ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

БЫТОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

ИНСТРУКЦИЯ

ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕЖАНИЕ

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ 3

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ 3

3. КОНСТРУКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ. 3

4. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. 4

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5

6. МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ ВНУТРИ 6

7. МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ НА ТРУБОПРОВОД 8

8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ 11

9. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 13

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ 14

11. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ 15

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Комплект нагревательного кабеля REXANT предназначена для защиты от замерзания бытовых трубопроводов, обеспечения их сохранности, качественной и надежной работы. Идеальное решение для обогрева труб небольшого диаметра.
Устанавливается внутри трубы с водой или другой неагрессивной средой, а так же снаружи трубопровода.

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

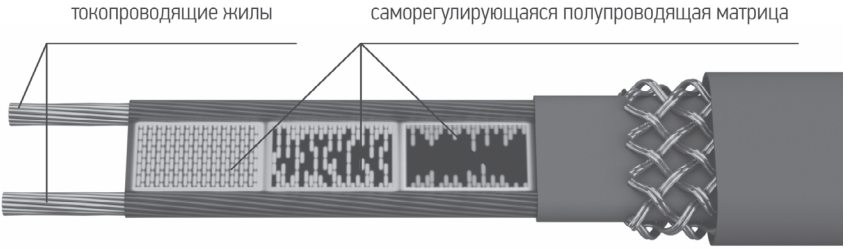
- Комплект нагревательного кабеля
- Инструкция по монтажу и эксплуатации
- Упаковочная коробка

3. КОНСТРУКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ

Нагревательная секция состоит из саморегулирующегося нагревательного кабеля, оснащённого двухметровым установочным проводом с евро вилкой на конце с одной стороны и концевой муфтой с другой. Нагревательный кабель состоит из двух параллельных медных проводников, промежуток между которыми заполнен специальным полупроводящим составом (полупроводящая матрица),изменяющим свое сопротивление в зависимости от температуры обогреваемого объекта. В целях электробезопасности и защиты полупроводящая матрица имеет изоляцию из термопластичного эластомера (ТПЭ), поверх которого наложена оплетка из лужёной меди и оболочка из фторполимера. Соединительная и концевая муфты изготовлены в заводских условиях, надежны и герметичны.

4. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Выделение тепла происходит в полупроводящей матрице, сопротивление которой зависит от температуры поверхности, что обеспечивает эффект саморегулирования. При повышении температуры сопротивление матрицы возрастает, тепловыделение падает и наоборот.



ХОЛОДНАЯ ТРУБА
Много проводящих путей. Высокое тепловыделение.

ТЕПЛАЯ ТРУБА
Меньше проводящих путей. Среднее тепловыделение.

ГОРЯЧАЯ ТРУБА
Мало проводящих путей. Низкое тепловыделение.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

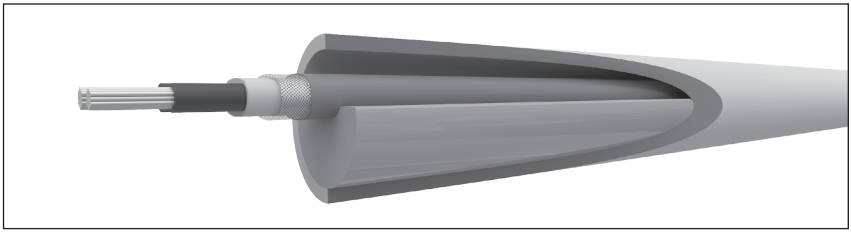
Напряжение	230V ~ 50Hz
Размер кабеля	7,7 x 5,6 мм
Тип кабеля	Саморегулирующийся нагревательный кабель
Мощность кабеля	10W-при температуре +10 С
Материал внешней изоляции	Фторполимер приемлемый для контакта с пищевыми продуктами
Материал экрана заземления	Луженная медь
Внутренняя изоляция проводников	Дополнительная защитная оболочка, обеспечивающая водонепроницаемость и механическую прочность
Максимальная температура кабеля	85°C
Минимальный изгиб кабеля	мин. 15 мм.
Гарантия	3 года
Минимальная температура монтажа	5°C

6. МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ ВНУТРИ ТРУБОПРОВОДА

Перед началом монтажа рекомендуем ознакомиться с инструкцией по монтажу и эксплуатации нагревательной системы. От качества монтажа во многом зависит эффективность и работоспособность системы. Для монтажа кабеля внутрь трубы нужно приобрести сальник (51-0610) для ввода кабеля в трубу.

1 Установите на трубе тройник соответствующего размера.

2 Установите на тройник сальниковый узел, используя необходимые материалы и инструменты.



ВНИМАНИЕ!
Для трубопроводов диаметром менее 3/4 рекомендуем устанавливать нагревательный кабель на наружную поверхность трубопровода

3

Сборка сальникового узла осуществляется в следующем порядке:

1. Наденьте на нагревательную секцию втулку зажимную сальникового узла.

2. Наденьте на нагревательную секцию поочередно шайбу Для облегчения установки разожмите шайбу плоскогубцами.

3. Для облегчения установки резинового уплотнителя рекомендуется использовать неагрессивную смазку.

4. Наденьте втулку уплотнения.

4

Для эффективной работы системы обогрева трубопровод должен быть теплоизолирован, минимальной толщиной 20мм.

5

Соберите сальниковый узел, затянув втулку уплотнения и втулку зажимную так, чтобы почувствовать сопротивление при затяжке.

Схема ввода нагревательной секции внутрь трубопровода

7. Монтаж нагревательной секции на трубопроводе

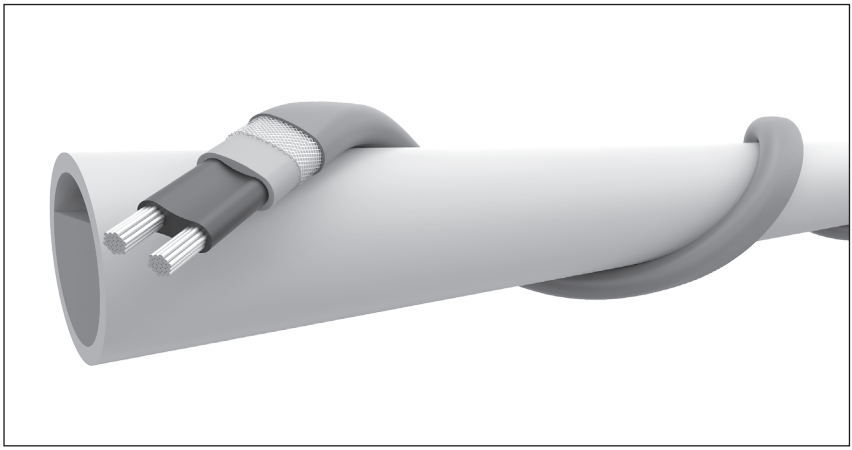
Перед началом монтажа рекомендуем ознакомиться с инструкцией по монтажу и эксплуатации нагревательной системы. От качества монтажа во многом зависит эффективность и работоспособность системы.

1. Установите нагревательную секцию на трубу: либо вдоль трубы, либо используя намотку по спирали.

2. Закрепите нагревательную секцию на нижнюю часть обогреваемой трубы при помощи крепежной ленты (в комплект поставки не входит) и подальше от нижней стороны фланцев и других соединений, которые могли бы пропускать жидкости на работающую нагревательную секцию.

3. Смонтируйте теплоизоляцию, при этом установочный провод нагревательной секции должен остаться снаружи теплоизоляции.

