REXANT

Архитектурный электрообогрев

Защита кровли, водостоков и открытых площадок от обледенения



Часть 2

Каталог продукции и руководство по монтажу



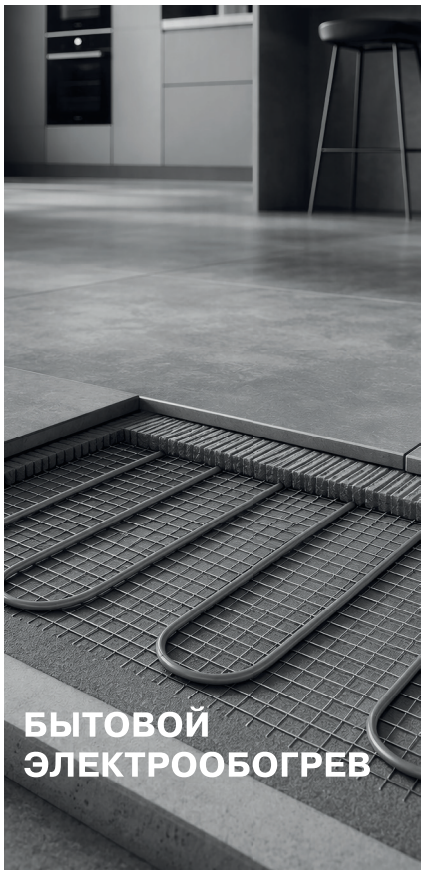
REXANT

Тепло, созданное с умом

REXANT — производитель систем кабельного электрообогрева. Бренд создает комплексные решения для комфортного и эффективного обогрева помещений, конструкций и инженерных сетей на объектах любого масштаба: от частных домов и квартир до коммерческих объектов, стратегически важных предприятий и магистралей.

ПОЛНАЯ АССОРТИМЕНТНАЯ МАТРИЦА	**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА**	**ШИРОКАЯ ДИСТРИБЬЮТОРСКАЯ СЕТЬ**
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	**БОЛЕЕ 20 ЛЕТ ОПЫТА**	**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НА ВСЕХ ЭТАПАХ**

Полный ассортимент продукции для кабельного обогрева, а также рекомендации по монтажу и применению представлены в других каталогах серии: «Бытовой электрообогрев» и «Промышленный электрообогрев».







22000

Кабели промышленной серии для использования во взрывоопасных зонах разрабатываются в соответствии с нормами ГОСТ.

Сертификаты ТР ТС 004/2011, 012/2011, ГОСТ Р 51388-99, ГОСТ Р 51541-99, 123-ФЗ подтверждают соответствие систем обогрева требованиям безопасности.

Расчет проекта

Специалисты REXANT спроектируют систему электрообогрева с учетом особенностей, требований и специфики объекта

Отправьте заявку на расчет системы электрообогрева

Содержание

Виды кабельного обогрева

Сравнение саморегулирующегося и резистивного кабелей 6

Компоненты системы архитектурного электрообогрева 9

Обогрев кровли

Монтаж греющего кабеля на скатной кровле 11
Монтаж греющего кабеля на ендове 13
Монтаж греющего кабеля на краю скатной кровли, карнизе и капельнике 14
Монтаж греющего кабеля на плоской кровле 16

Обогрев водосточных систем

Монтаж греющего кабеля в желобах 19
Монтаж греющего кабеля в водосточных трубах 21

Обогрев входных групп и уличных площадей

Монтаж греющего кабеля на открытых площадях 22
Монтаж греющего кабеля в дренажном лотке 25

Обогрев фундамента

Монтаж греющего кабеля для прогрева бетона в холодное время года 26
Монтаж греющего кабеля для обогрева полов морозильных камер 28
Монтаж греющего кабеля для обогрева грунта теплиц 30

Автоматизация систем антиобледенения

Терморегуляторы и метеостанции 32
Монтаж датчиков 32

Каталог продукции 34

Марка SRL (неэкранированный саморегулирующийся нагревательный кабель) 34

Марка SRL (саморегулирующийся нагревательный кабель) 36

Марка SRL ПРО (саморегулирующийся нагревательный кабель) 38

Марка RSP (саморегулирующийся нагревательный кабель) 40

Марка ГРК (резистивный нагревательный кабель) 42

Марка REX-R (резистивный нагревательный кабель) 43

Марка КСБ (резистивный нагревательный кабель) 44

Плавный пуск 45

Терморегуляторы и метеостанции 46

Датчики 52

Соединительные коробки 54

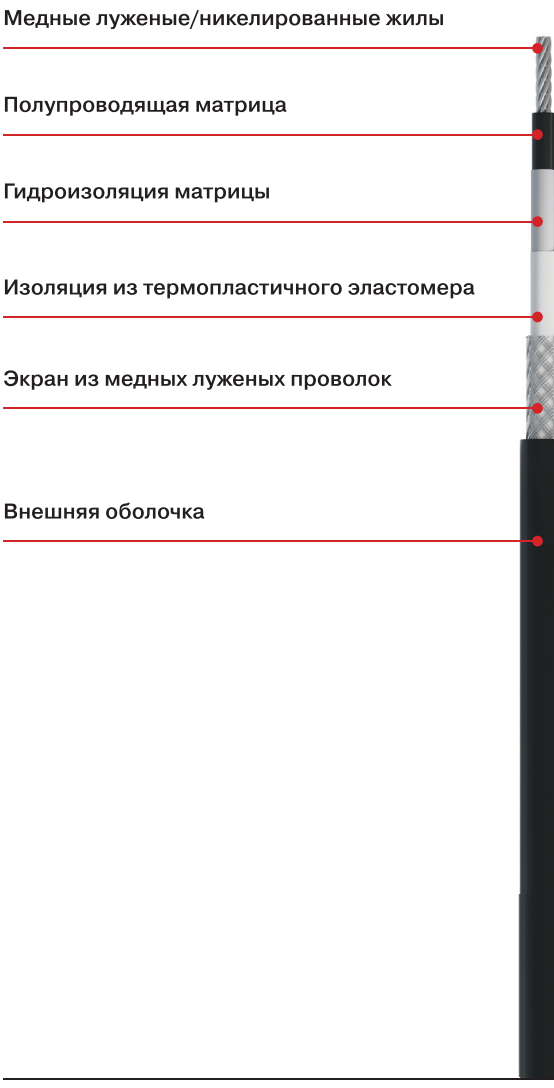
Крепеж 55

Монтажные комплекты 57

Виды кабельного обогрева

Современные кабельные системы обогрева делятся на три основных направления: промышленный, архитектурный и бытовой обогрев.
Промышленный обогрев предназначен для поддержания температуры технических жидкостей в резервуарах, цистернах и магистральных трубопроводах.
Архитектурный обогрев применяется для защиты кровли, водосточных систем, входных групп и фундамента от замерзания и образования наледи.
Бытовой обогрев используется для создания комфортной температуры в помещениях и защиты коммуникаций от воздействия низких температур.

Саморегулирующийся кабель



Резистивный кабель



	Саморегулирующийся кабель	Резистивный кабель
Принцип действия	Нагрев осуществляется в результате прохождения электрического тока через полупроводящую матрицу.	Нагрев осуществляется в результате прохождения электрического тока через токопроводящие жилы с рассчитанным сопротивлением.
Мощность	Переменная. Зависит от температуры окружающей среды. Может меняться вдоль длины кабеля в зависимости от температуры обогреваемого объекта.	Постоянная мощность нагрева и потребления.
Возможность резки	Можно резать. Минимальная длина секции — 20 см.	Нельзя резать. Поставляется фиксированными отрезками (греющими секциями) определенной длины.
Пересечение и монтаж	Кабель сам регулирует температуру и не перегревается при пересечении или близком монтаже.	Пересечение кабеля недопустимо. Минимальный шаг укладки 70 мм.
Управление	Может работать без терморегулятора.	Обязательно подключение терморегулятора для включения, выключения, поддержания заданной температуры.
Энергоэффективность	Потребляет энергию только когда это необходимо в зависимости от температуры окружающей среды.	Низкая. Потребляет номинальную мощность постоянно, когда включен.
Надежность и срок службы	Высокая надежность. Устойчив к перегреву и локальным перегрузкам. Срок службы составляет более 25 лет.	Высокая надежность — срок службы до 50 лет при соблюдении правил монтажа и эксплуатации.
Универсальность	Подходит для сложных трасс с разной теплоотдачей и формой.	Универсальное решение. Перед монтажом необходимо рассчитать шаг укладки и требуемую длину кабеля.
Сфера применения	• Обогрев труб водоснабжения и канализации. • Антиобледенение крыш и водостоков. • Подогрев подъездных путей. • Промышленные объекты сложной формы. • Промышленные объекты с высокой температурой эксплуатации и пропарки.	• Подогрев полов (основная сфера). • Подогрев тротуаров, подъездных путей. • Обогрев кровли и водостоков. • Обогрев труб.



REXANT

Архитектурный электрообогрев

REXANT

Компоненты системы архитектурного электрообогрева

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Саморегулирующийся
или резистивный кабель

УПРАВЛЯЮЩАЯ АВТОМАТИКА

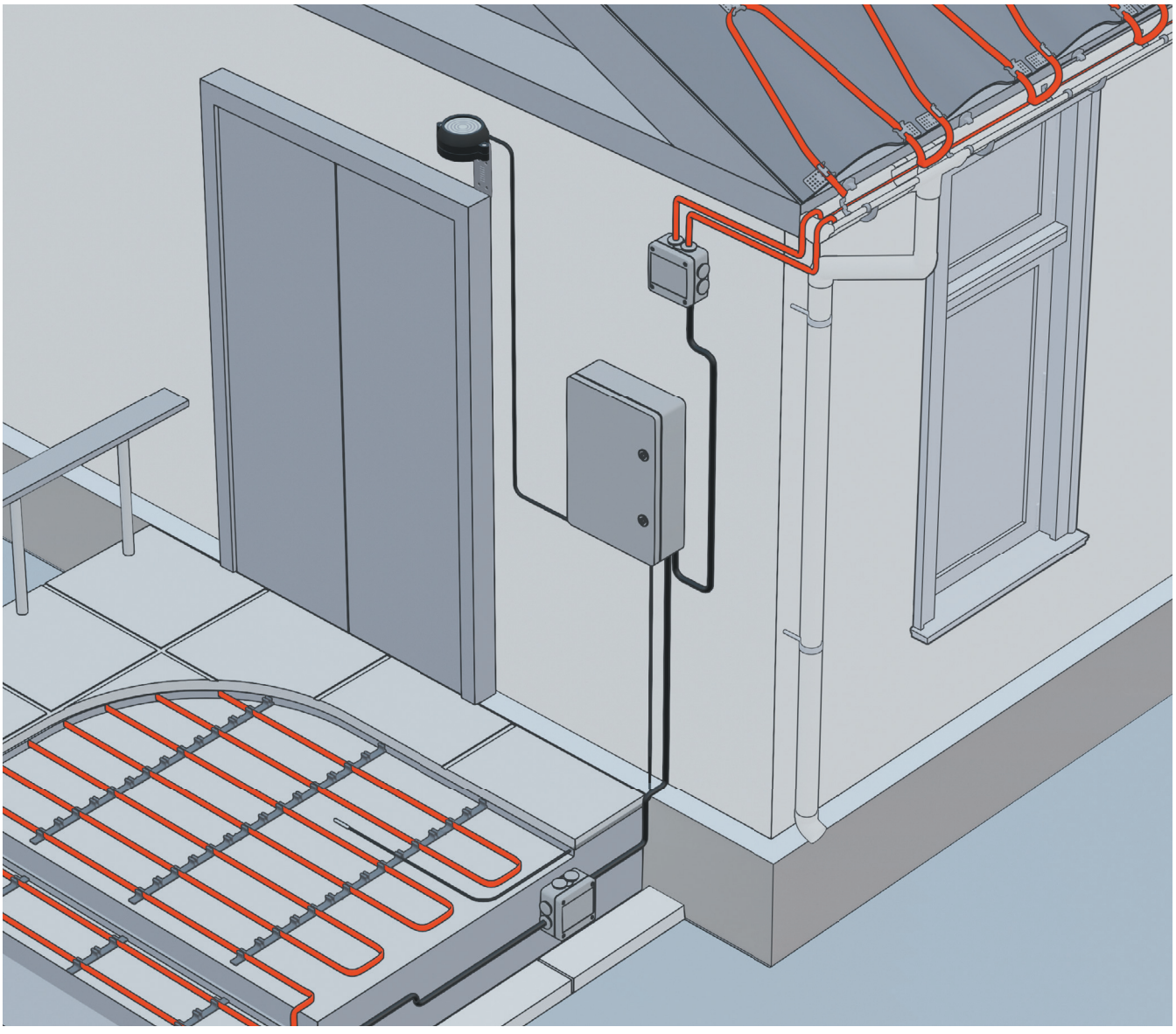
Щиты управления, терморегуляторы,
метеостанции, датчики

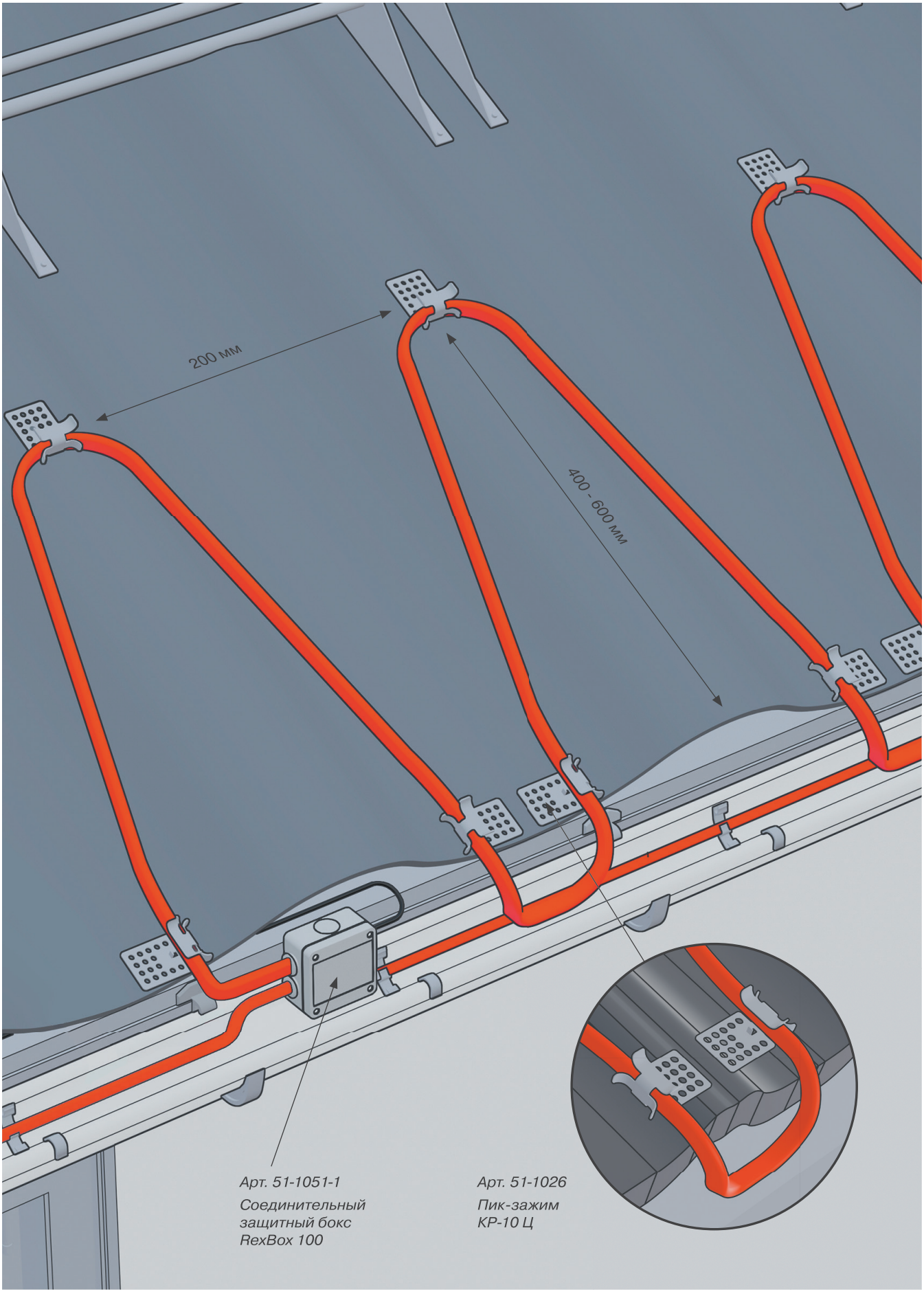
ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ

Силовые кабели, соединительные коробки,
монтажные комплекты

КРЕПЕЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Зажимы, ленты, хомуты




200 мм
400 - 600 мм
Арт. 51-1051-1
Соединительный защитный бокс RexBox 100
Арт. 51-1026
Пик-зажим КР-10 Ц

Монтаж греющего кабеля на скатной кровле

Для обогрева кровли используется саморегулирующийся греющий кабель REXANT марки SRL UV мощностью 30 или 40 Вт/м с защитой от ультрафиолета.
Укладка кабеля осуществляется волной. Шаг волны: 100-200 мм; высота: 400-600 мм; мощность системы: не менее 250 Вт/м^2.
Следует учитывать максимальную разрешенную длину секции греющего кабеля. При укладке на металлочерепицу нижний виток кабеля размещается между гребнями черепицы. Для защиты кабеля от механических повреждений при скате снега необходимо установить снегозадержатели.
Монтаж саморегулирующегося кабеля производится с помощью металлических пик-зажимов КР-10 Ц арт. 51-1026 или зажимов RX/K-2 арт. 51-1010. Монтаж резистивного кабеля производится с помощью металлических зажимов КТСР.1-25 Ц арт. 51-1031.
Для подключения и разветвления греющего кабеля используется соединительный защитный бокс RexBox100 арт. 51-1051-1.

SRL-2CR UV



40 мм
минимальный радиус изгиба

+65 °С
макс. температура нагрева под напряжением

+85 °С
макс. температура внешнего воздействия

Артикул	Мощность, Вт/м	Максимальная длина отрезка, м
51-0228	30	65
51-0229	40	50

На мягкой кровле монтаж зажимов производится с помощью кровельных саморезов. Необходима гидроизоляция всех точек крепления герметиком или битумной лентой.

На металлической кровле монтаж зажимов производится с помощью кровельных саморезов или заклепок. Необходима гидроизоляция всех точек крепления герметиком или битумной лентой. На гладкой поверхности монтаж может быть выполнен на полиуретановый клей.

