

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.

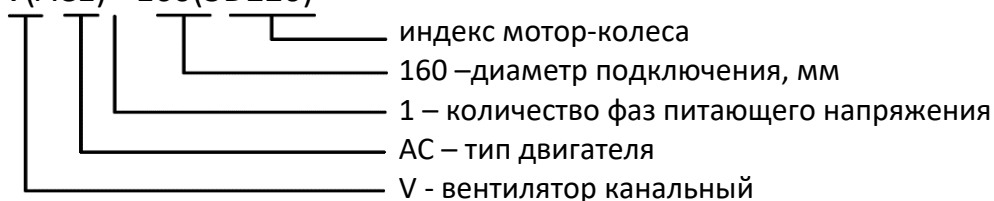
Рабочее колесо вентиляторов имеет назад загнутые лопасти.

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)



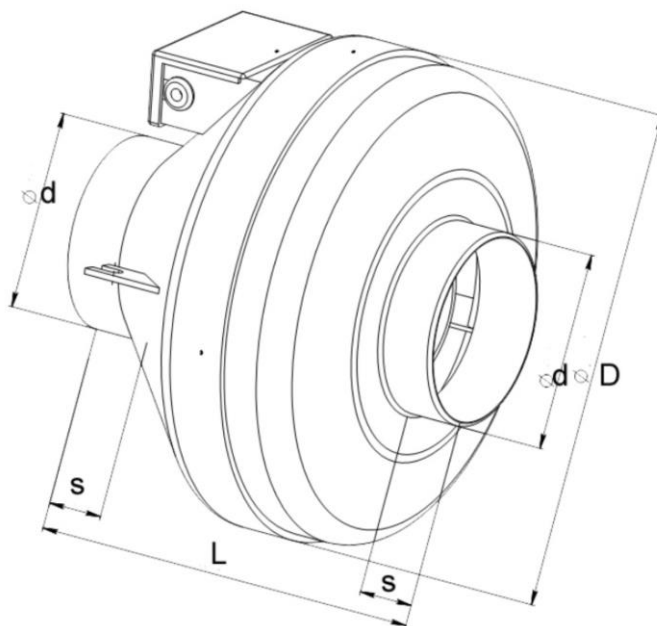
Основные технические параметры

Модель	n, об/мин	Мощ- ность, кВт	Ток ном., А	Конден- сатор, мкФ	Шум Lp, дБ(А)	t _{min} , °C	t _{max} , °C
100(3D190)	2500	0,07	0,3	2,5	46,6	-30	+40
125(3D190)	2500	0,07	0,3	2,5	46,6	-30	+40
160(3D220)	2265	0,08	0,4	3	50,9	-30	+40

