

**Электрообогреватель потолочный кассетный  
модель НПК-220-150-2020**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

2020 год

**Уважаемые Пользователи!**

Внимательно прочитайте настоящее руководство перед эксплуатацией электрообогревателя во избежание поломок при использовании и сохраните его в качестве справочного материала.

## ВВЕДЕНИЕ

Перед началом эксплуатации необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством для дальнейшей правильной эксплуатации изделия, во избежание возможных ошибок и повреждения прибора.

Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с устройством и принципом безопасной работы электрообогревателя потолочного кассетного, модель НППК-220-150-2020. (по тексту далее – электрообогреватель, НППК, изделие, прибор), с его техническими данными, алгоритмом работы, и техническим обслуживанием.

В разделе "Инструкции по монтажу" правила и условия монтажа, электрообогревателя.

В разделе "Указания правильной и безопасной эксплуатации изделия" содержатся сведения, необходимые для использования по назначению, правильной эксплуатации прибора, сведения о подготовке к работе и подключению, порядок технического обслуживания, транспортирования, хранения и упаковки.

В процессе эксплуатации необходимо следить за правильностью работы аппарата, своевременно проводить техническое обслуживание.

**Внимание! Организация-изготовитель и продавец аппарата не несут ответственность за любой ущерб, недополученную выгоду, связанную с нарушениями правил эксплуатации и технического обслуживания, повреждениями, проникновением насекомых, использования самодельных приспособлений при обслуживании прибора, вмешательством в узлы и детали изделия, а также, возможными внештатными состояниями прибора.**

### 1. Информация о назначении.

Электрообогреватели потолочные кассетные модель **НППК-220-150-2020**, предназначены для встраивания и для установки на высоком уровне в потолок для обогрева бытовых, производственных и административных помещений.

Электрообогреватели потолочные кассетные НППК- 220-150-2020 относятся к бытовым и аналогичным электрическим приборам.

Электрообогреватель предназначен для постоянного присоединения к стационарной проводке.

Электрообогреватели в части воздействия климатических факторов внешней среды изготавливаются в исполнении У категории 1, 3 по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1, при этом:

- температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 40 °С
- относительная влажность воздуха 98 % при температуре +25°С;
- тип атмосферы – II по ГОСТ 15150;
- окружающая атмосфера невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.

Класс защиты 1.

Степень защиты от проникновения твердых тел и воды IP20 по ГОСТ 14254.

**Электрообогреватель не оборудован устройством управления температурой в комнате. Не использовать электрообогреватель в малых помещениях, когда в них находятся лица, не способные покинуть помещение собственными силами, если не обеспечено постоянное наблюдение за ними.**

### 2. Принцип действия.

- При подключении к электрической сети греющий элемент, состоящий из термической пленки, нагревается до температуры плюс 75 °С. Процесс теплопередачи кассетного потолочного электрообогревателя идет в следующей последовательности:

- Нагрев воздуха в помещении осуществляются инфракрасными волнами, а также путем конвективной отдачи тепла с поверхности радиатора холодному воздуху. Тепловой поток инфракрасных волн напрямую передается поверхности пола, в результате чего пол нагревается. Происходит частичная теплопередача. Нагретый воздух разряжается и поднимается вверх.

Остывший воздух опускается вниз, далее цикл повторяется. Помещение постепенно наполняется теплым воздухом, при этом температура воздуха становится максимальной у поверхности пола. Происходит естественный природный принцип теплообмена. Наступает период, в течение которого пол продолжает отдавать воздуху аккумулированное в нем тепло. Этот процесс занимает около 90% общего цикла. Установка электрообогревателя на потолке качественно меняет процесс теплопередачи.

Для данного вида передачи тепла существует разница между осязаемой и действительной температурой, которую можно снижать, без потери комфорта, достигая экономии в затратах энергии.

Достоинства электрообогревателя:

1. Потолочное исполнение кассетного электрообогревателя дает возможность использования его в детских и дошкольных помещениях.

