

# Электроконвектор судовой типа СЭ, СЭ-Б

Руководство по эксплуатации

ЦИУЛ.681934.001 РЭ

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	4
2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ .....	5
3 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ .....	7
4 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ .....	7
5 УСТАНОВКА И МОНТАЖ .....	7
6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....	8
7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	9
8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	9
9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	10
10 УТИЛИЗАЦИЯ .....	11
11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	12
12 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....	13
13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	13
14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ .....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ Б СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	16

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата


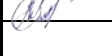


Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

### ЦИУЛ. 681934.001 РЭ

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
Разраб.		Нарышкина Н.А.		04.06.15
Пров.		Смирнов А.Г.		04.06.15
Н.контр.		Ефимова Е.А.		04.06.15
Утв.		Смирнов А.Г.		04.06.15

**Электроконвектор судовой  
типа СЭ, СЭ-Б  
Руководство по эксплуатации**

Лит.	Лист	Листов
A	2	17



## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на электроконвекторы судовые типа СЭ, СЭ-Б (далее - электроконвекторы, обогреватели, устройства).

РЭ предназначено для изучения принципов работы и правил эксплуатации устройства, а также содержит описание устройства.

Наряду с указаниями, приведенными в настоящем документе, необходимо руководствоваться действующими в отрасли положениями и правилами по технике безопасности.

К эксплуатации электроконвекторов следует допускать лиц, изучивших Руководство по эксплуатации (РЭ).

Дефекты устройства, возникающие вследствие несоблюдения требований настоящего РЭ, не являются основанием для предъявления рекламации предприятию-изготовителю.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	<b>ЦИУЛ.681934.001 РЭ</b>				Лист
									3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

# 1 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки электроконвектора должны входить:

- 1) Электроконвектор (типа СЭ или СЭ-Б) - 1 шт.
- 2) Руководство по эксплуатации (РЭ) - 1 экз\*. (на 10 электроконвекторов);
- 3) Паспорт (ПС) - 1 экз.
- 4) Сертификат Регистра РФ - 0 или 1 экз.\*\*

Примечания:

\* – иное количество эксплуатационной документации оговаривается в договоре на поставку;

\*\* – в зависимости от заказа.

По отдельному заказу предприятие-изготовитель может поставлять отдельно трубчатые электронагреватели (ТЭН) для обогревателей типа СЭ-Б.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЦИУЛ.681934.001 РЭ				Лист
									4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

## 2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### 2.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Электроконвекторы судовые (СЭ и СЭ-Б) предназначены для обогрева помещений, не содержащих в воздухе взрывоопасной смеси, на судах любого района плавания. Электроконвекторы также могут использоваться для промышленных нужд.

### 2.2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электроконвекторы подразделяются на следующие типы:

СЭ – электроконвекторы судовые стационарные (ЦИУЛ.681934.001);

СЭ-Б – электроконвекторы судовые стационарные, брызгозащищенные (ЦИУЛ.681934.002).

Основные технические характеристики электроконвекторов приведены в таблицах 1 и 2.

### 2.3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 — Основные характеристики электроконвекторов типа СЭ

Характеристики	Модификации СЭ (ЦИУЛ.681934.001-хх*)				
	СЭ-300 (-01)*	СЭ-600 (-02)*	СЭ-800 (-03)*	СЭ-1200 (-04)*	СЭ-1800 (-05)*
Напряжение питания	127 В, 50 Гц; 220 В, 50 Гц; 380 В (2 фазы), 50 Гц				
Потребляемая мощность	300 Вт	600 Вт	800 Вт	1200 Вт	1800 Вт
Обогреваемый объем	7 м <sup>3</sup>	14 м <sup>3</sup>	19 м <sup>3</sup>	27 м <sup>3</sup>	32 м <sup>3</sup>
Габаритные размеры	см. приложение А				
Класс защиты	IP22				
Масса	7,8 кг	7,8 кг	8,9 кг	8,9 кг	10 кг
Рабочая температура	-15°С...+55°С				
Температура хранения	-60°С...+70°С				
* - условный шифр исполнения электроконвектора (например, ЦИУЛ.681934.001-01)					

