

Gulfstream SNOW

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ДВУХЖИЛЬНОГО НАГРЕВАТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ

Готовые комплекты двухжильного нагревательного кабеля **Gulfstream SNOW** применяются для систем антиобледенения и снеготаяния открытых площадок (в том числе в бетон, в асфальт, спрессованный гравий, а так же для обогрева кровли. Используется в системах снеготаяния, таких как: подъездные пути, тротуары, площадки, пандусы, ступени, входные группы и т.д.

Технические характеристики:

Мощность комплектов от 640 до 3400Вт
при напряжении 230 В

Удельная мощность кабеля: 28 Вт/м

Устойчивый к воздействию ультрафиолета

Мак. температура наружной оболочки кабеля под напряжением: 65°C

Min. радиус изгиба: пятикратный диаметр кабеля

Допуск на сопротивление проводника: -5/ + 10%

Мак. напряжение системы: 300/500В

Длина питающего кабеля: 10м

Номинальное напряжение: 230 В

Мак. температура асфальта: 160°C

Конструкция кабеля:

Встроенное скрытое соединение Splice

Кабельная капя: высокочастотная сварка

Токопроводящие жилы:
резистентная жила и медная силовая жила

Изоляция из сшитого полиэтилена

Жила заземления из меди

Армированный алюминиевый экран

Внешняя оболочка из ПВХ



| Комплект | Выходная мощность комплекта (Вт) | Длина нагревательного элемента (м) | Длина нагревательного элемента (м) | Сопротивление комплекта (Ω/м) | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|
| | | | | Мин (-5%) | Номинал. значение | Мин (+5%) |
| Gulfstream SNOW 640/22,9 | 640 | 22,9 | 82,7 | 78.5 | 82,7 | 90.9 |
| Gulfstream SNOW 890/31,9 | 890 | 31,9 | 59,4 | 56.5 | 59,4 | 65.4 |
| Gulfstream SNOW 1270/45,4 | 1270 | 45,4 | 41,7 | 39.6 | 41,7 | 45.8 |
| Gulfstream SNOW 1900/68,1 | 1900 | 68,1 | 27,8 | 26.5 | 27,8 | 30.6 |
| Gulfstream SNOW 2700/96,4 | 2700 | 96,4 | 19,6 | 18.6 | 19,6 | 21.6 |
| Gulfstream SNOW 3400/120,0 | 3400 | 120,0 | 15,6 | 14.8 | 15,6 | 17.1 |

Перед началом монтажа

Перед началом монтажа нагревательного кабеля необходимо составить план-схему его укладки, рассчитать шаг установки между витками греющего кабеля, определить место установки соединительных коробок (при необходимости) и автоматики управления. Типовой шаг укладки греющего кабеля 80-100 мм. При этом мощность обогреваемой поверхности 280-350 Вт/м²

Кроме того, необходимо подготовить поверхность для укладки греющего кабеля. Она должна быть ровной, без острых краев, камней, способных повредить греющий кабель и уплотненной. Рекомендуется на обогреваемую поверхность уложить слой песка или мелкого гравия толщиной 20-30мм и уплотнить

Необходимо также провести замеры сопротивления между жилами кабеля и сопротивление изоляции. Они должны соответствовать паспортным данным на нагревательную секцию

Установка нагревательного кабеля возможна в бетон, асфальт, уплотненный гравий, под плитку или брусчатку.

Монтаж изделия в бетоне:

Последовательность слоев: уплотненная поверхность, уплотненный песок/гравий 20-30мм, армирующая сетка, нагревательный кабель, бетон 50мм

Кабель укладывается на подготовленную площадку. Секции необходимо закрепить на основание во избежание перемещения. Необходимо убедиться, что армирующая стальная сетка не повреждает кабель. Толщина слоя бетона сверху нагревательного кабеля должна составлять не менее 4 см или 3 см при установке в дополнительную стяжку на армированном бетоне. Для это кабель помещается в нижний слой бетона. Если нагревательный кабель укладывается в верхний слой бетона, то необходимо залить дополнительный слой сверху. При этом необходимо убедиться в отсутствии трещин.

Установка в асфальт:

Последовательность слоев: уплотненная поверхность, уплотненный песок/гравий 20-30мм, армирующая сетка, нагревательный кабель, асфальт 50мм

Кабель укладывается на подготовленную площадку. После этого его необходимо покрыть вручную 3 сантиметровым слоем асфальта и позволить ему остыть до 40 ОС без использования механических средств укладки. При размещении на покатой плоскости, кабель укладывается вручную во избежание его перемещения. Далее накладывается еще один слой асфальта и уплотняется механическим способом. Минимальная толщина верхнего слоя должна составлять 5 см асфальта марки АВ 5.

Кабель **Gulfstream SNOW** может заливаться асфальтом при температуре не более 160°C.

Монтаж кабеля под тротуар из каменных плит или камня:

Последовательность слоев: уплотненная поверхность, уплотненный песок/гравий 20-30мм, нагревательный кабель, уплотненный песок/гравий 20-30мм, плитка или брусчатка

Кабель укладывается на намеченную подготовленную площадку. Затем засыпается каменной крошкой. Расстояние от уровня закладки кабеля до поверхности плит тротуара не должна превышать 6 см. Плиты не должны соприкасаться с кабелем. При толщине камня равной 6-8 см подогрев внешней поверхности будет происходить медленнее. Общая высота покрытия над кабелем в таком случае может достигать 9-11 см.

