Обустройство зимовки суккулентных растений в стесненных, домашних условиях

Каждый кактус суккулент, но не каждый суккулент кактус

Нам всегда будет мало места

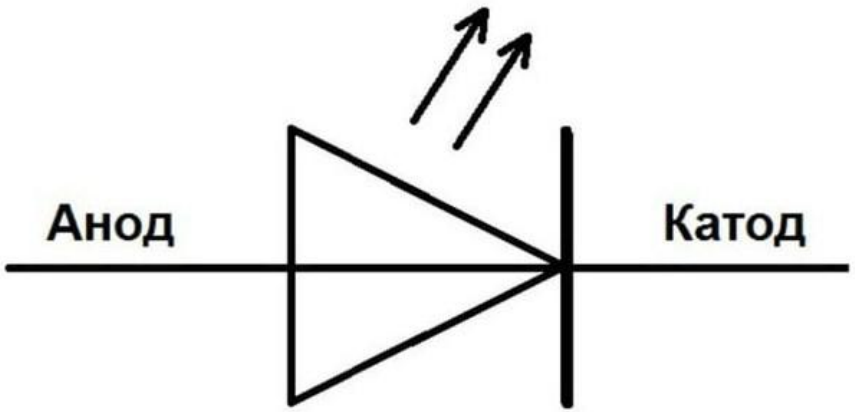
Витрина для компактного размещения растений

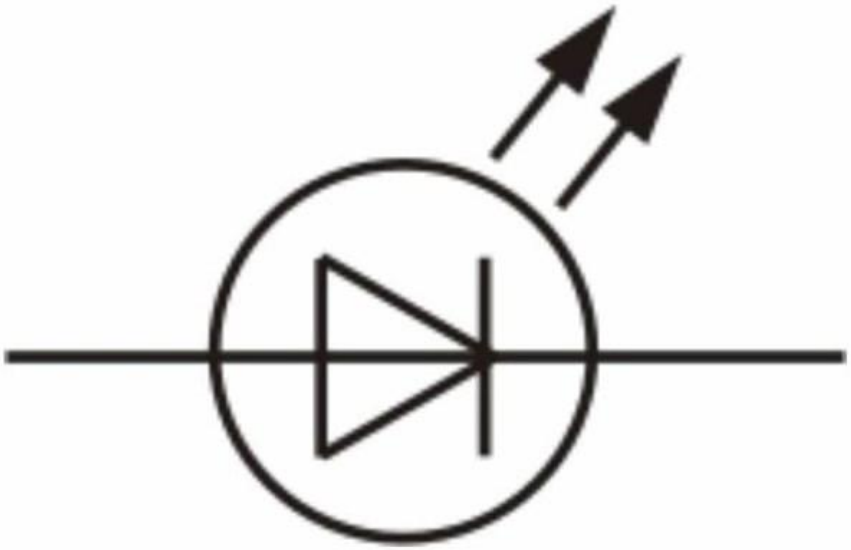
Поворотно-откатная платформа

Освещение растений

Диоды - светодиоды

ОБОЗНАЧЕНИЕ СВЕТОДИОДА НА СХЕМЕ





Фито светодитодные системы

Фито лампы LED для цоколя E27

LED-фитоленты (светодиодные)

Разница в освещении обычной фитолентой и светодиодной

Диоды красного и синего спектра свечения, соотношение 1:4

Маркировка светодиодных

Справочная таблица маркировки светодиодных лент		
Порядковый № буквенной или цифровой последовательности в маркировке	**Обозначение в маркировке**	**Расшифровка обозначения**
1 (источник света)	**LED**	**Светодиод**
2 (цвет свечения)	**R**	**Красный**
	G	**Зеленый**
	B	**Синий**
	RGB	**Любой**
	CW	**Белый**
3 (вид выводов у чипа)	**SMD**	**Без выводной чип для установки не посредственно на печатную плату**
4 (геометрический размер корпуса источника света)	**5050**	**в примере 5 мм×5 мм**
5 (количество светодиодов на метре длины)	**60**	**штуки**
6 (класс защиты от воздействия внешних факторов)	**IP**	**Класс защиты в маркировке обозначается в соответствии с требованиями стандарта защиты электрооборудования от воздействия внешних факторов IEC-952**
7 (первая цифра после IP, защита от проникновения твердых предметов)	**0**	Нет защиты
	1	От проникновения тел диаметром 50 мм и более
	2	От проникновения тел диаметром 12 мм и более, длиной не более 80 мм
	3	От проникновения тел диаметром 2,5 мм и более
	4	От проникновения тел диаметром 1 мм и более
	5	Допускается попадание пыли в количестве, недостаточном для нарушения работоспособности оборудования
	6	Попадание пыли не допускается
8 (вторая цифра после IP, защита от попадания жидкости внутрь корпуса)	**0**	Нет защиты
	1	От вертикально падающих капель воды
	2	От капель воды, падающих под углом 15°
	3	От капель воды, падающих под углом 60°
	4	От воды, разбрызгиваемой под любым углом
	5	От струи воды, разбрызгиваемой под любым углом
	6	От сильной струи воды (100 л/мин, 100 кПа)
	7	От попадания воды при погружении на глубину до 15 см
	8	От попадания воды при длительном погружении

