

ТУ 3468-007-50668692-2010

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Импульс»
Самойлов В.А.
«19» ноября 2010 г.

**Электронагреватель поверхностный (Коврик резиновый)
Марка НПРК-220-350-10 на основе теплоизлучающей
пленки**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2010 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Область применения
- 2 Технические характеристики
- 3 Условия эксплуатации.
- 4 Состав и устройство НПК.
- 5 Монтаж НПК
- 6 Указание мер безопасности.
- 7 Возможные неисправности и методы их устранения
- 8 Пояснения к маркировке и условным обозначениям.

1. Область применения

Электронагреватели поверхностные (Коврики резиновые) марки НПК-220-350-10, далее (НПК) предназначены для использования в зимнее время года и применяются для создания антиобледенительных поверхностей – дорожек, ступенек лестниц и крыльца, подъемов и т.д., в местах передвижения людей, а также для защиты любых открытых площадей от наледи и скоплений снега.

НПК предназначен для пешеходных нагрузок, и должен быть смонтирован на ровную жесткую поверхность, исключая продавливание изделия на неровность.

2. Технические характеристики

- 2.1. Габаритные размеры: ширина от 500 до 1200 мм
длина от 300 до 4000 мм
толщина от 15 до 30 мм
- 2.2. Источник электрического питания - Электрическая сеть ~ 220В,
- 2.3. Потребляемая электрическая мощность 300 – 400 Вт/м²
- 2.4. Масса от 15 до 25 кг/м² в зависимости от толщины.

3. Условия эксплуатации:

- 3.1. Так как НПК не снабжен терморегулятором не включайте его при температуре окружающей среды выше + 5оС
- 3.2. Относительная влажность воздуха до 100%.

4. Состав и устройство НПК.

Электронагреватели поверхностные (Коврики резиновые) марки НПК-220-350-10 состоит из пленочного нагревателя запрессованного между двумя слоями

резинового покрытия: верхний слой резиновый коврик, нижний - резиновая крошка на полиуретановой основе.

Для обеспечения заземления в тело НПК введена металлическая сетка толщиной проволоки не менее 1 мм и ячейей не более 5 x 5 см, с медным выводом для соединения с заземляющим контуром.

НПК поставляется без коммутационных разъемов. (По желанию заказчика может комплектоваться необходимыми коммутаторами).

Нагревательный слой выполнен из теплоизлучающей пленки «импульс». Питающий провод обеспечивает подачу электропитания к нагревательному слою.

5. Монтаж НПК.

5.1. Подготовка к монтажу:

5.1.1. Проверка исправности электрической цепи нагревательного элемента НПК: С помощью омметра замерьте электрическое сопротивление между питающими проводами. Используя значение сопротивления, проверьте номинальную мощность, указанную в паспорте на конкретное изделие.

5.1.2. Проверка целостности внешней оболочки: на ней не должно быть прогаров, разрывов и порезов.

5.1.3. Проверка места выхода проводов из оболочки: Оно должно быть герметичным.

5.2. Подключение в сеть

Подключение в сеть производится только квалифицированным электриком в соответствии с требованиями электробезопасности.

Коммутация элементов подводки:

1. Подвод питания осуществляется медным многожильным гибким проводом, который укладывается в кабель-каналы согласно ПУЭ.
2. Коммутация осуществляется в соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Инструменты и материалы, которые могут понадобиться для выполнения электромонтажа:

1. Клещи для снятия изоляции (КСИ),
2. Термоусадочная трубка,
3. Провод сечением по расчетному току,
4. Кабель-каналы требуемого размера,
5. Строительный фен для усаживания термотрубки.

Коммутация проводов термоусадочными муфтами:

1. Зачистить изоляцию провода автоматом для снятия изоляции в месте предполагаемого соединения,
2. Развести жилы кабеля и в середину провести питающие провода нагревателя,
3. Скрутить (спаять) и обжать соединение,
4. Одеть термотрубку и обработать строительным феном при температуре +450⁰С.

Порядок использования НПКР.

1. Перед включением НПКР убедитесь в том, что провод заземления был подключен.
2. При эксплуатации НПКР не допускаются:
 - повреждения и перегибы поверхностей НПКР, приводящих к нарушению целостности изделия,
 - сильные перегибы проводов в местах их вывода из изделия.
3. Перед началом работы необходимо включить автоматические выключатели в вашем силовом щите, которые отвечают за аварийное выключение в случае короткого замыкания.
4. Эффективность работы нагревателя (нахождения во включенном состоянии) и расход электроэнергии напрямую зависит от теплоотвода, обусловленного температурой окружающей среды.

6. Указание мер безопасности.

1. Подключение в сеть греющих НПКР производится только квалифицированным электриком в соответствии с требованиями электробезопасности.
2. Обогреватель относится к I классу защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р МЭК 335-1-94.
3. Степень защиты от вредного доступа воды IPX7 по ГОСТ 14254
4. Требования безопасности - согласно разделу ОСТ 25977-82 в части требований к электрическим приборам.
5. Производитель не несет ответственности за поломки НПКР, вызванные неосторожными, либо умышленными действиями покупателя, повлекшие вывод нагревателя из строя.
6. Электронагреватель предназначен для использования вне помещения.
7. Электронагреватель – это законченное устройство, которое не подлежит укорачиванию либо удлинению.
8. Не допускается использование НПКР при наличии повреждений (разрывы, порезы, перегибы и т.п.).
9. Запрещается нарушать целостность и модификацию изделия. Не перегибайте изделие при установке (монтаже, транспортировке), максимальный радиус изгиба НПКР 80 см.
10. При появлении запаха горелой изоляции нагреватель следует отключить от питающей сети.
11. Не следует ограничивать термоэмиссию от нагревателя (складировать на них коробки, теплоизолирующие материалы, мусор и т.д.).
12. Не следует использовать материалы помимо рекомендуемых.

ВНИМАНИЕ!!! Во избежание перегрева НПКР в процессе эксплуатации, необходимо контролировать температуру поверхности, **не допускать её перегрева выше 70°C**. При достижении температуры 70°C необходимо


отключить НПК от электросети с последующим включением после остывания. Контроль может производиться как вручную, с помощью инфракрасных пирометров, термодатчиков и т.п, так и автоматическими термовыключателями, на усмотрение эксплуатирующей организации.

Во избежание перегрева и возможного прогара НПК, необходимо обеспечить достаточный теплообмен. Не допускается размещение на НПК каких-либо теплоизолирующих материалов, препятствующих отводу тепла.

7. Возможные неисправности и методы их устранения.

1. Не производить любые подключения под напряжением.
2. В случае выхода из строя не пытайтесь отремонтировать нагреватель самостоятельно. Обратитесь к представителю предприятия- изготовителя.
3. НПК подлежат ремонту только при наличии рекомендаций в эксплуатационной документации, а в случае выхода из строя их заменяют новыми.
4. При длительных перерывах в эксплуатации, а также после транспортирования и хранения нагреватели могут быть использованы без какой-либо подготовки.

8. Пояснения к маркировке и условным обозначениям.

- НПК - Электронагреватели поверхностные (Коврики резиновые) марки НПК-220-350-10 на основе теплоизлучающей пленки.
- $U \sim 220 \text{ В}$ – номинальное напряжение.
- Код IP – IPX7 – Соответствует ГОСТу по влагопылестойкости IPX7
- I – Класс защиты от поражения электрическим током I.
- $P_{\text{и}} \sim 300 - 400 \text{ Вт/м}^2$ – номинальная удельная мощность нагревателя на 1 м^2
-  - читайте инструкцию.

Изготовитель: ООО «Импульс»

658839, Российская Федерация, Алтайский край, г. Яровое, ул. Гагарина, 1Г, а/я 10

ИНН/КПП 2210005545/221101001,

Тел/факс: +7(385)682-02-75, 682-18-64, +7(499)709-79-04

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

Технические консультации:

+7-923-752-19-16

E-mail: termomat@list.ru

Skype: termoplenka

Сайт: www.flexyheat.ru

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Сертификат подтверждает качество приобретенной продукции
и устанавливает сроки и условия гарантийного обслуживания

Наименование товара:

Марка: _____

Серийный номер изделия: _____

Партия №: _____

Название и адрес организации Покупателя: _____

Дата продажи _____ 20 __ г.

Продавец _____ /

Покупатель _____ /

М.П.

Срок действия обязательств по гарантийному
сертификату составляет 1 год с момента продажи.

Предприятие – изготовитель гарантирует нормальную работу Нагревателя
«ООО «Импульс»» в течение срока, определяемого гарантийными обязательствами.

Предприятие Продавец обязуется выполнить гарантийные обязательства при
предъявлении гарантийного сертификата.

Гарантия на проданные компанией изделия подразумевает бесплатный ремонт
изделий в течение гарантийного срока, либо замену на аналогичные при соблюдении
пользователем условий гарантии. Гарантийный срок исчисляется со дня продажи
изделия компанией.

Изделие снимается с гарантии и бесплатный ремонт не производится в
следующих случаях:

- повреждение изделия при транспортировке или хранении;
- нарушены правила эксплуатации;
- имеются следы постороннего вмешательства или была попытка
несанкционированного ремонта;
- повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних веществ,
предметов, жидкостей, насекомых и т.п.;
- повреждения, вызванные использованием нестандартного или не прошедшего
тестирования на совместимость оборудования;
- повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами.