

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Продукция Фитолето выпускается на высокотехнологичном оборудовании и проходит многоуровневый контроль качества.

Натриевые лампы высокого давления типа ДнАт

в настоящее время являются наиболее энергоэффективными из всех существующих источников света.

Они надежны, имеют высокие технические характеристики в процессе всего срока службы.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Натриевые лампы высокого давления Фитолето для растений применяются для освещения теплиц.

## Не подходят для основного освещения.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

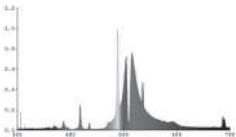
Длительный срок службы. При работе в номинальном режиме срок службы натриевых ламп высокого давления Фитолето составляет до 48 000 часов.

Лампы обладают устойчивыми электрическими параметрами на протяжении всего срока службы. Широкий диапазон температур, при которых работают лампы ДнАт, от -60 до +50 градусов по Цельсию.

Натриевые лампы высокого давления Фитолето имеют высокую световую отдачу до 150 люмен/ватт. Световая отдача конкретной модели указана на упаковке.

Противомантийный эффект: желтый и оранжевый цвета плохо поглощаются водой, а потому лампы с таким освещением лучше видны в дождь и туман.

Технические характеристики: номинальная мощность лампы светового потока, средний срок службы, вид цоколя, цветовая температура, напряжение питающей сети и другие данные, указаны на индивидуальной упаковке.



## 3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Лампы ДнАт для растений не рекомендуются для домашнего выращивания растений.

Рекомендуемое время дополнительного освещения – 4-6 часов, основного – 12-14 часов. Необходимо оставлять растения на 7-8 часов в темноте для обеспечения темновой фазы фотосинтеза. С условиями выращивания видов и сортов растений, их световым режимом (требуемой освещенностью) и временем темновой и световой фазы ознакомьтесь в специализированной литературе, проконсультируйтесь со специалистом по выращиванию растений.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Лампа натриевая высокого давления HSL для растений

Модель	HSL-T48-100/ 2000K/E40/ CL PLANT	HSL-T48-250/ 2000K/E40/ CL PLANT	HSL-T48-400/ 2000K/E40/ CL PLANT
Номинальная мощность, Вт*	100	250	400
Номинальный ток, мА	1200	3000	4600
Номинальное напряжение, В	100		
Номинальная частота, Гц	50		
Номинальный световой поток, лм	10700	33200	56500
Фотосинтетический световой поток, мкмоль/м²/с	50	125	175
Амплитуда импульсов зажигающего устройства (диапазон), В	от 3310 до 5000		
Напряжение погасания, (действующее значение), В	135	135	135
Цветовая температура, К	2000		
Индекс цветопередачи, Ra	25	25	25
Световая отдача, лм/Вт	107	133	141
Высота светового центра, мм	132	158	175
Рабочее положение	универсальное		
Диапазон рабочих температур, Т, °C	от -60 до +50		
Температура корпуса, °C	>250		
Угол излучения, °	360		
Основные материалы (состав)	стекло		
Средний срок службы, ч	48000		
Вес, г	115	140	165

Все показатели указаны +/- 10%.

\* Реальная мощность может отличаться и зависеть от напряжения в сети переменного тока, схемы подключения и погрешности средств измерения.

## 4. ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ МОНТАЖА, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Запрещается прямое подключение к сети 220В.

Установка и подключение разрешается только опытным специалистом. Для зажигания лампы требуются специальный ПРА и стартер для ламп ДнАт.

Перед установкой убедитесь в правильности напряжения питающей сети.

Лампы ДнАт необходимо подключать через специальное пускающее устройство соответствующей мощности.

Установка и замена лампы должна производиться только при отключенном питании электросети.

Натриевую лампу высокого давления запрещено использовать с диммером (регулятором яркости) и совместно с выключателями с индикацией.

Лампы эксплуатируются при температуре окружающего воздуха от минус 60 до плюс 50°C.

Зажигание ламп при напряжении сети 220 В должно наступать в течение 1 минуты.

Полное зажигание зависит от погодных условий и может занимать несколько минут.

Повторное зажигание ламп проводить не ранее чем через 10 мин. после их отключения.

Эксплуатация ламп при напряжении выше 220 В приводит к резкому сокращению срока службы ламп и преждевременному выходу их из строя.

Натриевые лампы высокого давления нагреваются в процессе эксплуатации, поэтому необходимо использовать только специальные светильники для ламп ДнАт.

## 5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Натриевую лампу высокого давления запрещено использовать при видимых повреждениях корпуса.

Запрещается эксплуатация ламп в открытых светильниках, не защищющих поверхность колбы от попадания атмосферных осадков.

Не разбирать. Не разбивать. Не ронять.

При установке и демонтаже натриевой лампы высокого давления нельзя браться за колбу голыми руками, лучше всего использовать перчатки из материала.

