

АВТОМАТИКА

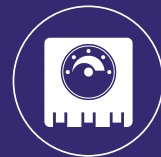
АПРЕЛЬ 2024

Нам доверяют лидеры

Компания **НЕВАТОМ** подтверждает это каждый день. Именно мы помогаем заводам, жилым комплексам, комбинатам, дворцам спорта, шахтам, школам, больницам, училищам, складам, торговым центрам, лабораториям, вокзалам, аэропортам, офисам и другим зданиям дышать. Среди наших клиентов Русская медная компания, Газпромнефть, Магнит, Л'Этуаль, Роскосмос, Уральский завод конвейерных лент, Российские железные дороги, Wildberries, и это далеко не все.



Актуальную информацию можно получить на сайте nevatom.ru или по телефону у специалистов наших филиалов



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЩИТАМ УПРАВЛЕНИЯ НЕВАТОМ	4
2. ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕВАТОМ	8
2.1. Быстрый подбор стандартных щитов управления	8
2.2. Щиты управления вентилятором серии ABU-V	12
2.3. Щиты управления приточной вентиляцией с водяным нагревателем.....	13
2.3.1. Щит управления серии ABU-W-1-ZM.....	13
2.3.2. Щит управления серии ABU-W-1-Z	15
2.4. Щиты управления приточной вентиляцией с электрическим нагревателем.....	17
2.4.1. Щит управления серии ABUm-E-1-ZM	17
2.4.2. Щит управления серии ABUm-E-3-Ev-UVi.....	19
2.4.3. Щит управления серии ABUm-E-3-Ev	20
2.4.4. Щит управления серии ABUm-E-4	21
2.4.5. Щит управления серии ABUm-E-1-Z	23
2.5. Щиты управления приточно-вытяжной вентиляцией с пластинчатым рекуператором.....	25
2.5.1. Щит управления приточно-вытяжной вентиляцией с пластинчатым рекуператором и водяным нагревателем серии ABU-PW-1-ZM	25
2.5.2. Щит управления приточно-вытяжной вентиляцией с пластинчатым рекуператором электрическим нагревателем серии ABUm-PE-1-ZM.....	27
2.6. Щиты управления тепловыми завесами	29
2.6.1. Щит управления тепловой завесой с водяным нагревателем серии ABU-PVZ-W.....	29
2.6.2. Щит управления тепловой завесой с электрическим нагревателем серии ABU-PVZ-E.....	31
3. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ	33
4. ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ДЫМОУДАЛЕНИЯ	36
4.1. Щит управления противодымной вентиляцией ABUm-PDV	37
4.2. Щит управления противопожарными клапанами ABUm-KP	41
5. ПУЛЬТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И УДАЛЕННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	44
6. УЗЛЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ НЕВАТОМ	46
7. ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ.....	57
7.1. Частотный преобразователь серии VEDA VFD типа VF-51	57
7.2. Частотный преобразователь серии VEDA VFD типа VF-101	59
8. ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ КЛАПАНОВ	61
9. СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ	66



1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЩИТАМ УПРАВЛЕНИЯ НЕВАТОМ

Система автоматического регулирования и управления вентиляцией — это не только залог точного поддержания параметров воздушной среды в помещении, но и координирование работы всей вентсистемы. Без автоматики в ней могут возникать сбои, способные спровоцировать аварию.

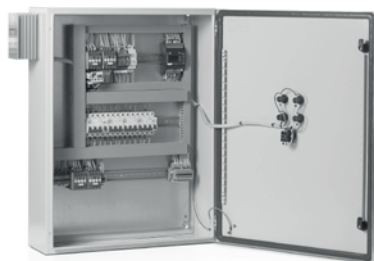
Систему автоматического регулирования реализуют с помощью щитов управления вентиляционными установками. Компания НЕВАТОМ разрабатывает и производит щиты для приточно-вытяжных систем в разных конфигурациях и комплектациях. По отдельному заказу НЕВАТОМ изготавливает щиты управления по индивидуальным требованиям заказчика.

ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕВАТОМ ПОЗВОЛЯЮТ

- Поддерживать заданные параметры воздуха в помещении
- Контролировать и управлять работой агрегатов, входящих в состав оборудования систем вентиляции, кондиционирования
- Обеспечивать индикацию состояния работающего оборудования
- Защищать оборудование от критических режимов работы
- Поддерживать и изменять желаемую температуру воздуха на выходе вентиляционной установки и в помещении
- Плавно или ступенчато изменять производительность вентиляционной установки
- Контролировать степень загрязненности воздушных фильтров
- Закладывать дополнительные функции управления вентиляционной установкой. Например, прогрев водяных нагревателей или предварительный прогрев воздушного клапана
- Подключить резервный вентилятор
- Реализовать питание и управление всем оборудованием в одном щите автоматики
- Интегрировать щит управления в систему диспетчеризации посредством Modbus RTU, Modbus TCP и LonWorks

Главные функции щитов управления — это контроль, оптимизация и защита установки. Кроме того, они упрощают управление вентиляционным оборудованием.

Обслуживающему персоналу нужно задать необходимые параметры, а задачи по их обеспечению система управления возьмет на себя.





РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ ABU-X-X-X-X-X/X-X/X-XX

1 2 3 4 5 6 7 8

1	Наименование	ABU	– автоматический блок управления	
2	Материал корпуса шкафа управления ¹	– m i	– пластиковый корпус – металлический корпус – щит в конструкции установки	
3	Назначение	V GH W E St VW (VE) RW (RE) PW (PE) PVZ-W (E) SW (SE) GW (GE) R	– управление приточной или вытяжной системой вентиляции без теплообменников – управление приточной системой вентиляции с газовым нагревателем – управление приточной системой вентиляции с водяным нагревателем – управление приточной системой вентиляции с электрическим нагревателем – управление приточной системой вентиляции с паровым нагревателем – совмещенный щит управления приточной системой вентиляции с вытяжным вентилятором и водяным или электрическим нагревателем – управление приточно-вытяжной системой вентиляции с роторным рекуператором и водяным или электрическим нагревателем – управление приточно-вытяжной системой вентиляции с пластинчатым рекуператором и водяным или электрическим нагревателем – управление тепловой завесой с водяными или электрическим нагревателем – управление приточно-вытяжной системой вентиляции с камерой смешения и водяным или электрическим нагревателем – управление приточно-вытяжной системой вентиляции с гликолевым рекуператором и водяным или электрическим нагревателем – щит для синхронизации двух и более установок для совместной работы, например, 100% резерв	
4	Исполнение по типу управления	– 1	– силовой щит, подключаемый к щиту управления – управление контроллером	3 – управление терморегулятором 4 – вкл/выкл
5	Тип используемого контроллера/терморегулятора	– O Ow	– нет контроллера (регулятора) – Oni – Owen	Ev – EVCO Z – Zentec M100 ZM – Zentec M245
6	Мощность приточного/вытяжного вентилятора, кВт	R e P	– вентилятор с резервом – вентилятор 220 В (пример: 2,2e) – наличие встроенной защиты PTC (термистор)	EC – мотор-колесо с электронно-коммутируемым двигателем (пример: ECO, 8e) через «х» количество вентиляторов, работающих «как один» (пример: 7,5х4/11х2 – 4 приточных по 7,5кВт, 2 вытяжных по 11)
7	Мощность электрического нагревателя*, кВт	e	– нагреватель 220 В	Через дробь указывают количество ступеней. Пример: 30/2 – мощность 30 кВт, 2 ступени; 3e/1 – мощность 3 кВт, 220 В, 1 ступень

* По умолчанию щит управления изготавливается для эксплуатации в отапливаемых помещениях (Температура помещения от +5 до +28 градусов Цельсия. Относительная влажность - от 10% до 90%). Для разработки щита управления с исполнением, отличным от указанных выше характеристик, необходимо оформить запрос на подбор нестандартного решения

* Либо указывается тип (E или W) дополнительного нагревателя и его мощность (для E)

**8 – Дополнительные опции**

- – отсутствуют
- BF** – управление бактерицидным фильтром с указанием мощности и напряжения (пример: BF1e – фильтр мощностью 1 кВт, напряжение 220 В)
- BA** – наличие клапана байпаса, привод с управлением 0...10 В (только для систем с пластинчатым рекуператором)
- BD** – наличие клапана байпаса, привод ON/OFF (только для систем с пластинчатым рекуператором)
- CAV** – функция поддержания постоянного расхода воздуха
- CO2** – работа по датчику углекислого газа
- F** – контроль дополнительного фильтра

Пример: если приточно-вытяжная система оснащена камерой смешения и 2 фильтрами, то в опциях указывают F2

Контроль дополнительного фильтра не указывают, когда приточная или приточно-вытяжная система не оснащена рекуператором (в ней 1 фильтр) или приточно-вытяжная система оснащена рекуператором (в ней 2 фильтра)
- HL** – щит для установки в гигиеническом исполнении (освещение внутри установки)
- Hm** – управление паровым увлажнителем
- Hms** – управление сотовым увлажнителем
- KE** – управление предварительным подогревом воздушного клапана
- KEG** – совместное управление предварительным и периметральным подогревом воздушного клапана
- KG** – управление периметральным подогревом воздушного клапана
- K24** – питание привода клапана AC24V
- OF** – управление фреоновым охладителем. В случае ступенчатого регулирования указывают количество ступеней (контуров). Пример: OF2
- OW** – управление водяным охладителем
- P3** – насос водосмесительного узла 3Ф 380 В
- PU** – кнопочный пульт управления
- PW** – сенсорная панель Weintek
- PZ** – пульт управления Z031
- Rm** – комнатный датчик температуры
- S** – special (не стандартное исполнение или доп. функции)
- UVi** – регулятор скорости входит в состав щита управления
- UV** – щит предназначен для работы только с регулятором скорости
- V** – управление дополнительным вентилятором с указанием мощности в кВт и напряжения (e – для 220 В), пример: V0,55 – вентилятор мощностью 0,55 кВт, напряжение 380 В)
- VAV** – функция переменного расхода воздуха

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

- V** – управление приточной или вытяжной системой без теплообменников
- W** – управление приточной системой с водяным нагревателем
- E** – управление приточной системой с электрическим нагревателем
- St** – управление приточной системой с паровым нагревателем
- RE** – управление приточно-вытяжной системой с роторным рекуператором и электрическим нагревателем
- RW** – управление приточно-вытяжной системой с роторным рекуператором и водяным нагревателем
- RSt** – управление приточно-вытяжной системой с роторным рекуператором и паровым нагревателем
- RGh** – управление приточно-вытяжной системой с роторным рекуператором и газовым нагревателем
- RV** – управление приточно-вытяжной системой с роторным рекуператором без нагревателя
- PE** – управление приточно-вытяжной системой с пластинчатым рекуператором и электрическим нагревателем
- PW** – управление приточно-вытяжной системой с пластинчатым рекуператором и водяным нагревателем
- PSi** – управление приточно-вытяжной системой с пластинчатым рекуператором и паровым нагревателем



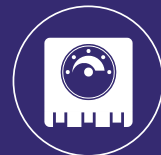
2. ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ NEVATOM

2.1. БЫСТРЫЙ ПОДБОР СТАНДАРТНЫХ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ СТАНДАРТНЫХ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ NEVATOM

Функции щита управления		Наименования щита управления ABU					
		V-4	W-1-Z	E-3-UVi	E-3	E-4	E-1-Z
ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ							
Индикация и управление	Индикация аварийных режимов текстовыми сообщениями на дисплее контроллера	-	✓	-	-	-	✓
	Настройка уставок. Возможность калибровки датчиков температуры и применения датчиков различных типов	-	✓	-	-	-	✓
	Контроль обрыва цепей датчиков температуры	-	✓	-	-	-	✓
	Режим работы зима/лето, автоматический и принудительный переход: режим зима — отключение охлаждения, лето — отключение нагрева	-	✓	-	-	-	✓
	Настройка суточного графика, недельный таймер	-	✓	-	-	-	✓
	Управление вытяжным вентилятором	-	○	-	-	-	-
Защита	Защита питающих цепей автоматическими выключателями	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Отключение щита управления по сигналу пожарной сигнализации	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА							
Управление	Открытие/закрытие воздушного клапана осуществляется автоматически по сигналу управляющего контроллера	-	✓	-	-	-	✓
	Открытие/закрытие воздушного клапана осуществляется при пуске вентилятора	✓	-	✓	✓	✓	-
	Управление приводом клапана с возвратной пружиной с напряжением питания 230/24 В	✓/○	✓/○	✓/○	✓/○	✓/○	✓/○
	Управление приводом клапана без возвратной пружины 230/24 В	✓/○	-	✓/○	✓/○	✓/○	✓/○
КОНТРОЛЬ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА							
Контроль	Индикация загрязнения воздушного фильтра индикатором желтого цвета	○	○	✓	✓	✓	-
	Уведомление о загрязнении фильтра индикатором желтого цвета на передней панели щита управления и текстовым сообщением на дисплее контроллера	-	✓	-	-	-	✓
ВЕНТИЛЯТОР							
Управление	Мощность, кВт	до 30	до 1,35	до 0,35	до 15	до 15	до 1,35
	Индикация работы вентилятора	✓	○	○	○	○	✓
	Контроль работы вентилятора по датчику перепада давления с программируемой задержкой срабатывания	-	✓	✓	✓	-	✓
	Возможность регулирования оборотов двигателя 230/380 В при помощи дополнительного оборудования*	СРМ/ПЧ	СРМ вст.	СРМ вст.	-	-	СРМ вст.
	Автоматическое изменение скорости вращения для поддержания температуры воздуха	-	✓	-	-	-	✓
Защита	Защита электродвигателя от перегрузки и короткого замыкания	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*ПЧ — преобразователь частоты



Функции щита управления		Наименования щита управления ABU					
		V-4	W-1-Z	E-3-UVi	E-3	E-4	E-1-Z
ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ							
Управление нагревом	Автоматическое поддержание температуры приточного воздуха	-	✓	-	-	-	-
	Управление регулирующим клапаном с приводом 24 В по сигналу 0 – 10 В	-	✓	-	-	-	-
	Прокрутка раз в сутки циркуляционного насоса для предохранения от закисания ротора в летнем режиме работы	-	✓	-	-	-	-
	Автоматический перезапуск системы после отключения электроэнергии, а также при угрозе замораживания (после восстановления параметров)	-	✓	-	-	-	-
Защита от замерзания	Процедура зимнего запуска водяного нагревателя. Прогрев водяного нагревателя перед запуском системы (время прогрева, параметры теплоносителя и режимы задают в меню контроллера при настройке)	-	✓	-	-	-	-
	Контроль температуры обратной воды	-	✓	-	-	-	-
	Контроль температуры воздуха за теплообменником с помощью капиллярного термостата	-	✓	-	-	-	-
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ							
Управление нагревом	Мощность электрического нагревателя, кВт	-	-	0 – 15	0 – 30	0 – 120	0 – 18
	Поддержание заданной температуры приточного воздуха (с использованием канального датчика температуры) на выходе установки путем плавного регулирования первой ступени нагрева (применяют твердотельное реле) и подключения последующих ступеней (от второй до пятой) при необходимости	-	-	✓	✓	-	✓
	Ручное включение/выключение ступеней нагрева	-	-	-	-	✓	-
	Максимальное количество ступеней регулирования нагрева	-	-	1	1	5	2
	Индикация работы каждой секции электронагрева на передней панели щита управления	-	-	✓	✓	✓	-
Защита от перегрева	Защита нагревателя от перегрева биметаллическим термовыключателем и датчиком превышения температуры в канале	-	-	✓	✓	✓	✓
	Задержка выключения вентилятора при остановке системы (режим продува электронагревателя)	-	-	-	-	-	✓
	Блокирование включения нагревателя без включения вентилятора	-	-	✓	✓	✓	✓
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ							
Исполнение	В пластиковом корпусе	✓	✓	-	-	-	-
	В металлическом корпусе	○	○	✓	✓	✓	✓
	Выносной пульт для удаленного управления	○	✓	○	○	○	✓

*ПЧ – преобразователь частоты

СРС – симисторный регулятор скорости

СРС вст. – симисторный регулятор скорости (3 ступени регулирования скорости)

✓ – доступно, - – недоступно, ○ – устанавливают опционально



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ СТАНДАРТНЫХ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ С КОНТРОЛЛЕРОМ ZENTEC M245

Функции щита управления		Наименования щита управления ABUm			
		E-1-ZM	W-1-ZM	PW-1-ZM	PE-1-ZM
ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ					
Индикация и управление	Индикация аварийных режимов текстовыми сообщениями на дисплее контроллера	✓	✓	✓	✓
	Настройка уставок датчиков температуры и применение датчиков различных типов	✓	✓	✓	✓
	Контроль обрыва цепей датчиков температуры	✓	✓	✓	✓
	Режим работы зима/лето, автоматический и принудительный переход: режим зима — отключение охлаждения, лето — отключение нагрева	✓	✓	✓	✓
	Архив аварий: фиксация всех событий, связанных с работоспособностью установки	✓	✓	✓	✓
	Настройка суточного графика, недельный таймер	✓	✓	✓	✓
Защита	Защита питающих цепей автоматическими выключателями	✓	✓	✓	✓
	Отключение щита управления по сигналу пожарной сигнализации	✓	✓	✓	✓
ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА					
Управление	Открытие/закрытие воздушного клапана автоматически по сигналу управляющего контроллера	✓	✓	✓	✓
	Управление приводом клапана с возвратной пружиной с напряжением питания 230/24 В	✓/○	✓/○	✓/○	✓/○
	Управление приводом клапана без возвратной пружины 230/24 В	✓/○	-	-	✓/○
	Управление воздушным клапаном с подогревом (УТ)	○	○	○	○
КОНТРОЛЬ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА					
Контроль	Контроль загрязнения воздушного фильтра по сигналу индикатора желтого цвета	✓	○	○	✓
	Индикация о загрязнении фильтра индикатором желтого цвета на передней панели щита управления и текстовым сообщением на дисплее контроллера	✓	✓	✓	✓
ВЕНТИЛЯТОР					
Управление	Мощность, кВт	до 15	до 15	до 15	до 15
	Индикация работы вентилятора	✓	✓	✓	✓
	Контроль работы вентилятора по датчику перепада давления с программируемой задержкой срабатывания	✓	✓	✓	✓
	Возможность регулирования оборотов двигателя 230/380 В при помощи дополнительного оборудования*	СРМ/ПЧ	СРМ/ПЧ	СРМ/ПЧ	СРМ/ПЧ
	Автоматическое изменение скорости вращения для поддержания температуры воздуха	✓	✓	✓	✓
Защита	Защита электродвигателя от перегрузки и короткого замыкания	✓	✓	✓	✓
ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ					
Управление нагревом	Автоматическое поддержание температуры приточного воздуха	✓	✓	✓	✓
	Управление регулирующим клапаном с приводом 24 В по сигналу 0—10 В	✓	✓	✓	✓
	Прокрутка раз в сутки циркуляционного насоса для предохранения от закисания ротора в летнем режиме работы	-	✓	✓	-
	Автоматический перезапуск системы после отключения электроэнергии, а также при угрозе замораживания (после восстановления параметров)	○	○	○	○

*ПЧ — преобразователь частоты



Функции щита управления		Наименования щита управления ABUm			
		E-1-ZM	W-1-ZM	PW-1-ZM	PE-1-ZM
ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ					
Защита от замерзания	Процедура зимнего запуска водяного нагревателя. Прогрев водяного нагревателя перед запуском системы (время прогрева, параметры теплоносителя и режимы задают в меню контроллера при наладке)	-	✓	✓	-
	Контроль температуры обратной воды	-	✓	✓	-
	Контроль температуры воздуха за теплообменником с помощью капиллярного термостата	-	✓	✓	-
Защита циркуляционного насоса	Контроль рабочего состояния насоса путем отслеживания перепада давления нагнетания и всасывания	-	✓	✓	-
	Контроль отключения насоса в случае возникновения КЗ и перегруза	-	✓	✓	-
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ					
Управление нагревом	Мощность электрического нагревателя, кВт	0-120	-	-	0-120
	Максимальное количество ступеней регулирования нагрева	5	-	-	5
	Индикация работы каждой секции электронагрева на передней панели щита управления	✓	-	-	✓
	Корректировка поддержания требуемой температуры в помещении при условии подключения комнатного датчика температуры	○	○	○	○
Защита от перегрева	Защита нагревателя от перегрева биметаллическим термовыключателем и датчиком превышения температуры в канале	✓	-	-	✓
	Задержка выключения вентилятора при остановке системы (режим продува электронагревателя)	✓	-	-	✓
	Блокирование включения нагревателя без включения вентилятора	✓	✓	✓	✓
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ					
Исполнение	В пластиковом корпусе	-	✓	✓	-
	В металлическом корпусе	✓	○	○	✓
	Выносной пульт для удаленного управления	○	○	○	○
ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ					
Предоставление переменных для подключения щита управления в систему диспетчеризации клиента по протоколу MODBUS RTU (интерфейс RS-485)		○	○	○	○

*ПЧ — преобразователь частоты

СРМ — симисторный регулятор скорости (опционально)

✓ — доступно, - — недоступно, ○ — устанавливают опционально



2.2. ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ СЕРИИ ABU-V

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Управление вентилятором с напряжением питания 3x380 В и мощностью до 30 кВт, а также для 1x220 В и мощностью до 2,2 кВт
- Индикация работы вентилятора
- Защита двигателя с термоконтактами и без термоконтактов
- Дистанционное управление работой вентилятора
- Возможность подключения частотного регулятора и симисторного регулятора мощности (для однофазных двигателей)
- Отключение вентилятора по сигналу пожарной сигнализации (размыкание контакта)
- Управление приводом воздушной заслонки



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ¹

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Регулятор оборотов вентилятора ²	Габаритные размеры щита ³ , мм
ABU-V-4-0,37	0,37	1...1,6	0,37 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-V-4-0,75	0,75	1,6...2,5	0,75 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-V-4-1,5	1,5	2,5...4	1,5 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-V-4-2,2	2,2	4...6	2,2 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-V-4-3,0	3	7...10	3,0 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-V-4-4,0	4	7...10	4,0 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-V-4-5,5	5,5	9...13	5,5 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-V-4-7,5	7,5	12...18	7,5 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-V-4-11,0	11	16...24	11,0 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-V-4-15,0	15	23...32	15,0 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABUm-V-4-30,0	30	48...65	30,0 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABU-V-4-0,07e	0,07	0,25...0,4	СРМ 1А	410x300x153
ABU-V-4-0,12e	0,12	0,4...0,63	СРМ 1А	410x300x153
ABU-V-4-0,2e	0,2	0,63...1	СРМ 1А	410x300x153
ABU-V-4-0,33e	0,33	1,0...1,6	СРМ 2А	410x300x153
ABU-V-4-0,56e	0,56	1,6...2,5	СРМ 2А; СРМ 3А	410x300x153
ABU-V-4-0,83e	0,83	4,0...6,0	СРМ 4А; СРМ 5А; СРМ 7А	410x300x153
ABU-V-4-1,6e	1,6	7,0...10	-	410x300x153

КОМПЛЕКТНОСТЬ⁴

- Щит управления в пластиковом корпусе (стандартно)⁵
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

¹ Подбор щита осуществляют по номинальному току двигателя вентилятора, указанному в техпаспорте или шильде.

