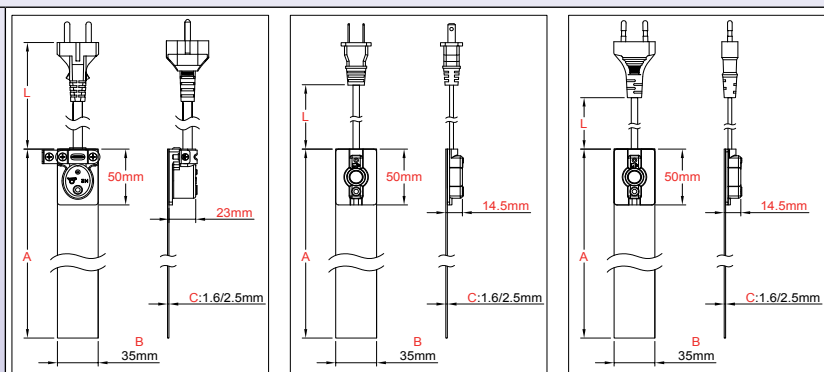


# Нагревательные плоские ленты из силикона, ширина 35 мм, максимальная длина 10 м, для электрической трассировки.



Материал стенок	Максимальная температура	Затягивание	Термостат	Толщина силикона (мм)	Тип
Металл или пластика	200°C	Дополнительная клейкая сторона	Со встроенным термостатом или ограничителем с фиксированной настройкой или без него, а также с термопарой К в качестве опции	1,6 2,5	<b>9AD</b>



## Основные особенности

Силиконовые резиновые ленты изготавливаются из армированных стекловолокном ламинированных листов силиконовой резины, вулканизированных вместе под воздействием тепла и высокого давления по обе стороны от встроенного специально сформированного нагревательного проволочного элемента. Силиконовая резина, армированная стекловолокном, придает нагревателю стабильность размеров без потери гибкости.

Силикон используется благодаря высокой термостойкости (постоянная температура до 200°C (390°F), высокой теплопроводности (~7 10<sup>-4</sup> Вт/см.К) и хорошим электроизоляционным свойствам (~12 Кв/мм)

**Отличительной особенностью этой серии является ширина 35 мм, позволяющая наматывать ее на трубы для электрической трассировки. Такая ширина также позволяет встраивать на поверхность нагревателя термостаты с фиксированной настройкой или ограничители температуры.**

**Нагревательные элементы этой серии могут быть выполнены как с постоянной мощностью при повышении температуры, так и с положительным температурным коэффициентом, снижающим мощность при повышении температуры.**

Другими общими особенностями этих нагревателей являются:

- Не подвержены воздействию вибрации и изгиба,
- Легкий вес,
- Соответствуют требованиям UL94-VO (огнестойкость) и ROHS,
- Малодымность и низкая токсичность,
- Силикон нетоксичен, влаго- и химически устойчив,
- Очень тонкий профиль

## Основные применения

Примерами типичных применений являются:

Обеспечение поддержания температуры процесса или препятствование замерзанию металлических и пластиковых трубопроводов, водостоков, клапанов, насосов, счетчиков воды. Такие ленты обычно оборачиваются вокруг трубы или оборудования, но могут монтироваться и в продольном направлении. **В отличие от саморегулирующихся греющих шнуров, использующих полимерные компаунды РТС, они не подвержены дрейфу своих характеристик с течением времени и существуют в более широком диапазоне поверхностных мощностей.**

## Технические особенности

**Зажим:** монтаж обычно производится на трубах, с помощью армированной стекловолокном ленты или с использованием клевого нагревателя.

**Длина (размер А):** 2,5 м, 5 м, 10 м

**Ширина:** 35 мм

**Минимальный радиус изгиба силиконовой фольги:** 3,2 мм (0,125")

**Защита от проникновения:** IP65.

**Минимальная температура окружающей среды:** -10°C (+15°F)

**Напряжение:** 220-240 В перем. тока.

**Допуск по мощности:** ±10% при 20°C

**Ограничители температуры:** в этой серии может быть представлено множество моделей ограничителей температуры. Они описаны в разделе 7 настоящего каталога

**Контроль температуры:** биметаллический термостат с фиксированной настройкой, включает нагрев при температуре 4+/-3°C (39+/-5°F), выключает при температуре 10+/-3°C (50+/-5°F), электрический номинал 10А 250В. По желанию заказчика может быть встроен датчик термопары К, который позволяет осуществлять электронный контроль температуры. В этом варианте биметаллический термостат удален.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



