

**normaVOLT**  
честные товары по честным ценам

[www.normavolt.com.ua](http://www.normavolt.com.ua)

**ПРЕДСТАВЛЯЕТ**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА**  
**NAVIGATOR**



**Navigator – энергосберегающие источники света:**

Компактные люминесцентные лампы (NCL)

Светодиодные лампы Navigator (NLL)



## Navigator – компактные люминесцентные лампы NCL

- Основной ассортимент NCL
- Промо-серия NCL8
- Профессиональная серия NCLP
- Неинтегрированные лампы для работы с внешним ПРА

**Принцип работы:** свечение люминофора, нанесенного на внутреннюю поверхность стеклянной трубки, под воздействием УФ-излучения электрического разряда в парах ртути. Колба лампы заполнена нейтральным газом аргоном для защиты катодов от окисления. Включение люминесцентной лампы в сеть возможно только через пуско-регулирующий аппарат (ПРА), обеспечивающий высокое напряжение на катодах лампы для ее запуска и ограничивающий ток разряда во время работы лампы.

Светоотдача компактных люминесцентных ламп со встроенным ЭПРА 40-65 лм/Вт.

**Техническое описание:** люминесцентные трубки ламп Navigator содержат трехполосный люминофор, обеспечивающий высокий коэффициент цветопередачи ( $R_a > 82$ ) и высокий световой поток. Лампы NCL имеют т.н. «теплый старт», что обеспечивает длительный срок службы. Лампы NCL6 с «холодным стартом» включаются без задержки. Лампы NCL промышленной серии обеспечивают максимальный световой поток при +10С. Все лампы оснащены предохранителем и фильтром, подавляющим проникновение высокочастотных помех в сеть.

Производство – Китай. Срок службы ламп NCL 8000 – 10 000 часов, NCL6 и NCLP – 6000 часов. Индивидуальная упаковка – полноцветная коробка, штрих-код, вся информация и маркировка в соответствии с требованиями торговой инспекции и пр. проверяющих органов. NCL6 поставляется в красочной промо-упаковке по 3 лампы.

## Navigator – компактные люминесцентные лампы NCL

	2 U	3 U	4 U	Spiral	Glob	Reflector	Candel	4 U High-Power	6 U High-Power	3 U NCLP	Spiral NCLP	3 U NCL6	Spiral NCL6
7 W				E14									
8 W						R50 E14							
9 W	E14, E27			E14	E14, E27		E14, E27						
11 W	E14, E27	E14, E27		E14, E27		R63 E27							
13 W					E27							E14, E27	E14, E27
15 W	E14, E27	E27		E14, E27						E27	E27		
20 W		E27		E27						E27	E27	E27	E27
25 W			E27	E27									
30 W			E27	E27									
45 W								E27					
55 W								E27					
85 W									E40				
105 W									E40				

## Navigator – компактные люминесцентные лампы NCL

### - Основной ассортимент ламп класса NCL

#### Область применения:

Для освещения жилых помещений, офисов, торговых залов – везде, где важны минимальные размеры ламп, высокий световой поток, качество света и длительный срок службы.

#### Технические характеристики:

срок службы 8000 – 10000 часов (в зависимости от модели);

запуск лампы: < 2 сек («теплый старт»);

индекс цветопередачи Ra >82;

светоотдача 56 – 67 лм/Вт (в зависимости от модели);

фильтр подавления ЭМ помех;

цоколи E14/E27;

цветовая температура белого света:

теплый белый свет 2700 К (3000 К для ламп акцентного освещения),

холодный белый свет 4200 К,

дневной белый свет 6400 К;

диапазон рабочих напряжений: 165 В – 255 В;

диапазон рабочих температур: от -25° до +40°С



Ассортимент энергосберегающих ламп класса NCL

НОВИНКИ:

- Расширение ассортимента декоративных ламп

A55 11 Вт. E27

C35 11 Вт. E27, E14

A55 15 Вт. E27

G105 23 Вт. E27

- Расширение ассортимента ламп акцентного освещения

MR16 5 Вт. GU 5.3 220V

MR16 9 Вт. GU 10 220V

MR16 7 Вт. GU 5.3 220V

MR16 11 Вт. GU 10 220V

MR16 9 Вт. GU 5.3 220V

- Расширение ассортимента ламп высокой мощности

8U 150 Вт. E40

8U 200 Вт. E40



## Изменения ассортиментной политики в линейке основного ассортимента NCL:

### 1. Расширение текущего ассортимента.

SF 15Вт. E14,E27

GX53 9 Вт.

GX53 13 Вт.



### 2. Переход в позициях основного ассортимента на срок службы 10000 часов.

SH 20 Вт. 8000 часов		→	SH10 20 Вт. 10 000 часов
SH 25 Вт. 8000 часов		→	SH10 25 Вт. 10 000 часов
SH 30 Вт. 8000 часов		→	SH10 30 Вт. 10 000 часов

C35 9 Вт. G45,G70,G95, R50,R63 ||| → 10 000 часов

### 3. Усовершенствование текущего ассортимента.

3U 20Вт. E14,E27



R63 11 Вт.



R50 8 Вт.





# Паспорт + Гарантия

- В каждую упаковку с лампой серий NCL и NCL8 вкладывается паспорт изделия
- На все энергосберегающие лампы серий NCL и NCL8 распространяется гарантия 1 год

## Компактная люминесцентная лампа (КЛЛ) с термодатодой NAVIGATOR серий NCL и NCL8 (Энергосберегающая)

### Общие сведения.

Компактная люминесцентная лампа (КЛЛ) представляет собой разновидность газоразрядных люминесцентных ламп низкого давления с термодатодой. Компактная люминесцентная лампа (КЛЛ) является современным источником света, при использовании которого можно получить люминесцентную электронерию (т.е. КЛЛ имеет световую отдачу, по крайней мере, в 5 раз большую, чем лампы накаливания той же мощности). КЛЛ имеет стандартные резьбовые цоколи E14 и E27, и предназначены для прямой замены ламп накаливания в тех же светильниках.

- 1. Основные конструктивные элементы**  
КЛЛ состоит из следующих основных частей:
- колба (стеклянная трубка);
  - пластиковый корпус (с металлическим цоколем);
  - балласт.

Колба энергосберегающей лампы представляет собой запаянную с двух сторон трубку, имеющую U-образную или спиральную форму, заполненную парами ртути и инертных газов. Поверхность трубки покрыта слоем люминофора. В двух противоположных концах трубки расположены электроды. Электроды энергосберегающей лампы представляют собой тройную спираль, покрытую оксидным слоем. Именно этот слой придает электродам их свойства создавать поток электронов (термоэлектронный эмиссия).

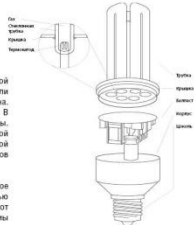
Пускорегулирующий аппарат или балласт это электронное устройство, помещенное в пластиковый корпус, с помощью которого осуществляется питание газоразрядных ламп от электрической сети, обеспечивающее необходимые режимы зажигания, розжига и работы лампы.

### 2. Принцип действия

Под воздействием электрического напряжения приложенного к электродам, в колбе возникает газовый разряд. При этом происходит через пары ртути ток вызывает ультрафиолетовое излучение. Воздействуя на люминофор, нанесенный на внутреннюю стенку трубки, ультрафиолетовое излучение заставляет его светиться, т.е. люминофор преобразует ультрафиолетовое излучение газового разряда в видимый свет. Состав люминофора определяет цветовой оттенок излучаемого света (теплый белый - 2700К, холодный белый - 4200К, дневной белый - 6400К). Стекло, из которого выполнена трубка, препятствует выводу ультрафиолетового излучения из лампы, тем самым предохраняя наши глаза от вредного излучения.

