



# EKF



## ПАСПОРТ

Секции нагревательные  
саморегулирующиеся  
StopFrost и StopFrost Inside  
EKF PROxima

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Нагревательные секции StopFrost и StopFrost Inside предназначены для защиты от замерзания и обогрева трубопроводов, водопроводных кранов, клапанов, емкостей и накопительных баков. Комплекты изготовлены из саморегулирующегося нагревательного кабеля марки DSE.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Технические характеристики нагревательных секций

Технические характеристики	StopFrost	StopFrost Inside
Напряжение питания	220–240 В / 50 Гц	
Максимальная рабочая температура	+65°C	
Номинальная линейная мощность	17 Вт/м	15 Вт/м
Длина установочного провода	2 м	
Минимальная температура монтажа	-20 °C	
Минимальный радиус изгиба	35 мм	
Степень защиты	IP67	IP68

Таблица 2 – Номенклатура нагревательных секций StopFrost / Stop Frost Inside

Наименование	Артикул	Длина, м	Мощность комплекта, Вт	Рабочий ток, А
Саморегулирующийся нагревательный кабель 17 Вт/м StopFrost 1 м	SF-17-1	1	17	0,08
Саморегулирующийся нагревательный кабель 17 Вт/м StopFrost 2 м	SF-17-2	2	34	0,15
Саморегулирующийся нагревательный кабель 17 Вт/м StopFrost 3 м	SF-17-3	3	51	0,23
Саморегулирующийся нагревательный кабель 17 Вт/м StopFrost 4 м	SF-17-4	4	68	0,31
Саморегулирующийся нагревательный кабель 17 Вт/м StopFrost 5 м	SF-17-5	5	85	0,39
Саморегулирующийся нагревательный кабель 17 Вт/м StopFrost 8 м	SF-17-8	8	136	0,62
Саморегулирующийся нагревательный кабель 17 Вт/м StopFrost 10 м	SF-17-10	10	170	0,77
Саморегулирующийся нагревательный кабель 17 Вт/м StopFrost 15 м	SF-17-15	15	255	1,16
Саморегулирующийся нагревательный кабель 17 Вт/м StopFrost 20 м	SF-17-20	20	340	1,55
Саморегулирующийся нагревательный кабель 15 Вт/м StopFrost Inside 1 м	SFI-15-1	1	15	0,07
Саморегулирующийся нагревательный кабель 15 Вт/м StopFrost Inside 2 м	SFI-15-2	2	30	0,14

Продолжение таблицы 2

Наименование	Артикул	Длина, м	Мощность комплекта, Вт	Рабочий ток, А
Саморегулирующийся нагревательный кабель 15 Вт/м StopFrost Inside 3 м	SFI-15-3	3	45	0,20
Саморегулирующийся нагревательный кабель 15 Вт/м StopFrost Inside 4 м	SFI-15-4	4	60	0,27
Саморегулирующийся нагревательный кабель 15 Вт/м StopFrost Inside 5 м	SFI-15-5	5	75	0,34

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Нагревательная секция
- Паспорт
- Упаковочная коробка

### 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работ по монтажу обязательно ознакомьтесь с информацией указанной в данном паспорте.

Ниже приводятся меры безопасности при монтаже нагревательной секции StopFrost, выполнение которых **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для соблюдения условий гарантии.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!:**

- 4.1. подавать напряжение на нагревательную секцию, свёрнутую в бухту;
- 4.2. вносить изменения в конструкцию нагревательной секции;
- 4.3. включать нагревательную секцию в электрическую сеть напряжением, отличным от 220 – 240 В;
- 4.4. запрещается эксплуатация нагревательных секций с механическими повреждениями видимыми невооруженным взглядом;
- 4.5. при случайном повреждении нагревательной секции не пытайтесь восстановить поврежденный участок;
- 4.6. нагревательные секции должны эксплуатироваться только с таким теплоизоляционным материалом, который не поддерживает горение и устойчив к агрессивным средам;
- 4.7. после монтажа теплоизоляции необходимо проверить сопротивление изоляции нагревательной секции что бы убедиться в отсутствии её повреждения при монтаже;
- 4.8. нагревательная секция не должна подвергаться воздействию температуры выше максимально допустимой, при проведении работ по пропарке трубопровода;
- 4.9. запрещается проведения сварочных работ и работ с огнем в непосредственной близости от нагревательных секций для предотвращения повреждения поверхности нагревательных секций и нагрева нагревательной секции выше допустимой температуры;
- 4.10. не допускается монтаж нагревательной секции с радиусом изгиба меньше допустимого;

Подключение нагревательной секции должен производить только квалифицированный электрик и в соответствии с действующими правилами ПУЭ.

