

# Паспорт и инструкция по эксплуатации конвекторов отопительных настенных малой глубины «Универсал КНУ Авто» КСК 20 с клапаном терморегулятора «Универсал КНУ» КСК 20

ОКПД 2 25.21.11.150  
Сертификат соответствия № РОСС RU C-RU.СЛ37.В.00044/21  
Срок действия с 29.12.2021 по 29.12.2026  
Орган по сертификации № RA.RU.11СЛ37 «Омскстройсертификация»

## 1 Общие сведения

- 1.1 Конвекторы изготовлены в соответствии с ГОСТ 31311, имеют клапан терморегулятора со стальным корпусом производства ООО «Данфосс» для поддержания в помещении заданной температуры, кожух обтекаемой формы без острых углов малой глубины (не более 100 мм). Высокие эстетические и эргономические качества конвекторов позволяют применять их в современных зданиях с повышенными требованиями к интерьерам помещений.
- 1.2 Конвекторы предназначены для систем отопления жилых, общественных и производственных зданий с температурой теплоносителя до 120° С и рабочим избыточным давлением до 1.0 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>), обеспечивают поддержание комфортных температурных условий в отапливаемом помещении и экономии теплоэнергии за счёт регулирования теплоотдачи. При температуре теплоносителя 105° С температура на поверхности кожуха не более 40° С.
- 1.3 Конвекторы выпускаются следующих модификаций - концевые и проходные, с замыкающими участками (зу) или без них, с резьбой 3/4" или без резьбы (по согласованию с потребителем) для подсоединения к системе отопления, регулирование тепловой мощности производится автоматически.
- 1.4 Конвекторы соответствуют требованиям ГОСТ 31311 и изготовлены по технологической и конструкторской документации предприятия-изготовителя, утвержденными в установленном порядке.

## 2 Основные технические данные

Тип конвекторов		Монтаж- ный №	Номинальный тепловой поток, кВт	Длина кожуха, L, мм	Общая длина, L1, мм		Масса кон- цевых, кг. (справочная)	Масса про- ходных, кг. (справочная)
концевой	проходной				концевого	проходного		
КСК 20-0,4 КА1 (ЗУ) КСК 20-0,4 КА2	КСК 20-0,4 ПА(ЗУ) КСК 20-0,4 ПА	У1	0,4	643	820	770	6,9 6,8	7,4 7,3
КСК 20-0,479 КА1 (ЗУ) КСК 20-0,479 КА2	КСК 20-0,479 ПА(ЗУ) КСК 20-0,479 ПА	У2	0,479	739	916	866	8,2 8,1	8,4 8,3
КСК 20-0,655 КА1(ЗУ) КСК 20-0,655 КА2	КСК 20-0,655 ПА(ЗУ) КСК 20-0,655 ПА	У3	0,655	643	820	770	9,0 8,9	9,2 9,1
КСК 20-0,787 КА1(ЗУ) КСК 20-0,787 КА2	КСК 20-0,787 ПА(ЗУ) КСК 20-0,787 ПА	У4	0,787	739	916	866	10,2 10,1	10,5 10,4
КСК 20-0,918 КА1 (ЗУ) КСК 20-0,918 КА2	КСК 20-0,918 ПА(ЗУ) КСК 20-0,918 ПА	У5	0,918	835	1024	1001	11,6 11,5	11,9 11,8
КСК 20-1,049 КА1 (ЗУ) КСК 20-1,049 КА2	КСК 20-1,049 ПА(ЗУ) КСК 20-1,049 ПА	У6	1,049	931	1120	1070	12,8 12,7	13,0 12,9
КСК 20-1,18 КА1(ЗУ) КСК 20-1,18 КА2	КСК 20-1,18 ПА(ЗУ) КСК 20-1,18 ПА	У7	1,18	1027	1216	1166	14,0 13,9	14,2 14,1
КСК 20-1,311 КА1 (ЗУ) КСК 20-1,311 КА2	КСК 20-1,311 ПА(ЗУ) КСК 20-1,311 ПА	У8	1,311	1123	1312	1262	15,1 15,0	15,4 15,3
КСК 20-1,442 КА1(ЗУ) КСК 20-1,442 КА2	КСК 20-1,442 ПА(ЗУ) КСК 20-1,442 ПА	У9	1,442	1219	1408	1358	16,5 16,4	16,7 16,6
КСК 20-1,573 КА1(ЗУ) КСК 20-1,573 КА2	КСК 20-1,573 ПА(ЗУ) КСК 20-1,573 ПА	У10	1,573	1315	1510	1456	17,7 17,6	17,9 17,8
КСК 20-1,704 КА1 (ЗУ) КСК 20-1,704 КА2	КСК 20-1,704 ПА(ЗУ) КСК 20-1,704 ПА	У11	1,704	1411	1606	1534	18,9 18,8	19,0 18,9
КСК 20-1,835 КА1(ЗУ) КСК 20-1,835 КА2	КСК 20-1,835 ПА(ЗУ) КСК 20-1,835 ПА	У12	1,835	1507	1702	1652	20,1 20,0	20,3 20,2
КСК 20-1,966 КА1(ЗУ) КСК 20-1,966 КА2	КСК 20-1,966 ПА(ЗУ) КСК 20-1,966 ПА	У13	1,966	1603	1804	1754	21,3 21,2	21,5 21,4

