

PHILIPS

Horticulture
LED Solutions

Компактное верхнее
светодиодное освещение
GreenPower



Простой переход на светодиодное освещение

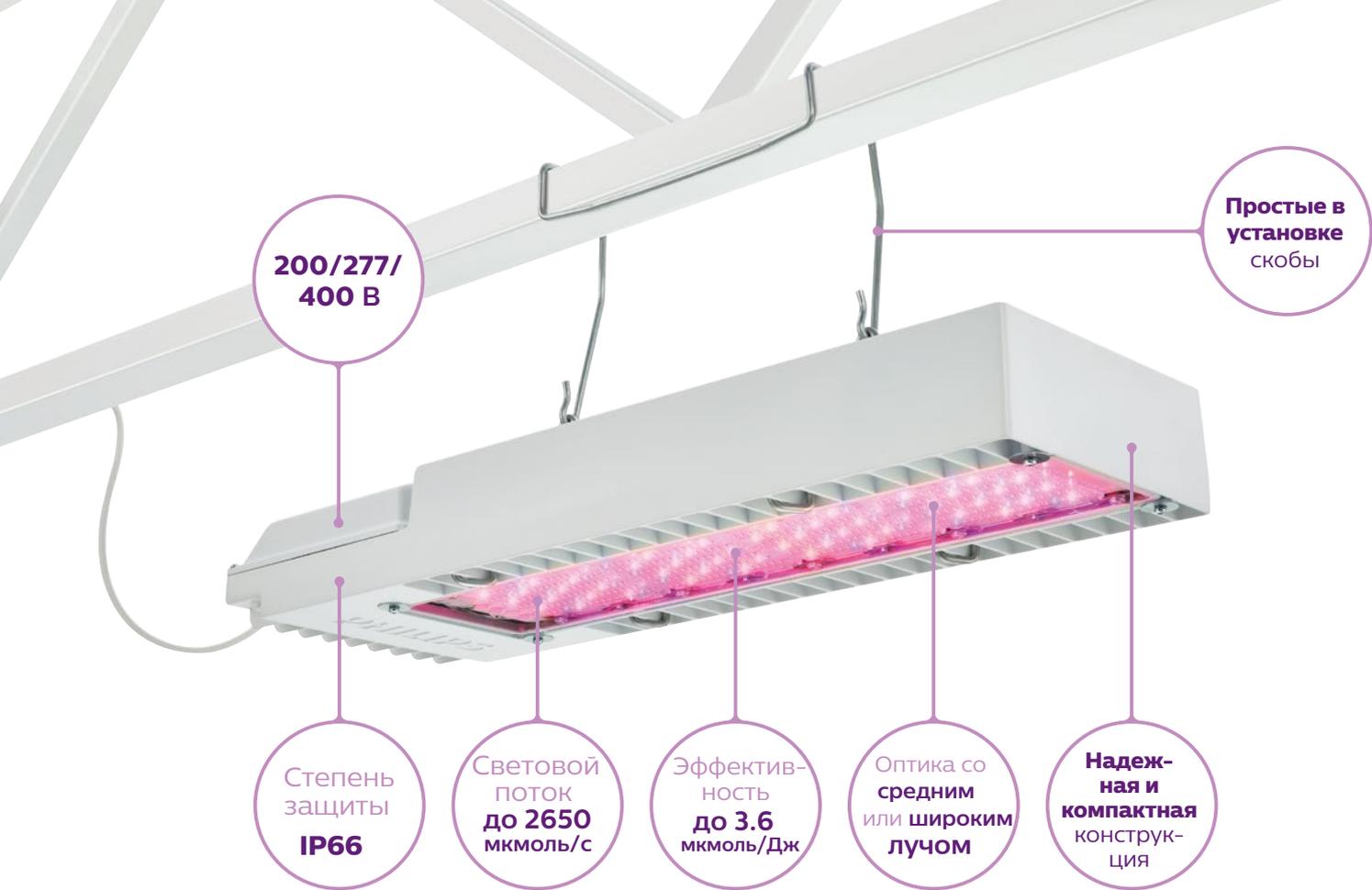
Вам, как специалисту по теплицам, вероятно, уже знакомы преимущества использования светодиодного освещения в тепличном хозяйстве. Но возможно, вы опасались начать использование светодиодных решений из-за потенциально высоких начальных инвестиций, особенно в случаях, когда это требовало создания новой системы досветки. Благодаря компактному верхнему светодиодному освещению Philips GreenPower это больше не является проблемой. Оно позволит вам легко перейти с натриевых ламп на светодиоды, используя уже имеющуюся конструкцию системы освещения. Высокий световой поток – до 2650 мкмоль/сек – или эффективность, составляющая до 3,6 мкмоль/Дж, помогут вам оптимизировать выращивание урожая, повысить его качество и сократить операционные расходы.