По заявке возможно изготовление щитов управления с другими мощностями вентилятора

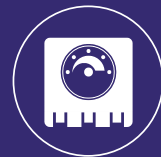
² В стандартную поставку регулятор оборотов вентилятора не входит

³ Габариты щитов управления, изготовленных по специальному заказу, подбирают индивидуально. Для них данные отличаются от приведенных

⁴ Щит ABU-V-4 можно подключить к щитам управления приточными вентиляционными системами серии ABU-W и ABUm-E для синхронизации работы приточных и вытяжных систем. Схему подключения можно посмотреть на сайте nevatom.ru.

Функции щита управления указаны в таблице подбора стандартных щитов на стр. 9

⁵ Щит управления ABUm-V-4-30,0 изготавливают в сварном навесном боксе



2.3. ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

2.3.1. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ABU-W-1-ZM

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Управление вентилятором с напряжением питания 3x380 В и мощностью до 15 кВт
- Программируемый контроллер Zentec M245 с русскоязычным интерфейсом. Есть архив аварий, индикация текущих параметров и настройка суточного графика
- Защита электродвигателей с термоконтактом и без термоконтакта
- Активная защита от замораживания теплообменника
- Возможность подключения трансформаторного или частотного регулятора оборотов двигателя вентилятора
- 2 ввода питания: 1-й – питание силовой части, 2-й – питание автоматики и узла защиты от замораживания
- Автоматический перезапуск системы после восстановления питания



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ¹

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Преобразователь частоты Danfoss ² , кВт	Габаритные размеры щита ³ , мм
ABU-W-1-ZM-0,35	0,37	1..1,6	0,37 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-W-1-ZM-0,75	0,75	1,6..2,5	0,75 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-W-1-ZM-1,5	1,5	2,5..4	1,5 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-W-1-ZM-2,2	2,2	4..6	2,2 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-W-1-ZM-3,0	3	7..10	3,0 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-W-1-ZM-4,0	4	7..10	4,0 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-W-1-ZM-5,5	5,5	9..13	5,5 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-W-1-ZM-7,5	7,5	12..18	7,5 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-W-1-ZM-11,0	11	16..24	11,0 кВт для 3 фазы	410x300x153
ABU-W-1-ZM-15,0	15	23..32	15,0 кВт для 3 фазы	410x300x153

¹ Подбор щита осуществляют по номинальному току двигателя вентилятора, указанному в паспорте или на шильде. По заявке возможно изготовление щитов управления с другими мощностями вентилятора

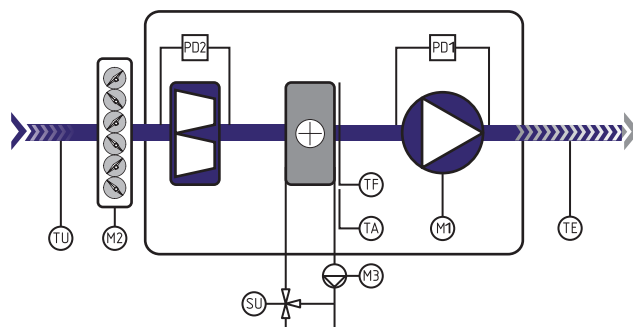
² В стандартную поставку частотный регулятор не входит

³ Габариты щитов управления, изготовленных по специальному заказу, подбирают индивидуально. Для них данные отличаются от приведенных



СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора (преобразователь частоты)
- M2 – электропривод воздушной заслонки (230 В)
- M3 – циркуляционный насос (230 В)
- SU – электропривод 3-ходового клапана водяного нагревателя (24 В)
- PD1 – дифференциальное реле давления (контроль работы вентилятора)
- PD2 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- TF – термостат защиты от замерзания теплообменника (КР61)
- TA – накладной датчик температуры обратной воды (ДТ-Н 52.06.04.10 Pt1000)
- TE – каналный датчик температуры приточного воздуха (TD-K-0-IP54-NTC10K)
- TU – датчик температуры наружного воздуха (TD-U-1-IP54-PT1000)



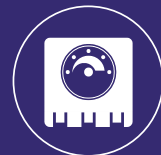
КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Щит управления в пластиковом корпусе (стандартно)
- Канальный датчик температуры приточного воздуха
- Накладной датчик температуры обратной воды
- Дифференциальное реле давления (PS 500) для контроля работы вентилятора
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Привод управления воздушным клапаном
- Датчик температуры наружного воздуха
- Датчик перепада давления для воздушного фильтра
- Термостат защиты от замерзания теплообменника (КР61)
- Смесительный узел SU3 (тип смесительного узла подбирают под параметры водяного нагревателя)

Для управления вытяжным вентилятором к щиту управления нужно подключить щит АВU-V-4. Схему подключения можно найти на сайте service.nevatom.ru. Функционал щита управления доступен в таблице подбора стандартных щитов на стр. 9 данного каталога.



2.3.2. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ АВU-W-1-Z

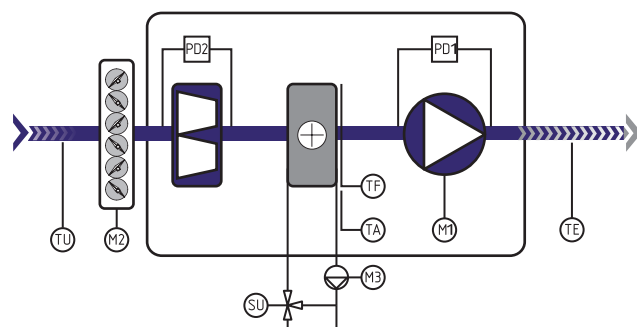
ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Стандартный щит управления для канальной приточной вентиляционной установки с водяным нагревателем и вентилятором 220 В
- Программируемый контроллер с удобным выносным пультом управления. На пульте предусмотрена индикация подрежима работы установки, температуры приточного воздуха, уставки температуры
- Трехступенчатое управление скоростью вращения вентилятора, индикация текущей скорости работы
- Активная защита от размораживания теплообменника
- Встроенный симисторный регулятор в щите управления (для управления АС-двигателем)
- 2 ввода питания: 1-й – питание силовой части, 2-й – питание автоматики и узла защиты от замораживания



СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора
- M2 – электропривод воздушной заслонки (230 В)
- M3 – циркуляционный насос (230 В)
- SU – электропривод 3-ходового клапана водяного нагревателя (24 В)
- PD1 – дифференциальное реле давления (контроль работы вентилятора)
- PD2 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- TF – термостат защиты от замерзания теплообменника (КР61)
- TA – накладной датчик температуры обратной воды (TD-G-0-IP54-NTC10k)
- TE – канальный датчик температуры приточного воздуха (TD-K-0-IP54-NTC10k)
- TU – датчик температуры наружного воздуха (TD-U-1-IP54-NTC10k)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ¹

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Симисторный регулятор	Габаритные размеры щита ¹ , мм
ABU-W-1-Z-0,35e-PZ/UVi	0,35	2	SRM 2,5	410x300x153
ABU-W-1-Z-0,5e-PZ/UVi	0,5	2,5	SRM 2,5	410x300x153
ABU-W-1-Z-0,8e-PZ/UVi	0,8	3	SRM 5	410x300x153
ABU-W-1-Z-1,0e-PZ/UVi	1	5	SRM 5	410x300x153

¹ Габариты щитов управления, изготовленных по специальному заказу, подбирают индивидуально. Для них данные отличаются от приведенных. Схему подключения можно найти на сайте service.nevatom.ru



КОМПЛЕКТНОСТЬ

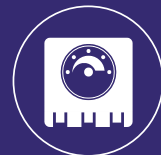
- Щит управления в пластиковом корпусе (в стандартной комплектации)
- Канальный датчик температуры приточного воздуха (NTC 10)
- Накладной датчик температуры обратной воды (NTC 10)
- Дифференциальное реле давления (PS 500) для контроля работы вентилятора
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Привод с возвратной пружиной для управления воздушным клапаном с напряжением питания 230 В. Использование реверсивного привода (открыто/закрыто) или привода с напряжением питания 24 В должно быть согласовано перед заказом щита управления
- Датчик температуры наружного воздуха (NTC 10)
- Дифференциальное реле давления (PS 500) – для контроля засорения фильтра
- Термостат защиты от замерзания теплообменника (КР61)
- Смесительный узел SU3. Тип смесительного узла подбирают под параметры водяного нагревателя

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

- Автоматическое регулирование температуры приточного воздуха в соответствии с заданной уставкой
- Плавное управление 3-ходовым краном смесительного узла управления водяным нагревателем
- Контроль состояния датчиков температуры
- Контроль работы двигателя вентилятора
- Контроль степени загрязнения фильтра
- Работа по таймеру (стандартная функция панели)
- Контроль основных технологических параметров и выявление аварийных ситуаций



2.4. ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

2.4.1. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ABUm-E-1-ZM

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Управление вентилятором 380 В до 15 кВт и электрическим нагревателем до 120 кВт
- Программируемый контроллер Zentec M245 с русскоязычным интерфейсом. Есть архив аварий, индикация текущих параметров и настройка суточного графика
- Защита электродвигателей с термоконтактом и без термоконтакта
- Плавное регулирование температуры приточного воздуха
- Возможность подключения симисторного, трансформаторного или частотного регулятора оборотов двигателя вентилятора
- Автоматический перезапуск системы после восстановления питания



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ¹

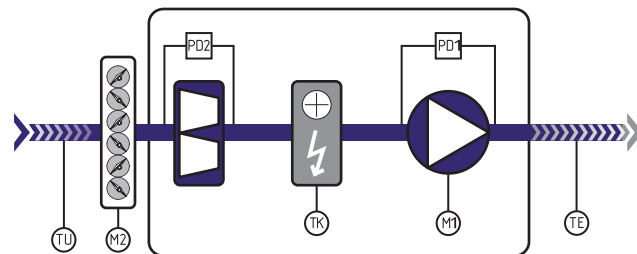
Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Макс. допустимая мощность нагревателя, кВт	Количество ступеней нагревателя	Преобразователь частоты Danfoss, кВт	Габаритные размеры щита ¹ , мм
ABUm-E-1-ZM-0,35-4,5/1	0,37	1..1,6	4,5	1	0,37 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-0,75-4,5/1	0,75	1,6..2,5	4,5	1	0,75 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-0,35-6/1	0,37	1..1,6	6	1	0,37 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-0,75-6/1	0,75	1,6..2,5	6	1	0,75 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-0,35-7,5/1	0,37	1..1,6	7,5	1	0,37 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-0,75-7,5/1	0,75	1,6..2,5	7,5	1	0,75 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-0,35-12/2	0,37	1..1,6	12	2	0,37 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-0,75-12/2	0,75	1,6..2,5	12	2	0,75 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-0,35-15/2	0,37	1..1,6	15	2	0,37 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-0,75-15/2	0,75	1,6..2,5	15	2	0,75 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-0,75-22,5/2	0,75	1,6..2,5	22,5	2	0,75 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-1,5-22,5/2	1,5	2,5..4	22,5	2	1,5 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-1,5-30/2	1,5	2,5..4	30	2	1,5 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-2-30/2	2,2	4..6	30	2	2,2 кВт для 3 фазы	650x480x200
ABUm-E-1-ZM-1,5-37,5/3	1,5	2,5..4	37,5	3	1,5 кВт для 3 фазы	800x680x200
ABUm-E-1-ZM-2-37,5/3	2,2	4..6	37,5	3	2,2 кВт для 3 фазы	800x680x200
ABUm-E-1-ZM-2-45/3	2,2	4..6	45	3	2,2 кВт для 3 фазы	800x680x200
ABUm-E-1-ZM-4-45/3	4	7..10	45	3	4,0 кВт для 3 фазы	800x680x200
ABUm-E-1-ZM-4-60/4	4	7..10	60	4	4,0 кВт для 3 фазы	800x680x200
ABUm-E-1-ZM-5,5-60/4	5,5	9..13	60	4	5,5 кВт для 3 фазы	800x680x200
ABUm-E-1-ZM-4-75/5	4	7..10	75	5	4,0 кВт для 3 фазы	1000x880x300
ABUm-E-1-ZM-5,5-75/5	5,5	9..13	75	5	5,5 кВт для 3 фазы	1000x880x300
ABUm-E-1-ZM-5,5-90/5	5,5	9..13	90	5	5,5 кВт для 3 фазы	1000x880x300
ABUm-E-1-ZM-7,5-90/5	7,5	12..18	90	5	7,5 кВт для 3 фазы	1000x880x300
ABUm-E-1-ZM-7,5-120/5	7,5	12..18	120	5	7,5 кВт для 3 фазы	1000x880x300
ABUm-E-1-ZM-15-120/5	15	23..32	120	5	15 кВт для 3 фазы	1000x880x300

¹ Габариты щитов управления, изготовленных по специальному заказу, подбирают индивидуально. Для них данные отличаются от приведенных



СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора (преобразователь частоты)
- M2 – электропривод воздушной заслонки (230 В)
- PD1 – дифференциальное реле давления (контроль работы вентилятора)
- PD2 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- TK – датчики защиты от перегрева электрического нагревателя
- TE – каналный датчик температуры приточного воздуха (TD-K-0-IP54-NTC 10K)
- TU – датчик температуры наружного воздуха (TD-U-1-IP54-PT1000)



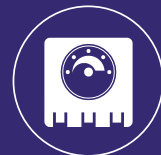
КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Щит управления в металлическом корпусе (в стандартной комплектации)
- Канальный датчик температуры приточного воздуха
- Дифференциальное реле давления (PS 500) для контроля работы вентилятора
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

Для управления вытяжным вентилятором к щиту управления нужно подключить щит АВU-V-4. Схему подключения можно найти на сайте service.nevatom.ru. Функционал щита управления доступен в таблице подбора стандартных щитов на стр. 9 данного каталога.

РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Привод управления воздушным клапаном
- Датчик перепада давления для воздушного фильтра
- Датчик температуры наружного воздуха



2.4.2. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ABUm-E-3-EV-UVI

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Управление вентилятором на 220 В до 0,35 кВт и электрическим нагревателем до 18 кВт
- Поддержание температуры в канале с помощью измерителя-регулятора температуры EVCO (индикация текущих параметров, установка уставок температуры)
- Ручное включение/выключение приточного вентилятора с индикацией включенного состояния
- Защита электродвигателей с термоконтактом
- Плавное регулирование температуры приточного воздуха
- Встроенный симисторный регулятор для вентиляторов 220 В

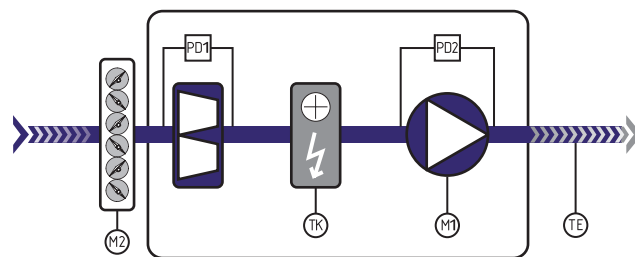


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ¹

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Макс. допустимая мощность нагревателя, кВт	Регулятор оборотов вентилятора	Габаритные размеры щита ² , мм
ABUm-E-3-Ev-0,35e-3,0e-UVi	0,35	2	3	SRM 2,5	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35e-4,5-UVi	0,35	2	4,5	SRM 2,5	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35e-6-UVi	0,35	2	6	SRM 2,5	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35e-7,5-UVi	0,35	2	7,5	SRM 2,5	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35e-12-UVi	0,35	2	12	SRM 2,5	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35e-15-UVi	0,35	2	15	SRM 2,5	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35e-18-UVi	0,35	2	18	SRM 2,5	500x530x200

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора (симисторный регулятор)
- M2 – электропривод воздушной заслонки (230 В)
- PD1 – дифференциальное реле давления (контроль работы вентилятора)
- PD2 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- TK – датчики защиты от перегрева электрического нагревателя
- TE – каналный датчик температуры приточного воздуха (TD-K-0-IP54-NTC10k)



КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Щит управления в металлическом корпусе
- Канальный датчик температуры приточного воздуха
- Симисторный регулятор SRM 2,5
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом
- Дифференциальное реле давления (PS 500) для контроля работы вентилятора

РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Привод управления воздушным клапаном
- Датчик перепада давления для воздушного фильтра

Для управления вытяжным вентилятором к щиту управления нужно подключить щит ABU-V-4. Схему подключения можно найти на сайте service.nevatom.ru. Функционал щита управления доступен в таблице подбора стандартных щитов на стр. 9 данного каталога.

¹ Подбор щита осуществляют по ближайшей большей установочной мощности как вентилятора, так и нагревателя. Под заказ возможно изготовление щитов управления под другие мощности вентилятора

² Габариты щитов управления, изготовленных по специальному заказу, подбирают индивидуально. Для них данные отличаются от приведенных



2.4.3. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ABUm-E-3-EV

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Управление вентилятором 380 В до 2,2 кВт и электрическим нагревателем до 30 кВт
- Поддержание температуры в канале с помощью измерителя-регулятора температуры EVCO (индикация текущих параметров, установка уставок температуры)
- Ручное включение/выключение приточного вентилятора с индикацией включенного состояния
- Защита электродвигателей с термоконтактом и без него
- Плавное регулирование температуры приточного воздуха
- Возможность подключения частотного регулятора оборотов двигателя вентилятора

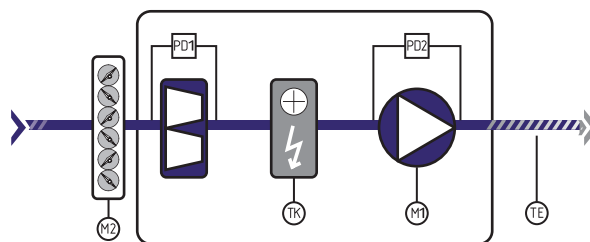


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ¹

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Макс. допустимая мощность нагревателя, кВт	Преобразователь частоты Danfoss ² , кВт	Габаритные размеры щита ³ , мм
ABUm-E-3-Ev-0,35-3,0e	0,35	1,2	3	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35-4,5	0,35	1,2	4,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,75-4,5	0,75	2	4,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35-6	0,35	1,2	6	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,75-6	0,75	2	6	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35-7,5	0,35	1,2	7,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,75-7,5	0,75	2	7,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35-12	0,35	1,2	12	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,75-7,5	0,75	2	7,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,35-15	0,35	1,2	15	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,75-15	0,75	2	15	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-0,75-22,5	0,75	2	22,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-1,5-22,5	1,5	3,6	22,5	1,5 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-Ev-1,5-30	1,5	3,6	30	1,5 кВт для 3 фазы	500x530x200
ABUm-E-3-EV-2,2-30	2,2	5,2	30	2,2 кВт для 3 фазы	500x530x200

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора (симисторный регулятор)
- M2 – электропривод воздушной заслонки (230 В)
- PD1 – дифференциальное реле давления (контроль работы вентилятора)
- PD2 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- TK – датчики защиты от перегрева электрического нагревателя
- TE – каналный датчик температуры приточного воздуха (TD-K-0-IP54-NTC10k)



КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Щит управления в металлическом корпусе
- Канальный датчик температуры приточного воздуха
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом
- Дифференциальное реле давления (PS 500) для контроля работы вентилятора

РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Привод управления воздушным клапаном
- Датчик перепада давления для воздушного фильтра

Для управления вытяжным вентилятором к щиту управления нужно подключить щит ABU-V-4. Схему подключения можно найти на сайте service.nevatom.ru. Функционал щита управления доступен в таблице подбора стандартных щитов на стр. 9 данного каталога.

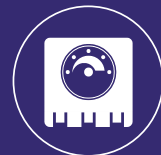
¹ Подбор щита осуществляют по ближайшей большей установочной мощности как вентилятора, так и нагревателя.

Под заказ возможно изготовление щитов управления под другие мощности вентилятора

² В стандартную поставку частотный регулятор не входит

³ Габариты щитов управления, изготовленных по специальному заказу, подбирают индивидуально.

20 Для них данные отличаются от приведенных



2.4.4. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ABUm-E-4

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Управление вентилятором 380 В до 15 кВт и электрическим нагревателем до 120 кВт
- Защита электродвигателей с термоконтактами и без них
- Ручное включение/выключение ступеней нагрева электронагревателя
- Ручное включение/выключение вентилятора



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ¹

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Макс. допустимая мощность нагревателя, кВт	Преобразователь частоты Danfoss ² , кВт	Габаритные размеры щита, мм
ABUm-E-4-0,35-4,5/1	0,35	1,2	4,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-0,75-4,5/1	0,75	2	4,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-0,35-6/1	0,35	1,2	6	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-0,75-6/1	0,75	2	6	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-0,35-7,5/1	0,35	1,2	7,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-0,75-7,5/1	0,75	2	7,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-0,35-12/2	0,35	1,2	12	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-0,75-12/2	0,75	2	12	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-0,35-15/2	0,35	1,2	15	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-0,75-15/2	0,75	2	15	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-1,5-15/2	1,5	3,6	15	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-0,75-22,5/2	0,75	1,2	22,5	0,75 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-1,5-22,5/2	1,5	3,6	22,5	1,5 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-1,5-30/2	1,5	3,6	30	1,5 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-2,2-30/2	2,2	5,2	30	2,2 кВт для 3 фазы	500x450x200
ABUm-E-4-1,5-37,5/3	1,5	3,6	37,5	1,5 кВт для 3 фазы	650x400x200
ABUm-E-4-2,2-37,5/3	2,2	5,2	37,5	2,2 кВт для 3 фазы	650x400x200
ABUm-E-4-2,2-45/3	2,2	5,2	45	2,2 кВт для 3 фазы	650x400x200
ABUm-E-4-4-45/3	4	8,9	45	4,0 кВт для 3 фазы	650x400x200
ABUm-E-4-4-60/4	4	8,9	60	4,0 кВт для 3 фазы	800x600x200
ABUm-E-4-5,5-60/4	5,5	11,3	60	5,5 кВт для 3 фазы	800x600x200
ABUm-E-4-4-75/5	4	8,9	75	4,0 кВт для 3 фазы	800x600x200
ABUm-E-4-5,5-75/5	5,5	11,3	75	5,5 кВт для 3 фазы	800x600x200
ABUm-E-4-5,5-90/5	5,5	11,3	90	5,5 кВт для 3 фазы	800x600x200
ABUm-E-4-7,5-120/5	7,5	15,6	120	7,5 кВт для 3 фазы	800x600x200
ABUm-E-4-7,5-120/5	7,5	15,6	120	7,5 кВт для 3 фазы	800x600x200
ABUm-E-4-7,5-120/5	7,5	15,6	120	7,5 кВт для 3 фазы	800x600x200

Для управления вытяжным вентилятором к щиту управления нужно подключить щит ABU-V-4. Схему подключения можно найти на сайте service.nevatom.ru. Функционал щита управления доступен в таблице подбора стандартных щитов на стр. 9 данного каталога.

