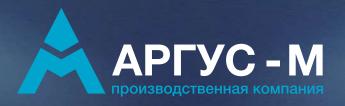


Установка дополнительного освещения

АРГУС-6000



В футбол играют почти во всех странах мира, расположены в разных климатических поясах и отличаются по количеству солнечных дней в году, в связи с чем условия прорастания газонов внутри стадиона сильно затруднены из-за нехватки солнечной радиации. Также в процессе игры трава сильно повреждается, особенно в штрафной зоне.

В связи с этим футбольным полям для ускорения роста газонного покрытия необходимо дополнительное освещение.



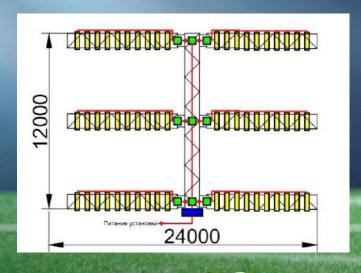
Предназначена для досветки газонов футбольного поля с целью улучшения и оптимизации роста травы. Установка разработана на основе импортных аналогов, адаптирована к российским климатическим условиям и улучшена по ряду ключевых показателей

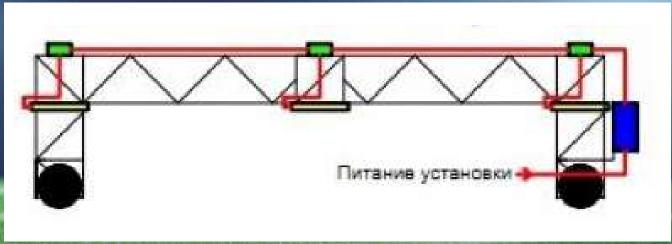




Вид сверху

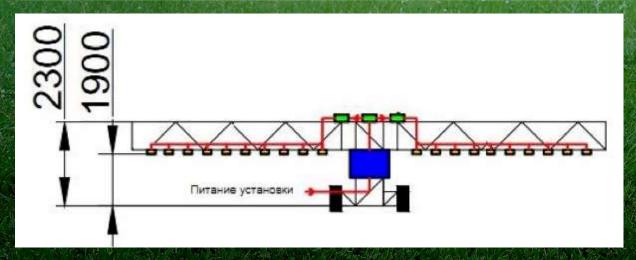
Вид сбоку

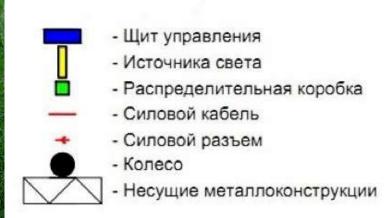




Вид спереди

Условные обозначения





Комплект поставки:

9 установок АРГУС-6000 • 2 установки АРГУС-600

Технические характеристики

- **Материал металлоконструкций** алюминиевые сплавы.
- **Суточное потребление** в режиме непрерывной работы составляет 1612,8 кВт.
- **¬ Питание** от 3-х фазной сети. Минимальное напряжение 320В, максимальное 430В.
- **♥ Щит автоматического управления** освещением уличного исполнения. Включает узел учета, нагрузочной способностью до 100А на фазу. Управление ручное, автоматическое. На каждую отходящую линию предусмотрены автоматические выключатели.
- **▼ В качестве источника света** в АРГУС-6000 применяются специализированные лампы в количестве 80 штук. Лампы разработаны специально для ускорения роста растений и интенсивного протекания фотосинтеза и имеют широкое применение в тепличном хозяйстве.

Наши преимущества

- Установка производится в России. Комплектующие отечественного производства. Разработана в соответствии с программой импортозамещения.
- ▼ Благодаря использованию алюминиевых сплавов, конструкция получается легче, что ведёт к уменьшению нагрузки на травяной слой, повышению коррозионной стойкости и увеличению срока эксплуатации установки.
- Использование специальных ламп для ускорения роста травы с максимально подходящим спектром. Лампы прошли испытания в условиях теплицы.
- ▼ В конструкции АРГУС-6000 используются специальные колеса с четырехслойным кордом и тонким протектором низкого давления, снижающие нагрузку на грунт.
- ▼ Комплект поставки состоит из двух конструкций: АРГУС-6000 (9 штук) для больших участков полей и АРГУС-600 специально для штрафной зоны
- ▼ Класс защиты установки IP65.

Наши преимущества

- ▼ Проектирование металлоконструкций выполнено с учетом произведенных расчетов на прочность с использованием программного комплекса ANSYS по методикам расчетов грузоподъемных механизмов, что обеспечит двойной запас надежности.
- ▼ Площадь освещенности одной установки 360 м², что дает возможность равномерно распределить свет на большую площадь поля.
- ▼ Программное обеспечение, установленное на ПК диспетчера, предназначено для всех систем поля (полива, подогрева, аэрации), так же позволяет контролировать датчики освещенности и влажности.
- √ Дружественный интерфейс программы позволяет освоить её пользователю с любым уровнем подготовки.
- Возможность работы установки во время полива газона.

Наши преимущества

- √ Обслуживание и замена ламп в установке осуществляется легко, так как высота конструкции 1.9 м.
- Установки комплекса не имеют возможности регулирования по высоте, что исключает сложные механические системы для подъема.
- 🔻 4 режима работы:
 - ручной режим;
 - режим времени (с возможностью отключения половины фонарей);
 - автоматический режим (управление с диспетчерского пункта);
 - режим управления системами поля (полив, аэрация).
- Отсутствие риска срыва поставки оборудования из Европы.
- ▼ Класс защищённости оборудования IP65.

