

# ФИТОСВЕТ

вдохновение для растений



Ваш проводник в  
энергоэффективный мир



# Почему наши светильники лучшие?

## Специализированные фитосветодиоды:

Продумывая сердце светильника, мы отобрали лучшие фитосветодиоды. Благодаря большому опыту и экспериментам ученых в этой области, наши инженеры разработали фитосветодиоды специализированных спектров. Уникальный люминофор для фитодиодов, способствует росту растения, а цвет свечения приятен для человека и домашних животных.



## Безэлектролитные светодиодные драйверы:

В наших фитосветильниках мы используем качественные безэлектролитные светодиодные источники питания собственной разработки с корректором мощности и широким диапазоном входного напряжения, которые способны работать даже в самых критических условиях и при высоких скачках напряжения без потери эффективности.

## Детали корпуса фитосветильника:

Для светодиодного профиля мы разработали технологичные дизайнерские алюминиевые крышки бионической формы, обработанные на фрезерном станке. Они позволяют сохранять герметичность светильника и защиту от проникновения влаги и пыли.

## Специализированные печатные платы:

Мы используем новейшие, специально разработанные на нашем производстве PCB платы на жесткой алюминиевой подложке. Благодаря продуманной технологии и большой поверхности рассеивания тепла создаются идеальные условия для работы светодиодов.

## Модульные светодиодные линзы с силиконовой прокладкой:

Вместо обычного рассеивателя, в наших фитосветильниках мы используем оригинальные модульные светодиодные линзы, изготовленные из поликарбоната. Данные линзы имеют широкий диапазон рассеивания и высокую степень светопропускания, а также широкий спектр рабочих температур. Все это дает возможность светильнику сохранять высокий световой поток, а качественно подобранные материалы не позволяют светодиодным линзам тускнеть или желтеть при длительном использовании. Герметизирующая силиконовая прокладка позволяет защитить светодиоды прямо на плате с помощью самонарезающих шурупов без клея и герметика.

## Специализированный алюминиевый светодиодный профиль:

Мы имеем прямые поставки светодиодного профиля, изготовленного из первичного алюминия и разработанного специально под наши печатные платы. Он позволяет полностью отводить тепло, что способствует работе светодиодов в идеальных условиях.

## Удобное крепление:

Для удобства использования наших фитосветильников, нами были детально продуманы и разработаны различные виды креплений, с возможностью установки, как дома, так и в небольших теплицах и оранжереях. В качестве крепления мы предлагаем использовать монтаж на лире и подвес на специализированных тросах.

## Порошковая краска:

Для покраски наших светодиодных профилей мы используем технологию порошковой покраски, которая позволит сохранить внешний вид фитосветильников на долгие годы.

# Фитосветильники

Помочь тепличным насаждениям, домашним цветам и рассаде в благоприятном развитии способны светодиодные фитосветильники. Они излучают свет в нужном спектре, экономно расходуя электроэнергию. Лампы безопасны в эксплуатации и дают больший эффект по сравнению с люминесцентными и обычными лампочками накаливания.

Рост комнатных и тепличных растений, а также созревание плодов в условиях закрытых помещений зависит от степени освещенности. Продлить световой день, при котором важный фоторецептор фитохром сможет помочь в благоприятном развитии зеленых насаждений, помогают люминесцентные, флуорисцентные, галогенные, обычные лампы накаливания и т.д. Но лишь светодиодные фитосветильники по праву можно отнести к самым эффективным и энергосберегающим

источникам света. Они способны создать наилучшие условия для правильного развития домашних и оранжерейных цветов, тепличных растений и даже аквариумных водорослей. И все это – благодаря высокоточному подбору спектра.

Несомненно, разные виды комнатных и тепличных растений нуждаются в разном уровне освещенности. В одинаковых условиях некоторые начинают цветти, а другие только вытягиваются, третьи подвергаются болезням, а на четвертых великолепно завязываются плоды.

Выбрать светодиодный светильник бывает не так просто, поэтому компания «Светоспектр» разработала серию фитосветильников различного назначения для более легкого подбора необходимого светильника.



На разных стадиях жизни растения ему требуется в большей мере определенный спектр освещения. Если в начале цикла роста и набора общей массы растения используют активнее синий

цвет, то в период цветения и созревания плодов – красный диапазон спектра.

## При использовании светодиодных светильников с синим спектром – от 440 нм до 460 нм:

- Корневая система у растений более развитая – в 1,5 – 2 раза.
- Вещества, отвечающие за цветение, образуются гораздо быстрее – в 2 раза.
- Более крепкие стебель и листья.

Недостаток синего спектра приводит к образованию слабого стебля у растения, большими промежутками между узлами стебля.