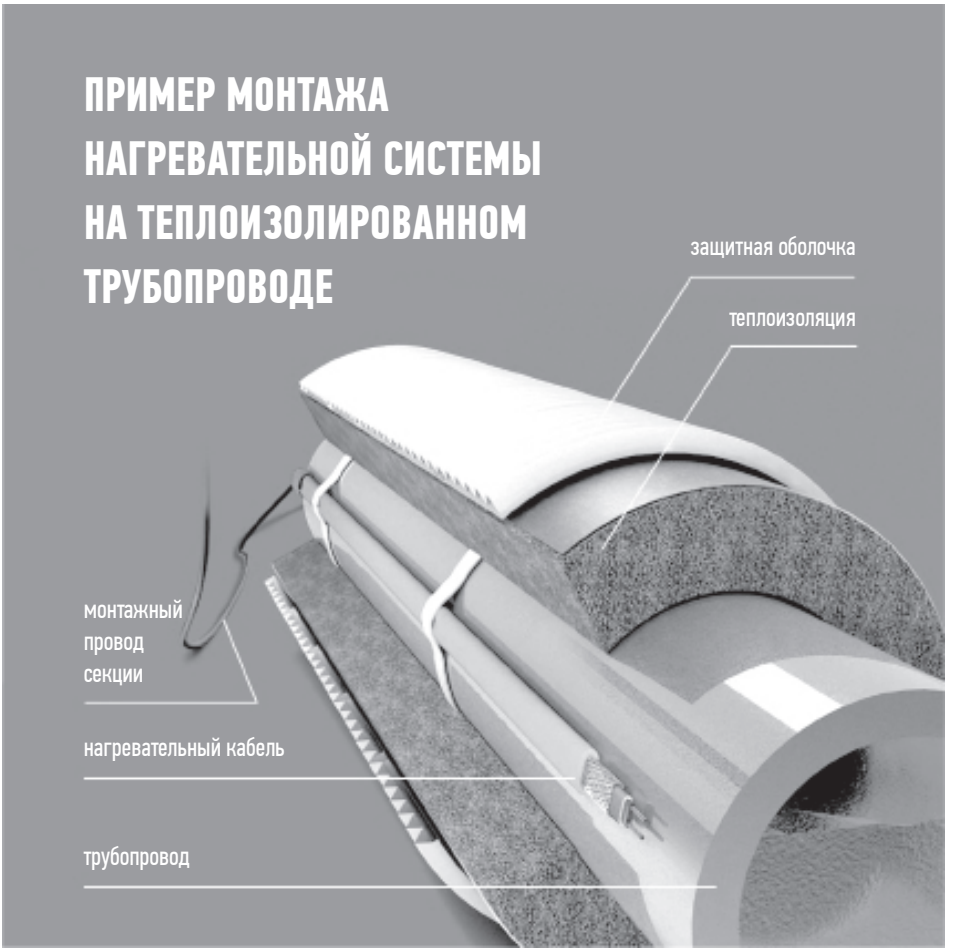
4. Подключите нагревательную секцию к электросети.



Внимание !

Необходимо обеспечить прилегание кабеля к трубе. В случае спиральной схемы укладки греющую часть укладывать с равномерным шагом витков. Нагревательную секцию нельзя устанавливать на подвижные элементы. При монтаже допускается пересечение витков нагревательной секции между собой. Для надежной и безопасной эксплуатации изделия рекомендуется использовать УЗО – устройство защитного отключения на ток утечки 30 мА, срабатывающее при снижении сопротивления изоляции нагревательной секции или силового кабеля. Устройство монтируется на DIN- рейку в электрощите.

ПРИМЕР МОНТАЖА НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННОМ ТРУБОПРОВОДЕ



8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ

При монтаже нагревательной секции на трубопроводе ее длину следует выбирать в соответствии с таблицей 1 (как для металлических, так и для пластиковых трубопроводов).

Важно!