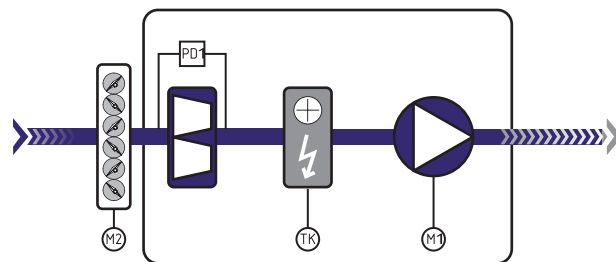
¹ Подбор щита осуществляют по ближайшей большей установочной мощности как вентилятора, так и нагревателя. Под заказ возможно изготовление щитов управления под другие мощности вентилятора

² В стандартную поставку частотный регулятор не входит



СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора
- M2 – электропривод воздушной заслонки (230 В)
- PD1 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- TK – датчики защиты от перегрева электрического нагревателя

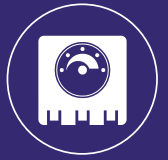


КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Щит управления в металлическом корпусе
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Привод управления воздушным клапаном
- Датчик перепада давления для воздушного фильтра



2.4.5. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ABUm-E-1-Z

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Стандартный щит управления канальной приточной вентиляционной установкой с электрическим нагревателем и вентилятором 220 В
- Программируемый контроллер с выносным пультом управления
- Удобный выносной пульт управления с индикацией подрежима работы установки, температурой приточного воздуха, температурой уставки
- Плавное двухступенчатое управление электрическим нагревом
- Управление скоростью вращения вентилятора по сигналу 0 – 10 В, индикация текущей скорости работы
- Защита от перегрева
- Встроенный симисторный регулятор (для управления АС-двигателем)

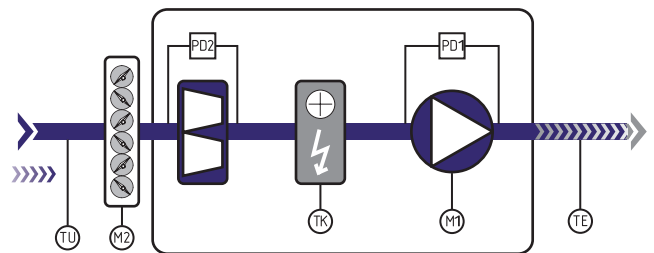


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ¹

Наименование щита	Ориентировочная мощность ² двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Максимально допустимая мощность нагревателя, кВт	Ток электрокалорифера, А	Регулировка оборотов вентилятора	Габаритные размеры щита, мм
ABUm-E-1-Z-0,35e-4,5-PZ/UVi	0,35	2	4,5	4,5	SRM 2,5	500x530x200
ABUm-E-1-Z-0,8e-4,5-PZ/UVi	0,8	3,5	4,5	4,5	SRM 5	500x530x200
ABUm-E-1-Z-0,35e-6-PZ/UVi	0,35	2	6	6	SRM 2,5	500x530x200
ABUm-E-1-Z-0,8e-6-PZ/UVi	0,8	3,5	6	6	SRM 5	500x530x200
ABUm-E-1-Z-0,35e-7,5-PZ/UVi	0,35	3,5	7,5	9	SRM 5	500x530x200
ABUm-E-1-Z-0,8e-7,5-PZ/UVi	0,8	3,5	7,5	9	SRM 5	500x530x200
ABUm-E-1-Z-0,35e-12-PZ/UVi	0,35	2	12	12	SRM 2,5	500x530x200
ABUm-E-1-Z-0,8e-12-PZ/UVi	0,8	3,5	12	12	SRM 5	500x530x200
ABUm-E-1-Z-0,35e-15-PZ/UVi	0,35	2	15	15	SRM 2,5	500x530x200
ABUm-E-1-Z-0,8e-15-PZ/UVi	0,8	3,5	15	15	SRM 5	500x530x200
ABUm-E-1-Z-0,8e-18/2-PZ/UVi	0,8	3,5	18	24	SRM 5	500x530x200

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора (230 В)
- M2 – электропривод воздушной заслонки (230 В)
- PD1 – дифференциальное реле давления (контроль работы вентилятора)
- PD2 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- TK – датчики защиты от перегрева электрического нагревателя
- TE – каналный датчик температуры приточного воздуха (TD-K-0-IP54-NTC10k)
- TU – датчик температуры наружного воздуха (TD-U-1-IP54-NTC10k)



¹ Габариты щитов управления, изготовленных по специальному заказу, подбирают индивидуально. Для них данные отличаются от приведенных. Схему подключения можно найти на сайте service.nevatom.ru

² Подбор щита осуществляют по ближайшей большей установочной мощности как вентилятора, так и нагревателя



КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Щит управления в металлическом корпусе
- Канальный датчик температуры приточного воздуха
- Дифференциальное реле давления (PS 500) для контроля работы вентилятора
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Привод с возвратной пружиной для управления воздушным клапаном с напряжением питания 230 В. Использование реверсивного привода (открыто/закрыто) или привода с напряжением питания 24 В должно быть согласовано перед заказом щита управления
- Дифференциальное реле давления (PS 500) для контроля засорения фильтра
- Датчик температуры наружного воздуха

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

- Автоматическое регулирование температуры приточного воздуха в соответствии с заданной уставкой
- Плавное управление электрическим нагревателем
- Контроль состояния датчиков температуры
- Контроль работы двигателя вентилятора
- Контроль засорения фильтра
- Контроль основных технологических параметров и выявление аварийных ситуаций



2.5. ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ С ПЛАСТИНЧАТЫМ РЕКУПЕРАТОРОМ

2.5.1. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ С ПЛАСТИНЧАТЫМ РЕКУПЕРАТОРОМ И ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ СЕРИИ АВU-PW-1-ZM

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Управление приточным и вытяжным вентиляторами с напряжением питания 3x380 В и мощностью до 15 кВт
- Программируемый контроллер Zentec M245 с русскоязычным интерфейсом (индикация текущих параметров, архив аварий, настройка суточного графика)
- Защита электродвигателей с термоконтактом и без термоконтакта
- Активная защита от размораживания теплообменника
- 2 ввода питания: 1-й – питание силовой части, 2-й – питание автоматики и узла защиты от замораживания
- Автоматический перезапуск системы после восстановления питания



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт ³	Номинальный ток двигателя, А ³	Преобразователь частоты Danfoss, кВт	Габаритные размеры щита, мм
ABU-PW-1-ZM-0,35/0,35	0,37	1..1,6	0,37 кВт для 3 фазы	560x410x140
ABU-PW-1-ZM-0,75/0,75	0,75	1,6..2,5	0,75 кВт для 3 фазы	560x410x140
ABU-PW-1-ZM-1,5/1,5	1,5	2,5..4	1,5 кВт для 3 фазы	560x410x140
ABU-PW-1-ZM-2,2/2,2	2,2	4..6	2,2 кВт для 3 фазы	560x410x140
ABU-PW-1-ZM-3,0/3,0	3	7..10	3,0 кВт для 3 фазы	560x410x140
ABU-PW-1-ZM-4,0/4,0	4	7..10	4,0 кВт для 3 фазы	560x410x140
ABU-PW-1-ZM-5,5/5,5	5,5	9..13	5,5 кВт для 3 фазы	560x410x140
ABU-PW-1-ZM-7,5/7,5	7,5	12..18	7,5 кВт для 3 фазы	560x410x140
ABUm-PW-1-ZM-11/11 ²	11	16..24	11 кВт для 3 фазы	800x610x200
ABUm-PW-1-ZM-15/15 ²	15	23..32	15 кВт для 3 фазы	800x610x200

¹ На фотографии изображен щит управления в пластиковом корпусе

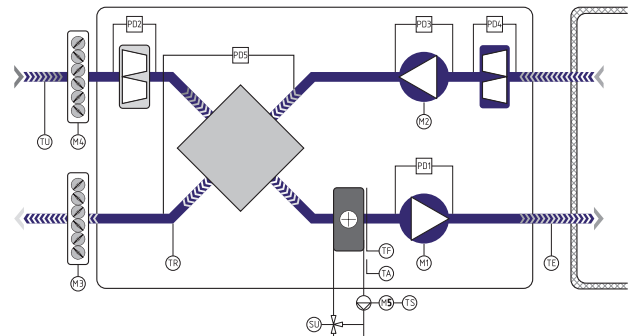
² Изготавливаются в металлическом корпусе

³ Характеристики одного двигателя, в данном щите устанавливаются два двигателя



СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора (преобразователь частоты)
- M2 – управление двигателем вытяжного вентилятора (преобразователь частоты)
- M3 – электропривод воздушной заслонки приточной части (230 В)
- M4 – электропривод воздушной заслонки вытяжной части (230 В)
- M5 – циркуляционный насос (230 В)
- PD1 – дифференциальное реле давления (контроль работы приточного вентилятора)
- PD2 – дифференциальное реле давления (контроль работы вытяжного вентилятора)
- PD3 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- PD4 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- PD5 – дифференциальное реле давления (контроль работы пластинчатого рекуператора)
- TF – термостат защиты от замерзания теплообменника (KP61)
- TS – реле давления циркуляционного насоса (KP1)
- TA – накладной датчик температуры обратной воды (ДТ-Н 52.06.04.10 Pt1000)
- TE – каналный датчик температуры приточного воздуха (TD-K-0-IP54-NTC 10K)
- TU – датчик температуры наружного воздуха (TD-U-1-IP54-PT1000)
- TR – каналный датчик температуры удаляемого воздуха (TD-K-0-IP54-NTC 10K)



КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Щит управления в пластиковом корпусе (в стандартной комплектации)
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Привод управления воздушным клапаном
- Канальный датчик температуры приточного воздуха
- Накладной датчик температуры обратной воды
- Канальный датчик температуры удаляемого воздуха
- Датчик температуры наружного воздуха
- Датчик перепада давления для контроля работы вентилятора
- Датчик перепада давления для воздушного фильтра
- Реле давления РД-2Р
- Термостат защиты от замерзания теплообменника (KP61)
- Смесительный узел SU3 (тип смесительного узла подбирают под параметры водяного нагревателя)
- Частотный преобразователь
- Датчик перепада давления для контроля работы рекуператора



2.5.2. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ С ПЛАСТИНЧАТЫМ РЕКУПЕРАТОРОМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ СЕРИИ ABUm-PE-1-ZM

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Управление приточным и вытяжным вентиляторами с напряжением питания 3x380 В и мощностью до 15 кВт
- Управление электрическим нагревателем мощностью до 120 кВт
- Программируемый контроллер Zentec M245 с русскоязычным интерфейсом (индикация текущих параметров, архив аварий, настройка суточного графика)
- Защита электродвигателей с термоконтактом и без термоконтакта
- Плавное регулирование приточного воздуха
- Автоматический перезапуск системы после восстановления питания



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт*	Номинальный ток двигателя, А*	Максимальная мощность нагревателя, кВт	Количество ступеней нагревателя	Преобразователь частоты Danfoss, кВт	Габаритные размеры щита, мм
ABUm-PE-1-ZM-0,35/0,35-4,5/1	0,37	1..1,6	4,5	1	0,37 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-0,75/0,75-4,5/1	0,75	1,6..2,5	4,5	1	0,75 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-0,35/0,35-6/1	0,37	1..1,6	6	1	0,37 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-0,75/0,75-6/1	0,75	1,6..2,5	6	1	0,75 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-0,35/0,35-7,5/1	0,37	1..1,6	7,5	1	0,37 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-0,75/0,75-7,5/1	0,75	1,6..2,5	7,5	1	0,75 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-0,35/0,35-12/2	0,37	1..1,6	12	2	0,37 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-0,75/0,75-12/2	0,75	1,6..2,5	12	2	0,75 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-0,35/0,35-15/2	0,37	1..1,6	15	2	0,37 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-0,75/0,75-15/2	0,75	1,6..2,5	15	2	0,75 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-0,75/0,75-22,5/2	0,75	1,6..2,5	22,5	2	0,75 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-1,5/1,5-22,5/2	1,5	2,5..4	22,5	2	1,5 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-1,5/1,5-30/2	1,5	2,5..4	30	2	1,5 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-2,2/2,2-30/2	2,2	4..6	30	2	2,2 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-1,5/1,5-37,5/3	1,5	2,5..4	37,5	3	1,5 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-2,2/2,2-37,5/3	2,2	4..6	37,5	3	2,2 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-2,2/2,2-45/3	2,2	4..6	45	3	2,2 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-4,0/4,0-45/3	4	7..10	45	3	4,0 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-4,0/4,0-60/4	4	7..10	60	4	4,0 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-5,5/5,5-60/4	5,5	9..13	60	4	5,5 кВт для 3 фазы	800*680*200
ABUm-PE-1-ZM-4,0/4,0-75/5	4	7..10	75	5	4,0 кВт для 3 фазы	1000*880*300
ABUm-PE-1-ZM-5,5/5,5-75/5	5,5	9..13	75	5	5,5 кВт для 3 фазы	1000*880*300
ABUm-PE-1-ZM-5,5/5,5-90/5	5,5	9..13	90	5	5,5 кВт для 3 фазы	1000*880*300
ABUm-PE-1-ZM-7,5/7,5-90/5	7,5	12..18	90	5	7,5 кВт для 3 фазы	1000*880*300
ABUm-PE-1-ZM-7,5/7,5-120/5	7,5	12..18	120	5	7,5 кВт для 3 фазы	1000*880*300
ABUm-PE-1-ZM-15/15-120/5	15	23..32	120	5	15 кВт для 3 фазы	1000*880*300

* Характеристики одного двигателя, в данном щите устанавливаются два двигателя

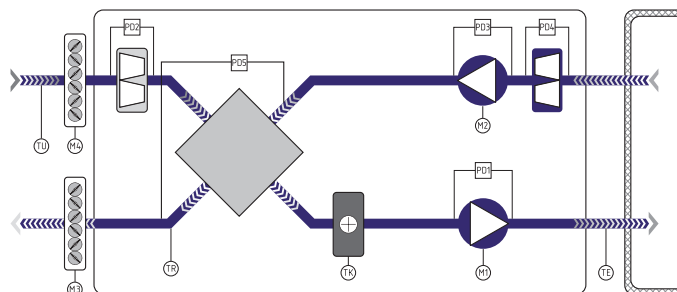


СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора (преобразователь частоты)
- M2 – управление двигателем вытяжного вентилятора (преобразователь частоты)
- M3 – электропривод воздушной заслонки приточной части (230 В)
- M4 – электропривод воздушной заслонки вытяжной части (230 В)
- PD1 – дифференциальное реле давления (контроль работы приточного вентилятора)
- PD2 – дифференциальное реле давления (контроль работы вытяжного вентилятора)
- PD3 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- PD4 – дифференциальное реле давления (контроль засорения фильтра)
- PD5 – дифференциальное реле давления (контроль работы пластинчатого рекуператора)
- TK – датчики защиты от перегрева электрического нагревателя
- TE – каналный датчик температуры приточного воздуха (TD-K-0-IP54-NTC10K)
- TU – датчик температуры наружного воздуха (TD-U-1-IP54-PT1000)
- TR – каналный датчик температуры удаляемого воздуха (TD-K-0-IP54-NTC10K)

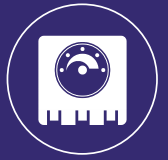
КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Щит управления в металлическом корпусе (стандартно)
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом



РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Привод управления воздушным клапаном
- Канальный датчик температуры приточного воздуха
- Канальный датчик температуры удаляемого воздуха
- Датчик температуры наружного воздуха
- Датчик перепада давления для контроля работы вентилятора
- Датчик перепада давления для воздушного фильтра
- Частотный преобразователь
- Датчик перепада давления для контроля работы рекуператора



2.6. ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОВЫМИ ЗАВЕСАМИ

2.6.1. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЗАВЕСОЙ С ВОДЯНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ СЕРИИ ABU-PVZ-W

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Электропитание 3×380 В
- Номинальная мощность двигателя вентилятора 1,7-4,8 кВт
- Программируемый контроллер
- Индикация «Работа» и «Авария» на щите управления
- Активная защита от размораживания теплообменника
- Пуск и остановка завесы при открытии и закрытии дверей (ворот)
- Автоматический и ручной режим управления
- Контроль загрязнения фильтра
- Защита электродвигателей с термоконтактом и без термоконтакта

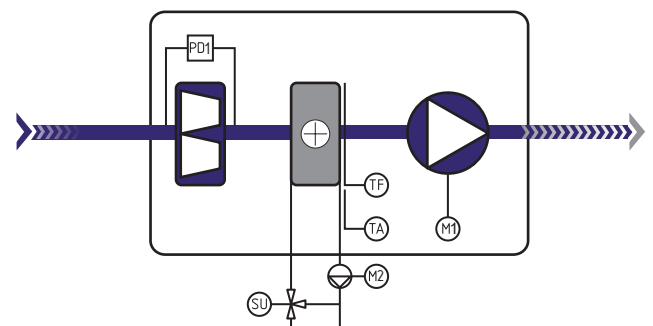


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Габаритные размеры щита, мм
ABU-PVZ-W-1-Z-1,7	1,7	3,2	560x300x140
ABU-PVZ-W-1-Z-2,2	2,2	4	560x300x140
ABU-PVZ-W-1-Z-3,5	3,5	5,9	560x300x140
ABU-PVZ-W-1-Z-4,8	4,8	8	560x300x140

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора
 M2 – циркуляционный насос (230 В)
 SU – электропривод 3-ходового клапана водяного нагревателя (24 В)
 PD1 – дифференциальное реле давления (контроль за загрязненности фильтра)
 TF – термостат защиты от замерзания теплообменника (KP61)
 TA – накладной датчик температуры обратной воды (TD-G-0-IP54-NTC 10k)





КОМПЛЕКТНОСТЬ

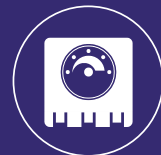
- Щит управления в пластиковом корпусе (в стандартной комплектации)
- Накладной датчик температуры обратной воды (NTC 10)
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Смесительный узел с регулирующим клапаном и насосом
- Концевой выключатель
- Термостат защиты от замораживания теплообменника
- Комнатный термостат
- Датчик перепада давления для воздушного фильтра

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

- В ручном режиме завесу включают/выключают при помощи кнопки на корпусе
- В автоматическом режиме завеса работает следующим образом:
 1. Когда дверь открывают, происходит замыкание концевого выключателя
 2. Затем начинают работать вентилятор и воздухонагреватель
 3. После того как дверь закрывают, происходит размыкание концевого выключателя. Завеса отключается
- Аварийный сигнал срабатывает при отказе вентилятора и/или воздухонагревателя, загрязнении фильтра, пожаре
- Предусмотрена возможность подключения комнатного термостата для сохранения энергоэффективности завес в случае повышения наружной температуры (против расчетной зимней) при работе с включенным концевым выключателем. Температуру настройки термостата устанавливают индивидуально для каждого пользователя



2.6.2. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЗАВЕСОЙ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ СЕРИИ АВU-РVZ-Е

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Электропитание 3×380 В
- Номинальная мощность двигателя вентилятора 1,7-4,8 кВт
- Мощность электрического нагревателя 15-45 кВт
- Программируемый контроллер
- Индикация «Работа» и «Авария» на щите управления
- Пуск и остановка завесы при открытии и закрытии дверей (ворот)
- Автоматический и ручной режим управления
- Контроль загрязнения фильтра
- Защита электродвигателей с термоконтактом и без термоконтакта

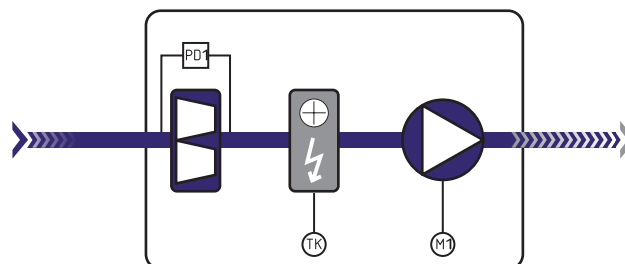


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Максимально допустимая мощность нагревателя, кВт	Габаритные размеры щита, мм
ABU-PVZ-E-1-Z-1,7-15	1,7	3,2	15	560x300x140
ABU-PVZ-E-1-Z-2,2-22,5	2,2	4	22,5	560x300x140
ABU-PVZ-E-1-Z-3,5-30	3,5	5,9	30	560x300x140
ABUm-PVZ-E-1-Z-4,8-45	4,8	8	45	800x600x200

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

- M1 – управление двигателем приточного вентилятора
 PD1 – дифференциальное реле давления (контроль загрязнения фильтра)
 ТК – датчики защиты от перегрева электрического нагревателя





КОМПЛЕКТНОСТЬ

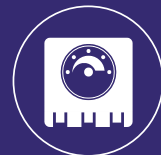
- Щит управления в пластиковом корпусе (в стандартной комплектации)
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

РЕКОМЕНДУЕМ ПРИОБРЕСТИ

- Концевой выключатель
- Комнатный термостат
- Датчик перепада давления для воздушного фильтра
- Термостат