*Примечания:* масса указана без учёта массы термостатической головки (~ 0,2кг), масса замыкающего участка составляет ~ 0,1кг.

Конвектор состоит из следующих основных элементов:

- 1 – нагревателя;
- 2 – кожуха;
- 3 – регулирующего клапана  
(для концевых типоразмеров);
- 4 – термостатического элемента;
- 5 – двух кронштейнов.



### Примеры условного

При заказе концевых конвекторов в условные обозначения должны быть включены: наименование конвектора; диаметр условного прохода труб; номинальный тепловой поток; обозначение «КА»; цифра «1» - при комплектации конвектора встроенным термостатом КТК-У1 для однотрубных систем или «2» - при комплектации термостатом КТК-У2 для двухтрубных систем (клапана рекомендуется применять с термостатическим элементом типа RTD3651); (зу) - при заказе конвекторов с замыкающими участками.

Пример заказа: **Конвектор «Универсал КНУ Авто» КСК 20-0,655 КА 1(зу)**

При заказе проходных конвекторов в условные обозначения должны быть включены: наименование конвектора; диаметр условного прохода труб; номинальный тепловой поток; обозначение «ПА»; (зу) - при заказе конвекторов с замыкающими участками.

**я:**

Пример заказа: Конвектор «Универсал КНУ Авто» КСК 20-0,918 ПА (3У)

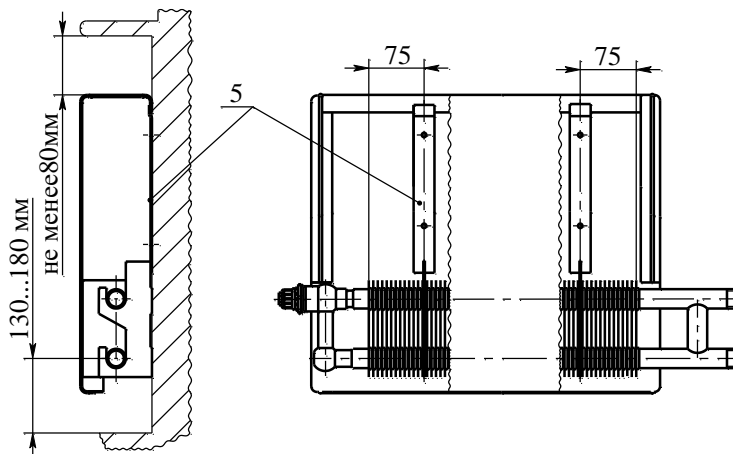
#### 4 Монтаж конвекторов

4.1. Конвекторы устанавливаются на подготовленной (оштукатуренной) поверхности вплотную к стене в следующей последовательности:

- разметить места установки кронштейнов и закрепить их;
- установить на кронштейны нагреватели;
- подсоединить к системе отопления;
- установить кожух.