- В таблице указана длина кабеля, которую необходимо уложить на 1м трубы.
- В тех случаях, когда требуется навить кабель.
- В скобках приведен шаг укладки кабеля в метрах.
- Крестиком отмечены области, где не рекомендуется навивать кабель, так как его можно повредить.
- Трубопровод обязательно должен быть теплоизолирован.

Для тех диаметров труб, где значения расхода кабеля не указано необходимо использовать теплоизоляцию большей толщины. Расчет длин нагревательных секций справедлив для теплоизоляции с теплопроводностью не боле 0,05Вт/(м2).

ТАБЛИЦА 1 Расход нагревательного кабеля на 1 погонный метр трубы

Толщина теплоизоляции	Температура окружающей среды, °С	Диаметр трубы, мм					
		25	32	57	76	89	108
20мм	-10	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2(06)
	-20	1,0	1,0	x	x	2,0	2,0
	-30	1,0	x	x	x	x	x
	-40	x	x	x	x	x	x
30мм	-10	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	-20	1,0	1,0	1,0		1,2(05)	1,5(03)
	-30	1,0	1,0	x	x	2,0	2,0
	-40	1,0	x	x	x	x	x
40мм	-10	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	-20	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2(06)
	-30	1,0	1,0	1,0	x	1,5(03)	2,0
	-40	1,0	1,0	x	x	2,0	2,0
50мм	-10	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	-20	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	-30	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1(06)	1,5(03)
	-40	1,0	1,0	x	x	1,5(03)	2,0

9. Меры безопасности

Ниже приводятся общие требования к мерам безопасности нагревательной секции, выполнение которых обязательно для соблюдения условий гарантии.

1. Нагревательная секция должна использоваться строго по назначению, в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.
2. Монтаж и подключение нагревательной секции должны производиться при отключенном напряжении питания.
3. Запрещается подавать на нагревательную секцию напряжение питания, отличающиеся от указанного в технических характеристиках настоящего документа.
4. Запрещается подавать напряжение на нагревательную секцию уложенную в бухте.
5. Во избежание механических повреждений нагревательной секции монтаж необходимо осуществлять на очищенную поверхность : без острых углов и кромок, очищенную от грязи и ржавчины, капель от сварки, брызг цемента и других веществ, которые могли бы повредить нагревательную секцию.
6. Нагревательная секция не должна подвергаться механическим нагрузкам, растяжению и скручиванию в продольной плоскости в процессе монтажа и эксплуатации.
7. При монтаже и эксплуатации нагревательной секции, кабель не должен изгибаться на радиус меньший, чем 15 мм.
8. Не допускается эксплуатация нагревательной секции с внешними механическими повреждениями.
9. Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию нагревательной секции (укорачивать, удлинять).
10. Нагревательная секция не должна подвергаться воздействию температуры выше максимальной рабочей, указанной 85С.
11. Запрещается проведение сварочных работ и работ с огнем в непосредственной близости от нагревательной секции , чтобы исключить недопустимые внешние температурные воздействия.
12. При монтаже и эксплуатации нагревательной секции внутри трубопровода, кабель не должен изгибаться под углом 90С более одного раза.

При нарушении какого-либо из перечисленных требований изготовителе снимает с себя гарантийные обязательства.

10. Транспортировка и хранение

- Транспортировка и хранение нагревательной секции осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.
- Нагревательную секцию допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.
- Хранение нагревательной секции должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре от -50С до +50С.

11. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Комплект греющего саморегулирующегося кабеля на трубу
Гарантийный срок 12 месяцев

Длина _____ м

Комплект греющего саморегулирующегося кабеля на трубу _____
(Артикул производителя)

Дата изготовления _____20____г.

Дата продажи _____20____г.

