ЕАЭС № RU Д-RU.ГА05.В.12453/20
ТУ 4862-001-85523656-2015
ТР ТС 010/2011
ТР ТС 004/2011
ТР ТС 020/2011

ПАСПОРТ
Блок управления трансформаторный



Описание устройства

Блок управления предназначен для удалённого управления однофазными вентиляторами серии **NAVEKA-V** с током от **2 до 5 А**. Устройство выпускается в трёх модификациях:

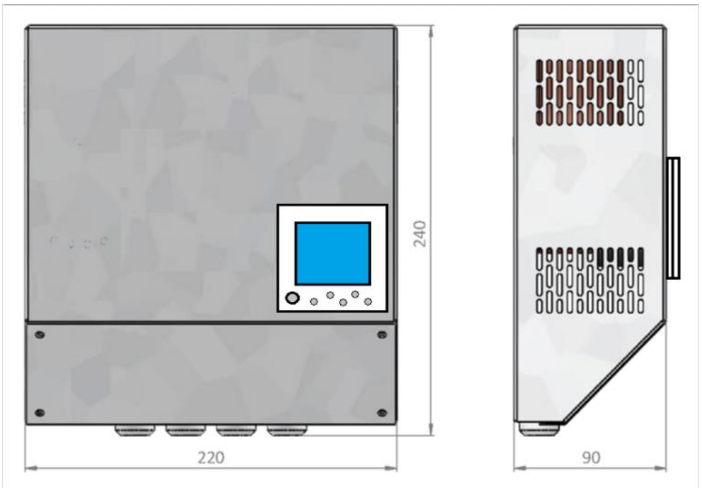
1. **Кнопочный с ЖК-дисплеем** — оснащён кнопочным пультом и жидкокристаллическим дисплеем, размещёнными на лицевой панели.
2. **С управлением от внешнего сигнала** — не имеет ручных органов управления. Управление осуществляется подачей управляющих сигналов на клеммы соответствующих скоростей: **LO**, **MED**, **HI**. Данный вариант подойдет при комплектации к блокам управления с пультом ДУ.
3. **Ручной** — оснащён четырёхпозиционным переключателем на лицевой панели с положениями **0-1-2-3**, соответствующими режимам вентилятора.

⚠ **Важно:**
— Время переключения между скоростями должно составлять **не менее 3 секунд**.
— **Запрещается** подавать напряжение 220 В на выходные клеммы устройства.
— Установка блока управления допускается только в **сухих, отапливаемых и проветриваемых помещениях**.

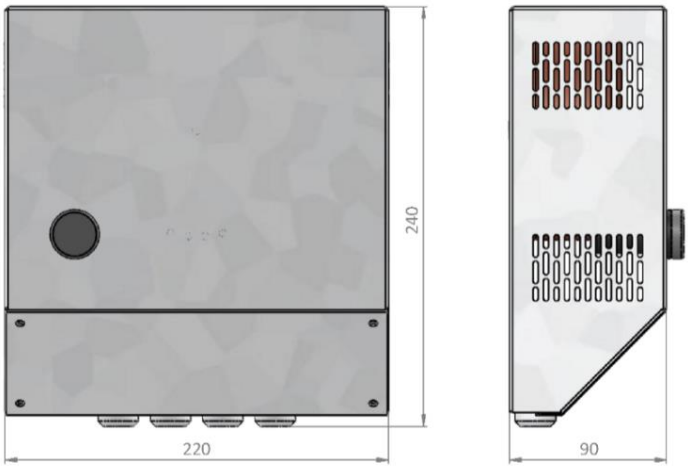
Технические данные

Параметр	Значение
Цвет корпуса	Серый
Материал корпуса	Металл
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	240 × 220 × 90
Напряжение питания	1~220 В
Относительная влажность воздуха	45–90 % (без конденсации)
Класс защиты	IP40

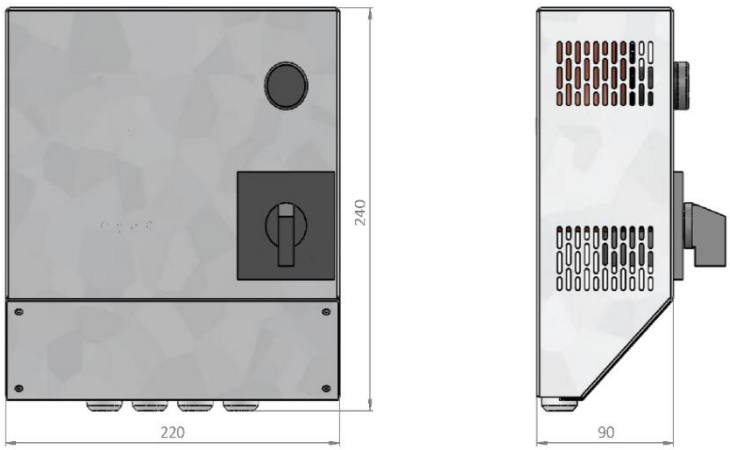
Габаритный чертеж исполнения «**кнопочный, с ЖК дисплеем**»



Габаритный чертеж исполнения «**от внешнего сигнал**»

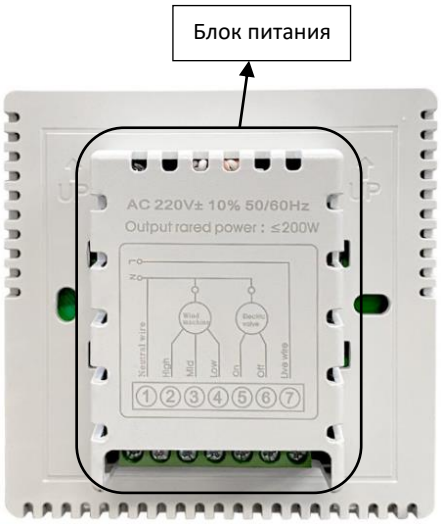


Габаритный чертеж исполнения «**ручной**»



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.

> ⚠ **Примечание:**
> Таймер **не имеет режима цикличного срабатывания** и действует только один раз на каждую активацию.

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:
Воздухонагреватель электрический E…(PTC)-…— 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.

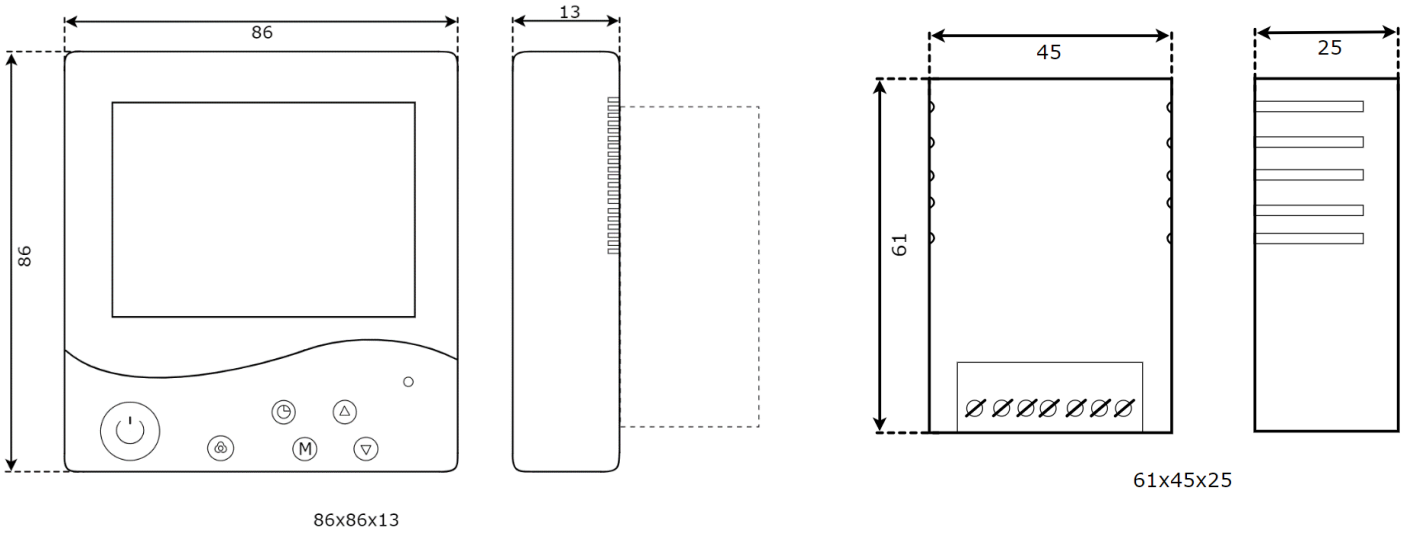
В режиме «**Охлаждение**»:
Алгоритм работы аналогичен, но с обратной логикой:
• 3 скорость - если текущая температура в помещении на 3 °C **ниже** уставки;
• 2 скорость - если текущая температура в помещении на 2 °C **ниже** уставки;
• 1 скорость - если текущая температура в помещении на 1 °C **ниже** уставки.

