

Тип кабеля: саморегулирующийся  
Максимальная погонная мощность: 26 Вт/м при 10°C (240 В)  
Максимальная температура рабочей температура: 65°C  
Максимальная температура без нагрузки: 85°C ( до 1000 часов)  
Сечение жил: 5,26 мм<sup>2</sup>  
Размер: \_\_\_\_\_ мм  
Минимальная температура установки: -40°C  
Минимальный радиус изгиба: 12 мм при -40°C

## ОПИСАНИЕ

Саморегулирующийся греющий кабель NELSON LIMITRACE типа LLT– это ленточный электрический нагреватель с параллельными проводниками. Греющая матрица наносится на лужёные оловом медные шины, состоящих из большого количества скрученных проволок. Тепловыделяющим элементом греющего кабеля является сама матрица, меняющая тепловыделение в зависимости от температуры окружающей среды.

Два слоя термопластичной изоляции, напресованной на тепловыделяющую матрицу, обеспечивают диэлектрическую стойкость, влагоустойчивость, защиту от ударных нагрузок и истирания, а так же защиту от химического воздействия для тепловыделяющей матрицы.

Кабель защищен металлической оплеткой из меди, одновременно обеспечивающей заземление по всей длине кабеля. Внешняя изоляция из флюорополимера обеспечивает дополнительную механическую защиту и защиту во влажных, химически-агрессивных коррозионных средах. .Материал стоек к маслам и органическим растворителям.

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

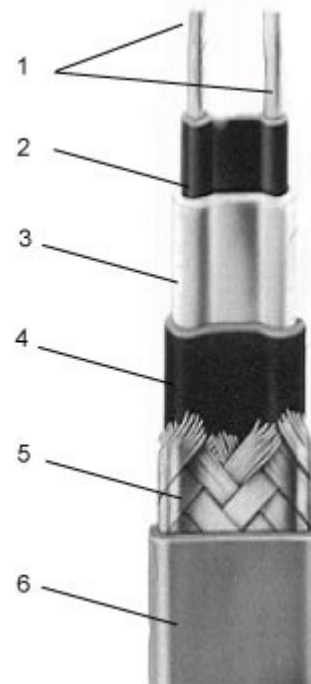
Параллельные шины обеспечивают напряжение по всей длине греющего кабеля, проводящая матрица представляет собой непрерывный греющий элемент. Подобная конструкция позволяет обрезать кабель в любом месте, исключая появление мертвых и холодных зон. Греющий кабель приобретает свои свойства саморегуляции благодаря свойствам проводящей матрицы. По мере возрастания температуры материала матрицы, в зависимости от температуры окружающей среды и тепловыделения кабеля, количество локальных проводящих связей в матрице уменьшается, автоматически уменьшая тепловыделение. При понижении температуры, количество локальных проводящих связей увеличивается, приводя к увеличению тепловыделения. Это происходит в каждой точке по длине кабеля, таким образом, выходная мощность зависит от условий окружающей среды по длине трубопровода. Способность саморегулирования дает возможность перехлестывать кабель, при этом не образуется горячих точек и зон локального перегрева.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Наиболее типичными сферами применения данного продукта являются следующие: обогрев трубопроводов, системы защиты от замерзания и поддержания температуры.

Варианты конструкции:

-J - медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из флюорополимера применяется в условиях повышенной влажности, а также при воздействии органических веществ и растворителей или иных агрессивных веществ в обычных зонах, или зонах классифицируемых, как взрывоопасные.



