

# ПАСПОРТ

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Секция нагревательная кабельная ОМК

#### Внимание!

Настоящее Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом) (далее по тексту – Руководство по эксплуатации) нагревательных кабельных секций ОМК, устанавливает правила их монтажа и эксплуатации, а также содержит данные по гарантийным обязательствам. Перед началом работ, ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации!

#### 1. Сведения об изготовителе

Изготовитель: ООО "Ардарус", по заказу ООО "Грандекс", 630126, г. Новосибирск, ул. Выборная, 201, ком 2.

#### 2. Назначение

Секции нагревательные кабельные ОМК (далее по тексту – секции нагревательные) предназначены исключительно для прогрева (застывания) монолитного бетона и железобетона в холодное время года. Секции предназначены только для укладки в бетон и не предназначены для открытой установки.

#### 3. Конструкция

Секция нагревательная состоит из двухжильного нагревательного кабеля, с одной стороны которого установлена концевая муфта, а с другой – соединительная муфта и силовой провод длиной 2м. С помощью соединительной муфты силовой провод электрически и механически соединяется с нагревательным кабелем. Цвет изоляции жил силового провода: синий («ноль») и белый («фаза») – провода подключения. Кабель экранирован.



Рис. 1 Конструкция нагревательной секции

#### 4. Технические характеристики

Линейка нагревательных секций ОМК представляет собой размерный ряд от 4,97м до 144,61 м включительно.

Изготовитель оставляет за собой право на изменения конструкции и характеристик секций нагревательных, не ухудшающие их потребительские свойства, без предварительного уведомления пользователей.

Наименование характеристики	Значение
Марка нагревательной секции	Секция нагревательная кабельная ОМК Grandeks 5-220/1100
Длина греющего кабеля, м	110,30
Сопротивление нагревательной секции, Ом	11,99
Марка силового провода	НУД 3х1,5
Тип нагревательного кабеля	Двужильный, экранированный

Напряжение питания	~220-240 В, 50 Гц
Линейная мощность, Вт/м	40
Максимально допустимая температура без нагрузки, °С	+90
Минимальная температура монтажа, °С	-30
Минимально допустимый радиус изгиба, мм	80
Номинальный размер	от 6 до 7,5
Номинальный размер силового провода, мм	8
Степень защиты	IP 67
Срок службы	1 год
Длина силового провода, м	2

Наименование	Длина греющего кабеля, м	Мощность, Вт	Сопротивление при +20С, Ом, ±10%
ОМК (5-220/1100л)	4,97	199	266,04
ОМК (5-220/1100л)	9,91	396	133,44
ОМК (5-220/1100л)	20,18	807	65,53
ОМК (5-220/1100л)	34,97	1399	37,81
ОМК (5-220/1100л)	52,71	2108	25,09
ОМК (5-220/1100л)	76,38	3055	17,31
ОМК (5-220/1100л)	110,3	4412	11,99
ОМК (5-220/1100л)	144,61	5784	9,14

#### 5. Монтаж

**Внимание!** Ниже приводятся общие требования к производству монтажных работ, выполнение которых **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для соблюдения условий гарантии.

5.1. Перед установкой секции нагревательной убедитесь, что марка секции нагревательной соответствует напряжению питания сети, к которому она будет подключена.

5.2. Секция нагревательная должна быть уложена на обогреваемой поверхности и закреплена специальными крепежными элементами (в комплект поставки не входят). При этом оболочка кабеля не должна быть повреждена в процессе монтажа и эксплуатации. Греющую секцию возможно защитить ХБ-изоляцией в местах установки крепежа, чтобы не повредить оболочку кабеля.

5.3. При монтаже нагревательной секции ОМК не допускается соприкосновение или пересечения ниток нагревательного кабеля между собой. Минимальное расстояние между нитками нагревательного кабеля – 80 мм.

5.4. Секция нагревательная должна быть заземлена в соответствии с действующими правилами ПУЭ и СНиП.

5.5. До и после монтажа секции нагревательной необходимо проверить электрическое сопротивление нагревательных жил и сопротивление изоляции, а результаты занести в протокол измерений – Приложение 1 настоящего Руководства по эксплуатации. Допускается вместо заполнения Приложения 1 заполнение протокола испытаний по формам 13 и 15 ВСН 123-90.

5.6. Измерение сопротивления нагревательной жилы проводят мультиметром. Измерение сопротивления изоляции проводят мегомметром с испытательным напряжением постоянного тока 1000 В.

5.7. Секции нагревательные, предназначенные только для установки в бетонную стяжку, перед заливкой раствором должны фиксироваться на бетонном основании специальными крепежными элементами (в комплект поставки не входят) для обеспечения равномерности шага укладки и предотвращения сближения ниток кабеля.

5.8. Монтаж секции нагревательной, подключение и дальнейшую эксплуатацию должны осуществлять лица, знающие правила эксплуатации электроустановок, изучившие данное руководство по эксплуатации, аттестованные и допущенные к работе в установленном порядке.

#### 6. Эксплуатация

6.1. Секция нагревательная должна использоваться по назначению в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации.

6.2. Запрещается эксплуатация секций нагревательных с механическими повреждениями.

6.3. Секция нагревательная должна эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха не выше +5°С, рекомендуемый диапазон работы систем обогрева с использованием секций нагревательных данного типа -20°С...+5°С

6.4. Запрещается подавать напряжение питания на неразмотанные секции нагревательные в бухтах, даже на короткое время



Запрещается кратковременное включение секций нагревательных ОМК, смотанных в бухту.

**7. Меры безопасности**

Ниже приводятся общие требования к мерам безопасности секций нагревательных, выполнение которых ОБЯЗАТЕЛЬНО для соблюдения условий гарантий.

7.1. Запрещается проведение сварочных работ и работ с огнем в непосредственной близости от секций нагревательных.

7.2. Запрещается использовать экран секции нагревательной и дорожную сетку, на которой она закреплена, в качестве заземления, постоянного или для сварочных работ.

7.3. Не допускается изгибать секцию нагревательную с радиусом изгиба меньше, чем указан в п.4.

7.4. Запрещается использовать одну и ту же секцию нагревательную для обогрева двух или более элементов водосточной системы (участков открытой площади) с различными условиями теплоотдачи.

7.5. Секция нагревательная не должна подвергаться механическим нагрузкам и растяжению.

7.6. Не допускается наступать на секции нагревательные, ставить на них инструмент, оснастку и другие тяжелые предметы или предметы с острыми краями.

7.7. Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию секции нагревательной.

7.8. Запрещается подавать напряжение питания на секции нагревательные, смотанные в бухты, даже в короткое время.

7.9. Секция нагревательная не должна подвергаться воздействию температуры выше максимально допустимой, указанной в технических характеристиках (см. п.4)

7.10. Для обеспечения безотказной работы секции нагревательной и выполнения всех норм и требований по безопасности необходимо использовать оригинальные комплектующие.

Применение других комплектующих, освобождает производителя от гарантийных обязательств.

**8. Транспортировка, хранение и утилизация**

8.1. Транспортировка и хранение секции нагревательной осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.

8.2. Секцию нагревательную допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

8.3. Хранение секции нагревательной должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре окружающей среды от -40°С до +40°С.

8.4. Минимальный радиус изгиба секции нагревательной при транспортировке и хранении должен быть не менее 150 мм

8.5. Секции нагревательные не являются опасными в экологическом отношении и специальные требования по утилизации секций нагревательных при выводе их из эксплуатации не предъявляются.

**9. Состав комплекта**

Секция нагревательная кабельная ОМК	1 шт
Паспорт руководство по эксплуатации	1 шт

**10. Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанными в Руководстве по эксплуатации. Гарантийный срок: 1(один) год с даты продажи.

10.1. Гарантия предусматривает бесплатный ремонт или замену изделия в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

10.1.1. изделие использовалось по назначению;

10.1.2. монтаж и эксплуатация изделия осуществлялись в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации;

10.1.3. изделие не имеет механических повреждений;

10.1.4. соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению изделия;

10.1.5. заполнен Гарантийный сертификат;

10.1.6. в Приложении №1 внесены данные о монтаже секций нагревательных.

10.2. Если в момент диагностики или после её проведения будет установлено, что какое-либо из перечисленных условий не соблюдено, Изготовитель вправе отказать в гарантийном обслуживании, выдав соответствующее заключение.

10.3. Изделие снимается с гарантии и бесплатный ремонт/замена изделия не производится в следующих случаях:

10.3.1. истек срок гарантии;

10.3.2. изделие было повреждено после получения вследствие нарушения правил монтажа и эксплуатации, транспортировки и хранения;

10.3.3. повреждения вызваны стихией, пожаром, другими внешними факторами или действиями третьих лиц.

10.3.4. были нарушены условия гарантийных обязательств, что в каждом конкретном случае определяет технический специалист Изготовителя или его представитель;

10.3.5. изделие имеет следы постороннего вмешательства или была попытка несанкционированного ремонта;

10.3.6. изделие имеет механические повреждения: сколы, трещины, вмятины, разрывы, царапины и др., полученные вследствие ударов, падений либо других механических воздействий;

10.3.7. нарушены требования Руководства по эксплуатации на изделие;

10.3.8. в Приложении 1 и/или 2 были внесены исправления, не заверенные печатью и подписью уполномоченных лиц монтажной организации и продавца соответственно.

10.4. Изготовитель или его представитель, ни при каких условиях не несут ответственности за какой-либо ущерб (включая все, без исключения, случаи потери прибылей, прерывания деловой активности, либо других денежных потерь), связанных с использованием или невозможностью использования купленного изделия. В любом случае возмещение, согласно данным гарантийным условиям, не может превышать стоимости, фактически уплаченной покупателем за изделие или единицу оборудования, приведшую к убыткам.

10.5. Гарантийный срок на замененные компоненты изделия исчисляется в соответствии с общим гарантийным сроком на изделие в целом (в частности, не продлевает и не возобновляет исчисление общего гарантийного срока на изделие в целом). Замена любой части изделия в течение гарантийного срока не продлевает его.

10.6. Для исполнения гарантийных обязательств изготовителю или его представителю необходимо направить следующие документы:

10.6.1. паспорт на изделие со штампом ОТК (или его копию, заверенную печатью продавца);

10.6.2. заполненное Приложение 1;

10.6.3. в случае продажи изделия физическому лицу – заполненное Приложение 2;

10.6.4. претензию покупателя с указанием характера неисправности и условий эксплуатации;

10.6.5. документ с указанием даты ;

10.7. По всем вопросам гарантийного и сервисного обслуживания необходимо обращаться по телефону (383) 209-06-22 или на электронную почту [info@grandeks.ru](mailto:info@grandeks.ru).

**11. Сведения о приемке**

Секция нагревательная кабельная ОМК изготовлена и испытана согласно ТУ и признана годной для эксплуатации.

Дата изготовления **КОПИЯ ВЕРНА** 2024 г.



Штамп ОТК

**Приложение 1**

Наименование	Сопrotивление нагревательной секции, Ом	Сопrotивление изоляции нагревательной секции, М ом/м	Тип электроизмерительного оборудования	Дополнительные отметки (ремонт секции и т.д.)	Сведения о монтаже, ФИО	Подпись / дата
Параметры до укладки нагревательной секции						
Параметры после укладки						
Параметры после заливки нагревательной секции						

**Приложение 2**

**Гарантийный сертификат**

Дата продажи " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_  
Штамп продавца \_\_\_\_\_

С руководством по эксплуатации (совмещенном с паспортом) ознакомлен. С гарантийными условиями производителя согласен. К внешнему виду и комплектации изделия претензий нет.

Покупатель \_\_\_\_\_ /