ТС № RU Д-RU.АГ49.В.15281
ТУ 4862-001-85523656-2015
Код ТН ВЭД ЕАЭС: 8415830009
ТР ТС 010/2011
ТР ТС 004/2011
ТР ТС 020/2011

ПАСПОРТ

УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ

NAVEKA Node5

Содержание:

1. **Назначение и область применения** 4
2. **Технические характеристики** 5
   I. ***Аэродинамическая характеристика*** L (**м**3/**ч**) – P (**Па**) 8
   II. ***Базовые функциональные схемы управления*** 8
3. **Требования безопасности** 9
4. **Электроподключения** 9
5. **Монтаж. Подготовка к работе.** 10
6. **Запуск, наладка, эксплуатация и техническое обслуживание** 10
7. **Работа в сети** 11
8. **Гарантийные обязательства** 11
9. **ОТК** 13

Данное описание характеризует базовую модель. В зависимости от условий монтажа, эксплуатации или требований заказчика установки могут быть изготовлены с другими характеристиками.

1. Назначение и область применения

Установка вентиляционная Node5 предназначена для общеобменной вентиляции помещений. Компактность установки позволяет располагать её под потолком или у стены, экономя при этом пространство.

В состав установки входит:

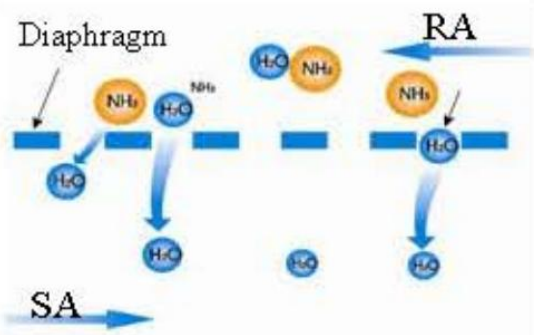
- фильтры для очистки воздуха;
- вентиляторы для перемещения воздуха;
- пластинчатый рекуператор для утилизации теплоты вытяжного воздуха;
- нагреватель для подогрева приточного воздуха (электрический или водяной);
- интегрированная система автоматики с дистанционным пультом управления.

Дополнительные элементы, поставляемые отдельно:

- воздушные заслонки;
- шумоглушители;
- порошковая покраска;
- РПД на фильтр (подключается самостоятельно);
- РПД на рекуператор (подключается самостоятельно);

Корпус установки выполнен из оцинкованной стали, заполненной теплошумоизоляцией толщиной 50 мм на основе негорючей минеральной ваты. По запросу корпус снаружи может быть покрыт порошковой краской.

Фильтр, предусмотренный в установке, стандартно имеет класс фильтрации G4, но может быть заменены на другой класс.



Пластинчатый рекуператор имеет ламели из специального мембранного материала для обеспечения эффективной передачи теплоты и влаги.

Вентиляторы производства немецкой фирмы ebmpapst. В данной линейке применяются мотор-колеса с 3-хступенчатым управление от автотрансформатора.

В случае выбора электронагревателя в установке применяется керамический саморегулируемый ТЭН, который позволяет безопасно осуществлять нагрев приточного воздуха.

Нижняя крышка съемная у модели compact, что позволяет проводить обслуживание снизу, когда установка подвешена под потолком.

У модели vertical сторона обслуживания – сбоку.

В комплекте имеется дистанционный пульт управления с жидкокристаллическим дисплеем. По запросу возможно изготовление установки, управляемой пультом с сенсорным экраном или от системы диспетчеризации.

Условное обозначение:

Установка Node5-200/RP-M, VAC, E1.5, compact

compact/vertical – исполнение установки.
RP-M, VAC, E1.5– перечень основных элементов;
RP-M- пластинчатый мембранный рекуператор;
VAC- вентиляторы с АС двигателями;
E1.5 -электрический нагреватель 1,5кВт;
W – водяной нагреватель.
200 – типоразмер установки.
Node5 – модель установки.

Установка должна располагаться в помещении с температурой не ниже + 5 °С. Влажность помещения должна быть ниже значения, которое вызывает появление конденсата. Не допускается попадание влаги на клеммные соединения. Класс защиты – IP30.

