

Описание

Светодиодный светильник Geniled Element Agro — предназначен для спектрального светового роста растений. Благодаря применению узкополосных светодиодов световой поток формируется главным образом за счет зон синего (440-450 нм) и красного (660-670 нм) цвета. Данный спектр является универсальным как для вегетативного роста, так и для цветения/плодоношения различных растений. За счет восьми вариантов крепления Element Agro можно устанавливать на различные конструкции, а ударопрочный рассеиватель обеспечивает высокую степень защиты от механических воздействий.

Конструкция

Алюминиевый корпус. Выполняет функцию радиатора охлаждения. Корпус выполнен из алюминиевого сплава 6061, с процентным содержанием алюминия, не менее 97.

Боковые крышки из ударопрочного пластика выполняют функцию механической и герметичной защиты боковых и внутренних частей светильника.

Светодиодный модуль: Geniled GL-24SMD2835 300-450mA 18R6B - алюминиевая печатная плата (линейка) со светодиодами красного и синего свечения в соотношении 3 к 1.

Уплотнительная силиконовая прокладка. Обеспечивает высокую степень защиты от проникновения пыли и влаги – IP67.

Прозрачный рассеиватель выполнен из поликарбоната.

Блок питания (драйвер). Предназначен для питания светодиодных линеек. Блок питания имеет один выходной канал, стабилизированный по току 450 (или 480) мА, высокий КПД и компактные размеры. Стандартные функции: защита от перегрузки, защита от короткого замыкания, защита от перегрева.

Применение

- Освещение аграрных комплексов и фермерских хозяйств

Преимущества

- Высокая эффективность ассимиляционного света (при расчете в микромоль-фотонах в секунду).
- Невысокая температура светильника, по сравнению с традиционными лампами, позволяет размещать светильник на небольшом расстоянии от растения.
- Алюминиевый прочный, легкий корпус.
- Высокий коэффициент мощности.
- Мгновенное включение (без задержки).
- Отсутствие сторонних шумов при работе светильника.
- Оптимальный узкополосный спектр для различных растений.
- Минимальный уровень пульсаций, <2%.
- Ударопрочный рассеиватель из поликарбоната.
- Долгий срок службы, >50 000 часов.
- Не содержит ртути и других вредных веществ, экологически безопасен (не требует специальной утилизации).
- Гарантийный срок 3 года.

Ассортимент

Артикул	Светодиодный светильник Geniled, модель	Угол рас- сеивания	Фотосинтетический поток фотонов, мкмоль/с	Потреб- ление, Вт	Масса, кг	Габаритные размеры, мм
16400	Element Agro 0,5x1 40Вт Прозрачный	120°	110	40	1,7	525×112×32
16401	Element Agro 0,5x1 60Вт Прозрачный	120°	164	60	1,8	525×112×32
16402	Element Agro 0,5x1 70Вт Прозрачный	120°	192	70	1,8	525×112×32
16403	Element Agro 1x1 80Вт Прозрачный	120°	219	80	3,3	1025×112×32
16404	Element Agro 1x1 120Вт Прозрачный	120°	329	120	3,5	1025×112×32
16405	Element Agro 1x1 140Вт Прозрачный	120°	384	140	3,5	1025×112×32

Общие технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	180-264
Частота питающей сети, Гц	50/60
Светодиоды	Everlight SMD2835
Коэффициент пульсации освещенности, %	<2
Коэффициент мощности	>0,92
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Степени защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-96	IP67
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	У1
Температура окружающей среды, °С	-45...+50
Срок службы, часов	>50 000
Гарантия, лет	3

Справка

Специфика освещения растений отличается от освещения необходимого для деятельности человека. Основным световым параметром, влияющим на темп фотосинтеза, является фотосинтетический поток фотонов – полезный (для растений) световой поток в диапазоне длин волн от 400 до 700 нм. По аналогии с традиционным световым потоком, фотосинтетический поток характеризует световое излучение источника и выражается в микромоль-фотонов в секунду (мкмоль/с). Чем выше фотосинтетический поток, тем интенсивней фитоизлучение источника.

Альтернативной единицей измерения уровня освещенности поверхности является плотность фотосинтетического потока фотонов (мкмоль/с*м²). 1 мкмоль/с*м² соответствует примерно 75лк видимого света. Для разных видов культур необходима разная интенсивность ассимиляционной освещенности:

Для разных видов культур необходима разная интенсивность освещенности:

- 50 – 100 мкмоль/с*м² для рассады, грибов, орхидей.
- 100 – 300 мкмоль/с*м² для салата, пряных трав и специй, корнеплодов.
- 300 – 800 мкмоль/с*м² для ягод, перца и томатов черри.
- 800 – 1500 мкмоль/с*м² для томатов, огурцов и арбузов.