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

- В ручном режиме завесу включают/выключают при помощи кнопки на корпусе
- В автоматическом режиме завеса работает следующим образом:
 1. Когда дверь открывают, происходит замыкание концевого выключателя
 2. Затем начинают работать вентилятор и воздухонагреватель
 3. После того как дверь закрывают, происходит размыкание концевого выключателя. Завеса отключается
- Аварийный сигнал срабатывает при отказе вентилятора и/или воздухонагревателя, загрязнении фильтра, пожаре
- Предусмотрена возможность подключения комнатного термостата для сохранения энергоэффективности завес в случае повышения наружной температуры (против расчетной зимней) при работе с включенным концевым выключателем. Температуру настройки термостата устанавливают индивидуально для каждого пользователя



3. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ

Щиты управления приточно-вытяжными установками содержат все функции стандартных щитов управления. Дополнительно их можно укомплектовать следующими решениями:



- Пластиковый или металлический корпус
- Управление водяным или фреоновым охлаждением
- Увлажнение или осушение воздуха
- Комплектуемые от ведущих производителей
- Модули расширения для добавления дополнительных опций

ФУНКЦИИ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ

Функции щита управления		Наименования щита управления АВU					
		W	E	VW/VE	RW/RE	PW/PE	SW/SE
ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ							
Индикация и управление	Индикация аварийных режимов текстовыми сообщениями на дисплее контроллера и индикаторной лампой на передней панели щита управления	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Настройка уставок. Возможность калибровки датчиков температуры и применения датчиков различных типов	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Контроль обрыва цепей датчиков температуры	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Режим работы зима/лето, автоматический и принудительный переход: режим зима – отключение охлаждения, лето – отключение водяного нагрева	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Архив аварий, фиксация всех событий, связанных с работоспособностью установки	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Настройка суточного графика, недельный таймер	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Автоматический запуск резервного приточного (вытяжного) вентилятора при отказе основного	○	○	○	○	○	○
	Управление нагревателем водяным (электрическим) предварительного нагрева	○	○	○	○	○	○
Автоматический перезапуск системы после восстановления питания	○	○	○	○	○	○	
Защита	Защита питающих цепей автоматическими выключателями	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Отключение щита управления по сигналу «Пожар»	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Диспетчеризация	Встроенный модуль диспетчеризации	○	○	○	○	○	○
Вид контроллера	Монохромный графический дисплей	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА							
Управление	Воздушный клапан открывается/закрывается автоматически по сигналу управляющего контроллера	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Управление приводом клапана с возвратной пружиной с напряжением питания 230/24 В (стандартная комплектация)	✓/○	✓/○	✓/○	✓/○	✓/○	-
	Управление приводом клапана без возвратной пружины 230/24 В	-	✓/○	✓/○	✓/○	✓/○	✓/○
	Управление воздушным клапаном с предварительным подогревом заслонок и отсрочкой пуска установки	○	○	○	○	○	○
КОНТРОЛЬ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА							
Контроль	Индикация загрязнения фильтра сигналом желтого цвета на передней панели щита управления и текстовым сообщением на дисплее контроллера	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ – доступно, – – недоступно, ○ – устанавливают опционально



Функции щита управления		Наименования щита управления АВU					
		W	E	VW/VE	RW/RE	PW/PE	SW/SE
ВЕНТИЛЯТОР							
Управление	Мощность, кВт	0-45	0-45	0-45	0-45	0-45	0-45
	Контроль работы вентилятора по датчику перепада давления с программируемой задержкой срабатывания	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Возможность регулирования оборотов двигателя 230/380 В при помощи дополнительного оборудования	Danfoss VLT MicroDrive					
	Автоматическое изменение скорости для поддержания температуры воздуха	✓	✓	○	○	✓	✓
Защита	Защита электродвигателя, не оборудованного термодатчиком	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Защита электродвигателя с термодатчиками	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Контроль	Контроль расхода воздушного потока	○	○	○	○	○	○
	Контроль давления воздушного потока	○	○	○	○	○	○
	Контроль концентрации CO ₂	○	○	○	○	○	○
ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ							
Управление нагревом	Автоматическое поддержание температуры приточного воздуха	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
	Управление регулирующим клапаном с приводом 24 В по сигналу 0-10В	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
	Прокрутка раз в сутки циркуляционного насоса для предохранения от заклинивания ротора в летнем режиме работы	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
	Автоматический перезапуск системы после отключения электроэнергии, а также при угрозе замораживания после восстановления параметров	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
Защита от замерзания	Процедура зимнего запуска водяного нагревателя. Прогрев водяного нагревателя перед запуском системы (время прогрева, параметры теплоносителя и режимы задают в меню контроллера при наладке)	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
	Контроль температуры обратной воды	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
	Контроль температуры воздуха за теплообменником с помощью капиллярного термостата	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
	Контроль работы насоса по реле протока или по термодатчикам насоса при наличии	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
Защита циркуляционного насоса	Контроль рабочего состояния насоса путем отслеживания перепада давления нагнетания и всасывания	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
	Контроль отключения насоса в случае возникновения короткого замыкания и перегруза	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ							
Управление нагревом	Мощность электрического нагревателя, кВт	-	до 120	-/ до 120	-/ до 120	-/ до 120	-/ до 120
	Поддержание заданной температуры приточного воздуха (с использованием канального датчика температуры) на выходе установки путем плавного регулирования первой ступени нагрева (применяют твердотельное реле) и подключения последующих ступеней (от второй до пятой) при необходимости	-	✓	-/✓	-/✓	-/✓	-/✓
	Максимальное количество ступеней регулирования нагрева	-	5	-/5	-/5	-/5	-/5
	Индикация работы каждой секции электронагрева на передней панели щита управления	-	✓	-/✓	-/✓	-/✓	-/✓
	Корректировка поддержания требуемой температуры в помещении при условии подключения комнатного датчика температуры	-	✓	-/✓	-/✓	-/✓	-/✓
Защита от перегрева	Защита нагревателя от перегрева биметаллическим термовыключателем и датчиком превышения температуры в канале	-	✓	-/✓	-/✓	-/✓	-/✓
	Контроль работы вентилятора по датчику перепада давления с программируемой задержкой срабатывания (режим продувки)	-	✓	-/✓	-/✓	-/✓	-/✓
	Блокирование включения нагревателя без включения вентилятора	-	✓	-/✓	-/✓	-/✓	-/✓

✓ — доступно, - — недоступно, ○ — устанавливают опционально



Функции щита управления		Наименования щита управления ABU					
		W	E	VW/VE	RW/RE	PW/PE	SW/SE
ОХЛАДИТЕЛЬ ВОДЯНОЙ							
Управление	Управление клапаном с приводом 24 В по сигналу 0-10 В	○	○	○	○	○	○
	Контроль температуры обратной воды	○	○	○	○	○	○
ОХЛАДИТЕЛЬ ФРЕОНОВЫЙ							
Управление	Включение / выключение, контроль аварийного сигнала	○	○	○	○	○	○
РЕКУПЕРАТОР ПЛАСТИНЧАТЫЙ							
Защита	Защита от замерзания	-	-	-	-	✓	-
	Управление байпасным клапаном	-	-	-	-	✓	-
РЕКУПЕРАТОР РОТОРНЫЙ							
Управление и защита	Регулирование скорости	-	-	-	✓	-	-
	Защита от замерзания	-	-	-	✓	-	-
РЕЦИРКУЛЯЦИЯ							
Управление	Управление рециркуляционной заслонкой	-	-	-	-	-	✓
УВЛАЖНИТЕЛИ, ОСУШИТЕЛИ							
Управление	Адиабатическое/паровое увлажнение	○	○	○	○	○	○
	Осушение	○	○	○	○	○	○
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ							
Исполнение	В пластиковом корпусе	✓	-	✓/-	✓/-	✓/-	✓/-
	В металлическом корпусе	○	✓	○/✓	○/✓	○/✓	○/✓
	Выносной пульт для удаленного управления	○	○	○	○	○	○

✓ — доступно, - — недоступно, ○ — устанавливают опционально

Для заказа щита управления с дополнительными опциями и функциями управления заполните опросный лист подбора щитов Nevatom на сайте nevatom.ru в разделе «Каталоги».



4. ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Щиты управления системой дымоудаления – важная часть противопожарной защиты здания. С помощью такого щита можно в автоматическом режиме управлять:

- Вентиляторами дымоудаления
- Вентиляторами подпора воздуха
- Огнезадерживающими клапанами
- Клапанами дымоудаления

Дополнительно НЕВАТОМ производит щиты управления системой дымоудаления по индивидуальному заказу.

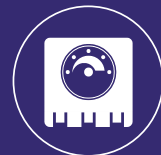
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ СТАНДАРТНЫХ ЩИТОВ ДЫМОУДАЛЕНИЯ НЕВАТОМ

- Контроль линии связи на обрыв и короткое замыкание сигнала исполнительных механизмов
- Выбор режима работы: ручной, автоматический, блокировка на включение
- Возможность блокировки выбранного режима в щите от несанкционированного доступа
- Обобщенный индикатор неисправности
- Дискретные выходные сигналы о состоянии щита: автоматика отключена, неисправность, работа системы
- Контроль питающего напряжения
- Индикация состояния вводов питания
- Встроенная звуковая сигнализация
- Защита цепей питания включаемых устройств от короткого замыкания
- Тест работы световой и звуковой индикации

По индивидуальному заказу в функционале щита дымоудаления можно предусмотреть:

- Подключение саморегулирующего кабеля для подогрева клапана
- Управление исполнительными механизмами по рабочим зонам (до 10 зон)
- Подключение электрического нагревателя

Щиты управления системой дымоудаления НЕВАТОМ изготавливает в соответствии с ТУ 26-30-50-009-58769768-2019.



4.1. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ ABUm-PDV

ABUm-PDV МОЖЕТ УПРАВЛЯТЬ

- Вентилятором дымоудаления – удаляет образующиеся при пожаре газы и отводит избыточное тепло за пределы здания
- Вентилятором подпора воздуха – подает в помещение свежий воздух при пожаре
- Одним клапаном с напряжением 220 В/24 В: огнезадерживающим или дымоудаления

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Тип привода управляемого клапана: электромагнитный, реверсивный, электромеханический
- Встроенная звуковая сигнализация
- Переключатель «АВТО/0/РУЧ» с ключом для фиксации положения
- Встроенный АВР (автоматический ввод резерва питания) для обеспечения требования питания по 1-й категории (ГОСТ Р 53325–2012)



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Выбор способа управления вентилятором: прямой пуск (пускатель)
- Подключение саморегулирующего кабеля для подогрева клапана
- Подключение электрического нагревателя¹

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Щит управления в металлическом корпусе (в стандартной комплектации)
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

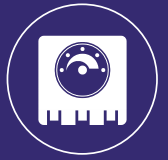
- Наличие выходных сигналов о состоянии щита: автоматика отключена, неисправность, работа системы
- Контроль линии связи на обрыв и короткое замыкание сигнала исполнительных механизмов
- Контроль линии связи на прием стартового сигнала
- Обобщенный индикатор неисправности
- Три выбора режима работы: ручной, автоматический и блокировка на включение
- Контроль питающего напряжения: порядок чередования фаз, «слипание» фаз, обрыв фаз, контроль любой фазы на снижение напряжения и перенапряжение
- Контроль линии электропитания электродвигателя на обрыв (ГОСТ Р 53325–2012)

¹ Если используют нагреватель, то данная опция осуществляется только на контроллере

**РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ****ABUm-PDV-5,5e/2-3-EM220(24)/0-0-0-1-0**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Наименование	ABUm	– автоматический блок управления в металлическом корпусе								
2	Назначение	PDV	– щит управления противодымной вентиляцией								
3	Мощность	N	– мощность двигателя, где N кВт								
4	Фазы вентилятора	e	– однофазный вентилятор 220 В*								
		–	– трехфазный вентилятор (по умолчанию)								
5	Кол-во вентиляторов	2	– количество вентиляторов (не больше двух)								
6	Способ управления вентилятором	1	– прямой пуск								
		2	– преобразователь частоты								
		3	– устройство плавного пуска								
7	Тип привода противопожарного клапана	EM220(24)	– 24 В/220 электромагнитный привод								
		MR220(24)	– 24 В/220 реверсивный привод								
		MP220(24)	– 24 В/220 привод с возвратной пружиной								
8	Кол-во противопожарных клапанов	0	– нет клапана								
		N	– есть противопожарный клапан (предусмотрено от 1 до 10 приводов клапанов)								
9	Обогрев привода клапана при помощи греющего кабеля	0	– отсутствует								
		1	– есть подключение для греющего кабеля (1x220 В, 50 Гц, 10 А)								
10	Электрический калорифер	0	– отсутствует электрокалорифер								
		1	– XXX/N-XXX – мощность электрокалорифера (0,5...150 кВт)/ N–количество ступеней(1...5 ступеней)								
11	Автоматический ввод резерва питания	0	– без автоматического ввода резерва питания								
		1	– с автоматическим вводом резерва питания (по умолчанию)								
12	Диспетчеризация	0	– отсутствует диспетчеризация								
		1	– ModBus RTU								

* Если применяют однофазный вентилятор, то управление осуществляется только через прямой пуск. Для однофазного электронагревателя предусмотрено наличие только одной ступени



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

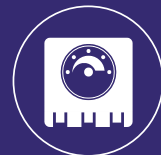
Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Габаритные размеры щита, мм
ABUm-PDV-0,37-1-0-0-0-1-0	0,37	0,98-1,49	800x600x200
ABUm-PDV-0,55-1-0-0-0-1-0	0,55	1,43-2,17	800x600x200
ABUm-PDV-0,75-1-0-0-0-1-0	0,75	1,77-2,43	800x600x200
ABUm-PDV-1,1-1-0-0-0-1-0	1,1	2,6-3,36	800x600x200
ABUm-PDV-1,5-1-0-0-0-1-0	1,5	3,44-4,4	800x600x200
ABUm-PDV-2,2-1-0-0-0-1-0	2,2	4,85-6	800x600x200
ABUm-PDV-3,0-1-0-0-0-1-0	3	6,34-7,8	800x600x200
ABUm-PDV-4,0-1-0-0-0-1-0	4	8,2-10,3	800x600x200
ABUm-PDV-5,5-1-0-0-0-1-0	5,5	11,1-13,6	800x600x200
ABUm-PDV-7,5-1-0-0-0-1-0	7,5	14,9-17,8	800x600x200
ABUm-PDV-11-1-0-0-0-1-0	11	21,2-25,5	800x600x200
ABUm-PDV-15-1-0-0-0-1-0	15	28,6-34,1	800x600x200
ABUm-PDV-18,5-1-0-0-0-1-0	18,5	34,7-41,1	800x600x200
ABUm-PDV-22-1-0-0-0-1-0	22	41-48,9	800x600x200
ABUm-PDV-30-1-0-0-0-1-0	30	55,4-63	800x600x200

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Габаритные размеры щита, мм
ABUm-PDV-0,37-MR220(24)/1	0,37	0,98-1,49	800x600x200
ABUm-PDV-0,55-MR220(24)/1	0,55	1,43-2,17	800x600x200
ABUm-PDV-0,75-MR220(24)/1	0,75	1,77-2,43	800x600x200
ABUm-PDV-1,1-MR220(24)/1	1,1	2,6-3,36	800x600x200
ABUm-PDV-1,5-MR220(24)/1	1,5	3,44-4,4	800x600x200
ABUm-PDV-2,2-MR220(24)/1	2,2	4,85-6	800x600x200
ABUm-PDV-3,0-MR220(24)/1	3	6,34-7,8	800x600x200
ABUm-PDV-4,0-MR220(24)/1	4	8,2-10,3	800x600x200
ABUm-PDV-5,5-MR220(24)/1	5,5	11,1-13,6	800x600x200
ABUm-PDV-7,5-MR220(24)/1	7,5	14,9-17,8	800x600x200
ABUm-PDV-11-MR220(24)/1	11	21,2-25,5	800x600x200
ABUm-PDV-15-MR220(24)/1	15	28,6-34,1	800x600x200
ABUm-PDV-18,5-MR220(24)/1	18,5	34,7-41,1	800x600x200
ABUm-PDV-22-MR220(24)/1	22	41-48,9	800x600x200
ABUm-PDV-30-MR220(24)/1	30	55,4-63	800x600x200

Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Габаритные размеры щита, мм
ABUm-PDV-0,37-MP220(24)/1	0,37	0,98-1,49	800x600x200
ABUm-PDV-0,55-MP220(24)/1	0,55	1,43-2,17	800x600x200
ABUm-PDV-0,75-MP220(24)/1	0,75	1,77-2,43	800x600x200
ABUm-PDV-1,1-MP220(24)/1	1,1	2,6-3,36	800x600x200
ABUm-PDV-1,5-MP220(24)/1	1,5	3,44-4,4	800x600x200
ABUm-PDV-2,2-MP220(24)/1	2,2	4,85-6	800x600x200
ABUm-PDV-3,0-MP220(24)/1	3	6,34-7,8	800x600x200
ABUm-PDV-4,0-MP220(24)/1	4	8,2-10,3	800x600x200
ABUm-PDV-5,5-MP220(24)/1	5,5	11,1-13,6	800x600x200
ABUm-PDV-7,5-MP220(24)/1	7,5	14,9-17,8	800x600x200
ABUm-PDV-11-MP220(24)/1	11	21,2-25,5	800x600x200
ABUm-PDV-15-MP220(24)/1	15	28,6-34,1	800x600x200
ABUm-PDV-18,5-MP220(24)/1	18,5	34,7-41,1	800x600x200
ABUm-PDV-22-MP220(24)/1	22	41-48,9	800x600x200
ABUm-PDV-30-MP220(24)/1	30	55,4-63	800x600x200



Наименование щита	Ориентировочная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток двигателя, А	Габаритные размеры щита, мм
ABUm-PDV-0,37-EM220(24)/1	0,37	0,98-1,49	800x600x200
ABUm-PDV-0,55-EM220(24)/1	0,55	1,43-2,17	800x600x200
ABUm-PDV-0,75-EM220(24)/1	0,75	1,77-2,43	800x600x200
ABUm-PDV-1,1-EM220(24)/1	1,1	2,6-3,36	800x600x200
ABUm-PDV-1,5-EM220(24)/1	1,5	3,44-4,4	800x600x200
ABUm-PDV-2,2-EM220(24)/1	2,2	4,85-6	800x600x200
ABUm-PDV-3,0-EM220(24)/1	3	6,34-7,8	800x600x200
ABUm-PDV-4,0-EM220(24)/1	4	8,2-10,3	800x600x200
ABUm-PDV-5,5-EM220(24)/1	5,5	11,1-13,6	800x600x200
ABUm-PDV-7,5-EM220(24)/1	7,5	14,9-17,8	800x600x200
ABUm-PDV-11-EM220(24)/1	11	21,2-25,5	800x600x200
ABUm-PDV-15-EM220(24)/1	15	28,6-34,1	800x600x200
ABUm-PDV-18,5-EM220(24)/1	18,5	34,7-41,1	800x600x200
ABUm-PDV-22-EM220(24)/1	22	41-48,9	800x600x200
ABUm-PDV-30-EM220(24)/1	30	55,4-63	800x600x200



4.2. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫМИ КЛАПАНАМИ АВUm-KP

АВUm-KP МОЖЕТ УПРАВЛЯТЬ

- Огнезадерживающими клапанами – блокирует распространение пожара по воздуховодам, каналам и шахтам систем вентиляции и кондиционирования
- Клапанами дымоудаления – удаляет продукты горения из мест эвакуации людей и других задымленных участков

ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ

- Управляет клапанами дымоудаления с напряжением 220/24 В
- Тип привода управляемого клапана: электромагнитный, реверсивный, электромеханический
- Встроенная звуковая сигнализация
- Переключатель «АВТО/0/РУЧ» с ключом для фиксации положения
- Встроенный автоматический ввод резерва питания для обеспечения требований питания по 1-й категории (ГОСТ Р 53325–2012)
- Под управлением щита может быть до 20 клапанов одновременно



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Управление исполнительными механизмами по рабочим зонам (до 10 зон)
- Подключение саморегулирующего кабеля для подогрева клапана

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Щит управления в металлическом корпусе (в стандартной комплектации)
- Руководство пользователя, объединенное с техпаспортом

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

- Наличие выходных сигналов о состоянии щита: автоматика отключена, неисправность, работа системы
- Контроль линии связи на обрыв и короткое замыкание сигнала исполнительных механизмов
- Контроль линии связи на прием стартового сигнала
- Обобщенный индикатор неисправности
- Три выбора режима работы: ручной, автоматический и блокировка на включение
- Контроль питающего напряжения: порядок чередования фаз, «слипание» фаз, обрыв фаз, контроль любой фазы на снижение напряжения и перенапряжение

**РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ****ABUm-KP-MP220/10 -1-1-1-0**

1	2	3	4	5	6	7
1	Наименование	ABUm	– автоматический блок управления в металлическом корпусе			
2	Назначение	KP	– щит управления противопожарными клапанами			
3	Тип привода противопожарного клапана	EM220(24)	– 24 В/220 В электромагнитный привод			
		MR220(24)	– 24 В/220 В реверсивный привод			
		MP220(24)	– 24 В/220 В привод с возвратной пружиной			
3	Количество противопожарных клапанов	N	– количество клапанов противопожарных (не более 20)			
4	Количество рабочих зон	1...10	– от 1 до 10 рабочих зон			
5	Обогрев привода клапана при помощи греющего кабеля	0	– отсутствует			
		1	– есть подключение для греющего кабеля (1x220 В, 50 Гц, 10 А)			
6	Автоматический ввод резерва питания	0	– без автоматического ввода резерва питания			
		1	– с автоматическим вводом резерва питания (по умолчанию)			
7	Диспетчеризация	0	– отсутствует диспетчеризация			
		1	– ModBus RTU			

Возможно изготовление щитов управления системой дымоудаления по индивидуальному заказу.

