

- 6.2. нагревательная секция не имеет механических повреждений, явившихся причиной неисправности (таких как: трещины, порезы, сколы, надломы, полученные в результате неправильного монтажа);
- 6.3. монтаж нагревательной секции был произведён в строгом соответствии с Руководством по монтажу;
- 6.4. эксплуатация нагревательной секции производилась в строгом соответствии с Руководством по монтажу;
- 6.5. соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению нагревательной секции;
- 6.6. заполнен Гарантийный сертификат Руководства по монтажу;
- 6.7. предъявлена претензия покупателя с указанием характера неисправности и условий эксплуатации.

#### 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ Ice Free M \_\_\_\_\_

изготовлена и испытана согласно ТУ 008-17624199-2016 и признана годной для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Штамп ОТК



Сертификат соответствия: № TC RU C-RU.A301.B.03169

Изготовитель: ООО ПК «ТС Полюс»

РОССИЯ 141006 г. Мытищи, Московская обл., Волковское ш., владение 5А,  
строение 1, офис 701.

интернет: [www.tsd-heat.ru](http://www.tsd-heat.ru). EMAIL: [info@tsd-heat.ru](mailto:info@tsd-heat.ru)

Тел./факс: (495) 780-71-36

Адрес для почтовых отправлений: РОССИЯ 141006 г. Мытищи, Московская обл., Волковское ш., владение 5А, строение 1, офис 701.



ООО ПК «ТС Полюс»

## ПАСПОРТ

Нагревательные секции Ice Free M.

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Нагревательные секции Ice Free M предназначены для системы антиобледенения кровель, водостоков, открытых площадок, тротуаров при рабочем напряжении до 380 В переменного тока частоты 50-60 Гц.

### 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

- ✓ Нагревательный кабель
- ✓ Руководство по монтажу
- ✓ Паспорт

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- напряжение питания – 220 или 380 В;
- максимальная рабочая температура +90°C;
- минимальная температура монтажа -20°C;
- минимальный радиус изгиба 10D кабеля;
- степень защиты обеспечиваемая оболочкой – IP67;
- линейная мощность 30 Вт/м для обогрева кровли;
- линейная мощность 40 Вт/м для обогрева открытых площадок, тротуаров.

Технические характеристики и марки нагревательных секций Ice Free M, 220 В, 30 Вт/м

Марка нагревательной секции	Длина секции, м	Границы сопротивления, Ом/секцию	Номинальная мощность, Вт
Ice Free M-7,2-220	7,2 ± 1%	209,3-242,4	220
Ice Free M-10,5-325	10,5 ± 1%	141,4-163,8	325
Ice Free M-14,5-445	14,5 ± 1%	98,4-113,9	445
Ice Free M-21,5-650	21,5 ± 1%	68,4-79,2	650
Ice Free M-28,5-850	28,5 ± 1%	51,0-59,1	850
Ice Free M-35-1070	35,0 ± 1%	40,1-46,4	1070
Ice Free M-42-1280	42,0 ± 1%	33,4-38,6	1280
Ice Free M-51-1560	51,0 ± 1%	25,7-29,7	1560
Ice Free M-60-1820	60,0 ± 1%	22,0-25,4	1820
Ice Free M-75-2220	75,0 ± 1%	18,0-20,8	2220
Ice Free M-90-2730	90,0 ± 1%	14,7-17,0	2730
Ice Free M-105-3240	105,0 ± 1%	12,3-14,3	3240
Ice Free M-120-3640	120,0 ± 1%	11,0-12,7	3640
Ice Free M-140-4320	140,0 ± 1%	9,3-10,7	4320
Ice Free M-160-4780	160,0 ± 1%	8,4-9,7	4780

Технические характеристики и марки нагревательных секций Ice Free M, 220 В, 40 Вт/м

Марка нагревательной секции	Длина секции, м	Границы сопротивления, Ом/секцию	Номинальная мощность, Вт
Ice Free M-11-430	11,0 ± 1%	319,8-370,3	250
Ice Free M-16-640	16,0 ± 1%	215,5-249,6	370
Ice Free M-22-880	22,0 ± 1%	149,2-172,8	510
Ice Free M-32,5-1290	32,5 ± 1%	103,4-119,8	750
Ice Free O-42,5-1700	42,5 ± 1%	76,1-88,1	990
Ice Free M-53-2100	53,0 ± 1%	60,7-70,3	1230
Ice Free M-63-2540	63,0 ± 1%	50,0-57,9	1470
Ice Free M-77-3080	77,0 ± 1%	38,8-44,9	1780
Ice Free M-90-3620	90,0 ± 1%	33,0-38,2	2100
Ice Free M-111-4480	111,0 ± 1%	26,6-30,8	2600
Ice Free M-135-5430	135,0 ± 1%	22,0-25,5	3150
Ice Free M-159-6380	159,0 ± 1%	18,7-21,7	3700
Ice Free M-180-7240	180,0 ± 1%	16,5-19,1	4200
Ice Free M-212-8510	212,0 ± 1%	14,0-16,2	4920
Ice Free M-239-9550	239,0 ± 1%	12,5-14,5	5550