# Нагревательные плоские ленты из силикона, ширина 35 мм, максимальная длина 10 м, для электрической трассировки.

**Плотность мощности:** от 0,1 Вт/см<sup>2</sup> (0,65 Вт/дюйм<sup>2</sup>) до 0,8 Вт/см<sup>2</sup> (5,2 Вт/дюйм<sup>2</sup>). См. таблицу с номерами деталей. Не используйте для пластиковых стенок плотность мощности выше 0,2 Вт/см<sup>2</sup>. Проверьте зависимость повышения температуры поверхности от плотности мощности на поверхности. (Таблица приведена в техническом введении).

**Толщина гибкой силиконовой фольги:** 1,6 мм (экономичные типы) или 2,5 мм (усиленные модели).

**Контроль качества:** каждый нагревательный элемент проходит 100% проверку на целостность, сопротивление и изоляцию. Испытания проводятся в соответствии со стандартами EN 60335-1 и EN 50106. См. техническое введение.

**Диэлектрическая прочность:** 1750 В перем. тока.

**Сопротивление изоляции:** ≥ 10 МОм.

**Рабочая температура:**

Температура нагреваемого продукта обычно значительно ниже температуры поверхности и зависит в основном от мощности поверхности (Вт/см<sup>2</sup>), качества теплового контакта, вязкости, теплоемкости и теплопроводности нагреваемого продукта, удачного расположения нагревателя, температуры окружающей среды и скорости движения жидкости в трубе. Примеры температур, достигаемых нагревателями из силиконовой резины, приведены в техническом описании. Они представляют собой температуру, которой может достичь нагревательный элемент, если он неправильно установлен.

**Подключение:**

- 2 провода 0,75 мм<sup>2</sup> (AWG18), изоляция FEP, длина 500 мм (другие длины - по запросу).

- Шнур 2 x 0,75 мм<sup>2</sup> (AWG18), 3 м, с евровилкой или вилкой UL (2 штыря).

- При мощности свыше 1250 Вт (6 А) калибр провода становится равным 1 мм<sup>2</sup> (AWG16)

- Шнур 3 x 1 мм<sup>2</sup> (3xAWG16) длиной 3 м, с резиновой изоляцией, с евро- или UL-вилкой (3 штыря) или без вилки.

**Опции:**

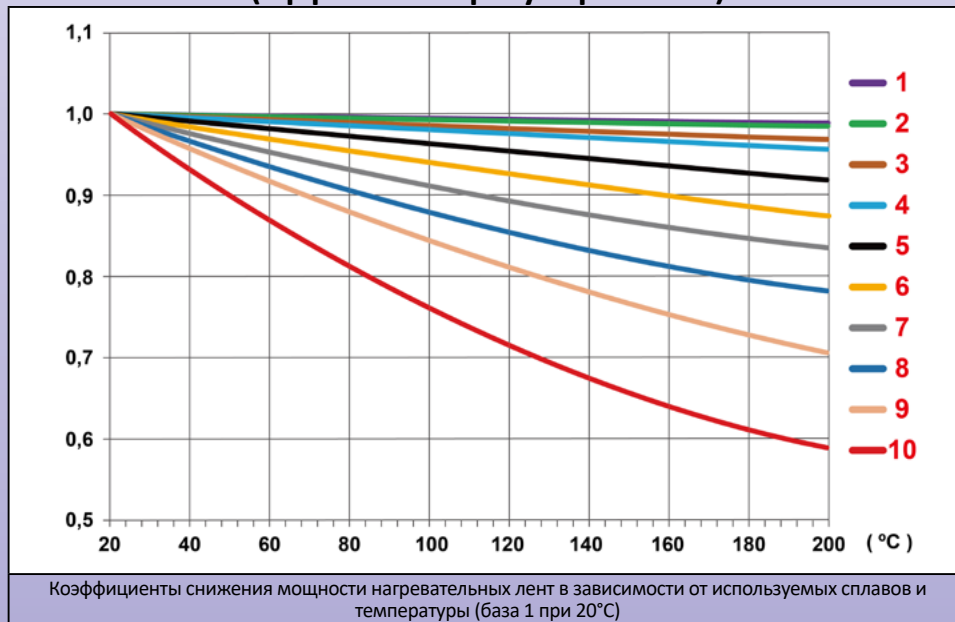
- Источник питания 110/115 В

- Защитный слой из заземленной сетчатой проволоки

**Стандарты безопасности:**

Нагреватели разработаны в соответствии с Директивой ЕЕС по низковольтному оборудованию (LVD) 2006/95/ЕС и Директивой по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС. Они должны устанавливаться в соответствии со всеми действующими местными инструкциями, нормами и правилами.