## При использовании светодиодных светильников с красным спектром – длина волн от 640 нм до 660 нм:

- Масса наземной части растений увеличивается в 1,7 – 2 раза.
- На 7 – 10 дней раньше наступает фаза цветения.
- Увеличивается количество плодов на растении.

По этой причине для освещения в теплицах, оранжереях и парниках желательно применять специальные фитосветильники с определенным излучаемым спектром.

# ФИТОСВЕТИЛЬНИКИ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОЛНОГО СПЕКТРА

Светодиодные фитосветильники предназначены для освещения гроубоксов, мини теплиц, зимних садов, оранжерей, а также небольших парников, рассады в домашнем хозяйстве. В наших светильниках используются специальные светодиоды полного спектра (синий, красный, зеленый), что позволяет использовать их для полного цикла выращивания растений (начиная с проращивания

## Фитосвет для дома и дачи

семян и набора зеленої массы и заканчивая ускорением цветения и плодоношения). Фитосветильники полного спектра являются универсальными помощниками в выращивании различных растений. Нет необходимости в подборе под каждое растение или задачу определенного светильника.

### ФИТОСВЕТИЛЬНИК ПОЛНОГО СПЕКТРА

32 Вт

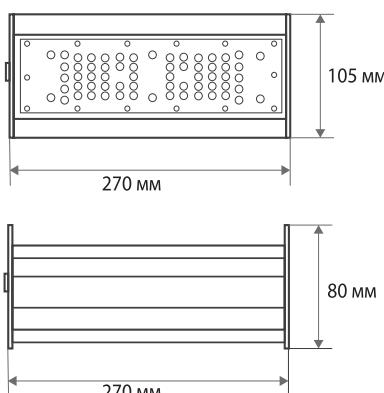
артикул SN-AI01-250-30-F

PPFD до 540,1 мкмоль/м<sup>2</sup>с,



**ВОСПОЛНЯЕТ ДЕФИЦИТ  
СОЛНЕЧНОГО СВЕТА  
В КАЧЕСТВЕ ДОСВЕТКИ И АВТО-  
НОМНОГО ИСТОЧНИКА ОСВЕЩЕНИЯ**

**ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОПТИМАЛЬНЫЕ  
УСЛОВИЯ ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ  
РАСТЕНИЙ**



PPFD до 540,1 мкмоль/м<sup>2</sup>с  
Углы рассеивания: 30°, 60°, 90°  
IP 54

**Фитосветильник поможет выращивать**  
любые растения, начиная с проращивания  
семян и набора зеленої массы и закан-  
чивая ускорением процесса цветения и  
плодоношения.



1) Вид спереди



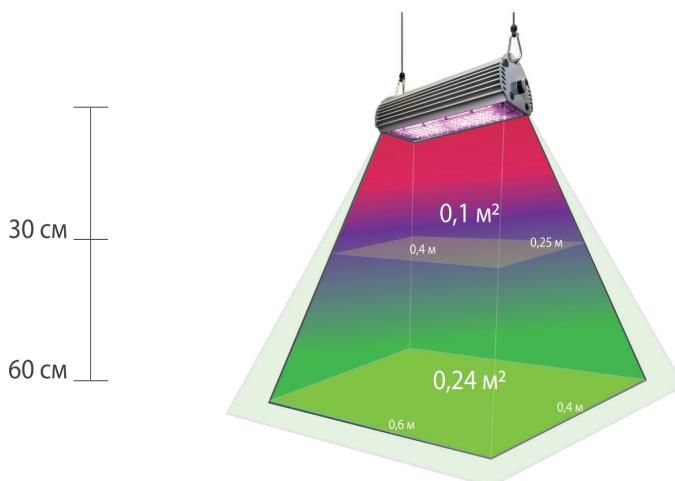
2) Вид сверху



3) Вид сбоку

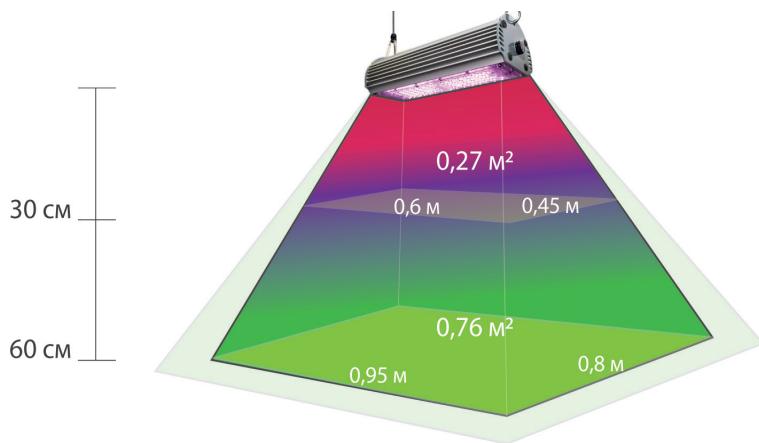
## Площади освещения в зависимости от выбранной линзы

### Площадь освещения светильника с линзой 30°



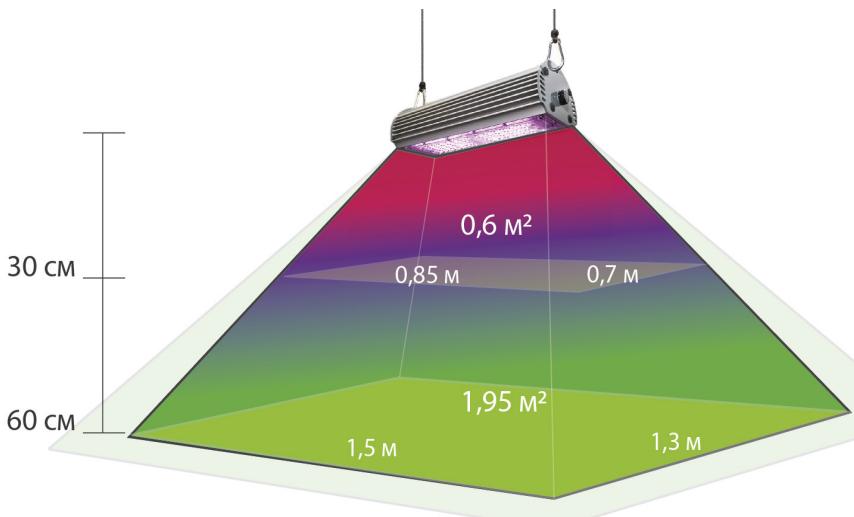
Фитосветильник с линзой 30°, размещенный на высоте от 30 до 60 см., способен полноценно осветить и восполнить дефицит солнечного света одному или нескольким небольшим растениям высотой не более 20 см.

### Площадь освещения светильника с линзой 60°



Фитосветильник с линзой 60°, размещенный на высоте от 30 до 60 см., способен полноценно осветить и восполнить дефицит солнечного света нескольким растениям высотой не более 20 см.

### Площадь освещения светильника с линзой 90°



Фитосветильник с линзой 90°, размещенный на высоте от 30 до 60 см., способен полноценно осветить и восполнить дефицит солнечного света нескольким растениям высотой не более 20 см. или полноценной грядки.

## **Технические характеристики.**

Электротехнические характеристики	
Потребляемая мощность	32 Вт +/- 10%
Диапазон входного напряжения	100 - 260 В
Частота	47 – 63 Гц
Коэффициент мощности cosφ	0,95
Коэффициент пульсации	<2
Технические характеристики	
Количество светодиодов	64
Материал корпуса светильников	Алюминий, покрытый порошковой краской
Материал линзы	Поликарбонат
Температурный режим работы	От -40 до +40 °C
Степень защиты	IP 54
Климатическое исполнение	УХЛ 3
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Срок службы	50 000ч
Гарантия	3 года
Оптические характеристики	
Угол рассеивания	30, 60, 90 градусов
Оптимальная высота размещения над растениями	30 - 60 см
Площадь эффективного освещения (в зависимости от высоты размещения и выбранной линзы)	0,02 – 1,13 м <sup>2</sup>
Плотность фотонного фотосинтетического потока (PPFD) (в зависимости от высоты размещения и выбранной линзы)	49,98 – 540,1 мкмоль/м <sup>2</sup> с
FAR (фотосинтетическое активное излучение)	>80%
Габаритные размеры изделия	
Длина	270 мм
Ширина	105 мм
Высота	80 мм
Масса	1,6 кг

# SPECTRUM TEST REPORT

## Фитосветильники полного спектра 32 Вт.

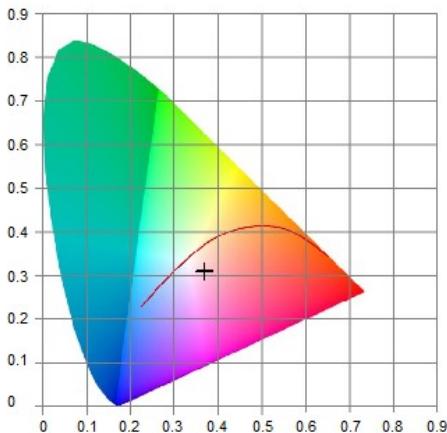
### ■ Information

User : СветоСпектр	Measure Time : 2019/02/21 17:17:08
Model NO. : PG100N	Light Source : A-64LED-30w-Full-30
Memo :	