Таблица 2 — Основные характеристики электроконвекторов типа СЭ-Б

Характеристики	Модификации СЭ-Б (ЦИУЛ.681934.002-хх*)				
	СЭ-Б-300 (-01)*	СЭ-Б-600 (-02)*	СЭ-Б-800 (-03)*	СЭ-Б-1200 (-04)*	СЭ-Б-1800 (-05)*
1	2	3	4	5	6
Напряжение питания	127 В, 50 Гц; 220 В, 50 Гц; 380 В (2 фазы), 50 Гц				
Потребляемая мощность	300 Вт	600 Вт	800 Вт	1200 Вт	1800 Вт
Обогреваемый объем	7 м <sup>3</sup>	14 м <sup>3</sup>	19 м <sup>3</sup>	27 м <sup>3</sup>	32 м <sup>3</sup>
Габаритные размеры	см. приложение А				
Класс защиты	IP44				

Име. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Име. № подл.	Подп. и дата
Изм	Лист
№ докум.	Дата

**ЦИУЛ.681934.001 РЭ**

Лист

5

1	2	3	4	5	6
Масса	6,3 кг	8,8 кг	9,4 кг	12,8 кг	17,8 кг
Рабочая температура	-15°C...+55°C				
Температура хранения	-60°C...+70°C				
* - условный шифр исполнения электроконвектора (например, ЦИУЛ.681934.002-01)					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ЦИУЛ.681934.001 РЭ**

### 3 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Электроконвектор обеспечивает обогрев помещений путем разогрева воздуха окружающего его и проходящего сквозь него.

Внутри электроконвектор оборудован тепловыми нагревательными элементами (далее ТЭН), при нагреве которых (после подачи соответствующего питания), нагревается воздух внутри конвектора и возникает процесс естественной конвекции в пределах обогреваемого помещения.

Электроконвектор дополнительно оборудован капиллярным терморегулятором (с регулируемым порогом срабатывания) ТК-1, обеспечивающим временное отключение ТЭН-ов при достижении установленной температуры воздуха в помещении, а так же термозащитой (датчиком-реле) ТП-1, предотвращающим перегрев корпуса электроконвектора путем разрыва цепи питания ТЭН-ов (см. приложение Б).

### 4 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

На корпусе электроконвектора предусмотрены следующие органы управления и индикации:

- рукоятка (терморегулятора ТК-1) установки требуемой температуры нагрева окружающего воздуха.
- выключатель (/включатель) питания S1 (см. приложение Б) со встроенным светодиодным индикатором, загорающим при включении электроконвектора.

### 5 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Установка электроконвекторов типа СЭ и СЭ-Б производится в соответствии с габаритными и присоединительными размерами, приведёнными в приложении А.

Монтаж электроконвектора должен осуществляться компетентным специалистом, имеющим навыки электромонтажа, в соответствии со схемой подключения, приведенной в приложении Б, крепёж электроконвектора должен быть надёжным!

Место для размещения устройства должно выбираться с учетом эксплуатационных ограничений устройства: рабочей температуры и класса защиты IP.

Электроконвектор следует устанавливать на вертикальную переборку внутри судна непосредственно в помещении, требующем обогрева.

Электроконвектор должен устанавливаться только в горизонтальном положении (как указано на рисунке приложения А) для обеспечения естественной конвекции и во избежание циклического перехода в режим защиты от перегрева.

Электроконвектор должен устанавливаться на вертикальной стене в горизонтальном положении так, чтобы сторона, содержащая регулирующие компоненты, находилась справа.

Место для установки устройства должно обеспечивать подвод кабелей и разделку их концов.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	Ине. № инв.
Ине. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ЦИУЛ.681934.001 РЭ**

При установке электроконвектора должна быть обеспечена возможность доступа к нему для выполнения работ по техническому осмотру (и ремонту при необходимости).

Безопасное расстояние от конвектора до ближайшего воспламеняющегося элемента (нижнего края подоконника и т.п.) должно быть не менее 250 мм и не менее 50 мм от боковой стенки (см. приложение А)

Электроконвектор типа СЭ-Б (брызгозащищенного исполнения) допускается устанавливать в помещениях с повышенной влажностью, при этом необходимо обеспечить его надежное заземление.