## Основные кривые сплавов с положительным температурным коэффициентом (эффект саморегулирования)



## Основные номера деталей в 220/240 В со шнуром с евровилкой 3 м \*

(Достигнутые температуры поверхности в зависимости от поверхностной плотности мощности описаны в техническом введении)

Нагреватели без изменения мощности при повышении температуры								
А Длина м (дюйм)	Плотность мощности Вт/см <sup>2</sup> (Вт/дюйм <sup>2</sup> )	Суммарная мощность** Вт	Мощность на метр Вт/м	Кривая РТС	Номера деталей с термостатом для защиты от замерзания при 4°C, без клея, без датчика К	Номера деталей с термостатом для защиты от замерзания при 4°C, с клеем, без датчика К	Номера деталей без термостата для защиты от замерзания при 4°C, без клея, с датчиком К	Номера деталей без термостата для защиты от замерзания при 4°C, с клеем, с датчиком К
2,5 (98.5)	0.1 (0.65)	60	25	1	9ADA1211B5806U30	9ADF1211B5806U30	9ADA1K11B5806U30	9ADF1K11B5806U30
2,5 (98.5)	0.2 (1.3)	120	50	1	9ADA2212B5812U30	9ADF2212B5812U30	9ADA2K12B5812U30	9ADF2K12B5812U30
2,5 (98.5)	0.3 (1.9)	180	75	1	9ADA3213B5818U30	9ADF3213B5818U30	9ADA3K13B5818U30	9ADF3K13B5818U30
2,5 (98.5)	0.4 (2.6)	250	100	1	9ADA4213B5825U30	9ADF4213B5825U30	9ADA4K13B5825U30	9ADF4K13B5825U30
2,5 (98.5)	0.5 (3.2)	310	125	1	9ADA5214B5831U30	9ADF5214B5831U30	9ADA5K14B5831U30	9ADF5K14B5831U30
2,5 (98.5)	0.6 (3.9)	370	150	1	9ADA6215B5837U30	9ADF6215B5837U30	9ADA6K15B5837U30	9ADF6K15B5837U30
2,5 (98.5)	0.7 (4.5)	430	175	1	9ADA7216B5843U30	9ADF7216B5843U30	9ADA7K16B5843U30	9ADF7K16B5843U30