Крепежные материалы и аксессуары



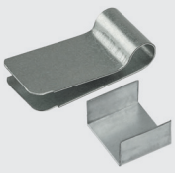
Арт. 51-1026
Пик-зажим КР-10 Ц

Способ монтажа: саморезы, заклепки, полиуретановый клей



Арт. 51-1010
Зажим RX/K-2

Способ монтажа: саморезы, заклепки, полиуретановый клей



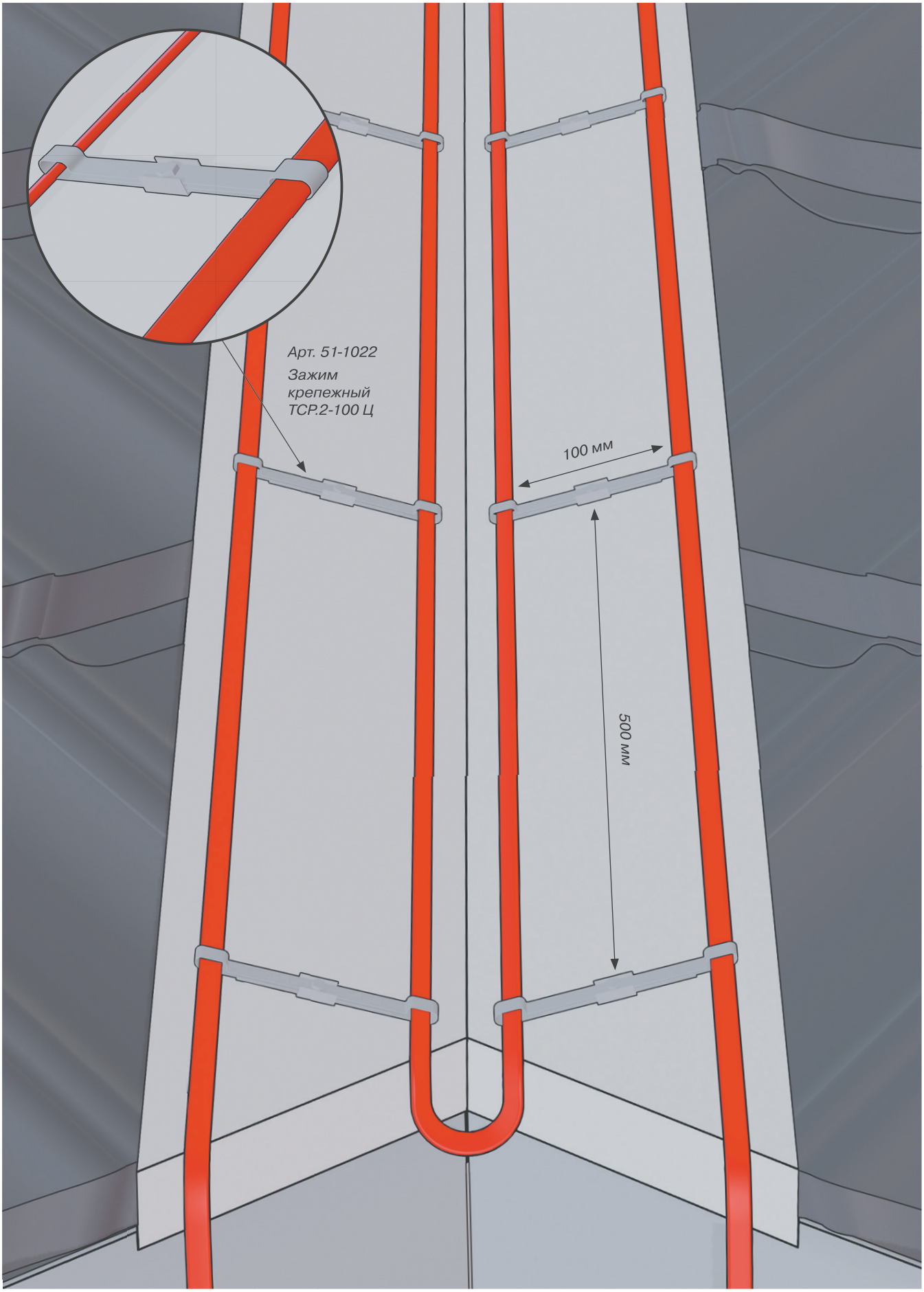
Арт. 51-1031
Зажим КТСР.1-25 Ц

Способ монтажа: саморезы, заклепки



Арт. 51-1051
Соединительный защитный бокс RexBox 100

Способ монтажа: саморезы


Арт. 51-1022
Зажим
крепежный
ТСР.2-100 Ц
100 мм
500 мм

Монтаж греющего кабеля на ендове

Для обогрева ендовы скатной кровли используется греющий кабель REXANT марки SRL UV мощностью 30 или 40 Вт/м с защитой от ультрафиолета. Рекомендуется размещать нагревательный кабель не менее чем на 2/3 длины ендовы минимум в 4 нитки. При размещении кабеля в ендове с накладкой необходимо дополнительно произвести укладку греющего кабеля под накладкой в 2 нитки. При обогреве мест примыкания кровли к стенам здания кабель укладывается в 2 нитки.

В зависимости от участка монтажа используются разные типы зажимов:
для крепления кабеля в две нитки — зажимы ТСР.2-50 Ц арт. 51-1021;
для крепления кабеля в две нитки по каждому скату кровли — зажимы ТСР.2-100 Ц арт. 51-1022;
для поворота кабеля в верхней точке его расположения на ендове — зажимы RX/K-2 арт. 51-1010.

SRL-2CR UV



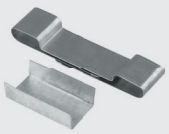
40 мм
минимальный радиус изгиба

+65 °С
макс. температура нагрева под напряжением

+85 °С
макс. температура внешнего воздействия

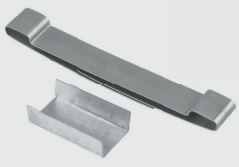
Артикул	Мощность, Вт/м	Максимальная длина отрезка, м
51-0228	30	65
51-0229	40	50

Крепежные материалы



Арт. 51-1021
Зажим крепежный ТСР.2-50 Ц

Способ монтажа: саморезы, заклепки



Арт. 51-1022
Зажим крепежный ТСР.2-100 Ц

Способ монтажа: саморезы, заклепки



Арт. 51-1010
Зажим RX/K-2

Способ монтажа: саморезы, заклепки, полиуретановый клей

Монтаж греющего кабеля на краю скатной кровли, карнизе и капельнике

Для обогрева края скатной кровли, карниза и капельника используется кабель REXANT марки SRL UV мощностью 30 или 40 Вт/м с защитой от ультрафиолета.
Суммарная номинальная мощность обогрева на погонный метр каждого элемента крыши — не менее 50 Вт.

SRL-2CR UV



40 мм
минимальный радиус изгиба

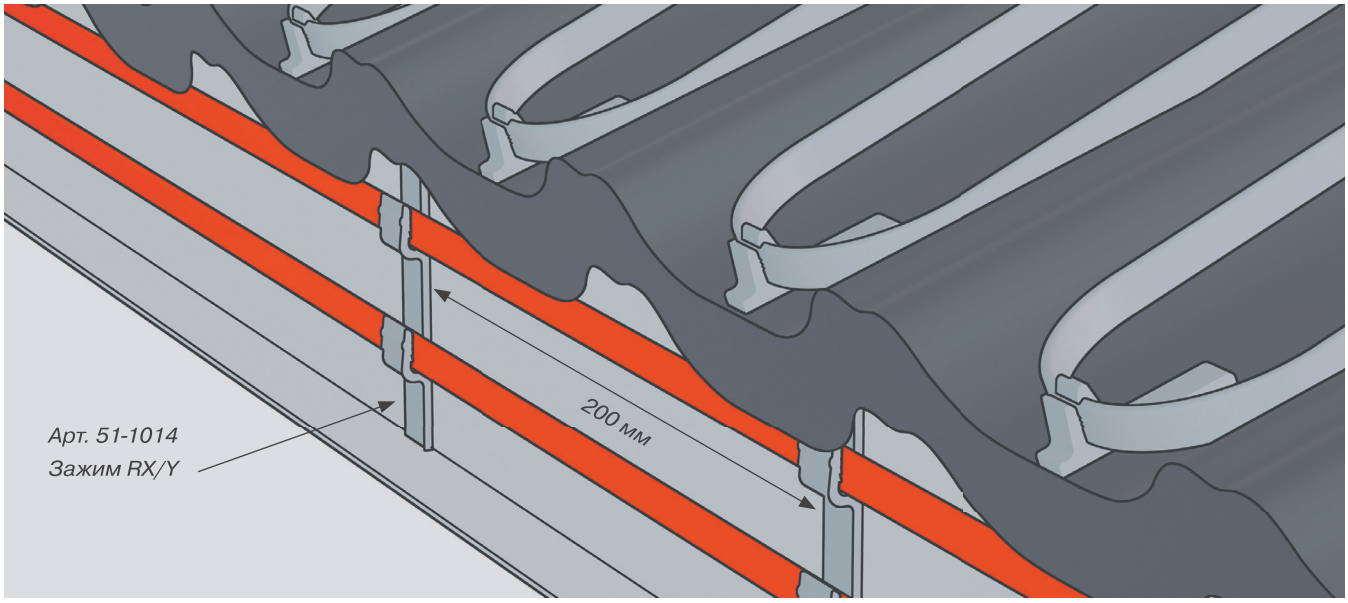
+65 °C
макс. температура нагрева под напряжением

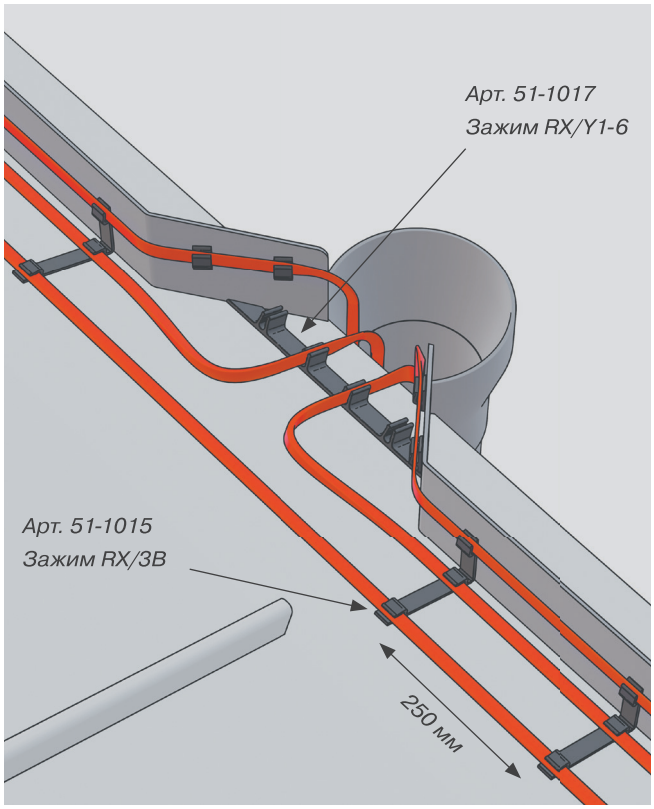
+85 °C
макс. температура внешнего воздействия

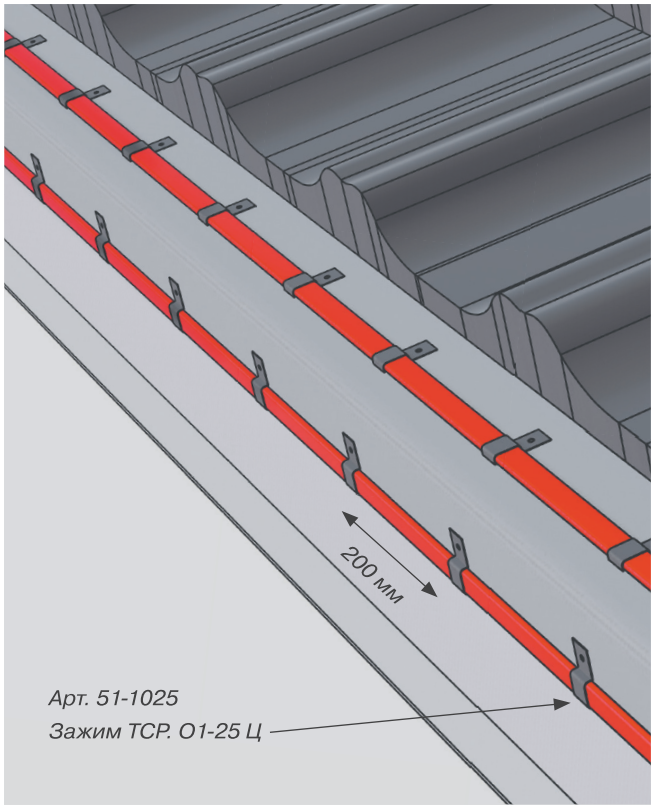
Артикул	Мощность, Вт/м	Максимальная длина отрезка, м
51-0228	30	65
51-0229	40	50

Карниз скатной кровли

Монтаж кабеля на карнизе скатной кровли производится в 2 нитки с помощью зажимов RX/Y арт. 51-1014 с шагом 200 мм. Крепеж необходимо разрезать на 3 равные части. Крепление зажимов осуществляется кровельными саморезами. Перед креплением зажима на его сторону, которая будет прилегать к крыше, необходимо приклеить битумную ленту для герметизации.







Скатная кровля со встроенным желобом

Монтаж кабеля на встроенном желобе скатной кровли выполняется в 3 горизонтальные линии. При этом 2 линии устанавливаются в плоскости крыши и 1 линия в плоскости желоба с помощью зажима RX/3B арт. 51-1015 с шагом фиксации 250 мм. Для ввода кабеля в трубу используется кабельный зажим RX/Y1-6 арт. 51-1017.

Капельник

Монтаж кабеля на капельнике рекомендуется выполнять в 1 или 2 нитки в зависимости от конструкции капельника. Кабель крепится с помощью зажимов TCP.O1-25 Ц арт. 51-1025, которые фиксируются заклепками или кровельными саморезами.
Перед креплением зажима на его сторону, которая будет прилегать к крыше, необходимо приклеить битумную ленту или нанести герметик.

Крепежные материалы



Арт. 51-1014
Зажим RX/Y

Способ монтажа: саморезы, заклепки, полиуретановый клей



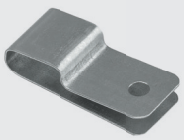
Арт. 51-1015
Зажим RX/3B

Способ монтажа: саморезы, заклепки, полиуретановый клей



Арт. 51-1017
Зажим RX/Y1-6

Способ монтажа: саморезы, заклепки, полиуретановый клей



Арт. 51-1025
Зажим TCP.O1-25 Ц

Способ монтажа: саморезы, заклепки

Монтаж греющего кабеля на плоской кровле

Для обогрева плоской кровли используется нагревательный кабель REXANT марки SRL UV мощностью 30 или 40 Вт/м.
При внутреннем размещении водоприемной воронки на плоской кровле необходимо обеспечить обогрев не менее 1 м^2 крыши вокруг воронки. Кабель укладывается витками с заведением петли высотой 450-550 мм в приемную часть водосточной трубы.
Общая номинальная мощность нагрева должна составлять не менее 250 Вт/м^2.

SRL-2CR UV



40 мм
минимальный радиус изгиба

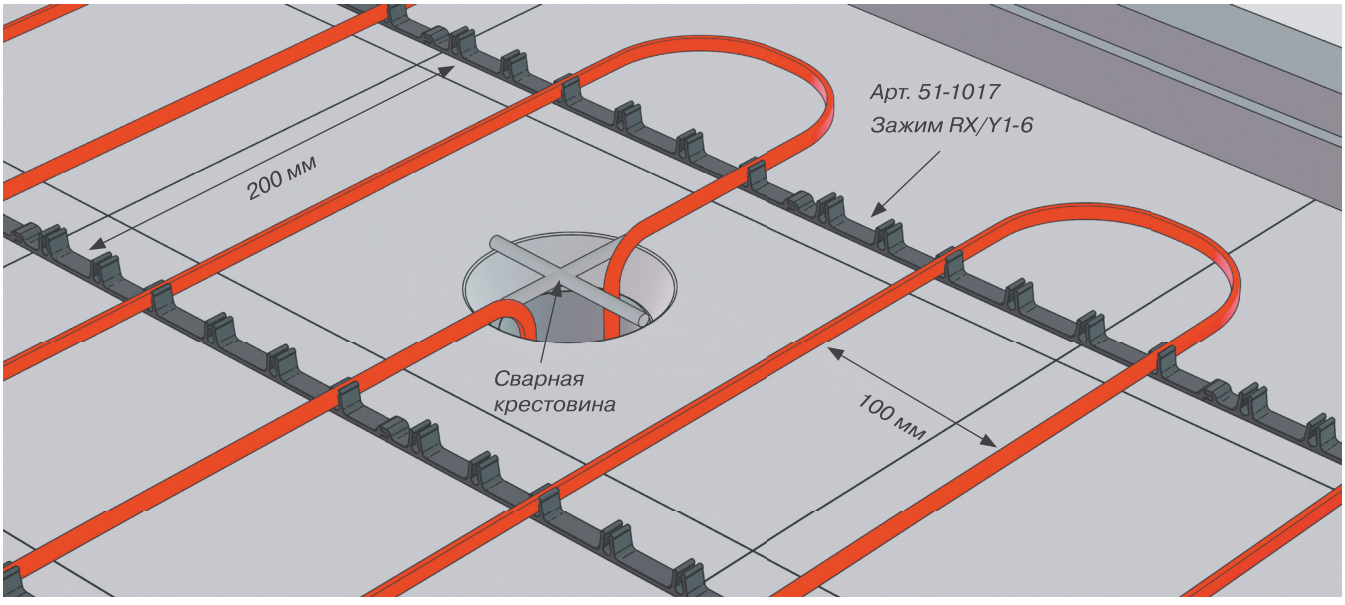
+65 °C
макс. температура нагрева под напряжением

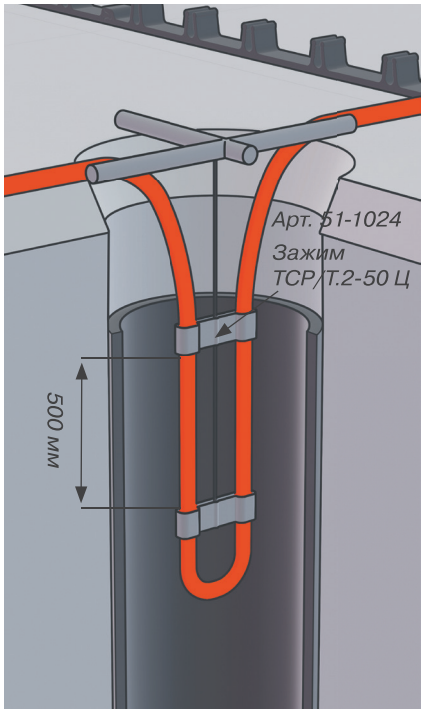
+85 °C
макс. температура внешнего воздействия

Артикул	Мощность, Вт/м	Максимальная длина отрезка, м
51-0228	30	65
51-0229	40	50

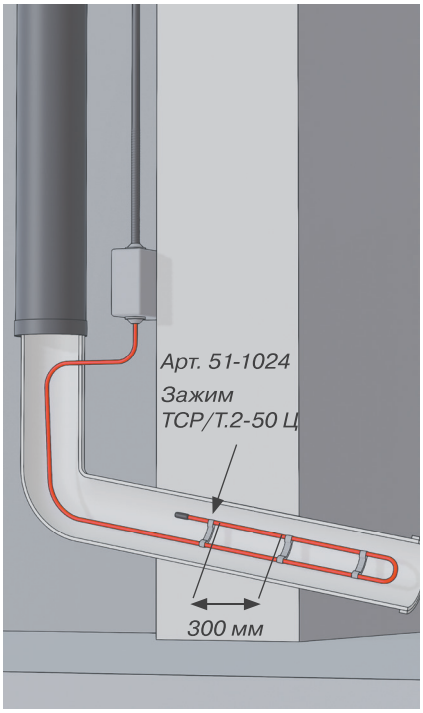
Плоская кровля

Монтаж кабеля на плоской кровле производится с помощью зажимов RX/Y1-6 арт. 51-1017 или перфорированной ленты СРГ-20 арт. 51-1044, которые устанавливаются с шагом 200 мм. Шаг укладки для кабеля 30 Вт/м составляет 100 мм, кабеля 40 Вт/м — 125-150 мм.
Зажимы RX/Y1-6 крепятся с помощью кровельной мастики. Для установки перфорированной ленты СРГ-20 используются саморезы, после чего место крепления герметизируется битумной заплаткой.
Для спуска кабеля в трубу используется трос 3 мм в ПВХ-оплетке арт. 09-5330. Для защиты кабеля и фиксации троса на входе водоприемной воронки устанавливается сварная крестовина. На трос устанавливаются зажимы ТСР/Т.2-50 Ц арт. 51-1024 с шагом 500 мм.

