

Светодиодные осветительные приборы для высоких потолков

Ключевые особенности

Они подходят для замены осветительных приборов с металлогалогенными и ртутными лампами, которые в большом количестве используются на потолках на заводах, складах и прочих высоких сооружениях.

- ◆ Они обеспечивают такое же освещение, как и металлогалогенные и ртутные лампы, но гораздо более энергосберегающие.
- ◆ Выборочная яркость. Ртутная лампа на 250 Вт – металлогалогенная лампа на 1 000 Вт
- ◆ Типичный КПД энергопотребления 119,7 лм/Вт (43 800 лм, Экспортная модель: MTE441NN-J24)
- ◆ Срок службы светодиодных источников света 60000 часов.
 - * Срок службы светодиодных источников света – это планируемый срок службы, рассчитываемый на основании теплового расчёта, определяемого с помощью простого светодиодного элемента, срок службы различается в зависимости от способа и условий использования. А также, в случае использования прочих источников света срок службы в качестве осветительных приборов и срок службы в качестве светодиодного модуля составляет одинаковые 8-10 лет.
- ◆ Выбираемый способ зажигания света
 - Тип с коррекцией начальной освещенности для поддержания постоянной яркости
 - Тип с непрерывной регулировкой света с функцией регулировки света
- ◆ Мгновенно загораются, повторно мгновенно загораются
Металлогалогенные и ртутные лампы после того, как загорятся, до стабилизации свечения проходит 3-6 минут, после того как 1 раз выключите, прежде чем включить их снова следует подождать 10-25 минут. Так как светодиодные источники света могут мгновенно загораться, а затем и повторно мгновенно загораться, например, в обеденный перерыв свет выключается для экономии электричества, а затем быстро включается или выключается по мере необходимости.



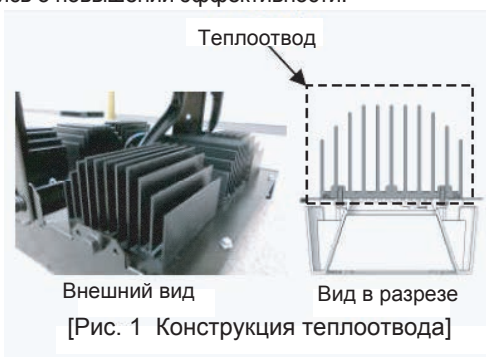
Тип металлогалогенная лампа класса 1000



Тип ртутная лампа класса 400




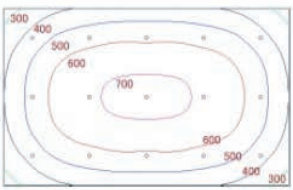
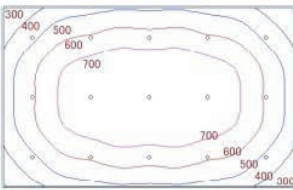
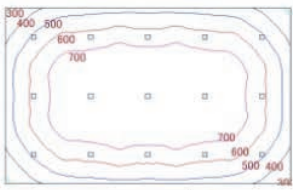
Базовая концепция

При увеличении количества света от светодиодного освещения, так как пропорционально увеличивается количество выделяемого тепла, становится важным как помешать повышению температуры. В этих изделиях также вместе с использованием заново спроектированной теплоизлучающей конструкции, применялся оптическое проектирование, заставляющее свет выходить с хорошим КПД, сдерживается рост температуры светодиодного модуля, а также мы позаботились о повышении эффективности.



- 1) Теплоизлучающая конструкция, сдерживающая рост температуры светодиодного модуля
Что касается теплоизлучающей конструкции, при прикреплении к монтажной плате с высокой теплопроводностью, на которой установлен светодиодный модуль, теплоотвода новой разработки достигается высокий КПД свечения и сдерживается рост температуры светодиодного модуля. Это теплоотвод благодаря оригинальному способу анализа теплопроводности данной компании на основании моделирования размещается так, что при небольшом объеме имеет форму с хорошим КПД теплоизлучения (рис. 1).
- 2) Оптическое проектирование, заставляющее свет выходить с хорошим КПД
Так как осветительные приборы для высоких потолков предназначены для того, чтобы обеспечивалось необходимое освещение в соответствии со средой использования, важно, чтобы свет повсюду распространялся (расхождение лучей). Чтобы свет выходил с лучшим КПД и в качестве способа управления распространением света используется конструкция рефлектора. Эта конструкция рефлектора, созданная в научно-исследовательском институте с помощью оригинальной технологии оптического моделирования данной компании, обеспечивая распространение света, выходящего из светодиодного модуля, с небольшими потерями, и заставляющая его выходить, спроектирована для освещения с хорошим КПД (рис. 2).

Сравнение средней освещенности и энергопотребления при замене металлогалогенных и ртутных ламп (43 800 лм, Экспортная модель)

	Осветительные приборы с ртутными лампами	Осветительные приборы с металлогалогенными лампами	Светодиодные осветительные приборы для высоких потолков
			
	Тип 1000 Вт Лампа: HF1000X Рефлектор: МК10011	Тип 1000 Вт Лампа: MF1000·L-C/BU Рефлектор: МК10011	Металлогалогенные лампы класса 1000 среднего углового типа Тип с коррекцией начальной освещенности MTE441NN-J24
Количество приборов	15	15	15
Средняя освещенность	544 лк	608 лк	660 лк Одинаковое освещение
Схема освещения			
Количество потребляемой электроэнергии	1 050 Вт/прибор	1 050 Вт/прибор	324 0 Вт/прибор(*) Энергосбережение около 70%

Условия пробного подсчета: площадь пола: 640 м², высота: 12 м (стандарты данной компании).

Сравнение 15 приборов, когда они горят при напряжении 200 В. Результаты энергосбережения различаются в зависимости от условий использования.

(*) Указывается средняя потребляемая электроэнергия. Средняя потребляемая электроэнергия – это средняя величина изменения потребления электроэнергии в зависимости от коррекции освещенности.

Реализованные и планируемые проекты

- В Японии**
- 2012 г. Светодиодные осветительные приборы для высоких потолков, что эквивалентно Выпуск в продажу ртутных ламп класса 250/400/700
 - 2013 г. Светодиодные осветительные приборы для высоких потолков, что эквивалентно Смена моделей для повышения эффективности, ртутные лампы класса 250/400/700
 - 2013 г. Светодиодные осветительные приборы для высоких потолков, что эквивалентно Выпуск в продажу металлогалогенных ламп класса 400/1000

- За рубежом**
- План последовательного развития
 - Август 2014 Получение стандарта Тайланда
 - Январь 2015 г. Получен стандарт Австралии
 - Февраль 2015 г. Получена марка CE

Контакты: Hitachi Appliances, Inc.
 Global Business Planning Department, Global Business Planning Division,
 Home & Eco Appliances Group
 Tel: +81-3-3506-1430 Fax: +81-3-3506-1549
<http://www.hitachi-ap.co.jp>