*При установке на потолке электрообогреватели защищены от непосредственного контакта и повреждений, что делает их незаменимыми при использовании в детских и дошкольных учреждениях.*

2. Увеличение полезного объема помещения.

*Электрообогреватели не занимают место на полу.*

3. Низкое энергопотребление.

*Если при конвективном способе отопления необходимо затратить порядка 100 Вт для отопления 1 м<sup>2</sup>, то при использовании НППК- 220-150-2020 достаточно 50 Вт при следующих условиях: система, состоящая из НППК- 220-150-2020 вышла на рабочий режим (этот период может составлять от 2-х до 4-х недель), здание (помещение) соответствует СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», высота потолков не более 3 метров, использование электронного терморегулятора с установкой температуры воздуха от плюс 20 до плюс 24 °С.*

4. Экологичность.

*Инфракрасные волны полностью безопасны для человека. Аналог русской печи.*

5. Не осушает воздух и не сжигает кислород.

6. Бесшумная работа.

7. Высокая долговечность.

*При работе электрообогревателя, составляющие его материалы находятся в диапазоне падающих температур.*

8. Электрообогреватель не требует эксплуатационного обслуживания.

### 3. Характеристики и параметры.

Высота установки электрообогревателя	2,0 - 3,0 м.
Температура нагрева	75 ± 5 °С
Напряжение питания	220 В (однофазная трехпроводная сеть с защитным проводником заземления)
Мощность	150Вт
Класс защиты 1 по ГОСТ ИЕС 60335-1	Используется заземление
Длина выводных проводов	0,3м
Масса	1,9 кг.
Габаритные размеры обогревателя (для потолков типа армстронг)	595x595x12мм
Гарантия	3 года
Срок службы	10 лет.

## 4. Правила и условия безопасной эксплуатации (использования).

### 4.1 Использование по назначению.

Электрообогреватель должен эксплуатироваться в строгом соответствии с "Руководством по эксплуатации".

Используйте электрообогреватель только по назначению.

Подключение рекомендуется производить квалифицированными специалистами (электромонтерами), имеющими квалификационную группу не ниже третьей, в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок», и ознакомленные с руководством по эксплуатации электрообогревателя потолочного кассетного, модель НППК-220-150-2020.

***Электрообогреватель не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании электрообогревателя лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с электрообогревателем.***

Не используйте прибор с поврежденными разъемами.

Не погружайте электрообогреватель в воду или другие жидкости.

Запрещается включать электрообогреватель в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует номинальному рабочему напряжению, указанному в паспорте, руководстве по эксплуатации и на маркировке изделия.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ронять на изделие острые предметы, способные нарушить целостность поверхности, как во время работы, так и в отключенном состоянии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ронять на пол электрообогреватель, наступать на него, перерезать, переламывать и разбирать.

### 4.2. Техническое обслуживание и уход за аппаратом.

Грамотное и своевременное техническое обслуживание является залогом надежной и бесперебойной работы аппарата.

Перед удалением пыли отключайте электрообогреватель от электросети и дайте ему полностью остыть;

- удаление пыли с наружных частей аппарата производится мягкой тряпочкой, смоченной чистой водой, без применения моющих средств и органических растворителей.

Произведите визуальный осмотр на наличие внешних повреждений изоляции.

Не следует ограничивать термоэмиссию от электрообогревателя.

При появлении запаха горелой изоляции следует немедленно отключить электрообогреватель от питающей сети.

Не производите ремонт прибора самостоятельно! Ремонт должен производиться только квалифицированными специалистами.

Электрообогреватель потолочный кассетный, модель НППК-220-150-2020– это законченное устройство, которое не подлежит укорачиванию либо удлинению. Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию! Любые изменения лишают Вас гарантийного обслуживания!

Производитель не несет ответственности за поломки электрообогревателя, вызванные неосторожными, либо умышленными действиями покупателя, повлекшие вывод электрообогревателя из строя.