2. Технические характеристики

Модель и типоразмер	Расход воздуха, м3/ч	Площадь помещения, м^2	Питание, В	Кол-во скоростей	Мощность вентиляторов, кВт	Ток вентиляторов, А	Мощность калорифера, кВт	Ток ТЭНа (на фазу), А	Уровень шума Lp, дБ(А)
Node5- 125/RP-M,VAC,E0.37	100	*40*	1~220	3	0,10	0,5	0,37	1,7	29
Node5- 125/RP-M,VAC,E0.75	200	*80*	1~220	3	0,10	0,5	0,75	3,4	29
Node5- 160/RP-M,VAC,E1.1	250	*100*	1~220	3	0,17	0,8	1,1	5,1	31
Node5- 160/RP-M,VAC,E1.5	300	*120*	1~220	3	0,17	0,8	1,5	6,8	31
Node5- 200/RP-M,VAC,E1.5	400	*160*	1~220	3	0,27	1,2	1,5	6,8	31
Node5- 200/RP-M,VAC,E2.3	500	*200*	1~220	3	0,27	1,2	2,3	10,2	31
Node5- 250/RP-M,VAC,E2.6	600	*240*	1~220	3	0,42	1,9	2,6	11,9	32
Node5- 250/RP-M,VAC,E3.4	700	*280*	3~380	3	0,42	1,9	3,4	5,7	32
Node5- 315/RP-M,VAC,E3.4	800	*320*	3~380	3	0,45	2,0	3,4	5,7	33
Node5- 315/RP-M,VAC,E4.5	1000	*400*	3~380	3	0,45	2,0	4,5	7,6	33

Для воздуха средней и высокой влажности требуется установить преднагрев. Например: на входе -15°С ; на вытяжке: +25°С 25%.

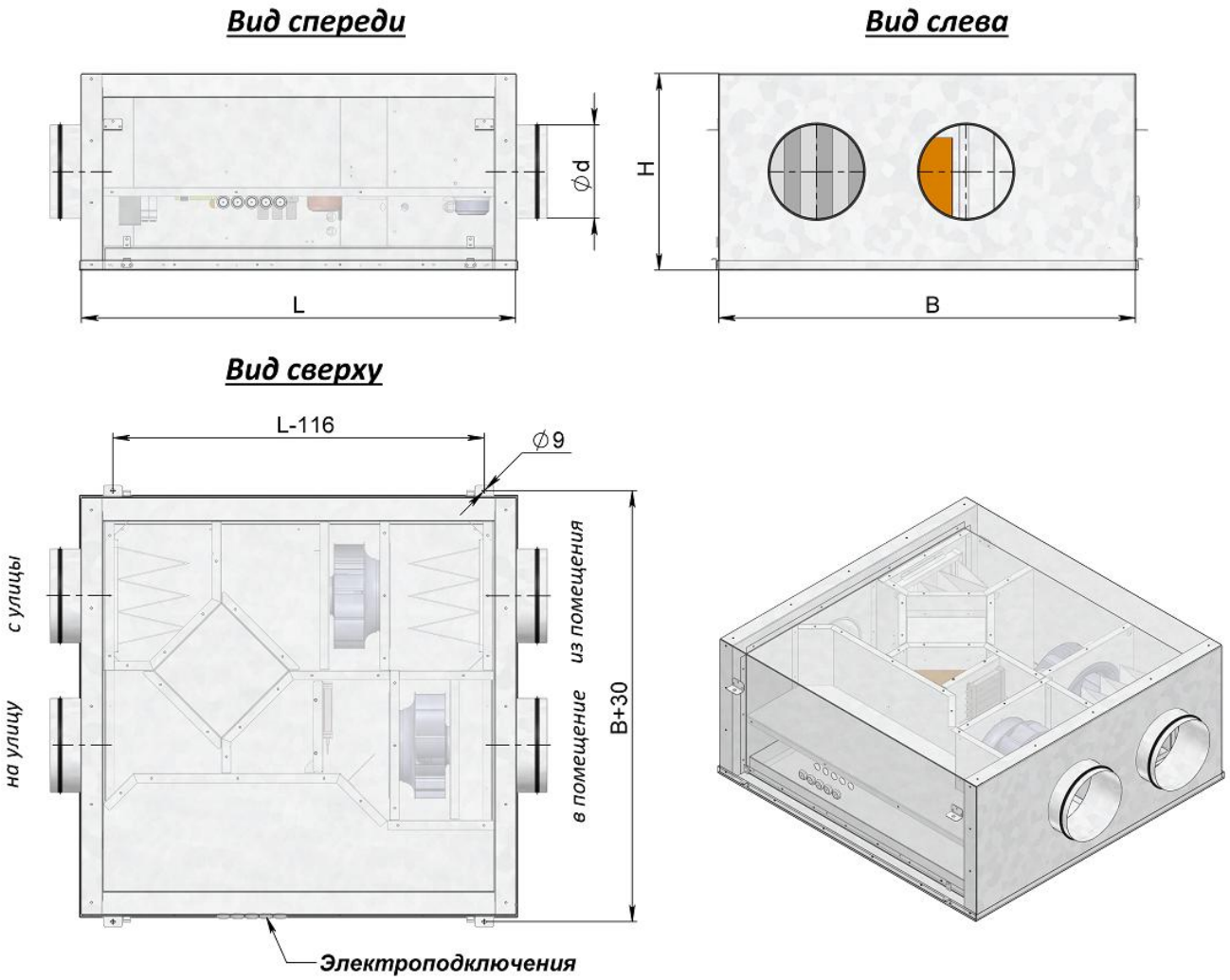
Площадь помещения рассчитана из условия обеспечения однократного воздухообмена при высоте потолков 2,5 метра.

