

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Лента светодиодная для растений ULS-P

# Uniel

*Внимательно ознакомьтесь с прилагаемой инструкцией перед началом установки и использования светодиодной ленты. Сохраняйте инструкцию до конца эксплуатации устройства.*

### Общие сведения

Продукция Uniel выпускается на высокотехнологичном оборудовании и проходит многоуровневый контроль качества. Продукция Uniel соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного Союза.

**Назначение:** светодиодная лента используется для ускорения роста, развития и поддержания привлекательного внешнего вида домашних растений. Подходит для освещения комнатных растений в осенне-зимний период, растений растущих на окнах нижних этажей, для ускорения роста рассады и плодов в помещениях.

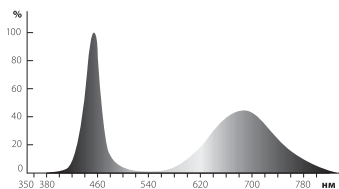
### Основные параметры и характеристики

Светодиодная лента Uniel представлена в двух вариантах спектра для растений: SPSB и SPLE. Специализированный спектр SPSB, имеющий фиолетовое свечение, используется при выращивании рассады и стимулирования цветения. SPLE повторяет спектр, необходимый растению для фотосинтеза, и используется для подсветки и основного освещения на протяжении всего жизненного цикла растения. Спектр SPLE имеет светло-розовое свечение. Спектры могут быть использованы как отдельно, так и в комбинации с другими.

Угол светового потока 120 градусов.  
Материал: пластик, медь.  
Рабочая температура  $-25...+40^{\circ}\text{C}$ .

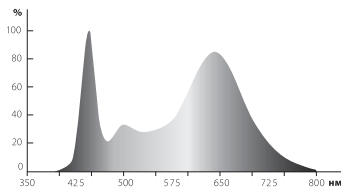
### Фиолетовое свечение

(спектр SPSB для рассады и цветения)



### Светло-розовое свечение

(спектр SPLE для фотосинтеза)



МОДЕЛЬ	Мощность, 1 м/комплект, Вт	Напряжение источника питания,* В	Рабочее напряжение, В	Шаг резки	Назначение	Габаритные размеры, мм	Длина провода источника питания, м	Фотосинтетический фотонный лоток (1 м/комплект), мкмоль/с	Степень защиты от пыли и влаги IP
ULS-P77-2835-42LED/m-IP20-2M-SPSB RRP18C00	7,5/15	110-240	12	3 LED	для рассады и цветения	2000x10	1,1	8/16	20
ULS-P76-2835-42LED/m-IP65-2M-SPSB RRP18C00									65
ULS-P71-2835-18LED/m-IP65-2M-SPLE RRP18C00	7,5/15	110-240	12	3 LED	для подсветки и основного освещения на протяжении всех этапов развития растения	2000x10	1,1	8/16	65

\*Источник питания входит в комплект. Лента светодиодная для растений серии ULS-P подключается к источнику питания с выходным напряжением 12 В постоянного тока.

Использовано инновационное покрытие, которое не деформирует спектр, в отличие от силиконовых и эпоксидных покрытий. Светодиодная лента устойчива к вибрациям. Не нагревает воздух.

**Состав комплекта:** лента светодиодная, провод для подключения, источник питания, инструкция.

## **Рекомендации по применению**

### **Спектр SPSB для рассады и цветения**

Используется для ускорения роста и развития рассады и формирования междоузлий. Рассада не вытягивается и физически хорошо переносит трансплантацию, пересадку и пикирование. Большое количество синего позволяет растению сформироваться небольшим и кустистым. При использовании в период цветения спектр способствует формированию соцветий. Однако, ключевым фактором в период цветения является правильная длительность светового дня и темновой фазы. Рекомендуется для использования в местах продаж цветущих растений.

### **Спектр SPLE для подсветки и основного освещения на протяжении всех этапов развития растения**

Спектр SPLE имеет уникальный состав света, необходимый растениям для фотосинтеза. Такая лента обладает приятным светло-розовым свечением и может использоваться в жилых помещениях без экранирования без вреда для человека. За счет полного спектра, требующегося для фотосинтеза, лента может использоваться на всех стадиях развития растения. Лента не нагревает воздух и подходит для всех видов растений.