Порядок укладки

1. Установить на обогреваемую поверхность армирующую сетку или перфорированную монтажную ленту и зафиксировать ее во избежание перемещения

2. Установить на армирующую сетку/монтажную ленту нагревательный кабель. Крепление кабеля на армирующую сетку осуществляется с помощью пластиковых хомутов.

3. Провести замеры сопротивления каждой нагревательной секции между жилами кабеля и сопротивление изоляции с целью выявления возможного повреждения в процессе монтажа. Если в процессе проверки обнаружится несоответствие этих параметров указанным в технических характеристиках на секцию, то дальнейшая эксплуатации этой секции запрещена, секция подлежит замене.

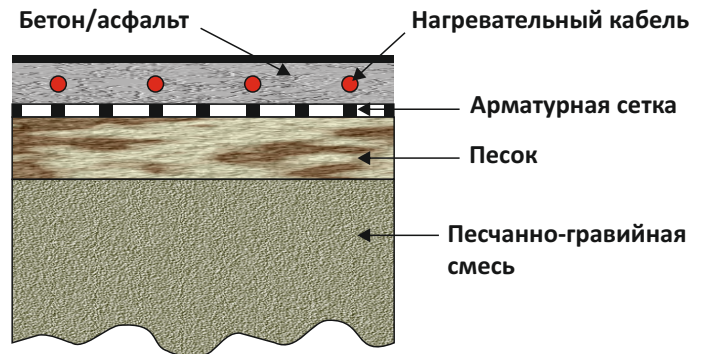
4. Установить соединительные коробки (при необходимости) и автоматику управления. Это может быть регулятор температуры, метеостанция или шкаф управления со встроенной автоматикой. На данном этапе также осуществляется прокладка силового и контрольного кабеля.

5. Установить соответствующие датчики, которые будут управлять работой нагревательных секций и входят в состав автоматики управления. Автоматика должна содержать как минимум один датчик температуры, измеряющий температуру воздуха или обогреваемой поверхности. Эксплуатация системы обогрева без автоматики может привести к быстрому выходу из строя нагревательных секций из-за перегрева.

6. Уложить финишный слой (бетон, асфальт, плитку и т.д.)

7. Провести еще раз замеры сопротивления каждой нагревательной секции между жилами кабеля и сопротивление изоляции с целью выявления возможного повреждения в процессе монтажа. Если в процессе проверки обнаружится несоответствие этих параметров указанным в технических характеристиках на секцию, то дальнейшая эксплуатации этой секции запрещена.

8. Провести пробный пуск системы обогрева, настроить автоматику управления



Меры безопасности

Установка и подключение системы кабельного обогрева должны проводиться в соответствии с:

- Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), Главгосэнергонадзор, Москва, 2001;
- Строительными нормами и правилами, СНиП 2.04.05-91, Госстрой России;

1. Согласно ПУЭ (Главгосэнергонадзор, Москва, 2001) для всех нагревательных систем требуется устройство защитного отключения (УЗО) с током утечки 30мА.

2. При монтаже нагревательный кабель запрещается укладывать внахлест

3. Запрещается подключать к сети не размотанный греющий кабель

4. Не допускается прилагать чрезмерные механические усилия при работе с кабелем во избежание его повреждения

5. Все монтажные работы с нагревательным кабелем должны проводиться при температуре окружающей среды не ниже минус 20С

6. Для выполнения монтажных работ рекомендуется пользоваться услугами высококвалифицированных специалистов

Транспортировка и хранение нагревательного кабеля осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

Гарантия

Гарантийное обслуживание предусматривает бесплатный ремонт или замену изделия в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

- Изделие использовалось по назначению.
- Установка и эксплуатация изделия осуществлялись в соответствии с настоящей инструкцией.
- Соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению изделия.

Изделие снимается с гарантии и бесплатный ремонт\замена изделия не производится, если:

- Истек срок гарантии.
- Изделие было повреждено при транспортировке или хранении после получения товара до ввода в эксплуатацию или нарушены правила монтажа и эксплуатации транспортировки или хранения.
- Нарушены условия гарантийных обязательств, что в каждом конкретном случае определяет технический специалистизготовителя или его представителя.
- На изделии есть следы постороннего вмешательства, или была попытка самостоятельного (несанкционированного) ремонта.
- В гарантию были внесены изменения или исправления, не заверенные подписью и печатью Изготовителя или его представителя.
- Если отсутствует гарантия (паспорт на изделие).

Для исполнения гарантийных обязательств необходимо направить следующие документы изготовителю или его представителю:

- Документ с указанием даты продажи.
- Претензия покупателя с указанием характера неисправности и условий использования.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК – 5 ЛЕТ С ДАТЫ ПРОДАЖИ.

ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ИЛИ ВОПРОСОВ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ,

ОБРАЩАЙТЕСЬ В СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ ПО ТЕЛЕФОНУ: 8 800 200 30 88



ООО «Системы кабельного обогрева «Альфа-проджект»
454091, г. Челябинск, ул. Российская, 277, оф.6

+7 (351) 202-02-88 www.obogrevay.ru