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

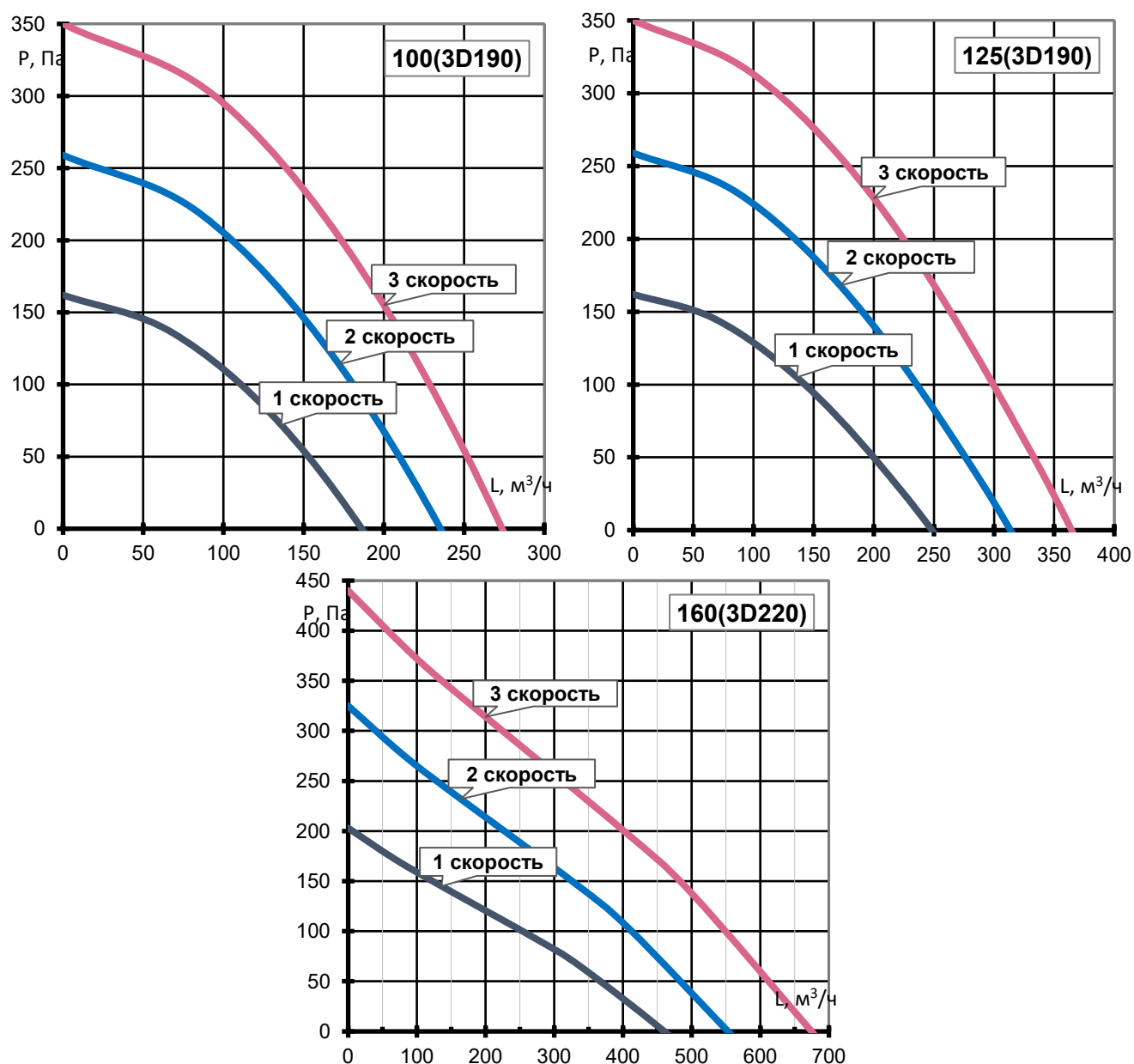
Технические параметры могут варьироваться в пределах $\pm 10\%$.