Номинальный режим рекуператора: на входе -24°С ; на вытяжке: +25°С 10%.

Номинальная мощность электронагревателя рассчитана из условий нагрева номинального расхода воздуха до 16°С (с учетом работы рекуператора).

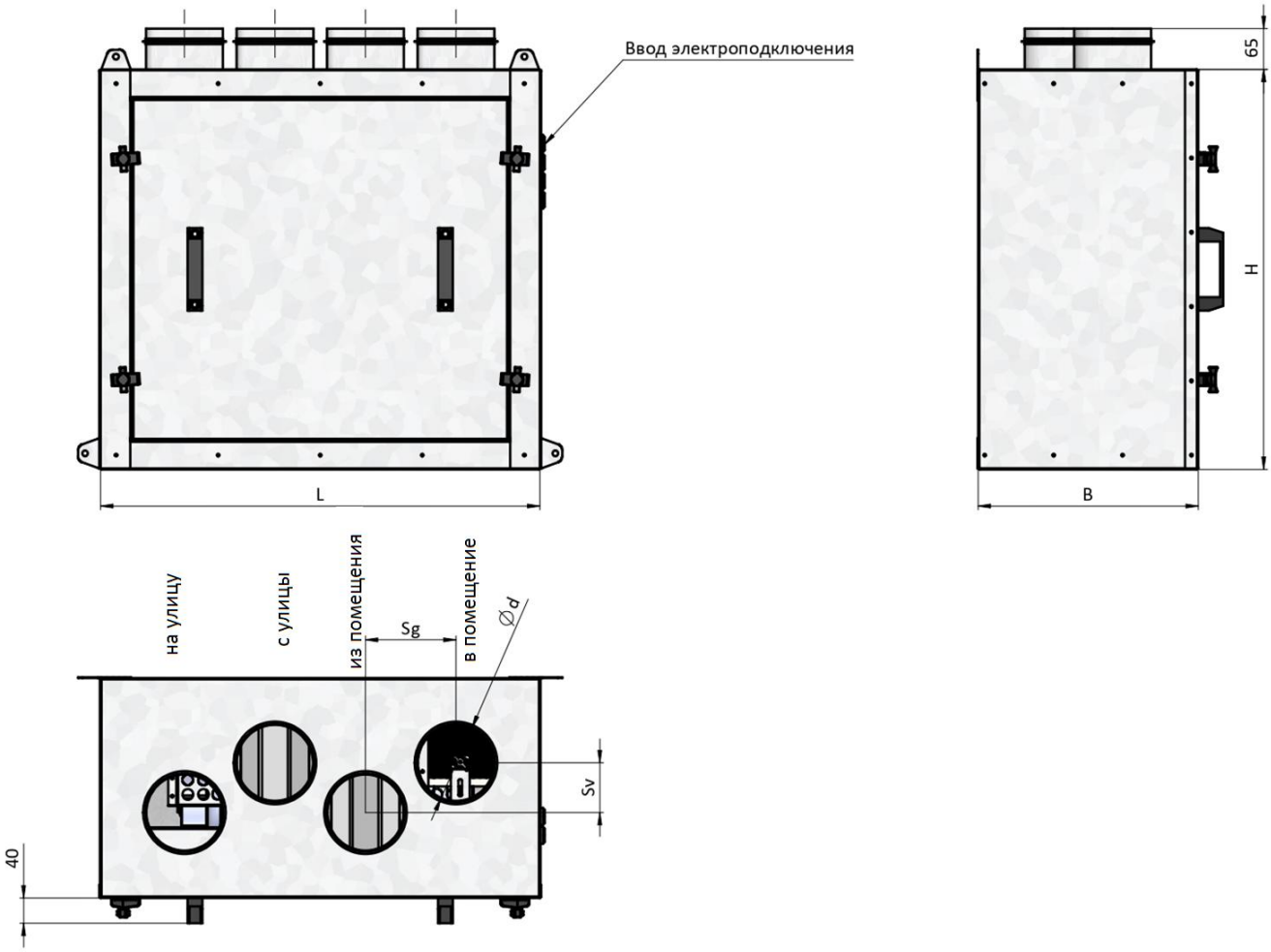
Если, при низких температурах наружного воздуха, мощности нагревателя недостаточно чтобы достичь желаемую температуру приточного воздуха, то происходит автоматическое снижение производительности вентилятора.

