

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продан

_____ (наименование организации продавца)

_____ (адрес, тел, т/факс.)

ДАТА ПРОДАЖИ

ШТАМП ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАВЦА

_____ ОТМЕТКА ДИЛЕРА

ОТМЕТКИ О РЕМОНТЕ

	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	_____ ДАТА:	
2	_____ ДАТА:	
3	_____ ДАТА:	

КОНТАКТЫ

115054, г.Москва, ул. Щипок, д.11/28, а/я 75

e-mail: ned@air-ned.com тел.: (495)785-84-48, 8-800-555-84-48 (многоканальный)

NED 

New Engineering Discoveries

**ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КРУГЛЫЕ
КЕА**

ТУ 4864-073-99713521-2008



EAC

CE

Паспорт

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1. Для обеспечения надежной и эффективной работы воздухонагревателя, повышения его долговечности необходим правильный и регулярный технический уход.

5.2. При эксплуатации производятся следующие виды технического обслуживания:

Техническое обслуживание №1 (ТО-1): проводится ежемесячно и перед началом эксплуатации.

- производится проверка состояния и при необходимости замена (очистка) фильтра в канале перед воздухонагревателем;
- проводится проверка надежности контактов проводов на ТЭНах (рис.1, поз.1) и заземления установки (рис.1, поз. 6) а так же проверка надежности зажима кабелей питания и управления в кабельных вводах (рис.1, поз. 7 и 8);
- проверка отсутствия пробоя на корпус;

Техническое обслуживание №2 (ТО-2): проводится раз в полгода и по завершении периода эксплуатации.

- производятся все работы по перечню ТО-1;
- проверка надежности крепления корпуса к воздуховодам и герметизацию стыков;
- проверка сопротивления изоляции кабеля питания. На холодной установке при напряжении мегомметра 1000В оно должно быть не менее 0,5Мом;
- проверка работоспособности датчиков;
- проверка работоспособности датчиков:

датчик температуры корпуса (рис.1, поз. 2) должен подавать сигнал отключения питания при нагреве корпуса более 80°C (при этом датчик по воздуху (поз.3) необходимо закоротить);

датчик температуры воздуха (поз.3) проверяется на срабатывание при температуре воздуха более 80°C (температура срабатывания выставляется стрелкой на корпусе датчика) и закороченном датчике температуры корпуса (поз.2);

5.3. При эксплуатации необходимо вести учет технического обслуживания по форме, приведенной в Приложении А настоящего паспорта.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1. Воздуонагреватели консервации не подвергаются.

6.2. Воздуонагреватели транспортируются в собранном виде. При транспортировке водным транспортом воздухонагреватели упаковываются в ящики по ГОСТ 2991-85 или ГОСТ 10198-79. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы воздухонагреватели упаковываются по ГОСТ 15846-79.

6.3. Воздуонагреватели могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующим на транспорте используемого вида.

6.4. Воздуонагреватели следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом электрических воздухонагревателей круглых (далее по тексту «воздуонагреватели») КЕА 100/0,5 ÷ КЕА 315/18.

Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации воздухонагревателей и поддержания их в исправном состоянии.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Воздуонагреватель **КЕА** _____ ТУ 4864-073-99713521-2008

Заводской номер _____ Дата выпуска _____

Отметка о приеме качества _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Воздуонагреватели предназначены для нагрева входящего воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей с температурой от -40 до +40°C, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³.

Воздуонагреватели устанавливаются непосредственно в круглый канал систем вентиляции и кондиционирования воздуха промышленных и общественных зданий. Допускается установка снаружи помещения, но с обязательным навесом от попадания влаги.

Воздуонагреватели предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150.

Корпус воздухонагревателя выполнен из оцинкованного стального листа марки 08пс. В качестве нагревающих элементов используются трубчатые электрические элементы ТЭНы. В комплектацию воздухонагревателя стандартно входят защитные датчики по температуре воздуха и по нагреву корпуса. Класс электроизоляции IP 40.

Воздуонагреватели стандартно изготавливаются в шести типоразмерах в зависимости от размеров соединительного фланца. Каждый типоразмер обеспечивает несколько вариантов тепловой мощности.