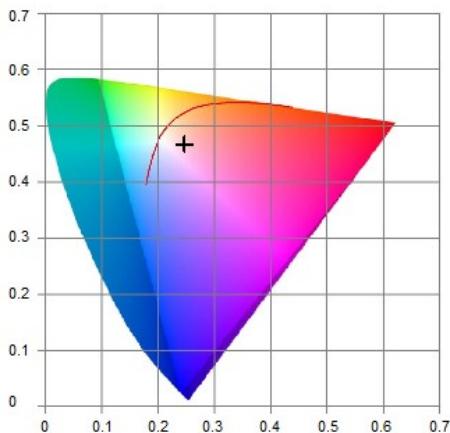
### ■ BASIC

PPFD	: 540,1
PFD-B	: 106,0
PFD-G	: 133,9
PFD-R	: 303,1
PFD-FR	: 98,29
PFD-UV	: 0,5679

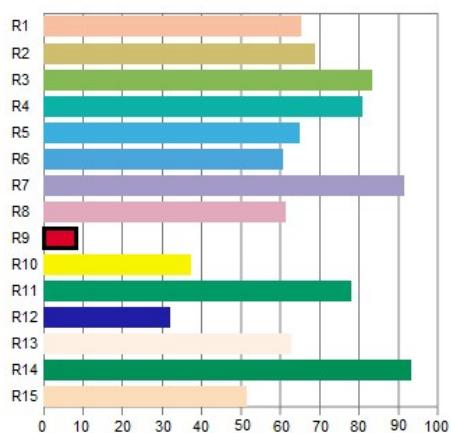
### ■ CIE1931



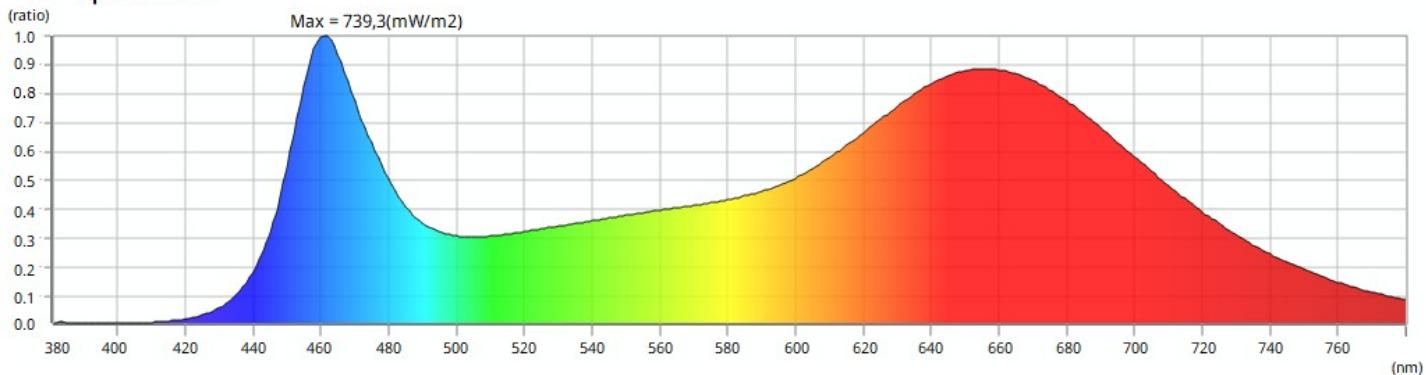
### ■ CIE1976



### ■ CRI



### ■ Spectrum



### ■ Features

CCT (K)	: 3675	x	: 0,3703	deltau	: 0,0163	PFD-FR (700~780nm)	: 98,3	PFD (380~780nm)	: 637	R5	: 64,8	R11	: 77,9
LUX (lx)	: 24041	y	: 0,3096	deltav	: -0,0414	PFD-UV (380~400nm)	: 0,5679	IRR (Wm <sup>-2</sup> )	: 127	R6	: 60,5	R12	: 32,1
I-Time (ms)	: 14,0	u'	: 0,2479	LambdaD (nm)	: 690	PFD-R (600~700nm)	: 303	R1	: 65,2	R7	: 91,2	R13	: 62,7
Purity (%)	: 10,8	v'	: 0,4664	LambdaP (nm)	: 460	PFD-G (500~600nm)	: 134	R2	: 68,6	R8	: 61,2	R14	: 93,2
fc (lmft <sup>-2</sup> )	: 2234	deltax	: -0,0257	LambdaPV (mWm <sup>-2</sup> nm <sup>-1</sup> )	: 739	PFD-B (400~500nm)	: 106	R3	: 83,2	R9	: -8,19	R15	: 51,4
Duv	: -0,0321	deltay	: -0,0762	CRI (Ra)	: 71,9	PPFD (400~700nm)	: 540	R4	: 80,8	R10	: 37,4		

По вопросам сотрудничества:

[info@svetospectr.ru](mailto:info@svetospectr.ru)

+7 (812) 748-1726