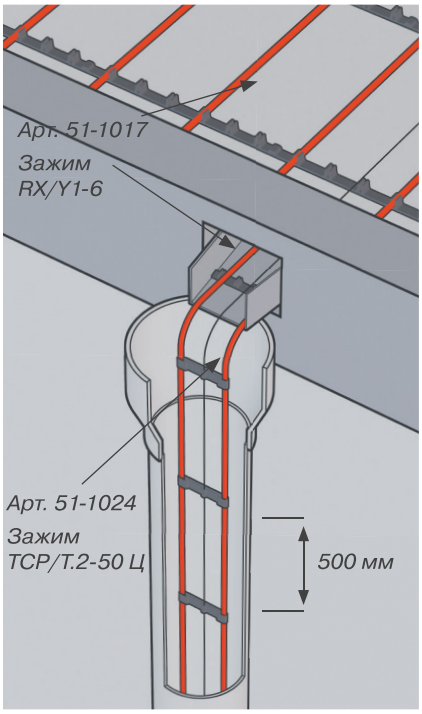




Водоприемная воронка



Водосточная труба



Водометное окно

Если помещение, над которым установлена водоприемная воронка, не отапливается, необходимо обогревать всю водосточную трубу. Для спуска кабеля в трубу используется трос 3 мм в ПВХ-оплетке. Для защиты кабеля и фиксации троса на входе водоприемной воронки устанавливается сварная крестовина. На трос устанавливаются зажимы ТСР/Т.2-50 Ц арт. 51-1024 с шагом 500 мм по всей высоте водосточной трубы. Для монтажа петли на выходе из трубы устанавливаются 3-4 зажима ТСР/Т.2-50 Ц с шагом 300 мм.

Если помещение, над которым установлена водоприемная воронка, отапливается, необходимо обогревать только верхнюю и нижнюю часть водосточной трубы заведением петли кабеля на расстояние не более 1000 мм. Для спуска кабеля в трубу используется трос 3 мм в ПВХ-оплетке. Для защиты кабеля и фиксации троса на входе водоприемной воронки устанавливается сварная крестовина. Петля кабеля на входе трубы крепится 2 зажимами ТСР/Т.2-50 Ц к тросу с шагом 500 мм. Для монтажа петли на выходе из трубы на тросе устанавливаются 3-4 зажима ТСР/Т.2-50 Ц с шагом 300 мм.

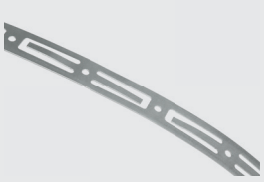
Если сброс воды осуществляется через водометные окна, необходимо обогревать дно водометов и участок перед ними площадью 1 м^2 нагревательным кабелем марки SRL UV мощностью 30 или 40 Вт/м. Номинальная мощность нагрева — не менее 300 Вт/м^2.

Крепежные материалы



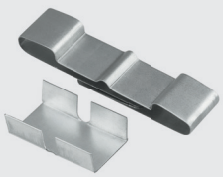
Арт. 51-1017
Зажим RX/Y1-6

Способ монтажа: саморезы, заклепки, полиуретановый клей



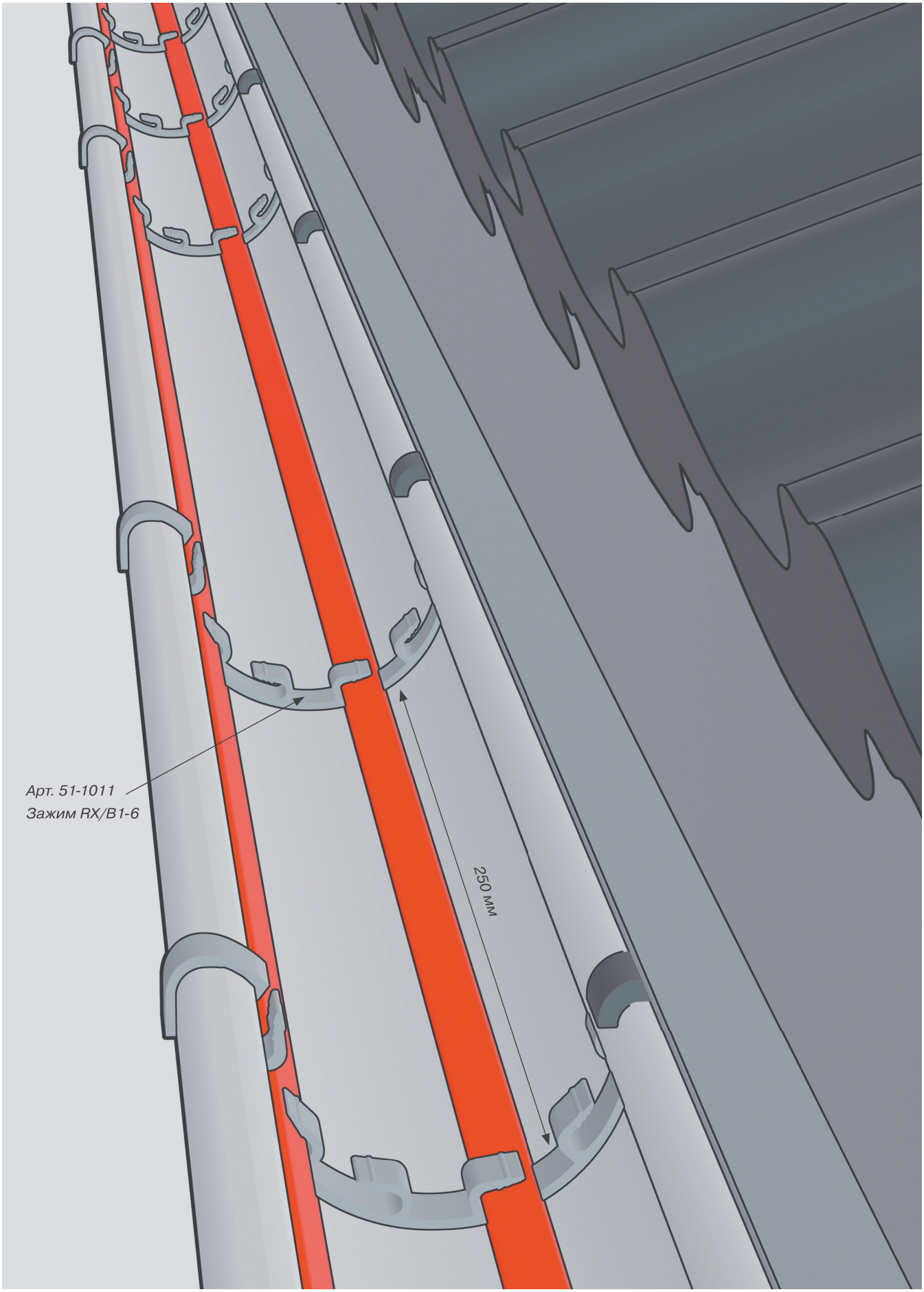
Арт. 51-1044
Лента СРГ-20

Способ монтажа: саморезы, заклепки



Арт. 51-1024
Зажим крепежный
ТСР/Т.2-50 Ц

Способ монтажа: стальной трос


Арт. 51-1011
Зажим RX/B1-6
250 мм

Монтаж греющего кабеля в желобах

Для обогрева водосточных желобов используется кабель REXANT марки SRL UV мощностью 30 или 40 Вт/м с защитой от ультрафиолета.
Кабель укладывается от одной до нескольких ниток в зависимости от размера и материала желоба. Монтаж кабеля производится с помощью зажимов RX/B1-6 арт. 51-1011 с шагом 250 мм. В случае прокладки 4 и более ниток кабеля длину зажима RX/B1-6 можно увеличить за счет стыковки с зажимом RX/Y арт. 51-1014.
Также монтаж кабеля в желобе возможен с помощью электромонтажной перфорированной ленты ЛЭ-65 арт. 51-1042. В данном случае кабель укладывается параллельно в 1-2 нитки на расстоянии 50 мм. Преимущество метода — возможность продолжить линию обогрева в водосточной трубе, где лента ЛЭ-65 будет выполнять функцию крепежа и несущей опоры для греющего кабеля.

SRL-2CR UV



40 мм
минимальный радиус изгиба

+65 °C
макс. температура нагрева под напряжением

+85 °C
макс. температура внешнего воздействия

Артикул	Мощность, Вт/м	Максимальная длина отрезка, м
51-0228	30	65
51-0229	40	50

В металлических желобах диаметром 80-150 мм укладка кабеля производится в 2 нитки.
При диаметре более 150 мм укладка производится в 3 и более ниток с шагом не более 100 мм между кабелем.

В пластиковых желобах диаметром 60-150 мм укладка кабеля производится в 1-2 нитки.
При диаметре более 150 мм укладка производится в 3 нитки.

Крепежные материалы



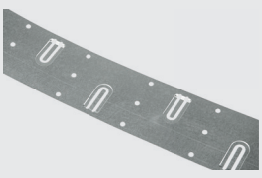
Арт. 51-1011
Зажим RX/B1-6

Способ монтажа: в желоб, саморезы опционально



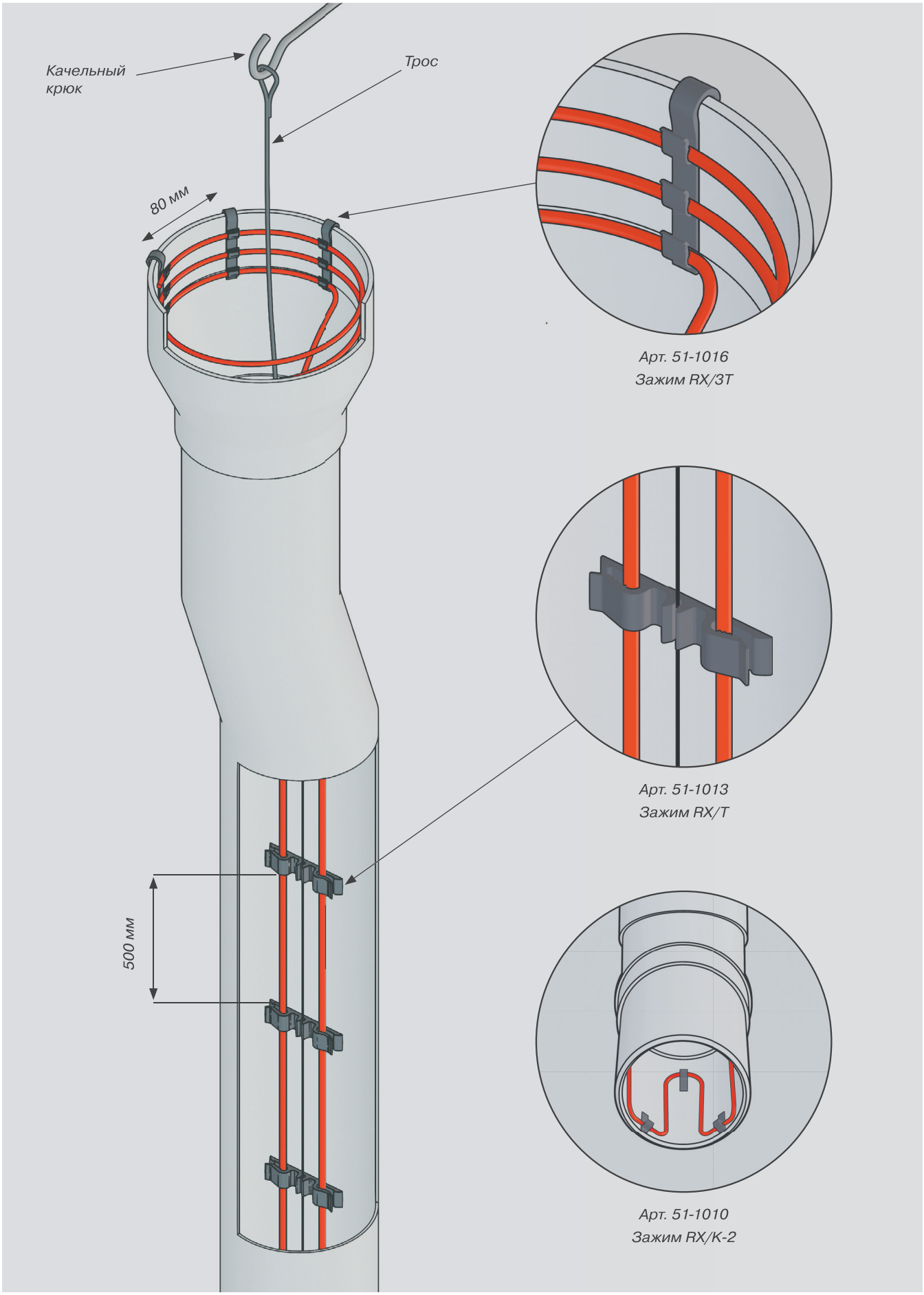
Арт. 51-1014
Зажим RX/Y

Способ монтажа: в желоб, саморезы опционально



Арт. 51-1042
Лента ЛЭ-65

Способ монтажа: саморезы


Качельный крюк
Трос
80 мм
500 мм
Арт. 51-1016
Зажим RX/3T
Арт. 51-1013
Зажим RX/T
Арт. 51-1010
Зажим RX/K-2

Монтаж греющего кабеля в водосточных трубах

Для обогрева водосточных труб используется кабель REXANT марки SRL мощностью 30 или 40 Вт/м с защитой от ультрафиолета или без.
Кабель укладывается параллельно в 1 или 2 линии в зависимости от размера и материала трубы.
На приемной воронке водосточной системы необходимо сделать 2 витка греющего кабеля. Для этого по окружности воронки устанавливаются зажимы RX/3T арт. 51-1016 или зажимы TCP.O1-25 Ц арт. 51-1025 с шагом 80 мм.
Для спуска кабеля в трубу используется трос 3 мм в ПВХ-оплетке арт. 09-5330.
Трос фиксируется на качельный крюк, закрепленный на стене здания выше водосборной воронки. На трос устанавливается зажим RX/T арт. 51-1013 с шагом 500 мм.
На выходе водосточной трубы необходимо сделать дополнительную компенсационную петлю кабеля в 300 мм для обогрева холодного воздуха, поступающего снизу трубы. Фиксация кабеля производится зажимом RX/K-2 арт. 51-1010.

SRL-2CR UV



40 мм
минимальный радиус изгиба

+65 °C
макс. температура нагрева под напряжением

+85 °C
макс. температура внешнего воздействия

Артикул	Мощность, Вт/м	Максимальная длина отрезка, м
51-0228	30	65
51-0229	40	50

На металлические водосточные трубы диаметром 80-150 мм укладка кабеля производится в 2 нитки. При диаметре более 150 мм укладка производится в 3 и более ниток с шагом не более 100 мм между кабелем.

На пластиковые водосточные трубы диаметром 60-150 мм укладка кабеля производится в 1-2 нитки. При диаметре более 150 мм укладка производится в 3 нитки.

Крепежные материалы



Арт. 51-1016
Зажим RX/3T

Способ монтажа: на воронку



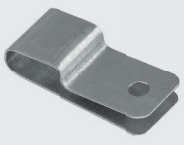
Арт. 51-1013
Зажим RX/T

Способ монтажа: трос



Арт. 51-1010
Зажим RX/K-2

Способ монтажа: саморезы, заклепки, полиуретановый клей



Арт. 51-1025
Зажим TCP.O1-25 Ц

Способ монтажа: саморезы, заклепки

Монтаж греющего кабеля на открытых площадках

Ступеньки, пешеходные дорожки, подъездные пути

Для обогрева открытых участков при заливке кабеля в бетон или слой плиточного клея используется резистивный нагревательный кабель REXANT марки ГРК мощностью 30 Вт/м или саморегулирующийся кабель REXANT марки RSP мощностью 90 Вт/м. Рекомендуемая расчетная мощность для обогрева открытых площадок, тротуаров, входных групп, подъездных путей — 250-300 Вт/м^2, для обогрева ступеней и лестниц — 300-350 Вт/м^2.
Для контроля температуры нагрева поверхности необходимо установить терморегулятор с датчиком RX-257 арт. 51-0821.