Некоторым растениям требуется укороченный или удлиненный световой день для закладки цветочных почек и плодоношения. Не рекомендуется выращивать в одной зоне светолюбивые и теневыносливые растения, растения длинного и короткого светового дня. В случае необходимости создавайте искусственную полутьму для теневыносливых культур, культур с коротким световым днем.

Рекомендуемое время освещения зависит от уровня естественного освещения и требований данной культуры к длительности светового дня. Не забывайте оставлять растения на 7–8 часов в темноте для обеспечения темновой фазы фотосинтеза.

Для светолюбивых комнатных растений, таких как кактус, розы, гипеаструм, антуриум, гибискус, кливия, минимальное расстояние от ленты до листьев 10 см, максимальное 30 см. При использовании в качестве основного освещения в темном помещении для обеспечения требуемого количества света потребуются располагать ленту на минимальном расстоянии к растениям 10–15 см или в несколько рядов.

При использовании ленты для досветки при наличии другого источника света или естественного света от окна учитывайте количество света в разную погоду и время суток, например, можно отказаться от досвечивания в ясные солнечные дни.

Потребность в освещении среднего уровня имеют пальмовые (юкка), тутовые (фикус), мальвовые (гибискус), банановые. Необходимое расстояние до листьев — 20 см. Для теневыносливых, таких как папоротники, калатея, бальзамин, асмин, азалия, увеличивайте расстояние до листьев до 40 см. При выращивании рассады и овощных культур, таких как светолюбивых огурцов, томатов, рекомендуемое расстояние до листьев — 20 см. Потребность в освещении среднего уровня имеют листовые овощи, клубника, перец, рассада огурцов и томатов, рекомендуемое расстояние — 30 см. Для теневыносливых грибов и специй увеличивайте расстояние от ленты до листьев до 40 см.

Сведения носят общий рекомендательный характер. С условиями выращивания видов и сортов растений, их световым режимом (требуемой освещенностью и временем темновой и световой фазы) ознакомьтесь в специализированной литературе, проконсультируйтесь со специалистом по выращиванию растений.

### **Правила и условия безопасной эксплуатации. Меры предосторожности**

1. Работы связанные с монтажом и обслуживанием светодиодной ленты должны производиться только при отключенном питании электросети.
2. Монтаж и подключение должны выполняться только квалифицированным персоналом с соблюдением всех требований электротехнической безопасности.
3. Не допускается эксплуатация светодиодных лент и источников питания с поврежденной изоляцией проводов и мест электрических соединений.

## Правила и условия монтажа.

### Подготовка к работе

Необходимо учесть степень защиты от пыли и влаги в зависимости от условий среды работы. Ленты с IP65 используются во влажных помещениях и на открытых пространствах.

1. Установите ленту на сухую, предварительно очищенную поверхность с помощью клеявого слоя 3М, который нанесен на обратную сторону ленты. Во избежание повреждения ленты не рекомендуется установка на поверхности с острыми краями. Радиус изгиба должен быть не менее 20 мм.

2. Подключите разъем источника питания к разъему ленты и включите в розетку с напряжением на 220 В, 50 Гц.

3. Последовательное подключение не более 3-х метров ленты.

4. Допускается деление ленты на отрезки по линиям реза. Шаг реза указан в основных параметрах и характеристиках в инструкции.

5. При соединении соблюдайте полярность, соответствующую маркировке контактов на ленте и источнике питания «-» и «+». (рис. 1)

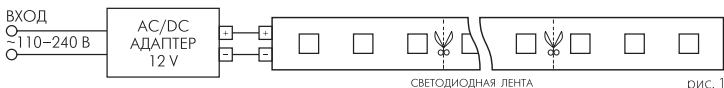
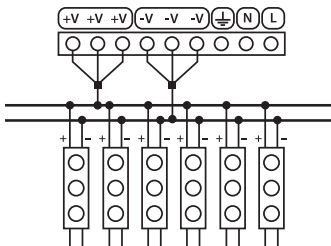


рис. 1

6. При монтаже конструкций длины более трех метров подключайте несколько катушек лент параллельно:



7. Монтаж ленты необходимо производить строго в диапазоне температур  $-5...+25^{\circ}\text{C}$ .