Преимущества компактного верхнего светодиодного освещения GreenPower могут быть использованы для различных сегментов рынка:

- томаты, огурцы, салат-латук, земляника садовая и другие фрукты и овощи;
- розы, хризантемы, альстромерия и другие цветы.

Основные преимущества

- Решение отлично подходит как для новой теплицы, так и при модернизации и замене 1-в-1 натриевых ламп на светодиодные светильники
- Возможность подбора версии светильника – например, для светолюбивых растений (до 2650 мкмоль/с), или для снижения операционных расходов (эффективность до 3,6 мкмоль/Дж)
- Готовая к использованию конструкция экономит время и деньги при монтаже
- Выбор оптики с широким или стандартным лучом для оптимального распределения света



Больше света, меньше тепла, лучше контроль

Новая теплица или реконструкция

Будь то строительство новой теплицы или реконструкция, мы предлагаем вам различные решения на выбор. Это может быть версия с оптимальным сочетанием светового потока и других технических параметров для эффективной работы системы, или вы можете выбрать одно из наших специализированных решений, например, с низкими операционными расходами (эффективность до 3,6 мкмоль/Дж), или с самым высоким световым потоком (до 2650 мкмоль/с) или решение, которое требует небольших начальных инвестиций. Найдите наиболее подходящий для вас вариант, используя наши схемы и таблицы подбора.

Замена 1 в 1 натриевых ламп

Новый модуль легко подключается к существующим соединениям для натриевых ламп высокого давления и устанавливается на фермы, даже между форсунками орошения. В данном случае есть два оптимальных варианта: либо вы выбираете полную замену натриевых ламп, используя уже имеющуюся конструкцию системы освещения с тем же количеством света и при этом потребляя на 50% меньше электроэнергии, либо вы решаете оптимизировать систему и увеличить световой поток до 2х 1850 мкмоль/с. В любом случае вы можете легко перейти на полное светодиодное решение

или же создать гибридную систему освещения из светодиодных модулей и натриевых ламп высокого давления на основе уже действующей установки.

Модуль с пассивным охлаждением излучает гораздо меньше тепла, обеспечивая полный контроль над климатом в вашей теплице. Компактный белый корпус задерживает небольшое количество солнечного света и обладает степенью защиты IP66. Помимо этого, система компактного верхнего освещения может оснащаться оптимизированной стандартной или широконаправленной оптикой, что обеспечивает превосходное светораспределение в большинстве типов теплиц, в том числе и с высокой шпалерой.

Система управления GrowWise позволяет регулировать световой поток

Версия компактного верхнего светодиодного освещения GreenPower с регулируемым световым потоком может подключаться к системе управления GrowWise, позволяя агрономам регулировать освещение для роста растений, имитируя закат и рассвет, тем самым улучшая результаты выращивания некоторых видов культур. Систему управления GrowWise можно использовать автономно или же управлять ею с помощью вашего климатического компьютера.

Подбор оптимального решения



Оптимальная производительность сбалансированное сочетание светового потока и эффективности

Оптика	Напряжение			DR/B/LB	DR/W/LB	DR/W/MB	DR/W
Стандартный луч	277-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	2200	2150	2100	1650
		Потребляемая мощность	Вт	645	645	645	645
		Эффективность	мкмоль/Дж	3.4	3.3	3.3	2.6
Широкий луч	277-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	2000	1950	1900	
		Потребляемая мощность	Вт	645	645	645	
		Эффективность	мкмоль/Дж	3.1	3.0	2.9	

Высокий световой поток для светлюбивых растений

Оптика	Напряжение			DR/B/LB	DR/W/LB	DR/W/MB
Стандартный луч	400В	Поток фотонов	мкмоль/с	2650	2600	2550
		Потребляемая мощность	Вт	780	800	780
		Эффективность	мкмоль/Дж	3.4	3.3	3.3

Высокая эффективность при низких операционных расходах

Оптика	Напряжение			DR/B/LB	DR/W/LB	DR/W/MB	DR/W/FR ¹
Стандартный луч	200-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	1850	1800	1750	1650
		Потребляемая мощность	Вт	520	520	520	520
		Эффективность	мкмоль/Дж	3.6	3.5	3.4	3.2

Экономичное решение при небольших инвестициях

Оптика	Напряжение			DR/B/LB	DR/W/LB	DR/W/MB
Стандартный луч	277-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	1800	1800	1800
		Потребляемая мощность	Вт	590	610	620
		Эффективность	мкмоль/Дж	3.1	3.0	2.9
Широкий луч	277-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	1800	1800	1800
		Потребляемая мощность	Вт	600	620	630
		Эффективность	мкмоль/Дж	3.0	2.9	2.9

Все модули диммируются до 10% от потока фотонов / потребляемой мощности при подключении к системе управления GrowWise.

