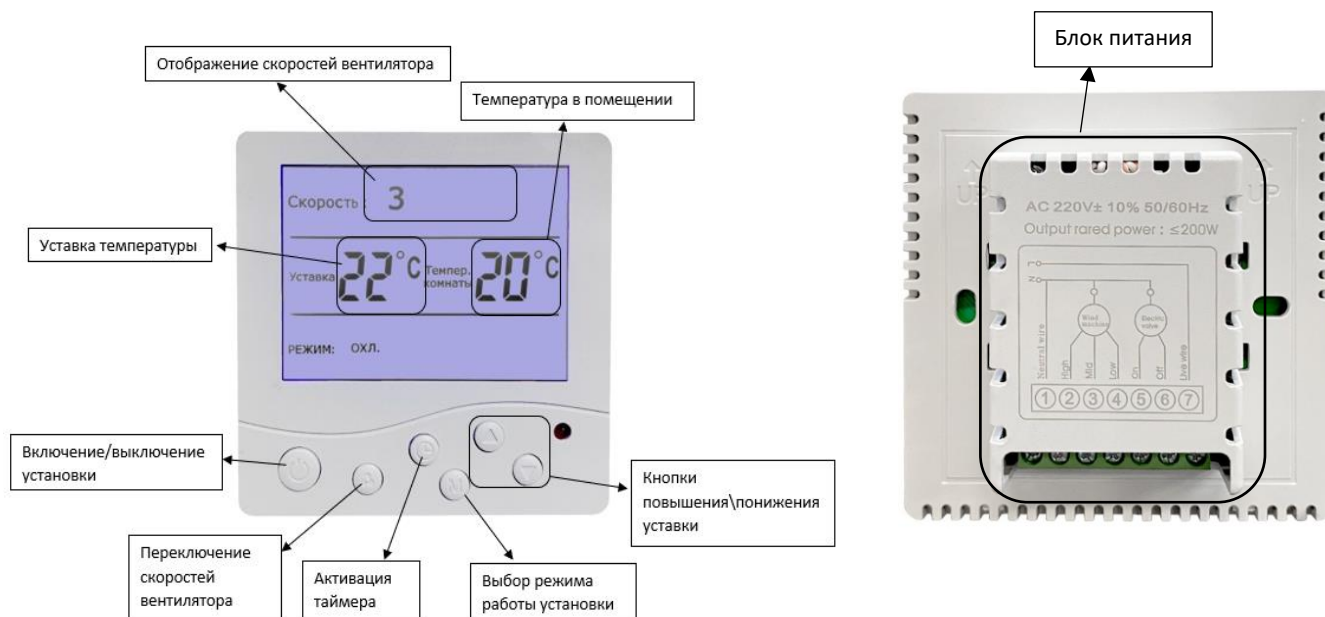
Сечение кабеля от пульта до вентилятора: 5х1,5 мм²

Номинал автоматического выключателя: 1P C6

Данные значения носят рекомендательный характер и должны подбираться в соответствии с ПУЭ - по типу применяемого кабеля и по условиям его прокладки.

При переключении скоростей могут появляться электромагнитные шумы.

Внешний вид пульта управления



Функции пульта управления

Пульт управления оснащён рядом дополнительных функций, упрощающих эксплуатацию вентиляционного оборудования:

Таймер отложенного действия

Пульт позволяет настроить **отложенный запуск** или **останов** вентиляционной установки. При активации таймера необходимо выбрать одно из двух действий:

- **Вкл.** — установка будет включена по истечении заданного времени.
- **Выкл.** — установка будет отключена по истечении заданного времени.

После выполнения выбранного действия таймер автоматически отключается.



Таймер **не имеет режима циклического срабатывания** и действует только один раз на каждую активацию.

Примечание:

Блокировка клавиатуры

Для предотвращения случайного нажатия предусмотрена функция блокировки клавиш.

- Чтобы **активировать** или **снять блокировку**, одновременно нажмите и удерживайте кнопки «Вверх» и «Вниз» в течение нескольких секунд.
- При блокировке все остальные кнопки пульта становятся неактивными.