Пример обозначения:

Щит управления ABUm-KP-MP220/10-1-1-1-0 – щит управления 10-ю противопожарными клапанами с реверсивным приводом на 220 В, одной рабочей зоной, с опцией обогрева привода клапана, с автоматическим вводом резерва, без диспетчеризации.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Наименование щита	Ориентировочная мощность клапанов, кВт	Номинальный ток клапанов, А	Количество противопожарных клапанов, шт ¹	Габаритные размеры щита, мм
ABUm-KP-EM220(24)/1-0-0-1-0	0,07(0,05)	0,4(2,6)	1	600x400x200
ABUm-KP-EM220(24)/2-0-0-1-0	0,132(0,1)	0,8(5,2)	2	600x400x200
ABUm-KP-EM220(24)/4-0-0-1-0	0,264(0,2)	1,6(10,4)	4	800x600x200
ABUm-KP-EM220(24)/6-0-0-1-0	0,396(0,3)	2,4(10,4)	6	800x600x200
ABUm-KP-EM220(24)/8-0-0-1-0	0,53(0,4)	3,52(20,8)	8	800x600x200
ABUm-KP-EM220(24)/10-0-0-1-0	0,66(0,5)	4(26)	10	800x600x200
ABUm-KP-EM220(24)/12-0-0-1-0	0,8(0,6)	4,8(31,2)	12	800x600x200
ABUm-KP-EM220(24)/14-0-0-1-0	0,92(0,7)	5,6(36,4)	14	1000x800x300
ABUm-KP-EM220(24)/16-0-0-1-0	1,06(0,8)	6,4(41,6)	16	1000x800x300
ABUm-KP-EM220(24)/18-0-0-1-0	1,19(0,9)	7,2(46,8)	18	1000x800x300
ABUm-KP-EM220(24)/20-0-0-1-0	1,32(1)	8(52)	20	1000x800x300

Наименование щита	Ориентировочная мощность клапанов, Вт	Номинальный ток клапанов, А	Количество противопожарных клапанов, шт ¹	Габаритные размеры щита, мм
ABUm-KP-MR220(24)/1-0-0-1-0	4,2(7,2)	0,02(0,3)	1	600x400x200
ABUm-KP-MR220(24)/2-0-0-1-0	8,4(14,4)	0,04(0,6)	2	600x400x200
ABUm-KP-MR220(24)/4-0-0-1-0	16,8(28,8)	0,07(1,2)	4	800x600x200
ABUm-KP-MR220(24)/6-0-0-1-0	25,2(43,2)	0,11(1,8)	6	800x600x200
ABUm-KP-MR220(24)/8-0-0-1-0	33,6(57,6)	0,15(2,4)	8	800x600x200
ABUm-KP-MR220(24)/10-0-0-1-0	42(72)	0,2(3)	10	800x600x200
ABUm-KP-MR220(24)/12-0-0-1-0	50,4(86,4)	0,23(3,6)	12	800x600x200
ABUm-KP-MR220(24)/14-0-0-1-0	58,8(101)	0,27(4,2)	14	1000x800x300
ABUm-KP-MR220(24)/16-0-0-1-0	67,2(115)	0,3(4,8)	16	1000x800x300
ABUm-KP-MR220(24)/18-0-0-1-0	75,6(129,6)	0,34(5,4)	18	1000x800x300
ABUm-KP-MR220(24)/20-0-0-1-0	84(144)	0,38(6)	20	1000x800x300

Наименование щита	Ориентировочная мощность клапанов, Вт	Номинальный ток клапанов, А	Количество противопожарных клапанов, шт ¹	Габаритные размеры щита, мм
ABUm-KP-MP220(24)/1-0-0-1-0	4,2(4,8)	0,02(0,2)	1	600x400x200
ABUm-KP-MP220(24)/2-0-0-1-0	8,4(9,6)	0,04(0,4)	2	600x400x200
ABUm-KP-MP220(24)/4-0-0-1-0	16,8(19,2)	0,07(0,8)	4	800x600x200
ABUm-KP-MP220(24)/6-0-0-1-0	25,2(28,8)	0,11(1,2)	6	800x600x200
ABUm-KP-MP220(24)/8-0-0-1-0	33,6(38,4)	0,15(1,6)	8	800x600x200
ABUm-KP-MP220(24)/10-0-0-1-0	42(48)	0,2(2)	10	800x600x200
ABUm-KP-MP220(24)/12-0-0-1-0	50,4(57,6)	0,23(2,4)	12	800x600x200
ABUm-KP-MP220(24)/14-0-0-1-0	58,8(67,2)	0,27(2,8)	14	1000x800x300
ABUm-KP-MP220(24)/16-0-0-1-0	67,2(76,8)	0,3(3,2)	16	1000x800x300
ABUm-KP-MP220(24)/18-0-0-1-0	75,6(86,4)	0,34(3,6)	18	1000x800x300
ABUm-KP-MP220(24)/20-0-0-1-0	84(96)	0,38(4)	20	1000x800x300

¹ Чтобы заказать щит управления с нечетным количеством клапанов, заполните опросный лист подбора щитов систем дымоудаления на сайте nevatom.ru в разделе "Каталоги". Щит с нечетным количеством клапанов аналогичен по характеристикам четному по принципу ближайшего большего. Так, если необходим щит для управления 7 клапанами, то его характеристики будут такими же, как у щита управления 8 клапанами



5. ПУЛЬТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И УДАЛЕННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

Пульты дистанционного управления нужны в основном для того, чтобы на расстоянии проводить несложные операции. Удаленные интерфейсы — это стационарные элементы управления, позволяют работать с оборудованием так, будто панель интерфейса находится непосредственно внутри устройства. Такие устройства делают работу с управляющим оборудованием более удобной независимо от расстояния до него.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ PU1

НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ

- Предназначен для щитов управления на базе контроллеров Zentec
- Отвечает за дистанционное включение и выключение вентиляционной установки
- Есть индикация аварийного и рабочего состояний



ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ PU2

НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ

- Предназначен для щитов управления серии ABU-V-4 без контроллера
- Отвечает за дистанционное включение и выключение вентиляционной установки
- Есть индикация аварийного и рабочего состояний





УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ZENTEC Z031

НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ

- Предназначен для работы в составе системы управления климатическими приборами
- Включает и выключает вентиляционную установку
- Совместим с контроллерами Zentec
- Подключается через Modbus RTU (последовательный порт RS485)
- Через Wi-Fi-порт можно организовать локальное и удаленное управление
- Есть режим выбора скорости работы вентилятора
- Можно менять уставку датчика температуры в канале
- Есть встроенные энергонезависимые часы реального времени, которые синхронизируются через интернет

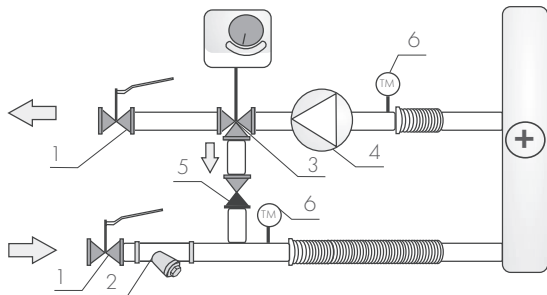


Наименование	Назначение	Совместимость с оборудованием
PU 1	Дистанционное включение и выключение вентиляционной установки	Щиты управления на базе контроллеров Zentec
PU 2	Дистанционное включение и выключение вентиляционной установки	Щиты управления серии ABU-V-4 без контроллера
ZENTEC Z031	Дистанционное управление базовым функционалом вентиляционных и климатических устройств	Контроллеры Zentec Z031

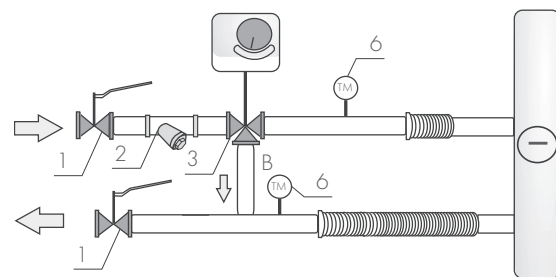


6. УЗЛЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ NEVATOM

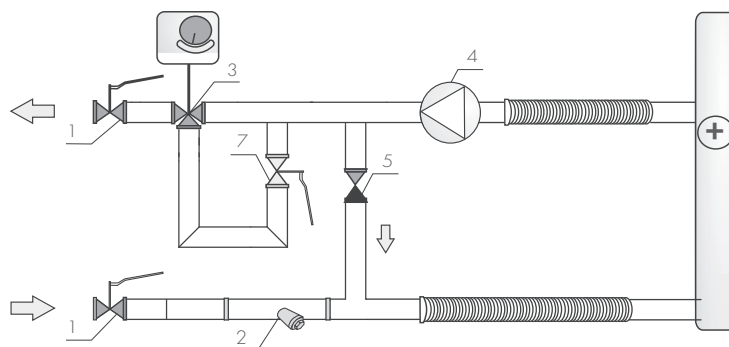
УЗЛЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЮТ ВОДЯНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ



Стандартное решение для ПВУ и канального оборудования

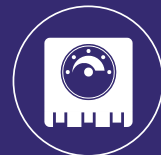


Решение с прямым принципом сборки для ПВУ и канального оборудования



Решение для тепловых завес

1. Шаровые краны служат для перекрытия рабочей среды в трубопроводах. Их устанавливают на подающей и обратной линиях
2. Сетчатый фильтр устанавливают на подающую линию для защиты теплообменника и элементов узла от попадания мелких примесей
3. Трехходовой клапан регулирует температуру в нагревателе (охладителе) путем смешивания подающего и обратного потоков тепло- и холодоносителя, подаваемых в теплообменник, при сохранении их постоянного расхода
4. Циркуляционный насос обеспечивает проток теплоносителя через все элементы узла и гарантирует защиту воздушонагревателя от замерзания за счет постоянной циркуляции теплоносителя через его трубки
5. Обратный клапан не допускает движения теплоносителя в обратную сторону
6. Манометры и термометры позволяют наблюдать за характеристиками в контуре узла регулирования
7. Вентиль байпаса обеспечивает минимальную циркуляцию в линии теплоснабжения



ПРИНЦИП РАБОТЫ

УЗЕЛ РЕГУЛИРОВАНИЯ НАГРЕВАТЕЛЯ

Главными элементами являются трехходовой клапан с электроприводом и циркуляционный насос, которые по умолчанию установлены на обратной линии. Регулирующий клапан осуществляет подмес обратного теплоносителя, выходящего из нагревателя, к теплоносителю, подводимому к теплообменнику. Электропривод нужен для изменения положения клапана по электрическому сигналу, степень открытия клапана определяет процентное соотношение обратного теплоносителя, в соответствии с чем изменяется температура подаваемого теплоносителя. В зависимости от температуры воды меняется тепловая мощность нагревателя.

В расчетном режиме проход регулирующего клапана полностью открыт для пропуска теплоносителя обратно в систему теплоснабжения. При превышении заданной температуры воздуха после воздухонагревателя по импульсу от системы регулирования клапан поворачивается, открывая проход по перемычке. Так часть обратного теплоносителя перепускается в подающую линию и понижает температуру подающего теплоносителя.

УЗЕЛ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ

Основным элементом узла для водяного охладителя, как и у нагревателя, является трехходовой клапан. В отличие от узла для нагревателя в конструкции нет насоса. Давления, создаваемого в холодильной машине, хватает для прохода холодоносителя через теплообменник. Регулирующий клапан расположен на входе в охладитель. Автоматическое регулирование происходит путем разделения подаваемого холодоносителя.

При полностью открытом клапане весь холодоноситель поступает в воздухоохладитель, при этом мощность охлаждения будет максимальной. При закрытом клапане холодоноситель проходит через перемычку, минуя теплообменник. При этом мощность будет минимальной. Во всех промежуточных положениях клапана часть холодоносителя подается на теплообменник, а часть перепускается в сеть. Расход холодоносителя через узел во всех положениях регулирующего клапана одинаковый.

УЗЕЛ РЕГУЛИРОВАНИЯ НАГРЕВАТЕЛЯ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ

При регулировании мощности водяного теплообменника в воздушной завесе нужно учитывать, что большую часть времени завеса находится в режиме готовности и ожидания. Завесы часто монтируют на значительном удалении от тепловых пунктов, при этом трасса теплоснабжения может переохладиться. Время выхода на максимальную тепловую мощность завесы должно быть минимальным – для этого разработаны узлы регулирования тепловых завес.

При включении завесы на привод регулирующего клапана подают напряжение, и клапан плавно открывается. Теплоноситель поступает в теплообменник, и температура воздушной струи на выходе из завесы повышается. Во время работы завесы клапан полностью открыт, и через воздухонагреватель протекает максимальное количество теплоносителя.

Когда завеса выключается, клапан закрывается. Через байпасную линию протекает минимальное количество теплоносителя, обеспечивая постоянное наполнение завесы и подающей линии. Таким образом поддерживается минимальная циркуляция в линии теплоснабжения. Величина потока в байпасной линии зависит от положения запорного вентиля.



ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ КОМПОНОВКИ

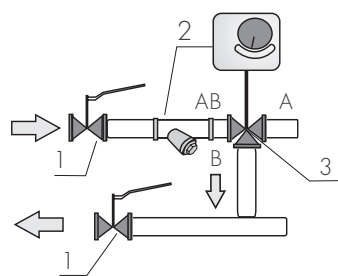
Применяют прямой и обратный принципы сборки.

При прямой сборке насос и/или трехходовой клапан устанавливают на линии подачи в теплообменник.

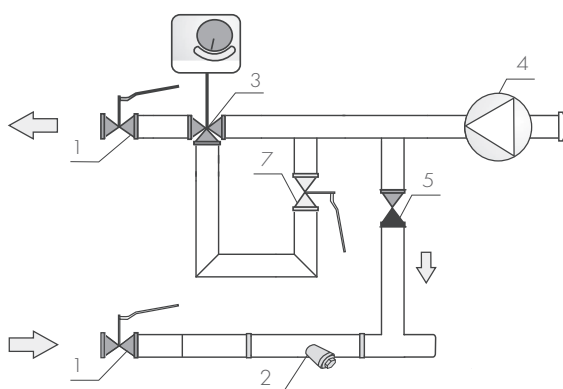
При обратной сборке узла регулирования насос и/или трехходовой клапан устанавливают на выходе из теплообменника (максимальная температура теплоносителя не более 110 °С).

По умолчанию узлы регулирования нагревателя SUpvz3, SUnw3 собирают по обратному принципу сборки, а узлы регулирования охладителя SU OW 3 — по прямому принципу.

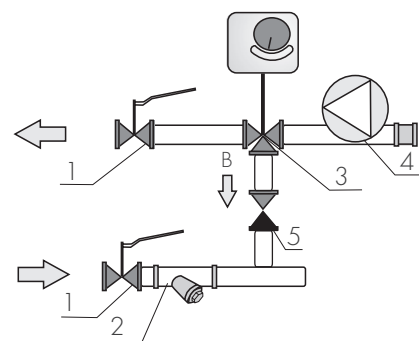
Прямой SU OW 3



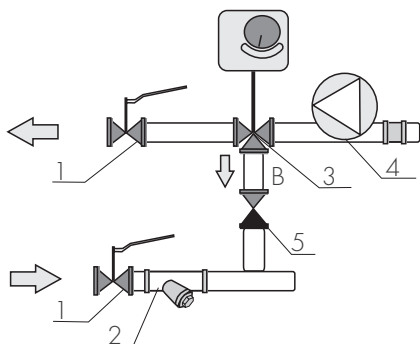
Обратный SUpvz3



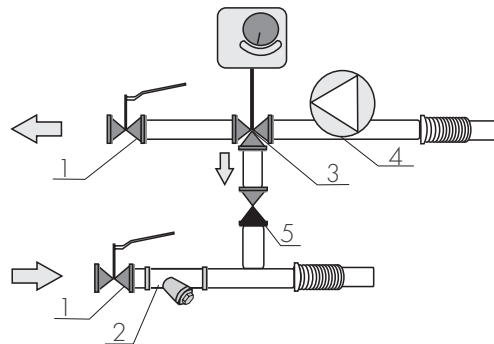
Обратный SUnw3



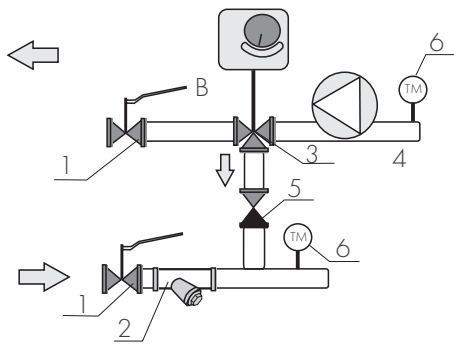
ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ СМЕСИТЕЛЬНЫХ УЗЛОВ NEVATOM СЕРИИ SUZ¹



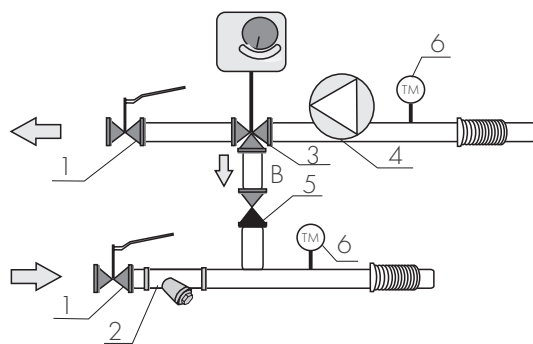
Исполнение 1, по умолчанию



Исполнение 2, с гибкой подводкой

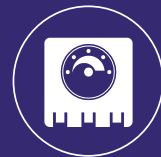


Исполнение 3, с термоманометрами



Исполнение 4, с термоманометрами и гибкой подводкой

¹ Показан пример для узлов регулирования нагревателей



ПОДБОР УЗЛА

Чтобы подобрать узел для теплообменника, нужно выбрать регулирующий клапан по его основной характеристике и циркуляционный насос по производительности и напору.

$$Kvs = \frac{10V}{\sqrt{DP}}$$

1 **2**

1 – Расход теплоносителя (м³/ч)

2 – Падение давления в теплообменнике (кПа)

Если мощность воздушонагревателя неизвестна, ее можно рассчитать по формуле:

$$Q = L * (t_2 - t_1) * 0,335 \text{ (кВт)}$$

1 **2** **3**

1 – Производительность теплообменника, м³/ч

2 – Температура наружного воздуха, поступающего в теплообменник, °С

3 – Температура, до которой надо нагреть/охладить воздух, °С

Рассчитываем расход теплоносителя в теплообменнике по формуле:

$$V = 0,86 * Q / (T_1 - T_2)$$

1 **2** **3**

1 – Мощность теплообменника

2 – Температура теплоносителя на входе в теплообменник, °С

3 – Температура теплоносителя на выходе, °С

При подборе нужно учитывать, что переразмеренный регулирующий клапан с завышенным Kvs вместо выхода на устойчивое положение будет открываться и закрываться, проходя рабочую точку. Это снизит точность регулирования и увеличит износ привода и движущихся частей клапана. При заниженном размере клапана в момент максимальной нагрузки параметры воздуха не будут соответствовать расчетным.

УСТАНОВКА И НАЛАДКА

- Все работы по монтажу, пусконаладке и вводу в эксплуатацию должны выполнять только аттестованные специалисты в соответствии с утвержденным проектом
- Установка узла возможна внутри помещения с температурой воздуха не ниже 0 °С и не выше 40 °С
- Необходимо самостоятельно выполнить теплоизоляцию узла регулирования охладителя, т.к. конденсирующаяся на холодных поверхностях влага может вывести из строя электрические компоненты узлов, находящиеся под напряжением
- Необходимо установить воздухоотводчики
- Необходимо предусмотреть достаточное пространство для обслуживания регулирующего клапана и электропривода, отстойника фильтра и шаровых кранов
- Если узел присоединяют к теплообменнику при помощи гибких подводок, то смесительный узел закрепляют за трубы хомутами к стене или жесткой конструкции
- Фильтр устанавливают отстойником вниз. Электропривод устанавливают на смонтированный узел. Он не должен быть направлен вниз
- Необходимо исключить возможность передачи механических нагрузок от трубопроводов системы

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Необходимо выполнять осмотр узла регулирования не реже двух раз в год: в начале и в конце сезона. Периодически нужно очищать отстойник фильтра. Частоту чистки определяют условия эксплуатации. При чистке фильтра шаровые краны закрывают.



ТАБЛИЦА ПОДБОРА ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ ВОДЯНЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ NEVATOM СЕРИИ NWP И NWPК¹

Типоразмер	Расход воздуха, м ³ /ч	Мощность, кВт	Расход воды, м ³ /ч	Падение давления воды, кПа	Тип узла регулирования
NWPК 160/2	290	5,13	0,23	1,94	SU NW 3 40-2,5/SU NW 3 40-2,5-pr
NWPК 160/3	290	6,42	0,28	0,44	SU NW 3 40-6,3-pr
NWPК 200/2	450	6,75	0,3	3,26	SU NW 3 40-2,5/SU NW 3 40-2,5-pr
NWPК 200/3	450	8,61	0,38	0,75	SU NW 3 40-6,3-pr
NWPК 250/2	700	12,68	0,56	14,73	SU NW 3 40-2,5/SU NW 3 40-1,6-pr
NWPК 250/3	700	15,64	0,69	1,67	SU NW 3 40-6,3-pr
NWPК 315/2	1120	16,61	0,73	15,21	SU NW 3 40-2,5/SU NW 3 40-2,5-pr
NWPК 315/3	1120	21,41	0,95	3	SU NW 3 40-2,5-pr
NWP 300-150/2	650	8,49	0,37	0,97	SU NW 3 40-4,0/SU NW 3 40-4,0-pr
NWP 300-150/3	650	11,77	0,52	2,34	SU NW 3 40-4,0/SU NW 3 40-4,0-pr
NWP 400-200/1	1150	11,22	0,5	3,43	SU NW 3 40-4,0/SU NW 3 40-4,0-pr
NWP 400-200/2	1150	15,51	0,68	2,3	SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 400-200/3	1150	21,28	0,94	5,34	SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 400-200/4	1150	25,87	1,14	9,36	SU NW 3 40-4,0/SU NW 3 40-4,0-pr
NWP 500-250/1	1800	18,26	0,81	11,36	SU NW 3 40-2,5/SU NW 3 40-2,5-pr
NWP 500-250/2	1800	24,72	1,09	4,66	SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 500-250/3	1800	33,73	1,49	10,53	SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 500-250/4	1800	41,23	1,82	29,48	SU NW 3 60-4,0/SU NW 3 40-4,0-pr
NWP 500-300/1	2160	21,52	0,95	17,79	SU NW 3 40-2,5/SU NW 3 40-2,5-pr
NWP 500-300/2	2160	29,66	1,31	5,47	SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 500-300/3	2160	40,48	1,79	12,03	SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 500-300/4	2160	49,04	2,17	20,3	SU NW 3 60-6,3/SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 600-300/1	2590	34,08	1,5	46,38	SU NW 3 40-2,5-pr
NWP 600-300/2	2590	36,06	1,59	8,48	SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 600-300/3	2590	49	2,17	18,65	SU NW 3 60-6,3/SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 600-300/4	2590	58,5	2,58	19,68	SU NW 3 60-6,3/SU NW 3 60-6,3-pr
NWP 600-350/1	3020	30,89	1,36	17,52	SU NW 3 60-4,0/SU NW 3 40-4,0-pr
NWP 600-350/2	3020	42,06	1,86	9,88	SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 600-350/3	3020	57,14	2,53	21,24	SU NW 3 60-6,3/SU NW 3 60-6,3-pr
NWP 600-350/4	3020	68,7	3,04	28,63	SU NW 3 80-6,3/SU NW 3 60-6,3-pr
NWP 700-400/1	4030	41,18	1,82	18,54	SU NW 3 60-6,3/SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 700-400/2	4030	56,67	2,51	16,53	SU NW 3 60-6,3/SU NW 3 40-6,3-pr
NWP 700-400/3	4030	76,75	3,39	34,88	SU NW 3 80-6,3/SU NW 3 80-6,3-pr
NWP 700-400/4	4030	93,33	4,13	58,07	SU NW 3 120-6,3-pr
NWP 800-500/1	5760	59,52	2,63	29,97	SU NW 3 80-6,3/SU NW 3 80-6,3-pr
NWP 800-500/2	5760	81,61	3,61	29,85	SU NW 3 80-10-pr
NWP 800-500/3	5760	110,93	4,9	61,75	SU NW 3 120-6,3-pr
NWP 800-500/4	5760	130,07	5,75	57,49	SU NW 3 120-10-pr
NWP 900-500/1	6480	67,42	2,98	40,17	SU NW 3 80-6,3/SU NW 3 80-6,3-pr
NWP 900-500/2	6480	92,38	4,08	39,12	SU NW 3 80-10-pr
NWP 900-500/3	6480	125,34	5,54	81,09	SU NW 3 120-6,3-pr
NWP 900-500/4	6480	147,17	6,5	74,18	SU NW 3 120-10-pr
NWP 1000-500/1	7200	73,56	3,25	30,46	SU NW 3 80-6,3/SU NW 3 80-6,3-pr
NWP 1000-500/2	7200	103,61	4,58	50,25	SU NW 3 120-10-pr
NWP 1000-500/3	7200	139,76	6,18	103,58	SU NW 3 120-6,3-pr
NWP 1000-500/4	7200	164,29	7,26	93,14	SU NW 3 120-10-pr

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ ВОДЯНЫХ ОХЛАДИТЕЛЕЙ NEVATOM СЕРИИ OWP³

Типоразмер	Расход воздуха, м ³ /ч	Т °С воды вход/выход	Т и влажность воздуха на входе ² , °С/%	Т и влажность воздуха на выходе, °С/%	Расход воды, м ³ /ч	Холодопроизводительность, кВт	Падение давления воздуха, Па	Падение давления воды, кПа	Тип узла регулирования
OWP 300-150/2	650	6/12	+27/51	+21,8/70,9	0,16	1,14	59	0,24	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/52	+21,36/70	0,14	1,01	59	0,21	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/57	+21/78,3	0,15	1,08	59	0,23	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
OWP 300-150/3	650	6/12	+27/51	+20/76,3	0,25	1,76	91	0,9	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/52	+18,6/81	0,25	1,74	86	0,88	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/57	+19,6/81,4	0,24	1,71	95	0,55	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
OWP 400-200/2	1150	6/12	+27/51	+12,2/69,9	0,31	2,16	63	0,51	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+20,2/75	0,32	2,23	59	0,53	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+21,2/75,7	0,3	2,08	65	0,48	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 400-200/3	1150	6/12	+27/51	+20,1/73,9	0,48	3,32	96	2,11	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/52	+19,6/74,3	0,43	3	94	1,77	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/57	+19,8/78,1	0,47	3,29	103	2,08	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr

¹ Температура теплоносителя +70-90 °С, температура входящего воздуха -30 °С

² Для расчета узла регулирования на другие параметры обратитесь к менеджеру

³ Данные взяты из СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». Т, °С воздуха обеспеченностью 0,98 и ср. месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, % для Новосибирска, Екатеринбурга и Москвы

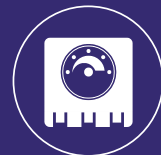


ТАБЛИЦА ПОДБОРА ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ ВОДЯНЫХ ОХЛАДИТЕЛЕЙ NEVATOM СЕРИИ OWP

Типоразмер	Расход воздуха, м³/ч	Т °С воды вход/выход	Т и влажность воздуха на входе ¹ , °С/%	Т и влажность воздуха на выходе, °С/%	Расход воды, м³/ч	Холодопроизводительность, кВт	Падение давления воздуха, Па	Падение давления воды, кПа	Тип узла регулирования
OWP 400-200/4	1150	6/12	+27/51	+18/80,5	0,66	4,61	127	4,72	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/52	+17,6/80,8	0,6	4,19	124	3,99	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/57	+17,82/84	0,66	4,6	131	4,7	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
OWP 500-250/2	1800	6/12	+27/51	+22,3/66,9	0,49	3,38	68	1,36	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+20,6/71,7	0,52	3,64	64	1,55	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+21,7/71,9	0,48	3,34	73	1,33	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 500-250/3	1800	6/12	+27/51	+19,8/74,6	0,81	5,63	98	4,5	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/52	+19,2/75	0,73	5,12	96	3,79	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/57	+19,4/78,7	0,8	5,6	104	4,45	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
OWP 500-250/4	1800	6/12	+27/51	+17,2/81,8	1,17	8,17	131	17,93	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/52	+16,8/82,2	1,07	7,47	128	15,33	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/57	+17/85,2	1,17	8,18	131	17,96	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
OWP 500-300/2	2160	6/12	+27/51	+22,3/66,9	0,58	4,06	68	1,52	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+20,6/71,7	0,63	4,37	64	1,74	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+21,7/71,9	0,58	4,01	73	1,49	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 500-300/3	2160	6/12	+27/51	+19,77/74,6	0,97	6,76	98	4,95	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+19,2/75	0,88	6,14	96	4,17	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+19,4/78,7	0,96	6,72	104	4,9	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 500-300/4	2160	6/12	+27/51	+17,6/81,2	1,32	9,23	129	10,58	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/52	+17,2/81,5	1,21	8,42	126	8,97	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
			+26/57	+17,4/84,6	1,32	9,22	132	10,55	SU OW 3 4,0/SU OW 3 4,0-pr
OWP 600-300/2	2590	6/12	+27/51	+22/67,4	0,76	5,27	69	2,66	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+21,3/67,9	0,68	4,76	67	2,23	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+21,5/72,3	0,75	5,21	74	2,61	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 600-300/3	2590	6/12	+27/51	+19,5/75,1	1,23	8,61	100	8,44	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+18,9/75,5	1,12	7,83	97	7,12	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+19,2/79,2	1,23	8,57	104	8,38	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 600-300/4	2590	6/12	+27/51	+17,8/80,8	1,53	10,69	128	9,06	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+17,4/81,1	1,4	9,74	125	7,64	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+17,6/84,3	1,53	10,67	131	9,03	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 600-350/2	3020	6/12	+27/51	+22/67,4	0,88	6,14	69	2,99	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+21,35/68	0,8	5,56	67	2,49	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+21,53/72,3	0,87	6,08	74	2,93	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 600-350/3	3020	6/12	+27/51	+19,5/75,1	1,44	10	100	9,31	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+18,94/75,5	1,31	9,14	97	7,84	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+19,2/79,2	1,43	10	104	9,24	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 600-350/4	3020	6/12	+27/51	+17,5/81,3	1,87	13,06	129	14,28	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+17,12/81,6	1,71	11,92	126	12,08	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+17,3/84,7	1,87	13,05	131	14,26	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 700-400/2	4030	6/12	+27/51	+21,83/67,7	1,25	8,71	70	5,34	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+21,16/68,3	1,13	7,89	69	4,45	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+21,35/72,5	1,24	8,63	76	5,26	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 700-400/3	4030	6/12	+27/51	+19,25/75,4	2	14,02	101	16,02	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+18,72/75,9	1,83	12,77	98	13,49	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+18,95/79,5	2	13,99	104	15,95	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 700-400/4	4030	6/12	+27/51	+17,08/82,1	2,69	18,73	131	32,34	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+16,6/82,5	2,46	17,13	128	27,5	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+16,9/85,5	2,69	18,75	131	32,41	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 800-500/2	5760	6/12	+27/51	+21,6/68	1,88	13,08	71	9,96	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+21/68,6	1,7	11,86	70	8,29	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+21,2/72,8	1,86	12,98	77	9,82	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 800-500/3	5760	6/12	+27/51	+19/75,7	2,98	20,8	102	28,48	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+18,54/76,3	2,72	18,98	99	24,01	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+18,8/79,8	2,97	20,75	104	28,37	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 800-500/4	5760	6/12	+27/51	+18,1/80,3	3,26	22,76	127	20,34	SU OW 3 10/SU OW 3 10-pr
			+26/52	+17,66/80,6	2,96	20,67	124	16,85	SU OW 3 10/SU OW 3 10-pr
			+26/57	+17,9/83,8	3,25	22,68	132	20,2	SU OW 3 10/SU OW 3 10-pr
OWP 900-500/2	6480	6/12	+27/51	+21,53/68,2	2,2	15,33	72	14	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+20,86/68,9	1,99	13,92	70	11,69	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+21/73	2,19	15,24	77	13,85	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 900-500/3	6480	6/12	+27/51	+18,91/76	3,46	24,11	103	39,44	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+18,38/76,5	3,16	22,02	100	33,32	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+18,6/80	3,45	24,1	104	39,37	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 900-500/4	6480	6/12	+27/51	+17,88/80,7	3,81	26,57	128	27,98	SU OW 3 10/SU OW 3 10-pr
			+26/52	+17,44/81	3,47	24,21	125	23,33	SU OW 3 10/SU OW 3 10-pr
			+26/57	+17,7/84,2	3,8	26,52	132	27,87	SU OW 3 10/SU OW 3 10-pr
OWP 1000-500/2	7200	6/12	+27/51	+21,4/68,4	2,53	17,64	73	18,97	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+20,7/69	2,3	16,04	71	15,87	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+20,95/73,1	2,51	17,54	76	18,77	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 1000-500/3	7200	6/12	+27/51	+18,77/76,2	3,94	27,48	103	52,71	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/52	+18,2/76,7	3,6	25,12	101	44,62	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
			+26/57	+18,48/80,3	3,93	27,46	104	52,63	SU OW 3 6,3/SU OW 3 6,3-pr
OWP 1000-500/4	7200	6/12	+27/51	+17,7/81,1	4,37	30,47	129	37,11	SU OW 3 10/SU OW 3 10-pr
			+26/52	+17,2/81,4	3,98	27,78	126	31	SU OW 3 10/SU OW 3 10-pr
			+26/57	+17,5/84,5	4,36	30,42	132	37	SU OW 3 10/SU OW 3 10-pr

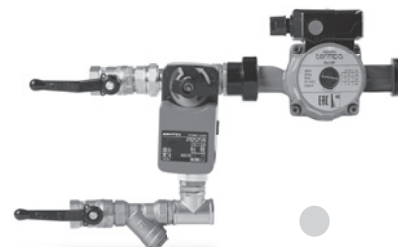
¹ Для расчета узла регулирования по другим параметрам обратитесь к менеджеру



ОБОЗНАЧЕНИЕ УЗЛОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА SU NW 3 40 R-1,6-3-pr(65)-S

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1	- Смесительный узел
2	- NW — для регулирования водяных нагревателей OW — для регулирования водяных охладителей PVZ — для регулирования водяных нагревателей воздушно-тепловых завес
3	- Количество регулируемых потоков
4	- Максимальный напор насоса в кПа (для охладителей не указывают)
5	- С насосом (только для узлов регулирования нагревателя премиального исполнения)
6	- Значение Kvs клапана
7	- Вариант исполнения. По умолчанию изготавливают 1
8	- Премиальное исполнение
9	- DN присоединительного фланца насоса
10	- Дополнительные опции: S – специальное исполнение



pr

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Максимальная температура теплоносителя 110 °С. По запросу может быть выполнен расчет на температуру теплоносителя до 150 °С
- Температура воды в охладителе не должна быть ниже +2 °С, а при использовании водогликолевого раствора температура холодоносителя не должна быть ниже -9 °С
- Рабочее давление находится в пределах 0...10 Бар
- Регулируемая среда — вода, подготовленная для систем теплоснабжения, и водогликолевые растворы. Содержание гликоля в растворах для узлов регулирования не должно превышать 50%
- Условный проход составляет 15...50 мм
- Пропускная способность смесительных узлов в сборе: $Kvs = 1,6...40 \text{ м}^3/\text{ч}$



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УЗЛОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕМИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ¹

Название узла	Модель насоса	Максимальный напор (кПа)	Kvs (м³/ч)	Присоединительный размер (дюймы)	Создаваемое усилие электропривода (Н*м)
SU NW(OW/PVZ) 3 40-1,6-pr	Циркуляционный насос 25-40 180	40	1,63	G 1/2	5
SU NW(OW/PVZ) 3 40-2,5-pr	Циркуляционный насос 25-40 180	40	2,5	G 1/2	5
SU NW(OW/PVZ) 3 40-4,0-pr	Циркуляционный насос 25-40 180	40	4,0	G 3/4	5
SU NW(OW/PVZ) 3 40-6,3-pr	Циркуляционный насос 25-40 180	40	6,3	G 3/4	5
SU NW(OW/PVZ) 3 60-4,0-pr	Циркуляционный насос 25-60 180	60	4,0	G 3/4	5
SU NW(OW/PVZ) 3 60-6,3-pr	Циркуляционный насос 25-60 180	60	6,3	G 3/4	5
SU NW(OW/PVZ) 3 80-6,3-pr	Циркуляционный насос 25-80 180	80	6,3	G 3/4	5
SU NW(OW/PVZ) 3 80-10,0-pr	Циркуляционный насос 25-80 180	80	10,0	G 1	5
SU NW(OW/PVZ) 3 120-6,3-pr	Циркуляционный насос 40-120 250	120	6,3	G 3/4	5
SU NW(OW/PVZ) 3 120-10-pr	Циркуляционный насос 40-120 250	120	10,0	G 1	5
SU NW(OW/PVZ) 3 120-16,0-pr	Циркуляционный насос 40-120 250	120	16,0	G 1 1/4	5
SU NW(OW/PVZ) 3 120-25-pr	Циркуляционный насос 40-120 250	120	25,0	G 1 1/2	5
SU NW(OW/PVZ) 3 120-40,0-pr	Циркуляционный насос 40-120 250	120	40,0	G 2	5
SU NW 3 120-6,3-pr(65)	Циркуляционный насос 65-120 300	120	6,3	G 3/4	5
SU NW 3 120-10,0-pr(65)	Циркуляционный насос 65-120 300	120	10	G 1	5
SU NW 3 120-16,0-pr(65)	Циркуляционный насос 65-120 300	120	16	G 1 1/4	5
SU NW 3 120-25,0-pr(65)	Циркуляционный насос 65-120 300	120	25	G 1 1/2	5
SU NW 3 120-40,0-pr(65)	Циркуляционный насос 65-120 300	120	40	G 2	5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УЗЛОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ СТАНДАРТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ²

Название узла	Модель насоса	Максимальный напор (кПа)	Kvs (м³/ч)	Присоединительный размер (дюймы)	Создаваемое усилие электропривода (Н*м)
SUnw(ow)3 40-2,5	TL 25/4 180	40	2,5	G 1/2"	5
SUnw(ow/pvz)3 40-4,0	TL 25/4 180	40	4,0	G 3/4"	5
SUnw(ow/pvz)3 60-4,0	TL 25/6 180	60	4,0	G 3/4"	5
SUnw(ow/pvz)3 60-6,3	TL 25/6 180	60	6,3	G 3/4"	5
SUnw(pvz)3 80-6,3	TL 25/8 180	80	6,3	G 1"	5
SUnw(ow/pvz)3 80-10	TL 25/8 180	80	10	G 1"	5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА

Тип насоса	Питание, В/Гц	Максимальная мощность, Вт	Ток, А	Диаметр подключения
СТАНДАРТ				
TL 25/4 180	230/50	до 78	до 0,34	G 1 1/2"
TL 25/6 180	230/50	до 95	до 0,41	G 1 1/2"
TL 25/8 180	230/50	до 140	до 0,6	G 1 1/2"
ПРЕМИУМ				
Циркуляционный насос 25-40 180	230/50	до 72	до 0,31	G 1 1/2"
Циркуляционный насос 25-60 180	230/50	до 100	до 0,45	G 1 1/2"
Циркуляционный насос 25-80 180	230/50	до 245	до 1,1	G 1 1/2"
Циркуляционный насос 40-120 250*	380/50	до 700	до 1,3	DN40
Циркуляционный насос 65-120 300*	380/50	до 1300	до 2,6	DN65

*Трехфазные насосы, требуется индивидуальный расчет щита управления

¹ При Kvs выше 40 поставляют комплект из трех позиций: 3-ходовой клапан + привод + насос

² Узлы регулирования для охладителей (SU OW) не комплектуют насосом



СОСТАВ УЗЛА РЕГУЛИРОВАНИЯ

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН

Трехходовые поворотные клапаны предназначены для регулирования температуры теплоносителя в системах отопления, вентиляции и кондиционирования.

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН NENUTEC

- Клапан имеет резьбовое соединение и может быть использован в качестве смесительного или разделительного устройства
- Корпус и золотник клапана изготовлены из латуни, а шток и втулка — из PPS-композиата
- Максимальное рабочее давление: 0,8 МПа
- Максимальный перепад давления на клапане: 0,35 Па
- Температура теплоносителя: от -5 до +120 °С

pr РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН РИДАН

- Клапаны HRB-3R имеют резьбовое соединение и могут быть использованы в качестве смесительного или разделительного устройства
- Монтаж возможен в любом положении
- Корпус и регулирующая заслонка клапанов HRB-3R изготовлены из латуни
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа — для клапанов HRB-3R
- Максимальный перепад давления на клапане: 0,1 МПа — для HRB-3R

ПРИВОД ДЛЯ ТРЕХХОДОВОГО КЛАПАНА

Привод предназначен для управления регулирующим поворотным клапаном.

NENUTEC NABM 1,2-05 LN

- Управляющий сигнал: 0...10 V
- Напряжение: 24 В
- Мощность: 5 VA
- Создаваемое усилие: 5 Нм
- Степень защиты: IP 54

pr РИДАН СЕРИИ AMB162R

- AMB162R — для клапанов с резьбовым соединением (HRB-3R)
- Управляющий сигнал: аналоговый (0(2)-10 В)
- Напряжение: 24 В (переменный/постоянный ток)
- Мощность: 2.5VA – AMB162R
- Время поворота на 90°: 60 с
- Степень защиты: IP42

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ ¹

Предназначены для принудительного движения теплоносителя через узел регулирования и нагреватель. Основной задачей является защита теплообменника от замерзания.