Примечание - не рекомендуется устанавливать конвектор на сильном сквозняке - это может нарушить процесс нагрева и регулирования температуры.

Установка электроконвектора СЭ производится следующим образом:

1) снимите крышку конвектора, найдите внутри (на задней стенке конвектора) и открутите крепежные кронштейны (см. рисунки А.2 и А.3 приложения А).

2) закрепите крепежные кронштейны по отдельности на выбранной вертикальной поверхности согласно рисунку А.3 (приложения А).

3) навесьте корпус обогревателя на кронштейны и притяните его к ним винтами. Корпус прочно закрепите на вертикальной переборке и усилием руки проверьте надежность его крепления.

4) произведите необходимые подключения (электропитания и заземления).

5) наденьте обратно крышку обогревателя.

Установка электроконвектора СЭ-Б производится на вертикальной поверхности по чертежам, приведенным на рисунке А.1 (приложения А), производить снятие крышек обогревателя при этом не требуется.

## 6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### 6.1 Порядок подключения

Подключение обогревателей осуществляется согласно схемам, приведенным в приложении Б.

Клемма подключения находится под крышкой – для обогревателя СЭ, под правым кожухом – для обогревателя СЭ-Б. Для подключения кабеля питания крышку (кожух) необходимо снять.

Сетевой кабель питания продевается через кабельный ввод, расположенный в нижней части корпуса электроконвектора.

Электроконвектор необходимо надежно заземлить перед подачей на него электропитания, использование не заземленного обогревателя запрещено. Защитный провод должен быть подключен к винту, отмеченному символом заземления.

По окончании всех подключений подайте питание на обогреватель, включите его и убедитесь в его работоспособности по признакам нагрева корпуса.

### 6.2 ТРЕБОВАНИЯ К КАБЕЛЯМ

Подвод электропитания к электроконвекторам СЭ и СЭ-Б необходимо осуществлять трех жильным кабелем соответствующего сечения.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата	ЦИУЛ.681934.001 РЭ				Лист	
									8	
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	



## 7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 7.1 ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Перед началом эксплуатации необходимо:

- внешним осмотром убедиться в надежности крепления устройства в соответствии с п. 5.

- удостовериться, что все кабельные соединения выполнены в соответствии с п.6.

- проверить безопасность проведенного электрического монтажа (кабель должен быть закреплен и электрически изолирован, поверхность оплетки кабеля не должна иметь повреждений, приводящих к поражению электрическим током людей, сальник должен быть надежно закреплен).

- внешним осмотром убедиться в отсутствии рядом с обогревателем предметов, препятствующих осуществлению естественной конвекции.

### 7.2 ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОКОНВЕКТОРА

Нажмите кнопку включения/выключения питания (при включении питания загорается встроенный светодиодный индикатор).

Выставьте с помощью рукоятки регулятора, находящейся на корпусе устройства, требуемый уровень обогрева (от 0 до 40 °С).

Устройство готово к использованию.

## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 8.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Для поддержания обогревателей в нормальном состоянии, при вводе в эксплуатацию, а также периодически при эксплуатации, необходимо включать обогреватель на прогрев в течение 3 ч под номинальным напряжением.

При осмотре очищать обогреватель от мусора и посторонних предметов.

### 8.2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При приведении технического обслуживания (ТО) необходимо руководствоваться правилами по технике безопасности для установок с рабочим напряжением до 1000 В.

При подготовке и проведении ТО изделие должно быть отключено от питающей сети. Не подключайте оборудование к электросетям с параметрами, не заявленными в данной документации.

Не допускайте попадания прибора в воду и попадание воды внутрь прибора.

Запрещается оставлять электроконвектор со снятым кожухом, включать без заземления, производить технический осмотр при включенном питании.

Запрещается эксплуатировать неисправный прибор.

Запрещается использовать электроконвектор в среде, содержащей легко воспламеняющиеся и взрывоопасные смеси.

Не допускается размещение каких-либо предметов на верхней части электроконвектора.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

**ЦИУЛ.681934.001 РЭ**

Лист  
9

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Устройство должно храниться в отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5 °С до +35 °С (максимальные значения -55 °С до +70 °С), при относительной влажности воздуха не более 95%, при температуре +25 °С, содержании в воздухе пыли, масла, влаги и агрессивных примесей, не превышающих норм, установленных ГОСТ 12.1.005-88, для рабочей зоны производственных помещений.