Монтаж кабеля производится с помощью перфорированной ленты СРГ-20 арт. 51-1044, ленты ЛЭ-20 арт. 07-7121-4 или зажимов RX/Y1-6 арт. 51-1017.
Лента СРГ-20 и зажимы RX/Y1-6 подходят для любого типа кабеля, лента ЛЭ-20 только для резистивного кабеля. Для эффективного обогрева поверхности глубина расположения кабеля не должна быть более 6 см.

RSP-T



30 мм минимальный радиус изгиба

+80 °C макс. температура нагрева под напряжением

+100 °C макс. температура внешнего воздействия

Артикул	Мощность, Вт/м	Максимальная длина отрезка, м
51-0340	90	42

ГРК

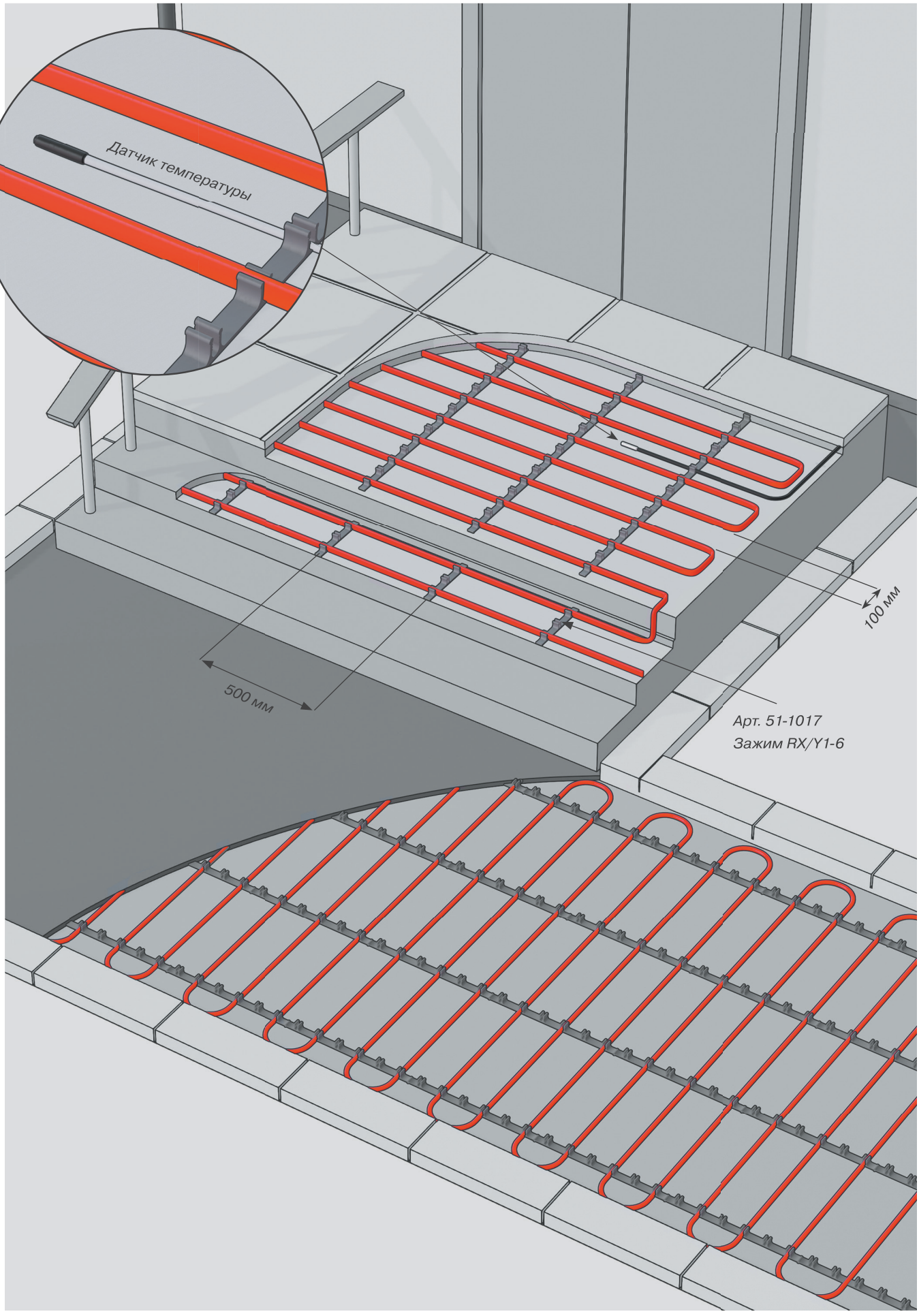


30 мм минимальный радиус изгиба

+80 °C макс. температура нагрева под напряжением

+100 °C макс. температура внешнего воздействия

Артикул	Мощность, Вт/м	Длина секции, м
51-0060	30	7
51-0063	30	22
51-0066	30	50
51-0068	30	72
51-0072	30	150

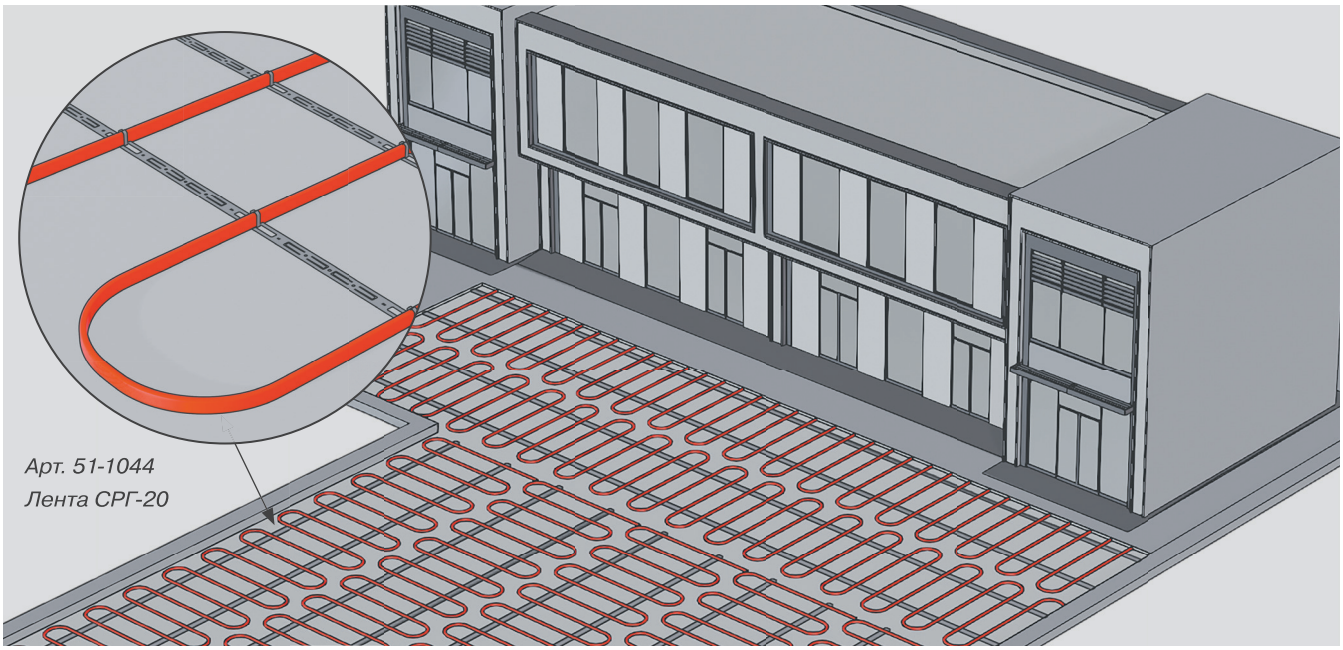

Датчик температуры
100 мм
500 мм
Арт. 51-1017
Зажим RX/Y1-6

Площадь, тротуар, сквер

Для обогрева площадей, пешеходных зон, тротуаров, входных групп при монтаже кабеля под тротуарную плитку используется резистивный нагревательный кабель REXANT марки ГРК мощностью 30 Вт/м или саморегулирующийся кабель REXANT марки RSP мощностью 90 Вт/м. Рекомендуемая расчетная мощность для обогрева открытых площадок, тротуаров, входных групп, подъездных путей — 250-300 Вт/м^2, для обогрева ступеней и лестниц — 300-350 Вт/м^2.

Для контроля температуры нагрева поверхности необходимо установить терморегулятор с датчиком RX-257 арт. 51-0821.

Монтаж саморегулирующегося кабеля производится с помощью перфорированной ленты СРГ-20 арт. 51-1044, монтаж резистивного кабеля — с помощью ленты ЛЭ-20 арт. 07-7121-4 на подготовленную поверхность. Также монтаж может быть выполнен кабельной стяжкой на сварной армирующей сетке. Поверх греющего кабеля необходимо засыпать 3 см песка, выровнять, утрамбовать, уложить тротуарную плитку.

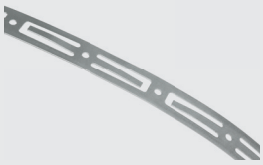


Крепежные материалы



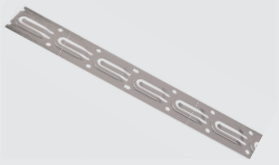
Арт. 51-1017
Зажим RX/Y1-6

Способ монтажа: саморезы



Арт. 51-1044
Лента СРГ-20

Способ монтажа: саморезы



Арт. 07-7121-4
Лента ЛЭ-20

Способ монтажа: саморезы

Монтаж греющего кабеля в дренажном лотке

Для обогрева лотка поверхностного водоотведения используется саморегулирующийся нагревательный кабель REXANT марки SRL мощностью 24 Вт/м. Кабель укладывается в 2 нитки.
Монтаж кабеля производится с помощью зажимов ТСР.2-50 Ц арт. 51-1021.

SRL-2CR

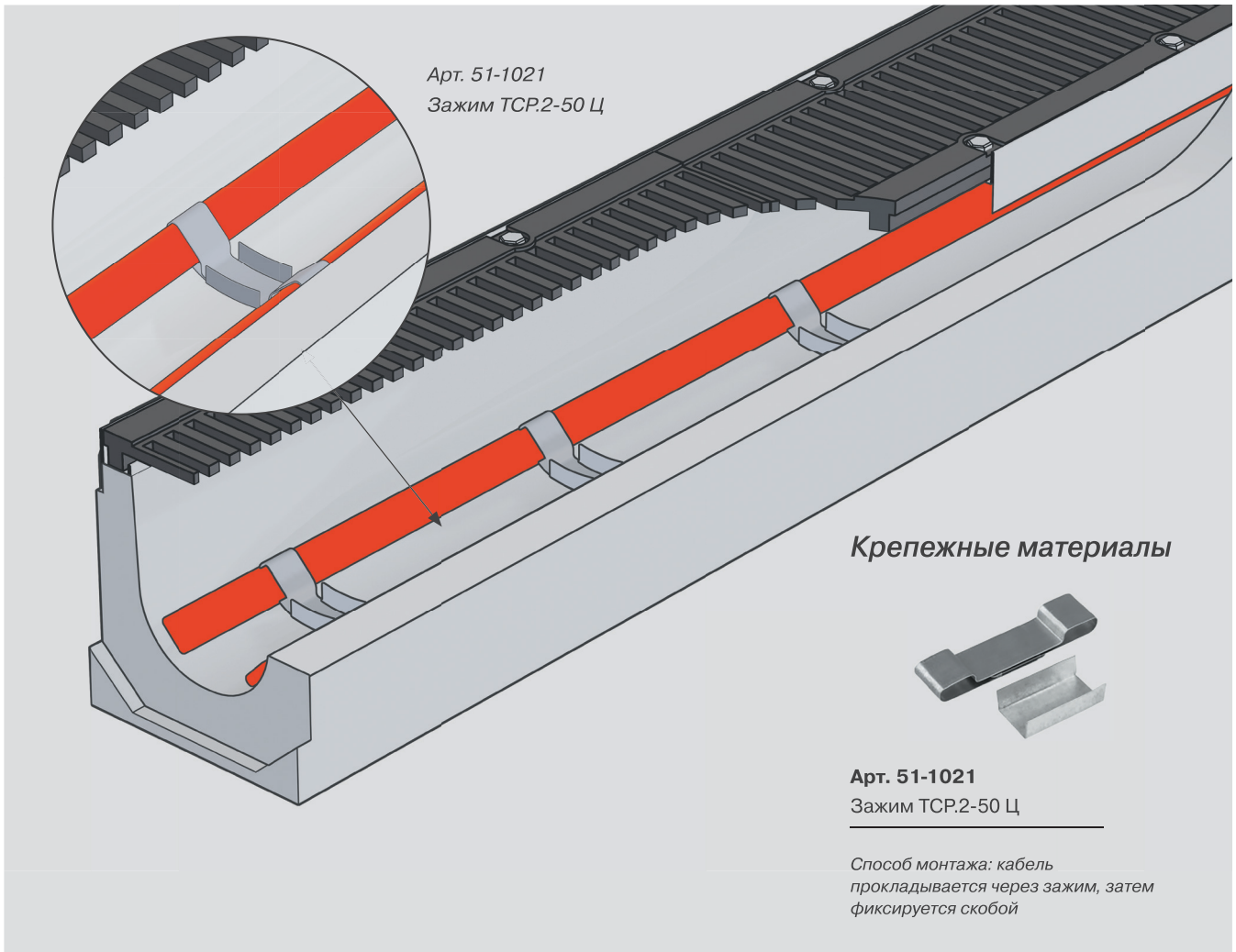


40 мм
минимальный радиус изгиба

+65 °С
макс. температура нагрева под напряжением

+85 °С
макс. температура внешнего воздействия

Артикул	Мощность, Вт/м	Максимальная длина отрезка, м
51-0278	24	70



Монтаж греющего кабеля для прогрева бетона в холодное время года

При температуре окружающего воздуха ниже +5 °С процесс гидратации цемента замедляется, а при отрицательных температурах вода, входящая в состав бетонной смеси, начинает замерзать, что приводит к снижению прочности и нарушению структуры материала.
Одно из наиболее эффективных и экономичных решений — электрообогрев резистивными нагревательными кабелями. Такие системы обеспечивают равномерный прогрев бетонной конструкции, предотвращают ее промерзание и создают оптимальные условия для набора прочности.

КСБ



30 мм
минимальный радиус изгиба

+60 °С
макс. температура нагрева под напряжением

+80 °С
макс. температура внешнего воздействия

Артикул	Мощность, Вт/м	Длина секции, м
51-0080	40	3,1
51-0081	40	9,3
51-0083	40	37
51-0084	40	50
51-0086	40	100

Требуемая мощность — 600-800 Вт/м^3 при -10 °С. Недостаток мощности может привести к неравномерному прогреву, избыток — к повышению температуры и нарушению технологического процесса затвердевания бетона.

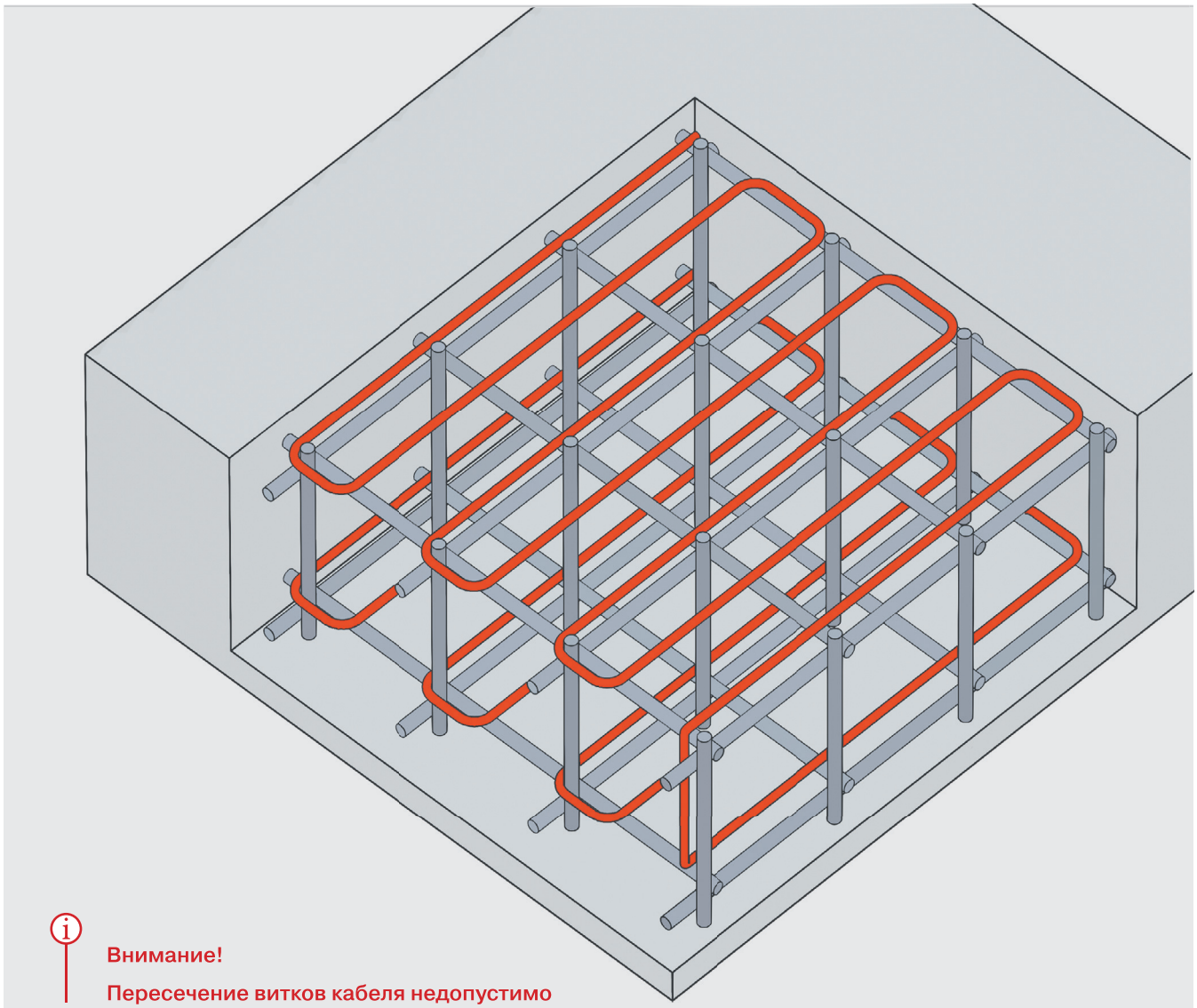
Кабель крепится к арматуре стяжкой арт. 07-0080 или проволокой арт. 09-0102.

Расчет необходимой мощности и длины кабеля можно выполнить с помощью калькулятора на сайте rexant.su.