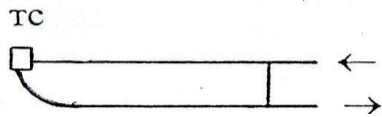
При установке конвекторов должны соблюдаться расстояния в пределах:

- от пола до оси нижней трубы –  $130 \div 180$  мм;
- от верха конвектора до подоконника - не менее 80 мм;
- от крайних пластин нагревателя до кронштейнов – 75 мм.

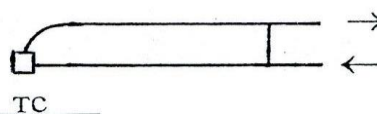


#### Схемы расположения терморегуляторов в нагревательных элементах при различных исполнениях конвекторов «Универсал КНУ Авто»

Нагревательный элемент концевой с 3У правого исполнения (левое исполнение – в зеркальном изображении)

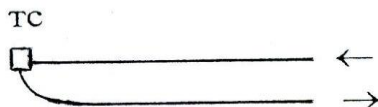


Движение теплоносителя по схеме «сверху-вниз»

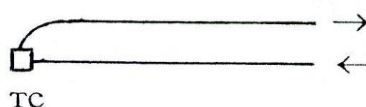


Движение теплоносителя по схеме «снизу-вверх»

Нагревательный элемент концевой без 3У правого исполнения (левое исполнение – в зеркальном изображении)



Движение теплоносителя по схеме «сверху-вниз»



Движение теплоносителя по схеме «снизу-вверх»

Примечание: на схемах компоновки труб нагревательного элемента стрелками показано направление движения теплоносителя, □ ТС – условное обозначение термостата.

#### 5 Эксплуатация и техническое обслуживание

5.1. В качестве теплоносителя использовать химически очищенную воду согласно требованиям СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети», СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», Приказ Минэнерго России от 9 июня 2003 г. № 229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации».

5.2. В процессе эксплуатации необходимо производить очистку конвектора от пыли перед началом отопительного сезона и через каждые 3-4 месяца. Нагревательный элемент очищается щеткой или пылесосом, для этого необходимо снять кожух.

Лицевые поверхности кожуха и прочие детали следует протирать мягкой ветошью с использованием слабого мыльного раствора.

5.3 Запрещается эксплуатация конвекторов в помещениях с повышенной влажностью, с наличием химических веществ вызывающих коррозию (например – автомойки).

5.4. Отопительные приборы должны быть постоянно заполнены водой, как в отопительные, так и в межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.

#### 6 Транспортирование. Хранение

Транспортирование конвекторов допускается любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность конвекторов от механических повреждений.

Конвекторы должны храниться в закрытом помещении или под навесом и должны быть защищены от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию.

#### 7 Свидетельство о приемке

Конвекторы автоматизированные отопительные настенные малой глубины типа «Универсал КНУ Авто» КСК 20 соответствуют ГОСТ 31311 и признаны годными для эксплуатации.

№ партии \_\_\_\_\_ Дата изготовления \_\_\_\_\_

Номинальный тепловой поток \_\_\_\_\_ кВт

Вес (брутто) \_\_\_\_\_ кг

ОТК \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

#### 8 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок при соблюдении потребителем требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации, предусмотренных настоящим паспортом - 3 года со дня ввода конвектора в эксплуатацию или продажу (при реализации через торговую сеть), но не более 5 лет со дня изготовления. Средний срок службы конвекторов не менее 25 лет при условии соблюдения требований настоящего паспорта. Предприятие оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики изделий, которые могут быть не отражены в настоящем ПАСПОРТЕ и не влияют на условия эксплуатации и основные характеристики конвектора.