Габаритные размеры Compact



Типоразмер	B, мм	H, мм	L, мм	d, мм	Вес, кг
125	770	350	700	123	49,4
160	770	350	700	158	50,2
200	880	415	920	198	74,4
250	880	415	1100	248	75
315	1000	438	1100	313	77

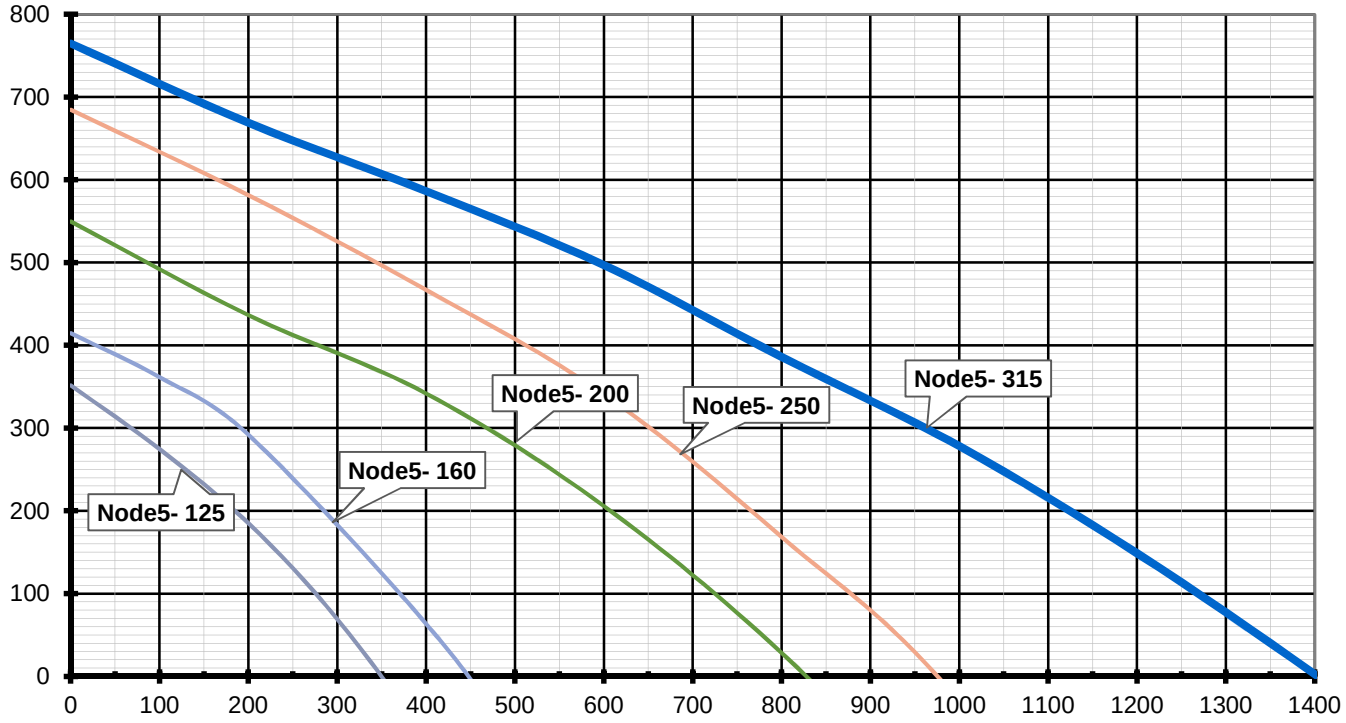
Габаритные размеры Vertical