При заливке бетонной плиты кабель укладывают в один уровень на 5 см ниже поверхности плиты.

При возведении стен или перекрытий необходимо обеспечить обогрев всех внешних участков.

Демонтаж кабеля не производится.



Внимание!

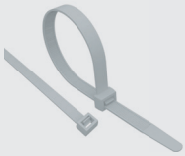
Пересечение витков кабеля недопустимо

Крепежные материалы



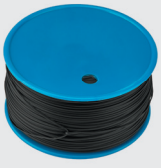
Арт. 07-0061
Стяжка кабельная
нейлоновая 60×2,5 мм

Способ монтажа: фиксация к арматуре



Арт. 07-0080
Стяжка кабельная
нейлоновая 80×2,5 мм

Способ монтажа: фиксация к арматуре



Арт. 09-0102
Проволока
в ПВХ-оболочке

Способ монтажа: фиксация к арматуре

Монтаж греющего кабеля для обогрева полов морозильных камер

При эксплуатации морозильных камер происходит промерзание фундамента и грунта под ним. Замерзание влаги в грунте приводит к его пучению, что вызывает разрушение фундамента. С целью защиты конструкций необходимо обеспечить обогрев полов морозильных камер. Для этого используется резистивный кабель REX-R мощностью 8 Вт/м. Рекомендуемая удельная мощность системы подогрева пола составляет 15-30 Вт/м².

REX-R



30 мм
минимальный радиус изгиба

+80 °C
макс. температура нагрева под напряжением

+90 °C
макс. температура внешнего воздействия

Артикул	Мощность, Вт/м	Длина секции, м
51-0008-30	8	30
51-0008-60	8	60
51-0008-121	8	121
51-0008-152	8	152
51-0008-213	8	213

Теплопотери пола зависят от вида и толщины изоляционного материала, а также от поддерживаемой температуры морозильной камеры.

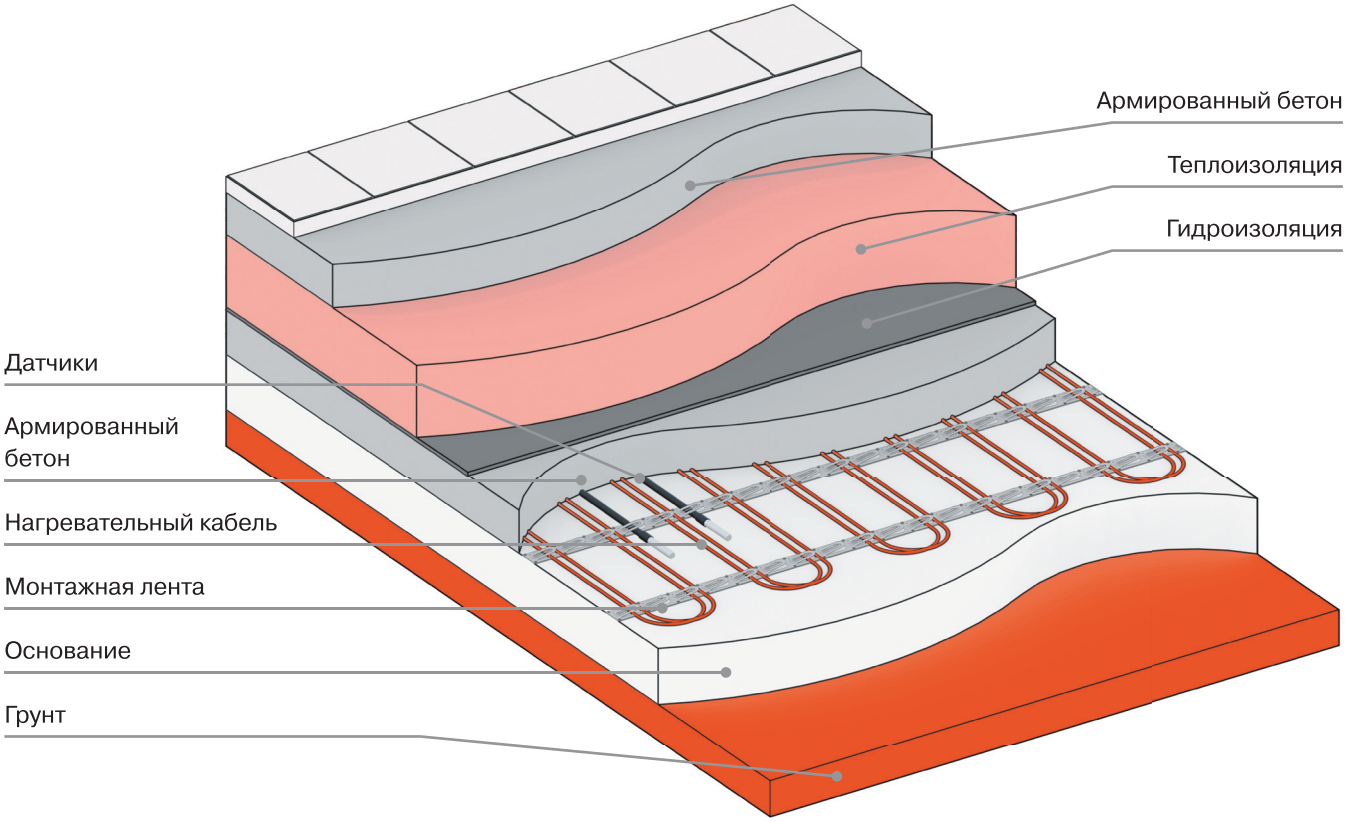
Расчет требуемой компенсационной мощности производится по формуле

$$P = K \cdot \Delta t$$

Δ t — разница между необходимой температурой пола и температурой в камере
K — коэффициент теплопроводности пола Вт/(м²·°C)

Установка греющего кабеля производится на оцинкованную перфорированную ленту ЛЭ-20 арт. 07-7121-4 или ленту СРГ-20 арт. 51-1044 или зажимы RX/Y1-6 арт. 51-1017 с шагом 250-350 мм в соответствии с рассчитанной мощностью системы.
Между витками кабеля в гофрированной трубе с заглушкой устанавливается датчик температуры терморегулятора.
Поскольку после ввода объекта в эксплуатацию выполнить ремонт пола крайне сложно, систему обогрева дублируют резервным контуром, который включается в случае отказа основного.

Первая система настроена на температуру +5 °C, а резервная — на +3 °C. При выходе из строя первой системы температура пола начинает снижаться, и при достижении +3 °C включается резервная система. Рекомендуется установить оповещающую сигнализацию, которая будет информировать о неисправности основной системы и запуске резервного контура.

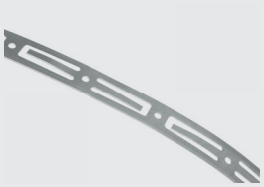


Крепежные материалы



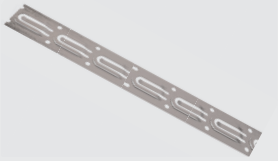
Арт. 51-1017
Зажим RX/Y1-6

Способ монтажа: саморезы



Арт. 51-1044
Лента СРГ-20

Способ монтажа: саморезы



Арт. 07-7121-4
Лента ЛЭ-20

Способ монтажа: саморезы

Монтаж греющего кабеля для обогрева грунта теплиц

Резистивные кабели REXANT марки REX-R мощностью 8 Вт/м — эффективное решение для подогрева грунта теплицы. Для безопасного использования нагревательной системы в корневой зоне растений не следует применять кабель с мощностью более 15 Вт/м. Оптимальный равномерный обогрев достигается при мощности обогрева 75-100 Вт/м^2.

REX-R



30 мм
минимальный радиус изгиба

+80 °C
макс. температура нагрева под напряжением

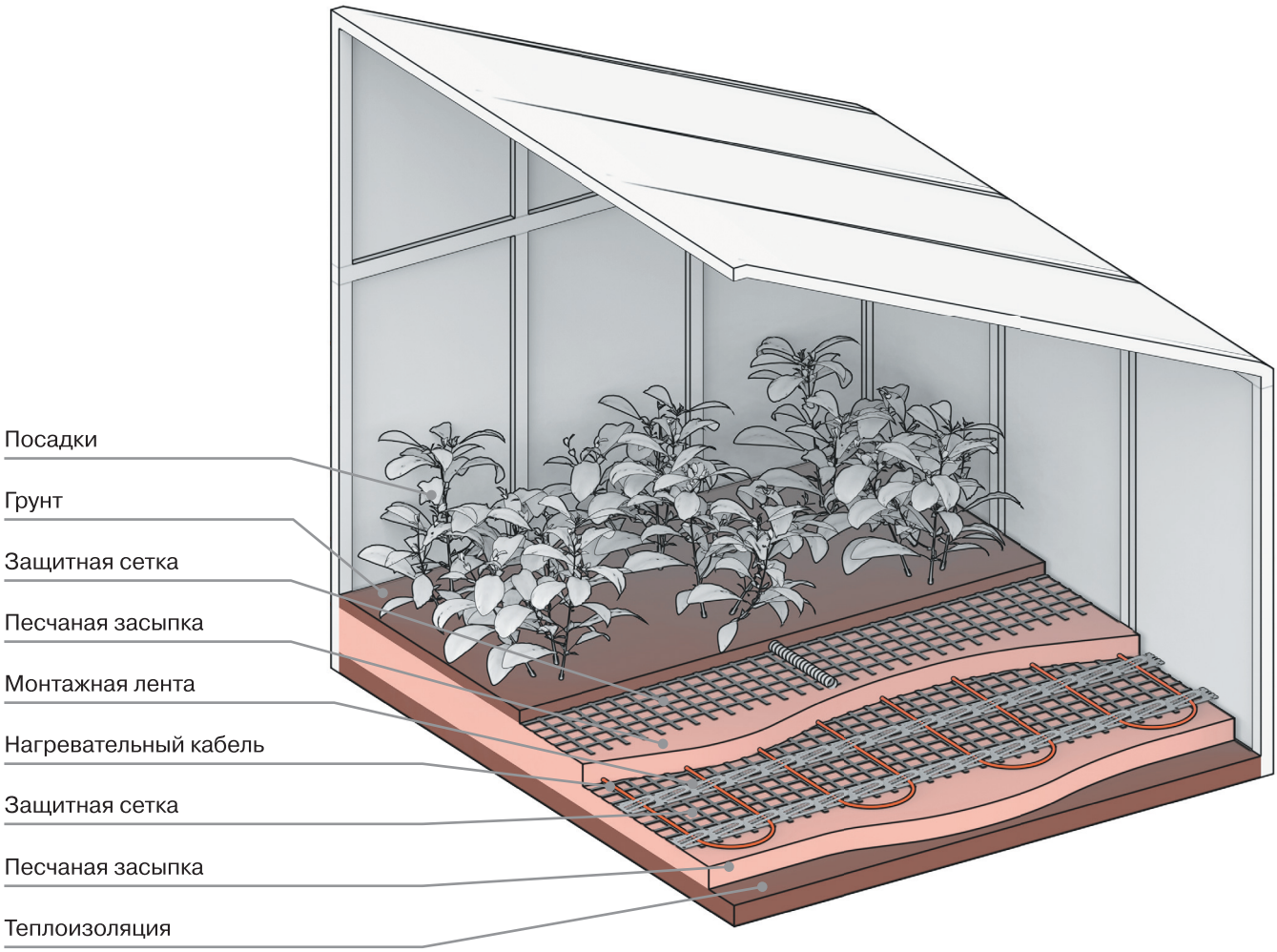
+90 °C
макс. температура внешнего воздействия

Артикул	Мощность, Вт/м	Длина секции, м
51-0008-30	8	30
51-0008-60	8	60
51-0008-121	8	121
51-0008-152	8	152
51-0008-213	8	213

Порядок монтажа нагревательного кабеля в теплице:

Для минимизации теплопотерь в нижних слоях грунта рекомендуется использовать теплоизоляцию с низким влагопоглощением.

1. На грунт устанавливается слой теплоизоляции.
2. Изоляция засыпается слоем песка 10 см.
3. Устанавливается защитная сетка, препятствующая смещению нагревательного кабеля.
4. Нагревательный кабель устанавливается на зажимы RX/Y1-6 арт. 51-1017, перфорированную ленту СРГ-20 арт. 51-1044 или ленту ЛЭ-20 арт. 07-7121-4 с шагом 100-180 мм в соответствии с выполненным расчетом по проекту.
5. Засыпается слой песка толщиной 5 см и устанавливается защитная сетка, препятствующая механическому повреждению кабеля.
6. На сетку в гофрированной трубе устанавливается датчик температуры терморегулятора арт. 51-0821.
7. Во избежание повреждения датчика рекомендуется дополнительно установить защитную сетку шириной 100 мм поверх гофрированной трубы с датчиком.
8. Засыпается плодородный грунт.

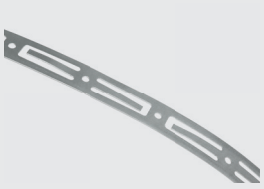


Крепежные материалы



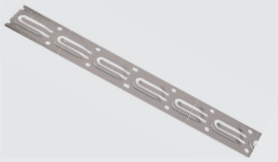
Арт. 51-1017
Зажим RX/Y1-6

Способ монтажа: крепление к защитной сетке стяжкой или проволокой



Арт. 51-1044
Лента СРГ-20

Способ монтажа: крепление к защитной сетке стяжкой или проволокой



Арт. 07-7121-4
Лента ЛЭ-20

Способ монтажа: крепление к защитной сетке стяжкой или проволокой

Терморегуляторы и метеостанции

Терморегуляторы и метеостанции — элементы управления системой антиобледенения. Они автоматически включают и отключают обогрев в зависимости от погодных условий.
Устройства монтируются в щиток управления на DIN-рейку. Также существуют решения в защищенном исполнении, которые устанавливаются на улице и подключаются непосредственно к греющему кабелю.

Классические терморегуляторы реагируют на температуру воздуха или поверхности, активируя систему при достижении порогового значения (например, при +3 °С для оттепели или -5 °С для мороза). Терморегулятор RX-257 арт. 51-0821 может включать систему в заданном температурном диапазоне или поддерживать заданную температуру трубы или поверхности.

Метеостанции анализируют комплекс данных: температуру воздуха, наличие осадков и талой воды. Обогрев включается только при одновременном соблюдении условий, например: «температура ниже +2 °С и идет дождь/снег, или есть остаточная влага». Это самый точный и энергоэффективный алгоритм. Метеостанция ThermoStat 16A-04 арт. 51-0829 работает 5-15% времени от всего зимнего сезона, а не постоянно, что значительно увеличивает ресурс и снижает расходы на электроэнергию.



Арт. 51-0821

Терморегулятор RX-257



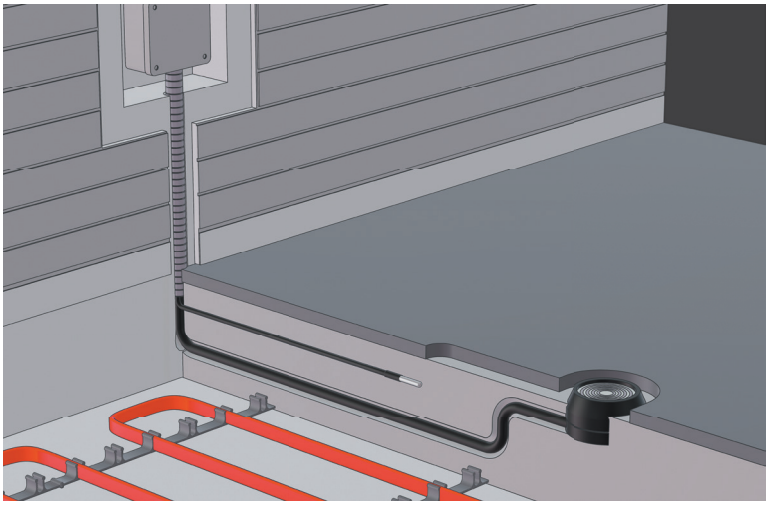
Арт. 51-0829

Метеостанция ThermoStat 16A-04

Монтаж датчиков

Монтаж датчика осадков и температуры на открытых площадках

При монтаже системы обогрева открытых площадок кабель датчика прокладывается под финишным покрытием.
Датчик осадков устанавливается на 5-10 мм ниже плоскости финишной поверхности.
Датчик температуры устанавливается на 30-50 мм ниже плоскости финишной поверхности.
При монтаже рядом с помещением необходимо осуществить монтаж на расстоянии 80-100 см от стены здания и убедиться в отсутствии навесов над самим датчиком.



Датчик арт. 51-1008 определяет наличие воды, датчик арт. 51-1009 определяет наличие снега и дождя. Система получает данные от датчика температуры и активируется только когда существует возможность образования наледи. Использование элементов управления системой антиобледенения позволяет значительно сократить потребление электроэнергии и увеличивает срок службы системы.

Способ монтажа датчика зависит от выбранной системы. Подключение к терморегулятору осуществляется в соответствии с инструкцией. Длина установочного провода датчиков составляет 2 метра. Для увеличения длины провода и размещения датчика в необходимом месте используется витая пара U/UTP OUTDOOR 50 м арт. 01-0045-50 или 100 м арт. 01-0045-100.



Арт. 51-1005

Датчик температуры
аналоговый Temp A-5
1 кОм 2 м



Арт. 51-1007

Датчик температуры
цифровой
Temp C-2 2 м



Арт. 51-1008

Датчик воды
WatSen



Арт. 51-1009

Датчик осадков
WatSen Sky
с блоком питания

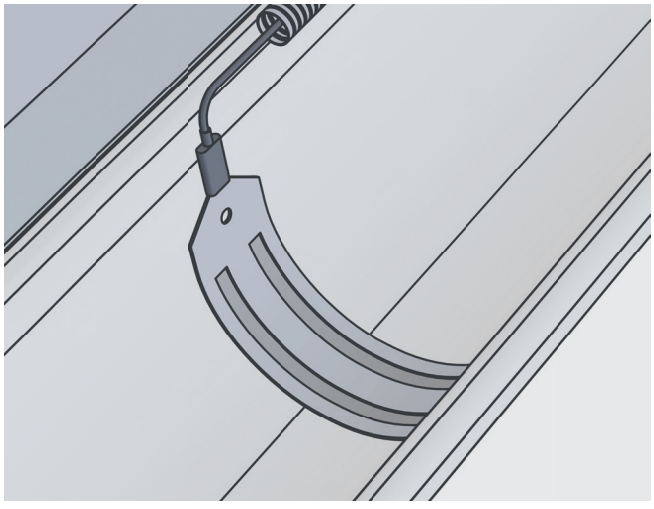
Монтаж датчика осадков на крыше или вертикальной стене

Для обеспечения эффективной работы системы антиобледенения на крыше здания датчик может быть установлен на вертикальной стене или непосредственно на крыше. Датчик необходимо устанавливать в местах наиболее вероятного попадания осадков.