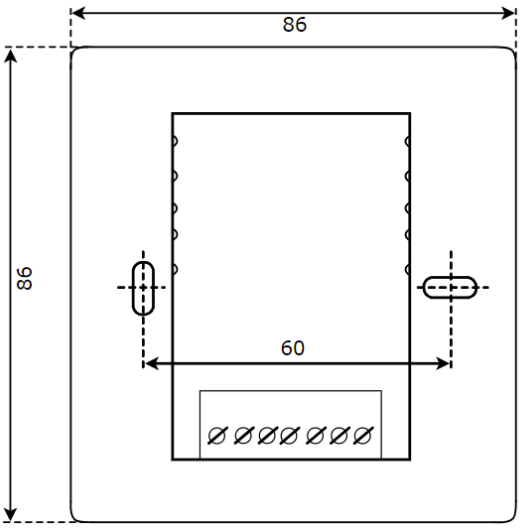
⚠ **Важно:**
В режиме **«АВТО» + «Охлаждение»** система предполагает, что в помещение подаётся **охлаждённый воздух**. Если температура приточного воздуха **выше**, чем температура в помещении, использовать режим **«АВТО»** также **не рекомендуется**.

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 пульта

Единицы: мм





Защита электрической цепи и двигателя вентилятора

Защита электрической цепи:
Для предотвращения перегрузок и коротких замыканий в цепи питания рекомендуется подключать блок управления через **автоматический выключатель с номинальным током 6 А.**
Автоматический выключатель должен соответствовать характеристикам сети и размещаться в удобном для обслуживания месте.

⚠ Важно:
Установка автоматического выключателя обязательна для соблюдения требований электробезопасности.

Защита двигателя вентилятора от перегрева

Для защиты двигателя вентилятора от перегрева на клеммной колодке предусмотрены специальные клеммы «ТК» – «ТК».

Они предназначены для подключения встроенной термозащиты двигателя (например, термоконтакта, размыкающегося при перегреве).

При срабатывании термоконтакта (повышении температуры двигателя до критического уровня) питание на вентилятор будет отключено автоматически. Это предотвращает повреждение обмоток и повышает надёжность установки.

Возможные причины перегрева двигателя

Перегрев вентилятора может быть вызван рядом факторов:

- работа с **повышенной аэродинамической нагрузкой** (например, при засорении фильтров или воздуховодов);
- попадание **посторонних предметов в крыльчатку**;
- **загрязнение рабочего колеса**, вызывающее разбалансировку и рост тока;
- повышение температуры окружающей среды или **нарушение вентиляции корпуса двигателя**;
- **неправильное подключение** (например, ошибка в схеме или перекос фаз при 3~ двигателях);
- **перегрузка по току** в результате несоответствия рабочего режима техническим характеристикам вентилятора.

Рекомендуется:

При монтаже тщательно соблюдать электрическую схему подключения, не игнорировать клеммы «ТК», и регулярно проводить профилактическую проверку состояния вентилятора.

Схема блока трансформаторного управления «кнопочный, с ЖК дисплеем»

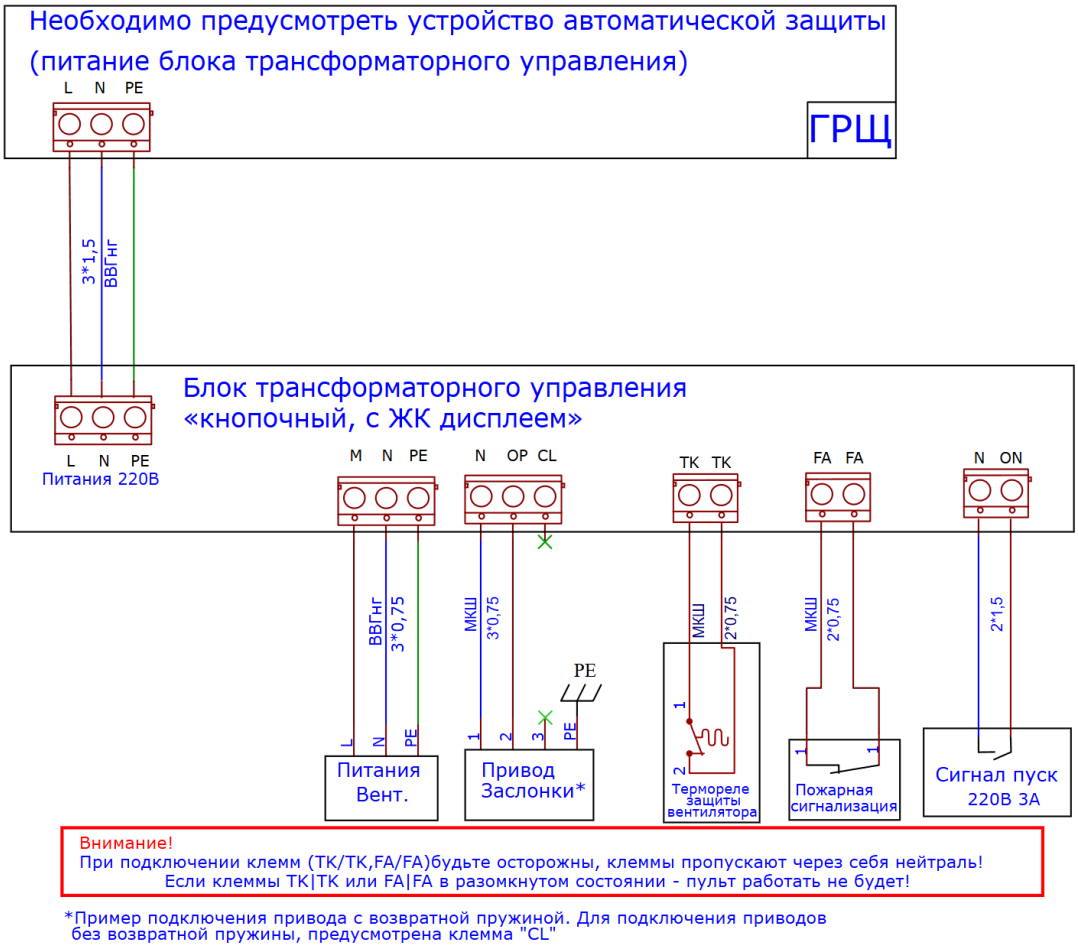
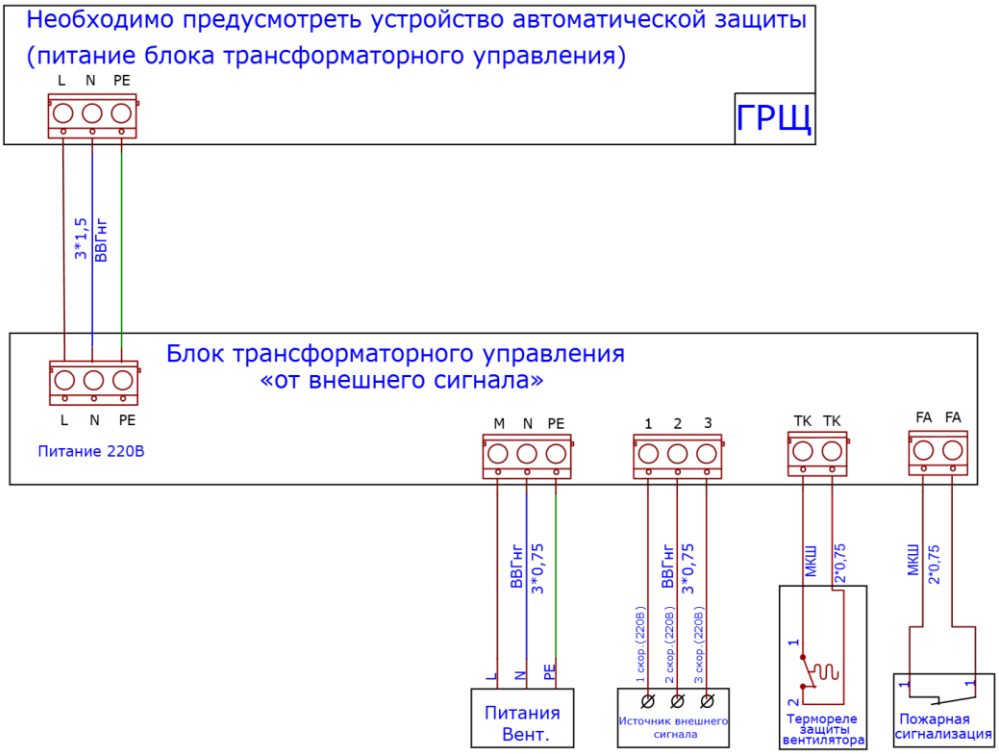