### 4.3 . Оценка технического состояния при определении необходимости отправки изделия в ремонт.

Произведите визуальный осмотр на наличие:

-внешних повреждений, особое внимание обращая на исправность клеммной колодки, прочность и ослабление контактов проводов в клеммной колодке и внешних повреждений изоляции;

-повреждения поверхности греющих кассет, приводящие к нарушению изоляции;

-сильных перегибов провода в месте его вывода из оболочки.

В случае обнаружения перечисленных неисправностей аппарат должен быть немедленно отключен от сети и отправлен в ремонт.

#### **4.4. Текущий ремонт.**

Текущий ремонт должно осуществлять предприятие -изготовитель или сервисный центр имеющий разрешение производителя на проведение данного вида работ.

Эксплуатационный персонал обеспечивает демонтаж электрообогревателя в целом и его отправку в ремонт с письменным указанием характера неисправности.

Специалист должен иметь удостоверение на право обслуживания электротехнических установок, прошедшим инструктаж по технике безопасности и только при отключенном питании обогревателя (отключив автоматические выключатели).

#### **4.5. Правила и условия хранения.**

Электрообогреватель следует хранить в складском помещении.

Температура в складском помещении должна поддерживаться в пределах от минус 50 до плюс 50 °С, относительная влажность воздуха не более 80%.

Окружающая среда не должна содержать агрессивных веществ, вызывающих коррозию металлов. Условия хранения изделия должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к группе ОЖ4 по ГОСТ 15150-69.

#### **4.6 Правила и условия перевозки (транспортирования).**

Транспортирование упакованного электрообогревателя возможно любым видом крытого транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) в условиях транспортирования группы С (средние) согласно ГОСТ 23216 в части воздействия механических факторов.

В части воздействия климатических факторов: верхнее и нижнее значение температуры окружающей среды соответственно равны плюс 50 и минус 50 °С; относительная влажность воздуха не более 80 %.

Электрообогреватель разрешается транспортировать только с надежным закреплением, обеспечивающим устойчивое положение и исключая любые возможные удары и перемещения внутри транспортных средств. Необходимо строго выполнять требования манипуляционных знаков, нанесенных на упаковке электрообогревателя. Повреждение упаковки не допускается.

После транспортировки при отрицательных температурах электрообогреватель необходимо выдержать при комнатной температуре (не менее плюс 12 °С) в течение 24 ч, прежде чем подключать к сети электропитания.

## 5. Информация о мерах, которые следует предпринять при обнаружении неисправности изделия.

Внешнее проявление неисправности	Возможная причина	Методы устранения
1. Электрообогреватель не включается	Отсутствует сетевое напряжение на клеммах аппарата. Неисправен автомат защиты. Ослабление крепление проводов в клеммной колодке.	Проверить подводимое напряжение сети.  Заменить автомат защиты. Проверьте надежность крепления проводов в клеммных зажимах. При неисправности питающих разъемов необходимо заменить разъемы.  Внимание! Вызванные причины должен устранять квалифицированный специалист (электромонтер), имеющий квалификационную группу не ниже третьей, в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок», и ознакомленный с руководством по эксплуатации электрообогревателя.
2. Электрообогреватель не нагревается.	Обрыв электрической цепи греющего элемента термоактивной кассеты.	При обрыве цепи внутри защитной оболочки термоактивных кассет необходимо обратиться к производителю. Электрообогреватель не предназначен для самостоятельного ремонта потребителем.
3. Другие видов неисправностей (не перечисленные здесь), влияющих на работу и безопасность электрообогревателя.	В случае обнаружения любой неисправности например: <i>при появлении запаха горелой изоляции</i> , аппарат должен быть немедленно отключен от сети.	В случае обнаружения любой неисправности например: <i>при появлении запаха горелой изоляции</i> , аппарат должен быть немедленно отключен от сети.

## 6. Правила и условия реализации и утилизации.

Электрообогреватель реализуется через розничную торговую сеть.

Изделия и материалы, используемые при их изготовлении, не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после её окончания.

Конструкция изделий не содержит химически и радиационно-опасных компонентов.