Наиболее распространены следующие способы выращивания культур:

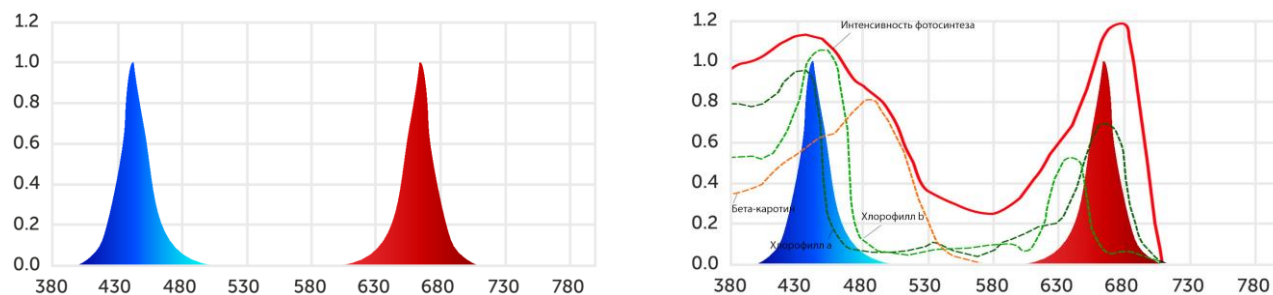
1. В качестве основного источника света, для полной замены естественного освещения.
2. В дополнение к естественному свету для компенсации его недостатка.
3. В дополнение к естественному свету для увеличения светового дня.

Упаковка

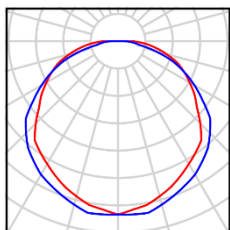
Артикул	Светодиодный светильник Geniled, модель	Штрих-код индивидуальной упаковки	Габаритные размеры индивидуальной упаковки, мм	Объем индивидуальной упаковки, м куб.	Вес брутто, кг (индивидуальной упаковки)
16324	Element Agro 0.5×1 40Вт Прозрачный	4680389003548	530×125×70	0,04640	1,813
16330	Element Agro 0.5×1 60Вт Прозрачный	4680389003609	530×125×70	0,04640	1,913
16333	Element Agro 0.5×1 70Вт Прозрачный	4680389003630	530×125×70	0,04640	1,913
16360	Element Agro 1×1 80Вт Прозрачный	4680389003906	1030×125×70	0,00902	3,500
16366	Element Agro 1×1 120Вт Прозрачный	4680389003951	1030×125×70	0,00902	3,700
16369	Element Agro 1×1 140Вт Прозрачный	4680389003982	1030×125×70	0,00902	3,700

Спектральное распределение

(слева – Geniled Element; справа – на спектре ФАР - Фотосинтетически активная радиация)



Кривая силы света (КСС)



Плотность фотосинтетического потока, мкмоль/с*м²

Прозрачный

Удаленность	40Вт	60Вт	70Вт	80Вт	120Вт	140Вт
0.2м	305	457	534	610	915	1067
0.3м	173	260	303	347	520	607
0.5м	74	111	129	148	222	259
1м	20	30	35	40	60	70
2м	5	8	9	10	15	18

Габаритный чертеж без системы крепления

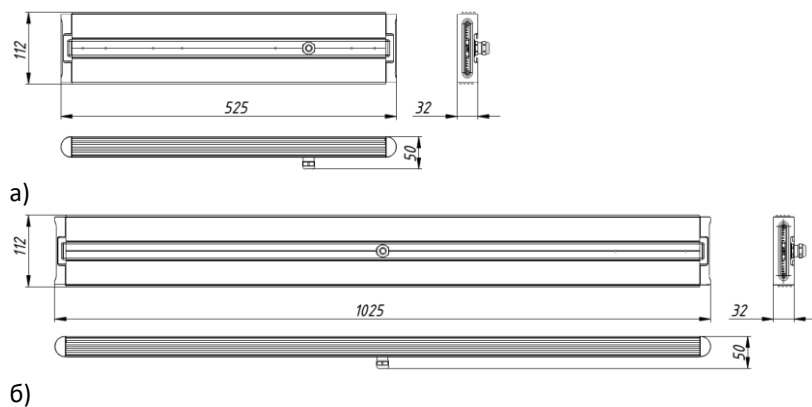
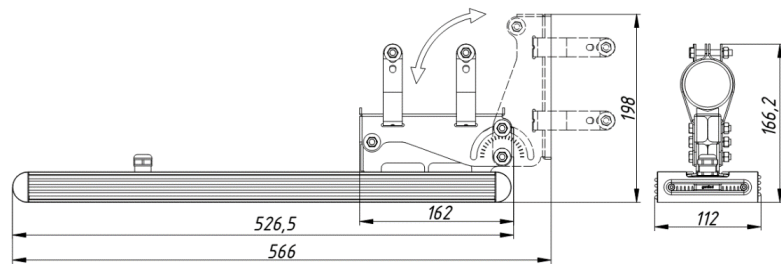