Примечание: В конструкцию изделия могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. При подготовке к работе воздухонагревателя и при его эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 12.4.021-75, «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей».

3.2. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством) следует применять защитные средства.

3.3. Обслуживание и ремонт воздухонагревателей необходимо производить только при отключении его от электросети и выключенных автоматах защиты.

3.4. К монтажу и эксплуатации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и по «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей» и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже 3.

3.5. Монтаж должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации.

4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1. Монтаж

4.1.1. Монтаж воздухонагревателей должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СНИП 3.05.01-83, проектной документации и настоящего паспорта.

4.1.2. Перед установкой необходимо произвести осмотр воздухонагревателя. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод воздухонагревателя в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

4.1.3. Воздуонагреватель может устанавливаться в канал вентиляции без индивидуального подвеса в любом положении, за исключением расположения отсека электромонтажа в нижнем положении из-за возможности затекания в него воды. Направление потока воздуха указано на шильдике (рис.1, поз.11). Для равномерного прохождения воздуха и предотвращения ложного срабатывания датчика температуры корпуса рекомендуется располагать агрегат на расстоянии от и до соседних агрегатов системы или изгибов воздуховодов не менее удвоенного диаметра воздуховода.

4.1.4. Перед воздухонагревателем рекомендуется устанавливать каналные фильтры на расстоянии не менее 1–1,5м для недопущения загрязнения ТЭНов.

4.1.5. Расстояние от корпуса до деревянных и прочих горючих материалов в месте монтажа должно быть не менее 30мм.

4.1.6. Монтаж воздухонагревателей в системе вентиляции осуществляется путем вставки его соединительных ниппелей (рис.1, поз.2) в ответные отверстия воздуховодов (взаимное перекрытие должно обеспечивать закрытие уплотнительного кольца (рис.1, поз.10)). Для фиксации соединения допускается использование герметика и установка саморезов.

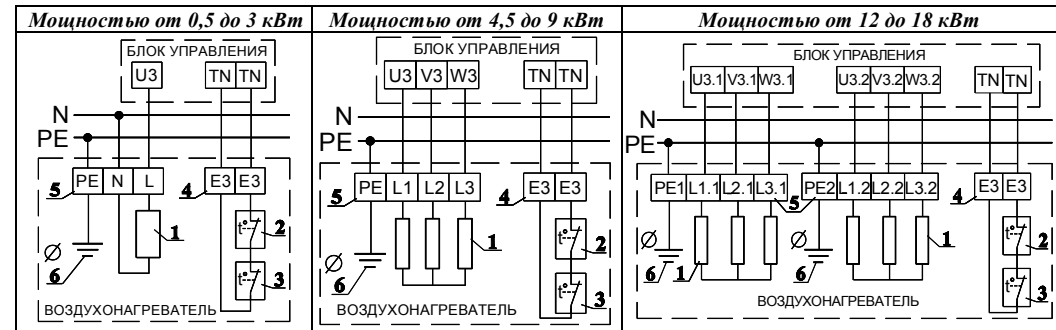
4.2. Электромонтаж

4.2.1. Основные электрические характеристики воздухонагревателей и кабели их подключения.

