

Тип кабеля: саморегулирующийся

Максимальная погонная мощность: до 24 Вт/м при 10°C (220 В)

Максимальная температура рабочей температура: 65°C

Максимальная температура без нагрузки: 85°C (до 1000 часов)

Сечение жил: 1 мм²

Размер: 6,7 мм x 11 мм

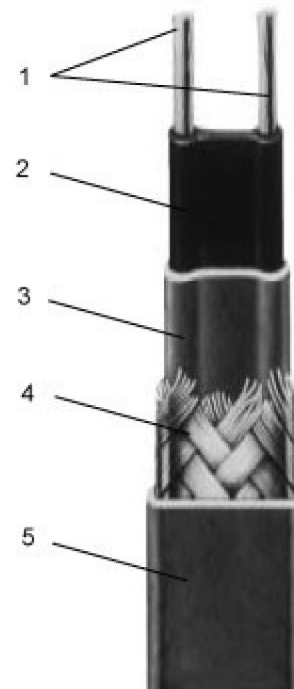
Минимальная температура установки: -40°C

Минимальный радиус изгиба: 12 мм при -40°C

ОПИСАНИЕ

Саморегулирующийся греющий кабель NELSON LIMITRACE типа CLT – 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.

Слой термопластичной изоляции, напресованный на тепловыделяющую матрицу, обеспечивают диэлектрическую стойкость, влагоустойчивость, защиту от ударных нагрузок и истирания, а так же защиту от химического воздействия для матрицы. Кабель защищен металлической оплеткой из меди, одновременно обеспечивающей заземление по всей длине кабеля. Внешняя изоляция из модифицированного UV-стабилизированного полиолефина обеспечивает дополнительную защиту во влажных или коррозионных средах.



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 образуются горячих точек и зон локального перегрева.

- 1- Проводники из скрученной медной проволоки лужёной оловом.
- 2 - Греющая матрица
- 3 - Внутренняя изоляция
- 4 - Медный экран
- 5 - Внешняя изоляция из модифицированного полиолефина

ПРИМЕНЕНИЕ

Наиболее типичными сферами применения данного продукта являются следующие: системы антиобледенения кровель и водостоков, защиты от замерзания, системы поддержания температур в таких объектах, как промышленные трубопроводы, системы противопожарной защиты, системы подачи технических жидкостей, воды, возврата конденсата.

Основной продукт поставляется в комплектации с медной оплеткой, которая может быть использована и в уже упомянутых областях и в сухих, без коррозионного риска условиях. Также она используется для обеспечения заземления, в случае, если кабель устанавливается на не проводящие поверхности, такие как пластиковый или покрытый краской трубопровод

Варианты конструкции:

- СВ - медный покрытый оловом экран. Применяется в сухих, неагрессивных средах.

- JT- медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из модифицированного полиолефина применяется в условиях повышенной влажности. Так же рекомендуется ее использование при возможности механических повреждений.

