



Светодиодные подводные светильники серии «Дубна»

Руководство по эксплуатации
Паспорт

1 Общие сведения

Светодиодные подводные светильники предназначены для применения в качестве осветительного прибора. Область применения светильников серии «Дубна»: подводная декоративная подсветка фонтанов, бассейнов, аквариумов; наружная локальная декоративная подсветка; ландшафтная подсветка; внутренняя подсветка ледяных скульптур и других художественных инсталляций.

Светильники выпускаются в корпусах из нержавеющей стали и алюминия, с размерами корпуса: D 98 мм, D 130 мм, 40x40 мм. Светодиодные светильники серии «Дубна», выполненные в корпусе из нержавеющей стали со степенью защиты IP68, предназначены для эксплуатации под водой, светильники выполненные в корпусе из алюминия предназначены для иных, перечисленных выше целей. Светильники с корпусом 40x40 мм выполнены под размер керамической плитки для бассейнов. Также светильники выпускаются в корпусе с внешним креплением.

Изделия комплектуются различным количеством светодиодов мощностью:

- 0,1 Вт, с диаметром 5 мм; - 1 Вт, мощные светодиоды.

Структура обозначения светильников представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Маркировка светодиодных светильников серии «Дубна».

Вид маркировки	Вариант	Расшифровка маркировки
Дубна-DX/XN-XX-12V-X/ИР68		
Дубна	Дубна	наименование серии
DX размер корпуса	D90	диаметр 98 мм
	D130	диаметр 130 мм
	40x40	40x40 мм
XN тип и количество светодиодов	D54	54 светодиода с диаметром 5 мм
	P3	3 мощных
	P12	12 мощных
X цвет свечение	R	красный
	OR	оранжевый
	Y	желтый
	G	зеленый
	B	синий
	W	белый
	SUN	тепло-белый
	RGB	многоцветный
X двойной угол половинной яркости светодиодов, 2θ _{1/2}	L	80° – 140°
	F	30° – 80°
	N	20° – 30°
	NN	5° – 20°
12V	12V	напряжение питания
X	AL	корпус из алюминия
X	BK	внешнее крепление
IP68	IP68	степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-80

2 Характеристики

Напряжение питания светодиодных светильников: от 12 до 24 В, ---.

Характеристики светодиодных светильников серии «Дубна» определяются количеством и параметрами светодиодов, установленных в конкретном изделии.

Светодиод с маркировкой D (диаметром 5 мм): мощность – 0,1 Вт; световой поток – 1,5 лм (на белый цвет).

Светодиод с маркировкой P (мощный): мощность – 1 Вт; световой поток – 60 лм (на белый цвет).

Характеристики светодиодных светильников серии «Дубна» будут рассчитываться исходя из:

N – количество светодиодов, W – мощность светодиода, L – световой поток светодиода (на белый цвет), U – напряжение питания светильника.

Световой поток светильника: N x L.

Мощность светильника: N x W.

Потребляемый ток: 1,25 x (N x W) / U.

Продолжительность работы светильников при уменьшении светового потока до 70% от номинального значения составляет 50000 часов. Климатическое исполнение светильников – УХЛ категории 5 ГОСТ 15150-69. Степень защищенности светильников серии «Дубна» от проникновения пыли и влаги – IP68 по ГОСТ 14254-96. По способу защиты от поражения электрическим током светильник относится к классу III ГОСТ Р МЭК 60950-1-2005.

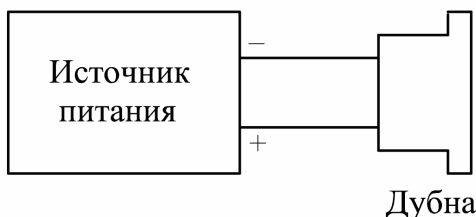
3 Подготовка к работе и подключение

Распакуйте светильник и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Запрещается использование светильника, который имеет механические повреждения.

! Перед монтажом и включением светильника необходимо подтянуть винтовые соединения, крепящие крышку к корпусу, а также кабельный ввод.