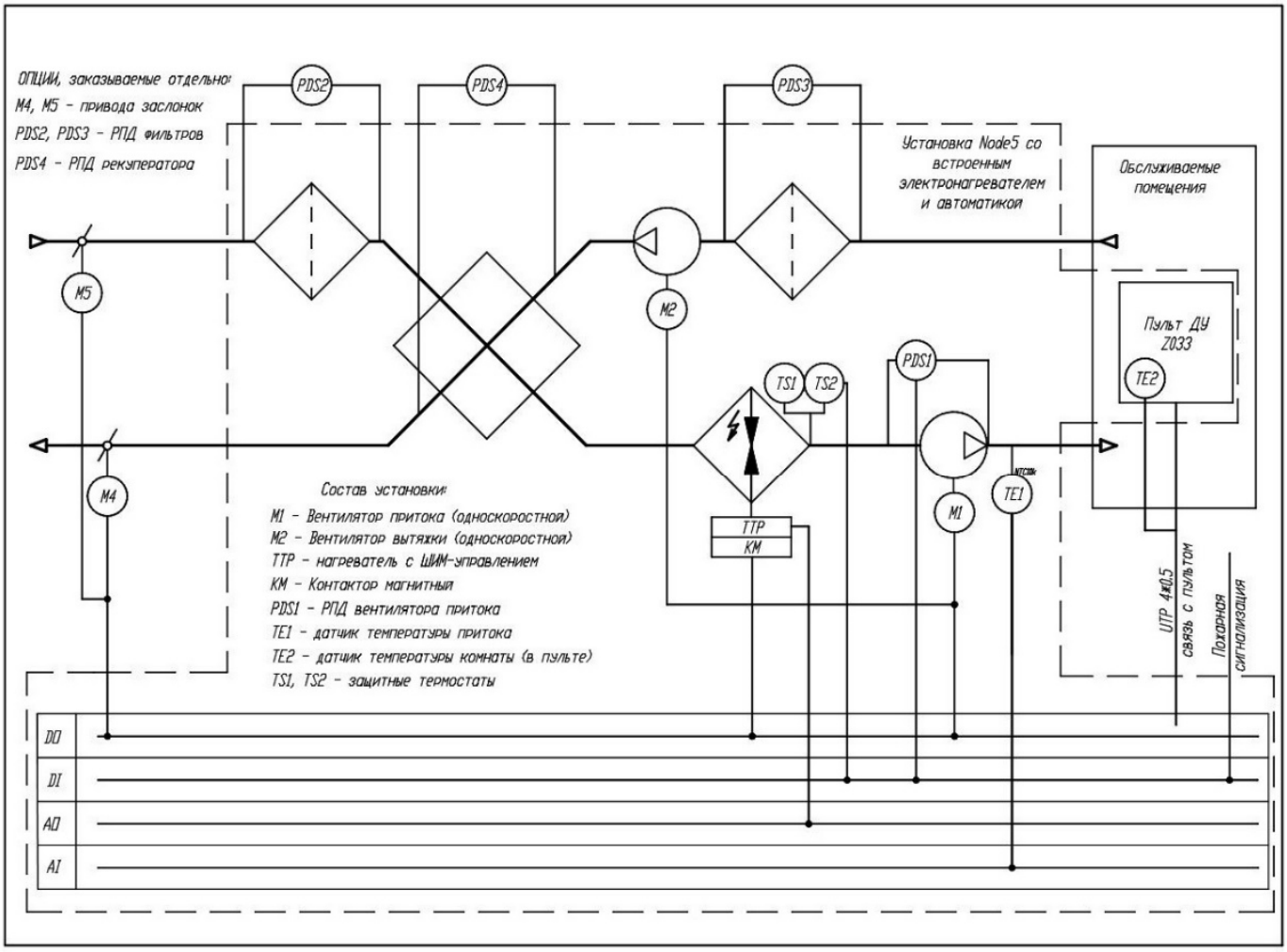
Типоразмер	B, мм	H, мм	L, мм	Sg, мм	Sv, мм	d, мм	Вес, кг
125	350	640	720	167	77	123	57,4
160	350	690	890	193	42	158	58,2
200	600	890	950	275	250	198	86,4
250	600	890	1240	280	202	248	87
315	850	890	1400	313	387	313	89