Недопустимо отключать лампу сразу же после ее включения. Она должна оставаться включенной как минимум 1 или 2 минуты. В противном случае лампа перестанет вовсе включаться и тогда ее необходимо обесточить и подождать некоторое время.

## 6. СРОК СЛУЖБЫ

Средний срок службы натриевой лампы высокого давления составляет до 48 000 часов.

## 7. ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ, РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ

Хранение в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией. Температура хранения –60...+50°C, относительная влажность не более 80%. Не допускать попадания влаги непосредственно на изделие.

Транспортировка в упаковке производителя осуществляется любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений, ударных нагрузок, попадания влаги.

Согласно ФККО 2019 года данное изделие относится к 3 классу опасности и содержит ртуть. Вышедшие из эксплуатации лампы требуют специального порядка утилизации. Порядок утилизации изделий 3 класса опасности определяется на основании законодательных актов местных органов государственной власти.

Не утилизировать с пищевыми отходами.

## 8. МЕРЫ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае обнаружения неисправности не пытайтесь исправить самостоятельно, следует позвонить по телефону +7(499) 1825105 или обратиться на сайт [www.uniel.ru](http://www.uniel.ru)

## 9. СЕРТИФИКАЦИЯ

Товар изготавливается в соответствии с ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и ГОСТ Р 53073-2008.

## 10. ИЗГОТОВИТЕЛЬ, ИМПОРТЕР, ПРЕТЕНЗИИ

Изготовитель: UNIEL LIGHTING CO., LTD. ЮНИЭЛ ЛАЙТИНГ КО. ЛТД. СИНЦИАО НОРС РОАД 161, СИНЦИАО ДЕВЕЛОПМЕНТ ЗОН, ЛИНЬЛИНГ, Г. ХАНЧЖОУ, ЧЖЭЦЗЯН ПРОВИНЦИЯ, 311100, КНР. Сделано в Китае. [www.uniel.ru](http://www.uniel.ru), [www.uniel.shop](http://www.uniel.shop), [www.uniel.com](http://www.uniel.com)

Импортер: ООО «Фондэй-Бостик», 690061, г. Владивосток, ул. Стрельникова, д. 7, офис 801. Тел.: +7 (4232) 73-77-18.

Лицо, уполномоченное принимать претензии по качеству товара: ООО «ТК Юнимаркет», 129337, Москва, Хибинский пр., д. 20. Тел.: +7(499) 1825105. E-mail: [retail@unimarket.org](mailto:retail@unimarket.org).

Компания Uniel постоянно модернизирует изделия и

оставляет за собой право вносить изменения, улучшающие

технические характеристики, а также внешний вид изделий.

## 11. ДАТА ПРОИЗВОДСТВА

Дата производства указана на корпусе лампы в формате ХХХММГГ, где ММ означает месяц изготовления, ГГ означает год изготовления.



Изделие		
Место продажи		Дата продажи
Подпись продавца	Подпись покупателя	Дата обмена

По любым вопросам обращаться по адресу: ООО «ТК Юнимаркет», 129337, Россия, Москва, Хибинский пр., д. 20, тел.: +7(499) 1825105 или на сайт [www.uniel.ru](http://www.uniel.ru)

## 1. ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

ФитоЛето еңілдері жогары технологиялық жабдықта шығарылады және көп деңгейлі сапа бақылаудын етеді. ДНат типіндегі жогары қысымды натрийлі шамдар кәзіргі уақытта жарықтын барлық көзінің ішіндегі біршама энергиялық түмінді болып табылады. Олар сенімді, барлық қызыметтерде мерзімін процесстінде жогары техникалық сипаттамаларға ие.

## МАҢСАТЫ

Өсімдіктеге арналған Uniel жогары қысымды натрийлі шамдар жарықтайларды жарықтандыру үшін қолданылады. Негізгі жарықтандыру үшін жарасмыз

## 2. НЕГІЗГІ ПАРАМЕТРЛЕР МЕН СИПАТТАМАЛАР

Ұзақ қызымет ету мерзімі. Номиналдық режимде жұмыс кезінде Uniel жогары қысымды натрийлі шамның қызымет ету мерзімі 48 000 сағатта дейін құрайды.

Шамдар барлық қызымет ету мерзімі кезінде тұртық электрлік параметрлерге ие. ДНат шамдардың жұмыс істеуін температуралың кең диапазоны, -50°+60 градус Цельсийдә дейін Uniel жогары қысымды натрийлі шамдарды 150 люмен/ваттқа дейінгі жогары жарық берілісіне ие. Нәкты модельдің жарықтык берілісі қантамада көрсетілген. Тұмандықтардың асері: сары және сарын түстер суда нашар жүтілділік, соңындаған да осындаған жарықтандырыу бар шамдар жаңбыр мен тұмандың жақсы көрінеді. Техникалық сипаттамалар: шамның номиналдық қызметтіліктерінде жарықтык берілісінде көрсетілген.