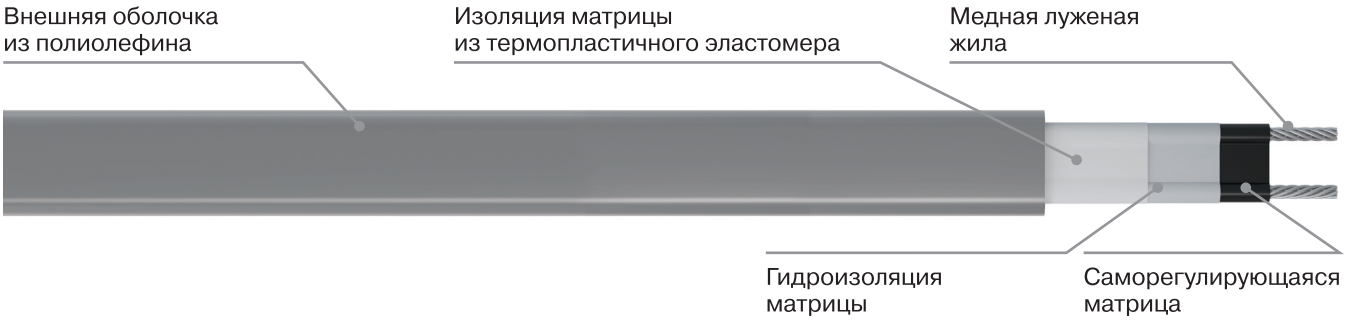
Монтаж датчика осадков в водосточном желобе

Датчик воды арт. 51-1008 устанавливается в паз водосточного желоба в месте наиболее вероятного скопления воды — нижней точке водостока.



Каталог продукции

Марка SRL САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



Применение

Нагревательный кабель SRL предназначен для защиты от наледи труб, резервуаров, вентилей и оборудования. Устанавливается в сухих зонах. Сертификат соответствия ТР ТС 004/2011.

Варианты исполнения

SRL Конструкция с оболочкой из полиолефина. Базовое исполнение для обогрева.

UV Исполнение с дополнительным композитом, который защищает от ультрафиолета. Используется при обогреве объектов, находящихся на открытом воздухе. Матрица стабилизирована, что снижает пусковые токи и увеличивает срок службы кабеля.

Номинальные размеры, вес

SRL	жила 0,9 мм^2 размер 9,3×3,9 мм вес 0,088 кг/м
UV	размер 9,3×3,9 мм вес 0,088 кг/м

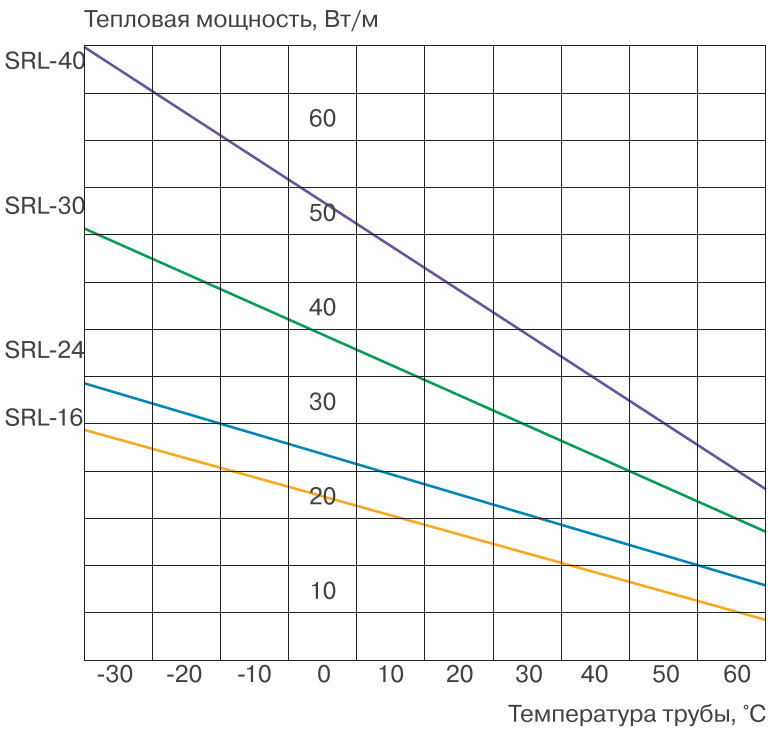
Технические характеристики

Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц
Максимальная допустимая температура под напряжением/ без напряжения	+65/+85 °С
Температурный класс	Т6
Линейная мощность при +10 °С	16, 24, 30, 40 Вт/м
Минимальный радиус изгиба	40 мм при -55 °С
Температура эксплуатации	-60...+50 °С
Минимальная температура монтажа	-40 °С
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 10^3 МОм • м
Варианты исполнения	SRL, UV
Степень защиты	IP67
Срок службы	10 лет
Гарантия	2 года

Особенности и преимущества

Т6 класс температуры	**16-40 Вт** диапазон мощностей
+65 °С макс. рабочая температура	**+85 °С** макс. температура внешнего воздействия
40 мм минимальный радиус изгиба	**IP67** степень защиты

Характеристики мощности в зависимости от температуры



Образец маркировки



SRL
марка кабеля

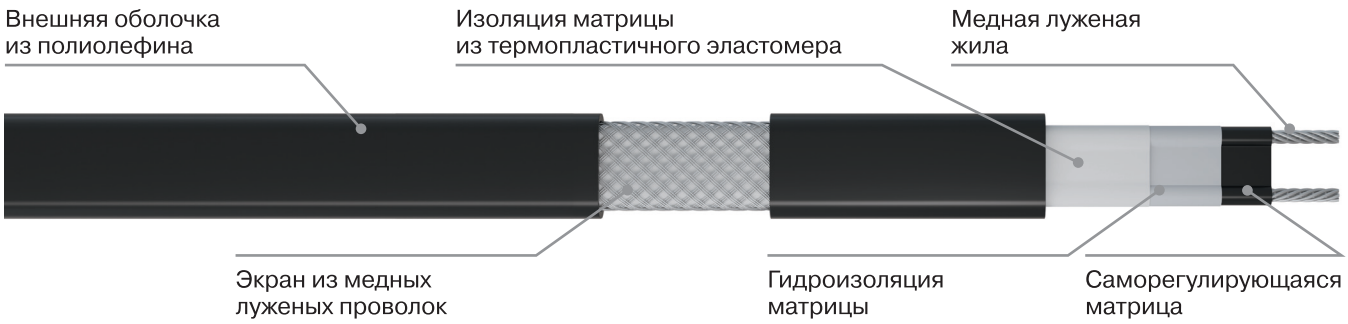
30
линейная мощность
при температуре +10 °C

2
не экранированный

Характеристики кабелей

Артикул	Марка	Мощность, Вт/м	Температура включения, °C	Рекомендуемая предельная длина кабелей в зависимости от типа автоматического выключателя питания, м			
				10 A	16 A	20 A	32 A
51-0274	SRL16-2	16	10	75	105	105	105
			0	70	105	105	105
			-10	65	100	105	105
			-20	50	80	100	105
51-0276	SRL24-2	24	10	50	70	70	70
			0	45	70	70	70
			-10	40	65	70	70
			-20	30	50	65	70
51-0277	SRL30-2	30	10	50	85	85	85
			0	45	70	85	85
			-10	40	65	85	85
			-20	30	50	65	85
51-0254-4	SRL30-2 UV	30	10	50	85	85	85
			0	45	70	85	85
			-10	40	65	85	85
			-20	30	50	65	85
51-0255-4	SRL40-2 UV	40	10	25	40	50	50
			0	20	35	50	50
			-10	18	30	35	50
			-20	15	25	30	50

Марка SRL САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



Применение

Нагревательный кабель SRL предназначен для защиты от наледи крыш, водостоков, труб, резервуаров, вентилей и оборудования. Сертификат соответствия ТР ТС 004/2011.

Варианты исполнения

SRL Конструкция с оболочкой из полиолефина. Базовое исполнение для обогрева.

UV Исполнение с дополнительным композитом, который защищает от ультрафиолета. Используется при обогреве объектов, находящихся на открытом воздухе. Матрица стабилизирована, что снижает пусковые токи и увеличивает срок службы кабеля.

Номинальные размеры, вес

SRL	жила 0,9 мм^2 размер 11,2×5,8 мм вес 0,10 кг/м
UV	жила 1 мм^2 размер 11,5×6,2 мм вес 0,11 кг/м

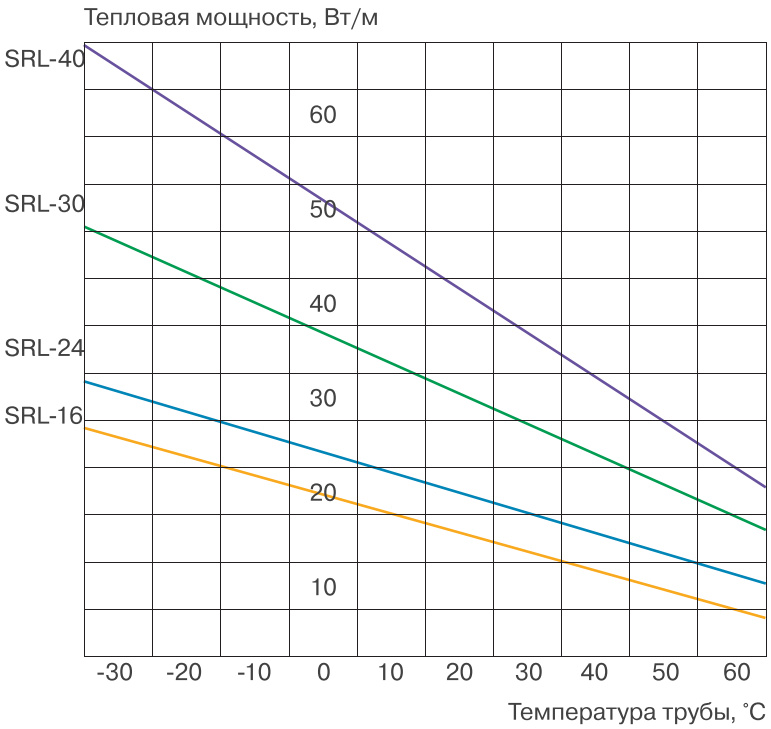
Технические характеристики

Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц
Максимальная допустимая температура под напряжением/ без напряжения	+65/+85 °С
Температурный класс	Т6
Линейная мощность при +10 °С	16, 24, 30, 40 Вт/м
Минимальный радиус изгиба	40 мм при -55 °С
Температура эксплуатации	-60...+50 °С
Минимальная температура монтажа	-40 °С
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 10^3 МОм • м
Варианты исполнения	SRL, UV
Степень защиты	IP67
Срок службы	15 лет
Гарантия	1 год

Особенности и преимущества

Т6 класс температуры	**16-40 Вт** диапазон мощностей
+65 °С макс. рабочая температура	**+85 °С** макс. температура внешнего воздействия
40 мм минимальный радиус изгиба	**IP67** степень защиты

Характеристики мощности в зависимости от температуры



Образец маркировки



SRL
марка кабеля

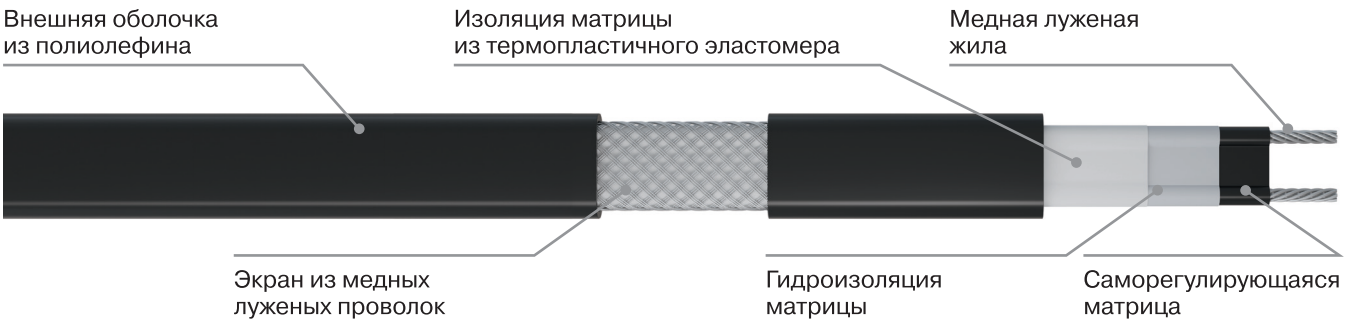
30
линейная мощность
при температуре +10 °C

2CR
экранированный

Характеристики кабелей

Артикул	Марка	Мощность, Вт/м	Температура включения, °C	Рекомендуемая предельная длина кабелей в зависимости от типа автоматического выключателя питания, м			
				10 A	16 A	20 A	32 A
51-0275	SRL16-2CR	16	10	75	105	105	105
			0	70	105	105	105
			-10	65	100	105	105
			-20	50	80	100	105
51-0278	SRL24-2CR	24	10	50	70	70	70
			0	45	70	70	70
			-10	40	65	70	70
			-20	30	50	65	70
51-0279	SRL30-2CR	30	10	50	55	55	55
			0	40	55	55	55
			-10	30	50	55	55
			-20	25	40	50	55
51-0254	SRL40-2CR UV	40	10	50	60	60	60
			0	40	60	60	60
			-10	30	50	60	60
			-20	25	40	50	60
51-0255	SRL40-2CR UV	40	10	25	40	45	45
			0	20	35	45	45
			-10	18	30	35	45
			-20	15	25	30	40

Марка SRL ПРО САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



Применение

Нагревательный кабель SRL предназначен для защиты от наледи крыш, водостоков, труб, резервуаров, вентилей и оборудования. Сертификат соответствия ТР ТС 004/2011.

Варианты исполнения

SRL Конструкция с оболочкой из полиолефина.

UV Исполнение с дополнительным композитом, который защищает от ультрафиолета. Используется при обогреве объектов, находящихся на открытом воздухе. Матрица стабилизирована, что снижает пусковые токи и увеличивает срок службы кабеля.

Номинальные размеры, вес

SRL	
UV	жила 1,3 мм² размер 11,5×6,2 мм вес 0,11 кг/м

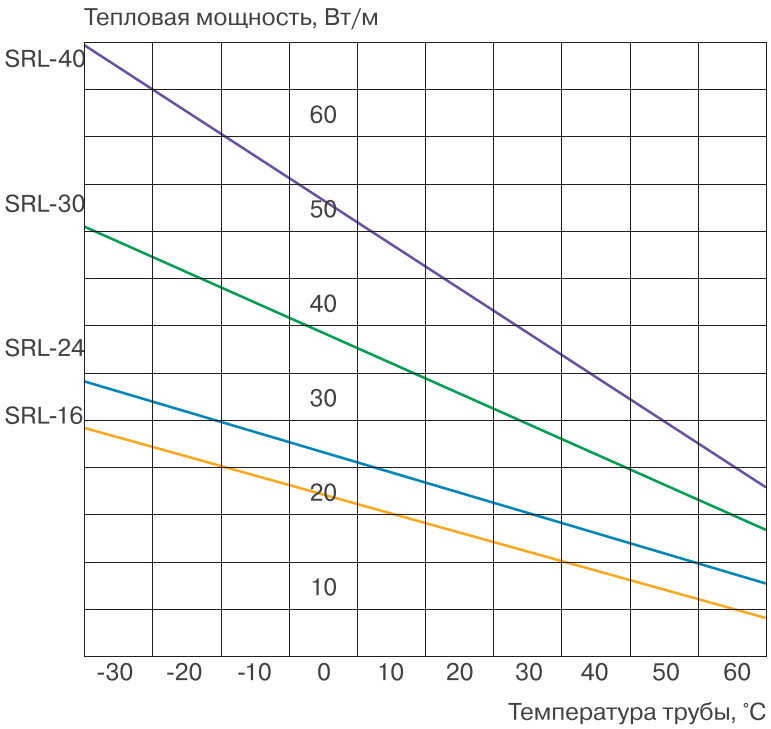
Технические характеристики

Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц
Максимальная допустимая температура под напряжением/ без напряжения	+65/+85 °С
Температурный класс	Т6
Линейная мощность при +10 °С	24, 30, 40 Вт/м
Минимальный радиус изгиба	40 мм при -55 °С
Температура эксплуатации	-60...+50 °С
Минимальная температура монтажа	-40 °С
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 10^3 МОм • м
Варианты исполнения	SRL, UV
Степень защиты	IP67
Срок службы	15 лет
Гарантия	2 года

Особенности и преимущества

Т6 класс температуры	**16-40 Вт** диапазон мощностей
+65 °С макс. рабочая температура	**+85 °С** макс. температура внешнего воздействия
40 мм минимальный радиус изгиба	**IP67** степень защиты

Характеристики мощности в зависимости от температуры



Образец маркировки



SRL
марка кабеля

30
линейная мощность
при температуре +10 °C

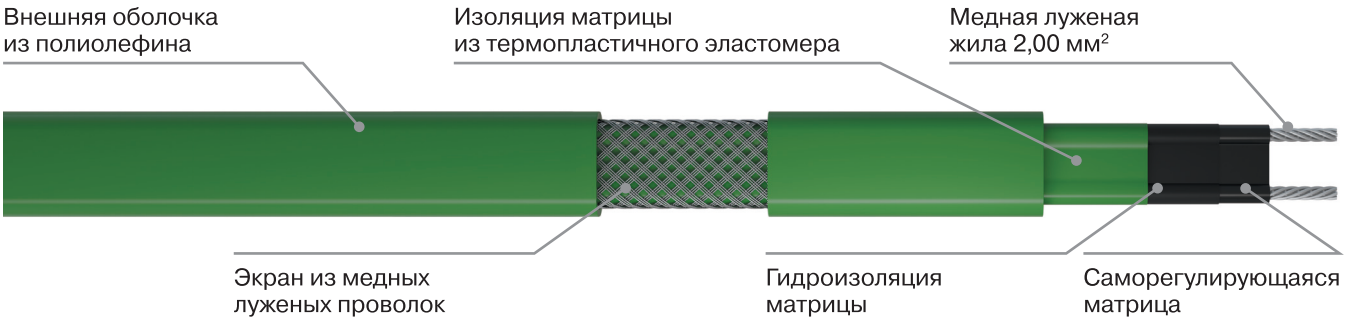
2CR
экранированный

Характеристики кабелей

Артикул	Марка	Мощность, Вт/м	Стартовый ток, А/м	Температура включения, °C	Рекомендуемая предельная длина кабелей в зависимости от типа автоматического выключателя питания, м			
					10 А	16 А	20 А	32 А
51-0227	SRL24-2CR UV PRO	24	0,381	10	50	85	85	85
			0,455	0	45	70	85	85
			0,501	-10	40	65	85	85
			0,621	-20	30	50	65	85
51-0228	SRL30-2CR UV PRO	30	0,405	10	50	65	65	65
			0,512	0	40	60	60	65
			0,655	-10	30	50	55	65
			0,785	-20	25	40	50	65
51-0229	SRL40-2CR UV PRO	40	0,825	10	25	40	50	50
			0,945	0	20	35	50	50
			1,095	-10	18	30	35	50
			1,295	-20	15	25	30	50

У всех исполнений матрица стабилизирована, что снижает пусковые токи и увеличивает срок службы кабеля.