Типоразмеры 125 **и** 160 Vertical **стандартно изготавливаются с подвесами для крепления к стене**.
Типоразмеры 200-315 Vertical – **на опорной раме высотой** 100 **мм**.

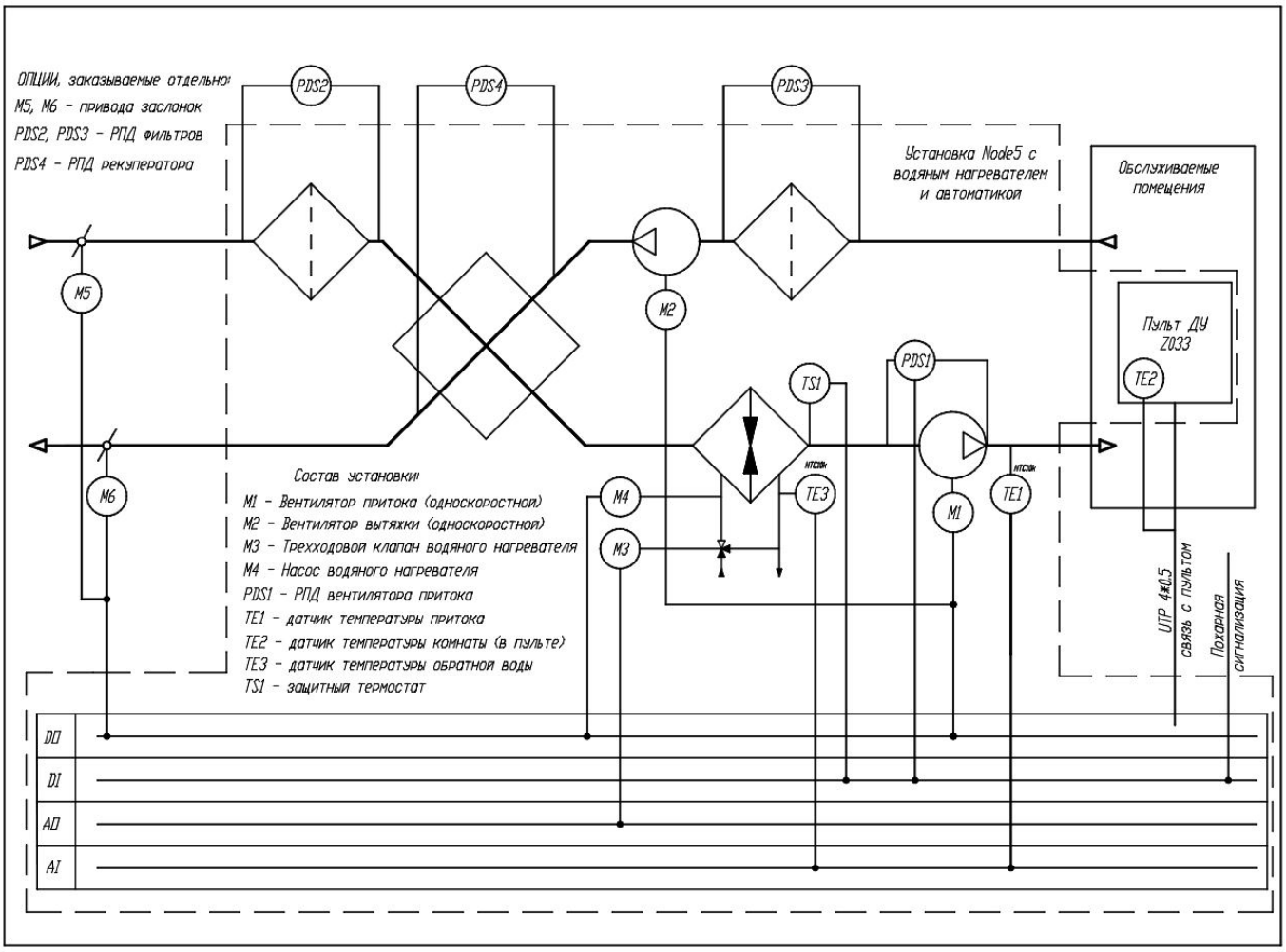
I. *Аэродинамическая характеристика* L (м3/ч) – P (Па)