8. Светодиодную ленту можно размещать в алюминиевый профиль, что позволит организовать теплоотвод и продлит срок эксплуатации ленты.

9. Температура пайки лент Uniel не должна превышать  $260^{\circ}\text{C}$ , время пайки — 10 секунд.

### Гарантийные обязательства.

#### Гарантийный срок

Срок годности не ограничен. Гарантийный срок предприятия-изготовителя 24 месяца со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в данной инструкции.

#### Гарантийное обслуживание не осуществляется по следующим причинам:

1. Наличие механических повреждений.
2. Если монтаж и подключение светодиодной ленты выполнены без соблюдения требований электротехнической безопасности.
3. Если дефект возник в результате несоблюдения правил эксплуатации, постороннего вмешательства, самостоятельного ремонта.

4. Если дефект вызван вследствие погружения изделия в воду.

5. Обстоятельства непреодолимой силы (пожар, наводнение, землетрясение и т. д.).

6. Ненадлежащее использование.

Производитель не несет ответственности при несоблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, обслуживания и ухода за изделием.

Гарантийное обслуживание не распространяется на другое оборудование, ущерб которому по какой-либо причине связан с работой в сопряжении со светодиодными лентами.

Если в течение 14 дней с момента приобретения вы обнаружите неисправность в приобретенном товаре, вы можете произвести обмен товара на другой, либо вернуть его продавцу! Пожалуйста, сохраняйте в течение двух недель упаковку, гарантийный талон и кассовый чек!

## Правила и условия хранения, транспортирования, реализации и утилизации

Транспортировка и хранение ленты в местах хранения и реализации должны производиться в упаковке с соблюдением мер предохранения от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков. Температура хранения  $-25...+70^{\circ}\text{C}$ . Относительная влажность воздуха 10–95%.

Согласно ФККО 2019 года данное изделие относится к 4 классу опасности и не содержит ртути, вредных газов и тяжелых металлов. Порядок утилизации изделий 4 класса опасности определяется на основании законодательных актов местных органов государственной власти. Не утилизировать с пищевыми отходами.

## Сертификация

Ленты светодиодные Uniel изготовлены в соответствии с IEC 60598 и соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011 «электромагнитная совместимость технических средств, ТР ТС 004/2011 «о безопасности низковольтного оборудования».



Срок службы 30 000 ч.

## Меры при обнаружении неисправностей

В случае обнаружения неисправности не пытайтесь исправить самостоятельно, следует позвонить по телефону 8(499)182-51-05 или обратиться на сайт [www.uniel.ru](http://www.uniel.ru).

## Изготовитель

UNIEL LIGHTING CO., LTD ЮНИЭЛ ЛАЙТИНГ КО. ЛТД.  
СИНЦЯО НОРС РОАД 161, СИНЦЯО ДЕВЕЛОПМЕНТ  
ЗОН, ЛИНЬПИН, Г. ХАНЧЖОУ, ЧЖЭЦЗЯН ПРОВИНС,  
311100, КНР.

[www.uniel.ru](http://www.uniel.ru), [www.uniel.shop](http://www.uniel.shop), [www.uniel.com](http://www.uniel.com)

Импортер: ООО «Юниэл-Восток», 690013, г. Владивосток, ул. Адмирала Кузнецова, д. 86. Тел.: +7 (423) 2732718. Сделано в Китае. Лицо, уполномоченное принимать претензии по качеству товара: ООО «ТК Юнимаркет» 129337 Москва, Хибинский пр. д.20, тел.: +7 499 182-51-05. По любым вопросам обращаться по адресу ООО «ТК Юнимаркет» 129337 Россия, Москва, Хибинский пр. д. 20, тел.: +7 499 182-51-05 или на сайт [www.uniel.ru](http://www.uniel.ru)

Изделие		Номер серии
		Дата изготовления
Место продажи		Дата продажи
Подпись продавца	Подпись покупателя	Дата обмена