

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<http://www.nevatom.nt-rt.ru> || nmv@nt-rt.ru

НАГРЕВАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НЕВАТОМ

Технические характеристики

1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАНАЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ

Расчет мощности канального нагревателя

Воздухонагреватели предназначены для подогрева воздуха (доведения до заданной температуры) в вентиляционных системах.

Воздухонагреватели представляют собой агрегаты, непосредственно встраиваемые в вентиляционные каналы. Допускается установка снаружи помещения, с обязательным навесом от попадания влаги.

При выбранном воздушном потоке вентилятора $\text{м}^3/\text{час}$ и нужном увеличении температуры воздуха в $^{\circ}\text{C}$, расчет мощности канального нагревателя можно произвести по формуле:

$$P = L \cdot 0,36 \cdot \Delta T$$

P – мощность калорифера, Вт;

L – требуемая производительность приточной вентиляции, $\text{м}^3/\text{ч}$;

ΔT – необходимый перепад температур, $^{\circ}\text{C}$.

Примеры применения:

- в качестве воздухонагревателя первого подогрева в приточных системах вентиляции. В комплекте с вентилятором и регулятором температуры канальный нагреватель образует приточный агрегат;
- в качестве воздухонагревателя второго подогрева в системах вентиляции с рекуперацией тепла;
- в качестве воздухонагревателя второго подогрева в помещениях зданий, требующих повышенной температуры воздуха или индивидуальной регулировки температуры воздуха (при помощи терморегулятора);
- для подогрева воздуха перед кондиционером или тепловым насосом для его правильной работы в холодное время года.

Необходимость установки фильтра

При применении в вентиляционных системах, использующих наружный воздух, перед нагревателем необходимо устанавливать воздушный фильтр с классом фильтрации не менее EU3, который задержит пыль, семена и пыльцу, находящиеся в приточном воздухе. Если фильтр не установлен, то при попадании этих частиц на горячую поверхность нагревательных элементов, произойдет их налипание, что может значительно ухудшить теплосъем с нагревателей. ТЭНы начнут перегреваться, что может вызвать их выход из строя.

Рекомендуется проводить регулярную замену фильтров по мере их загрязнения. Обычно, в вентиляционной системе устанавливается дифференциальный датчик давления, который измеряет падение давления на фильтре. Если падение превысило установленное значение, то на щите управления вентиляционной системой должна загораться контрольная лампочка, сигнализирующая о необходимости замены фильтра.

Монтаж нагревателей

Канальный нагреватель должен быть установлен так, чтобы поток воздуха равномерно распределялся по его периметру без создания зон завихрения внутри калорифера. Это необходимо для равномерного обдува нагревательных элементов. Расстояние от нагревателя до заслонки, фильтра, отвода и других подобных элементов должно быть не менее двух диаметров для круглого или диагонали для прямоугольного патрубка.

Направление движения воздуха в канальном нагревателе должно соответствовать стрелке на крышке.

Канальные нагреватели устанавливаются как в горизонтальном так и в вертикальном положении, запрещено устанавливать нагреватель с нижним расположением отсека электромонтажа, из-за возможности затекания в него воды.

Защита от перегрева

Все канальные нагреватели имеют встроенную защиту от перегрева. В составе электрического воздушно-нагревателя есть два независимых биметаллических нормально замкнутых термовыключателя температуры воздуха. При увеличении температуры воздушного потока более 80°C происходит срабатывание первого датчика температуры воздуха, второй датчик срабатывает при температуре 130°C, для защиты от пожара при перегреве корпуса. Подключение данных термовыключателей **ОБЯЗАТЕЛЬНО!** Перегрев воздуха выше 80°C на выходе из канального нагревателя говорит о серьезной ошибке в расчете системы вентиляции либо о резком падении производительности или даже остановке вентилятора. Повторно включать нагреватель можно только после устранения причины перегрева.

При мощности нагревателя более 25 кВт, после выключения нагрева, вентилятор должен работать в течении 2-3 минут. Это необходимо для остывания ТЭНов, входящих в состав канального нагревателя. Включение нагревателя допускается только при работающем вентиляторе.

