



# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ФНС-30  
Резистивный кабель для  
обогрева кровли , водостоков,  
открытых пространств



Lavita Electronics Co., Ltd, Южная Корея  
LAVITANEAT.com



## 1. Назначение и область применения

Резистивный нагревательный кабель для кровли LAVITA FHC-30 используется для наружной установки для защиты от льда и снега на кровле, кровельных водосточных системах, желобах, а также в системах для обогрева открытых площадей при укладке непосредственно в цементно-песчаный раствор, слой плиточного клея или товарный бетон.

Секции двухжильного экранированного нагревательного кабеля имеют повышенную стойкость к ультрафиолетовому излучению и атмосферным осадкам.

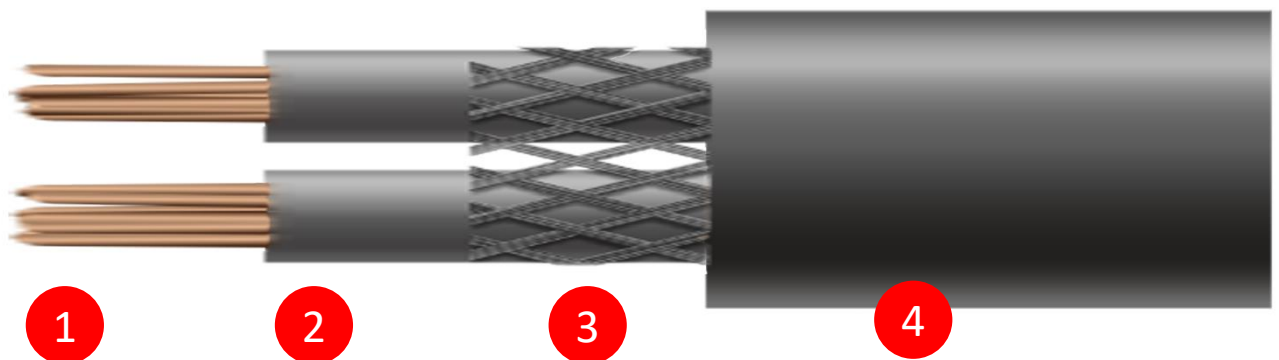
## 2. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Тип кабеля	Резистивный двухжильный экранированный
Номинальное напряжение	220 В
Линейная мощность	30 Вт
Максимальная длительная температура	90 °С
Минимальная температура монтажа	-5 °С
Диаметр внешней оболочки	7,0 мм
Минимальный радиус изгиба	30 мм
Длина провода питания	2.4 м
Сечение жил провода питания	2.4 x 1.5 мм <sup>2</sup> (20, 30, 50, 70м) или 2.4 x 2.5 мм <sup>2</sup> (100, 120м)
Экран	Оплетка из медной луженой проволоки
Внутренняя изоляция	Фторопласт FEP
Наружная изоляция	стойкий к УФ излучению ПВХ
Степень защиты	IP67
Механическая прочность	M2
Гарантийный срок	3 года

### Ассортимент нагревательных секций

Название секции	Длина м	Номинальная мощность Вт	Сопротивление Ом	Сопротивление секции Ом/м	Сечение провода питания, м x мм <sup>2</sup>
FHC-30-10	10	300	161.3	8.06	2.4x1.5
FHC-30-20	20	600	80.7	2.01	
FHC-30-30	30	900	53.8	0.89	
FHC-30-40	40	1200	40.3	0.50	
FHC-30-50	50	1500	32.3	0.32	
FHC-30-60	60	1800	26.9	0.22	
FHC-30-70	70	2100	23.0	0.16	
FHC-30-80	80	2400	20.2	0.12	
FHC-30-100	100	3000	16.1	0.08	2.4x 2,5
FHC-30-120	120	3600	13.4	0.05	
FHC-30-140	140	4200	11.5	0.04	


### 3. Конструкция



Жила нагревательного кабеля FEP

Оплетка из медной луженой проволоки

Оболочка ПВХ с защитой от УФ

 **Производитель оставляет за собой право на изменения конструкции и характеристик резистивного кабеля, не ухудшающие их потребительские свойства, без предварительного уведомления пользователей.**

Нагревательная секция состоит из двухжильного резистивного кабеля определенной фиксированной длины. В концевой муфте и соединении с питающим кабелем используются термоусадочные трубки на клеевой основе. Муфты изготовлены в заводских условиях и гарантируют надежное герметичное соединение.

## 4. Инструкция по монтажу

Общие требования к монтажу, выполнение которых обязательно для соблюдения условий гарантии.

4.1. Перед установкой секции убедитесь, что рабочее напряжение секции соответствует напряжению питания сети, к которой она будет подключена.

4.2. Секция нагревательная должна быть уложена равномерно на обогреваемой поверхности и надежно закреплена специальными крепежными элементами (в комплект поставки не входят). При этом оболочка кабеля не должна быть повреждена в процессе монтажа и эксплуатации.

4.3. При монтаже секции нагревательной не допускается соприкосновение или пересечение ниток нагревательного кабеля между собой. Минимальное расстояние между нитками нагревательного кабеля – 35 мм.

4.4. Работы по подключению секции должны производиться квалифицированными специалистами.

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

4.6. Измерение сопротивления нагревательной жилы проводят мультиметром. Измерение сопротивления изоляции проводят мегаомметром с испытательным напряжением постоянного тока 1000 В.

4.7. Кабель и терморегулятор должны подключаться через Реле Тока Утечки (УЗО) с дифференциальным отключающим током не более 30мА.

## 5. Эксплуатация

5.1. Секция должна использоваться строго по назначению в соответствии с настоящим паспортом.