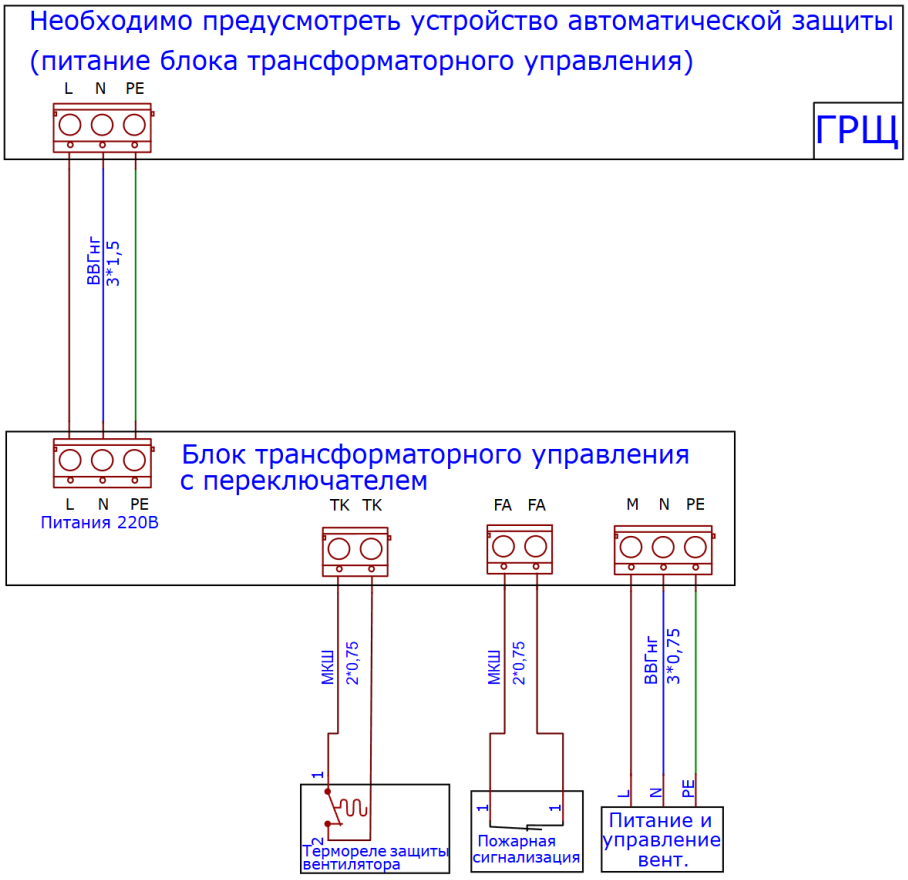