### 3. Технические характеристики

- номинальная мощность лампы
  - срок службы
  - тип цоколя
  - цветовая температура (оттенок белого цвета)
  - напряжение питающей сети
  - частота питающей сети
  - диапазон рабочих температур окружающей среды
- Указаны на индивидуальной упаковке



### 4. Правила установки и эксплуатации

- КЛЛ нельзя использовать с диммером (регулятором яркости), реле времени и датчиками освещенности, если на лампе нет специальной подтверждающей информации.
- КЛЛ нельзя использовать при или после ее контакта с водой или другими жидкостями.
- КЛЛ нельзя использовать в открытых светильниках при наружном освещении.
- КЛЛ не рекомендуется использовать совместно с выключателем с подсветкой.
- При извлечении из упаковки, монтаже и демонтаже лампы рекомендуется держать лампу за пластиковое основание (Внимание! Трубка лампы изготовлена из хрупкого стекла).
- Монтаж и демонтаж лампы осуществляется при отключенном питании сети.
- Не разбирать.

### 5. Меры предосторожности и правила утилизации

- Т.е. КЛЛ содержит незначительное количество ртути, запрещается их утилизация вместе с бытовыми отходами.
- Отработавшую лампу необходимо передать для дальнейшей утилизации в специализированные организации, лицензированные местными органами власти.
- Информацию о таких специализированных организациях можно найти на сайте <http://www.greeneraas.org/> или узнать в местных органах управления.
- КЛЛ не требуют специальных условий хранения.
- В случае если лампа разбилась, необходимо проветрить помещение, собрать осколки стеклянной трубки, место, где была разбита лампа, обработать 0,2% раствором перманганата калия (марганцовки).

**ВНИМАНИЕ!** Садая энергосберегающая люминесцентные лампы в переработку, вы не только заботитесь о своем здоровье и здоровье окружающих, но и помогаете природе.

### 6. Сертификация:

Товар сертифицирован согласно действующим ГОСТам. Информация о сертификации занесена на индивидуальной упаковке.

### 7. Гарантийные обязательства:

12 месяцев с даты покупки лампы при условии соблюдения правил эксплуатации. Замена вышедшей из строя лампы осуществляется в точке продажи при наличии кассового чека и данной инструкции.

Модель лампы	Дата изготовления лампы (нанесен на корпусе лампы)	Дата продажи	Штамп магазина

Сделано в Китае





## Navigator – компактные люминесцентные лампы NCL

### - Промо-серия NCL8 эконо предложение

#### Область применения:

Для освещения жилых и нежилых помещений – там, где высокий световой поток и качество света должны сочетаться с достаточно длительным сроком службы и невысокой ценой.

#### Технические характеристики:

срок службы: 8000 часов;  
запуск лампы: < 1 сек («холодный старт»);  
индекс цветопередачи Ra >82;  
светоотдача 60 – 62 лм/Вт (в зависимости от модели);  
цоколи E14/E27;  
цветовая температура белого света:  
теплый белый свет 2700 K,  
холодный белый свет 4200 K;  
диапазон рабочих напряжений: 175 – 255 В;  
диапазон рабочих температур: от -20° до +35°С.



## Navigator – компактные люминесцентные лампы NCL

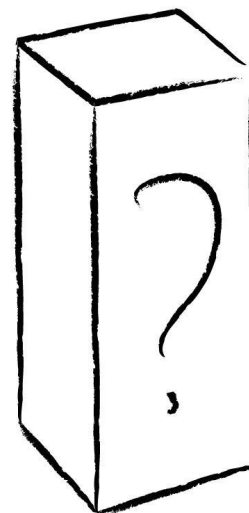
### - Профессиональная серия NCLP

#### Область применения:

Для освещения промышленных, коммерческих, офисных и жилых помещений. Рекомендовано для освещения складов, цехов, гаражей, подъездов, подвалов и иных объектов ЖКХ – там, где существуют особые требования к цене и надежности ламп.

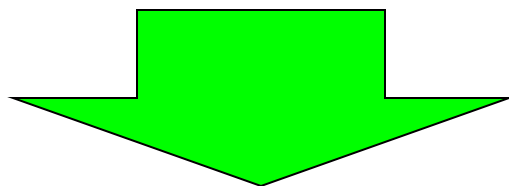
#### Технические характеристики:

срок службы: 6000 – 8000 часов (в зависимости от модели);  
запуск лампы: < 1 сек («Холодный старт»);  
индекс цветопередачи: Ra >74 - > 82 (в зависимости от модели);  
светоотдача: 55 – 69 лм/Вт (в зависимости от модели).  
максимальные значения светоотдачи «индустриальных» ламп  
45 Вт, 55 Вт, 85 Вт и 105 Вт достигаются при +10°C;  
цоколи E27/E40;  
цветовая температура белого света:  
теплый белый свет 2700 К,  
холодный белый свет 4200 К;  
диапазон рабочих напряжений: 175 – 255 В;  
диапазон рабочих температур: -20°C - +35°C (-35°C - +40°C для ламп  
большой мощности).



# Новая лампа серии NCLP:

- Новая упаковка
- Применение люминофора более высокого качества



- Улучшение эффективности



# Navigator – ценовое позиционирование продуктовых линеек NCL



# Компактные люминесцентные лампы Navigator:

- **Компактный размер**

Энергосберегающие лампы Navigator обладают одними из самых малых габаритных размеров, что расширяет область их применения для потребителя

- **Качественный люминофор**

Люминесцентные трубки ламп Navigator покрыты трехполосным высококачественным люминофором, обеспечивающим высокий коэффициент цветопередачи ( $Ra > 82$ ) и высокий световой поток

- **Использование более безопасной «амальгамной технологии»**

Декоративные лампы NAVIGATOR, лампы NCL SF10,15 NCL SH10,20,25,изготовлены с использованием «амальгамной технологии». Это означает, что ртути в них содержится ничтожно мало, а главное, она находится в связанном с металлом твёрдом состоянии, поэтому не может попасть в воздух даже при разбитии лампы.

- **Надёжный ЭПРА**

Энергосберегающие лампы Navigator обладают ЭПРА, которые изготовлены с применением качественных и надёжных компонентов, что обеспечивает длительную и стабильную работу лампы

- **Теплый старт**

Энергосберегающие лампы Navigator обладают функцией «теплый старт», что снижает износ основных компонентов лампы, дополнительно увеличивая срок службы

- **Электромагнитная совместимость**

Энергосберегающие лампы Navigator оснащены фильтром, подавляющим проникновение высокочастотных помех в сеть

- **Высокотехнологичное производство**

Все ЭПРА производятся на высокопроизводительных автоматизированных линиях с применением технологии поверхностного монтажа, что обеспечивает высокое качество сборки электронных модулей ламп Navigator и снижает до минимума процент производственного брака

- **Многоступенчатый контроль качества**

Входной контроль качества применяемых в производстве компонентов и материалов. Строгий контроль качества на каждом этапе производства. Контроль качества каждого готового изделия. Систематические испытания избирательных партий готовых изделий.

- **Упаковка**

Энергосберегающие лампы Navigator обладают яркой и информативной упаковкой, что позволяет потребителю правильно сделать свой выбор

**Все энергосберегающие лампы Navigator строго соответствуют заявленным характеристикам.**

**Адрес Вашего ближайшего дилера  
энергосберегающих ламп ТМ Navigator в Украине:**

**компания «НОРМАВОЛЬТ»**

**г. Днепропетровск**

**тел. 056 785-43-93, 067 637-17-10**

**[www.normavolt.com.ua](http://www.normavolt.com.ua)**

**Доставка товаров по всей  
территории Украины**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**