Транспортировка устройства должна проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах.

Виды отправок устройств:

- автомобильным и железнодорожным транспортом, в закрытых транспортных средствах (крытые вагоны, универсальные контейнеры);
- авиационным транспортом (в герметизированных и обогреваемых отсеках самолета);
- морем (в сухих служебных помещениях);

Транспортировка устройства должна осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими в каждом виде транспорта.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировка должны строго выполняться требования предупредительных надписей на ящиках и не должны допускаться толчки и удары, которые могут отразиться на сохранности и работоспособности устройства.

В транспортных средствах упакованные устройства должны быть надежно закреплены.

Распаковку устройств после хранения в складских помещениях или транспортировка при температуре ниже +10 °С необходимо производить только в отапливаемых помещениях, предварительно выдержав его не распакованным в течение 12 часов в нормальных климатических условиях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЦИУЛ.681934.001 РЭ	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

## 10 УТИЛИЗАЦИЯ

Упаковку нового изделия, детали изделия, дефектованные во время его эксплуатации, а так же отслужившее свой срок изделие не следует утилизировать как обычные бытовые отходы, в них содержится сырье и материалы, пригодные для вторичного использования.

Списанные и неиспользуемые составные части изделия необходимо доставить в специальный центр сбора отходов, лицензированный местными властями. Так же вы можете направить отслужившее свой срок оборудование предприятию-изготовителю для последующей утилизации изделия.

Надлежащая утилизация компонентов изделия позволяет избежать возможные негативные последствия для окружающей среды и для здоровья людей, а также позволяет составляющим материалам изделия быть восстановленными, при значительной экономии энергии и ресурсов.

**Изделие во время срока эксплуатации и после его окончания не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.**

**Данное изделие утилизируется по нормам, применяемым к средствам электронной техники. (Федеральный закон от 24.06.98 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»)**



**Продукты, помеченные знаком перечеркнутой мусорной корзины должны утилизироваться отдельно от обычных бытовых отходов.**

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ЦИУЛ.681934.001 РЭ**

Лист

11

## 11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие электроконвектора настоящему руководству при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки и хранения в течение гарантийного срока.

Гарантийный период на поставляемое изготовителем оборудование составляет 24 (двадцать четыре) месяца, если иной срок не оговорен договором на поставку.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт или замену отдельного блока, если неисправность произошла по вине изготовителя.

Гарантийный ремонт осуществляется при наличии заводской этикетки производителя на приборе с читаемым серийным номером и данного руководства по эксплуатации.

Изготовитель не несёт ответственности и не гарантирует работу прибора:

1. По истечении гарантийного срока
2. При не соблюдении правил и условий эксплуатации, транспортировки, хранения и установки прибора.
3. В случае утраты товарного вида прибора или целостности корпуса, а также по другим причинам, не зависящим от изготовителя
4. В случае применения самодельных электрических устройств.
5. При попытке ремонта лицом, не являющимся уполномоченным представителем изготовителя.

В случае утраты владельцем данного руководства по эксплуатации или заводской этикетки с серийным номером, их дубликаты производителем не выдаются, а владелец лишается права на бесплатный ремонт в течение гарантийного срока.

По истечению гарантийных обязательств изготовитель оказывает содействие в устранении неисправностей прибора за счёт владельца.

Примечание: в случае гарантийного ремонта демонтаж устройства с места установки и доставка в сервис-центр изготовителя осуществляются за счет владельца устройства.

На сайте производителя ([www.unicont.com](http://www.unicont.com)) в разделе: “поддержка / гарантийные обязательства” вы найдете:

- бланк для заполнения рекламации,
- полный текст гарантийных обязательств
- подробное описание процедуры оказания гарантийных услуг.