- 1- Проводники из скрученной медной проволоки лужёной оловом.
- 2 - Греющая матрица
- 3 — Первый слой внутренней изоляции
- 4 — Второй слой внутренней изоляции
- 5 - Медный экран
- 6 - Внешняя изоляция из флюорополимера

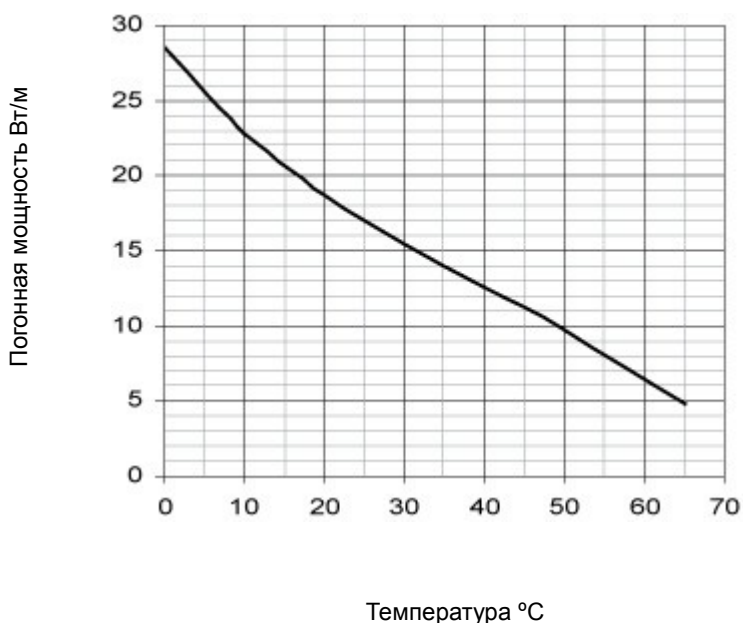
| Наименование | Погонная мощность 10 °C, @ 240V | Эксплуатационное напряжение | Максимальная длина [м] | Максимальная рабочая температура кабеля C° | Максимальная температура без нагрузки C° | Температурный класс |
|--------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|--|---------------------|
| LLT 2        | 26                              | 240                         | 315                    | 65   | 85                                       | T6                  |

## Подбор размерности автомата защиты по длине контура

| Тип кабеля | Стартовая темп-ра [°C] | Максимальная длина контура на Автомат Защиты (гр. C) при 230 В [м] |      |      |      |      |      |      |
|------------|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|
|            |                        | 16 А   | 20 А | 32 А | 40 А | 50 А | 60 А | 70 А |
| LLT 2      | -6°C                   | 97   | 123  | 195  | 259  | 314  | 332  | 335  |
|            | -18°C                  | 67   | 91   | 135  | 181  | 226  | 272  | 320  |
|            | -29°C                  | 58   | 77   | 116  | 156  | 195  | 234  | 270  |
|            | -40°C                  | 50   | 65   | 100  | 133  | 167  | 201  | 234  |

1. Величина контура рассчитывается из минимальной стартовой температуры.
2. При использовании кабеля при напряжении в 208, 220 или 270 Вольт, используйте коэффициент корректирования, представленный в Таблице Корректирования напряжения
3. При использовании 2-х и более греющих кабелей с разными коэффициентами мощности параллельно в одном переключателе контура, используйте значения из колонки 15А, разделите эти значения на MAX длину в метрах и получите значение в ампер/м для каждого кабеля. Умножьте длину каждого нагревателя на полученные величины amp/meter, чтобы вычислить полную погрузку прерывателя. Полученная величина не должна превышать оценку тока прерывателя.
4. Каждый контур нагревательного кабеля должен быть защищён устройством по защите от утечек (УЗО).

## МОЩНОСТЬ КАБЕЛЯ LLT 2



## КОРРЕКТИРОВКА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ НАПРЯЖЕНИЯ.

При использовании кабеля с напряжением отличным от 240 В, необходимо корректировать значения мощности. Следует ориентироваться на наименьшее из ближайших значение мощности .

| Наименование | Поправочный коэффициент мощности |       |       |       |       |       |
|--------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | 200 В                            | 208 В | 220 В | 230 В | 240 В | 277 В |
| LT 23        | 0,83                             | 0,87  | 0,92  | 0,97  | 1,00  | 1,13  |

## ДОПУСКИ



## АКСЕССУАРЫ

- ✓ соединительные, переходные и концевые термоусадочные муфты
- ✓ Термостаты (NESLON TA и TH серии)
- ✓ Лента, предупреждающие знаки и пр.