Марка RSP САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



Применение

Нагревательный взрывозащищенный кабель RSP предназначен для защиты от замерзания открытых площадей, площадок насосных агрегатов открытого типа, пандусов, вертолетных площадок, подъездных путей. Подходит для использования во взрывоопасных зонах — подтверждено сертификатами ТР ТС 004/2011, ТР ТС 012/2011.
Обладает повышенной мощностью. Усиленная конструкция защищает кабель от повреждений при ударах, обеспечивает работоспособность при заливке в бетон.

Варианты исполнения

RSP-T — Конструкция с оболочкой из термопластичного эластомера.

Номинальные размеры, вес

RSP	размер 17,6×7,8 мм вес 0,22 кг/м

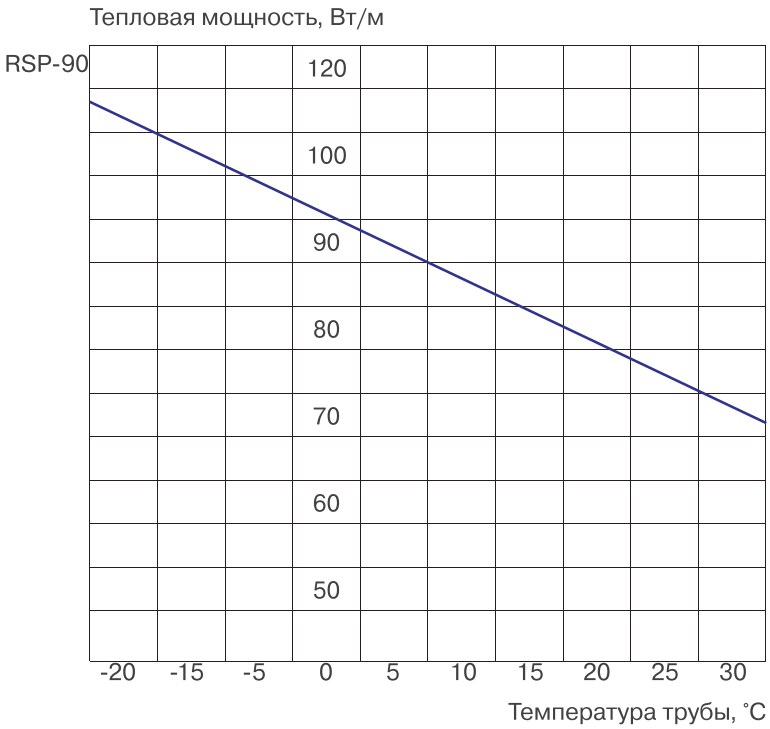
Технические характеристики

Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц
Максимальная допустимая температура под напряжением/ без напряжения	+80/+100 °С
Температурный класс	Т6
Линейная мощность при 0 °С	90 Вт/м
Минимальный радиус изгиба	30 мм при -55 °С
Температура эксплуатации	-60...+50 °С
Минимальная температура монтажа	-60 °С
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 10^3 МОм·м
Варианты исполнения	RSP-T
Тип взрывозащиты	1ExellCT6GbX
Степень защиты	IP67
Срок службы	25 лет
Гарантия	5 лет

Особенности и преимущества

Ex взрывозащищенный кабель	**90 Вт** мощность
+80 °С макс. рабочая температура	**+100 °С** макс. температура внешнего воздействия
30 мм минимальный радиус изгиба	**IP67** степень защиты

Характеристики мощности в зависимости от температуры



Образец маркировки



RSP
марка кабеля

90
линейная мощность при температуре 0 °C

T
наружная оболочка из термопластичного эластомера

Характеристики кабелей

Артикул	Марка	Мощность, Вт/м	Температура включения, °C	Рекомендуемая предельная длина кабелей в зависимости от типа автоматического выключателя питания, м			
				10 A	16 A	20 A	32 A
51-0338	RSP	90	10	31	50	65	84
			0	29	47	59	80
			-20	26	42	53	74
			-40	25	40	50	69

Марка ГРК РЕЗИСТИВНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



Применение

Нагревательный кабель ГРК предназначен для защиты от наледи крыш, водостоков, дорожных покрытий, открытых площадок, ступеней, подъездных путей и тротуаров. Сертификат соответствия — ТР ТС 004/2011.

Технические характеристики

Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц
Длина питающего провода	2 м
Максимальная рабочая температура	+80 °С
Максимальная температура внешнего воздействия	+90 °С
Номинальная мощность	30 Вт/м
Минимальный радиус изгиба	35 мм при -55 °С
Диапазон температур окружающей среды эксплуатации	-60...+50 °С
Минимальная температура монтажа	-40 °С
Диаметр нагревательного кабеля	5,7-7,0 мм
Механический класс прочности	М2
Степень защиты	IPX7
Срок службы	25 лет
Гарантия	5 лет

Особенности и преимущества

230 В — напряжение питания

30 Вт — номинальная мощность

IPX7 — степень защиты

+90 °С — макс. температура внешнего воздействия

- Готовые секции
- Фторопластовая изоляция жил

Технические характеристики

Артикул	Марка	Мощность, Вт/м	Напряжение питания, В	Длина секции, м	Мощность секции, Вт	Сопротивление секции, Ом (+- 10%)
51-0060	ГРК	30	230	7	210	230
51-0061	ГРК	30	230	11	330	149
51-0062	ГРК	30	230	14,5	435	111
51-0063	ГРК	30	230	22	660	74,5
51-0064	ГРК	30	230	29,5	885	54,7
51-0065	ГРК	30	230	36	1080	44,8
51-0066	ГРК	30	230	50	1500	31,9
51-0067	ГРК	30	230	64	1920	25,2
51-0068	ГРК	30	230	72	2160	22,4
51-0069	ГРК	30	230	86	2580	18,8
51-0070	ГРК	30	230	115	3450	14
51-0071	ГРК	30	230	130	3900	12,4
51-0072	ГРК	30	230	150	4500	10,8

Марка REX-R РЕЗИСТИВНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



Применение

Нагревательный кабель REX-R предназначен для подогрева грунта теплиц, предотвращения промерзания грунта под фундаментами морозильных камер, крытых катков и других объектов, подверженных постоянному воздействию низких температур. Соответствует требованиям ГОСТ PIEC 60335-1-2015.

Технические характеристики

Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц
Длина питающего провода	3 м
Максимальная рабочая температура	+80 °С
Максимальная температура внешнего воздействия	+90 °С
Номинальная мощность	8 Вт/м
Минимальный радиус изгиба	30 мм при -55 °С
Диапазон температур окружающей среды эксплуатации	-60...+50 °С
Минимальная температура монтажа	-40 °С
Диаметр нагревательного кабеля	5,7-7,0 мм
Механический класс прочности	M2
Степень защиты	IP67
Срок службы	25 лет
Гарантия	1 год

Особенности и преимущества

230 В напряжение питания

8 Вт номинальная мощность

IP67 степень защиты

+90 °С макс. температура внешнего воздействия

- Готовые секции
- Фторопластовая изоляция жил

Технические характеристики

Артикул	Марка	Мощность, Вт/м	Напряжение питания, В	Длина секции, м	Мощность секции, Вт	Сопротивление секции, Ом (+- 10%)
51-0008-30	REX-R	8	230	30	240	160
51-0008-45	REX-R	8	230	45	360	105
51-0008-60	REX-R	8	230	60	480	80
51-0008-106	REX-R	8	230	106	848	46
51-0008-121	REX-R	8	230	121	968	39
51-0008-152	REX-R	8	230	152	1216	32
51-0008-213	REX-R	8	230	213	1704	22
51-0008-243	REX-R	8	230	243	1944	20

Марка КСБ РЕЗИСТИВНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



Применение

Нагревательный кабель КСБ предназначен прогрева бетона при застывании в холодное время года. Эффективен при температуре от -25 до +5 °С. Сертификат соответствия — ТР ТС 004/2011.

Технические характеристики

Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц
Длина питающего провода	4 м
Максимальная рабочая температура	+80 °С
Максимальная температура внешнего воздействия	+90 °С
Номинальная мощность	40 Вт/м
Минимальный радиус изгиба	35 мм при -55 °С
Диапазон температур окружающей среды эксплуатации	-25…+5 °С
Минимальная температура монтажа	-40 °С
Диаметр нагревательного кабеля	5,7-7,0 мм
Механический класс прочности	М2
Степень защиты	IP67
Срок службы	1 год
Гарантия	1 год

Особенности и преимущества

230 В напряжение питания

40 Вт номинальная мощность

IP67 степень защиты

+90 °С макс. температура внешнего воздействия

- Готовые секции

Технические характеристики

Артикул	Марка	Мощность, Вт/м	Напряжение питания, В	Длина секции, м	Мощность секции, Вт	Сопротивление секции, Ом (+- 10 %)
51-0080	КСБ	40	240	3,1	124	390,3
51-0081	КСБ	40	240	9,3	372	130,1
51-0082	КСБ	40	240	19	760	63,7
51-0083	КСБ	40	240	37	1480	32,7
51-0084	КСБ	40	240	50	2000	24,2
51-0085	КСБ	40	240	75	3000	16,1
51-0086	КСБ	40	240	100	4000	12,1
51-0087	КСБ	40	240	150	6000	8,8

Плавный пуск

Применение

Устройство плавного пуска 25А-01 (арт. 51-0890) используется для коммутации саморегулирующихся нагревательных кабелей. Оно ограничивает пусковой ток до номинального значения и позволяет обойтись без пускателей и защитной автоматики избыточной мощности.



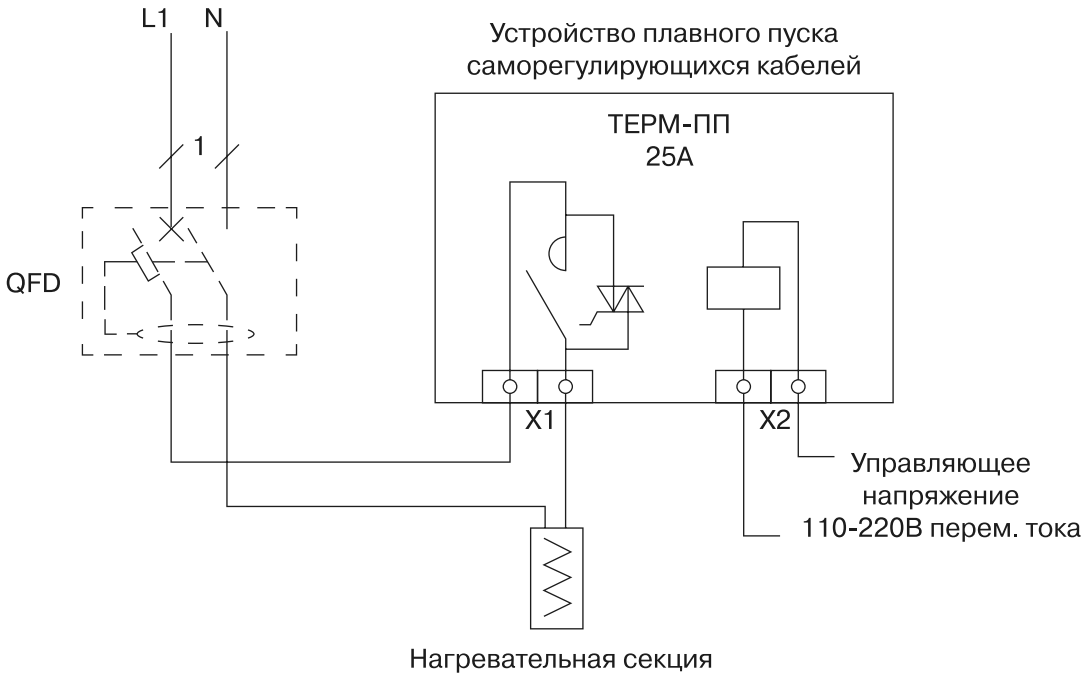
Преимущества

- снижает нагрузку на нагревательный кабель при включении и способствует увеличению срока его службы;
- позволяет использовать автоматику без завышенных токов отсечки;
- позволяет применять подводящие провода, рассчитанные на номинальный ток нагрузки.

Технические характеристики

Напряжение питания	210-250 В
Степень защиты	IP44
Максимальный ток нагрузки	25 А
Максимальное коммутируемое напряжение	250 В
Температура эксплуатации	0…+45 °С
Способ монтажа	DIN-рейка, 3,5 модуля
Номинальный размер	115×64х30 мм
Масса	0,15 кг

Схема подключения питания и нагрузки



Терморегулятор механический RX-514 для систем антиобледенения

Применение

Терморегулятор RX-514 предназначен для автоматического поддержания заданной температуры в антиобледенительных системах. Используется при работе с нагревательными кабельными секциями и другими нагревательными приборами.



Арт. 51-0822

Терморегулятор работает в 1 режиме:

- **Нагрев** — включение ниже установленной температуры.

Технические характеристики

Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Максимальный ток нагрузки	16 А
Диапазон регулируемых температур	-10…+10 °С
Шаг регулировки	1 °С
Тип коробки	установочная 68 мм
Температура эксплуатации	-20…+45 °С
Максимальное удаление датчика	50 м
Номинальный размер	80×80×35 мм

Терморегулятор ThermoStat 16A-05

Применение

Терморегулятор ThermoStat 16A-05 предназначен для автоматического поддержания температуры в диапазоне -50…+120 °С с датчиком температуры Temp C-2 арт. 51-1007 и в диапазоне -60…+400 °С с датчиком Pt100.
Нагрузка может подключаться напрямую или через соответствующий контактор.



Арт. 51-0830

Терморегулятор работает в 2 режимах:

- **Охлаждение** — включение выше установленной температуры.
- **Нагрев** — включение ниже установленной температуры.

Технические характеристики

Напряжение питания	210-240 В, 50 Гц
Максимальный ток нагрузки	16 А
Диапазон регулируемых температур	-60…+400 °С
Шаг регулировки	0,5 °С
Программируемый	да
Способ монтажа	DIN-рейка, 2 модуля
Температура эксплуатации	-20…+45 °С
Максимальное удаление датчика	200 м
Номинальный размер	35×90×60 мм

Терморегулятор RX-257

Применение

Универсальный терморегулятор RX-257 предназначен для включения системы антиобледенения и автоматического поддержания температуры в диапазоне -45...+115 °С.



Арт. 51-0821

Терморегулятор работает в 5 режимах:

- **Интервал** — включение между установленными диапазонами температуры.
- **Исключенный интервал** — включение вне установленного диапазона температуры.
- **Охлаждение** — включение выше установленной температуры.
- **Нагрев** — включение ниже установленной температуры.
- **Таймер** — принудительное включение по заданному таймеру.

Технические характеристики

Напряжение питания	230 В, 50 Гц
Максимальный ток нагрузки	16 А
Диапазон регулируемых температур	-45...+115 °С
Способ монтажа	DIN-рейка, 2 модуля

Терморегулятор TermoStat 16A-01

Применение

Терморегулятор TermoStat 16A-01 предназначен для автоматического поддержания заданной температуры обогреваемого объекта. Настроен для обогрева труб.
Прибор включает обогрев, когда температура окружающего воздуха находится в заданном диапазоне +3...+5 °С.



Арт. 51-0827

Терморегулятор работает в 1 режиме:

- **Нагрев** — включение ниже установленной температуры.

Технические характеристики

Напряжение питания	110-245 В, 50 Гц
Максимальный ток нагрузки	16 А
Диапазон регулируемых температур	-55...+125 °С
Шаг регулировки	заданный диапазон: +3...+5 °С
Способ монтажа	DIN-рейка, 2 модуля
Температура эксплуатации	-20...+45 °С
Номинальный размер	35×90×60 мм

Терморегулятор TermoStat 16A-03

Применение

Терморегулятор TermoStat 16A-03 предназначен для автоматического управления антиобледенительными системами в заданном температурном диапазоне. Нагрузка может подключаться напрямую или через соответствующий контактор. Сухой контакт позволяет подключать терморегулятор к системам управления и дополнительному оборудованию. Прибор включает обогрев, когда температура окружающего воздуха находится в заданном диапазоне. Верхняя граница: +5 °С. Нижняя граница устанавливается от 0 до -15 °С. Возможно подключение датчика талой воды (не входит в комплект). С его помощью прибор автоматически определяет наличие осадков и включается, когда это действительно необходимо.



Технические характеристики

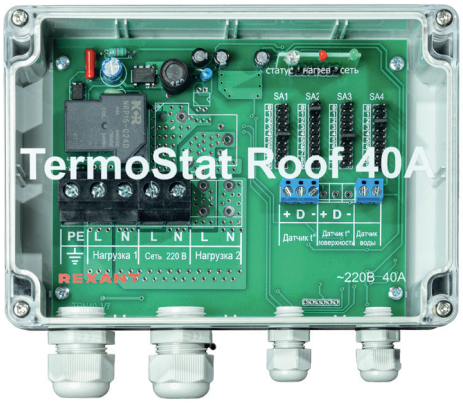
Напряжение питания	110-245 В, 50 Гц
Максимальный ток нагрузки	16 А
Диапазон регулируемых температур	-15...0 °С
Шаг регулировки	1 °С
Способ монтажа	DIN-рейка, 2 модуля
Температура эксплуатации	-20...+45 °С
Номинальный размер	35×90×60 мм

Арт. 51-0828

Терморегулятор TermoStat Roof 40A

Применение

Терморегулятор TermoStat Roof предназначен для автоматизации обогрева элементов крыши: лотков, желобов, водосточных труб.
Устройство поддерживает заданную температуру по датчику температуры воздуха в диапазоне от -50 до +10 °С.