**Адрес и контакты сервис-центра изготовителя:**

**ООО “НПК Морсвязьавтоматика”**

**192174. Россия. Санкт-Петербург. ул. Кибальчича, д. 26, лит. Е.**

**тел: + 7 (812) 622 23 10,**

**факс: +7 (812) 362 76 36**

**e-mail: [service@unicont.spb.ru](mailto:service@unicont.spb.ru)**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Циул.681934.001 РЭ	Лист
						12
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

## 12 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Электроконвектор судовой  
наименование изделия

СЭ-Б-600  
обозначение

№  
заводской номер

Упакована \_\_\_\_\_ ООО "НПК Морсвязьавтоматика". Россия  
Наименование и код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик  
должность

\_\_\_\_\_ личная подпись

Калужин В.А.  
расшифровка подписи

19.07.2017  
год, месяц, число

## 13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электроконвектор судовой  
наименование изделия

СЭ-Б-600  
обозначение

№  
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель отдела ОТК

МП \_\_\_\_\_ личная подпись

Туманов С.В.  
расшифровка подписи

19.07.2017  
год, месяц, число

## 14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Электроконвектор судовой  
наименование изделия

СЭ-Б-600  
обозначение

№  
заводской номер

Принят в эксплуатацию

Дата установки \_\_\_\_\_

Место установки \_\_\_\_\_

Лицо, проводившее установку \_\_\_\_\_

Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

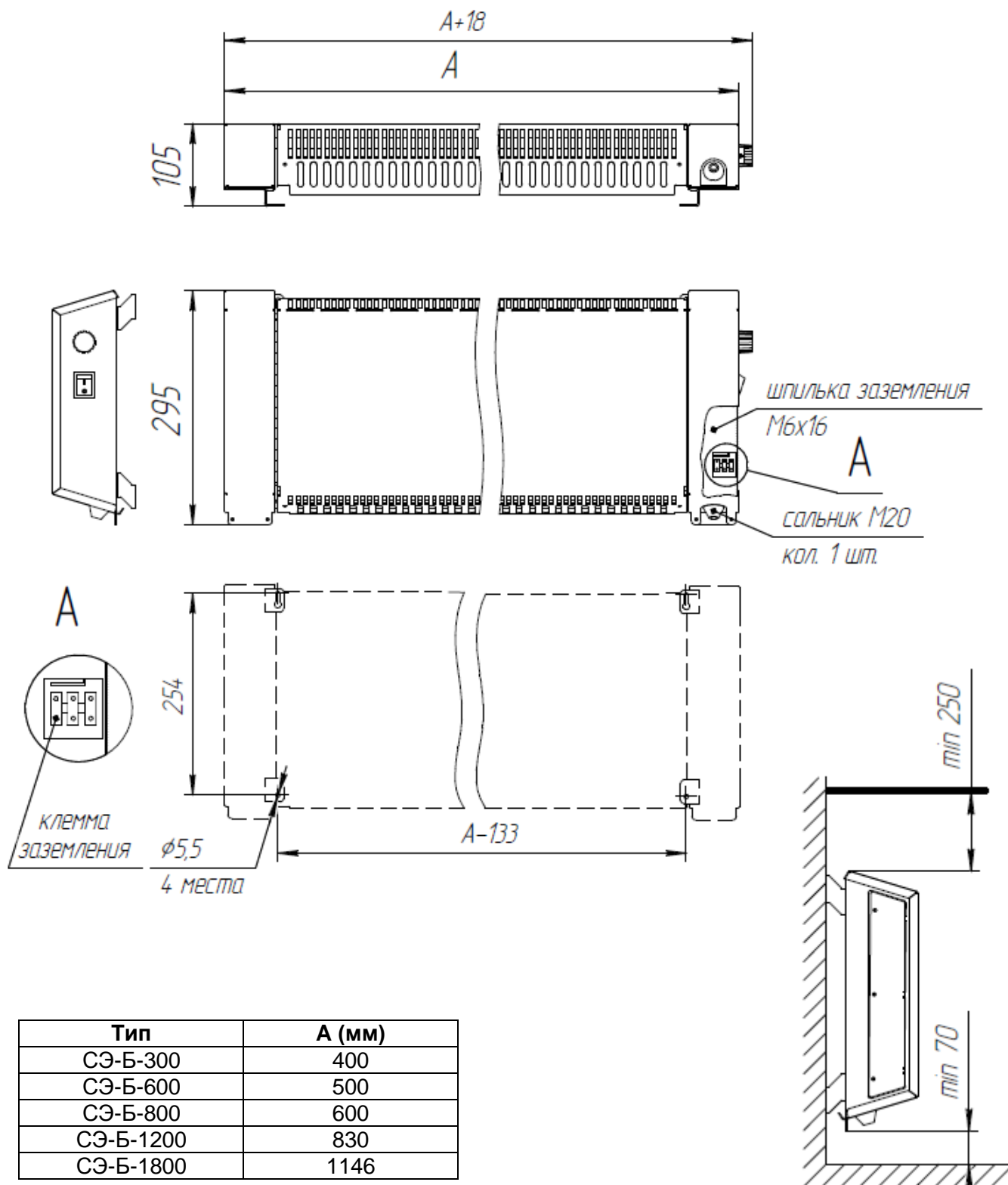
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ЦИУЛ.681934.001 РЭ