Технические характеристики и марки нагревательных секций Ice Free M, 380 В, 30 Вт/м

Марка нагревательной секции	Длина секции, м	Границы сопротивления, Ом/секцию	Номинальная мощность, Вт
Ice Free M-12,5-380	12,5 ± 1%	363,4-420,8	380
Ice Free M-18,5-550	18,5 ± 1%	249,2-288,6	550
Ice Free M-25,5-755	25,5 ± 1%	173,0-200,3	755
Ice Free M-37-1130	37,0 ± 1%	117,8-136,3	1130
Ice Free M-49-1480	49,0 ± 1%	87,7-101,5	1480
Ice Free M-61-1830	61,0 ± 1%	69,9-80,9	1830
Ice Free M-73-2190	73,0 ± 1%	58,0-67,1	2190
Ice Free M-88-2690	88,0 ± 1%	44,3-51,3	2690
Ice Free M-104-3130	104,0 ± 1%	38,1-44,1	3130
Ice Free M-128-3880	128,0 ± 1%	30,7-35,6	3880
Ice Free M-156-4700	156,0 ± 1%	25,4-29,4	4700
Ice Free M-184-5510	184,0 ± 1%	21,6-25,1	5510
Ice Free M-208-6260	208,0 ± 1%	19,0-22,1	6260
Ice Free M-245-7360	245,0 ± 1%	16,2-18,8	7360
Ice Free M-275-8300	275,0 ± 1%	14,4-16,6	8300

Технические характеристики и марки нагревательных секций Ice Free M, 380 В, 40 Вт/м

Марка нагревательной секции	Длина секции, м	Границы сопротивления, Ом/секцию	Номинальная мощность, Вт
Ice Free M-11-430	11,0 ± 1%	319,8-370,3	430
Ice Free M-16-640	16,0 ± 1%	215,5-249,6	640
Ice Free M-22-880	22,0 ± 1%	149,2-172,8	880
Ice Free M-32,5-1290	32,5 ± 1%	103,4-119,8	1290
Ice Free O-42,5-1700	42,5 ± 1%	76,1-88,1	1700
Ice Free M-53-2100	53,0 ± 1%	60,7-70,3	2100
Ice Free M-63-2540	63,0 ± 1%	50,0-57,9	2540
Ice Free M-77-3080	77,0 ± 1%	38,8-44,9	3080
Ice Free M-90-3620	90,0 ± 1%	33,0-38,2	3620
Ice Free M-111-4480	111,0 ± 1%	26,6-30,8	4480
Ice Free M-135-5430	135,0 ± 1%	22,0-25,5	5430
Ice Free M-159-6380	159,0 ± 1%	18,7-21,7	6380
Ice Free M-180-7240	180,0 ± 1%	16,5-19,1	7240
Ice Free M-212-8510	212,0 ± 1%	14,0-16,2	8510
Ice Free M-239-9550	239,0 ± 1%	12,5-14,5	9550

#### 4. УСЛОВИЯ МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом работ по монтажу обязательно ознакомиться с “Руководство по монтажу нагревательных секций Ice Free M”.

Ниже приводятся меры безопасности при монтаже нагревательной секции Ice Free M, выполнение которых **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для соблюдения условий гарантии. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**:

- 4.1. подавать напряжение на нагревательные секции, свёрнутые в бухту;
  - 4.2. вносить изменения в конструкцию нагревательной секции;
  - 4.3. включать нагревательную секцию в электрическую сеть с напряжением, отличным от установленного в проекте и рабочей документации;
  - 4.4. эксплуатация нагревательной секции с механическими повреждениями, видимыми невооруженным взглядом;
  - 4.5. при случайном повреждении нагревательной секции не пытаться восстановить поврежденный участок, замените всю секцию на новую;
  - 4.6. нагревательная секция не должна подвергаться воздействию температуры выше максимально допустимой;
  - 4.7. проведения сварочных работ и работ с огнем в непосредственной близости от нагревательной секции для предотвращения повреждения поверхности секции и ее нагрева выше допустимой температуры;
  - 4.8. 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.

4.9. проводить монтаж при температуре ниже -20°C.  
При нарушении какого-либо из вышеперечисленных требований изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

#### 5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 5.1. Нагревательный кабель должен транспортироваться и храниться намотанным на барабан.
- 5.2. Нагревательный кабель допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.
- 5.3. Хранение нагревательного кабеля должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре окружающей среды -50°C до +40°C.

#### 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем Паспорте, при выполнении условий п.4. и условий “Руководство по монтажу нагревательных секций Ice Free M”.

**Гарантийный срок нагревательных секций Ice Free M составляет 5 (пять) лет с даты продажи.**

Гарантия изготовителя предусматривает бесплатный ремонт и/или замену изделия (но без покрытия дополнительных расходов, связанных с ремонтом изделия) в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

- 6.1. нагревательная секция использовалась строго по назначению;