Типоразмер	Мощность, кВт	Ток, А	Напряжение питания, В	Кабель питания		Провод цепи защиты	
				Марка	Кол-во		
100/0,5	0,5	2,27	1x220	ВВГ 3x1,5	1	ПВС 2x0,75	
100/1,5	1,5	6,8		ВВГ 3x1,5	1		
100/2	2	9,1		ВВГ 3x2,5	1		
100/2,5	3	11,3		ВВГ 3x2,5	1		
125/1,5	1,5	6,8	1x220	ВВГ 3x1,5	1	ПВС 2x0,75	
125/2	2	9,1		ВВГ 3x2,5	1		
125/2,5	2,5	11,3		ВВГ 3x2,5	1		
125/3	3	13,6		ВВГ 3x2,5	1		
160/2	2	9,1	1x220	ВВГ 3x2,5	1	ПВС 2x0,75	
160/3	3	13,6		ВВГ 3x2,5	1		
160/4,5	4,5	6,8		ВВГ 4x2,5	1		
160/6	6	9,1		ВВГ 4x2,5	1		
200/3	3	13,6	1x220	ВВГ 3x2,5	1	ПВС 2x0,75	
200/6	6	9,1		ВВГ 4x2,5	1		
200/9	9	13,6		3x380	ВВГ 4x2,5		1
200/12	12	18,1			ВВГ 4x2,5		2
250/6	6	9,1	3x380	ВВГ 4x2,5	1	ПВС 2x0,75	
250/9	9	13,6		ВВГ 4x2,5	1		
250/12	12	19,1		ВВГ 4x2,5	2		
250/15	15	22,7		ВВГ 4x2,5	2		
315/6	6	9,1	3x380	ВВГ 4x2,5	1	ПВС 2x0,75	
315/9	9	13,6		ВВГ 4x2,5	1		
315/12	12	18,1		ВВГ 4x2,5	2		
315/15	15	22,7		ВВГ 4x2,5	2		
315/18	18	27,2		ВВГ 4x2,5	2		
				ВВГ 4x2,5	2		

4.2.2. Все кабели должны быть уложены в гофро-рукава и надежно закреплены на несущих элементах конструкций.

4.2.3. Схемы подключения воздухонагревателей к электронному блоку управления:



Примечание: Воздуонагреватели мощностью от 12кВт выполняются с двумя равными ступенями мощности.

4.2.4. Необходимо надёжно заземлить воздухонагреватель. После монтажа он и воздуховоды должны составлять замкнутую электрическую цепь.

Обозначения для рисунка 1 и схем подключения к блоку управления (п.4.2.3.):

- 1 – ТЭНы
- 2 – датчик температуры корпуса (НЗ – при t=80°C разрывает цепь управления)
- 3 – датчик температуры воздуха (НЗ – при t=80°C разрывает цепь управления) (может быть заменён на датчик 2)
- 4 – клеммники управления (E3) - 2 штуки
- 5 – силовые клеммники (L, N, PE)
- 6 – болт заземления корпуса
- 7 – ввод кабеля управления (E3)
- 8 – кабельный ввод кабеля питания (L,N)
- 9 – соединительный ниппель
- 10 – уплотнительное кольцо
- 11 – шильдик направления потока воздуха

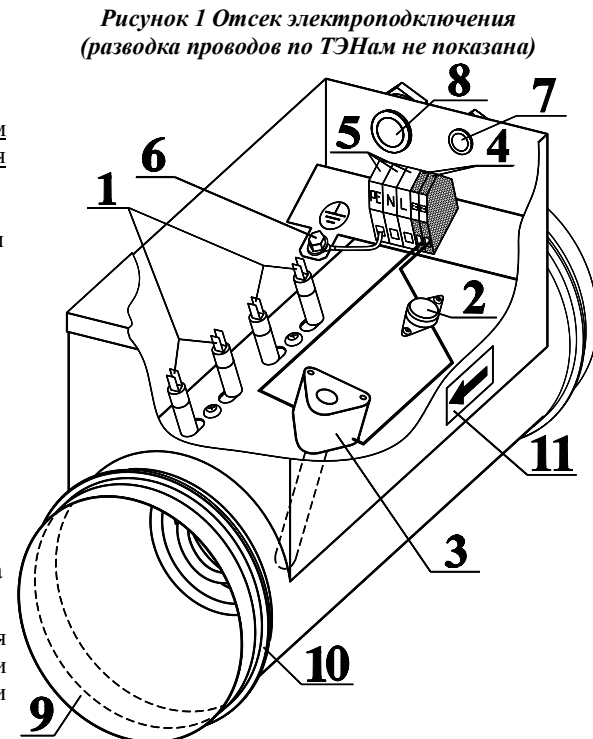
4.3. Эксплуатация

4.3.1. При эксплуатации изделия следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.4.021-75 и настоящего паспорта.

4.3.2. Температура воздуха на выходе из воздухонагревателя не должна превышать 40°C. Так же не допускается падение скорости потока воздуха через него ниже 1м/с.

Наиболее эффективно в целях повышения производительности и экономичности эксплуатации, а так же для защиты воздухонагревателя, использовать для его управления электронный блок автоматики.

4.3.3. В случае ручного управления системой необходимо в первую очередь отключать воздухонагреватель, и только после его остывания отключать подачу воздуха вентилятором.



Типоразмер	Размеры, мм				Масса, кг	
	A	B	C	D		
100/0,5	100	297	175	104	1,4	
100/1,5		360			1,8	
100/2		410			2,2	
100/2,5		455			2,4	
125/1,5	125	330	208	129	1,9	
125/2		347			2,0	
125/2,5		347			2,3	
125/3		347			2,4	
160/2	160	370	244	164	2,6	
160/3					2,8	
160/4,5					3,2	
160/6					4,2	
200/3	200	370	287	204	3,2	
200/6					4,0	
200/9					5,2	
200/12					490	6,2
250/6	250	370	350	254	5,6	
250/9					6,0	
250/12					8,6	
250/15					490	8,65
315/6	315	370	415	319	6,6	
315/9					6,8	
315/12					9,6	
315/15					490	9,65
315/18					490	10,4

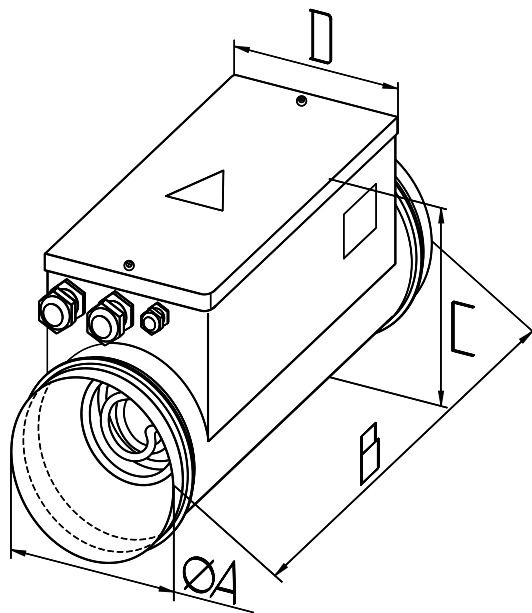


Схема обозначения воздухонагревателей:

КЕА 100 / 0,5

обозначение воздухонагревателя

диаметр воздуховода (мм)

электрическая мощность (кВт)

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Примечание
Воздуонагреватель	1	
Паспорт	1	
Датчик температуры воздуха	1	установлен
Датчик температуры корпуса	1	установлен

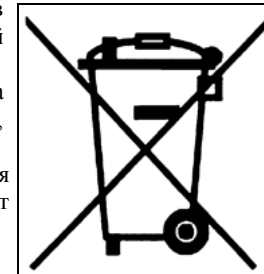
Примечание: Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят

7. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы изделие должно быть доставлено в специализированную организацию занимающуюся утилизацией промышленного оборудования.

При отсутствии данной организации следует разобрать его на отдельные компоненты по типу металла (провода и кабели – медь, корпус – сталь и т. п.) и сдать в пункт приема металлолома.

Демонтаж и разборка изделия должны осуществляться квалифицированным персоналом при полном отключении его от электропитания.



8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

8.1. Приемка продукции производится потребителем в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

8.2. При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан вызвать представителя предприятия-продавца для рассмотрения претензии и составления акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса о правомерности предъявляемой претензии.

8.3. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации воздухонагревателей претензии по качеству не принимаются.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия.

По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в компанию «**КиН Сервис**» (140091 Московская обл., г.Дзержинский, ул. Энергетиков д.1). Телефон “горячей линии” (495) **748-04-16**.

Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, кроме указанной в предыдущем абзаце, ремонта, частичной или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с компанией «КиН Сервис».

10. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Продукция соответствует всем национальным и международным стандартам, требования которых Государственным Законодательством РФ, техническими регламентами Таможенного союза и директивами Европейского Союза признаны обязательными для данной продукции.

Декларация соответствия ТР ТС: TC RU Д-RU.АЛ16.В.05590 от 21.05.2013г.

Приложение А. Учет технического обслуживания

Дата	Количество часов работы с начала эксплуатации	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии изделия	Должность фамилия, подпись ответственного лица