Лист

13

# ПРИЛОЖЕНИЕ А ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Тип	A (мм)
СЭ-Б-300	400
СЭ-Б-600	500
СЭ-Б-800	600
СЭ-Б-1200	830
СЭ-Б-1800	1146

Примечание – расстояние до боковой стенки не менее 50 мм.

Рисунок А.1 – Габаритные и установочные размеры электроконвектора СЭ-Б

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

**ЦИУЛ.681934.001 РЭ**

Лист  
14

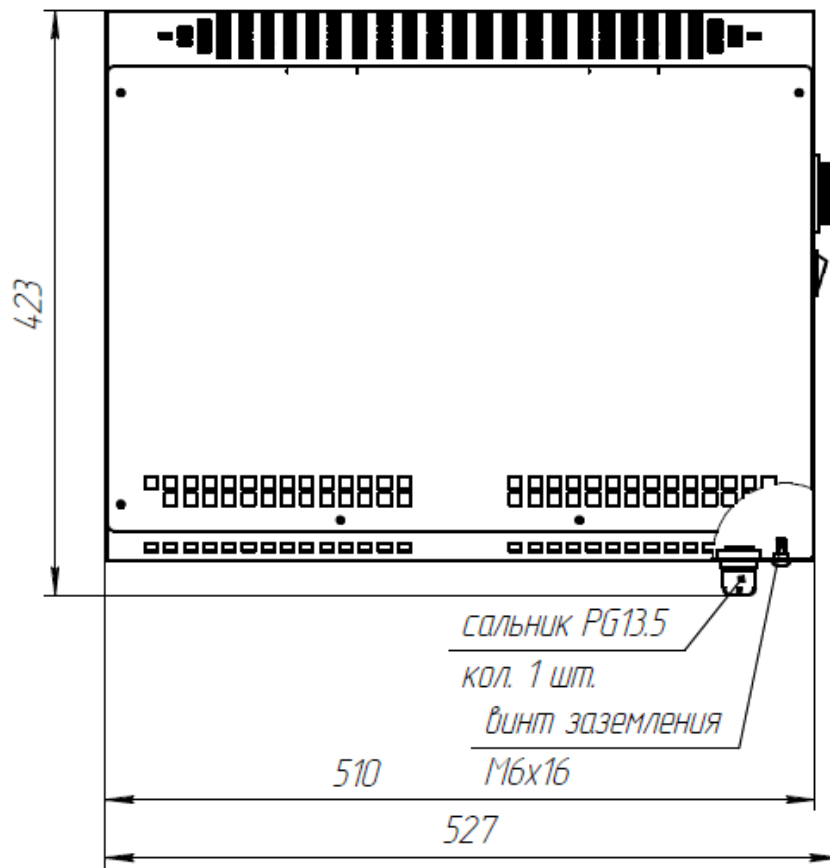
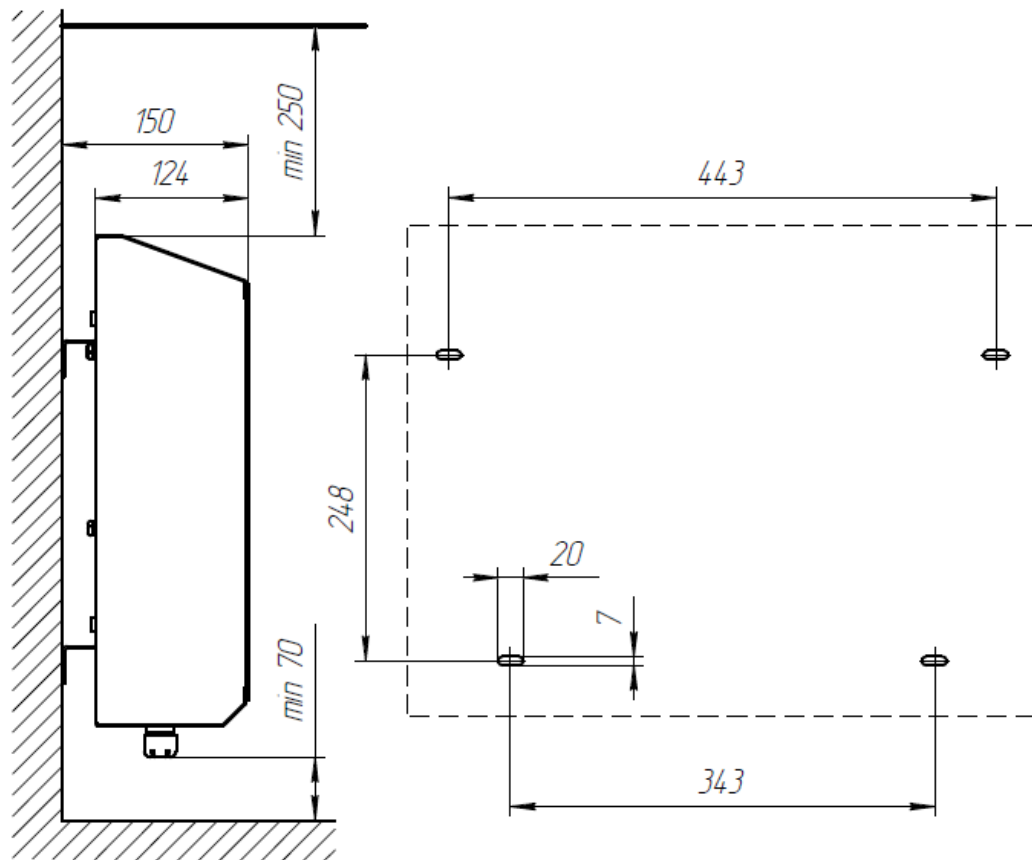


