ТЕХНОЛОГИЯ
Производственная компания

г. Ярославль, проспект Толбухина, 17а
+7 (4852) 58-01-21
info@idn500.ru
www.idn500.ru

Обзор

Аварийную осветительную установку «Световая башня» используют для освещения территории, там где нет возможности подключить электричество. Она представляет собой автономную осветительную установку с возможностью подключения к сети. Это бюджетный вариант, когда требуется решить сложные задачи. В дорожном строительстве или промышленности, в труднодоступных местах, там где требуется сдать работу в срок и работы выполняются в ночное время. Там, где отсутствует возможность применения дорогостоящего оборудования и квалифицированного персонала.

Незаменима установка во время аварийных работ при природных и техногенных катастрофах, используется службами МЧС для экстренного развертывания, в ночное время. В бытовых сферах для освещения местности при отключении электричества. Популярна башня среди прокатчиков для освещения больших территорий на культурно-массовых мероприятиях

Описание

Установка «Световая башня» имеет две модификации: с генератором и без генератора.

Нижняя часть имеет вид стальной рамы (в модели с генератором рама имеет большую высоту), внутри которой расположен силовой блок. Башня управляется кнопками с установленным в ней пультом управления. Верхняя часть рамы откидная. Имеет поворотную ось с пневматическим упором (для подъема крышки во время заправки бензином). Компрессор для нагнетания воздуха и воздушный фильтр. Подключение аппарата к сети осуществляется посредством гибкого шнура со штепсельной вилкой. Компрессор питается от генератора или от электрической сети 220В.

Верхняя часть, «тканевый цилиндр», изготовлен из профессиональной воздухо и влагонепроницаемой ткани, с высоким показателем разрывопрочности. Снаружи, посередине корпуса тканевого цилиндра, находятся петли. Для придания установке устойчивости при ветровой нагрузке, в них протягивают растяжки, которые закрепляются колышками в грунт. В нижней части тканевого цилиндра пришит чехол для сворачивания цилиндра и застежка для обеспечения доступа к силовому блоку. Внутри, верхней части цилиндра, расположена капсула с лампой, которая соединена с силовым блоком проводом.

Тканевый цилиндр накачивается компрессором. Он нагнетает воздух, и башня разворачивается на заданную высоту. Воздух удерживает ее в вертикальном положении. Высота подъема тканевого цилиндра регулируется от 3-5 до 5-7 метров.
Внутри источник света представляет собой натриевую (металлогалогенновую) лампу с номинальной мощностью 100-1000 Вт и световым потоком 400-136000 Лм. В зависимости от выбранной модели используется разное количество и номинальная мощность ламп.

ПК «ТЕХНОЛОГИЯ»

г. Ярославль, проспект Толбухина, 17а
+7 (4852) 58-01-21
info@idn500.ru
www.idn500.ru

«Световая башня» позволяет осветить площадь 360 градусов до 15 000 м2 мягким, рассеивающим светом. Время развертывания в целом занимает менее трех минут.
Установку можно легко перевозить в багажнике легкового автомобиля. Установить и запустить установку может один человек.

Подготовка к работе и ее прекращение

ВНИМАНИЕ!!! *Для осветительного устройства со встроенной электростанцией рекомендуется провести первый пуск электростанции без нагрузки, дать поработать около 4 часов, после чего заменить масло. Это продлит срок службы электростанции.*

Освободите осветительное устройство от упаковки и убедитесь, что установка не пострадала во время перевозки. В случае любых повреждений недопустимо пытаться включить установку и необходимо проинформировать о повреждениях перевозчика или поставщика. Выберите в намеченном для установки осветительного устройства месте наиболее ровную и горизонтальную поверхность, убедитесь в устойчивости оборудования. Подсоедините заземляющий кабель. Присоедините установку к сети 220 В. при помощи штепсельной вилки и гибкого кабеля. Для осветительного устройства с встроенной электростанцией проверьте уровень топлива в баке и при необходимости долейте его, чтобы обеспечить доступ к заправочной горловине необходимо поднять крышку корпуса. Запустите электростанцию в соответствии с её инструкцией по эксплуатации. Достаньте из чехла тканевый цилиндр с капсулой и разложите его нар земле, расправьте страховочные растяжки и уложите их вдоль цилиндра.

ВНИМАНИЕ!!! *При использовании осветительного устройства со встроенной электростанцией следите, чтобы растяжки не попали в её воздухозаборник, что может привести к повреждению растяжек, тканевого цилиндра и пускового устройства электростанции.*

Нажмите кнопку «ВЕНТИЛЯТОР». Тканевый цилиндр начнет распрямляться под воздействием поступающего воздуха. Помогите принять цилиндру вертикальное положение. Допускается включение установки в горизонтальном положении и последующим подъёмом. Зафиксируйте страховочные растяжки на земле так, чтобы они предотвращали падение осветительного устройства под воздействием порывов ветра или случайных ударов.

ВНИМАНИЕ!!! *Особое внимание обратите на отсутствие неполадок в сети и её несанкционированного выключения, что может привести к падению осветительного устройства, повреждению лампы, капсулы и тканевого цилиндра*.

После того как цилиндр надут должным образом и надежно закреплен, включите лампу, нажав кнопку «ЛАМПА». Лампа должна загореться и через 2-3 минуты войти в рабочий режим. После завершения работ с применением осветительного устройства нажмите кнопку «ВЫКЛ», затем сразу нажмите кнопку «ВЕНТИЛЯТОР». Подождите минимум 1 минуту, пока лампа не остынет.

ВНИМАНИЕ!!! *Повторное включение лампы рекомендуется через 15-20 минут, так как для применяемых в установке ламп затруднен горячий пуск.*

ПК «Технология»

г. Ярославль, проспект Толбухина, 17а
+7 (4852) 58-01-21
info@idn500.ru
www.idn500.ru

Нажмите кнопку «ВЫКЛ». Тканевый цилиндр начнет терять форму и складываться. Придерживая его, помогите цилиндру сложиться, не допуская удара верхней части о землю и другие предметы. Отключите установку от сети. Для осветительного устройства с встроенной электростанцией выключите её в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Убедитесь, что лампа полностью остыла, сверните наиболее рационально тканевый цилиндр вместе с капсулой и уложите его в юбку-чехол.

Меры безопасности

1. Замену лампы и обслуживание осветительной установки производите только при отключенной сети и полностью остывшей лампе.
2. Используйте только лампы указанные в технических характеристиках.
3. При работе установки старайтесь уберечь её от механических повреждений, которые могут привести к снижению безопасности установки.
4. При использовании осветительного устройства со встроенной электростанцией строго соблюдайте требования изложенные в её инструкции по эксплуатации.

Регламентные работы

1. Регламентные работы необходимо проводить в авторизованном сервисном центре.
2. После 500 часов работы необходимо заменить графитовые щетки мотора нагнетателя воздуха, почистить и отшлифовать коллектор мотора нагнетателя воздуха, почистить или заменить воздушный фильтр.
3. После 1000 часов работы необходимо заменить нагнетатель воздуха и тканевый цилиндр.
4. Замену лампы проводите самостоятельно по мере необходимости. Доступ к лампе осуществляется через застежку в нижней части цилиндра под юбкой – чехлом.

ВНИМАНИЕ!!! *Если лампа была разбита убедитесь в том что осколки стекла удалены из тканевого цилиндра так как они могут повредить ткань.*

Возможные неисправности

1. Тканевый цилиндр надувается до необходимого состояния, а лампа не зажигается – повреждена или перегорела – заменить лампу.
2. Вентилятор не работает, а лампа зажигается – стерлись щетки вентилятора – заменить щетки.
3. Вентилятор работает, лампа зажигается, а тканевый цилиндр не надувается до необходимого состояния – загрязнен фильтр, поврежден цилиндр или не отрегулирован клапан – почистить фильтр, зашить, заклеить или заменить тканевый цилиндр, отрегулировать клапан.
4. Нет питания – проверить УЗО.

Утилизация

1. Осветительная установка не содержит драгоценных металлов и токсичных веществ и утилизируется обычным способом.
2. Применяемые источники света содержат ртуть и тугоплавкие металлы, и должны сдаваться соответствующим предприятиям по переработке отходов.

ПК «Технология»

ТЕХНОЛОГИЯ
Производственная компания

г. Ярославль, проспект Толбухина, 17а
+7 (4852) 58-01-21
info@idn500.ru
www.idn500.ru

Транспортирование и хранение

Транспортирование установки может производится всеми видами закрытых транспортных средств в соответствии с требованиями ГОСТ 23216 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. В случае транспортирования изделия на открытых автомашинах и железнодорожных платформах установка в заводской упаковке должна быть укрыта брезентом, исключающим попадание на неё пыли и атмосферных осадков. Установка должна храниться в сухих помещениях с температурой воздуха от +5 до +45 С°. Срок хранения – 5 лет со дня отгрузки.

МАРКИРОВКА МОДИФИКАЦИЙ АОУ

ТЕХНОЛОГИЯ
Производственная компания

г. Ярославль, проспект Толбухина, 17а
+7 (4852) 58-01-21
info@idn500.ru
www.idn500.ru

Параметры	ELG Версия с генератором переменного тока IP65/44	EL Версия с питанием от сети 220 В (частота 50 Гц)
Размеры упаковочной системы, см	65 x 45 x 80	60 x 45 x 50
Двигатель	4-х тактный, бензиновый	–
Генератор, кВт	2,2-2,7	–
Расход топлива, л/час	0,6-0,8	–
Объем топливного бака, л	4,5	–
Высота, м	h = 3, 5, 7 / ткань	h = 3, 5, 7 / ткань
Источник света	Газоразрядная лампа высокого давления ДНаТ (индекс – S), ДНаЗ (Н), ДРИ (М) мощностью 400-1000 Вт	
Световой поток, Лм	48000-130000 (возможна установка двух и белее ламп)	
Нагнетатель воздуха (компрессор)	Мощность от 150 до 1200 Вт, производительностью 2,5-3,5 $м^3$, с избыточным давлением 10000-14000 Па	
Время надува тканевого цилиндра, с	60	
Время полного загорания лампы, мин	5	
Время непрерывной работы, не менее	8 часов (включая время на дозаправку генератора). Повторное включение лампы рекомендуется через 15-20 мин	
КПД, %	>50	>50
Ветроустойчивость (с растяжками), м/с	до 20	до 20
Климатическое исполнение	У	
Категория размещения	2 согласно ГОСТ 15150	
Класс защиты от поражения электрическим током	II	
Светораспределение	Класс Р по ГОСТ 17677	
Срок службы, не менее	5 лет (ресурс щеток электродвигателя компрессора – 500 ч; вентилятора, тканевого цилиндра и воздушного фильтра – 1000 ч).	