# Нагревательные плоские ленты из силикона, ширина 35 мм, максимальная длина 10 м, для электрической трассировки.



## Нагреватели без изменения мощности при повышении температуры

А Длина м (дюйм)	Плотность мощности Вт/см <sup>2</sup> (Вт/дюйм <sup>2</sup> )	Суммарная мощность** Вт	Мощность на метр Вт/м	Кривая РТС	Номера деталей с термостатом для защиты от замерзания при 4°C, без клея, без датчика К	Номера деталей с термостатом для защиты от замерзания при 4°C, с клеем, без датчика К	Номера деталей без термостата для защиты от замерзания при 4°C, без клея, с датчиком К	Номера деталей без термостата для защиты от замерзания при 4°C, с клеем, с датчиком К
2,5 (98.5)	0.8 (5.2)	500	200	1	9ADA8216B5850U30	9ADF8216B5850U30	9ADA8K16B5850U30	9ADF8K16B5850U30
5 (197)	0.1 (0.65)	120	25	1	9ADA1213E0812U30	9ADF1213E0812U30	9ADA1K13E0812U30	9ADF1K13E0812U30
5 (197)	0.2 (1.3)	250	50	2	9ADA2224E0825U30	9ADF2224E0825U30	9ADA2K24E0825U30	9ADF2K24E0825U30
5 (197)	0.3 (1.9)	370	75	2	9ADA3224E0837U30	9ADF3224E0837U30	9ADA1K24E0837U30	9ADF3K24E0837U30
5 (197)	0.4 (2.6)	500	100	2	9ADA4224E0850U30	9ADF4224E0850U30	9ADA4K24E0850U30	9ADF4K24E0850U30
5 (197)	0.5 (3.2)	620	125	2	9ADA5225E0862U30	9ADF5225E0862U30	9ADA5K25E0862U30	9ADF5K25E0862U30
5 (197)	0.6 (3.9)	750	150	2	9ADA6226E0875U30	9ADF6226E0875U30	9ADA6K26E0875U30	9ADF6K26E0875U30
5 (197)	0.7 (4.5)	870	175	3	9ADA7236E0887U30	9ADF7236E0887U30	9ADA7K36E0887U30	9ADF7K36E0887U30
5 (197)	0.8 (5.2)	990	200	3	9ADA8236E0899U30	9ADF8236E0899U30	9ADA8K36E0899U30	9ADF8K36E0899U30
10 (394)	0.1 (0.65)	250	25	3	9ADA1233J0825U30	9ADF1233J0825U30	9ADA1K33J0825U30	9ADF1K33J0825U30
10 (394)	0.2 (1.3)	500	50	3	9ADA2235J0850U30	9ADF2235J0850U30	9ADA2K35J0850U30	9ADF2K35J0850U30
10 (394)	0.3 (1.9)	750	75	4	9ADA3246J0875U30	9ADF3246J0875U30	9ADA3K46J0875U30	9ADF3K46J0875U30
10 (394)	0.4 (2.6)	1000	100	4	9ADA4246J08A0U30	9ADF4246J08A0U30	9ADA4K46J08A0U30	9ADF4K46J08A0U30
10 (394)	0.5 (3.2)	1250	125	4	9ADA5246J08A3U30	9ADF5246J08A3U30	9ADA5K46J08A3U30	9ADF5K46J08A3U30
10 (394)	0.6 (3.9)	1500	150	5	9ADA6256J08A5U30	9ADF6256J08A5U30	9ADA6K56J08A5U30	9ADF6K56J08A5U30
10 (394)	0.7 (4.5)	1750	175	5	9ADA7256J08A8U30	9ADF7256J08A8U30	9ADA7K56J08A8U30	9ADF7K56J08A8U30
10 (394)	0.8 (5.2)	2000	200	5	9ADA8256J08B0U30	9ADF8256J08B0U30	9ADA8K56J08B0U30	9ADF8K56J08B0U30

