



GS

**ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ
GOLDEN SECTION**

ПАСПОРТ-РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ
НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ СЕКЦИЙ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Нагревательная секция «Золотое сечение» GS (далее по тексту – секция) предназначена для обеспечения комфортной температуры поверхности пола в условиях основного отопления. Секции допускается применять только в слое плиточного клея или цементно-песчаной смеси. Секции не предназначены для открытой установки.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Нагревательная секция
- Трубка гофрированная
- Монтажная лента
- Паспорт-руководство по монтажу

3. КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Секция состоит из двужильного экранированного кабеля, свернутого в бухту. Нагревательный кабель оснащен с одной стороны соединительной муфтой и установочным проводом, с другой стороны концевой муфтой.

Напряжение питания	~ 220 В
Удельная мощность	120-200 Вт/м
Длина установочного провода	2,0 м
Степень защиты	IPX7
Минимальная температура монтажа	-5°C
Срок службы не менее	50 лет
Гарантийный срок	пожизненная гарантия

Марка секции	Площадь м ² при 160Вт/м ² *	Мощность, Вт	Длина кабеля, м	Шаг см, при 160Вт/м ² *	Сопротивление, Ом	Ток, А
GS-80-5,0	0,5	80	5,0±1%	10,0	578,4-669,7	0,36
GS-160-10,0	1,0	160	10,0±1%	10,0	286,5-331,7	0,73
GS-240-15,0	1,5	240	15,0±1%	1,0	191,6-221,8	1,09
GS-320-20,3	2,0	320	20,3±1%	9,9	145,4-168,3	1,45
GS-400-25,5	2,5	400	25,5±1%	9,8	116,7-135,1	1,82
GS-480-30,0	3,0	480	30,0±1%	10,0	95,5-110,6	2,18
GS-640-39,0	4,0	640	39,0±1%	10,3	69,8-80,9	2,91
GS-800-48,5	5,0	800	48,5±1%	10,3	55,6-64,4	3,64
GS-960-56,5	6,0	960	56,5±1%	10,6	44,9-52,0	4,36
GS-1280-72,5	8,0	1280	72,5±1%	11,0	32,4-37,53	5,82
GS-1600-90,0	10,0	1600	90,0±1%	11,1	25,8-29,8	7,27
GS-1920-108,0	12,0	1920	108,0±1%	11,1	21,5-24,9	8,73
GS-2400-136,0	15,0	2400	136,0±1%	11,0	17,3-20,0	10,91

* - Для основного обогрева рекомендуется удельная мощность 160 Вт/м², для холодных помещений (лоджии, и т.п.) 200Вт/м². Формула для расчета шага укладки следующая: Шаг укладки(см) = (100xS)/L, где S-обогреваемая площадь, м²; L-длина нагревательной секции, м. Допустимое отклонение от расчетного шага при укладке нагревательной секции +1см. Минимальный шаг укладки нагревательного кабеля 7,5 см.

4. ПЛАНИРОВАНИЕ МОНТАЖА ОЦЕНИТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

Нагревательные секции мощностью более 2кВт рекомендуется подключать через специальную проводку или отдельный автомат.

ПРОВЕРИТЬ ДОПУСТИМЫЙ ТОК АВТОМАТОВ
Нагревательный мат должен подключаться через УЗО (Устройство защитного отключения), номинальный ток которого не превышает 30 мА.

ОПРЕДЕЛИТЬ МЕСТО УСТАНОВКИ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА И ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛА

Не располагайте терморегулятор в помещениях с высокой влажностью. Рекомендуется устанавливать терморегулятор в доступном месте для настройки параметров обогрева. Рекомендуемая высота установки 0,8 м от уровня пола. Датчик температуры пола протягивается в гофрированную трубку и монтируется на расстоянии 50 см от стены, в которой предполагается смонтировать терморегулятор.

НАРИСОВАТЬ СХЕМУ РАСКЛАДКИ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ

Начертить план обогреваемого помещения с указанием места расположения нагревательных секций, терморегулятора и датчика температуры пола (приложение 1). Знание о месте расположения этих компонентов облегчает поиск и ремонт неисправных элементов.

5. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Основание поверхности, на которое укладывается нагревательная секция, должно быть очищено от мусора и острых предметов, выровнено и загрунтовано.

ИНСТРУМЕНТЫ

Для удобного монтажа необходимо приготовить инструменты: перфоратор, уровень, мел (карандаш), рулетка, отвертка шлицевая, мультиметр, емкость для раствора, насадка для замешивания раствора.

6. МОНТАЖ.

Внимание!!! При монтаже необходимо выполнение следующих условий:

- Подключение нагревательной секции к электрической сети должен производить квалифицированный электрик;
- Запрещается вносить изменения в конструкцию нагревательной секции (укорачивать, растягивать, удлинять);
- Схема подключения нагревательной секции к электрической сети указана в инструкциях по установке терморегуляторов;
- Не допускается монтировать 1 нагревательную секцию в 2 помещениях;
- Муфты нагревательной секции обязательно должны находиться в полу. Запрещается изгибать муфты;
- Нагревательная секция должна быть смонтирована на достаточном расстоянии от других нагревательных приборов (не менее 15 см);
- Монтаж нагревательной секции производить при отключенном напряжении питания.