Продукция при хранении и эксплуатации не выделяет токсичных веществ, не испускает вредных излучений и не представляет опасности для окружающей среды, что обеспечивается выбором материалов для их изготовления.

По истечении срока службы (10 лет), электрообогреватель утилизируется путем разборки.

Утилизация отходов материалов – согласно СанПиН 2.1.7.1322.

Допускается утилизацию отходов материалов в процессе производства осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей соответствующую лицензию.

## 7. Правила и условия монтажа.

7.1 Монтаж должен осуществлять квалифицированный специалист (электромонтер), имеющий квалификационную группу не ниже третьей, в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок», и ознакомленный с руководством по эксплуатации электрообогревателя потолочного кассетного, модель НППК-220-150-2020.

7.2 Перед началом монтажа необходимо:

- Распакуйте изделие;
- максимально снимите упаковочную стретч пленку с электрообогревателя,
- определите расположение прибора таким образом, чтобы питающие концы электрообогревателя находились по направлению к электрощиту или клеммной коробке, для минимизации расхода питающих проводов,
- электрообогреватель уложите в стандартную решетку подвесного потолка типа Армстронг размером 595X595 мм (в этом случае панель устанавливается вместо декоративных панелей). Питающие концы проводов подсоединить к клеммной колодке соответственно маркировке, нанесенной на колодку. L-фаза(провод белого цвета), N-ноль(провод белого цвета), PE-земля(провод желтого либо желто-зеленого цвета).

Электрообогреватель предназначен для встраивания в конструкцию потолка, установку на высоком уровне (высотой не менее 1,8 м).

Электрообогреватель предназначен для постоянного присоединения к сети питания.

**Подключение электрообогревателя выполнять через автоматические выключатели к однофазной трехпроводной сети с защитным проводником заземления.**

**Заземление электрообогревателя обязательно и должно быть выполнено в соответствии с требованиями правил устройств электроустановок с напряжением до 1000В.**

Рядом с распределительным щитом необходимо закрепить этикетку, которая должна содержать сведения о месторасположении автоматического выключателя к которому подключены электрообогреватели.

Перед началом работы необходимо включить автоматические выключатели в вашем силовом щите, которые отвечают за аварийное выключение в случае короткого замыкания.

Время работы прибора и расход электроэнергии напрямую зависит от внешней температуры воздуха и качества теплоизоляции отапливаемого помещения.