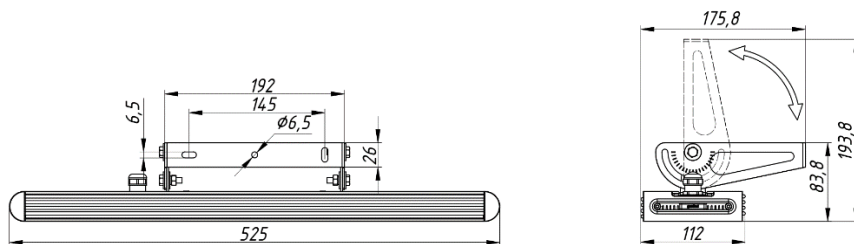
Рисунок 2 – Габаритные чертежи светильников Geniled Element Agro без системы крепления:
а) Element Agro 0.5x1; б) Element Agro 1x1.

Габаритный чертёж с системой крепления

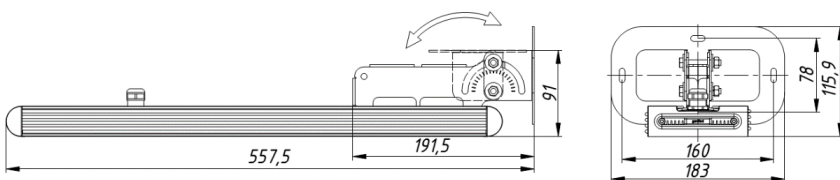
Element 0.5×1



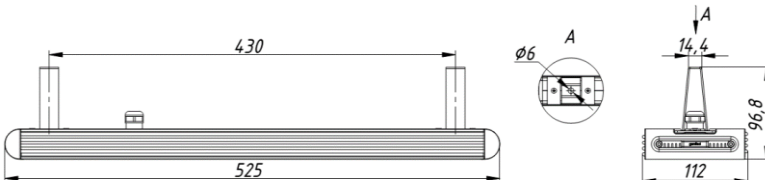
а) Крепление Консоль с регулировкой



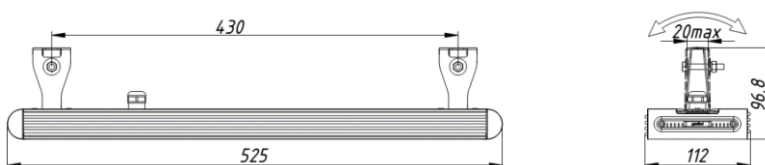
б) Крепление Скоба малая с регулировкой



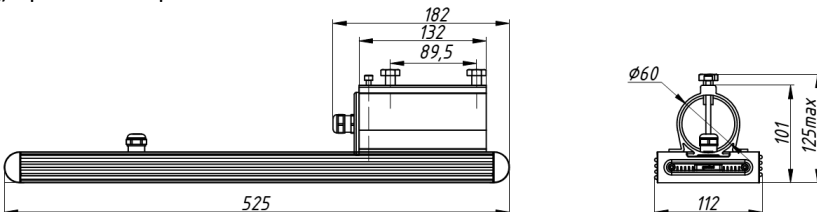
в) Крепление Кронштейн настенный с регулировкой