Не рекомендуется проводить монтаж при температуре ниже  $-20^{\circ}\text{C}$ .

При нарушении какого-либо из вышеперечисленных требований изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

## 5 ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

5.1 Нагревательные секции StopFrost и StopFrost Inside прокладываются вдоль обогреваемого трубопровода, либо наматываются по спирали. Рекомендованный способ прокладки указан на рисунке.



Рис. 1



Рис. 2

5.2 Рекомендуется крепить нагревательную секцию к нижней части трубопроводу с помощью самоклеющейся стекловолоконной ленты, алюминиевого скотча или пластиковых хомутов с шагом не более 300 мм для обеспечения ее плотного прилегания к трубопроводу. Применение металлических крепежных элементов не рекомендуется, так как может повредить оболочку нагревательной секции.

5.3 После монтажа нагревательной секции на трубопровод необходимо смонтировать теплоизоляцию таким образом, чтобы установочный провод с вилкой остался снаружи теплоизоляции. Рекомендованная толщина теплоизоляции для эффективной работы нагревательной секции в зависимости от диаметра обогреваемого трубопровода представлен в таблице 3.

5.4 После монтажа теплоизоляции необходимо измерить сопротивление изоляции нагревательной секции, оно должно составлять не менее  $10^3$  МОм\*м.

5.5. Рядом с нагревательной секцией устанавливается розетка или распаечная коробка для подвода питания, розетку (распаечную коробку) рекомендуется установить так, чтобы на нее не попадали атмосферные осадки и солнечные лучи.

5.4. При нехватке длины установочных проводов нагревательной секции допускается их удлинение силовыми кабелями с токопроводящими жилами сечением не менее чем сечение токопроводящих жил установочного провода.

5.5. Нагревательные секции StopFrost Inside монтируются внутри обогреваемого трубопровода, для этого нагревательная секция вводится через устройство ввода нагревательного кабеля в трубу VKS с уплотнением установленным на обогреваемый трубопровод.

5.6 Для экономии электроэнергии нагревательную секцию рекомендуется подключать через специализированный терморегулятор марки РТА-300.

Таблица 3 - таблица выбора комплектов StopFrost в зависимости от диаметра обогреваемого трубопровода и толщины теплоизоляции

Толщина теплоизоляции, мм	Диаметр обогреваемого трубопровода, мм/дм									
	15	20	25	32	40	50	80	100	125	150
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	3	4	5	6
10	SF	SF	-	-	-	-	-	-	-	-
15	SF	SF	SF	-	-	-	-	-	-	-
20	SF	SF	SF	SF	SF	-	-	-	-	-
25	SF	SF	SF	SF	SF	SF	-	-	-	-
30	SF	SF	SF	SF	SF	SF	-	-	-	-
40	SF	SF	SF	SF	SF	SF	SF	-	-	-
50	SF	SF	SF	SF	SF	SF	SF	SF	SF	-
60	SF	SF	SF	SF	SF	SF	SF	SF	SF	SF

SF = StopFrost

Расчет при температуре наружного воздуха -30 С°.

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование изделий может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений (ударов) и воздействий атмосферных осадков.

6.2 Хранение изделий должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°С до +60°С и относительной влажности не более 98% при +25°С.

## 7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Секции, вышедшие из строя, не подлежат утилизации с обычными бытовыми отходами! Секции, вышедшие из строя, следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации составляет:

- Для нагревательных секций StopFrost – 5 лет со дня продажи при условии соблюдения условий эксплуатации и хранения.

- Для нагревательных секций StopFrost Inside – 2 года со дня продажи при условии соблюдения условий эксплуатации и хранения.

8.3 Гарантийный срок хранения у потребителя в упаковке изготовителя – 5 лет.

8.4 Срок службы – 20 лет с даты изготовления.

8.5 Гарантия действительна при следующих условиях:

- секции использовались по назначению;
- монтаж и эксплуатация секций осуществлялись в соответствии с настоящим руководством;
- секции не имеют механических повреждений (попадание жидкостей, порезы, надломы, сколы, трещины и т.д.);
- соблюдены условия транспортирования и хранения.

## **9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Секции нагревательные саморегулирующиеся StopFrost / StopFrost Inside EKF PROxima соответствуют требованиям нормативной документации и признаны годными к эксплуатации.

Дата производства « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Штамп технического контроля изготовителя

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца

М.П.



v1