

Надёжный взрывозащищённый греющий саморег корейского производства ХНМ



Саморегулирующийся нагревательный кабель ХНМ - среднетемпературный (Т4) электрокабель с максимальной температурой воздействия +200 °С, рабочей температурой +120 °С.

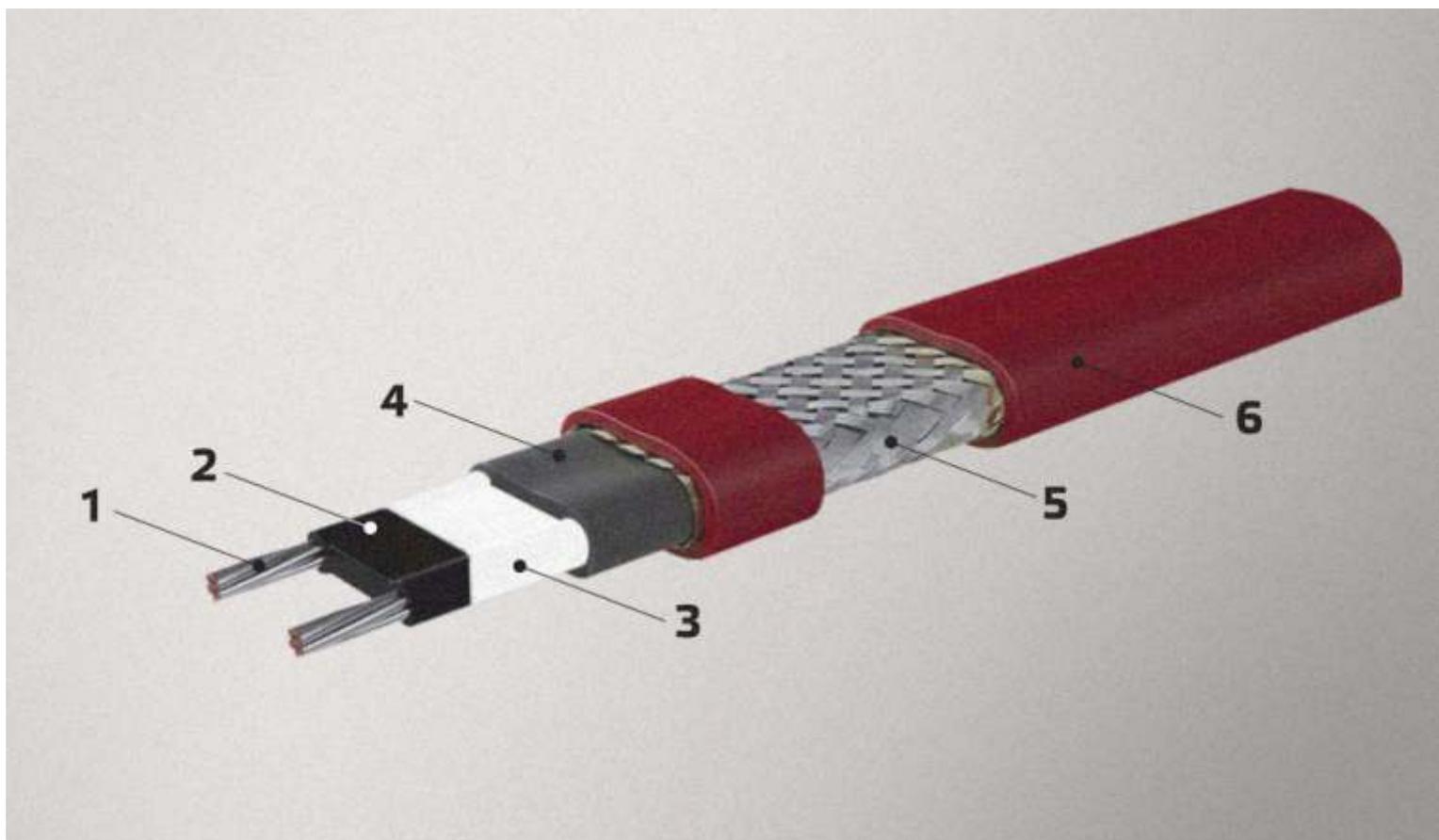
Разработан для прогрева и поддержания заданной температуры конструкций, оборудования или коммуникаций, эксплуатируемых как во взрывоопасных, так и обычных средах. Модельный ряд электрокабелей ХНМ включает изделия с номинальной мощностью от 16 до 60 Вт/м при температуре окружающей среды +10 °С.