Рисунок А.2 – Габаритные размеры электроконвектора типа СЭ



Примечание – расстояние до боковой стенки не менее 50 мм.

Рисунок А.3 – Установочные размеры электроконвектора типа СЭ

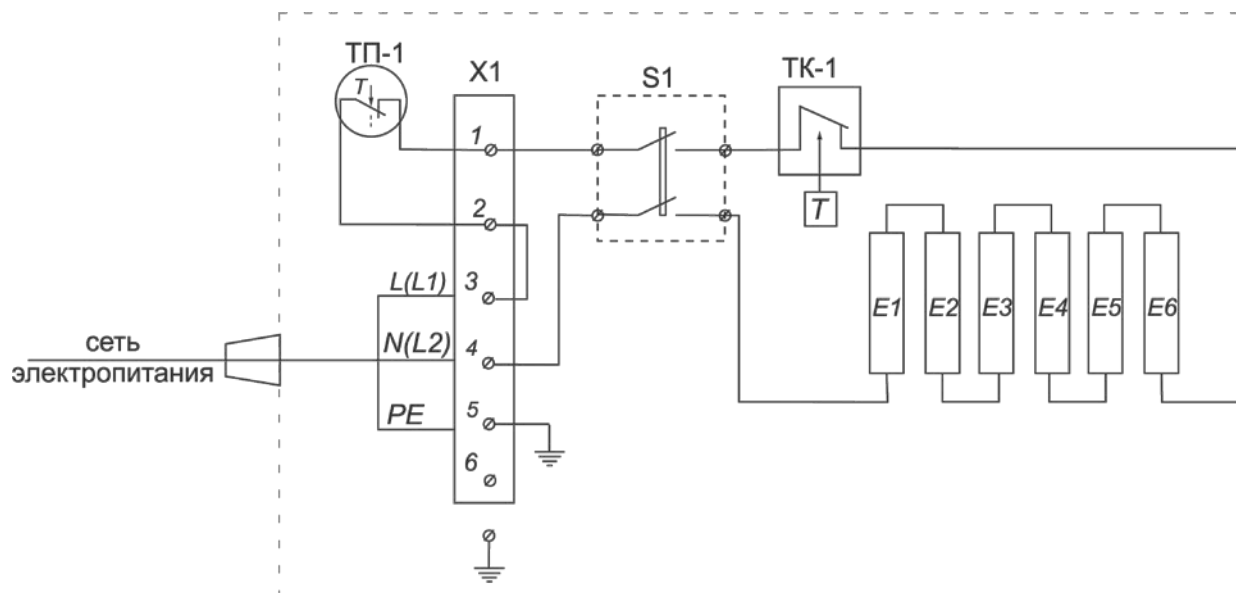
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ЦИУЛ.681934.001 РЭ**

Лист

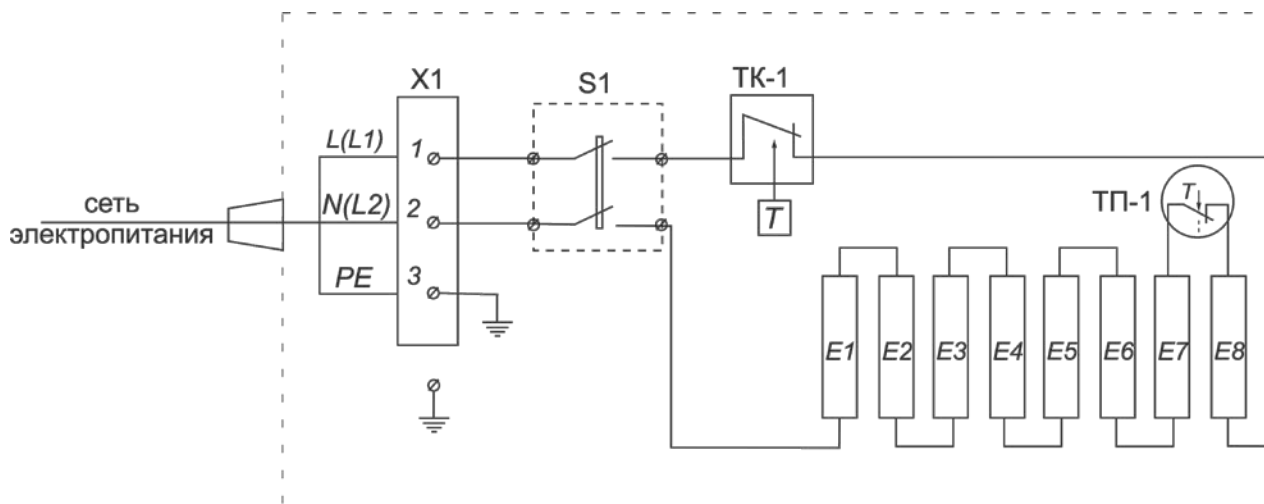
15

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



*ТЭН-ы E1-E2 устанавливаются на обогреватели типов СЭ-300, СЭ-600 и СЭ-800,  
E1-E4 – на обогреватели СЭ-1200, E1-E6 – на обогреватели СЭ-1800*

**Рисунок Б.1 - Схема подключения электроконвекторов типа СЭ**



*ТЭН-ы E1-E8 устанавливаются на обогреватели СЭ-Б-300, СЭ-Б-600, СЭ-Б-800,  
СЭ-Б-1200, E1-E4 на обогреватели СЭ-Б-1800*

**Рисунок Б.2 - Схема подключения электроконвекторов типа СЭ-Б**

*X1 – клеммная колодка для подключения сети питания (127В, 220В, 380В перем. тока),*

*E1 – E8 – тепловые нагревательные элементы (ТЭН-ы)*

*S1 – размыкатель питания (выключатель)*

*TK-1 – терморегулятор капиллярный( с регулируемым порогом срабатывания)*

*ТП-1 – термомпредохранитель (разрыватель цепи питания)*

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ЦИУЛ.681934.001 РЭ**

Лист  
16



## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

**ЦИУЛ.681934.001 РЭ**

Лист

17