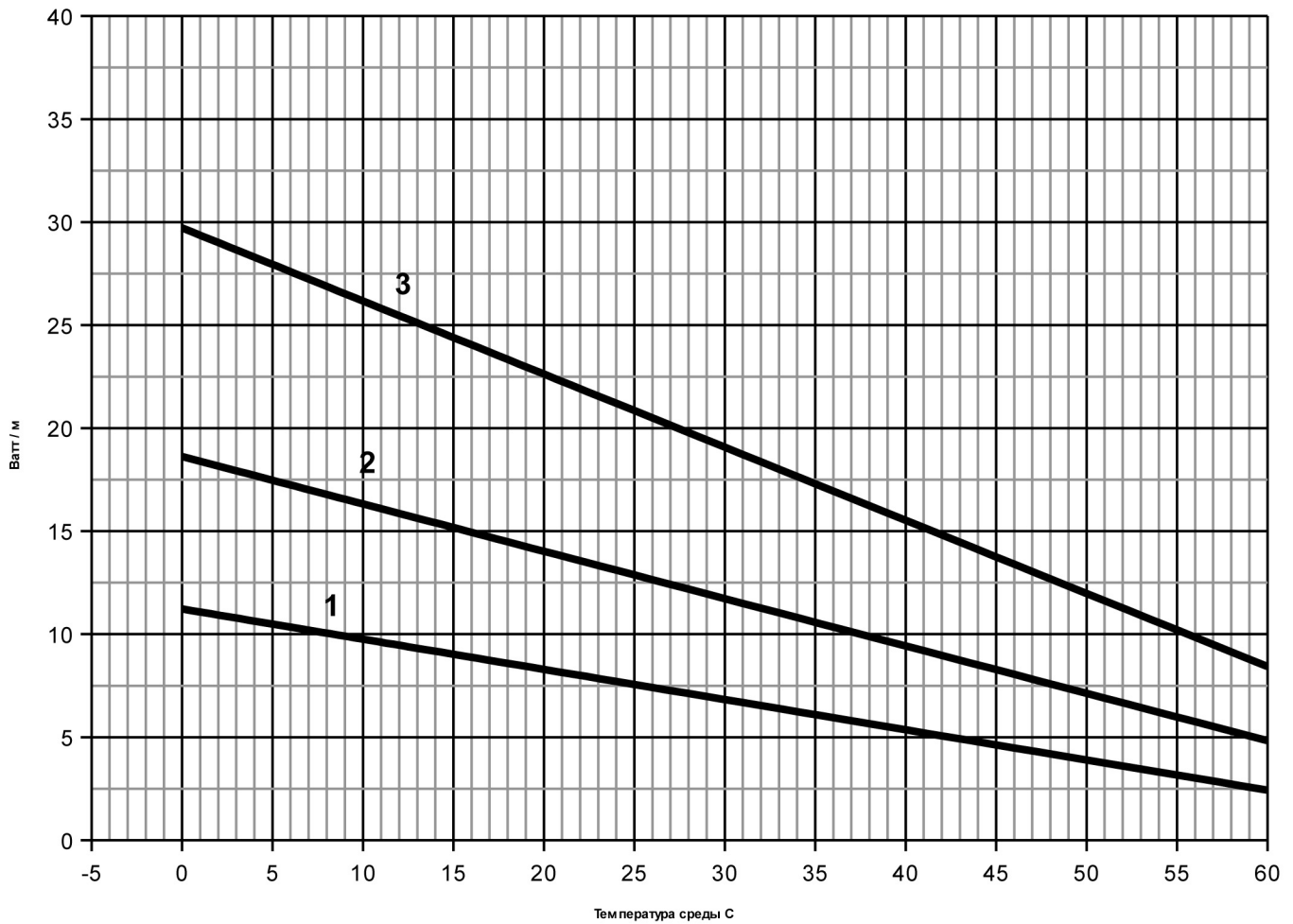
| Наименование | Погонная мощность 10 °С, @ 240V | Эксплуатационное напряжение | Максимальная длина [м] | Максимальная рабочая температура кабеля С° | Максимальная температура без нагрузки С° |
|--------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|--|
| CLT 23 | 9,8 | 240 | 145 | 65 | 85 |
| CLT 25 | 16 | 240 | 120 | 65 | 85 |
| CLT 28 | 26 | 240 | 100 | 65 | 85 |

Подбор размерности автомата защиты по длине контура

| Тип кабеля | Стартовая температура | Максимальная длина контура на Автомат Защиты (гр. С) при 230 В [м] | | | | |
|------------|-----------------------|--|------|------|------|------|
| | | 16 А | 20 А | 25 А | 32 А | 40 А |
| CLT 23 | 10°C | 240 | 300 | 375 | 480 | 605 |
| | -5°C | 190 | 240 | 300 | 385 | 480 |
| | -20°C | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 |
| | -30°C | 145 | 180 | 225 | 285 | 360 |
| CLT 25 | 10°C | 170 | 215 | 265 | 340 | 425 |
| | -18°C | 135 | 170 | 210 | 270 | 340 |
| | -29°C | 110 | 140 | 175 | 225 | 280 |
| | -30°C | 100 | 125 | 155 | 200 | 250 |
| CLT 28 | 10°C | 120 | 150 | 185 | 235 | 295 |
| | -18°C | 95 | 120 | 150 | 195 | 240 |
| | -20°C | 80 | 105 | 130 | 165 | 205 |
| | -30°C | 75 | 95 | 115 | 150 | 185 |

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 @ 240v



1 — CLT 23 , 2 — CLT 25 , 3 — CLT 28

| Напряжение В | Погонная мощность [Вт/м] | | |
|--------------|--------------------------|--------|--------|
| | CLT 23 | CLT 25 | CLT 28 |
| 240 | 9,8 | 16 | 26 |

КОРРЕКТИРОВКА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ НАПРЯЖЕНИЯ.

При использовании кабеля с напряжением отличным от 240 В, необходимо корректировать значения длины и мощности. Следует ориентироваться на наименьшее из ближайших значений мощности и наибольшее из ближайших значений длины цепи.

| Наименование | Поправочный коэффициент | | | | | |
|--------------|-------------------------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | 208 В | | 220 В | | 277 В | |
| | Мощность | Длина | Мощность | Длина | Мощность | Длина |
| CLT 23 | 0,71 | 1,04 | 0,81 | 1,02 | 1,34 | 0,98 |
| CLT 25 | 0,80 | 1,01 | 0,87 | 1,00 | 1,22 | 1,02 |
| CLT 28 | 0,87 | 1,00 | 0,92 | 1,00 | 1,12 | 1,03 |

ДОПУСКИ

Нагревательный кабель NELSON Limitrace CLT сертифицирован для использования в зонах не относящихся к категории опасных.



VDE

РОСТЕСТ

РАСШИФРОВКА ИНДЕКСА ПО КАТАЛОГУ

CLT 23-JT

- JT Внешняя изоляция из полиолефина
- 3 Погонная мощность Вт на футт — для получения значения Вт/м умножить группу цифр на 3,27 и скорректировать по эксплуатационному напряжению
- 2 Исполнения для базового напряжения 240 В

АКСЕССУАРЫ

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