- 6.1. Согласно схеме раскладки подготовьте в стене штробу для электропроводки и терморегулятора;
- 6.2. По всей длине гофрированной трубки протяните датчик температуры пола. Торец трубки закройте заглушкой. Расположите гофрированную трубку согласно Вашей схеме, так чтобы датчик располагался на расстоянии 50 см от стены. Закрепите трубку небольшим количеством раствора;
- 6.3. Закрепите к полу отрезки монтажной ленты;
- 6.4. Разложите нагревательную секцию согласно схеме таким образом, чтобы отступ от стен составлял не менее 5 см. Датчик температуры пола должен располагаться между витками нагревательного кабеля. Установочные провода подведите к месту установки терморегулятора;
- 6.5. Смонтируйте терморегулятор согласно прилагающейся к нему инструкции;
- 6.6. Измерьте электрическое сопротивление нагревательной секции и датчика температуры пола при помощи мультиметра и сравните с данными паспорта. Зафиксируйте значения сопротивлений на схеме (приложение 1);
- 6.7. Проверьте работоспособность системы. Подайте напряжение питания и согласно инструкции включите терморегулятор. Подождите немного и убедитесь в том, что секция нагревается. Выключите терморегулятор и отключите напряжение питания;
- 6.8. При установке под плитку: приготовьте плиточный клей согласно инструкции и залейте им нагревательную секцию. Слой клея должен быть 5-8мм. Нагревательная секция должна быть полностью утоплена в слое клея. Воздушные пузыри в клее не допускаются.
При установке в стяжку: приготовьте раствор согласно инструкции и залейте им нагревательную секцию. Слой раствора должен быть 3-5 см. Нагревательная секция должна быть полностью утоплена в слое раствора. Воздушные пузыри в растворе не допускаются. Если планируется укладка секции в стяжку, рекомендуется под нагревательную секцию уложить теплоизоляцию;
- 6.9. Прогрунтуйте залитое основание и уложите напольное покрытие;

7. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

Внимание! Включать нагревательный мат разрешается только после полного затвердевания плиточного клея или цементно-песчанной смеси (в зависимости от выбранной схемы монтажа). Требуемое время полного затвердевания плиточного клея 14 дней, цементно-песчанной смеси 28 дней. Включите терморегулятор и установите требуемый режим обогрева. При первом запуске системы требуется от 6 часов для достижения заданной температуры.

8. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Диагностика и ремонт элементов системы теплого пола производится при отключенном напряжении питания;
- Разрешается располагать теплоизолирующие предметы (шкафы, тумбы, диваны и прочая мебель) над поверхностью обогреваемой нагревательной секцией;
- Исключите любые специальные работы, механические воздействия, которые могут привести к повреждению встроенной в пол системы обогрева.

9. БЕЗОПАСНОСТЬ

- 9.1. Подключение нагревательной секции должен производить только квалифицированный электрик в соответствии с действующими правилами ПЭУ;
- 9.2. Нагревательную секцию необходимо заземлить в соответствии с действующими правилами ПУЭ и СНиП;
- 9.3. Запрещается укорачивать, удлинять нагревательный кабель или подвергать механическим воздействиям;
- 9.4. Запрещается подключать к сети нагревательную секцию, свёрнутую в бухту;
- 9.5. Не рекомендуется проводить монтаж нагревательной секции при температуре ниже - 5°C;

9.6. Запрещается эксплуатировать нагревательную секцию без плиточного клея или стяжки. Обязательное условие – нагревательная секция должна быть полностью «утоплена» в толщине клея или раствора;

9.7. Нагревательные секции не предназначены для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими и умственными способностями или при отсутствии опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром взрослого, который не допустит игры с электроприбором.

Внимание! При нарушении какого-либо из перечисленных требований изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