Установите и закрепите прожектор любым способом, предусмотренным конструкцией (в зависимости от исполнения светильника). ! Для эксплуатации под водой применяются светильники выполненные в корпусе из нержавеющей стали. Для декоративной, ландшафтной и иной подсветки могут применяться как светильники выполненные в корпусе из нержавеющей стали, так и из алюминия.

3.1 **Монохромный** светодиодный светильник серии «Дубна» подключается к источнику электропитания с постоянным напряжением от 12 до 24 В так, как показано на рисунке 1.



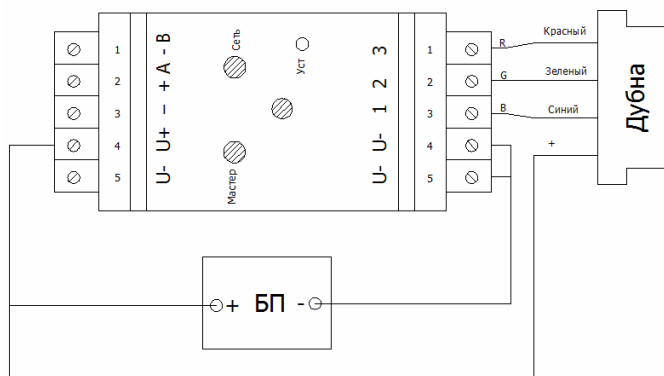
Маркировка проводов кабеля светильника:

«+» – провод красного цвета;

«-» – провод белого (или черного) цвета.

Рисунок 1 – Подключение монохромного светильника серии «Дубна»

3.2 **Многоцветный** светодиодный светильник серии «Дубна» подключается к источнику электропитания с постоянным напряжением от 12 до 24 В и трехканальному контроллеру так, как показано на рисунке 2.



Маркировка проводов кабеля светильника:

– «Красный», «Зеленый», «Синий» – провода красного, зеленого и синего цветов, подключаемые к соответствующим клеммам (R, G, B) трехканального контроллера;

– «+» – провод любого цвета, отличный от красного, зеленого и синего цветов.

Рисунок 2 – Подключение многоцветного светильника серии «Дубна»

4 Комплект поставки

Комплект поставки включает в себя: (1) Светодиодный светильник серии «Дубна»; (2) Упаковочная тара; (3) Руководство по эксплуатации, Паспорт.

5 Транспортировка и хранение

Светильник должен храниться и транспортироваться в штатной упаковке, предохраняющей его от механических повреждений. Условия транспортирования изделия должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69. Хранение светильника в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям 1(Л) по ГОСТ 15150-69 при температуре от минус 50 до плюс 60 °С и относительной влажности не более 85 %. Срок хранения светильника в упаковке предприятия-изготовителя не более 2 лет со дня изготовления.

6 Гарантийный сертификат

Изготовитель гарантирует безотказную работу светодиодного светильника серии «Дубна» в течение 24 месяцев со дня его приобретения при условии соблюдения пользователем правил техники безопасности и выше изложенных рекомендаций. При обнаружении дефектов, связанных с нарушением правил техники безопасности, механических повреждений, нарушении целостности изделия, изготовитель оставляет за собой право не производить гарантийный ремонт изделия. По всем вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием, просим связаться с региональным дилером, продавшим вам изделие, или обратиться в ООО «Световод».

7 Паспорт

Наименование изделия: Светодиодный светильник «Дубна»

Дата изготовления: _____
Отметка ОТК: _____
Изготовитель: ООО «СВЕТОВОД», SVETOVID LTD
Адрес изготовителя: 117246, Москва, Научный проезд, д. 20, стр. 2



Дата продажи _____

Сведения о ремонте

Дата приема	Дата выполнения	Номер наряда	Подпись ответственного лица



ООО «Световод»
117249, г. Москва, Научный проезд, д. 20
Телефон +7 (495) 739-52-52
www.leds.ru
lamp@leds.ru