II. *Базовые функциональные схемы управления* с электронагревателем:



с водяным нагревателем:



3. Требования безопасности

При транспортировке, монтаже, пуске и эксплуатации необходимо осуществлять все необходимые мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ. Все работники должны пройти соответствующие инструктажи.

Для обеспечения эффективного и безопасного функционирования вентиляционной установки внимательно прочтите данный паспорт перед началом работ. Если в процессе работы возникнут вопросы, которые невозможно решить с помощью, изложенной в данном паспорте информации, свяжитесь с сервис центром.

⚠ К эксплуатации вентиляционной установки допускается персонал, прошедший необходимый инструктаж по технике безопасности, имеющий допуск для работы с электроустановками, а также обладающий знаниями о принципах функционирования КИПиА в части касающейся управления и защиты вентиляционных установок.

⚠ Внимание!

Не вскрывайте щит управления при включенном питании. Помните: внутри щита есть элементы, находящиеся под опасным для жизни напряжением.

Не вносите изменений в схему управления без согласования с разработчиком системы автоматизации, это ведет к нарушению гарантии.

4. Электроподключения

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.

ВНИМАНИЕ! Запрещается производить электроподключения если отсутствует схема рас-ключения!

В случае, если на какие-либо элементы электросхемы были утрачены или не были найдены, необходимо связаться с сервис центром!

5. Монтаж. Подготовка к работе.

На месте установки устройства необходимо предусмотреть основание, которое было бы рассчитано в соответствии с массой и габаритами установки. В случае подвесного исполнения система крепления к перекрытию должна быть рассчитана на вес устройства с запасом, предотвращающем вырыв анкера.

Для снижения передачи вибраций от устройства рекомендуется использовать резиновые виброизоляторы.

В случае заказа установки с интегрированной автоматикой, для доступа к щиту управления, в котором расположен контроллер, рекомендуется предусмотреть пространство минимум 500 мм перед корпусом щита.

С противоположной стороны необходимо минимальное расстояние для крепления подвесов – 50 мм.

Обслуживание основных элементов установки (фильтр, вентилятор, нагреватель) осуществляется преимущественно снизу либо сверху. Поэтому с требуемой стороны необходимо предусмотреть возможность открытия сервисных дверей и выем фильтров. Сервисная дверь выполнена съемной и закреплена замками-защелками.