Ehto.ru

Маркировка светодиодных лент

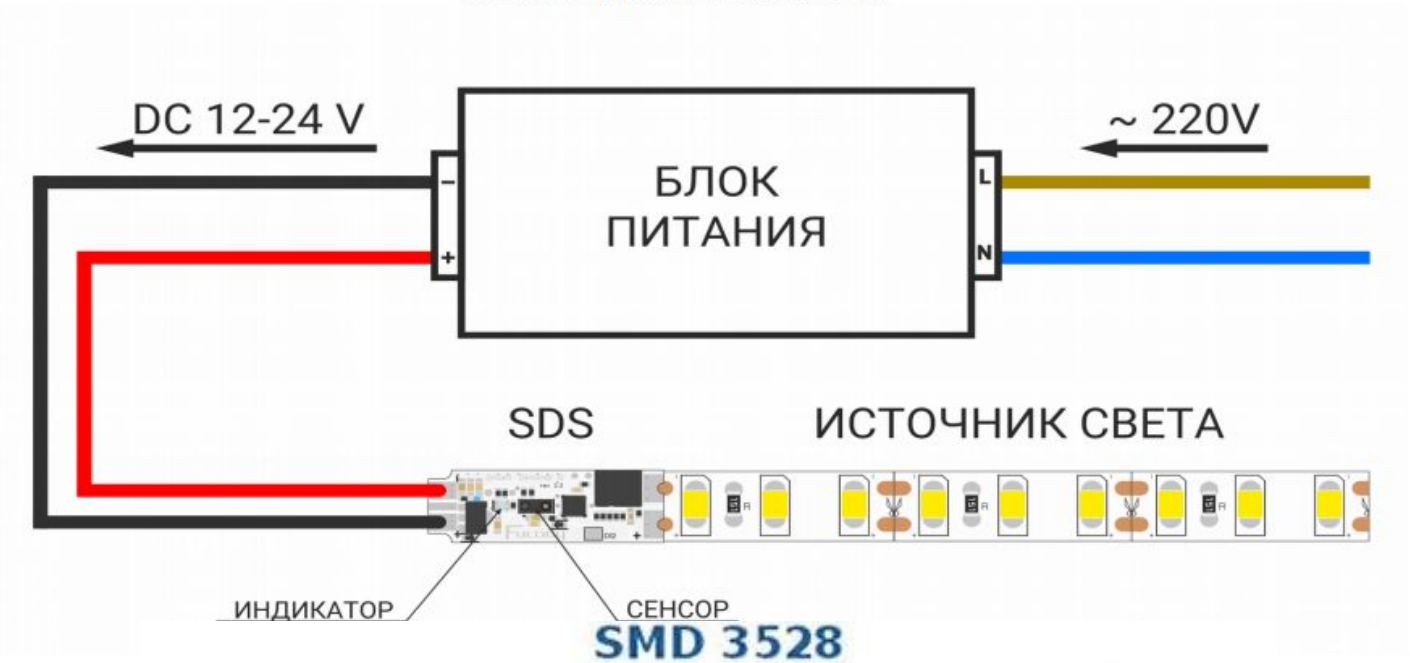
Сравнительные таблицы LED

Тип светодиода	Кол-во диодов на 1 метр	Мощность
SMD 3528	60	4,8 Вт
SMD 3528	120	7,2 Вт
SMD 3528	240	16 Вт
SMD 5050	30	7,2 Вт
SMD 5050	60	14 Вт
SMD 5050	120	25 Вт

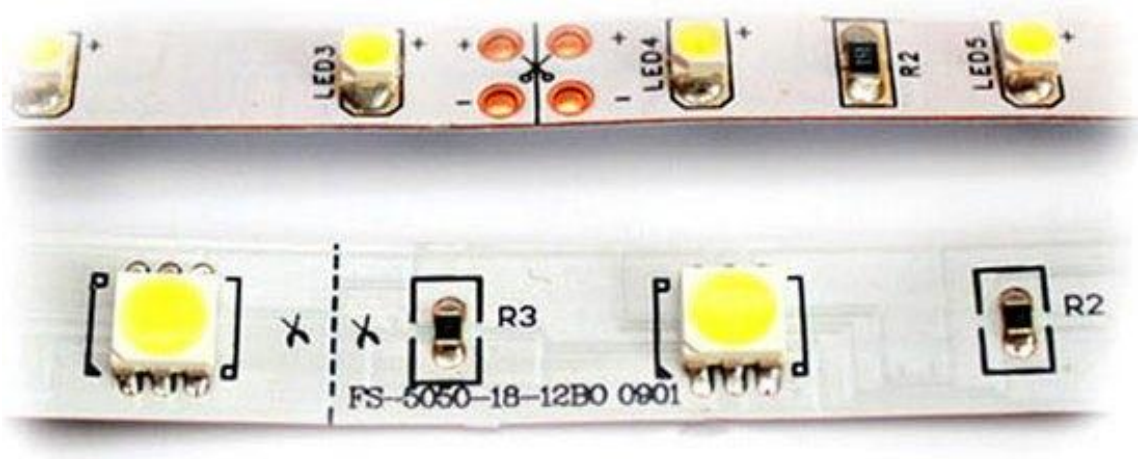
	100 Вт	3528	5050	5630	5730
Размер, мм	600 x750	35 x 28	50 x 50	56 x 30	57 x 30
Мощность, Вт	100	0,11	0,3	0,5	0,5
Яркость, люмен	1300	6,5	25	57	60
Угол обзора, град	240	120	120	120	120
Uпит, В	200	3,3	3,3	3,4	3,4
Время работы, ч	1000	30 000	30 000	30 000	30 000
Яркость, лм/см.кв	31	66	100	340	350
Яркость, лм/вт	13	60	83	114	120

Схема подключения

Схема подключения SDS.



SMD 3528



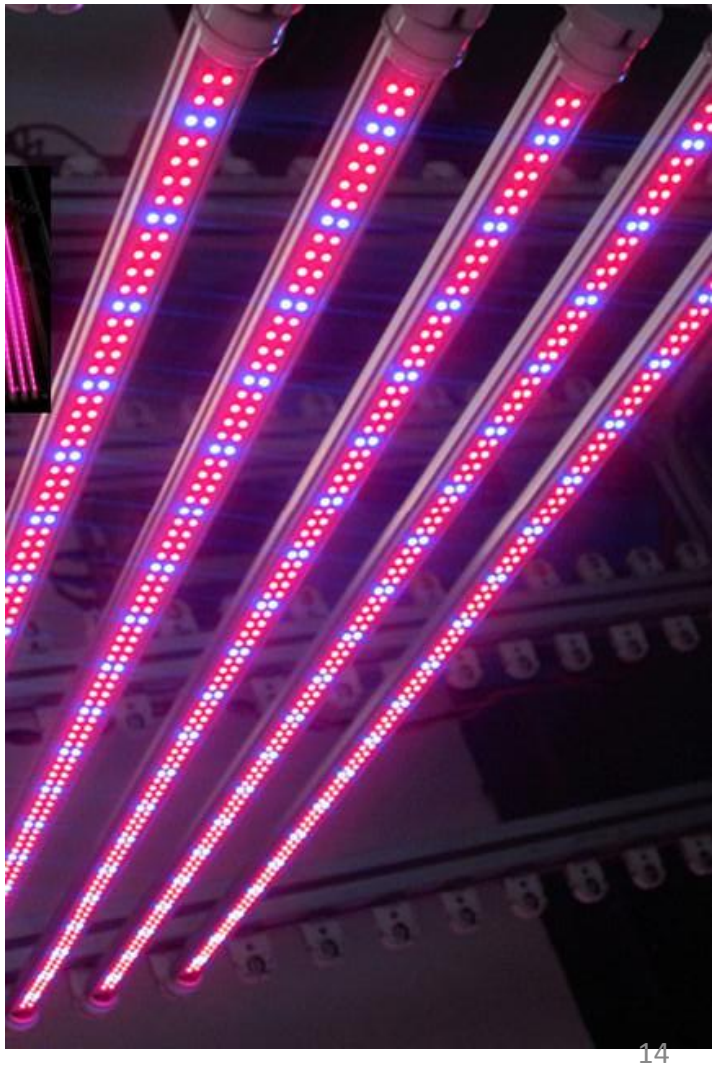
SMD 5050

Монтаж LED ленты над растениями

Монтаж LED ленты над растениями

LED ленты на алюминиевых профилях

LED лампы



Размещение LED ленты над растениями

Спасибо за внимание

Подготовил Яворовский Антон Леонидович