Для подтверждения работы вентилятора устанавливается дифференциальный датчик давления, который может давать сигнал на включение/выключение канального нагревателя.

Скорость потока воздуха через воздушнонагреватель должна быть не менее 1,5 м/с.

1.1. Электрические воздушнонагреватели для круглых каналов серии НЕК



Применение

Электрические канальные воздушнонагреватели НЕК для круглых каналов предназначены для подогрева воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

Обозначение:

НЕК 160/4,5

— Мощность (кВт)
— Проходное сечение
— Нагреватель электрический круглый

Конструкция

Нагреватели НЕК представлены шестью типоразмерами, в каждом из которых доступны различные мощностные модификации, что увеличивает функциональные возможности данного типа оборудования.

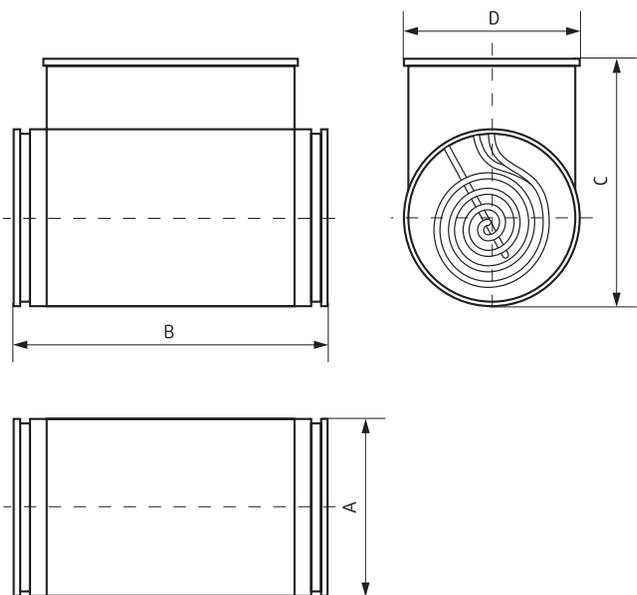
Корпус и коммутационная коробка изготовлены из оцинкованного стального листа.

Нагревательные стержни трубчатого типа изготовлены из нержавеющей стали и имеют спиралевидную форму.

Нагреватели рассчитаны на минимальную скорость воздушного потока 1,5 м/сек и максимальную температуру выходного воздуха +40°С.

Все круглые канальные воздушнонагреватели мощностью 12 кВт и более конструктивно имеют две равные по мощности ступени.

Класс изоляции корпуса IP 43.



Технические характеристики и габаритные размеры круглых канальных нагревателей												
Типоразмер	Мощность, кВт	Ток, А	Напряжение питания, В	Кабель питания		Габаритные размеры, мм				Масса, кг		
				марка	кол-во	A	B	C	D			
100/0,5	0,5	2,27	1*220	ВВГ 3*1,5	1	100	370	193	104	1,4		
100/1,5	1,5	6,8		ВВГ 3*1,5	1					1,8		
100/2	2	9,1		ВВГ 3*2,5	1		2,2					
100/2,5	2,5	11,3		ВВГ 3*2,5	1		2,4					
125/1,5	1,5	6,8		ВВГ 3*1,5	1	125	370	219	129	1,9		
125/2	2	9,1		ВВГ 3*2,5	1					2,0		
125/2,5	2,5	11,3		ВВГ 3*2,5	1					2,3		
125/3	3	13,6		ВВГ 3*2,5	1					2,4		
160/2	2	9,1		3*380	ВВГ 3*2,5	1	160	400	249	164	2,6	
160/3	3	13,6			ВВГ 3*2,5	1					2,8	
160/4,5	4,5	6,8	ВВГ 4*2,5		1	3,2						
160/6	6	9,1	ВВГ 4*2,5		1	4,2						
200/1,5	1,5	6,8	ВВГ 3*2,5		1	200	370	395			204	3,1
200/3	3	13,6	ВВГ 3*2,5		1							3,2
200/6	6	9,1	3*380	ВВГ 4*2,5	1		4,0					
200/9	9	13,6		ВВГ 4*2,5	1		5,2					
200/12	12	18,1		ВВГ 4*2,5	2		6,2					
250/2	2	3	1*220	ВВГ 3*2,5	1		250		370	348		254
250/6	6	9,1	3*380	ВВГ 4*2,5	1	5,6						
250/9	9	13,6		ВВГ 4*2,5	1	6,0						
250/12	12	19,1		ВВГ 4*2,5	2	8,6						
250/15	15	22,7		ВВГ 4*2,5	2	8,65						
315/6	6	9,1		3*380	ВВГ 4*2,5	1		370	415		319	
315/9	9	13,6	ВВГ 4*2,5		1	6,8						
315/12	12	18,1	315		ВВГ 4*2,5	2	490	9,6				
315/15	15	22,7						ВВГ 4*2,5		2		9,65
315/18	18	27,2			ВВГ 4*2,5	2	10,4					