Подбор решения для выращивания роз

Тип проекта	Оптика	Напряжение			DR/W/FR ¹ _{RSE}
Новая теплица	Стандартный луч	400В	Поток фотонов	мкмоль/с	2250
			Потребляемая мощность	Вт	710
			Эффективность	мкмоль/Дж	3.2
Использование существующей системы	Стандартный луч	200-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	1650 (2 модуля на 1 разъем)
			Потребляемая мощность	Вт	520 (2 модуля на 1 разъем)
			Эффективность	мкмоль/Дж	3.2

Подбор версии светильника

Замена 1 в 1 натриевых ламп
Подключается к существующей системе

Сохранение уровня освещенности
Экономия электроэнергии

Использование имеющейся мощности
Увеличение уровня освещенности

Сохранение уровня освещенности и экономия электроэнергии

Вариант	Оптика	Напряжение			DR/B/LB	DR/W/LB	DR/W/MB
Оптимальная производительность замена ДНаТ 1000 Вт	Стандартный луч	277-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	2200	2150	2100
			Потребляемая мощность	Вт	645	645	645
			Эффективность	мкмоль/Дж	3.4	3.3	3.3
	Широкий луч	277-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	2000	1950	1900
			Потребляемая мощность	Вт	645	645	645
			Эффективность	мкмоль/Дж	3.1	3.0	2.9
Экономия замена ДНаТ 1000 Вт	Стандартный луч	277-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	1800	1800	1800
			Потребляемая мощность	Вт	590	610	620
			Эффективность	мкмоль/Дж	3.1	3.0	2.9
	Широкий луч	277-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	1800	1800	1800
			Потребляемая мощность	Вт	600	620	630
			Эффективность	мкмоль/Дж	3.0	2.9	2.9

Использование имеющейся мощности и увеличение уровня освещенности

Замена	Оптика	Напряжение			DR/B/LB	DR/W/LB	DR/W/MB	DR/W/FR'
ДНаТ 600 Вт	Стандартный луч	200-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	1850	1800	1750	
			Потребляемая мощность	Вт	520	520	520	
			Эффективность	мкмоль/Дж	3.6	3.5	3.4	
	Стандартный луч	277-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	1800	1800	1800	
			Потребляемая мощность	Вт	590	610	620	
			Эффективность	мкмоль/Дж	3.1	3.0	2.9	
	Широкий луч	277-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	1800	1800		
			Потребляемая мощность	Вт	600	620		
			Эффективность	мкмоль/Дж	3.0	2.9		
ДНаТ плюс 1000 Вт	Стандартный луч	200-400В	Поток фотонов	мкмоль/с	1850 (2 модуля на 1 разъем)	1800 (2 модуля на 1 разъем)	1750 (2 модуля на 1 разъем)	1650 (2 модуля на 1 разъем)
			Потребляемая мощность	Вт	520 (2 модуля на 1 разъем)			
			Эффективность	мкмоль/Дж	3.6	3.5	3.4	3.2

Примечание: Из расчёта половина потребляемой мощности ДНаТ 1 000Вт один натриевый светильник могут заменить два компактных модуля GreenPower мощностью 1040 Вт. Все модули диммируются до 10% от потока фотонов / потребляемой мощности при подключении к системе управления GrowWise.

Технические характеристики

- Длина: 72 см
- Ширина: 24 см
- Высота: 9 см
- Вес: 10.5 кг (вкл. скобы)
- Коэффициент мощности: 0,98
- КГИ: < 15%
- Средний срок службы²: L90: 36 000 ч
- Степень защиты: IP66
- Охлаждение: Пассивное
- Сертификация: CE, ENEC, RoHS, UL/CSA, RCM

Обозначения

DR = Темно-красный
B = Синий
W = Белый
FR = Дальне-красный
RSE = Модуль для роз

Содержание синего в спектре
LB = Малое
MB = Среднее

Примечания

- ¹ Опубликованное значение отражает общий поток фотонов в диапазоне 400–800 нм.
- ² Срок службы и показатели светового потока приведены для температуры окружающей среды 25 °C. Все измеренные показатели срока службы соответствуют требованиям к измерениям отраслевых стандартов, указывают на среднюю продолжительность работы и не являются спецификацией любого отдельного изделия.



© 2020 Signify. Все права защищены. Представленная в настоящем документе информация может изменяться без уведомления. Представленная в настоящем документе информация не является коммерческим предложением и не является частью любых предложений или договорных обязательств, если компанией Signify не установлено иное.

Philips и эмблема Philips являются зарегистрированными торговыми марками Koninklijke Philips N.V. Все прочие торговые марки принадлежат Signify Holding или соответствующим правообладателям.

Номер документа: 442295202052

Апрель 2020г.

Для получения дополнительных сведений о светодиодных решениях Philips перейдите на сайт:
www.philips.com/horti

Пишите нам по электронной почте
horti.info@signify.com