Управление выходом ON (нагрев / охлаждение)

При переводе установки в режим **«Нагрев»** и при условии, что заданная температура (**уставка**) выше текущей температуры в помещении, на выход **ON** подаётся фаза 220 В. Этот выход может использоваться как управляющий сигнал для включения внешнего нагревателя, например, **нагревателя-доводчика со встроенным регулятором**. По достижении заданной температуры (учитывается **гистерезис ± 1 °C**) подача напряжения на клемму **ON** прекращается. Установка продолжает автоматически поддерживать температуру на уровне уставки. Температура контролируется по **встроенному в пульт датчику**.

Рекомендуемое оборудование:

Для использования в режиме нагрева рекомендуется применять:

Воздуонагреватель электрический Е...(РТС)-... — доступно в ассортименте на сайте

www.progress-nw.ru

При переключении установки в режим **«Охлаждение»**, если уставка **ниже текущей температуры помещения**, на клемму **ON** также подаётся фаза 220 В.

Этот сигнал может использоваться для запуска в работу **охладителя**.

Важно:

Работа выхода **ON** зависит от режима работы установки и значения текущей температуры относительно уставки.

Устройство не содержит встроенных ограничений по току нагрузки на выходе **ON** — подключаемое оборудование должно иметь собственную защиту и коммутацию.

Алгоритм работы в режиме «АВТО»

При переводе пульта в режим «АВТО», скорость вентилятора автоматически регулируется в зависимости от:

- текущей температуры в помещении;
- заданной температуры (уставки);
- выбранного режима работы (нагрев / охлаждение).

Режим «Нагрев»

В этом режиме вентилятор работает по следующему алгоритму:

- 3 скорость - если текущая температура в помещении на 3 °C **выше** уставки;
- 2 скорость - если текущая температура в помещении на 2 °C **выше** уставки;
- 1 скорость - если текущая температура в помещении на 1 °C **выше** уставки.

Важно:

Автоматика **не отслеживает температуру приточного воздуха**, поэтому режим **«АВТО» + «Нагрев»** предполагает, что в помещение подаётся **нагретый воздух**.

Если поступающий воздух будет **холоднее**, чем температура в помещении, использовать режим **«АВТО» не рекомендуется** — это может привести к снижению эффективности или дискомфорту.

В режиме «Охлаждение»:

Алгоритм работы аналогичен, но с обратной логикой:

- 3 скорость - если текущая температура в помещении на 3 °C **ниже** уставки;
- 2 скорость - если текущая температура в помещении на 2 °C **ниже** уставки;
- 1 скорость - если текущая температура в помещении на 1 °C **ниже** уставки.

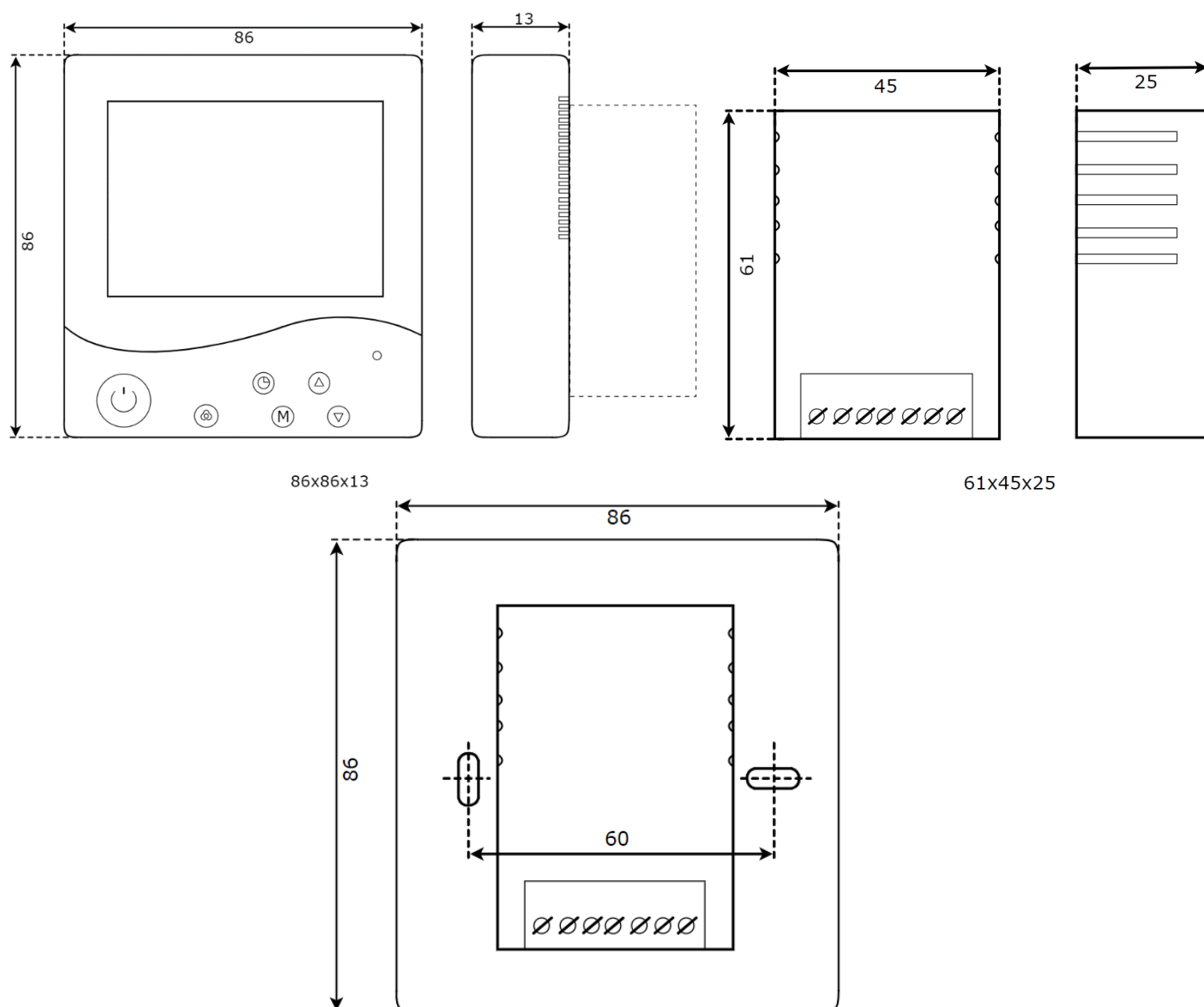
⚠ Важно:

В режиме «АВТО» + «Охлаждение» система предполагает, что в помещение подаётся **охлаждённый воздух**. Если температура приточного воздуха **выше**, чем температура в помещении, использовать режим «АВТО» также **не рекомендуется**.

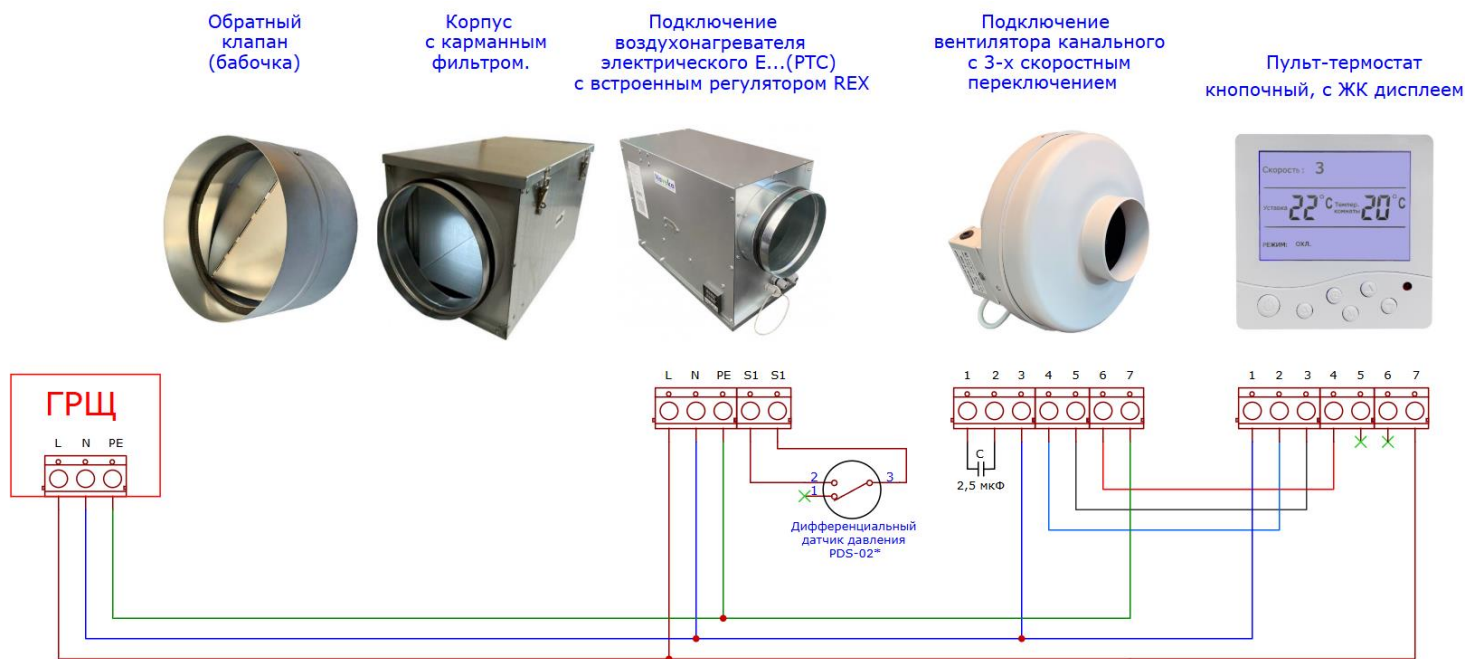
Также пульт позволяет отключить автоматический режим и вручную установить любую из трех фиксированных скоростей вентилятора. Это доступно во всех режимах работы: охлаждение, вентиляция и нагрев.

