

Таблица расчета длины кабеля на метр трубопровода

Диаметр трубопровода, дюйм	Требуемое количество метров кабеля на метр трубы, м						
	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
Шаг установки кабеля, мм							
1/4	130	90					
1/2	190	130	100				
3/4	230	160	120	110			
1	270	190	150	130	110		
1 1/4	330	230	180	150	130	120	
1 1/2	380	270	210	180	150	140	130
2	450	310	250	210	190	170	150
3	650	450	360	300	270	240	220
4	820	570	450	380	340	300	270
6	1190	820	660	560	490	440	400
8	1540	1070	850	720	630	570	510

**Внимание!** При любом варианте монтажа помимо обогрева трубы необходимо и её утепление. Толщина утеплителя подбирается в зависимости от условий прокладки трубы.

### Гарантийные условия:

- Гарантийный срок изделия составляет 24 месяца со дня продажи, при условии эксплуатации в соответствии с настоящим паспортом.
- В случае неисправности по вине производителя, сервисной службой производится бесплатный ремонт или полная замена изделия. Решение о целесообразности замены или ремонта изделия остается за сервисной службой.
- В случае нанесения изделию механических повреждений, послуживших причиной поломки изделия, гарантийные обязательства аннулируются.
- В случае замены в течение гарантийного периода какой-либо части изделия другой частью изделия, которая не рекомендована к применению, или их качественные характеристики не соответствуют требованиям, гарантийные обязательства аннулируются.
- В случае ремонта изделия не уполномоченным лицом (организацией), гарантийные обязательства аннулируются.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия в следующих случаях:
  - неправильная эксплуатация;
  - повреждения, вызванные механическим, химическим или тепловым воздействием;
  - неправильное подключение к электросети;
  - выход из строя из-за сбоя, перепада напряжения в электросети;
  - несоответствие электропроводки действующим стандартам;
  - прочие условия нарушения эксплуатации;

## Саморегулирующийся нагревательный кабель MSR-PB



Импортер: ООО «Восток Импорт ЛТД»  
www.ladana-pumps.ru

127253, Г.МОСКВА, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ЛИАНОЗОВО,  
Ш ДМИТРОВСКОЕ, Д. 116, ЭТАЖ/ПОМЕЩ. 2/1  
Тел.: +7-925-880-68-06

Производитель: Wuhu Xuhui Electric New Material Co., Ltd  
No. 3 Eqiao Road, Sanshan Economic Developing Zone, Wuhu City, Anhui Province, China



Наименование изделия	
Дата продажи	
Подпись продавца	
Штамп магазина	

## 1. Назначение изделия

Кабель MSR-PB LadAna предназначен для защиты от замерзания пластиковых, металлопластиковых, металлических водопроводных труб.

## 2. Конструктивные характеристики



1. **Токосоведущие жилы** предназначены для подвода электрического тока к полимерной матрице
2. **Саморегулирующийся кабель** – высокотехнологичный тепловыделяющий элемент, служит основой конструкции
3. **Изоляция – модифицированный полиолефин** - обеспечивает диэлектрическую прочность, влагостойчивость и безопасность
4. **Оплетка из нержавеющей стали** обеспечивает заземление по всей длине кабеля и защищает его от ударных нагрузок
5. **Внешняя огнестойкая оболочка из высокотемпературного термопластика** обеспечивает надежную защиту кабеля от температурных воздействий, влаги и химически активных веществ, истирания, а также механических повреждений

## 3. Технические характеристики

Марка кабеля	Максимальная длина кабеля, м			Размер (сечение кабеля), мм
	t +10 °С, 16/25A	t 0 °С, 16/25A	t 20 °С, 16/25A	
10 MSR	60/80	54/70	40/60	8,3*6
15 MSR	57/86	51/68	38/55	
25 MSR	46/55	38/50	33/49	
30 MSR	37/45	35/43	30/39	

- Рабочее напряжение: 220В
- Максимальная поддерживаемая температура: +65°С
- Максимальная допустимая температура: +65°С
- Минимальная температура монтажа: 0°С
- Максимальное сопротивление оплетки: ≤ 18.2 Ω/km

## 4. Описание и принцип работы кабеля MSR LadAna

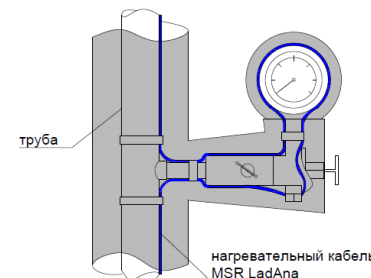
Основой саморегулирующегося кабеля является полимерная полупроводниковая матрица, запрессованная между двумя проводниками из медного многожильного провода. Принцип работы матрицы заключается в способности изменять электрическое сопротивление, в зависимости от собственной температуры.

**Кабель не нагревается до максимальных значений там, где это не требуется, и не расходует напрасно электрическую энергию.**

## 5. Способы укладки кабеля MSR LadAna

### 1. На трубопровод линейным методом

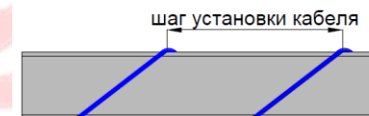
В этом случае длина системы обогрева такая же, как длина трубы. Это подходит для коммуникаций с небольшим диаметром. Для больших диаметров, с другой стороны, укладывается второй тёплый кабель для труб или применяется второй способ установки. Кабель протягивается по одной стенке трубы и крепится через каждые 30 см клейкой стекловолоконной лентой или пластиковыми хомутами, которые выдерживают рабочую температуру кабеля.



**Внимание!** Крепление кабеля с помощью металлических хомутов запрещено.

### 2. На трубопровод спиральным методом

В этом случае система обогрева значительно длиннее, чем труба, так как обматывается вокруг трубопровода по спирали. Такой вариант обеспечивает больший контакт с трубой и поэтому лучший обогрев, но расход кабеля увеличивается, в зависимости от шага спирали.



**Внимание!** Перехлест и пересечение кабеля недопустимы.

## 6. Условия монтажа и эксплуатации:

**Кабель MSR LadAna** не требует сервисного обслуживания в течение всего срока эксплуатации. Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию **кабеля MSR LadAna**. Температура защищаемой трубы не должна превышать 60°С. Минимальная температура окружающей среды не ниже -40°С. Во избежание заломов изоляции монтаж греющего кабеля рекомендуется производить при плюсовых температурах. В период плюсовых температур греющий кабель необходимо отключать от сети 220В. **Кабель MSR LadAna** нельзя устанавливать в трубы, где защитная оболочка будет подвергаться механическим повреждениям (сжатию, растяжению, постоянному перетиранию, воздействию острых краев). Запрещается сгибать и фиксировать питающий кабель и соединительную муфту сальником. **Кабель MSR LadAna** рекомендовано подключать с использованием устройства защитного отключения (УЗО), подобранным в соответствии с ПЭУ. Наличие данного оборудования гарантирует безопасное функционирование системы. Трубы по возможности должны быть теплоизолированными, так как это значительно уменьшит теплопотери.