



- 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 модифицированного полиолефина или флюорополимера

Тип кабеля: саморегулирующийся

Максимальная погонная мощность: до 32 Вт/м при 10°C (220 В)

Максимальная температура рабочая температура: 65°C

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

Сечение жил: 1,22 мм²

Размер: 6,2 мм x 12,2 мм

Минимальная температура установки: -40°C

Минимальный радиус изгиба: 12 мм при -40°C

ОПИСАНИЕ

Саморегулирующийся греющий кабель NELSON LIMITRACE типа LT– 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, напессованной на тепловыделяющую матрицу, обеспечивают диэлектрическую стойкость, влагуустойчивость, 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 модифицированного UV-стабилизированного полиолефина или флюорополимера 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 перекрестывать кабель, при этом не образуются горячих точек и зон локального перегрева.

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, ёмкости, системы противопожарной защиты, системы подачи технических жидкостей, воды, возврата конденсата. Кабель комплектации с медной оплеткой, которая может быть использована в уже упомянутых областях 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.
- SS - экран из стальной проволоки. Применяется в сухих зонах с повышенной механической нагрузкой. Не рекомендуется использовать стальной экран в качестве заземления.
- JT- медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из модифицированного полиолефина применяется в условиях повышенной влажности, или при воздействии водных растворов неорганических соединений (фосфаты, хлориды, слабые растворы кислот, карбонаты). Так же рекомендуется ее использование при возможности механических повреждений.
- J - медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из фторполимера 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.