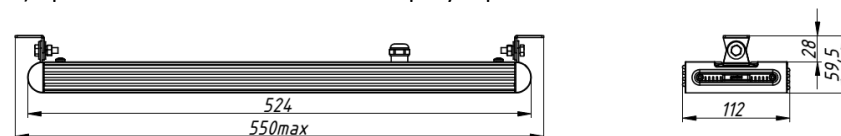
г) Крепление Подвес



д) Крепление Трос

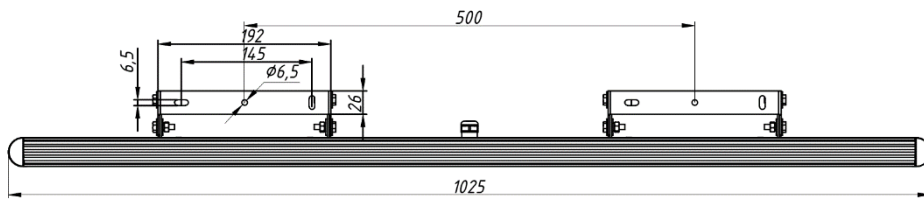


е) Крепление Консоль Element без регулировки

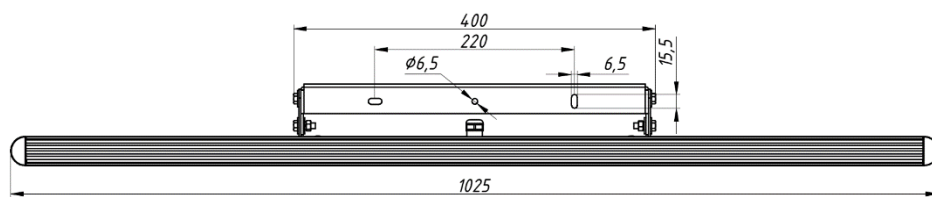
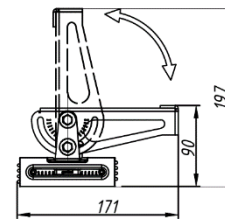


ж) Крепление Уголок для накладного монтажа

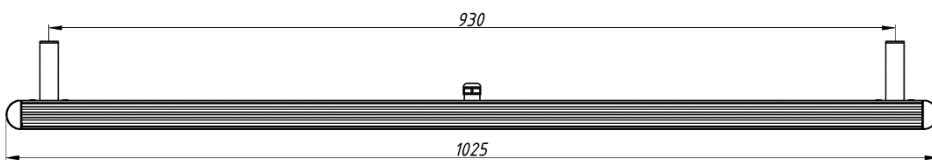
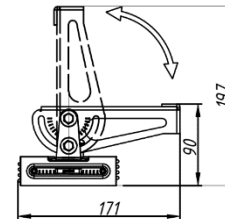
Габаритный чертеж с системой крепления Element 1x1



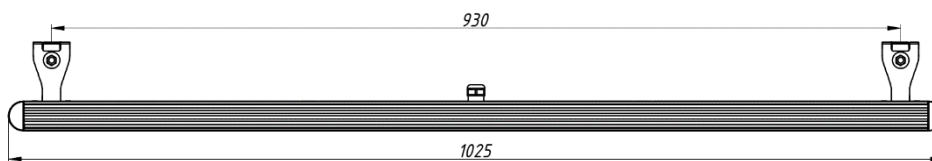
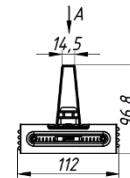
а) Крепление Скоба малая с регулировкой (2шт.)



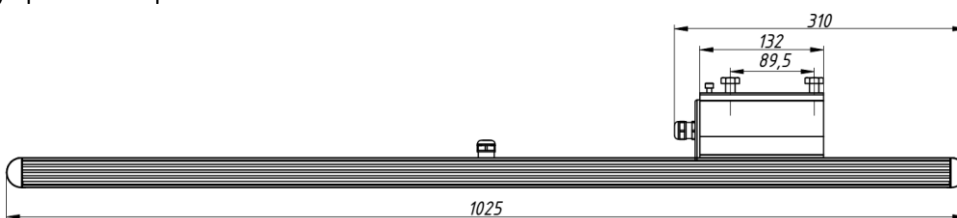
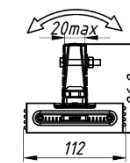
б) Крепление Скоба большая с регулировкой



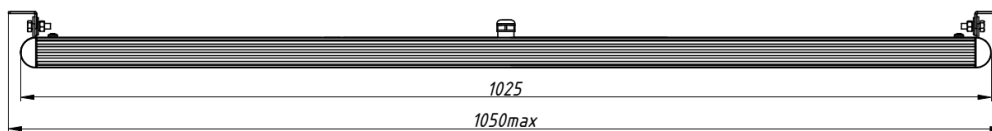
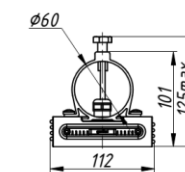
в) Крепление Подвес



г) Крепление Трос



д) Крепление Консоль Element без регулировки



ж) Крепление Уголок для накладного монтажа