## 3. ҚОЛДАНУ БОЙЫНША ҚҰСЫНЫСТАР

Өсімдіктеге арналған ДНат шамдары өсімдіктерді үйде есіру үшін үйсілмайды.

Қосымша жарықтандырудың үсіншіліктерінде жаңбыр – 4-6 сағат, негізгі жаңбыр – 12-14 сағат. Фотосинтездің қарастырылған фазасын қамтамасында ету шүйінде 7-8 сағатқа есіндікті қалдыру үсіншіліктерінде. Өсімдіктердің есірудің түрлері мен сұртылышын есіру шарттарынан, олардың жарықтык режимдерінен (жәккеті жарықтандырумен және қарастырылған және жарықтык фазасын үақытмен) мемандандырылған адебиетте таныстырылған, өсімдіктердің есіру бойынша мемманын көсекісіз.

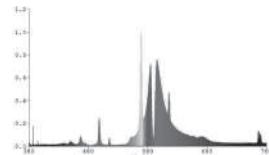
## 4. КАУПІС ЗАҒДАЛАНУ ЕРЕЖЕЛЕРІ МЕН ШАРТТАРЫ.

**МОНТАЖДАУ ЕРЕЖЕЛЕРІ МЕН ШАРТТАРЫ.** Жұмысқа дайындауда 220 В жәле тікелей қосылуы тыйым салынаады. Тек білкті мемманын орнатуы мен қосуына рұқсат етіледі. Шамды жағу үшін арнайы ПРА және ДНат шамдарға арналған стартер жақе болады.

## ПАЙДАЛАНУ ЖӘНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ Өсімдіктеге арналған жогары қысымды натрийлі шамдар HSL

Үлгі:	HSL-T48-100/ 2000K/E40/ CL PLANT	HSL-T48-250/ 2000K/E40/ CL PLANT	HSL-T48-400/ 2000K/E40/ CL PLANT
Тұтыншылын күтілеу, Вт*	100	250	400
Номиналды ток, мА	1200	3000	4600
Күтілген номиналдық көрнеу, В	100	50	
Жиіліл, Гц			
Номиналды жарық ағыны, лм	10700	33200	56500
Фотосинтезикалық фотон ағыны, мкмоль/с	50	125	175
Жаһантын импульстерьлесілген күршыны (диапазон), В	от 3310 до 5000		
Сону көрнеу, (колданылған мән), В	135	135	135
Түстік температура, К	2000		
Түс беру индексі, Ra	25	25	25
Калыпты жарық бері, Лм/Вт	107	133	141
Жарық отырғыншының білдірілген мәні, лм	132	158	175
Жұмыс жағдайлары	амбебап		
Жұмыс температурасының диапазоны, Та, ° С	от +60 до +50		
Корпустык температурасы, ° С	>250		
Саулемен бұрыншы,	360		
Негізгі материалдар (курам)	айнек	стекло	
Орташа қызымет мерзімі, сағ	48000		
Салмағы, г	115	140	165

Барлық жогары жарық берілісіне ие. Нәкты модельдің жарықтык берілісі қантамада көрсетілген.  
Нәкты күтілген маңызында ток жесілдіктері көрнеуге, косу схемасы мен айшру күралдарының көзтегілігіне байланысты болуы мүмкін



Орнату алдында күтілген жарықтандыру көрнекінің дұрыстығына көз жеткізін.

ДНат шамдарын сәйкес қосылтықтарға арнаїды иске қосу күршының арқылы қосу жақе.

Шамды орнату және ауыстыру электр жарықтандыру күтілген көздеға жаңбырлар түсінік.

Жогары қысымды натрийлі шамның диммермен (жарық реттегіш), және индикациясы бар ақыратқышпен бірге пайдалануға тыйым салынады.

Шамдар минус 60-тан плус 50С-ка дейінгі көршаган ауаның температурасында пайдаланылады.

220 В желе көрнекінде шамды жағу 1 минут ішінде болуы тыйым. Толыктан жағу аза-райан жағдайларында байланысты және бірнеше минутты алуы мүмкін.

Шамдардың жағдайы оларды ешіргеннен кейін 10 минуттан кешіктірмей көргізу көрек.

220 В жогары көрнекінде шамды пайдалану шамдардың қызымет мерзімінің қысымдарына және мерзімінен бурын істен шығуға ажелу мүмкін

Жогары қысымды натрийлі шамдарды пайдалану процессінде күзді, соңынан да ДНат шамдары үшін арнайы шамдалдардың ғана пайдалану жақе.

## 5. САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫ

Жогары қысымды натрийлі шамның корпустың көзге көрінетін ақаулары бар кезде пайдалануға тыйым салынады.