Сравнительная таблица SGL, СУ-1/96х600 vs. АРГУС-6000

Критерий сравнения	SGL MU-360	СУ-1/96х600	АРГУС-6000
Размеры	2500-12000-2000 мм	2300-12000-2000 мм	2300-12000-2000 мм
Материал изготовления	черновой металлопрокат	черновой металлопрокат	сплавы алюминия, дюраль (повышение надежности конструкции)
Количество установок в комплекте	9 больших	9 больших + 2 маленьких (для штрафной зоны)	9 больших + 2 маленьких (для штрафной зоны)
Высота размещения ламп	1900 мм	1600 мм	1900 мм
Количество ламп в установке	60 шт.	96 шт.	60 шт. (основная) + 20 шт. (для штрафной зоны)

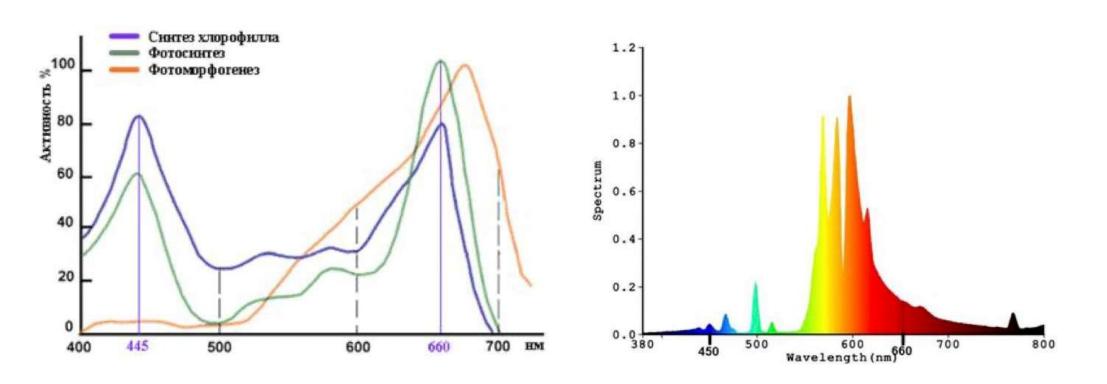
Сравнительная таблица SGL, СУ-1/96х600 vs. АРГУС-6000

Критерий сравнения	SGL MU-360	СУ-1/96х600	АРГУС-6000
Мощность одной лампы	1000 Вт	600 Вт	600 Вт
КПД ламп	85%		85%
Время работы лампы	1000 часов		2000 часов
Разрешенный температурный диапазон	от -15 до +45 °C	от -40 до +45 °C	от -40 до +45 °C
Шасси	2 шасси по 2 колеса	2 шасси по 2 колеса	2 шасси по 2 колеса (колеса низкого давления)
Повторное включение через	15 минут	3 минуты	3 минуты
Возможность работы во время полива	нет	есть	есть

Результаты испытаний ламп в светотехнической лаборатории

Название лампы	Световой поток, Лм	Мощнос ть, Вт	Световая отдача, Лм/Вт	Напряжение питания, В	Максимальная сила света, кд	Тип кровой силы света
ETS PRO 1000 PLANTSTAR (ΑΡΓУС- 6000)	126410	1030	122,73	380	45868	Широкая
GAVITA PRO 1000 (SGL MU-360)	123070	1070	115,02	220	38221	Широкая
ЖСП 64-600-003 Р (СУ-1/96х600)	75154,61	622,88	120,67	380	22336	Широкая

График интенсивности поглощения растением света различной длины волны



Испытания проходили в аккредитованной лаборатории «СветоЛаб» ИНН 7451325156 АТТЕСТА АККРЕДИТАЦИИ NoPOCC RU.0001.22АЛ89 ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ

Сравнительная таблица SGL, СУ-1/96х600 vs. АРГУС-6000

Критерий сравнения	SGL MU-360	СУ-1/96х600	АРГУС-6000
Производитель ламп	Нидеранды	Россия	Россия
Ремонтопригодность	под заказ из Европы	в России	в России
Срок изготовления	90 рабочих дней	90 рабочих дней	60 рабочих дней
Метод транспортировки	механика/ручная	механика/ручная	механика/ручная
Схема подключения	в наличии	в наличии	в наличии
Обучение	есть	есть	есть
Доставка	Нидерланды	Россия (Москва)	Россия (Москва)

Итог

Основные преимущество отечественной установки для дополнительного освещения газонов АРГУС-6000:

- Использование алюминиевого сплава для облегчения конструкции;
- Примирение агроламп для более эффективного воздействия на рост травы;
- Срок работы лампы в 2 раза дольше;
- ▼ Сервисное обслуживание на территории России;
- √ Изготовление конструкции из отечественных материалов в соответствии с программой импортозамещения;
- √ Гарантийный срок работы 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию;
- ▼ Класс защищённости оборудования IP65;
- 4 режима работы;
- Возможность работы во время планового полива газона.





В декабре 2015 года в Сочи на олимпийском стадионе «Фишт» прошёл первый запуск установки АРГУС-6000. Лампы, используемые в российской разработке, показали преимущества по следующим показателям в сравнении с зарубежными аналогами:

- 🕶 световой поток;
- 🤫 световая отдача;
- 🤫 угол раскрытия светового луча по 50%
- 🤫 значению силы света;
- 🔻 напряжение питания.

Что способствует более равномерному и эффективному росту газонной травы.

Данные испытаний подтверждены протоколами светотехнической лаборатории.