*В качестве проводов подключения цепи защиты необходимо применять ПВС 2*0,75

Таблица мощностей ступеней нагревателей и применяемые электрические схемы подключения

Типоразмер	Мощность, кВт	Минимальный расход воздуха, м ³ /час	Ступени нагрева, кВт	Мощность тэна, кВт	Электрическая схема подключения	
100/0,5	0,5	42,4	0,5	0,5	1	<p>*регулировка температуры должна осуществляться с помощью щитов управления серии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABUm-E1 – на базе контроллера Pixel; • ABUm-E2 и E3 – на базе измерителя-регулятора ТРМ1; • ABUm-E4 – только включение и выключение ступеней нагрева; • ABUm-E5 – на базе контроллера Zentec. <p>Подробную информацию можно получить в каталоге «Приборы автоматики», или у менеджеров компании НЕВАТОМ.</p>
100/1,5	1,5		1,5			
100/2	2		2			
100/2,5	2,5		2,5			
125/1,5	1,5	66,2	1,5	0,5 и 1	1	
125/2	2		2	1		
125/2,5	2,5		2,5	0,5 и 1		
125/3	3		3	1		
160/2	2	108,5	2	1	1	
160/3	3		3	1,5		
160/4,5	4,5		4,5	1,5	3	
160/6	6		6	1	3	
200/1,5	1,5	169,6	1,5	1,5	1	
200/3	3		3	1,5		
200/6	6		6	2	3	
200/9	9		9	1,5	3	
200/12	12		6+6	2	4	
250/2	2	264,9	2	2	1	
250/6	6		6	2	3	
250/9	9		9	3	3	
250/12	12		6+6	2	4	
250/15	15		7,5+7,5	2,5	4	
315/6	6	420,6	6	2	1	
315/9	9		9	3	3	
315/12	12		6+6	2	4	
315/15	15		7,5+7,5	2,5	4	
315/18	18		9+9	3	4	

Условия эксплуатации

Воздуонагреватели предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150-69. Воздуонагреватели предназначены для подогрева воздуха (доведения до заданной температуры) и других не взрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от минус 40°C до плюс 40°C (относительная влажность воздуха при температуре 20°C, не более 80%) не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³.

Изготавливаются по ТУ 4864-005-58769768-2014

Декларация о соответствии:

ТС № RU Д-РУ.АЛ 16.В.37309

выдана с 22.07.2014 г. по 21.07.2019 г.

Гарантийный срок эксплуатации: 18 месяцев

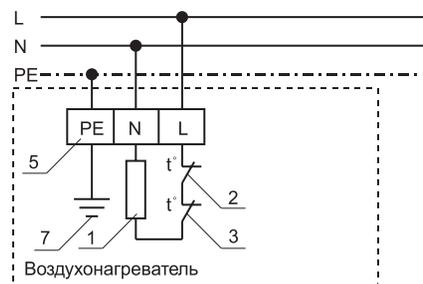
Обозначения для схем подключения к блоку управления:

1. ТЭН;
2. Датчик температуры воздуха (НЗ – при $t=80^{\circ}\text{C}$ разрывает цепь управления);
3. Датчик температуры корпуса (НЗ – при $t=130^{\circ}\text{C}$ разрывает цепь управления);
- 4,5. Силовые клеммники;
6. Клеммники управления (E3) – 2 штуки;
7. Болт заземления корпуса.