6. Запуск, наладка, эксплуатация и техническое обслуживание

Запуск должен производить специально обученный персонал. Перед запуском необходимо проверить правильность монтажа и электроподключений, убедиться, что питающее напряжение соответствует номинальным параметрам. Перед началом наладочных работ необходимо проверить правильность направления вращения вентиляторов. После запуска необходимо проверить рабочие токи электродвигателей и сравнить их с номинальными значениями. Если рабочие токи превышают номинальные значения более чем на 10%, то дальнейшая эксплуатация запрещена. Завышение рабочих токов электродвигателей центробежных вентиляторов может быть связано с заниженным сопротивлением сети (как следствие – завышенным расходом воздуха). В данном случае необходимо снизить расход воздуха до расчетных параметров. Наладку необходимо проводить согласно пособию к СНиП 3.05.01-85 и другим нормативным документам.

Ресурс работы (Показатель надежности): 40 000 часов.

ВНИМАНИЕ! Для сохранения гарантийных обязательств, после запуска необходимо составить отчет с указанием рабочих параметров установки (напряжение, токи, расход воздуха, температура воздуха на входе выходе, температура воды на входе/выходе).

7. Работа в сети

Для реализации сетевых функций, контроллер необходимо объединить с другими контроллерами по интерфейсу RS-485. Используемый протокол — Modbus RTU.
Топология сети — стандартная для сетей RS-485, линейная без ответвлений.
Любой из двух портов контроллера может быть настроен как Master или как Slave.
Порт COM0 является основным портом — через этот порт происходит обновление или смена микропрограммы контроллера (firmware).
Подтяжка линии (смещение).
Обмен между контроллерами организован так, что их приемники постоянно «слушают шину». В те моменты, когда нет передачи, шина наиболее чувствительна к помехам. Для подавления помех в линии необходимо подключить смещающие (подтягивающие) резисторы pullup и pulldown.
Смещающие резисторы в контроллерах M100 рассчитаны таким образом, чтобы обеспечивать необходимым смещением шину данных около 30 метров.
Обычно, в одной линии достаточно одного узла с резисторами смещения.
Для подключения/отключения резисторов предназначены переключатели S1 и S2.
Клеммы подключения интерфейса обозначены как RA0 /RB0 – COM0 и RA1 / RB1 – COM1.
Резисторы pullup и pulldown можно подключать и отключать только при полностью выключенной сети (питание всех контроллеров-участников сети должно быть отключено).

8. Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие технических характеристик оборудования вышеуказанным значениям. На данное устройство гарантийный срок составляет 3 года со дня отгрузки.

Гарантийные обязательства выполняются только при обязательном техническом обслуживании вентиляционного оборудования.

Гарантия не распространяется на расходные материалы (фильтрующие элементы, приводные ремни) и элементы, вышедшие из строя в результате несоблюдения условий транспортировки, монтажа, наладки и эксплуатации.

В случае невозможности самостоятельного устранения неисправности необходимо составить описание неисправности в форме рекламации (с указанием заводского номера, подробном описании неисправности) и отправить ее вместе с неисправным узлом в сервис-центр. Услуги по транспортировке неисправных узлов до сервис-центра оплачиваются заказчиком.

При рассмотрении рекламации и проведении диагностики неисправности сервис-центр вправе потребовать дополнительную информацию о характере неисправности (фотографии элементов, а также документацию, подтверждающую окончание монтажа, проведение пуско-наладочных работ и эксплуатации на надлежащем уровне). Отказ от выдачи такого рода документации может свидетельствовать о нарушениях в ходе данных этапов.

Изготовитель снимает свою ответственность за повреждение, происходящее из неподходящего использования или технических модификаций, сделанных в установке, не согласованных с изготовителем.

Срок выдачи технического заключения составляет не более десяти рабочих дней после составления акта приема рекламации.

9. ОТК

Изделие NAVEKA Node5 _____ соответствует действующим техническим условиям и признано годным к применению.

Заводской номер _____
Подпись ОТК _____
М.П.

г. Санкт-Петербург
тел. (812) 309-74-06
E-mail: info@progress-nw.ru
2020 **год**