Конструкция и принцип работы

Конструкция и технико-эксплуатационные характеристики кабелей серии ХНМ соответствуют ГОСТ Р МЭК 60800-2012.

Между двумя параллельными проводниками из луженой меди располагается греющая матрица. Жилы из меди представляют собой скрученные между собой проволоки.

Нагревающая матрица покрыта слоем электрической изоляции из термоустойчивого фторполимера. Внутренняя оболочка из фторполимера, оплетка и внешняя полимерная оболочка обеспечивают защиту электрокабеля от механических повреждений, ударных нагрузок, повышенной влажности, перепадов температур. Металлические части кабеля демонстрируют высокую диэлектрическую способность и антикоррозийные свойства.



1. Токпроводящая жила - никелированная/луженная медь
2. Нагревательный элемент - саморегулирующаяся матрица
3. Электрическая изоляция - фторполимер
4. Внутренняя оболочка - фторполимер
5. Металлическая оплетка - луженная медь
6. Внешняя оболочка - фторполимер

Параллельная конструкция обеспечивает удобную и легкую нарезку кабеля на отрезки нужной длины. Разрезать греющую матрицу можно в любой точке без потери функциональности

Принцип работы саморегулирующегося греющего кабеля ХНМ основан на способности полупроводниковой матрицы выделять тепло. При понижении температуры на участке электрокабеля снижается количество токпроводящих связей, что приводит к усиленному выделению тепла. При нагреве кабеля количество токпроводящих связей возрастает, увеличивается удельное сопротивление и снижается тепловыделение.

Технические характеристики

Сечение токопроводящей жилы не менее 1,3 мм² (для ХНМ 16-2 CR/CT)

Минимальный радиус изгиба 40 мм при температуре +40 С

Температурный класс Т4 (макс. +135 С)