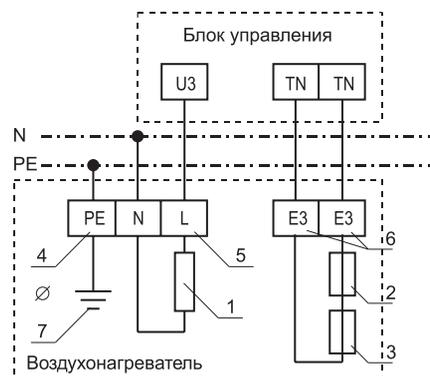
Примечание: Круглые каналные воздуонагреватели мощностью более 12 кВт выполняются с двумя равными ступенями мощности.

Схемы подключения воздуонагревателей к управляющему блоку управления:

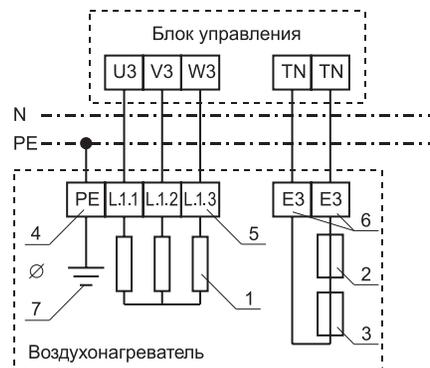
Мощностью от 0,5 до 3 кВт (схема 1)



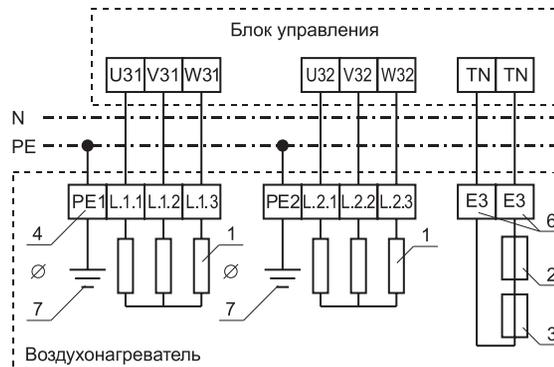
Мощностью от 0,5 до 3 кВт (схема 2)



Мощностью от 4,5 до 9 кВт,
при одной ступени нагрева (схема 3)



Мощностью от 12 до 18 кВт,
при нескольких ступенях нагрева (схема 4)



1.2. Электрические воздуheонагреватели для прямоугольных каналов серии NEP



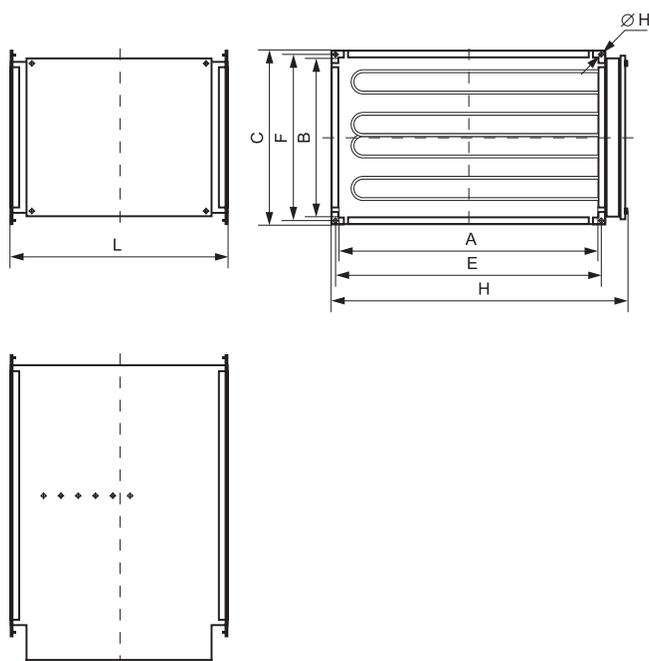
Применение

Электрические каналные воздуheонагреватели NEP для прямоугольных каналов предназначены для подогрева воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

Обозначение:

NEP 40-20/6

- Мощность (кВт)
- Проходное сечение
- Нагреватель электрический прямоугольный



Конструкция

Нагреватели NEP представлены десятью типоразмерами, в каждом из которых доступны различные мощностные модификации, что увеличивает функциональные возможности данного типа оборудования.

