

**УСТРОЙСТВО ДИСТАНЦИОННОГО
УПРАВЛЕНИЯ ЯРКОСТЬЮ
ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ
ЭнИ-500**

- Паспорт
- Руководство по эксплуатации

ЭИ.109.00.000ПС

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73,
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: enr@nt-rt.ru
www.eni.nt-rt.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3 УСТАНОВКА	4
4 НАСТРОЙКА.....	5
5 РАБОТА СВЕТОРЕГУЛЯТОРА	6
6 ИЗМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ РАБОТЫ СВЕТОРЕГУЛЯТОРА.....	7
7 ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	7
8 КОМПЛЕКТНОСТЬ	8
9 МАРКИРОВКА.....	8
10 УПАКОВКА.....	8
11 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	8
12 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	9
13 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ	9
14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	9
15 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ	9
16 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	10
17 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ А	11

Паспорт, руководство по эксплуатации содержат технические данные, правила эксплуатации, схемы подключения устройства дистанционного управления яркостью ламп накаливания ЭНИ-500 (далее светорегулятор), а также сведения об их приемке, упаковке и гарантиях изготовителя.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Светорегуляторы предназначены для плавного включения и выключения ламп накаливания (люстры, торшера, бра и т.п.) не только обычным выключателем, но и с помощью пульта дистанционного управления (ДУ) от большинства моделей телевизоров, видеомагнитофонов, музыкальных центров различных фирм (Aiwa, Akai, Daewoo, Funai, GoldStar, Hitachi, JVC, Nec, Orion, Panasonic, Philips, Samsung, Sanyo, Sharp, Shiwaki, Sony, Supra, Technics, Toshiba и др.).

1.2 Светорегуляторы позволяют с помощью пульта ДУ плавно регулировать яркость ламп и включать таймер на автоматическое выключение через 30, 60, 90 или 120 минут или плавно через 10 сек. как в кинотеатре.

1.3 Для управления светорегуляторами можно выбрать любые удобные клавиши пульта ДУ.

1.4 Светорегуляторы обеспечивают экономию средств за счет оптимальной яркости освещения и значительного увеличения срока службы ламп накаливания при плавном включении.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Рабочее напряжение	$\sim 220 \text{ В} \pm 10\%$
Частота входного напряжения сети, Гц	45...60
Максимальная коммутируемая мощность	500 Вт (до 2 кВт с теплоотводом)
Диапазон регулирования мощности, %	20 - 100
Потребление в дежурном режиме, Вт, не более	0,2
Время хранения настроек, лет, не менее	40
Рабочий диапазон температур, °С*	-25...+55
Масса, г, не более	50
Габаритные размеры, мм, не более	45×33×10

3 УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ! Все операции по установке проводить при отключенной сети 220 В. Подключение светорегулятора показано на рисунке 1 и в приложении А. Неправильное подключение устройства может привести либо к короткому замыканию, либо к выходу светорегулятора из строя. Светорегулятор в процессе работы может нагреваться до 60°С, поэтому его следует располагать подальше от нагреваемых частей светильника и самих ламп. Например, при установке в люстру это может быть припотолочный колпак или отверстие в потолке для крюка люстры. Светорегулятор обладает необходимым уровнем изоляции для непосредственного контакта с металлическими деталями подвески или корпуса светильника.

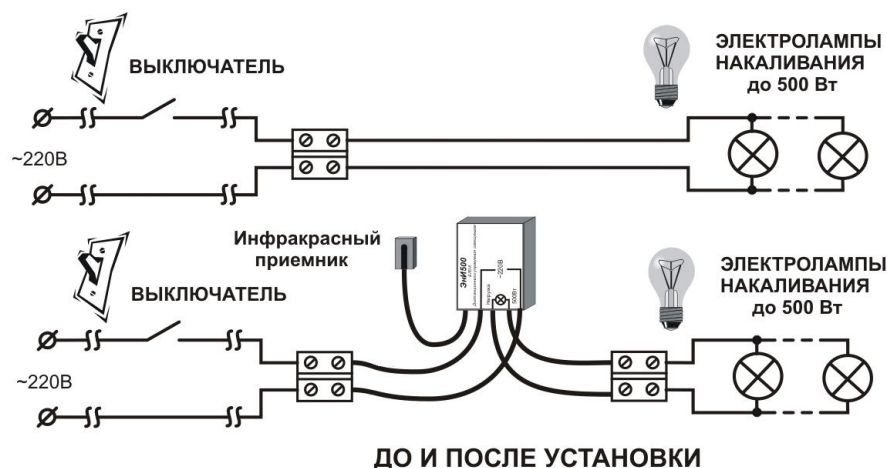


Рисунок 1 - Подключение светорегулятора

Инфракрасный приемник следует располагать таким образом, чтобы уменьшить влияние дневного света и других источников искусственного света (в том числе и ламп накаливания). Например, при установке в люстру его целесообразно расположить в щели между припотолочным колпаком люстры и потолком. Отражений сигналов пульта от потолка вполне достаточно для надежной работы устройства.

Чем меньше яркость падающего на инфракрасный приемник света, тем больше дальность действия дистанционного пульта. Инфракрасный приемник имеет максимальную чувствительность с выпуклой стороны.

4 НАСТРОЙКА

4.1 Светорегулятор управляется с помощью четырех клавиш на пульте ДУ: включения/выключения (вкл), увеличения яркости (ярк+), уменьшения яркости (ярк-), автоматического выключения через 30...120 минут (таймер). Для программирования кнопок следует выполнить следующие действия:

4.1.1 Выбрать удобные для использования кнопки на пульте ДУ. Лучше, если эти кнопки не будут совпадать с важными кнопками управления другими устройствами в этой же комнате.

4.1.2 Выключить и включить устройство выключателем.

4.1.3 В течение 2-х секунд после включения нажать любую кнопку на пульте и удерживать ее до тех пор, пока лампа не мигнет 3 раза и снизит яркость, после чего отпустить кнопку.

4.1.4 С интервалом не менее 1 секунды и не более 5 секунд последовательно нажать выбранные кнопки: первая нажатая кнопка получает функцию "вкл", вторая - "+", третья - "-", четвертая - "таймер". При нажатии кнопку удерживать, пока лампа не мигнет, подтверждая этим прием кнопки. После правильного нажатия всех выбранных кнопок лампа мигнет 3 раза и увеличит яркость, подтверждая нормальное завершение процесса программирования.

Примечание 1: При частом нажатии (< 1 сек.) кнопки не успеют запомниться, а при редком (> 5 сек.) устройство выйдет из режима программирования, погасив при этом лампу на 2 секунды, программирование придется начать с пункта 4.1.2.

4.1.5 Проверить правильность ввода кнопок. Если полученный результат не соответствует желаемому, следует повторить все, начиная с пункта 4.1.1. Возможное число перепрограммирований – не менее 100 000 раз. Срок хранения настроек, даже в выключенном или отсоединенном устройстве - не менее 40 лет.

Примечание 2: При последующих изменениях кнопок управления на том же самом пульте ДУ необходимо в пункте 4.1.3 нажать кнопку, не используемую ранее для управления светорегулятором.

4.2 Если на пульте мало свободных кнопок, то можно уменьшить количество кнопок управления. При этом часть функций светорегулятора может исчезнуть (см. таблицу 2, №2 – без таймера), либо кнопки совмещаются (см. таблицу 2, №4 - регулировка яркости в + и в – одной кнопкой). Варианты уменьшения количества кнопок управления приведены в таблице 2. При настройке вводятся все четыре клавиши (!), но некоторые из них повторяются.

Таблица 2

№	Кол-во клавиш управления	Последовательность нажатия клавиш при вводе	Основные функции	Возможность использования функций
1	4	вкл \ ярк + \ ярк - \ таймер	полный набор	1, 2, 3, 4*
2	3	вкл \ ярк + \ ярк - \ ярк -	без таймера	1, 2, 3
3	3	вкл \ ярк + \ ярк + \ таймер	регулировка яркости одной кнопкой	1, 2, 3, 4
4	2	вкл \ ярк + \ ярк + \ ярк +	регулировка одной кнопкой, без таймера	1, 2, 3
5	2	вкл \ вкл \ вкл \ таймер	без регулировки	1, 4
6	1	вкл \ вкл \ вкл \ вкл	без регулировки, без таймера	1

Примечание: * - Номерами в таблице обозначены следующие функции светорегулятора:

- 1 - включение/выключение лампы накаливания (вкл);
- 2 - увеличение яркости лампы накаливания (ярк +);
- 3 - уменьшение яркости лампы накаливания (ярк -);
- 4 – автоматическое выключение лампы накаливания через 10 секунд или 30, 60, 90, 120 минут (таймер).

5 РАБОТА СВЕТОРЕГУЛЯТОРА

ВНИМАНИЕ! Управление лампой накаливания с пульта ДУ возможно только при включенном выключателе.

5.1 Включение/Выключение.

Включение (выключателем, пультом) и выключение (пультом) ламп накаливания происходит плавно. Установленное значение яркости автоматически запоминается после изменения (через 3 секунды) или при выключении лампы накаливания с помощью пульта ДУ. При последующем включении лампы накаливания пультом ДУ это значение восстанавливается.

5.2 Яркость.

Мигание лампы накаливания при увеличении яркости свидетельствует о достижении максимальной яркости. При минимальной яркости нить накаливания слабо светится.

5.3 Таймер.

При необходимости автоматического выключения лампы накаливания через 10 секунд или 30, 60, 90, 120 минут следует нажать кнопку “таймер” от 1 до 5 раз соответственно. На каждое нажатие лампа мигает 1 раз, интервал между нажатиями не более 2 секунд. Можно просто нажать клавишу и не отпускать, пока лампа не мигнет нужное число раз. Через 3 секунды после последнего нажатия лампа мигнет 2 раза, что означает включение таймера на выбранный интервал времени. При единственном нажатии (выключение через 10 секунд) лампа накаливания мигнет 1 раз, подтверждающее старт таймера двойное мигание отсутствует.

При необходимости изменить выбранный интервал времени работы таймера следует установить требуемое время заново.

Для отключения таймера необходимо выключить и включить светорегулятор с помощью пульта ДУ или выключателя.

По истечении выбранного времени работы таймера лампа накаливания очень плавно (за несколько секунд) выключится.

Примечание: Если квартира покидается надолго, рекомендуется выключать устройство обычным выключателем.

ВНИМАНИЕ! После включения устройства с помощью выключателя, не следует направлять в течение первых 3-х секунд на инфракрасный приемник другие пульты ДУ (или свой пульт ДУ, но с другими нажатыми клавишами) - светорегулятор может войти в режим настройки и 3 раза мигнуть. Для выхода из этого режима без перепрограммирования светорегулятора нужно либо выключить и вновь включить лампу накаливания выключателем, либо через 5 секунд это произойдет автоматически.

6 ИЗМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ РАБОТЫ СВЕТОРЕГУЛЯТОРА

6.1 Для максимального удовлетворения индивидуальных желаний потребителя в светорегулятор введена возможность изменения некоторых функций, приведенных в таблице 3. Изменять функции необходимо в 4-х клавишном варианте, а затем при необходимости уменьшить количество клавиш управления (см. таблицу 2).

Таблица 3

Варианты функций	Порядок нажатия клавиш
Если после включения выключателем не нажимать клавиши пульта лампы накаливания: а) светится 5 минут и автоматически выключается; б) светится 6 часов и автоматически выключается	ярк + \ вкл \ вкл \ ярк + \ вкл ярк + \ вкл \ вкл \ ярк + \ ярк +
При включении выключателем яркость лампы накаливания: а) равна установленной ранее; б) максимальная	ярк + \ вкл \ вкл \ ярк + \ ярк - ярк + \ вкл \ вкл \ ярк + \ таймер

6.2 Для изменения варианта любой функции следует проделать следующие шаги:

6.2.1 Установить максимальную яркость лампы. Выключить и включить устройство с помощью пульта ДУ.

6.2.2 Медленно, с интервалом не менее 1 секунды и не более 5 секунд последовательно нажать кнопки, соответствующие выбранной функции. При правильном нажатии на кнопку лампа мигает. После правильного нажатия всех кнопок лампа мигнет 2 раза, подтверждая нормальное завершение процесса изменения.

Примечание: При частом (< 1 сек.) или редком (> 5 сек.), а также ошибочном нажатии, устройство выйдет из режима изменения функций (лампа накаливания перестает мигать при нажатии кнопок) и перейдет в режим обычной работы. В этом случае необходимо опять начать с пункта 6.2.2.

6.3 Проверить правильность работы новых функций. При необходимости что-либо изменить повторить все, начиная с пункта 6.2.1.

7 ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

7.1 Наиболее часто встречающиеся проблемы и способы их решения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Проблема	Способ устранения
Устройство при включении обычным выключателем иногда самопроизвольно входит в режим настройки (3 раза мигает). Управление с пульта нестабильно.	Изменить положение инфракрасного приемника таким образом, чтобы уменьшить влияние дневного света и других источников искусственного света.
Во время эксплуатации устройства появилась нестабильность при управлении с пульта.	Заменить батарейки в пульте. Если это не помогло, провести настройку устройства заново.
Устройство не входит в режим настройки с Вашим пультом, хотя первые два пункта раздела настройки выполняются верно.	Необходимо взять пульт другой фирмы. Если с ним устройство работает, то в режим настроек следует войти с этого пульта, а настройки производить с Вашего. Если и это не помогает, то устройство не может работать с Вашим пультом.

Примечание: При нажатии любых кнопок на пульте ДУ, светорегулятор нельзя вывести из строя.

8 КОМПЛЕКТНОСТЬ

8.1 Комплект поставки должен соответствовать перечню таблицы 5.

Таблица 5

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечания
Устройство дистанционного управления яркостью ламп накаливания ЭИИ-500	ЭИ.109.00.000	1	
Паспорт Руководство по эксплуатации	ЭИ.109.00.000ПС	1	

9 МАРКИРОВКА

9.1 Маркировка соответствует ГОСТ 26828-86 Е, ГОСТ 9181-74 Е, ГОСТ 12.2.020-76 и чертежу предприятия-изготовителя.

9.2 Маркировка содержит следующие надписи:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование;
- параметры сети В, Гц;
- мощность подключаемой нагрузки;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя.

9.3 На транспортной таре в соответствии с ГОСТ 14192-77 должны быть нанесены манипуляционные знаки - «Хрупкое. Осторожно», «Верх».

9.4 Способы нанесения маркировки - любые, обеспечивающие сохранность и четкость изображения в течение всего срока службы светорегуляторов.

10 УПАКОВКА

10.1 Упаковка производится в соответствии с ГОСТ 23170-78 Е, ГОСТ 9.014-78 и чертежами предприятия-изготовителя и обеспечивает полную сохранность светорегуляторов.

10.2 Светорегуляторы соответствуют варианту защиты ВЗ-10, вариант внутренней упаковки ВУ-5 по ГОСТ 9.014-78.

10.3 Светорегуляторы упакованы в коробки из коробочного картона или ящики из гофрированного картона, помещены в чехол из полиэтиленовой пленки. Коробки со светорегуляторами помещены в ящик типа IV по ГОСТ 5959-80.

10.4 Ящики изнутри обиты водонепроницаемым материалом, который предохраняет от проникновения пыли и влаги.

10.5 Паспорт и руководство по эксплуатации упакованы в папку, обернутую водонепроницаемой бумагой, вложены в чехол из полиэтиленовой пленки, затем в потребительскую тару совместно со светорегуляторами.

11 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

11.1 При получении ящиков со светорегуляторами необходимо установить сохранность тары. В случае ее повреждения следует составить акт и обратиться с рекламацией к транспортным организациям.

11.2 В зимнее время ящики со светорегуляторами распаковать в отапливаемом помещении не менее чем через 8 часов после внесения их в помещение.

11.3 Проверить комплектность в соответствии с паспортом на светорегуляторы.

11.4 Рекомендуются сохранять паспорт, который является юридическим документом при предъявлении рекламации предприятию-изготовителю или поставщику.

12 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

12.1 Требования к обслуживающему персоналу в соответствии с ГОСТ Р 51330.16-99. Обслуживающему персоналу запрещается работать без проведения инструктажа по технике безопасности.

12.2 По степени защиты человека от поражения электрическим током светорегуляторы соответствуют классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0.

12.3 При эксплуатации светорегуляторов необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности электроустановок потребителей» и «Правил устройства электроустановок. ПУЭ», утвержденных Госэнергонадзором, а также руководствоваться указаниями инструкций по технике безопасности, действующих на объектах эксплуатации светорегуляторов.

13 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

13.1 Светорегуляторы транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах (авиатранспортом - в отапливаемых герметизированных отсеках) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

13.2 Расстановка и крепление ящиков со светорегуляторами должны исключать возможность их смещения и ударов друг о друга и о стенки транспорта.

13.3 Условия транспортирования и хранения светорегуляторов должны соответствовать условиям 5 или 3 (морским путем) по ГОСТ 15150-69.

13.4 Срок пребывания светорегуляторов в соответствующих условиях транспортирования не более трех месяцев.

13.5 Светорегуляторы должны храниться в складских помещениях потребителя и поставщика как в транспортной таре, с укладкой в штабелях до пяти ящиков по высоте, так и без упаковки - на стеллажах.

13.6 Воздух в помещениях не должен содержать пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство дистанционного управления яркостью ламп накаливания ЭНИ-500 заводской номер _____ соответствует техническим условиям ЭИ 109.00.000ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

Представитель ОТК _____
(подпись)

15 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Устройство дистанционного управления яркостью ламп накаливания ЭНИ-500 заводской номер _____ упакован согласно требованиям действующей конструкторской документации.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____
(подпись)

16 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

16.1 Изготовитель гарантирует исправную работу светорегуляторов в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных в инструкции по эксплуатации.

16.2 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления светорегуляторов. Превышение установленного гарантийного срока хранения включается в гарантийный срок эксплуатации.

16.3 Дата ввода в эксплуатацию _____

16.4 Должность, фамилия, подпись ответственного лица о проверке технического состояния и вводе в эксплуатацию _____

17 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

17.1 Рекламации на светорегуляторы, в которых в течение гарантийного срока эксплуатации и хранения выявлено несоответствие требованиям технических условий, оформляются актом и направляются предприятию-изготовителю.

17.2 Меры по устранению дефектов принимаются предприятием-изготовителем.

17.3 Рекламации на светорегуляторы, дефекты которых вызваны нарушением правил эксплуатации, транспортирования и хранения, не принимаются.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: enr@nt-rt.ru

www.eni.nt-rt.ru

УСТАНОВКА СВЕТОРЕГУЛЯТОРА