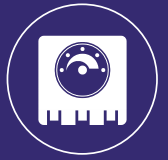
СТАНДАРТ

- Обеспечивают циркуляцию горячей воды в отопительных системах индивидуального типа
- Данный насос не предназначен для перекачивания вязких или агрессивных жидкостей, антифриза, кислот, щелочей и др.
- Категорически запрещается использовать насос для питьевой воды или пищевых жидкостей
- Во избежание вибраций трубопровода при перекачивании воды с температурой +110 °С сохраняйте динамическое давление после насоса на отметке не менее 9 м водяного столба (0,9 атм)

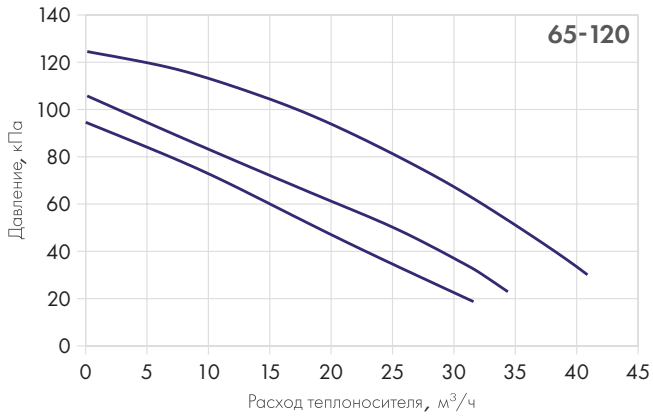
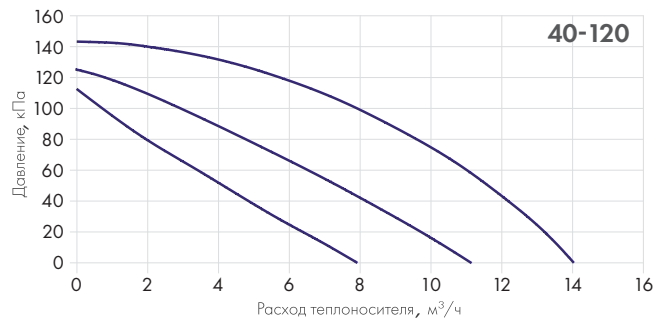
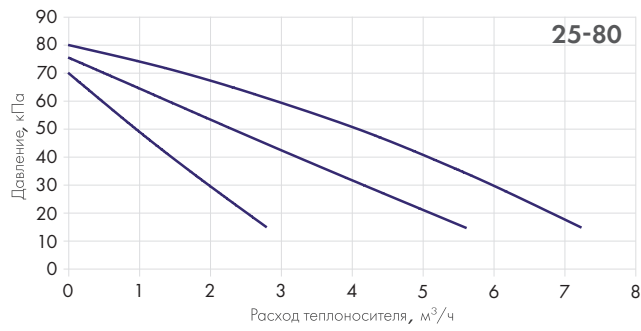
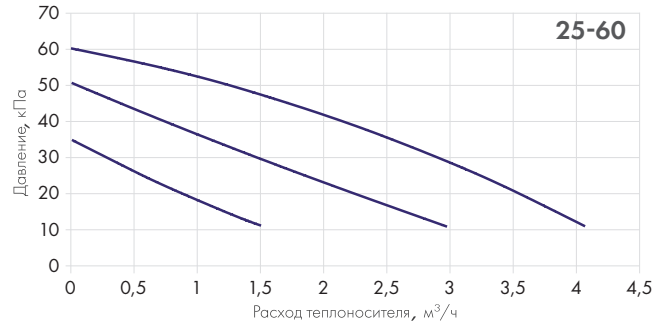
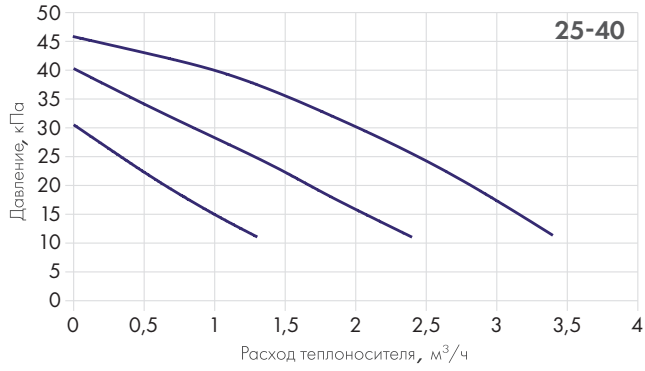
pr ПРЕМИУМ

- Выполняют функцию принудительной циркуляции воды для систем отопления и кондиционирования
- Максимальное объемное содержание гликоля в смеси не должно превышать 50%
- Допустимый диапазон температуры теплоносителя: от +2 °С до +110 °С
- Подшипники двигателя смазываются перекачиваемой жидкостью. Двухполюсной асинхронный электродвигатель насоса имеет встроенную защиту от перегрузки
- Три скорости вращения двигателя

¹ Перекачиваемая жидкость должна быть чистой, без твердых включений и минеральных масел, не вязкой и химически нейтральной. Не допускается работа насоса без воды



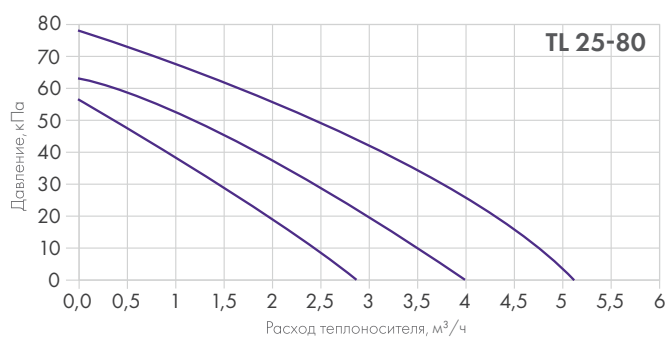
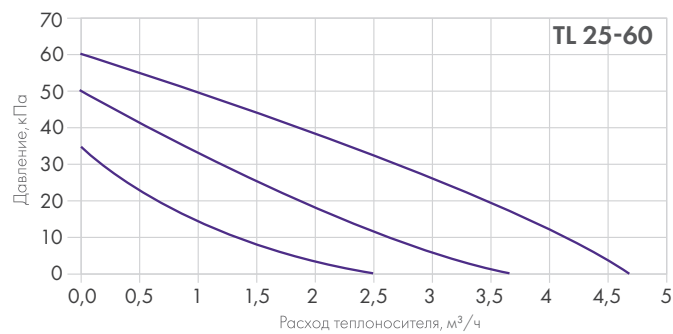
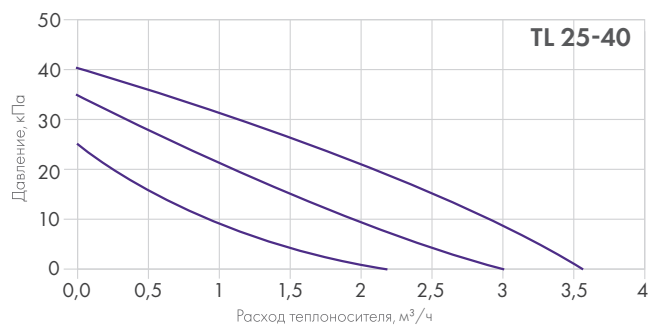
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ИСПОЛНЕНИЕ ПРЕМИУМ¹

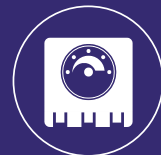


¹ Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, если они не ведут к ухудшению заявленных характеристик



РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ИСПОЛНЕНИЕ СТАНДАРТ





7. ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

7.1. ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СЕРИИ VEDA VFD ТИПА VF-51

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

VEDA VFD — это новая линейка преобразователей частоты, результат более чем 20-летнего опыта работы на российском рынке приводной техники. Преобразователи VEDA VFD являются российской разработкой и выпускаются на полностью автоматизированных заводах под строгим контролем специалистов компании VEDA MC.

Серия VF-51 – это универсальный преобразователь частоты для управления насосами и вентиляторами и для решения задач общей автоматизации. Компактный преобразователь частоты со встроенным сетевым интерфейсом RS-485 предназначен для работы в сетях питания 1х220 В и 3х380 В и мощностью от 0,4 до 22 кВт.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- Широкий диапазон мощностей от 0.4 до 22кВт
- Интеллектуальная система охлаждения. Допустимая рабочая температура окружающей среды до +50С. Для удобства обслуживания частотный преобразователь имеет съемные вентиляторы
- Различные варианты монтажа. «Стенка-к-стенке», монтаж на DIN-рейку, боковой монтаж
- Специальное защитное покрытие плат. Все преобразователи частоты по умолчанию имеют специальное защитное покрытие плат, которое увеличивает срок службы и защищает от негативного воздействия агрессивной среды
- Встроенный фильтр ЭМС
- Преобразователь частоты имеет встроенную цифровую панель оператора с потенциометром на русском языке. Это позволяет сэкономить на приобретении пульта и сокращает время на ввод в эксплуатацию
- Встроенный тормозной прерыватель
- Длина моторного кабеля до 100 м без снижения номинальных характеристик
- Частотный преобразователь работает с различными типами двигателей, в том числе с синхронными двигателями на постоянных магнитах

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

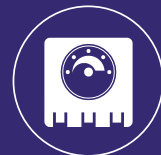
- Легкий ввод в эксплуатацию, за счет использования функции автоматической адаптации к двигателю.
- Благодаря «книжной» конструкции приводы данной серии позволяют монтировать их «стенка-к-стенке» без снижения номинальных характеристик.
- За счет разделения системы охлаждения исключено прохождение потока воздуха через электронные компоненты, что повышает срок службы самого преобразователя частоты
- Эффективная система охлаждения позволяет работать при температуре окружающей среды до + 50°С

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Промышленная автоматизация
- Системы отопления, вентиляции и кондиционирования
- Комплексное оборудование

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Наименование	Степень защиты оболочки	Питание преобразователя частоты	Номинальный ток, А	Мощность двигателя, кВт	Вес преобразователя частоты, кг	Ширина, мм	Высота, мм	Глубина, мм
VF-51-PK75-0003-T4-E20-B-H	IP20	3x380V	3	0,75	0,9	65	177	148
VF-51-P1K5-0004-T4-E20-B-H	IP20	3x380V	4	1,5	0,9	65	177	148
VF-51-P2K2-0005-T4-E20-B-H	IP20	3x380V	5	2,2	0,9	65	177	148
VF-51-P4K0-0009-T4-E20-B-H	IP20	3x380V	9,5	4	1,3	75	202	163
VF-51-P5K5-0013-T4-E20-B-H	IP20	3x380V	13	5,5	1,3	75	202	163
VF-51-P7K5-0016-T4-E20-B-H	IP20	3x380V	16	7,5	3,6	130	320	161
VF-51-P11K-0025-T4-E20-B-H	IP20	3x380V	25	11	3,6	130	320	161
VF-51-P15K-0032-T4-E20-B-H	IP20	3x380V	32	15	6,3	170	342,5	183
VF-51-P18K-0038-T4-E20-B-H	IP20	3x380V	38	18,5	6,3	170	342,5	183
VF-51-P22K-0045-T4-E20-B-H	IP20	3x380V	45	22	6,3	170	342,5	183



7.2. ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СЕРИИ VEDA VFD ТИПА VF-101

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

VEDA VFD — это новая линейка преобразователей частоты, результат более чем 20-летнего опыта работы на российском рынке приводной техники. Преобразователи VEDA VFD являются российской разработкой и выпускаются на полностью автоматизированных заводах под строгим контролем специалистов компании VEDA MC.

Серия VF-101 — это преобразователь частоты для применения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК). Привод доступен напряжением питания 3x380В и мощностью от 0,75 до 90 кВт, исполнение с нормальной перегрузкой. Привод имеет встроенный сетевой интерфейс RS-485. Частотный преобразователь VF-101 может управлять асинхронными и синхронными двигателями.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- Широкий диапазон мощностей от 0.75 до 90 кВт
- Эффективная система охлаждения позволяет работать при температуре окружающей среды до +50С. Для удобства обслуживания устройство имеет съемные вентиляторы охлаждения
- Преобразователь частоты имеет встроенную цифровую панель оператора с потенциометром на русском языке. Это позволяет сэкономить на приобретении пульта и сокращает время на ввод в эксплуатацию
- Встроенный тормозной прерыватель
- Встроенный фильтр ЭМС
- Привод имеет модульную структуру и его функционал может быть расширен за счет специальных дополнительных плат
- Доступна автоматическая адаптация к двигателю (с вращением двигателя и без), которая упрощает и ускоряет ввод в эксплуатацию
- Имеет встроенный дроссель (для преобразователей мощностью от 55 кВт) на звене постоянного тока, который снижает гармонические искажения до менее чем 45% THiD и увеличивает срок службы преобразователя частоты
- Различные варианты монтажа. «Стенка-к-стенке», монтаж на DIN-рейку, боковой монтаж

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

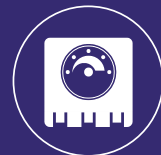
- Легкий ввод в эксплуатацию за счет использования функции автоматической адаптации к двигателю
- Благодаря «книжной» конструкции приводы данной серии можно монтировать «стенка-к-стенке» без снижения номинальных характеристик
- За счет разделения системы охлаждения исключено прохождение потока воздуха через электронные компоненты, что повышает срок службы самого преобразователя частоты
- Эффективная система охлаждения позволяет работать при температуре окружающей среды до + 50°С
- Данные устройства имеют специальный режим работы в случае пожара (Fire Mode), позволяющий им функционировать вплоть до полного выхода из строя. После активации режима Fire Mode преобразователь частоты продолжает работать, несмотря на возможные повреждения

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Промышленная автоматизация
- Системы отопления, вентиляции и кондиционирования
- Комплексное оборудование
- Системы дымоудаления и подпора воздуха

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Наименование	Степень защиты оболочки	Питание преобразователя частоты	Номинальный ток, А	Мощность двигателя, кВт	Вес преобразователя частоты, кг	Ширина, мм	Высота, мм	Глубина, мм
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 0,75 кВт	IP20	3x380V	3	0,75	1,6	76	200	155
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 1,5 кВт	IP20	3x380V	4	1,5	1,6	76	200	155
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 2,2 кВт	IP20	3x380V	6	2,2	1,6	76	200	155
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 5,5 кВт	IP20	3x380V	13	5,5	3	100	242	155
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 7,5 кВт	IP20	3x380V	17	7,5	3	100	242	155
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 11 кВт	IP20	3x380V	25	11	6	116	320	175
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 15 кВт	IP20	3x380V	32	15	6	116	320	175
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 18 кВт	IP20	3x380V	38	18	9,5	142	383	225
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 22 кВт	IP20	3x380V	45	22	9,5	142	383	225
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 30 кВт	IP20	3x380V	60	30	9,5	142	383	225
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 37 кВт	IP20	3x380V	75	37	24,5	172	430	225
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 45 кВт	IP20	3x380V	90	45	24,5	172	430	225
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 55 кВт	IP20	3x380V	110	55	36	240	560	310
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 75 кВт	IP20	3x380V	150	75	36	240	560	310
Регулятор скорости для 3х ф.дв. VEDA VF-101 (3ф) 90 кВт	IP20	3x380V	180	90	51	240	560	310



8. ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ КЛАПАНОВ

ПРИМЕНЕНИЕ

Стандартные приводы NENUTEC разработаны и производятся для применения в системах вентиляции и кондиционирования. Широкий ассортимент позволяет использовать приводы компании NENUTEC с воздушными заслонками разных размеров.

МОДЕЛИ

2-х и 3-х позиционное управление

- 01** – момент вращения 5 Нм, модель NACA 1(2)-05(S1)
- 02** – момент вращения 10 Нм, модель NACA 1(2)-10(S1)

2-х позиционное управление

- 03** – момент вращения 5 Нм, модель NAFA 1(2)-05(S)
- 04** – момент вращения 8 Нм, модель NAFA 1(2)-08(S)



ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКЦИЯ¹

- Выбор направления вращения
- Регулируемый угол поворота
- Соединительный кабель 1000 мм
- Рабочее напряжение AC/DC 24 V и AC 230 V

Модель	Минимальная длина вала, мм	Размер вала, мм	Вспомогательный переключатель SPDT, шт
NACA 1(2)-05(S1)	40	∅ 6...16 мм круг 5...12 мм квадрат	1
NACA 1(2)-10(S1)	Ц45	∅ 10...20 мм круг 5...14 мм квадрат	1
NAFA 1(2)-05(S)	80	∅ 10...16 мм круг 7...12 мм квадрат	2
NAFA 1(2)-08(S)	80	∅ 8...21 мм круг 6...15 мм квадрат	2

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Модель	Момент вращения	Время срабатывания, сек	Рабочее напряжение	Переключатель
2-х и 3-х позиционное управление				
NACA 1(2)-05/NACA 1(2)-05(S1)	5 Нм	70...100	AC/DC 24 V ± 15%/AC 230 V ± 10%	HET/1 x SPDT
NACA 1(2)-10/NACA 1(2)-10(S1)	10 Нм	100...120	AC/DC 24 V ± 10%/AC 230 V ± 10%	HET/1 x SPDT
2-х позиционное управление				
NAFA 1(2)-05/NAFA 1(2)-05(S)	5 Нм	Ⓜ 50...70 Ⓢ ≤ 20	AC/DC 24 V ± 10%/AC 230 V ± 10%	HET/1 x SPDT
NAFA 1(2)-08/NAFA 1(2)-08(S)	8 Нм	Ⓜ 100...120 Ⓢ ≤ 20	AC/DC 24 V ± 10%/AC 230 V ± 10%	HET/2 x SPDT

¹ Пункты без наименования относятся ко всем вариантам исполнения



РАЗМЕРЫ ПРИВОДА (мм)

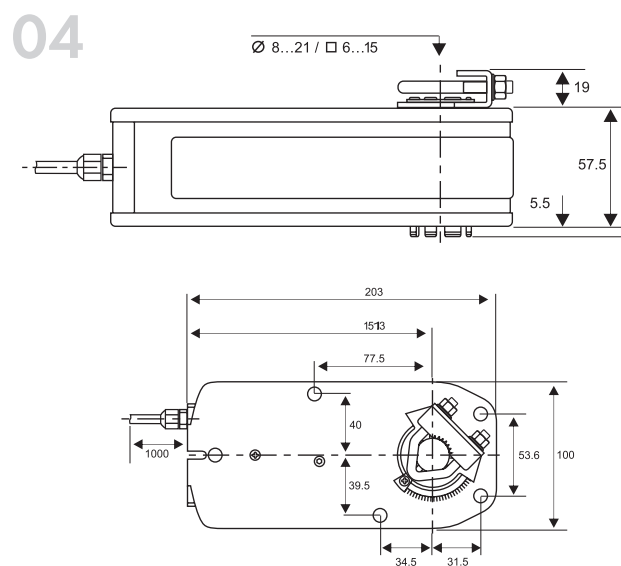
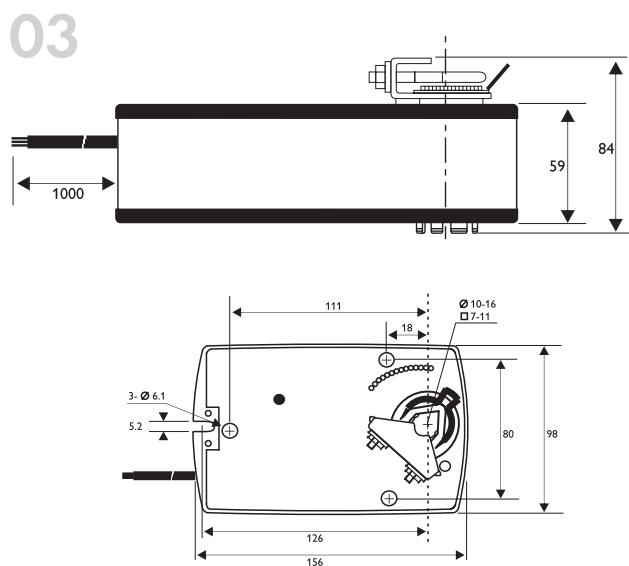
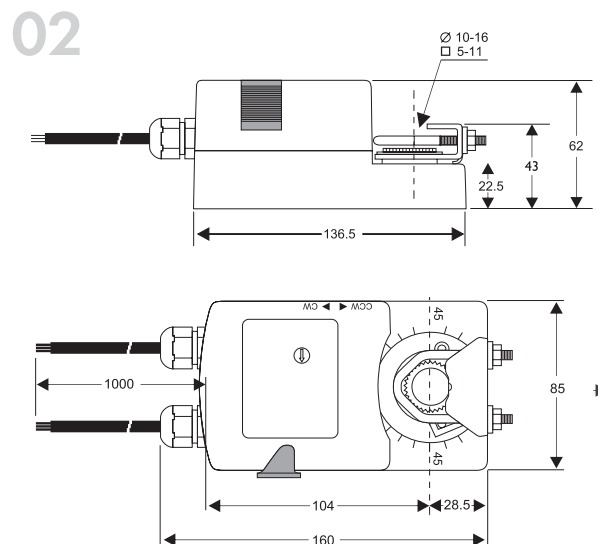
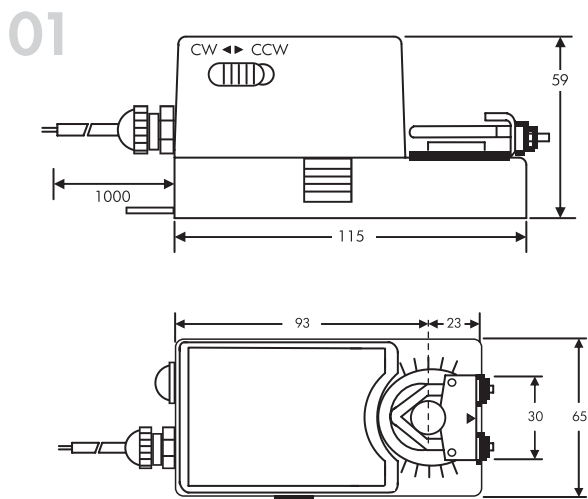




ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

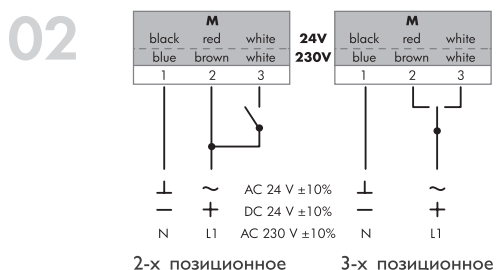
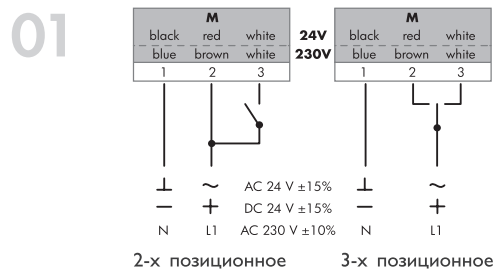
Данные	Модели							
	NACA 1-05 NACA 1-05 S1	NACA 2-05 NACA 2-05 S1	NACA 1-10 NACA 1-10 S1	NACA 2-10 NACA 2-10 S1	NAFA 1-05 NAFA 1-05S	NAFA 2-05 NAFA 2-05 S	NAFA 1-08 NAFA 1-08 S	NAFA 2-08 NAFA 2-08 S
Управляющий сигнал	2-х и 3-х позиционное управление				2-х позиционное управление			
Момент вращения, Нм	5	5	10	10	5	5	8	8
Размер клапана, м ²	1	1	2,0	2,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Питание, В/Гц	AC/DC 24/50	AC 230/50	AC/DC 24/50	AC 230/50	AC/DC 24/50	AC 230/50	AC/DC 24/50	AC 230/50
Потребляемая мощность, Вт (работа/крайнее положение)	4/2	4/2	6 / 2	6 / 2	7,2 / 2,5	4,2 / 2,5	7,0 / 2,0	8,0 / 5,5
Размер вала, мм	∅ 6...16 круг □ 5...12 квадрат	∅ 6...16 круг □ 5...12 квадрат	∅ 10...20 круг □ 5...14 квадрат	∅ 10...20 круг □ 5...14 квадрат	∅ 10...16 круг □ 7...12 квадрат	∅ 10...16 круг □ 7...12 квадрат	∅ 8...21 круг □ 6...15 квадрат	∅ 8...21 круг □ 6...15 квадрат
Сечение провода	14,0 VA	14,0 VA	6,5 VA	6,5 VA	10 VA	10 VA	8 VA	8 VA
Вспомогательный переключатель	3 (1,5) A, AC 250 V							
Класс защиты	III ◀▶	II □	III ◀▶	II □	III ◀▶	II □	III ◀▶	II □
Угол вращения	0°...90°							
Угол ограничения	0°...90° (max. 0°...30° / 60°...90°)				0°...45° / 45°...90°		0°...90° шаг 5°	
Вес, кг	0,8	0,8	< 1,0	< 1,0	1,8	1,9	2,2	2,3
Ресурс, вращений	60 000							
Уровень шума, дБ(A)	42							
Класс защиты, IP	IP 54							
Рабочая температура	-20°...+50 °C/IEC 721-3-3							
Влажность воздуха	5%...95% rH/EN 60730-1							
Обслуживание	Не требуется							
EMC	CE according to 89/336/EC		CE according to 89/336/EC	CE according to 89/336/EEC	CE according to 89/336/EC	CE according to 89/336/EEC	CE according to 89/336/EC	CE according to 89/336/EEC