Корпус и коммутационная коробка изготовлены из оцинкованного стального листа.

Нагревательные стержни трубчатого типа изготовлены из нержавеющей стали и укреплены алюминиевыми распорками для предотвращения вибраций.

Нагреватели рассчитаны на минимальную скорость воздушного потока 1,5 м/сек и максимальную температуру выходного воздуха +40°C.

Класс изоляции корпуса IP 43.

Технические характеристики и габаритные размеры прямоугольных канальных нагревателей													
Типоразмер	Мощность, кВт	Ток, А	Напряжение питания, В	Кабель питания	Габаритные размеры, мм								Масса, кг
					Марка	А	В	Е	F	Н	С	L	
30-15/3	3	13,1	1*220	ВВГ 3*2,5	300	150	320	170	410	190	360	9	7
30-15/4,5	4,5	19,1		ВВГ 4*2,5	300	150	320	170	410	190	360	9	7,4
40-20/6	6	9,1		ВВГ 4*2,5	400	200	420	220	510	240	390	9	16
40-20/12	12	18,1		ВВГ 4*1,5							510		16
40-20/18	18	27,1		ВВГ 4*2,5							630		16,8
40-20/24	24	36,2		ВВГ 4*2,5	750	17,1							
50-25/7,5	7,5	11,3		ВВГ 4*2,5	500	250	520	270	610	290	390	9	11
50-25/15	15	22,6		ВВГ 4*2,5							510		15
50-25/22,5	22,5	33,9		ВВГ 4*2,5							630		19
50-25/30	30	45,1		ВВГ 4*2,5							750		21
50-30/7,5	7,5	11,3		ВВГ 4*2,5	500	300	520	320	610	340	390	9	11,5
50-30/15	15	22,6		ВВГ 4*2,5							510		15,7
50-30/22,5	22,5	33,9		ВВГ 4*2,5							630		19,8
50-30/30	30	45,2		ВВГ 4*6							750		24,5
60-30/15	15	22,6		ВВГ 4*2,5	600	300	620	320	710	340	510	9	16,8
60-30/22,5	22,5	33,9		ВВГ 4*2,5							630		22,4
60-30/30	30	45,1		ВВГ 4*6							750		26,4
60-30/37,5	37,5	56,4		ВВГ 4*6							870		30,4
60-35/15	15	22,6		ВВГ 4*2,5	600	350	620	370	710	390	510	9	17,5
60-35/22,5	22,5	33,9		ВВГ 4*2,5							630		24,6
60-35/30	30	45,1		ВВГ 4*6							750		28,4
60-35/37,5	37,5	56,4		ВВГ 4*6							870		32,4
60-35/45	45	67,6		ВВГ 4*10	990	36,4							
70-40/15	15	22,6		ВВГ 4*2,5	700	400	720	420	812	440	510	9	26,7
70-40/30	30	45,1		ВВГ 4*6							510		27,1
70-40/45	45	67,6		ВВГ 4*10					750		41,2		
70-40/60	60	90,1		ВВГ 4*16					830		42,7		
70-40/75	75	12,7		ВВГ 4*16	990	44,3							
80-50/15	15	22,6		ВВГ 4*2,5	800	500	830	530	910	560	510	11	31,1
80-50/30	30	45,1		ВВГ 4*6							510		31,4
80-50/45	45	67,6		ВВГ 4*10					750		45,2		
80-50/60	60	90,1		ВВГ 4*16					930		48,2		
80-50/75	75	112,7		ВВГ 4*16	990	51,2							
90-50/30	30	45,1		ВВГ 4*6	900	500	930	530	960	560	510	11	31,5
90-50/45	45	67,6		ВВГ 4*10							750		49,8
90-50/60	60	90,1		ВВГ 4*16							990		51,8
90-50/75	75	112,7		ВВГ 4*16							990		53,8
90-50/90	90	135,1		ВВГ 4*16	990	56,8							
100-50/45	45	67,6		ВВГ 4*10	1000	500	1030	530	1060	560	750	11	51
100-50/60	60	90,1		ВВГ 4*16							990		54
100-50/75	75	112,7		ВВГ 4*16							990		57
100-50/90	90	135,1		ВВГ 4*16							990		
100-50/120	120	182	ВВГ 4*16	1190	67								