Технические характеристики

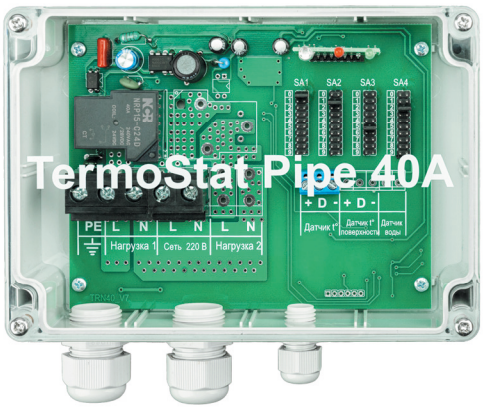
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Максимальный ток нагрузки	40 А
Диапазон регулируемых температур	-50 до +10 °С
Способ монтажа	внешний
Степень защиты	IP65
Номинальный размер	150×170×56 мм

Арт. 51-0843

Терморегулятор Pipe-40A

Применение

Внешний терморегулятор Pipe-40A предназначен для автоматического поддержания температуры жидкости в трубе или цистерне в диапазоне +1...+125 °С. С высокой точностью поддерживает температуру.



Арт. 51-0841

Терморегулятор работает в 1 режиме:

- **Нагрев** — поддержание заданной температуры.

Технические характеристики

Напряжение питания	230 В, 50 Гц
Максимальный ток нагрузки	40 А
Диапазон регулируемых температур	+1...+125 °С
Точность измерения	0,5 °С
Способ монтажа	внешний
Степень защиты	IP65
Номинальный размер	150x170x56 мм

Терморегулятор Road-40A

Применение

Внешний терморегулятор Road-40A предназначен для автоматического включения и выключения системы анти-обледенения открытых площадок, пандусов, тротуаров, подъездных путей. К терморегулятору возможно подключить датчик температуры воздуха и температуры поверхности. Комплексно анализирует данные на основе показаний датчиков.



Арт. 51-0842

Терморегулятор работает в 2 режимах:

- **Нагрев** — поддержание заданной температуры поверхности при подключении датчика температуры поверхности.
- **Интервал** — включение между установленными диапазонами температуры.

Технические характеристики

Напряжение питания	230 В, 50 Гц
Максимальный ток нагрузки	40 А
Диапазон регулируемых температур	-50...+27 °С
Способ монтажа	внешний
Степень защиты	IP65
Количество подключаемых датчиков	2
Номинальный размер	150x170x56 мм

Метеостанция ThermoStat 16A-04

Применение

Метеостанция ThermoStat 16A-04 предназначена для включения системы антиобледенения крыши, водостоков, ступеней, открытых площадок в заданном температурном диапазоне. Нагрузка может подключаться напрямую или через соответствующий контактор.
К метеостанции возможно подключить датчик талой воды (арт. 51-1008), осадков (арт. 51-1009), осадков, температуры воздуха и температуры поверхности (арт. 51-1007).



Арт. 51-0829

Метеостанция работает в 5 режимах:

- **Интервал** — включение между установленными диапазонами температуры.
- **Интервал + осадки** — включение между установленными диапазонами температуры при срабатывании датчика осадков или талой воды.
- **Нагрев** — включение ниже установленной температуры.
- **Нагрев + осадки** — включение ниже установленной температуры при срабатывании датчика осадков или талой воды.
- **Таймер** — принудительное включение по заданному таймеру.

Особенности и преимущества

230 В напряжение питания	**3500 Вт** номинальная мощность
IP20 степень защиты	**-55…+10 °С** диапазон температур

- Комплексный анализ данных на основе показаний датчиков

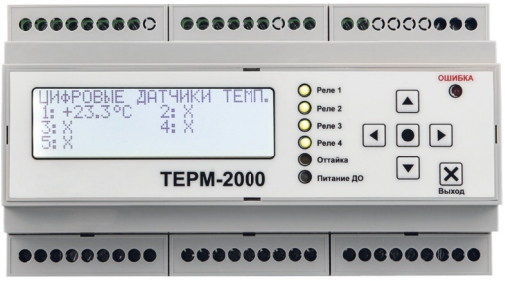
Технические характеристики

Напряжение питания	210-240 В, 50 Гц
Максимальный ток нагрузки	16 А
Диапазон регулируемых температур	-55…+10 °С
Точность измерения	1 °С
Шаг регулировки	0,2 °С
Программируемый	нет
Способ монтажа	DIN-рейка, 4 модуля
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	-20…+45 °С
Тип датчика температуры	цифровой, Temp C-2
Максимальное удаление датчика	200 м
Номинальный размер	70x85x60 мм
Масса	0,246 кг

Метеостанция (терморегулятор) на 4 канала ТЕРМ-2000

Применение

Программируемая метеостанция (терморегулятор) предназначена для включения и выключения систем архитектурного и промышленного обогрева кровли, водостоков, тротуаров, труб и резервуаров.
ТЕРМ-2000 управляет обогревом с помощью коммутации нагревательных кабелей через внешние контакторы.
Четыре независимых канала управления позволяют контролировать разные зоны обогрева одновременно.
Несколько режимов позволяют настроить работу под определенные условия эксплуатации и требования объекта.
К метеостанции можно подключить цифровые датчики воздуха, осадков и воды, а также аналоговые датчики температуры Pt100 для измерения температуры поверхности в диапазоне от -50 до +250 °С. Аналоговые датчики должны подключаться к ТЕРМ-2000 с помощью нормирующих 5 преобразователей температуры (НПТ) с выходным токовым сигналом 4-20 мА.
При необходимости удаленного управления ТЕРМ-2000 можно подключить к компьютеру через интерфейс RS-485. Связь с ПК осуществляется по протоколу MODBUS RTU.



Арт. 51-2000

Метеостанция работает в 7 режимах:

- **Труба** — поддержание температуры в заданном диапазоне.
- **Труба+** — поддержание температуры в заданном диапазоне в зависимости от температуры окружающей среды.
- **Нагрев** — включение ниже установленной температуры.
- **Нагрев + осадки** — включение ниже установленной температуры при срабатывании датчика осадков или талой воды.
- **Интервал** — включение между установленными диапазонами температуры.
- **Интервал + осадки** — включение между установленными диапазонами температуры при срабатывании датчика осадков или талой воды.
- **Таймер** — принудительное включение по заданному таймеру.

Особенности и преимущества

250 В напряжение питания	**4** канала управления
IP20 степень защиты	**-50…+250 °С** диапазон температур

Технические характеристики

Напряжение питания	110-250 В, 50 Гц
Максимальный ток нагрузки	6 А
Диапазон регулируемых температур	-50…+250 °С
Точность измерения	1 °С
Шаг регулировки	0,5 °С
Гистерезис	1 °С
Программируемый	да
Способ монтажа	DIN-рейка, 9 модулей
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	0…+45 °С
Тип датчика температуры	цифровой до 5 шт./ аналоговый (через НПТ) до 4 шт.
Максимальное удаление датчика	200 м
Номинальный размер	160×96×60 мм
Масса	450 г

Датчики



Арт. 51-1005

Датчик температуры аналоговый
Temp A-5 1 кОм

Датчик Temp A-5 предназначен для непрерывного измерения температуры различных неагрессивных сред: воздуха, цементной стяжки и т. п.

Используется совместно с электронными терморегуляторами в системах промышленного обогрева трубопроводов, резервуаров, в системах обогрева кровли и открытых площадей, а также в системах бытового обогрева.

Диапазон измеряемых температур	-50...+50 °C
Точность измерения температуры	±0,5 °C
Тип чувствительного элемента NTC	1 кОм/25 °C аналоговый
Количество проводников подключения	2 жилы
Степень защиты	IP65
Длина кабеля датчика	2 м
Диаметр кабеля датчика	5 мм
Изоляция кабеля датчика	полиэтилен (PE)
Материал наконечников	медь луженая



Арт. 51-1007

Датчик температуры цифровой
Temp C-2

Датчик температуры Temp C-2 предназначен для непрерывного измерения температуры различных неагрессивных сред: воздуха, цементной стяжки и т. п.

Используется совместно с электронными терморегуляторами в системах промышленного обогрева трубопроводов, резервуаров, в системах обогрева кровли, а также в системах бытового обогрева.

Диапазон измеряемых температур	-55...+70 °C
Точность измерения температуры	±0,5 °C
Тип чувствительного элемента NTC	DS 1822 цифровой
Количество проводников подключения	3 жилы
Степень защиты	IP65
Длина кабеля датчика	2 м
Диаметр кабеля датчика	5 мм
Изоляция кабеля датчика	полиэтилен (PE)
Материал наконечников	медь луженая



Арт. 51-1008

Датчик воды WatSen



Арт. 51-1009

Датчик осадков WatSen Sky
с блоком питания

Датчик воды WatSen предназначен для определения наличия воды на обогреваемых поверхностях в неагрессивных средах.

Используется совместно с электронными терморегуляторами в системах промышленного и бытового обогрева кровли.

Датчик воды WatSen применяется совместно с терморегуляторами ThermoStat 16A, ThermoStat 16A-0, Pipe-40A.

Тип датчика	пассивный
Минимально допустимый диаметр продольного сгиба датчика	70 мм
Толщина датчика	1 мм
Температура эксплуатации	-40 … +85 °C
Температура эксплуатации стандартного кабеля датчика	-40 … +40 °C
Стандартная длина кабеля датчика	3 м
Наружная ширина кабеля	4,5 мм
Наружная высота кабеля	2,6 мм
Изоляция кабеля датчика	ПВХ-пластикат
Материал наконечников	медь луженая

Датчик осадков WatSen Sky предназначен для определения наличия осадков на обогреваемой поверхности.

Используется совместно с электронными терморегуляторами в системах промышленного и бытового обогрева кровли.
Блок питания датчика поставляется в комплекте.

Датчик осадков WatSen Sky применяется совместно с терморегулятором ThermoStat 16A.

Габаритные размеры	Ø 55 мм × 27 мм
Тип датчика	контактный
Напряжение питания нагревательного элемента	~36 В±10%
Мощность нагревателя	~2,5 Вт
Температурный диапазон	-40…+50 °C
Сопротивление нагревательного элемента	560 Ом
Длина кабеля датчика	1,5 м
Изоляция кабеля датчика	ПВХ-пластикат
Материал наконечников	медь луженая

Соединительные коробки



Арт. 51-1051

Бокс всепогодный защитный RexBox 100
с комплектом подключения

Предназначен для соединения и разветвления саморегулирующихся или резистивных нагревательных кабелей, а также для подключения силовых кабелей к саморегулирующимся или резистивным нагревательным кабелям.
6-полюсный клеммный блок из полиамида позволяет выполнить подключение кабелей сечением до 16 мм^2.
Конструкция корпуса и неопреновый уплотнитель обеспечивают защиту от влаги и пыли IP65.
Корпус и крышка выполнены из поликарбоната, фиксируются межу собой винтами из нержавеющей стали.
В комплекте 2 кабельных ввода M20 и M25 из полиамида со степенью защиты IP68, а также заглушки из полиамида для закрытия незадействованных отверстий.

Температура эксплуатации	-55...+80 °C
Класс пылевлагозащищенности	IP65
Максимальное напряжение	до ~450 В
Максимальный ток	до 30 А
Клеммный блок	10 мм^2
Номинальные размеры	100x100x55 мм
Масса	0,16 кг

Комплектация	
Корпус с крышкой	1 шт.
Клеммный блок 10 мм^2, 6-полюсный, 57 А	1 шт.
Кабельный ввод M25 (13-18 мм)	1 шт.
Контргайка M25	1 шт.
Кабельный ввод M20 (10-14 мм)	1 шт.
Контргайка M20	1 шт.
Заглушка M25	2 шт.
Заглушка M20	2 шт.



Арт. 51-1052

Бокс всепогодный защитный RexBox 200
с комплектом подключения

Предназначен для соединения и разветвления саморегулирующихся или резистивных нагревательных кабелей, а также для подключения силовых кабелей к саморегулирующимся или резистивным нагревательным кабелям. Используется для подключения силовых и сигнальных кабелей.
12-полюсный клеммный блок из полиамида позволяет выполнить подключение кабелей сечением до 16 мм^2.
Конструкция корпуса и неопреновый уплотнитель обеспечивают защиту от влаги и пыли IP65.
Корпус и крышка выполнены из поликарбоната, фиксируются межу собой винтами из нержавеющей стали.
В комплекте 2 кабельных ввода M20 и 1 кабельный ввод M25 из полиамида со степенью защиты IP68, а также заглушки из полиамида для закрытия незадействованных отверстий.

Температура эксплуатации	-55...+80 °C
Класс пылевлагозащищенности	IP65
Максимальное напряжение	до ~450 В
Максимальный ток	до 30 А
Клеммный блок	10 мм^2
Номинальные размеры	200x150x75 мм
Масса	0,16 кг

Комплектация	
Корпус с крышкой	1 шт.
Клеммный блок 10 мм^2, 12-полюсный, 57 А	1 шт.
Кабельный ввод M25 (13-18 мм)	1 шт.
Контргайка M25	1 шт.
Кабельный ввод M20 (10-14 мм)	2 шт.
Контргайка M20	2 шт.
Заглушка M25	2 шт.
Заглушка M20	4 шт.

Крепеж



Арт. 51-1010

Зажим RX/K-2 для крепления резистивного и саморегулирующегося кабеля на карнизе и краю скатной кровли, ендове



Арт. 51-1011

Зажим RX/B1-6 для крепления саморегулирующегося кабеля на водосточных желобах



Арт. 51-1013

Зажим RX/T для крепления резистивного и саморегулирующегося кабеля в водосточной трубе, водосборных лотках, на ендове



Арт. 51-1014

Зажим RX/Y для крепления саморегулирующегося кабеля на капельнике, ендове, резервуаре



Арт. 51-1015

Зажим RX/3B для крепления саморегулирующегося кабеля на водосборных лотках



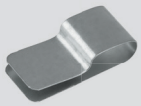
Арт. 51-1016

Зажим RX/3T для крепления саморегулирующегося кабеля на водоприемных воронках, выходах кабеля из водосточных труб



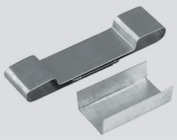
Арт. 51-1017

Зажим RX/Y1-6 для крепления резистивного и саморегулирующегося кабеля на плоскую кровлю, открытые площадки, резервуары



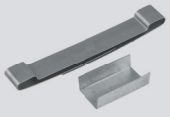
Арт. 51-1020

Зажим крепежный TCP.1-25 для монтажа саморегулирующегося кабеля на карнизе, капельнике



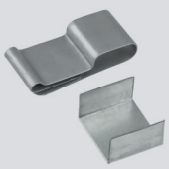
Арт. 51-1021

Зажим крепежный TCP.2-50 для монтажа саморегулирующегося кабеля в водосточном лотке



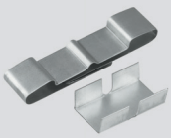
Арт. 51-1022

Зажим TCP.2-100 Ц для крепления саморегулирующегося кабеля на ендове и в водосборных лотках



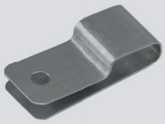
Арт. 51-1023

Зажим TCP/T.1-25 Ц для монтажа саморегулирующегося кабеля в водосточной трубе



Арт. 51-1024

Зажим TCP/T.2-50 Ц для крепления саморегулирующегося кабеля в водосточной трубе, водосборных лотках, на ендове



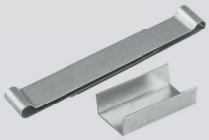
Арт. 51-1025

Зажим ТСР.О1-25 Ц для крепления саморегулирующегося кабеля на карнизе, капельнике, в водосточной трубе



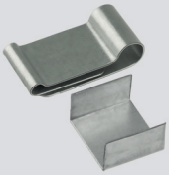
Арт. 51-1026

Пик-зажим КР-1О Ц для крепления резистивного и саморегулирующегося кабеля на краю скатной кровли, ендове



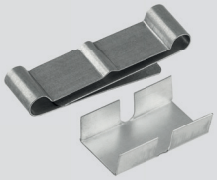
Арт. 51-1033

Зажим КТСР.2-100 Ц для крепления резистивного кабеля на ендове и в водосборных лотках



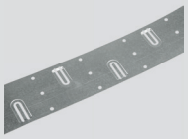
Арт. 51-1034

Зажим крепежный КТСР/Т.1-25 Ц для фиксации резистивного нагревательного кабеля на трубах, крышах и других поверхностях



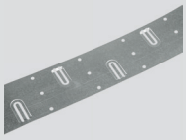
Арт. 51-1035

Зажим крепежный КТСР/Т.2-50 Ц для фиксации резистивного нагревательного кабеля на трубах, крышах и других поверхностях



Арт. 51-1040

Лента электромонтажная перфорированная ЛЭ-50 для крепления резистивного кабеля в водосборных лотках и водосточных трубах



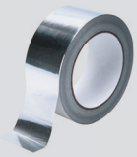
Арт. 51-1042

Лента электромонтажная перфорированная ЛЭ-65 для крепления саморегулирующегося кабеля в водосборных лотках и водосточных трубах



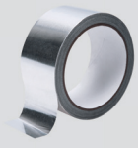
Арт. 51-1044

Лента СРГ-20 для крепления резистивного и саморегулирующегося кабеля на открытых площадках, крышах, резервуарах, в водосборных лотках



Арт. 09-4351

Лента алюминиевая 50 мм × 50 м



Арт. 09-4352

Лента алюминиевая 50 мм × 25 м

Монтажные комплекты



Арт. 51-0614-1

Набор универсальный для соединения и концевой заделки саморегулирующегося неэкранированного кабеля

Предназначен для соединения саморегулирующегося нагревательного кабеля SRL, SRP с установочным кабелем. Также используется для концевой заделки.

Марка	базовый
Максимальная температура эксплуатации	+85 °C



Арт. 51-0615

Набор универсальный для заделки саморегулирующегося кабеля

Предназначен для соединения саморегулирующегося нагревательного кабеля SRL, SRP с установочным кабелем. Также используется для концевой заделки.

Марка	базовый
Максимальная температура эксплуатации	+85 °C



Арт. 51-0615-1

Набор универсальный для соединения и концевой заделки саморегулирующегося кабеля

Предназначен для соединения саморегулирующегося нагревательного кабеля SRL, SRP с установочным кабелем. Также используется для концевой заделки.

Марка	базовый
Максимальная температура эксплуатации	+85 °C

Для заметок

Расчет проекта

Специалисты REXANT спроектируют систему электрообогрева с учетом особенностей, требований и специфики объекта

Отправьте заявку на расчет системы электрообогрева



www.sds-group.ru

Арт. 03-163

2 000604 526447