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

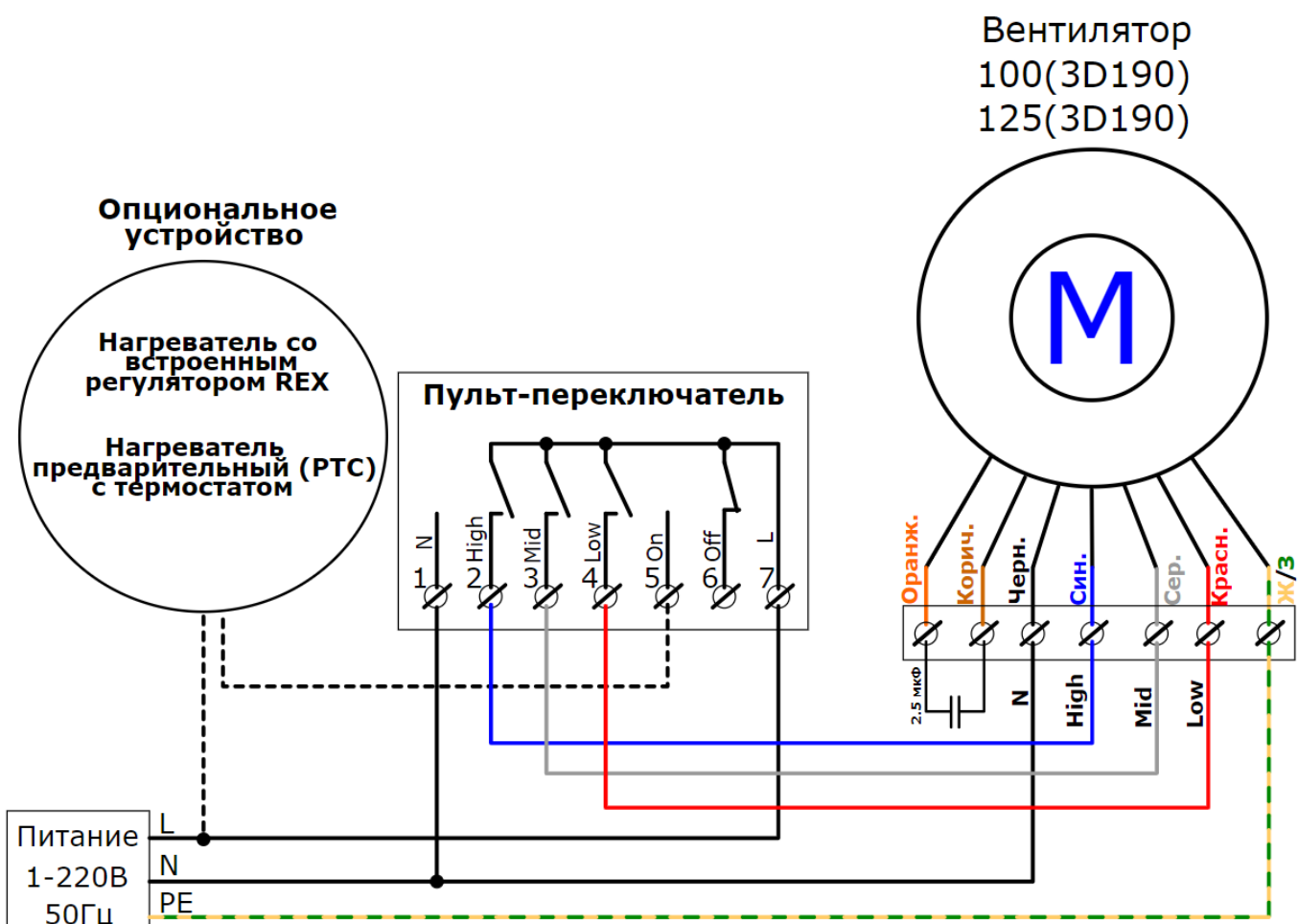
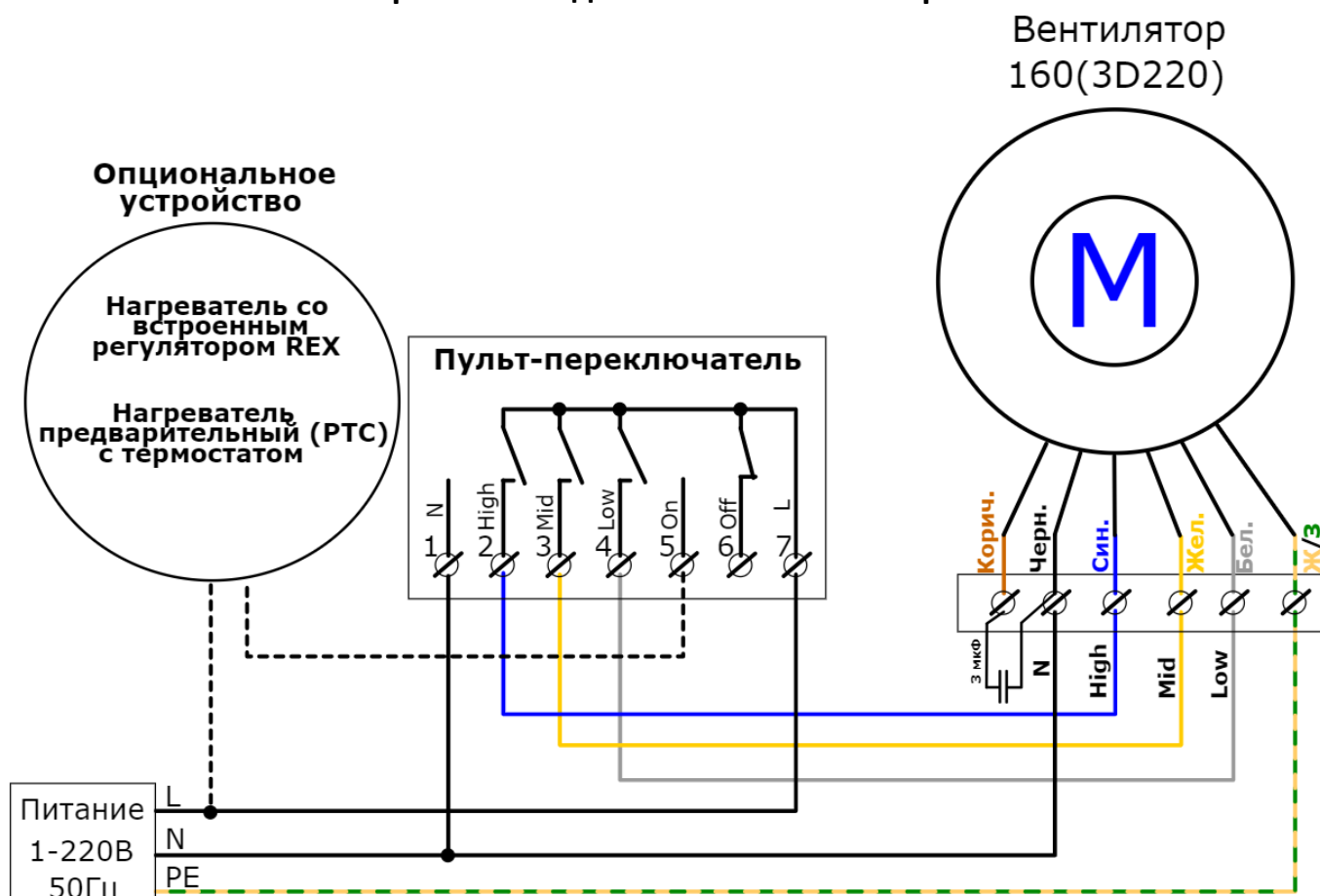