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

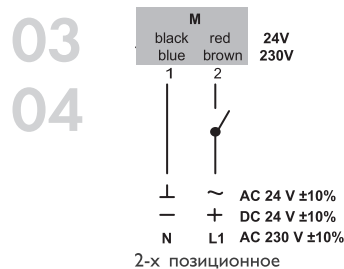
2-х и 3-х позиционное управление

- 01 – момент вращения 5 Нм, модель NACA 1(2)-05(S1)
- 02 – момент вращения 10 Нм, модель NACA 1(2)-10(S1)



2-х позиционное управление

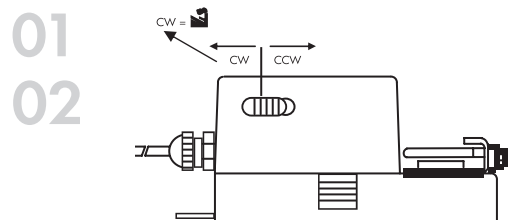
- 03 – момент вращения 5 Нм, модель NAFA 1(2)-05(S)
- 04 – момент вращения 8 Нм, модель NAFA 1(2)-08(S)



НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ

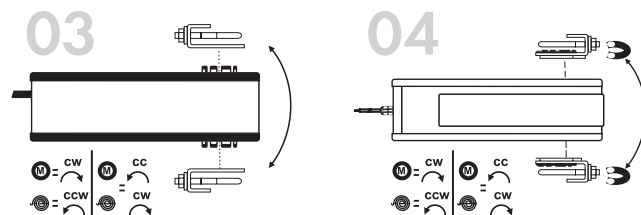
2-х и 3-х позиционное управление

- 01,02 По умолчанию по CW по часовой стрелке. Направление вращения может быть изменено путем переключения кнопки CW/CCW на панели привода

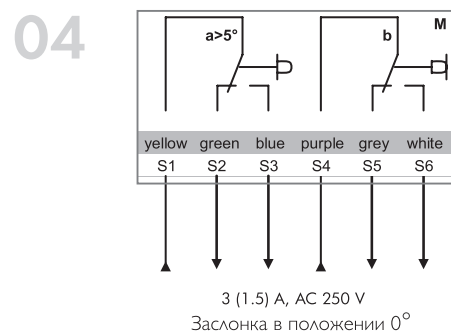
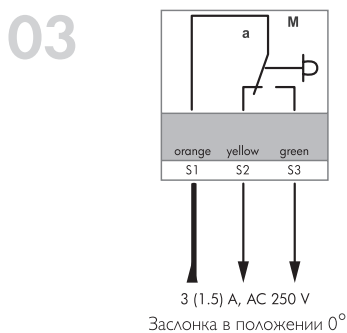
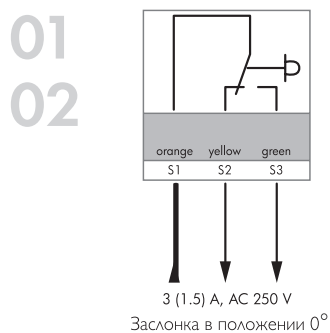


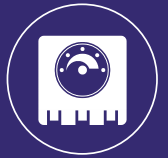
2-х позиционное управление

- 03,04 По умолчанию по CW по часовой стрелке. Направление вращения может быть изменено путем перестановки вала клапана и адаптера привода



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

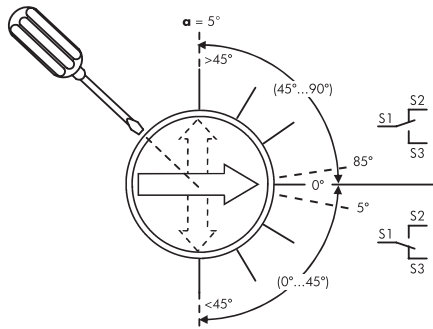




РЕГУЛИРОВКА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

01, 02, 03 По умолчанию установлен на 5° . Можно самостоятельно отрегулировать оптимальный угол в пределах от 0° до 90°

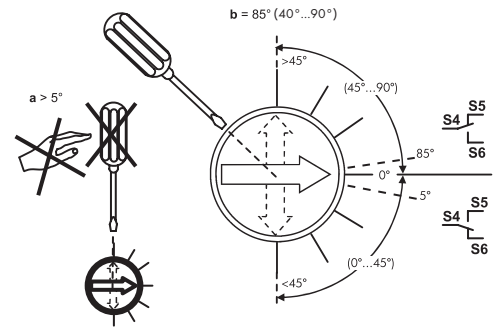
01
02
03



04

Переключатель «a» установлен заводом-изготовителем на 5° и **не регулируется**. Переключатель «b» установлен заводом-изготовителем на 85° и **может быть** отрегулирован в пределах от 40° до 90°

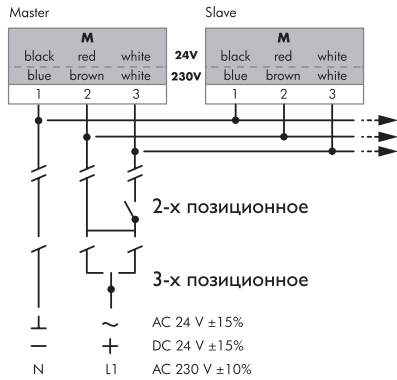
04



ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

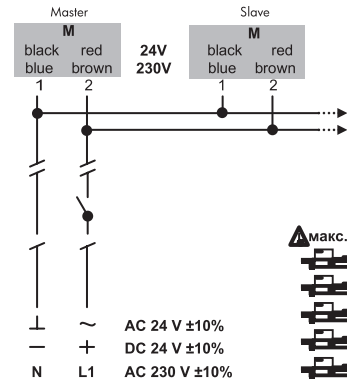
01 Можно параллельно соединить не более 5 приводов с соблюдением указанной схемы подключения

01
02



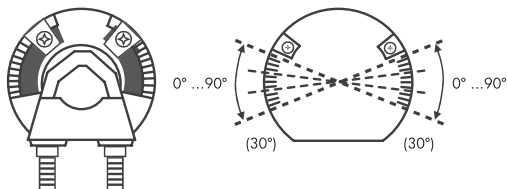
02, 03, 04 Возможно параллельное соединение нескольких приводов с соблюдением указанной схемы подключения

03
04

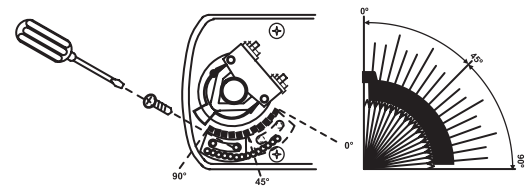


ОГРАНИЧЕНИЕ УГЛА ВРАЩЕНИЯ

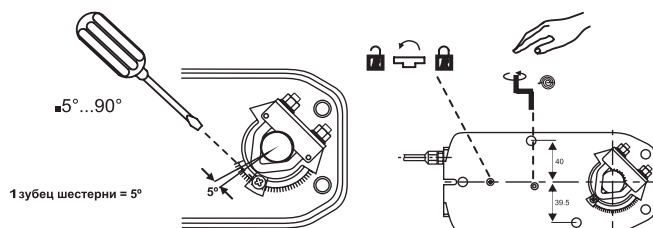
01
02



03



04





9. СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

EAC

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "НЕВАТОМ"

Место нахождения: Российская Федерация, 630049, Новосибирская область, город Новосибирск, проспект Красный, дом 220, офис 407, адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 630126, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Выборная, дом 141, основной государственный регистрационный номер: 102541022680, номер телефона: +73832525850, адрес электронной почты: nsk@nevatom.ru

в лице Управляющего - индивидуального предпринимателя Яковлева Ростислава Андреевича

заявляет, что Арматура трубопроводная. Смесительные узлы типа SU

изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью "НЕВАТОМ". Место нахождения: Российская Федерация, 630049, Новосибирская область, город Новосибирск, проспект Красный, дом 220, офис 407, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, 630126, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Выборная, дом 141. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.14.11-012-58769768-2020 «Узлы смесительные SU. Технические условия». Код ТН ВЭД ЕАЭС: 8481805990. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромеханическая совместимость технических средств"


Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № 12450.2801.20 от 28.01.2020 года, выданного Испытательной лабораторией «ОНИКС», аттестат аккредитации ОНИКС.RU.0401СО.ИЮ22. Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.063-2015 "Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности"; ГОСТ 12.2.007-075 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"; ГОСТ 30804.6.2-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"; (раздел 8); ГОСТ 30804.6.4-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний"; (раздел 7). Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Испытания для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды", срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной или иной эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 29.01.2025 включительно

 **Яковлев Ростислав Андреевич**
(И.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.НВ27.В.03522/20
Дата регистрации декларации о соответствии: 30.01.2020

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИИ

№ ЕАЭС RU С.РУ.АБ53.В.04127/22
Серия RU № 0331872

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «СибирТест». Место нахождения (адрес юридического лица): 630045, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Невская, дом 48, этаж 9, помещение 9. Адрес места осуществления деятельности: 630045, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Невская, дом 48. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: BA.RU.IA653. Дата окончания об аккредитации: 31.03.2016. Телефон: +7383280478.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "НЕВАТОМ". Место нахождения (адрес юридического лица): 630047, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Дзержинский, дом 18, помещение 9. Адрес места осуществления деятельности: 630126, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Выборная, дом 141. Основной государственный регистрационный номер: 102540102280. Телефон: +73832525850. Адрес электронной почты: nsk@nevatom.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "НЕВАТОМ". Место нахождения (адрес юридического лица): 630047, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Дзержинский, дом 18, помещение 9. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 630126, Россия, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Выборная, дом 141.

ПРОДУКЦИЯ Устройства комплектные низковольтные: узлы автоматического управления для низковольтных систем, типа АМ1. Продукция изготовлена в соответствии с Техническим условием 4216-008-58769768-2016 тип 1 «Узлы автоматического управления низковольтными системами».

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537108000



СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011); Технического регламента Таможенного союза "Электромеханическая совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИИ, ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 19115ИДНВ от 28.01.2022 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "СИБИРТЕСТ" (свойственный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: BA.RU.IA653) и/или записи о соответствии от 14.02.2022 года, выданной Органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «СибирТест» (свойственный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: BA.RU.IA653). Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соответствие указанной продукции, указаны в приложении к форме № 082518. Срок службы, срок и условия хранения указаны в эксплуатационной документации, прилагаемой к изделию.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 04.04.2022 **ПО** 04.04.2027



СВЯЗНОСТЬ

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации:  **Михаил Игоревич Вайнштейн**
Эксперт (эксперт-аудитор) (инспектор (инспектор-аудитор)):  **Петр Викторович Аронов**

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ПРИЛОЖЕНИЕ
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИИ № ЕАЭС RU С.РУ.АБ53.В.04127/22
Серия RU № 0874518

Ссылки на национальные стандарты (включая транслит), примененные на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Платящиеся требования национального стандарта или свода правил
ГОСТ ИЕС 61439-1-2017	"Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Общие требования"	
ГОСТ ИЕС 61439-5-2013	"Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 5. Частные требования к распределению энергии в сетях общепомещения"	
ГОСТ 30804.6.2-2013 (ИЕС 61000-6-2:2013)	"Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"	раздел 8
ГОСТ 30804.6.4-2013 (ИЕС 61000-6-4:2016)	"Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний"	раздел 7
ГОСТ СЭТР 24-2011	"Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний"	(раздел 5)
ГОСТ 30822-2013	"Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Радиомеханические устройства. Нормы и методы измерений"	(раздел 4.1)

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации:  **Яковлев Ростислав Андреевич**
Эксперт (эксперт-аудитор) (инспектор (инспектор-аудитор)):  **Петр Викторович Аронов**

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-СГ.РА01.В.54981/24
Дата регистрации декларации о соответствии: 30.01.2024

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

EAC

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "НЕВАТОМ"

Место нахождения: Россия, Новосибирская область, 630047, город Новосибирск, Зельдовский район, улица Даровского, дом 8А, помещение 9, адрес места осуществления деятельности: Россия, Новосибирская область, 630126, город Новосибирск, улица Выборная, дом 141, основной государственный регистрационный номер: 1025401022680, номер телефона: +78047001400, адрес электронной почты: nsk@nevatom.ru

в лице Управляющего - индивидуального предпринимателя Яковлева Ростислава Андреевича

заявляет, что Оборудование промышленного назначения: Электронные для протектальной и общепомещной вентиляции, в том числе предназначенные для протектальных систем, серии: SAFA, SASA, NACA, NAFА от 50 В

изготовитель: SWINOTEC ACTUATORS PTE, LTD. Место нахождения: Сингапур, 7030 Ang Mo Kio Ave 5, #03-56 Neohibi AMK, Singapore 569 890, координаты ГЛОНАСС: 1.377320, 103.975656. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, NO 25100 DONGSHENG EAST ROAD, JIAXING, ZHEJIANG, координаты ГЛОНАСС: 30.774656, 120.749766. Код ТН ВЭД ЕАЭС 9022890000. Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011), Технического регламента Таможенного союза "Электромеханическая совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011), Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Декларация о соответствии принята на основании


Протокола испытаний № PC0561, PC0562, PC0563 от 29.01.2024 года, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "РУСЦЕРТ", аттестат аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) РОСС RU 32055.ИД.00009, сроком действия до 31.10.2026 года.

Схема декларирования 1д

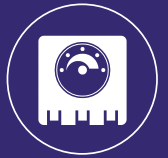
Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.007.1-75 "Система стандартов безопасности труда. Машины электрические вращающиеся. Требования безопасности"; ГОСТ 30804.6.2-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"; раздел 8; ГОСТ ИЕС 61000-6-4-2016 "Электромеханическая совместимость (ЭМС). Часть 6-4. Общие стандарты. Стандарт электромагнитной помехи для промышленных объектов"; раздел 7. Условия хранения изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок годности и срок хранения указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке. Договор на выполнение функций иностранного изготовителя № 20220418 от 17.06.2023.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 29.01.2029 включительно

 **Яковлев Ростислав Андреевич**
(И.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-СГ.РА01.В.54981/24
Дата регистрации декларации о соответствии: 30.01.2024



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "НЕВАТОМ"

Место нахождения: Россия, Новосибирская область, 630047, город Новосибирск, Заводской район, улица Даргомыжского, дом 8А, помещение 9, адрес места осуществления деятельности: Россия, Новосибирская область, 630126, город Новосибирск, улица Выборная, дом 141, основной государственный регистрационный номер: 1025401022680, номер телефона: +78047001400, адрес электронной почты: zakaz@nevatom.ru

в лице Управляющего - индивидуального предпринимателя Яковлева Ростислава Андреевича заявляет, что Оборудование промышленного назначения: Электродвигатели для противодымной и общепромышленной вентиляции, в том числе предназначенные для противопожарных систем, серия: SAFA, SASA, NACA, NATA до 50 Вт

изготовитель: SWISOTEC ACTUATORS PTE. LTD. Место нахождения: Сингапур, 7010 Ang Mo Kio Ave 5, №03-56 Northstar AMK, Singapore 569 880, координаты ГЛОНАСС: 1.377320, 103.875656, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, NO 2500 DONGSHENG EAST ROAD, JIAXING, ZHEJIANG, координаты ГЛОНАСС: 30.774656, 120.749766. Код ТН ВЭД ЕАЭС: 9032900000. Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011), Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011), Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколов испытаний № PC0558, PC0559, PC0560 от 29.01.2024 года, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "РУСЕРТ", аттестат аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) РОСС RU.32055.IIL.00009, сроком действия до 31.10.2026 года.

Схема декларирования 1а

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.007.1-75 "Система стандартов безопасности труда. Машини электрические вращающиеся. Требования безопасности", ГОСТ 30804.6.2-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", раздел 8, ГОСТ ИЕС 61000-6-4-2016 "Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-4. Общие стандарты. Стандарт электромагнитной эмиссии для промышленных обстановок", раздел 7. Условия хранения изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок годности и срок хранения указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации в соответствии с упаковкой. Договор на выполнение функций иностранного изготовителя № 20220418 от 17.06.2023

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 29.01.2029 включительно

 (подпись)  Яковлев Ростислав Андреевич (Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-SG.PA01.BS4980/24

Дата регистрации декларации о соответствии: 30.01.2024

ЯНВАРЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11

1: Новый год
7: Рождество Христово
21: ДР НЕВАТОМ Кемерово

ФЕВРАЛЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
29	30	31	01	02	03	04
05	06	07	08	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	01	02	03
04	05	06	07	08	09	10

7: ДР НЕВАТОМ Омск
23: День защитника Отечества

МАРТ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
26	27	28	29	01	02	03
04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
01	02	03	04	05	06	07

1: ДР НЕВАТОМ Астана
1: ДР НЕВАТОМ Иркутск
8: Международный женский день
11: ДР НЕВАТОМ Тюмень
26: ДР НЕВАТОМ Томск

АПРЕЛЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12

1: ДР НЕВАТОМ Казань
21: ДР НЕВАТОМ Новокузнецк

МАЙ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
29	30	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	01	02
03	04	05	06	07	08	09

1: Праздник Весны и Труда
9: День Победы
13: ДР НЕВАТОМ Новосибирск
15: ДР НЕВАТОМ Ульяновск
18: ДР НЕВАТОМ Барнаул
31: ДР НЕВАТОМ Набережные Челны

ИЮНЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
27	28	29	30	31	01	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
01	02	03	04	05	06	07

12: День России
20: ДР НЕВАТОМ Саратов
26: ДР НЕВАТОМ Оренбург

ИЮЛЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11

1: ДР НЕВАТОМ Самара
2: ДР НЕВАТОМ Пермь
2: ДР НЕВАТОМ Владивосток
6: День монтажника

АВГУСТ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
29	30	31	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	01
02	03	04	05	06	07	08

6: ДР НЕВАТОМ Магнитогорск
11: ДР НЕВАТОМ Москва
11: День строителя

СЕНТЯБРЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
26	27	28	29	30	31	01
02	03	04	05	06	07	08
09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	01	02	03	04	05	06

10: ДР НЕВАТОМ Сургут
21: ДР НЕВАТОМ Уфа
27: ДР НЕВАТОМ Хабаровск

ОКТАБРЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
30	01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	01	02	03
04	05	06	07	08	09	10

10: ДР НЕВАТОМ Санкт-Петербург
16: ДР НЕВАТОМ Улан-Удэ
25: День климатехника

НОЯБРЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
28	29	30	31	01	02	03
04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	01
02	03	04	05	06	07	08

4: День народного единства
16: День проектировщика
17: ДР НЕВАТОМ Челябинск

ДЕКАБРЬ

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
25	26	27	28	29	30	01
02	03	04	05	06	07	08
09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	01	02	03	04	05

4: ДР НЕВАТОМ Екатеринбург
7: ДР НЕВАТОМ Алматы
26: ДР НЕВАТОМ Красноярск

КОМПАНИЯ НЕВАТОМ

Новосибирск

630009, ул. Никитина, 20/2,
склад, производство:
630126, ул. Выборная, 141
производство:
630126, ул. Выборная, 133/2

Екатеринбург

офис, склад, производство:
620141, ул. Завокзальная, 28

Самара

443004, ул. Водников, 60,
офис 901
склад, производство:
443033, ул. Заводская, 11д

Москва

111123, ул. Плеханова, 4а,
этаж 5, оф. 2
склад:
111024, ул. Энтузиастов 2-я, 5,
корп. 24

Санкт-Петербург

191167, ул. Александра
Невского, 9, оф. 322
склад:
197375, ул. Репищева, 14,
скл. 25 (АБ)

Барнаул

656064, ул. Сельскохозяйственная,
5, корп. 3, этаж 2

Владивосток

690078, пр. Красного знамени, 3,
офис 8.3
склад:
690062, ул. Днепровская, 25а, стр. 7

Иркутск

664025, ул. Степана Разина, 6,
оф. 408А
склад:
664005, ул. Иркутта Набережная,
1/66

Казань

420087, ул. Аделя Кутуя, 159 к1,
оф. 105
склад:
420087, ул. Родины, 7 к14

Кемерово

650066, пр. Ленина, 61, оф. 311
склад:
650021, ул. Красноармейская,
д.13

Красноярск

660075, ул. Маерчака, 16,
оф. 804
склад:
660062, ул. Телевизорная, 1,
стр. 62

Магнитогорск

склад:
455047, ул. Труда, 42а, стр. 2

Набережные Челны

склад:
423800, Производственный
проезд, 19г

Новокузнецк

654005, ул. Кольцевая, 15, корп. 8,
оф. 5

Омск

644047, ул. Чернышевского, 23,
оф. 25

Оренбург

склад:
460048, пр-д Автоматики, 14/2

Пермь

614000, ул. Луначарского, д. 3/2,
оф. 311, этаж 3
склад:
614025, ул. Героев Хасана, 100,
корп. 2

Саратов

склад:
410003, ул. Кооперативная, 100а

Сургут

склад:
628401, ул. Глухова, 12

Томск

634028, ул. Тимакова, 21, стр. 1

Тюмень

625007, ул. Мельникайте, 116,
корп. 1, оф. 38
склад:
625007, ул. 30 лет Победы, 7,
стр. 9

Улан-Удэ

670042, ул. Жердева, 20,
оф. №4, 2 этаж
склад:
660062, ул. Домостроительная,
2Б, скл.15

Ульяновск

склад:
432008, ул. Маслова, 3,
Московское шоссе, 78а

Уфа

450106, ул. Менделеева, 130,
оф. 49
склад:
450112, ул. Цветочная, д. 7/4

Хабаровск

680014, ул. Иркутская, 6, офис 306Б
склад:
680014, ул. Иркутская, 6,
склад 5А-1

Челябинск

454007, ул. Российская, 110,
корп. 2, оф. 303
склад:
454008, ул. Свердловский тракт, 5,
стр. 1, скл. 9

Астана

+7 717 264 28 40
пр. Кабанбай Батыра 2/2, 4 этаж,
офис 411, БЦ Держава
склад:
ул. Жаңажол, 19/3а

Алматы

+7 727 341 07 65
ул. Мынбаева, 151, оф. 83
склад:
ул. Бродского, 37/1

Единый номер по РФ:
+7-804-700-1400

nevatom.ru
zakaz@nevatom.ru