Диапазон рабочих температур -40...+60 С

Степень пылевлагозащиты IP66

Класс взрывозащиты Ex e IICGb U

Длина 1 бухты 200 метров

Мощность при +10 С 16/24/30/33/39/45/60 Вт/м

Напряжение питания 220...240 В

Срок хранения 7 лет

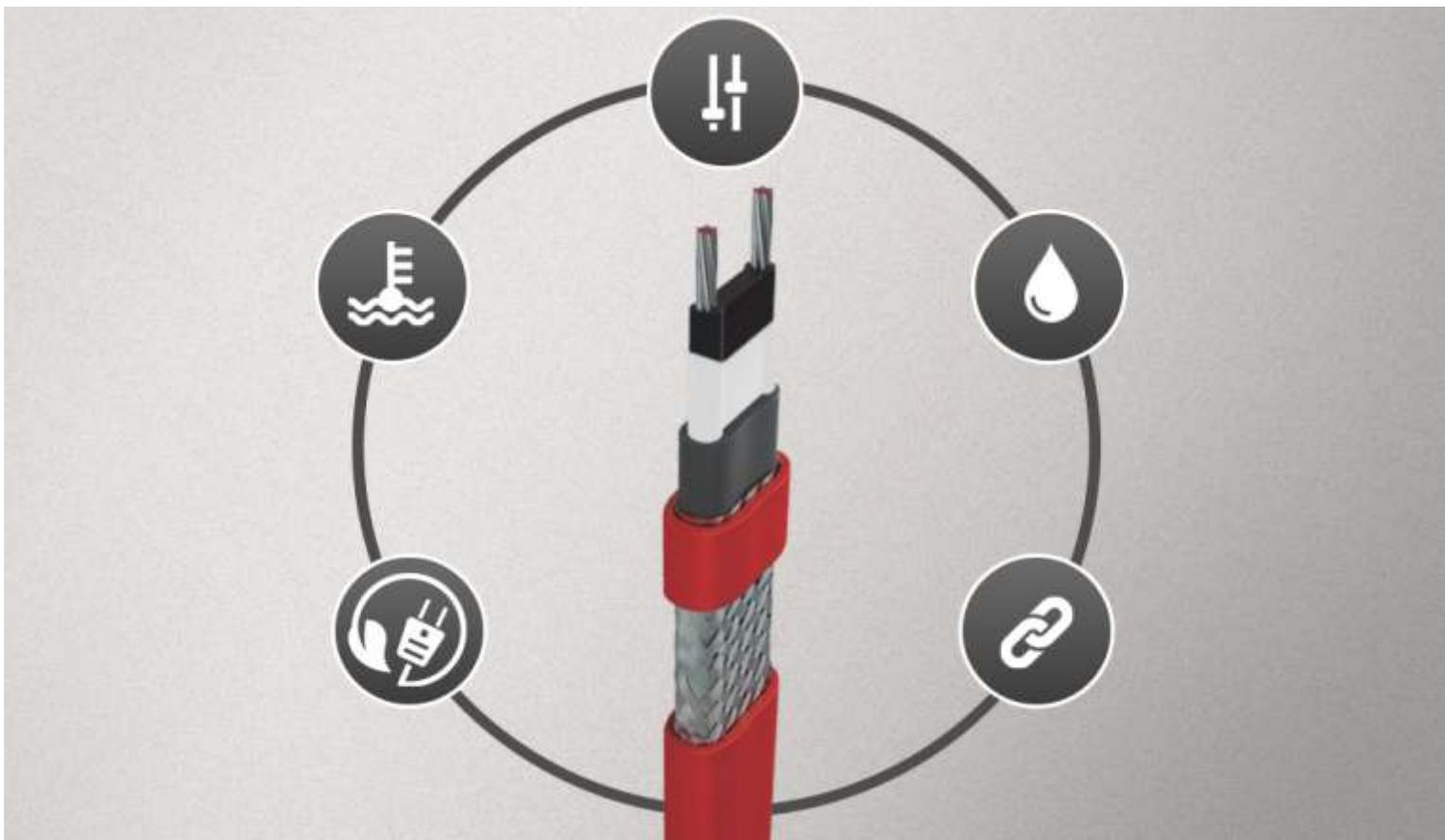
Сфера применения

Кабель ХНМ с экранированием применяется для систем обогрева на открытом воздухе, в агрессивных средах, а также на объектах с повышенными мерами безопасности.

Сфера применения электрокабеля ХНМ:

- устройство защиты промышленных зданий, сооружений и систем от промерзания;
- поддержание заданной температуры в трубопроводах, резервуарах, емкостях;
- устройство антиобледенительных систем и элементов для кровли, ливневки, водостоков;
- защита водопровода и других коммуникаций в частном секторе от промерзания;
- подогрев бетонных и железобетонных монолитных конструкций;
- устройство промышленных систем «теплый пол»;
- обогрев грунта, в том числе в теплицах;
- утепление мест входа коммуникаций внутрь конструкции.

Достоинства



В сравнении с другими способами обогрева применение греющего электрокабеля ХНМ обладает следующими достоинствами:

- не перегревается на локальном участке трубопровода;
- эффективная, термочувствительная саморегуляция;
- низкое энергопотребление и экономия электроэнергии за счет снижения мощности на отдельных участках;
- возможность регуляции без САРТ;
- высокая прочность, устойчивость к механическим воздействиям;
- устойчивость к воздействию влаги, перепадам температур;
- простота монтажа и демонтажа после эксплуатации.

