



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Секция нагревательная кабельная _____ GBA - _____
изготовлена и испытана согласно ТУ 27.32.13-158-33006874-2018
и признана годной для эксплуатации.

Марка секции нагревательной указана на стикере-маркировке.

Дата изготовления _____ Штамп ОТК

Дата продажи _____ Штамп магазина

Продавец _____
подпись

Покупатель _____
подпись

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Завод ССТ ТП»
РОССИЯ 141008 г. Мытищи, Московская обл., Проектируемый проезд 5274, стр. 7.
Тел./факс: +7 495 728-80-80; e-mail: sst@sst.ru; интернет: www.sst.ru

СЕКЦИЯ

**НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ КАБЕЛЬНАЯ
ДЛЯ ПОДОГРЕВА ГРУНТА В ТЕПЛИЦЕ**

**ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ
ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

КПР.00030.06 П(ИМ)

EAC Сертификат соответствия
TC RU C-RU.АБ37.В.06104

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие качества секции нагревательной кабельной требованиям ТУ 27.32.13-158-33006874-2018 при условии соблюдения правил транспортировки и указаний по установке и эксплуатации.

Гарантийный срок на изделие – 5 лет с даты продажи.

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации.

Гарантийные обязательства не распространяются на секции, имеющие механические повреждения, а также если дефект возник в результате неправильного монтажа, подключения и эксплуатации.

Обязательным для выполнения гарантийных обязательств является наличие заполненного гарантийного талона с указанием наименования изделия и штампа продавца.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При возникновении неисправностей в течение гарантийного срока эксплуатации покупателю необходимо незамедлительно обратиться в сервисный центр производителя или его уполномоченных представителей в регионах.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за приобретение секции нагревательной кабельной для подогрева грунта Green Box Agro!

Мы уверены, что наша продукция оправдает Ваши ожидания и обеспечит хороший урожай!

НАЗНАЧЕНИЕ СЕКЦИИ

Установка в теплице секции нагревательной для подогрева грунта Green Box Agro позволяет:

- 1 начать высадку рассады в теплицы в более ранние сроки независимо от времени наступления теплого сезона;
- 2 устранить опасность подмерзания рассады;
- 3 обеспечить идеальные условия для урожая в случае неблагоприятных климатических условий (холодное лето);
- 4 продлить сезон выращивания теплолюбивых культур при раннем похолодании.

Терморегулятор TR 600* обеспечивает поддержание заданной пользователем температуры грунта по сигналам выносного датчика температуры.

Прибор имеет корпус со степенью защиты от пыли и влаги IP56.

Управление обогревом осуществляется одной кнопкой.

* В комплект поставки не входит, приобретается отдельно.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕКЦИИ

Секции нагревательные Green Box Agro обладают рядом конструктивных особенностей:

- 1 двухжильная конструкция кабеля обеспечивает лучшую защиту от электромагнитных полей за счет их взаимной компенсации, а также упрощает подключение секции к питающему напряжению (терморегулятору);
- 2 наличие экрана обеспечивает защитное заземление;
- 3 оболочка кабеля класса Outdoor имеет повышенную стойкость к механическим воздействиям, а также воздействию почвенной влаги и удобрений.

Технические характеристики секций указаны в таблице 1.

Для обеспечения оптимальной температуры плодородного грунта (от 17 до 25 °С) рекомендуется использовать среднее значение мощности 100 Вт на 1 кв. м. Не следует устанавливать большую мощность на единицу площади, чтобы не пересушить почву и корневую систему растений.

Выбор секции нагревательной производится следующим образом:

- 1 Определяется площадь участка (грядки), для которой требуется установить подогрев.
- 2 Значение площади обогрева умножается на рекомендуемую удельную мощность 100 Вт на 1 кв. м.
- 3 Выбирается ближайшая по мощности секция 14GBA (Таблица 2).
- 4 Рассчитывается шаг укладки секции по следующей формуле:

Шаг укладки в см = (Площадь обогрева, м² / длина выбранной секции, м) × 100 см.

Запрещается подавать напряжение питания на нагревательные секции, смотанные в бухты, даже на короткое время.

На время перекапывания грунта рекомендуем извлечь датчик температуры воздуха с монтажной трубкой, после завершения работ датчик в трубке можно установить обратно.

ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

1. Транспортировка и хранение секции осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69 по группе 2С.
2. Транспортировка секций допускается всеми видами крытых транспортных средств при температуре окружающей среды от -50 °С до +40 °С.
3. Хранение секций должно осуществляться в чистом сухом помещении при температуре окружающей среды от -50 °С до +40 °С.
4. Секции не являются опасными в экологическом отношении, и специальные требования по утилизации секций при выводе из эксплуатации не предъявляются. Не допускается сжигание секций в бытовых печах, горелках, кострах.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Необходимо исключить соприкосновение нагревательного кабеля или продавливание в нее для предотвращения перегрева кабеля и выхода его из строя.

Установка и подключение секции должны производиться квалифицированным электриком. Все работы по подключению должны производиться при полном отключении питающего напряжения 220 В.

Требуется защита с применением прерывателя цепи.

Подключение терморегулятора должно производиться квалифицированным электриком согласно требованиям ПУЭ (Автомат УЗО).

Согласно требованиям ПУЭ и ГОСТ, подключение системы обогрева к сети 220 В должно быть выполнено через УЗО или АДТ. Подключение защитного экрана нагревательной секции к защитному заземлению обязательно.

Наличие нагревательного кабеля должно быть очевидным путем размещения предостерегающих знаков или отметок, таких как в блоке плавких предохранителей, в соответствующих местах, таких как вблизи фитингов присоединения к источнику питания и/или через небольшие интервалы вдоль цепи, и они должны быть внесены в любую электро-техническую документацию, разрабатываемую после прокладки.

Осторожно. Не использовать в местах, подверженным высоким механическим нагрузкам или ударному воздействию.

Не допускается чрезмерная перетяжка нагревательного кабеля во время раскладки, а также любые другие механические воздействия.

Таблица 1

Напряжение питания	~220–240 В / 50 Гц
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 10 ³ Мом·м
Линейная мощность	14 Вт/м
Макс. допустимая температура без нагрузки	+90 °С
Минимальная температура монтажа	-20 °С
Миним. радиус однократного изгиба при монтаже	35 мм
Механическая прочность	класс М1
Срок службы	не менее 25 лет
Степень защиты	IP67
Длина установочного провода	5 м ± 0,1

Секции должны соответствовать требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования ТР ТС 004/2011».

Компания «Специальные системы и технологии» предлагает линейку секций нагревательных Green Box Agro для площадей обогрева от 2 до 15 квадратных метров:

Таблица 2

Наименование секции	Мощность, Вт	Длина секции, м	Сопротивление секции, Ом	Площадь обогрева при рекомендуемой удельной мощности 100 Вт/кв. м, м ²	Шаг укладки, см (Площадь/длина секции)х100
14GBA-200	200	14	227,9-264,0	2	14,3
14GBA-300	300	21,5	145,8-168,9	3	14,0
14GBA-400	400	29	109,6-127,3	4	13,8
14GBA-500	500	34	85,7-99,5	5	14,7
14GBA-650	650	44	66,0-77,3	6,5	14,8
14GBA-815	815	56	53,8-62,8	8	14,6
14GBA-980	980	67	44,2-52,3	10	14,6
14GBA-1150	1 150	79	37,9-44,3	11,5	14,6
14GBA-1480	1 480	103	27,3-31,7	15	14,4

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- 1 Секция нагревательная кабельная 14GBA.
- 2 Инструкция по установке и эксплуатации.
- 3 Упаковочная коробка.



Для управления температурой подогрева мы рекомендуем использовать терморегулятор TP 600 (рис. 1) производства ООО «Завод ССТ ТП» (Россия). Терморегулятор имеет влаго-пыленепроницаемый корпус (IP56) и разработан специально для управления подогревом почвы в теплицах. Управление нагревом секции осуществляется одной кнопкой.

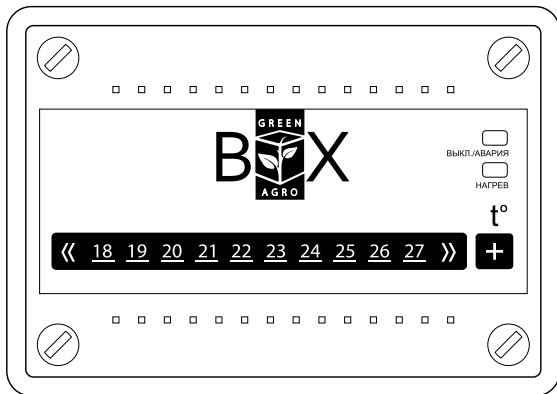


Рис. 1. Внешний вид терморегулятора TP 600

МОНТАЖ СИСТЕМЫ

- 1 Перед установкой необходимо проверить омическое сопротивление секции. Измеряемое значение должно быть в пределах диапазона сопротивления, приведенного в таблице 2.
- 2 Снять слой грунта (примерно 40 см).
- 3 Нанести слой песка (5 см), полить водой и утрамбовать.
- 4 Уложить монтажную сетку, разложить секцию нагревательную «змейкой» с шагом укладки согласно данных Таблицы 1. Зафиксировать петли секции на сетке при помощи пластиковых кабельных стяжек так, чтобы исключить перемещение кабеля после раскладки.
- 5 Нанести слой песка (5 см), полить водой для исключения воздушных полостей в слое. Во избежание повреждений оболочки кабеля не допускается использование щебня и гравия.
- 6 Проложить оцинкованную мелкочастистую арматурную или кладочную сетку в целях создания защиты от повреждения кабеля лопатами и иным садовым инвентарем.
- 7 Насыпать плодородный грунт 20-30 см.
- 8 Если Вы приобрели терморегулятор TP 600 для управления системой подогрева грунта:
 - в слой плодородного грунта на уровне корней растений установить датчик температуры в монтажной трубке;
 - установить терморегулятор и подключить его к сети электропитания согласно Инструкции пользователя, которая входит в комплект поставки терморегулятора.