Колбаның бетін атмосфералық шөгінділердің туысінен қорамайтын ашық шамдалдарда шамды пайдалануға тыйым салынады.

Бөлшектеменәз. Сындырымдағы құлатпаңыз

Жогары қысымды натрийлі шамның орнату және бөлшектеу кезінде колбаны жалаңаш қолмен ұстауға болмайды, дұрысы матридан жасалған қоллаптап пайдаланылышы. Шамды оны қосқандан кейін бірден ешире рұқсат етілемейді. Ол кемінде 1 немесе 2 минутт қосулы құйде қалыпты. Кері жағдайда шам мұндең қызылмайды және оны токсызданырып, бірақ үақыт күті көрек болады.

6. ҚЫЗЕМЕТ ЕТУ МЕРЗІМІ натрийлі шамдар шамның 48000 сағатты құрайды.

## 7. САҚТАУ, ТАСЫМАЛДАУ, ӨТКІЗУ ЖӘНЕ КӘДЕГЕ ЖАРАТУ ЕРЕЖЕЛЕРІ МЕН ШАРТТАРЫ

Өндірушінің қантамасында табиги желдеткіші бар жабық жайларда сақтау көрек. Сақтау- температурасы -60...+50° С, салыстырмалы ылғалдырылышы 80% артық емес.

Ілғалдың бүйімінде тікелей туысунде жол берменіз. Өндірушінің қантамасында тасымалдауда механикалық закидыннаның, соқылышқы жүктемелерден, ылғалдың туысунен қорғалған жағдайда коліктің кез келген түрімен жүзеге асирілуды.

2019 жылғы ФҚКО сәйкес бул бүйім қауіптіліктиң 3 класына жатады және құрамында сыйнан, зиянды газдар мен ауыр металдар жол. Қауіптілік 3 санаттагы бүйімдердің кодеге жарату тәртібі мемлекеттік биліктің жергілікти органдарының заңнамалық актілерінегізінде

айқындалады.

Тамақ қалдықтарымен бірге қадеге жаратуға болмайды.

## 8. АҚАУЛЫҚТАРДЫ АНЫҚТАУ КЕЗІНДЕГІ СИШАРАЛАР

Ақаулық анықталған жағдайда өздігінізден туытуп тырыспасын, +7(499)1825105 телефондаңында шынында немесе [www.uniel.ru](http://www.uniel.ru) сайтына жүгініз.

## 9. СЕРТИФИКАТТАУ

Тауар КО 004/2011, КО 020/2011, ЕАЭС ТР 037/2016 сәйкес дайындалады.

## 10. ӨНДІРШІ, ИМПОРТТАУШЫ, ШАҒЫМДАР

Өндіруші: UNIEL LIGHTING CO, LTD. ЮНИЭЛЛАЙТИНГ КО. LTD, СИНЦЗЯНО НОРС РОД 161, СИНЦЗЯН ДЕВЕЛОПМЕНТ ЗОН, ЛИНЬПИН, ХАНЧЖОУ ҚАЛАСЫ, ЧЖЭЦЗЯН ПРОВИНЦИЯСЫ, 311100, КНР. Қытайды жасалған, [www.uniel.ru](http://www.uniel.ru), [www.uniel.shop](http://www.uniel.shop), [www.uniel.com](http://www.uniel.com)

Импорттаушы: "Юниэл-Восток" ЖШК, 690065, Владивосток қаласы, Стрельников көшесі, 7-й, 801 көнсе, тел.: +7 423 2737718.

Тауардың сапасы туралы шағындардың қыбылдауға үзіллесті тұлға: «ТК Юнимаркет» ЖШК, 129337, Мәскеу, Хибинский дәңбылы, 20 үй. Тел.: +7(499) 1825105. Uniel компаниясының бүйімдердің үнемі жаңығыртады және техникалық сипаттамаларын, сондай-ақ бүйімнің сыртық түрлі жақсартылған езгерістер енгізу құқығын озінен қалдараады.

11. ӨНДІРЛІГЕН КУНІ шамның корпусында ххААЖ форматында корсетілген, мұнда АА өндірлігендегі жылдардағы жылдардағы күндерде.

Кез келген сұрақтар бойынша мына мекен-жайға хабарласыңыз: «ТК Юнимаркет» ЖШК, 129337, Ресей, Мәскеу, Хибинский дәңбылы, 20 үй, тел.: +7 (499) 1825105 немесе [www.uniel.ru](http://www.uniel.ru) сайтына жүгініз.



## Изделение

Место продажи	Дата продажи
Подпись продавца	Подпись покупателя

По любым вопросам обращаться по адресу: ООО «ТК Юнимаркет», 129337, Россия, Москва, Хибинский пр., д. 20, тел.: +7(499) 1825105 или на сайт [www.uniel.ru](http://www.uniel.ru)