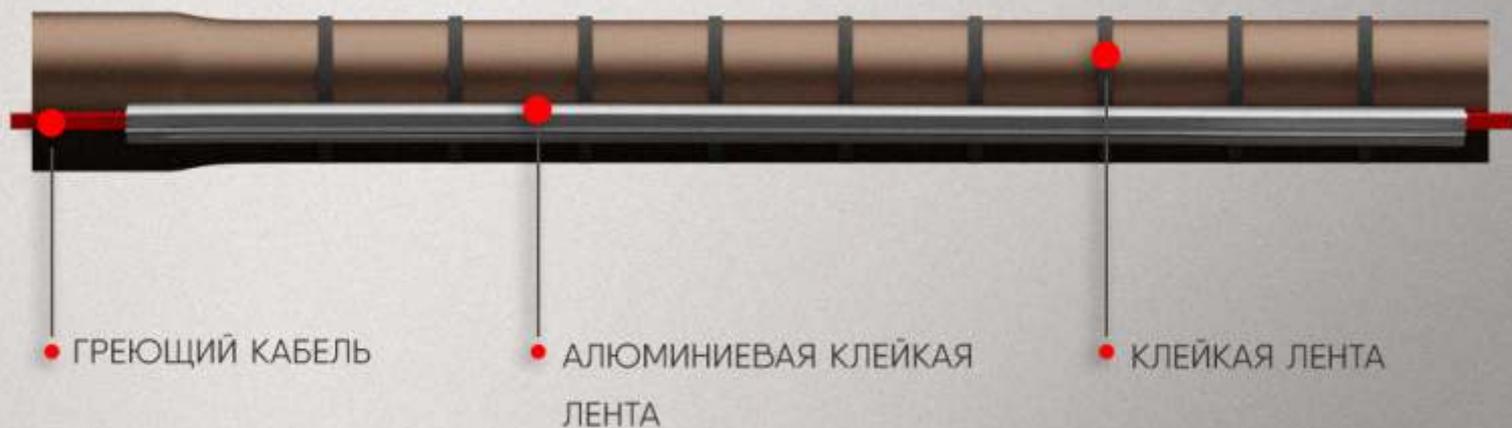
Особенности монтажа и управления

Взрывозащищенный греющий кабель ХНМ монтируется снаружи или внутри конструкции. Способ монтажа указывается в проектной документации или инструкции производителя кабельной продукции.

Стандартные способы монтажа греющего кабеля ХНМ для труб:

ХНМ

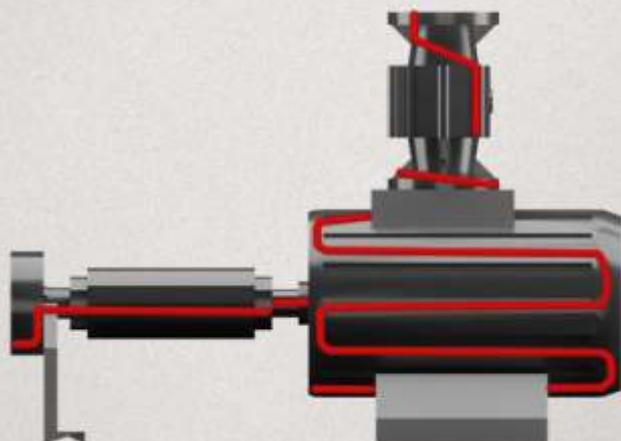
- Алюминиевая клейкая лента улучшает теплообмен и распределение тепла (рекомендуется для труб из высоколегированной стали)
- Греющий кабель закрепляется клейкой лентой не менее чем через каждые 200 мм.



При использовании электрокабеля на отрез, секции соединяются при помощи муфт. Для подключения отрезка ХНМ к электросети используется силовой провод.

Способы монтажа кабеля ХНМ для оборудования:

■ Прокладка вдоль НАСОСА



■ Прокладка вдоль МАНОМЕТРА



Саморегулирующийся ХНМ-кабель не требует дополнительных устройств контроля и управления. При прокладке нескольких линий протяженностью более 20 метров рекомендуется использовать автоматы дифференциальной защиты. Для управления многоканальными системами обогрева применяются ШУ.

Гарантийный срок и сертификация

Срок службы изделия - 20 лет.

Гарантийный срок от производителя -5 лет. Гарантия расширенная и включает в себя бесплатный ремонт и/или замену кабеля, при условии соблюдения правил эксплуатации изделия.

Греющий кабель сертифицирован, соответствует ТР ТС012/2011, ГОСТ IEC 60079-30-1-2011, ГОСТ 31610.0-2014.