ВНИМАНИЕ! Сеть электропитания должна быть оснащена стабилизатором напряжения, который не позволит подавать напряжение более чем на 10% отличающегося от номинального значения.



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: $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$ (L, N, PE)

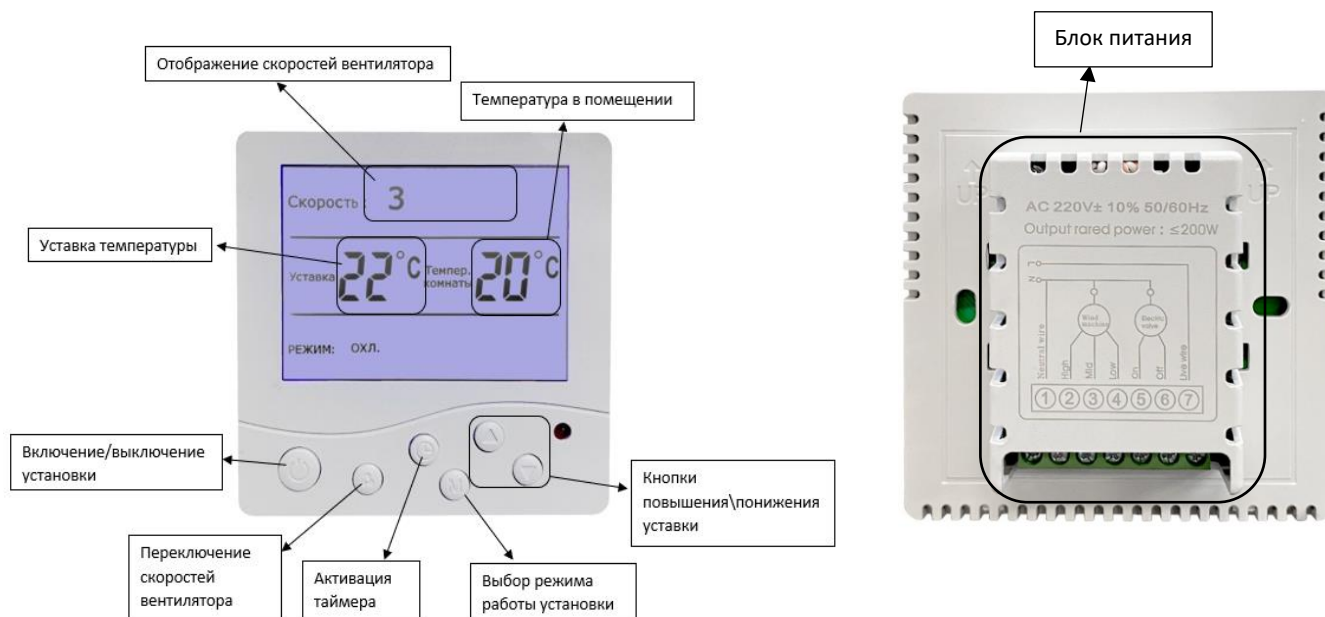
Сечение кабеля от пульта до вентилятора: $5 \times 1,5 \text{ мм}^2$

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



В пульте предусмотрена возможность настроить отложенный запуск или останов (таймер). При активации таймера настраивается время, по истечении которого произойдет выбранное действие:

Вкл. - включение установки

Выкл. - выключение установки.

После чего режим таймера отключается. Таймер не имеет циклического срабатывания.