Схема подключения внешних устройств для блока трансформаторного управления от внешнего сигнала



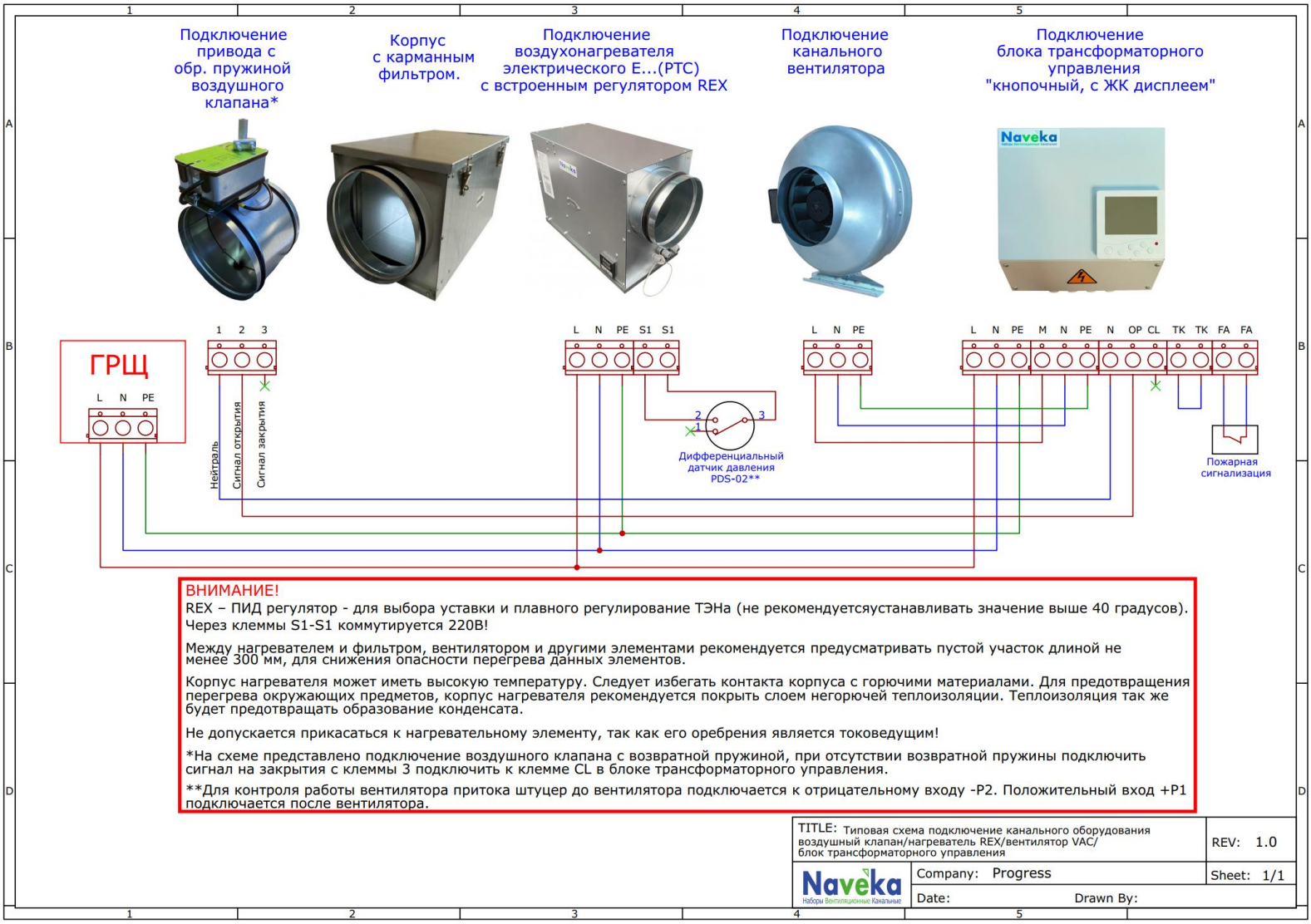
Внимание!
При подключении клемм (TK/TK,FA/FA)будьте осторожны, клеммы пропускают через себя нейтраль!
Если клеммы TK|TK и FA|FA будут в разомкнутом состоянии - вентилятор работать не будет!

Схема блока трансформаторного управления с переключателем



Внимание!
При подключении клемм (TK TK, FA FA)будьте осторожны, клеммы пропускают через себя нейтраль!
Если клеммы TK|TK и FA|FA будут в разомкнутом состоянии - вентилятор работать не будет!

Пример подключения оборудования вентиляции с трансформаторным управлением: заслонка, вентилятор, нагреватель REX



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

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

QR-Code ссылка:

Гарантийный талон с печатью и подписью поставляется комплектно с оборудованием.

г. Санкт-Петербург
тел. (812) 309-74-06
E-mail: info@progress-nw.ru