Габаритные размеры

Единица измерения: мм



Типовая схема подключения нагревателя REX



ВНИМАНИЕ!

REX – ПИД регулятор - для выбора установки и плавного регулирования ТЭНа (не рекомендуется устанавливать значение выше 40 градусов). Через клеммы S1-S1 коммутируется 220В!

Между нагревателем и фильтром, вентилятором и другими элементами рекомендуется предусматривать пустой участок длиной не менее 300 мм, для снижения опасности перегрева данных элементов.

Корпус нагревателя может иметь высокую температуру. Следует избегать контакта корпуса с горючими материалами. Для предотвращения перегрева окружающих предметов, корпус нагревателя рекомендуется покрыть слоем негорючей теплоизоляции. Теплоизоляция так же будет предотвращать образование конденсата.

Не допускается прикасаться к нагревательному элементу, так как его обрешетка является токоведущим!

*Для контроля работы вентилятора притока штуцер до вентилятора подключается к отрицательному входу -P2. Положительный вход +P1 подключается после вентилятора.

ВНИМАНИЕ! Между нагревателем и фильтром, вентилятором и т.д. должен быть предусмотрен пустой участок не менее 300 мм, для снижения опасности перегрева данных элементов.

Запуск, наладка, эксплуатация, техническое обслуживание и меры безопасности



ВНИМАНИЕ! Запуск должен производить специально обученный персонал. Перед запуском необходимо проверить правильность монтажа и электроподключений, убедиться, что питающее напряжение соответствует номинальным параметрам. После запуска необходимо проверить рабочие токи электродвигателей и сравнить их с номинальными. Если рабочие токи превышают номинальные значения или наблюдается перегрев двигателя, дальнейшая эксплуатация запрещена. Завышение рабочих токов электродвигателей центробежных вентиляторов может быть связано с заниженным сопротивлением сети (как следствие – завышенные расходы). В данном случае необходимо снизить расход воздуха до расчетных параметров. При использовании регуляторов скорости, необходимо ограничивать минимальную скорость вращения на таком уровне, чтобы вентилятор работал без перегрева.

Наладку необходимо проводить согласно пособию к СНиП 3.05.01-85 и другим нормативным документам.

Ресурс работы (Показатель надежности): 40 000 часов.

Вентиляторы должны эксплуатироваться во взрывобезопасных помещениях с относительной влажностью до 80%.



ВНИМАНИЕ! Для сохранения гарантийных обязательств, после запуска необходимо составить отчет с указанием рабочих параметров установки (напряжение, токи, расход воздуха), времени проведения пусконаладочных работ, ответственного лица (с подписью).

Ссылка на видео обзор пульта термостата: [Пульт - Термостат 810DY](#)

QR-Code ссылка:



Хранение и транспортировка

Вентиляторы транспортируются в собранном виде. Запрещается поднимать вентилятор за клеммную коробку. Вентиляторы консервации не подвергаются.

Гарантийный талон с печатью и подписью поставляется комплектно с оборудованием.

г. Санкт-Петербург

тел. (812) 309-74-06

E-mail: info@progress-nw.ru