Так же при одновременном нажатии и удержании кнопок ▲ «вверх» и ▼ «вниз» пульт переходит в режим блокировки клавиатуры, чтобы разблокировать, требуется повторное нажатие и удержание этих кнопок.

Алгоритм работы сигнала ON

При переводе установки в режим «нагр» и при условии, что уставка выше текущей температуры в помещении, на клемму ON, подается фаза 220В. Данный выход может быть задействован как сигнал, который запускает в работу нагреватель (например, нагреватель-доводчик со встроенным регулятором). При достижении температуры уставки (гистерезис 1 градус) выход ON обесточивается. Установка продолжает автоматически поддерживать температуру уставки. Работа выход ON выполняется по датчику, встроенному в пульт.

В качестве нагревателя рекомендуется применять «Воздуонагреватель круглый со встроенным регулятором REX» или «Воздуонагреватель круглый предварительный (PTC) с термостатом» из ассортимента, представленного на сайте <https://progress-nw.ru>.

При переводе установки в режим «охл» и при условии, что уставка ниже текущей температуры в помещении, на клемму ON, подается фаза 220В. Данный выход может быть задействован как сигнал, который запускает в работу охладителя.



ВНИМАНИЕ! Запрещается применять резистивные трубчатые нагреватели без дополнительной системы автоматики, которая обеспечивает его защиту от перегрева и продувку перед отключением.

Алгоритм режима «АВТО»

Если пульт переведен в режим «АВТО», то будет происходить автоматическое изменение скорости вентилятора в зависимости от уставки и температуры помещения и режима работы.

В режиме «нагр»:

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

Следует иметь в виду, что пульт-термостат не отслеживает температуру приточного воздуха, а алгоритм работы в сочетании «АВТО» + «нагр» подразумевает, что в помещение подается нагретый воздух. Поэтому если в помещение будет подаваться воздух холоднее, чем в помещении, то режим «АВТО» использовать не рекомендуется.

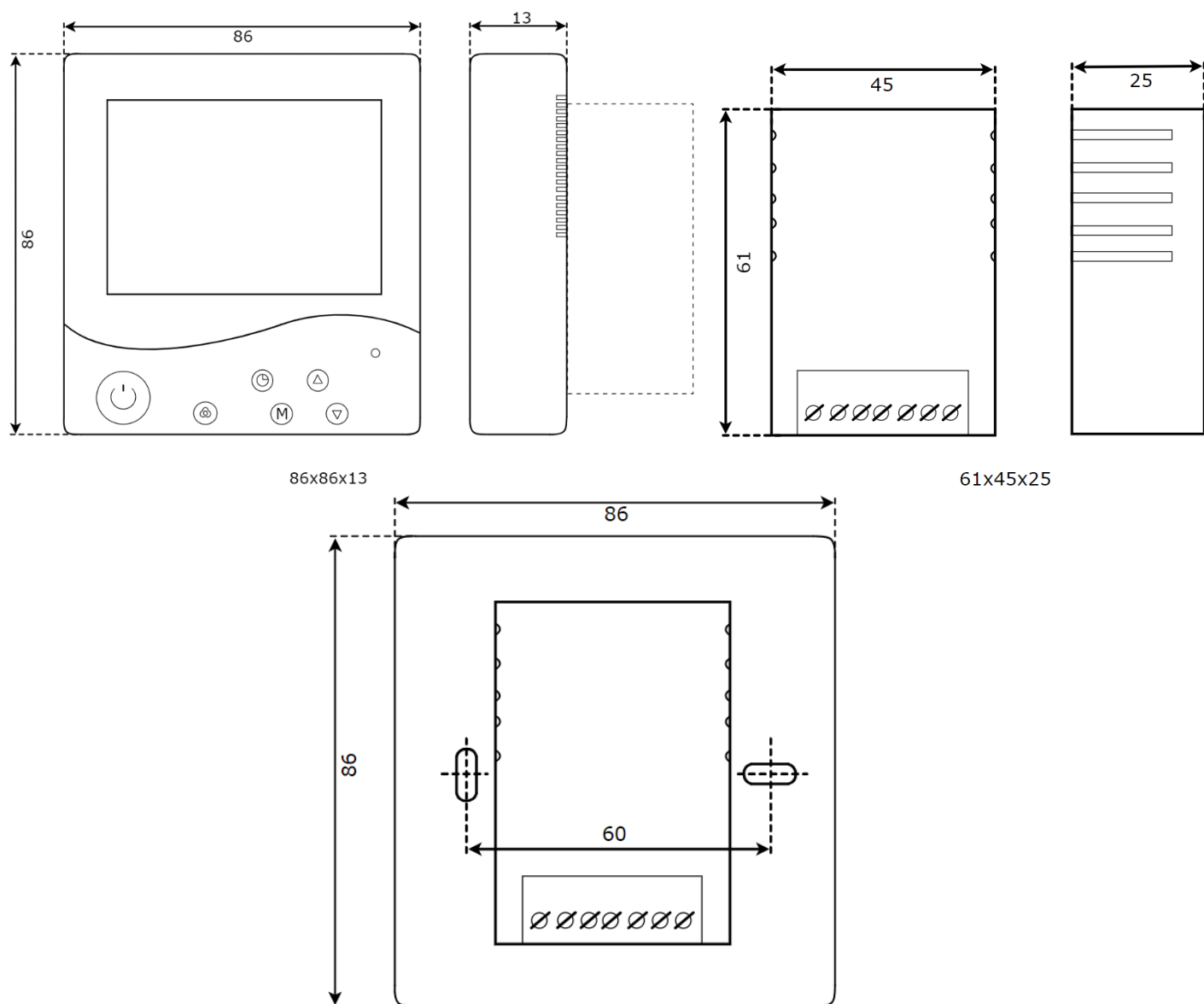
В режиме «охл»:

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

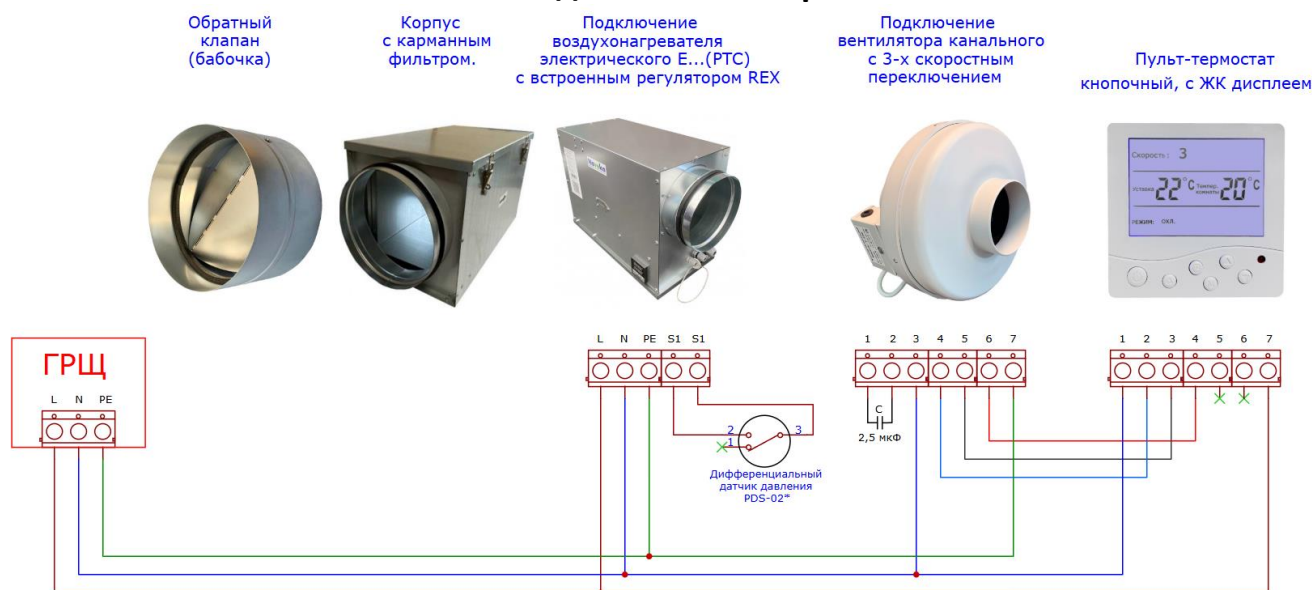
Следует иметь в виду, что пульт-термостат не отслеживает температуру приточного воздуха, а алгоритм работы в сочетании «АВТО» + «охл» подразумевает, что в помещение подается охлажденный воздух. Поэтому если в помещение будет подаваться воздух теплее, чем в помещении, то режим «АВТО» использовать не рекомендуется.

Габаритные размеры

Единица измерения: мм



Типовая схема подключения нагревателя REX



ВНИМАНИЕ!
 REX – ПИД регулятор - для выбора уставки 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).

Хранение и транспортировка

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