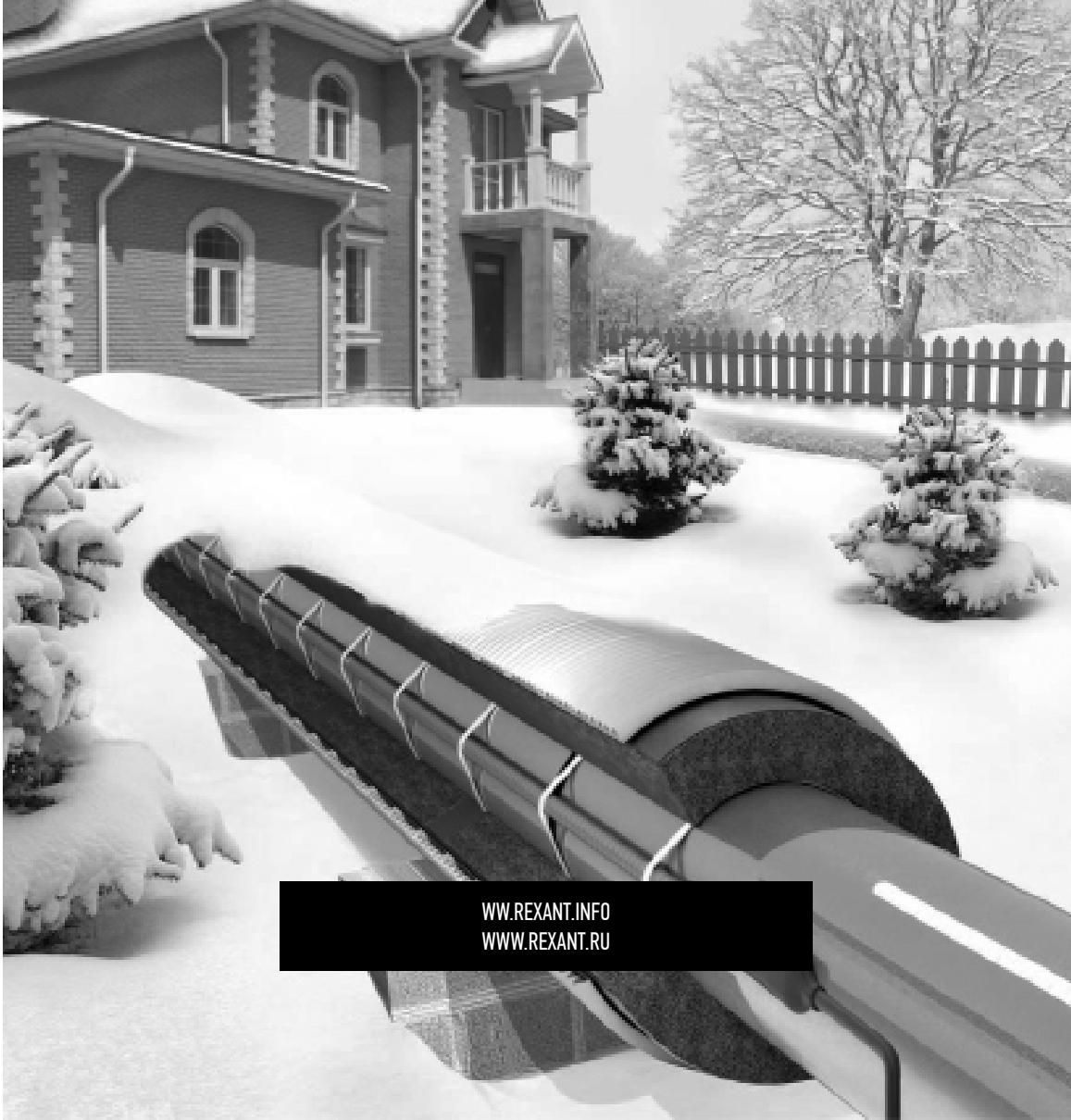
Продавец _____
(подпись)

Штамп магазина

Покупатель _____
(подпись)

Дата установки _____20____г.

Установку произвел _____


WW.REXANT.INFO
WWW.REXANT.RU