

Саморегулирующийся греющий кабель типа НЛТ



- 1 - Медные никелированные проводники
- 2 - Саморегулирующаяся проводящая матрица
- 3 - Фторополимерная оболочка
- 4 - Стандартная металлическая оплетка
- 5 - Дополнительная фторополимерная оболочка

Характеристики :

- ✓ Напряжение - 220В
- ✓ Мощность 8,8; 14,5; 23,7; 30; 35,8; 45,5; 56; 63,4 Вт/м. при 0 оС
- ✓ Температурный класс - ТЗ, Т2С
- ✓ Максимально поддерживаемая температура 120 оС
- ✓ Максимальная температура воздействия на кабель 220 оС
- ✓ Сечение токоведущих проводников - 1,3 мм²
- ✓ Минимальная температура установки -40 оС
- ✓ Минимальный радиус изгиба - 35 мм
- ✓ Размер около 12 x 6 мм.

Описание:

Саморегулирующийся греющий кабель типа НЛТ- это ленточный электрический нагреватель с параллельными проводниками. Проводящая фторополимерная матрица напрессована вокруг никелированных медных шин 16-ого калибра, состоящих из большого количества скрученных жил. Фторополимерная оболочка обеспечивает великолепную диэлектрическую прочность, влагоустойчивость, защиту от ударных нагрузок и истирания, а так же обширную защиту от химических воздействий.

Витая медная, луженая оловом оплетка с оловянным покрытием применяется на всех греющих кабелях. На случай применения в условиях, приводящих к механическим повреждениям возможна дополнительная оплетка из нержавеющей стали. Дополнительная фторополимерная изоляция может применяться при использовании в условиях повышенной влажности или в вызывающих коррозию средах.

Принцип действия:

Параллельные шины обеспечивают напряжение по всей длине греющего кабеля. Проводящая матрица представляет непрерывный греющий элемент, позволяя таким образом 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, 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. Так как кабель самостоятельно регулирует выход тепла, то это ограничивает максимальную температуру оболочки, и в то же время обеспечивает необходимую мощность для поддержания температуры трубопровода.

Преимущества:

- ✓ возможность установки внахлест без риска замыкания и возгорания кабеля
- ✓ сберегает энергию; из-за свойств полупроводника LT сам регулирует свой тепловой выход, при повышении или понижении внешней температуры
- ✓ конструкция кабеля позволяет нарезать кабель необходимой длины
- ✓ эффект саморегулирования не позволяет кабелю перегреваться
- ✓ возможность работы при высоких температурах
- ✓ легкость установки

Применение:

Саморегулирующийся нагревающий кабель HLT идеально подходит для поддержания заданной температуры жидкостей и газа в трубопроводах в широком диапазоне температур. Кабель применяется для защиты от замерзания труб, периодически очищаемых паром и поддержания температуры трубопровода до 120 оС. Наиболее типичными сферами применения данного продукта являются углеводородные трубопроводы и трубопроводы для химических продуктов.

Виды наружных покрытий:

-CB- Основной продукт поставляется в комплектации с покрытой оловом медной оплеткой, которая может быть использована и в уже упомянутых областях и в сухих, без коррозионного риска условиях. Оплетка используется также для обеспечения заземления, в случае, если кабель устанавливается на непроводящие поверхности, такие как пластиковый или покрытый краской трубопровод.

-SS- Металлическая оплетка из нержавеющей стали для использования в сухих, вызывающих коррозию условиях с повышенной опасностью истирания. Металлическая оплетка из нержавеющей стали не рекомендуется для использования как проводник для заземления.

-J- Медная покрытая оловом оплетка, покрытая фторополимерным изолятором подходит для применения нагревающего кабеля в условиях повышенной влажности, в контакте с органическими химикалиями, растворителями и в других условиях риска, а также в обычных условиях

-D1- Рекомендуется для использования в зонах риска класса 1 подраздела 1 групп В,С и D. В стандартной конструкции используется покрытая оловом медная оплетка с фторополимерным внешним изолятором. Требуется соединительных комплектов серии HASK. Для каждой петли требуется применение УЗО.

Характеристики (220В):

| Тип кабеля | Мощность, при +5 о С, Ватт/м. | Макс. длина, м. | Темпер.класс |
|------------|-------------------------------|-----------------|--------------|
| HLT23 | 8,3 | 230 | T3(200о С) |
| HLT25 | 14,5 | 181 | T3(200о С) |
| HLT28 | 23,7 | 135 | T3(200о С) |
| HLT210 | 30,0 | 110 | T3(200о С) |
| HLT212 | 35,2 | 98 | T3(200о С) |
| HLT215 | 45,2 | 79 | T3(200о С) |
| HLT218 | 55,0 | 75 | T2C(230о С) |
| HLT220 | 62,2 | 64 | T2C(230о С) |

T-группа электрического оборудования определяет максимальную температуру на поверхности оборудования. Применяются при использовании оборудования в зоне риска.