5.2. Запрещается эксплуатация секций нагревательных с механическими повреждениями.

5.3. Секция нагревательная должна эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха не выше +5 °С, рекомендуемый диапазон работы систем обогрева с использованием секций нагревательных данного типа -15 ~ +5 °С.

5.4. Допускается выполнять кратковременные включения секций нагревательных, используемых для обогрева кровли, при температуре воздуха выше плюс 5 °С, но только специалистами, выполняющими пуско-наладочные или ремонтные работы, при соблюдении следующих условий:

- температура поверхности, на которой установлена секция нагревательная не выше + 20 °С;
- температура воздуха не выше + 20 °С;
- время включения не более 10 мин.

Запрещается включение секций нагревательных, установленных на солнечной стороне крыши, в сухую солнечную погоду при температуре воздуха выше + 5 °С.

## 6. Меры предосторожности

- 6.1. Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию секции.
- 6.2. Запрещается подавать напряжение питания на секции, смотанные в бухты, даже на короткое время.
- 6.3. Секция не должна подвергаться воздействию температуры выше максимально допустимой, указанной в паспорте.
- 6.4. Секция не должна подвергаться механическим нагрузкам и растяжению.
- 6.5. Не допускается наступать на секции, ставить на них инструмент, оснастку и другие тяжелые предметы или предметы с острыми краями. Для предотвращения механического повреждения при раскладке и заливке секций стяжкой использовать гладкие дощатые или фанерные щиты.
- 6.6. Запрещается проведение сварочных работ и работ с огнем в непосредственной близости от секций.
- 6.7. Запрещается использовать экран секции и дорожную сетку, на которой она закреплена, в качестве заземлителя, постоянного или для сварочных работ.
- 6.8. Запрещается эксплуатировать секции при наличии мусора в обогреваемых водостоках.
- 6.9. Запрещается производить очистку водосточной системы в зоне размещения секций, иным способом кроме применения мягких щеток и воды.

## 7. Транспортировка, хранение и утилизация

- 7.1. Транспортировка и хранение секции осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.
- 7.2. Секцию допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.
- 7.3. Хранение секции должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре окружающей среды от  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- 7.4. Не допускается сжигание секций нагревательных в бытовых печах, на горелках или кострах.
- 7.5. Не допускается сжигание секций нагревательных в бытовых печах, на горелках или кострах.

## 8. Гарантийные обязательства



**Уважаемый покупатель!**

**Мы выражаем вам признательность за выбор нашей продукции.**

**Во избежание возможных недоразумений настоятельно рекомендуем ознакомиться с условиями гарантии на нашу продукцию.**

Гарантийный срок на резистивный кабель для кровли FHC-30 т.м. «LAVITA» составляет 3 (три) года со дня продажи Покупателю.

Гарантия распространяется только на заводские производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации устройства в период гарантийного срока.

Замена или ремонт бракованной продукции или дефектных частей продукции являются единственным и исключительным средством возмещения для Покупателя.

Гарантийные обязательства осуществляются только при наличии:

- правильно заполненного гарантийного талона с указанием в нем даты продажи, печати (штампа) торгующей организации, подписи продавца и покупателя;
- документов, подтверждающих покупку в фирме (накладных, товарных чеков).

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные. Для обеспечения гарантийного ремонта или обслуживания изделие должно быть передано Продавцу. Транспортные расходы не включаются в гарантийные обязательства.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности ложится на уполномоченную изготовителем организацию. В данном случае покупатель вправе обратиться к Продавцу.



### **Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:**

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе, эксплуатации изделия с перегрузкой;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.д.), подогревания клемм с внешней стороны, воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если что-либо из вышеперечисленного стало причиной неисправности изделия;
- внесения Покупателем изменений в конструкцию изделия;
- ремонта/установки/пуска в эксплуатацию изделия не уполномоченными на то организациями/лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца (изготовителя) и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической сети, а также неисправностей электрической сети;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых и т.д.

**Резистивный кабель для кровли FHC-30 LAVITA**

№	Наименование секции	Артикул	Количество (шт)	Номер лота

**Торговая компания**

Название: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_

М. П.

Дата продажи: \_\_\_\_\_ Подпись продавца: \_\_\_\_\_

**С условиями гарантии СОГЛАСЕН:**

Покупатель: \_\_\_\_\_

**Гарантийный срок:**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: \_\_\_\_\_

**!** При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
  - претензия покупателя с указанием характера неисправности и условия эксплуатации.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Приложение к Гарантийному талону.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

**Адрес и контактный телефон уполномоченной организации-импортера:**ООО «Лавита ДВ», 690034, Россия, Приморский край, г. Владивосток, ул. Фадеева,  
д. 30, офис 5

Тел.: +7 (423) 263-51-25

E-mail: info@lavita-russia.ru

**Производитель:** Lavita Electronics Co., Ltd,  
6, Dasan-ro, Saha-gu, Busan, Korea

  
Приложение к Гарантийному талону

Заказчик, ФИО		
Дата монтажа		
Адрес объекта Заказчика		
Наименование Подрядчика		
Адрес и телефон подрядчика		
ФИО лиц(а), проводивших(его) монтаж		
Наименование электроизмерительного оборудования при помощи которого проводилась проверка/дата следующей проверки		
Параметры	До монтажа	После монтажа
Электрическое сопротивление нагревательных жил, Ом		
Сопротивление изоляции, Мом • м ( норма $R_{из} \geq 10$ )		



Данная форма обязательна для заполнения и является Приложением к Гарантийному талону. Незаполненная полностью или частично форма влечет за собой отказ Покупателя от гарантийных обязательств по Гарантийному талону.

Сохраняйте гарантийный талон весь период действия гарантийного срока