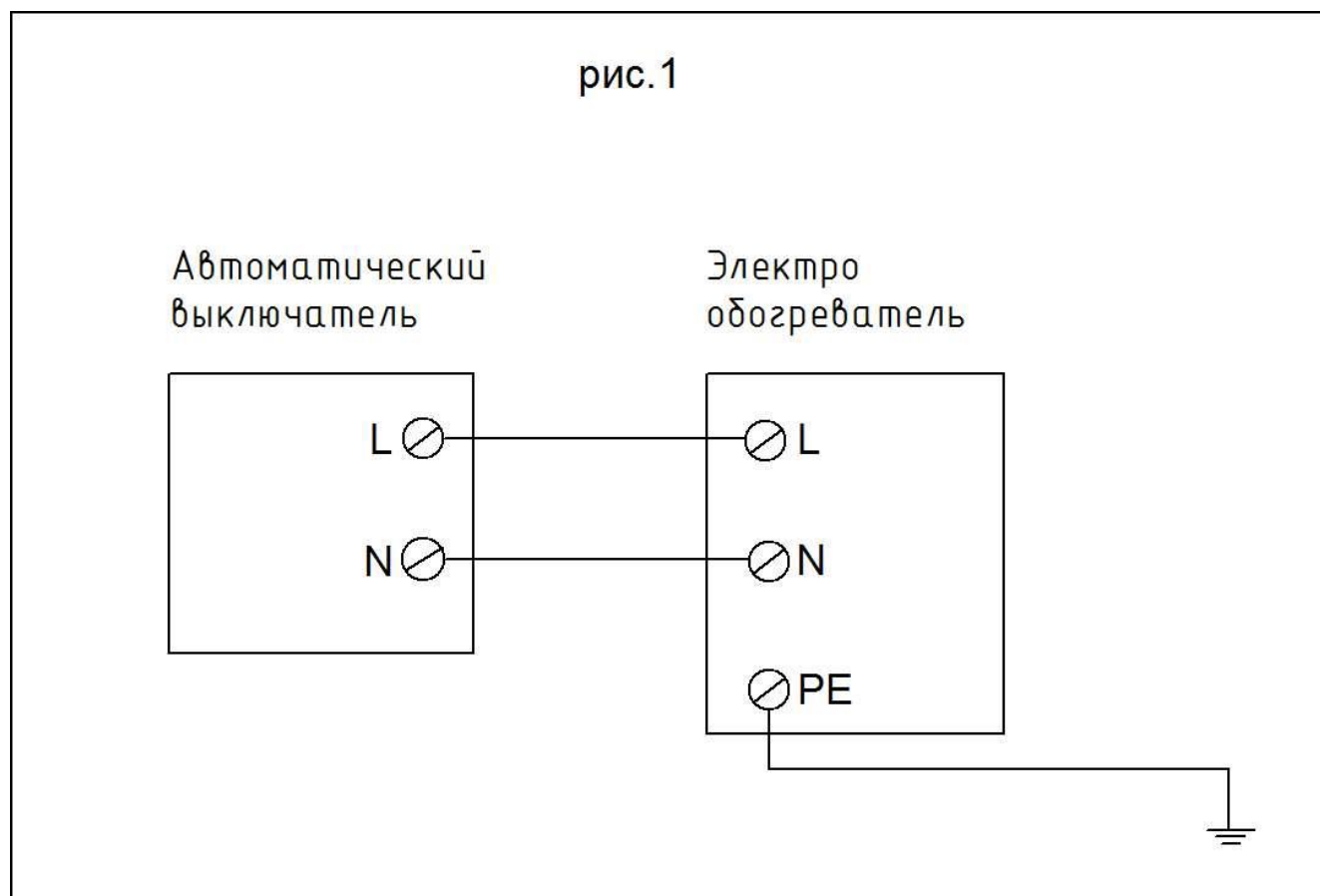
**Данный электрообогреватель не оборудован устройством управления температурой в комнате. Не использовать электрообогреватель в малых помещениях, когда в них находятся лица, не способные покинуть помещение собственными силами, если не обеспечено постоянное наблюдение за ними.**

При проведении монтажа использовать медные провода.

После завершения работы электрообогревателя, выключайте от сети отключив автоматический выключатель.

Схема подключения Электрообогревателя см. на рис.1





### 8 Срок службы.

Одним из важнейших свойств электрообогревателя является высокая долговечность: срок службы при соблюдении рекомендаций, указанных в данном руководстве составляет 10 лет. Такая долговечность достигается тем, что в рабочем состоянии греющие кассеты и составляющие их материалы находятся в диапазоне щадящих температур. Прибор безопасен и экологичен.

### 9. Сведения о подтверждении соответствия.

Электрообогреватель соответствует требованиям технических условий ТУ 27.51.26-010-50668692-2020 и требованиям безопасности технического регламента Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования".

Место для  
нанесения  
Единого знака  
обращения на  
рынке ЕЭС

Сертификат соответствия №  
Срок действия с по

**Изготовитель: ООО «Импульс»**

658839, Российская Федерация, Алтайский край, г. Яровое, ул. Гагарина, 1Г

**Тел/факс:** 8 (385) 682 45 04

**отдел продаж:** +7-929-398-20-49, +7-963-536-25-79

**Технические консультации:**

+7-923-752-19-16

**E-mail:** [elektroteplo@yandex.ru](mailto:elektroteplo@yandex.ru).

**Skype:** i-stroyteplo2

**Сайт:** [www.flexyheat.ru](http://www.flexyheat.ru)