Таблица мощностей ступеней нагревателей, применяемые электрические схемы подключения, регулировка температуры

Типоразмер	Мощность, кВт	Минимальный расход воздуха, м ³ /час	Ступени нагрева, кВт	Мощность тэна, кВт	Электрическая схема подключения	
30-15/3	3	243	3	1,5	1	<p>*регулировка температуры должна осуществляться с помощью щитов управления серии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABUm-E1 – на базе контроллера Pixel; • ABUm-E2 и E3 – на базе измерителя-регулятора ТРМ1; • ABUm-E4 – только включение и выключение ступеней нагрева; • ABUm-E5 – на базе контроллера Zentec. <p>Подробную информацию можно получить в каталоге «Приборы автоматики», или у менеджеров компании НЕВАТОМ.</p>
30-15/4,5	4,5		4,5	1,5	2	
40-20/6	6	432	6	2	2	
40-20/12	12		6+6	2	3	
50-25/7,5	7,5	675	7,5	2,5	2	
50-25/15	15		7,5+7,5	2,5	3	
50-25/22,5	22,5		7,5+15	2,5	3	
50-30/7,5	7,5	810	7,5	2,5	2	
50-30/15	15		7,5+7,5	2,5	3	
50-30/22,5	22,5		7,5+15	2,5	3	
50-30/30	30		15+15	2,5	3	
60-30/15	15	972	7,5+7,5	2,5	3	
60-30/22,5	22,5		7,5+15	2,5	3	
60-30/30	30		15+15	2,5	3	
60-30/37,5	37,5		7,5+15+15	2,5	4	
60-35/15	15	1134	7,5+7,5	2,5	3	
60-35/22,5	22,5		7,5+15	2,5	3	
60-35/30	30		15+15	2,5	3	
60-35/37,5	37,5		7,5+15+15	2,5	4	
60-35/45	45		15+15+15	2,5	4	
70-40/15	15	1512	7,5+7,5	2,5	3	
70-40/30	30		15+15	5	3	
70-40/45	45		15+15+15	5	4	
70-40/60	60		15+15+15+15	5	5*	
80-50/15	15	2160	7,5+7,5	2,5	3	
80-50/30	30		15+15	5	3	
80-50/45	45		15+15+15	5	4	
80-50/60	60		15+15+15+15	5	5*	
80-50/75	75		15+15+15+15+15	5	6*	
90-50/30	30	2430	15+15	5	3	
90-50/45	45		15+15+15	5	4	
90-50/60	60		15+15+15+15	5	5*	
90-50/75	75		15+15+15+15+15	5	6*	
90-50/90	90		15+15+15+15+30	5	6*	
100-50/45	45	2700	15+15+15	5	4	
100-50/60	60		15+15+15+15	5	5*	
100-50/75	75		15+15+15+15+15	5	6*	
100-50/90	90		15+15+15+15+30	5	6*	
100-50/120	120		15+15+30+30+30	5	6*	

Условия эксплуатации

Воздуонагреватели предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150-69. Воздуонагреватели предназначены для подогрева воздуха (доведения до заданной температуры) и других не взрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от минус 40°C до плюс 40°C (относительная влажность воздуха при температуре 20°C, не более 80%) не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³.

Изготавливаются по ТУ 4864-005-58769768-2014

Декларация о соответствии:

ТС № RU Д-РУ.АЛ 16.В.37309

выдана с 22.07.2014 г. по 21.07.2019 г.

Гарантийный срок эксплуатации: 18 месяцев

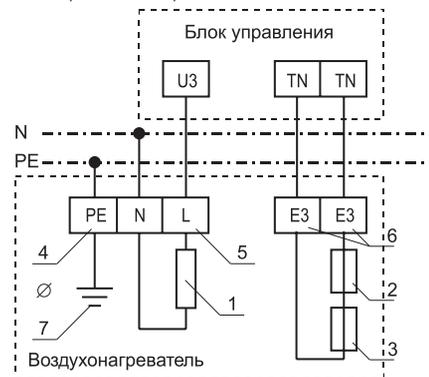
Обозначения для схем подключения к блоку управления:

1. ТЭН;
2. Датчик температуры воздуха (НЗ – при $t=80^{\circ}\text{C}$ разрывает цепь управления);
3. Датчик температуры корпуса (НЗ – при $t=130^{\circ}\text{C}$ разрывает цепь управления);
4. Силовые клеммы (PE);
5. Силовые клеммы (L, N, PE);
6. Клеммы подключения защитной цепи (E3);
7. Болт заземления корпуса.

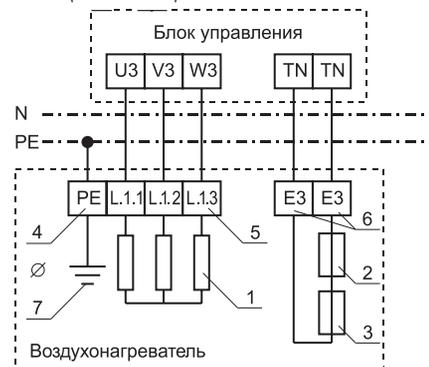
* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию и схемы подключения. Схемы подключения №5 (для нагревателей с 4 ступенями нагрева) и №6 (для нагревателей с 5 ступенями нагрева) необходимо уточнить у вашего менеджера, или использовать те, которые указаны в паспорте изделия.

Схемы подключения воздуонагревателей к управляющему блоку управления:

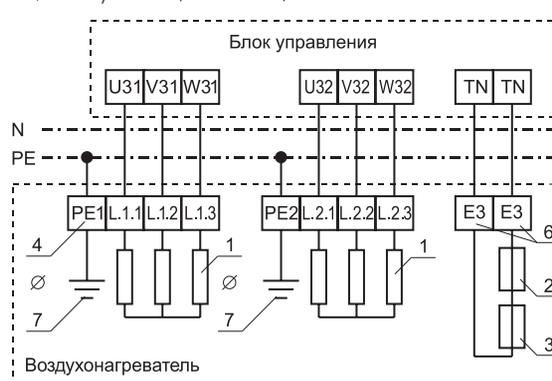
220 В, 1 ступень (схема 1)



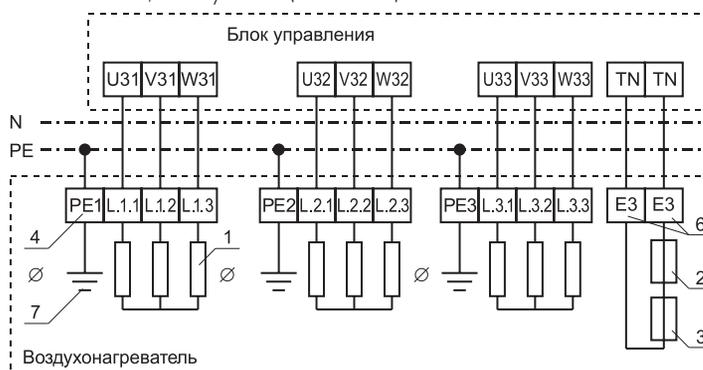
380 В, 1 ступень (схема 2)



380 В, 2 ступени (схема 3)



380 В, 3 ступени (схема 4)



Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93

<http://www.nevatom.nt-rt.ru> || nmv@nt-rt.ru