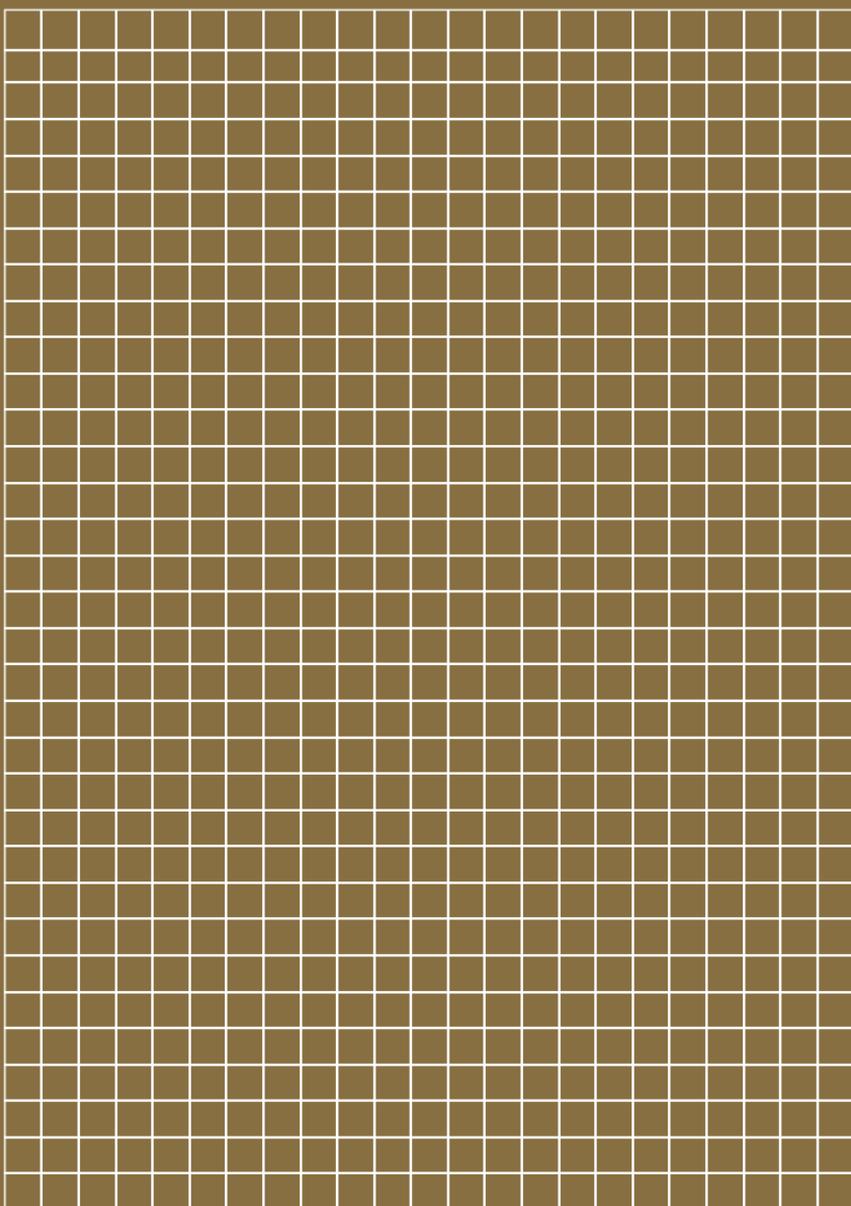
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СХЕМА РАСКЛАДКИ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА

Нарисуйте схему на которой укажите расположение элементов:

- нагревательного мата
- соединительной и концевой муфт
- датчика температуры
- терморегулятора или распределительной коробки
- соединительные муфты/коробки (если применяется)

Тип помещения: _____ Площадь: _____



Сопротивление нагревательной секции, Ом:

До раскладки	После раскладки	После заливки

Сопротивление датчика _____ Ом

Установку нагревательной секции произвел

_____ Дата _____ 202__ г

10. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

10.1. Хранение нагревательных секций должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре окружающей среды от -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$;

10.2. Нагревательные секции должны быть упакованы в индивидуальную упаковку не допускающую продольного и поперечного сдавливания. Упакованные секции допускается транспортировать в универсальных контейнерах и в картонных коробках. При железнодорожных перевозках следует применять деревянные ящики;

10.3. Нагревательные секции не являются опасными в экологическом отношении и специальные требования по утилизации нагревательного кабеля при выводе его из эксплуатации не предъявляются, кроме требований, например, предусмотренных в действующей на атомных станциях документации;

10.4. Не допускается сжигание нагревательных секций в бытовых печах, на горелках или кострах.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем паспорте-руководстве, при выполнении п.5-п.9.

Гарантийный срок нагревательной секции пожизненный с даты продажи изделия.

Гарантия изготовителя предусматривает бесплатный ремонт и/или замену изделия (но без покрытия дополнительных расходов, связанных с ремонтом изделия) в течении всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

11.1. Нагревательная секция использовалась строго по назначению;

11.2. Нагревательная секция не имеет механических повреждений, явившихся причиной неисправности кабеля (таких как: трещины, порезы, сколы, надломы, полученные в результате неправильного монтажа);

11.3. Монтаж нагревательной секции был произведен в строгом соответствии с п.6;

11.4. Эксплуатация нагревательной секции производилась в строгом соответствии с п.7 и п.8;

11.5. Соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению нагревательной секции (п.10);

11.6. Заполнен гарантийный сертификат. Предъявлена схема раскладки с указанием расположения нагревательного кабеля, соединительной и концевой муфт, датчика температуры пола и терморегулятора (или распределительной коробки коробки), а также зафиксированы значения сопротивления нагревательной секции.

Внимание! В случае возникновения проблем с работой устройства необходимо обратиться в организацию в которой была приобретена нагревательная секция.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Нагревательные секции соответствуют требованиям регламента «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011 и технического регламента «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и электроники» ТР ЕАЭС 037/2016.