

ООО «НФЛ-Групп»

**Электронное пуско-регулирующий
аппарат (ЭПРА)
для натриевых ламп высокого
давления мощностью 1000 Вт
и напряжением 400 В.
Инструкция по эксплуатации. (Паспорт)**



Воронеж 2023

1. Назначение

1.1 Настоящая инструкция распространяется на электронное пуско-регулирующий аппарат (ЭПРА) для натриевых ламп высокого давления мощностью 1000 Вт и напряжением питания 400В и служит для руководства при его монтаже и эксплуатации.

1.2 Устройство унифицировано и предназначено для использования в качестве источника питания натриевых ламп высокого давления мощностью 1000 Вт и напряжением питания 400В в современных типах тепличных светильников различных заводов-изготовителей (НФЛ-Групп, Philips, Reflux, Hortlight, Megaphoton и др.).

2. Технические характеристики.

2.1 Основные технические характеристики ЭПРА приведены в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование параметра	ЭПРА 1000х400
1	Тип лампы	ДНаТ/ДНаЗ 1000/400V
2	Номинальное напряжение сети, В Питание от двух фаз трехфазной сети	342-440
3	Активная мощность ЭПРА, Вт	1030-1070*
4	Мощность лампы, Вт	1000
5	Коэффициент мощности, не менее	0,97
6	Рабочий ток при напряжении 342В, не более, А	3,10
7	Рабочий ток при напряжении 380В, не более, А	2,8
8	Рабочий ток при напряжении 400В, не более, А	2,66
9	Пусковой ток, А	отсутствует
10	Импульсный ток при включении не более, А	16
11	Длительность импульсного тока при включении не более, мсек.	12
12	Степень защиты	IP 00
13	Климатическое исполнение	У5
14	Масса, не более, кг.	1
15	Срок службы, лет	7

*- по требованию заказчика.

2.2 Габаритные размеры ЭПРА приведены на Рис.1.

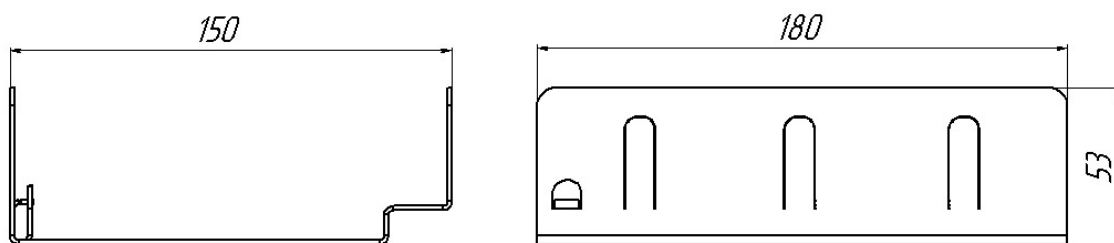


Рис.1

3. Комплектность.

3.1 Светильник комплектуется согласно Таблице 2.

Таблица 2.

Тип ЭПРА	Блок ЭПРА,шт.	Тара, шт.	Инструкция по эксплуатации,шт.
ЭПРА 1000х400	1	1	1 на партию

3.2 По заказу потребителя в комплект поставки могут включаться соединительные разъемы.

4. Условия эксплуатации.

4.1 ЭПРА предназначен для эксплуатации в сетях переменного тока напряжением 320-440 В частотой 50÷60 Гц.

4.2 ЭПРА должен работать в следующих условиях: температура окружающей среды от минус 10°С до плюс 45°С.

4.3 Стабилизация параметров лампы при номинальном напряжении сети происходит через 15 минут после включения ЭПРА.

4.4 **ВНИМАНИЕ!** Повторное включение ЭПРА должно производиться не ранее чем через 3 минуты после отключения сети.

4.5 **ВНИМАНИЕ!!!** Эксплуатация устройства без установки в корпус светильника запрещена!

4.6 Запрещается эксплуатация ЭПРА в режимах и условиях, отличающихся от выше указанных.

5. Меры безопасности.

5.1 Подключение и обслуживание ЭПРА должны производить лица, имеющие допуск на право обслуживания электроустановок напряжением до 1000 В.

5.2 Эксплуатация ЭПРА без заземления корпуса запрещена. Заземление выполняется по ГОСТ 12.1.030.

5.3 Выполнение любых работ внутри ЭПРА не допускается.

5.4 Прикосновение к поверхностным частям ЭПРА возможно не ранее, чем через 5 минут после его отключения.

5.5 По окончании срока службы ЭПРА необходима его замена, т.к. старение электронных компонентов существенно снижает его электрическую безопасность.

6. Транспортирование и хранение.

6.1 Транспортирование и хранение ЭПРА должно производиться в упаковке производителя, при этом должны быть приняты меры предохранения от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков. В воздухе не должно быть примесей, вызывающих разрушение упаковки светильника.

6.2 Условия транспортирования ЭПРА в части воздействия механических факторов должны соответствовать группе С по ГОСТ 23216, в части воздействия климатических факторов внешней среды – группе условий 4 по ГОСТ 15150.

6.3 Условия хранения ЭПРА должны соответствовать группе условий 2 по ГОСТ 15150.

6.4 Срок сохранности ЭПРА до ввода в эксплуатацию – 1 год со дня отгрузки.

7. Подготовка ЭПРА к эксплуатации.

7.1 Извлеките устройство из упаковки.

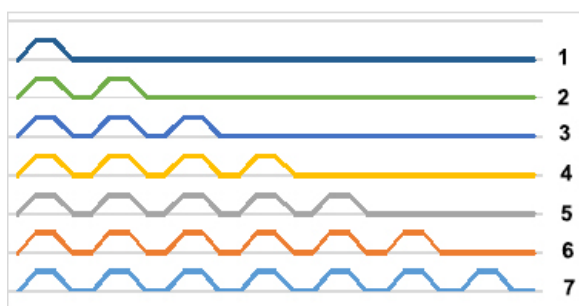
7.2 Установите ЭПРА в корпус светильника.

7.3 Подключите кабель питания светильника и кабель к лампе к соответствующим разъемам на ЭПРА.

7.4 Закройте корпус светильника согласно инструкции по его эксплуатации.

8. Индикация состояния работы ЭПРА (при наличии)

8.1. Ниже на диаграмме показан один цикл алгоритма индикации. Подъем графика означает включение светодиода. Спуск графика, соответственно, выключение светодиода. Время включенного состояния светодиода порядка 0,25-0,3 секунды, время паузы между включениями также порядка 0,25-0,3 секунды. В зависимости от вида ошибки светодиод включается определенное количество раз, далее следует пауза, длительность которой также зависит от режима индикации (см. диаграмму ниже). Далее процесс повторяется. Всего возможно от одного до семи включений светодиода за один цикл индикации.



8.2. - Внутренняя неисправность ЭПРА, светильник не включится;

8.3. - ЭПРА предпринял 16 попыток зажигания лампы, но лампа не была обнаружена или неисправна, светильник перешел в спящий режим и больше попыток поджечь лампу не предпринимает. Выход из спящего режима возможен только путем отключения сетевого напряжения на время не менее 3 секунд.

8.4. - Сетевое напряжение ниже минимально разрешенного (см. паспортные данные). При возврате напряжения сети в норму светильник включится.

8.5. - Сработала термозащита, светильник не включится до прихода внутренней температуры в норму.

8.6. - При работающей лампе этот режим означает, что её рабочее

напряжение сильно завышено и ВОЗМОЖНО световой поток лампы существенно снизился. Если лампа отключилась, значит её рабочее напряжение превысило критический порог и ЭПРА уже не может поддерживать свечение лампы. При отключении по данной причине ЭПРА в течении минуты дает остыть лампе, продолжая соответствующую индикацию, после чего предпринимает следующую попытку зажигания. Если эта причина отключения повторяется 16 раз светильник переходит в спящий режим и больше попыток поджечь лампу не предпринимает. Вид индикации при этом не изменяется. Выход из спящего режима возможен только путем отключения сетевого напряжения на время не менее 3 секунд.

- 8.7. - Сетевое напряжение выше максимально разрешенного (см. паспортные данные). При возврате напряжения сети в норму светильник включится.
- 8.8. – Светодиод постоянно моргает. Это означает что ЭПРА предпринял попытку зажигания лампы, но лампа не была обнаружена или неисправна, но количество попыток зажигания еще не превысило 16. Светильник предпринимает попытки зажигания каждую минуту. По истечении 16 попыток ЭПРА переходит в спящий режим (см. 2).

9. Техническое обслуживание.

- 9.1 Периодически, но не реже одного раза в два месяца, проводите осмотр ЭПРА, целостность изоляции кабеля питания, надежность заземления.

10. Гарантии изготовителя.

10.1 Гарантию изготовителя (поставщика) определяет ГОСТ 17677 и составляет 12 месяцев со дня поставки при соблюдении правил эксплуатации.

10.2 Изготовитель гарантирует соответствие технических параметров ЭПРА действующей технической документации и п.2 настоящей инструкции при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

10.3 Адрес предприятия - изготовителя: 394019, Россия, г. Воронеж, ул. Краснодонская 1Б, ООО «НФЛ-Групп».
Тел. (473) 221-51-90, тел./факс (473) 276-27-87.

11. Свидетельство о приемке.

ЭПРА изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____ 2023 г. _____

Контролер ОТК _____

Дата продажи _____ 2023 г. _____

На партию _____ шт.