## Нагреватели с изменением мощности при повышении температуры (РТС, положительный температурный коэффициент)

А Длина м (дюйм)	Плотность мощности Вт/см <sup>2</sup> (Вт/дюйм <sup>2</sup> )	Суммарная мощность** Вт	Мощность на метр Вт/м	Кривая РТС	Номера деталей с термостатом для защиты от замерзания при 4°C, без клея, без датчика К	Номера деталей с термостатом для защиты от замерзания при 4°C, с клеем, без датчика К	Номера деталей без термостата для защиты от замерзания при 4°C, без клея, с датчиком К	Номера деталей без термостата для защиты от замерзания при 4°C, с клеем, с датчиком К
2,5 (98.5)	0.1 (0.65)	60	25	6	9ADA1261B5806U30	9ADF1261B5806U30	9ADA1K61B5806U30	9ADF1K61B5806U30
2,5 (98.5)	0.2 (1.3)	120	50	6	9ADA2261B5812U30	9ADF2261B5812U30	9ADA2K61B5812U30	9ADF2K61B5812U30
2,5 (98.5)	0.3 (1.9)	180	75	6	9ADA3261B5818U30	9ADF3261B5818U30	9ADA3K61B5818U30	9ADF3K61B5818U30
2,5 (98.5)	0.4 (2.6)	250	100	6	9ADA4262B5825U30	9ADF4262B5825U30	9ADA4K62B5825U30	9ADF4K62B5825U30
2,5 (98.5)	0.5 (3.2)	310	125	6	9ADA5262B5831U30	9ADF5262B5831U30	9ADA5K62B5831U30	9ADF5K62B5831U30
2,5 (98.5)	0.6 (3.9)	370	150	6	9ADA6262B5837U30	9ADF6262B5837U30	9ADA6K62B5837U30	9ADF6K62B5837U30
2,5 (98.5)	0.7 (4.5)	430	175	6	9ADA7263B5843U30	9ADF7263B5843U30	9ADA7K63B5843U30	9ADF7K63B5843U30
2,5 (98.5)	0.8 (5.2)	500	200	6	9ADA8263B5850U30	9ADF8263B5850U30	9ADA8K63B5850U30	9ADF8K63B5850U30
5 (197)	0.1 (0.65)	120	25	10	9ADA12A1E0812U30	9ADF12A1E0812U30	9ADA1KA1E0812U30	9ADF1KA1E0812U30
5 (197)	0.2 (1.3)	250	50	10	9ADA22A1E0825U30	9ADF22A1E0825U30	9ADA2KA1E0825U30	9ADF2KA1E0825U30
5 (197)	0.3 (1.9)	370	75	10	9ADA32A2E0837U30	9ADF32A2E0837U30	9ADA1KA2E0837U30	9ADF3KA2E0837U30
5 (197)	0.4 (2.6)	500	100	10	9ADA42A2E0850U30	9ADF42A2E0850U30	9ADA4KA2E0850U30	9ADF4KA2E0850U30
5 (197)	0.5 (3.2)	620	125	10	9ADA52A2E0862U30	9ADF52A2E0862U30	9ADA5KA2E0862U30	9ADF5KA2E0862U30
5 (197)	0.6 (3.9)	750	150	10	9ADA62A2E0875U30	9ADF62A2E0875U30	9ADA6KA2E0875U30	9ADF6KA2E0875U30
5 (197)	0.7 (4.5)	870	175	10	9ADA72A2E0887U30	9ADF72A2E0887U30	9ADA7KA2E0887U30	9ADF7KA2E0887U30
5 (197)	0.8 (5.2)	990	200	10	9ADA82A2E0899U30	9ADF82A2E0899U30	9ADA8KA2E0899U30	9ADF8KA2E0899U30
10 (394)	0.1 (0.65)	250	25	10	9ADA12A2J0825U30	9ADF12A2J0825U30	9ADA1KA2J0825U30	9ADF1KA2J0825U30
10 (394)	0.2 (1.3)	500	50	10	9ADA22A2J0850U30	9ADF22A2J0850U30	9ADA2KA2J0850U30	9ADF2KA2J0850U30
10 (394)	0.3 (1.9)	750	75	10	9ADA32A3J0875U30	9ADF32A3J0875U30	9ADA3KA3J0875U30	9ADF3KA3J0875U30
10 (394)	0.4 (2.6)	1000	100	10	9ADA42A3J08A0U30	9ADF42A3J08A0U30	9ADA4KA3J08A0U30	9ADF4KA3J08A0U30
10 (394)	0.5 (3.2)	1250	125	10	9ADA52A5J08A3U30	9ADF52A5J08A3U30	9ADA5KA5J08A3U30	9ADF5KA5J08A3U30
10 (394)	0.6 (3.9)	1500	150	10	9ADA62A5J08A5U30	9ADF62A5J08A5U30	9ADA6KA5J08A5U30	9ADF6KA5J08A5U30
10 (394)	0.7 (4.5)	1750	175	10	9ADA72A6J08A8U30	9ADF72A6J08A8U30	9ADA7KA6J08A8U30	9ADF7KA6J08A8U30
10 (394)	0.8 (5.2)	2000	200	10	9ADA82A6J08B0U30	9ADF82A6J08B0U30	9ADA8KA6J08B0U30	9ADF8KA6J08B0U30

\* - Шнур 2 x 0,75 мм<sup>2</sup> (AWG18), с PVC-изоляцией, длина 3 м, с вилкой UL вместо евровилки, в номере детали заменить U30 на R30.

- Шнур 3 x 1 мм<sup>2</sup> (AWG16), с резиновой изоляцией, длина 3 м, евровилка, в артикуле заменить U30 на C30

- Шнур 3 x 1 мм<sup>2</sup> (AWG16), с резиновой изоляцией, длина 3 м, вилка UL, в артикуле заменить U30 на D30.

- Провода 2 x 0,75 мм<sup>2</sup> (AWG18), с изоляцией FEP, длиной 500 мм вместо евровилки со шнуром длиной 3 м, замените U30 на 450 в номере детали

- Кабель с резиновой изоляцией 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> (AWG16), длина 3 м, без вилки, в номере детали заменить U30 на A30

\*\* Значения свыше 2000 Вт не совместимы с данной серией

\*\*\* Толщина 2,5 мм вместо 1,6 мм, замените в номере детали 9ASA на 9ADB или 9ADF на 9ADG.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации