

ООО «РАДИОАВТОМАТИКА»

## **ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ**

Паспорт  
ВГЛА. 468314. 153 ПС

Брянск, 2009



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
2. Назначение ШУО	4
3. Состав и принцип действия ШУВ	4
4. Основные технические характеристики ШУО	5
5. Меры безопасности	6
6. Указания по монтажу и пусконаладке	6
7. Порядок работы	7
8. Комплект поставки	8
9. Техническое обслуживание	8
10. Гарантии изготовителя	9
11. Сведения о рекламациях	9
12. Свидетельство о приемке	10

## 1. Общие сведения

- 1.1. Шкаф управления освещением (в дальнейшем - ШУО) является современным электротехническим устройством для управления подключаемой нагрузки.
- 1.2. ШУО обеспечивает:
- автоматическое или ручное управление;
  - контроль наличия фаз;
  - защиту от токовых перегрузок;
  - световую индикацию состояния;
  - подсчет электроэнергии;
  - передачу информации о работе через GSM сеть;
  - комфортные условия эксплуатации, не требующие постоянного присутствия обслуживающего персонала;
  - экологическую чистоту.

## 2. Назначение ШУО

- 2.1. Шкаф управления освещением предназначен для:
- 2.1.1. автоматического включения и выключения подключенной нагрузки, через магнитный пускатель;
- 2.1.2. ручного включения и выключения подключенной нагрузки;
- 2.1.3. световой индикации:
- подключения ШУО к питающей трехфазной сети 380В, 50Гц;
  - включенного состояния подключенной нагрузки;
- 2.1.4. выдачи аварийных сообщений по GSM сети, при наличии аварийных ситуаций;
- 2.1.5. контроля основных параметров работы и сигнализации выхода их за пределы допуска.

## 3. Состав и принцип действия ШУО

- 3.1. Внешний вид ШУО приведен в Приложении 2.
- 3.2. В состав шкафа входят:
- 1) автоматические выключатели QF1, QF2;
  - 2) магнитный пускатель KM1;
  - 3) защитное тепловое реле КК1;
  - 4) розетка X1;
  - 5) тумблер SA1 для переключения режимов работы (автоматический или ручной);
  - 6) кнопки SB1 «ПУСК» «СТОП» для включения или выключения подключенной нагрузки в ручном режиме работы;

- 7) сигнальные лампы HL1 «СЕТЬ» и HL2 «НАГРУЗКА»;
- 8) набор модулей, обеспечивающих логику работы в автоматическом режиме;
- 9) модем и комплект сопряжения с модемом.

## 4. Основные технические характеристики ШУО

- 4.1. Шкаф может эксплуатироваться в следующих условиях:
- температура окружающего воздуха от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ ;
  - относительная влажность воздуха до 90% при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ .
- 4.2. Ток, коммутируемый ШУО по цепи пускателя не более 105А при коммутируемом переменном напряжении 380В.
- 4.3. Шкаф должен быть защищен от:
- от прямого воздействия (попадания на корпус прибора воды, снега и т.п.) влаги;
  - от воздействия паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т.п.);
  - механических воздействий (удары, вибрации).
- 4.4. ШУО комплектуется модулями, которые выполняют различные функции и имеют свои названия и характеристики:
- 4.4.1. базовый модуль дискретного ввода МДВ-8Р имеет 8 каналов дискретного ввода рассчитанных на подключение датчиков с выходным сигналом в виде переменного тока напряжением 220В, 50Гц. В зависимости от проекта количество и напряжение входных каналов могут изменяться.

Параметры каналов входа МДВ-8Р	
Подключение к датчику	двухпроводное
Наличие сигнала, В (50Гц)	100...250
Отсутствие сигнала не более, В (50Гц)	15
Максимальный ток в сигнальной линии не более, мА	4
Гальваническая развязка по каждому входу с напряжением пробоя изоляции не менее, кВ	1,5

- 4.4.2. Модуль коммутации переменного тока МКПТ-4 имеет 4 канала дискретного вывода, рассчитанных на коммутацию переменного тока напряжением 220В, 50 Гц. В зависимости от проекта количество выходных каналов может быть уменьшено.

Параметры каналов выхода МКПТ-4	
Коммутируемое переменное напряжение, В (50Гц)	20...250
Коммутируемый ток не более, А	2
Тип коммутатора	электронный
Гальваническая развязка по каждому входу с напряжением пробоя изоляции не менее, кВ	1,5

- 4.5. Электропитание шкафа осуществляется от трехфазной промышленной сети 380В, 50Гц.

## **5. Меры безопасности**

- 5.1. По степени защиты от поражения электрическим током шкаф относится к классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2. ШУО должен быть надежно заземлен.
- 5.3. Запрещается прикосновение к токоведущим частям шкафа, находящимся под напряжением. Работы по техническому обслуживанию внутри шкафа должны проводиться только после снятия напряжения со шкафа.
- 5.4. К обслуживанию систем электроснабжения и регулирования ШУО допускаются специалисты, имеющие III группу по ПТБ и ПТЭ электроустановок потребителей.

## **6. Указания по монтажу и пусконаладке**

- 6.1. Монтаж и пуско-наладку ШУО должен осуществлять квалифицированный персонал, изучивший настоящий документ.
- 6.2. Монтаж ШУО.
- 6.2.1. Установите шкаф управления на вертикальной поверхности в удобном для доступа месте.
- 6.2.2. Выполните электромонтаж внешних цепей в соответствии со схемой подключений (Приложение 1).
- 6.3. Предварительная настройка.
- 6.3.1. Записать номера на SIM карту объекта с помощью любого мобильного телефона.
- 6.3.2. Записать номер ЦДП в 1-ю ячейку памяти SIM карты (1#);
- 6.3.3. Записать номер проверки баланса в 2-ю ячейку памяти SIM карты (2#);
- 6.3.4. Записать номер резервного телефона во 3-ю ячейку памяти SIM карты (3#);

## 7. Порядок работы

- 7.1. Шкаф рассчитан на длительную непрерывную эксплуатацию в автоматическом режиме и не требует вмешательства обслуживающего персонала в процесс его работы.
- 7.2. ШУО посредством GSM модема отправляет SMS сообщения о состоянии работы на центральный диспетчерский пульт при появлении и фиксации новых сигналов, а также по запросу диспетчера с ЦДП.



### **ВНИМАНИЕ!!!**

*Режим ручного управления позволяет оператору управлять включением нагрузки вручную. При установке переключателя SA1 в положения «РУЧН.» включение и выключение производится нажатием кнопки SB1 «ПУСК» и «СТОП».*

- 7.3. Опрос состояния объекта.

Диспетчер	Действие	Объект	Действие	Ответ
ЦДП	Дозвон	Издаст звуковой сигнал и сбросит	—	SMS на ЦДП
Резервный номер	Дозвон	Издаст звуковой сигнал и сбросит	—	SMS на резервный номер
ЦДП	SMS с командой	—	Выполнение команды	SMS на ЦДП
Резервный номер	SMS с командой	—	Выполнение команды	SMS на ЦДП

Команды:

START - включить нагрузку на объекте;

STOP - выключить нагрузку на объекте;

- 7.4. Расшифровка текстовой части SMS

Сообщение	Расшифровка
Avariya!	Аварийное отключение
NetFaziA	Нет фазы А после пускателя (подгорание контакта или неисправность)
NetFaziB	Нет фазы В после пускателя (подгорание контакта или неисправность)
NetFaziC	Нет фазы С после пускателя (подгорание контакта или неисправность)
HandRegm	Объект находится в ручном режиме (управление с ЦДП или резервного номера недоступно)
AvtoRegm	Объект находится в автоматическом режиме
Out ON	Нагрузка включена
Out OFF	Нагрузка отключена

## 8. Комплект поставки

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Шкаф управления освещением ВГЛА. 468314. 153	1
2.	Паспорт ВГЛА. 468314. 153 ПС	1

## 9. Техническое обслуживание

- 9.1. Техническое обслуживание шкафа должен осуществлять квалифицированный персонал, изучивший настоящий документ.
- 9.2. Техническое обслуживание (регламентные работы) необходимо производить два раза в год в следующем порядке:
- осмотреть корпус шкафа, удалить пыль и грязь с его поверхностей;
  - проверить отсутствие механических повреждений составных частей шкафа;
  - проверить сохранность заземляющих и соединительных проводов;
  - проверить сохранность маркировок и пломб.



## 10. Гарантии изготовителя

- 10.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие шкафа требованиям технической документации при сохранности пломб и соблюдении потребителем требований настоящего паспорта.
- 10.2. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право внесения схемных и конструктивных изменений в конструкцию шкафа, не ухудшающих его потребительских качеств.
- 10.3. Гарантийный срок устанавливается равным 12 месяцев и исчисляется с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки.
- 10.4. Предприятие-изготовитель гарантирует:
- соответствие технических характеристик ШУО данным, приведенным в настоящем паспорте;
  - безотказную работу ШУО при условии соблюдения правильной эксплуатации, условий транспортирования и хранения.
- 10.5. Отказ в работе ШУО, возникший при его правильной эксплуатации устраняется предприятием - изготовителем в кратчайший технически возможный срок.
- 10.6. Гарантийному ремонту не подлежит оборудование:
- с неисправностями, возникшими по причине неправильного подключения к электросети, отсутствия надлежащей защиты, неправильно выполненной наладки или монтажа, невыполнение требований настоящего паспорта, небрежного обращения;
  - при наличии механических повреждений;
  - отремонтированное или разобранное покупателем в течении гарантийного срока;
  - без наличия настоящего паспорта, подтверждающего гарантийные обязательства.

## 11. Сведения о рекламациях

При отказе шкафа в период гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправлен на предприятие-изготовитель.

Адрес предприятия-изготовителя:  
г. Брянск, ул. Майской стачки, д.6  
ООО "РАДИОАВТОМАТИКА"  
тел. (4832) 51-34-20, 54-84-07  
факс. (4832) 51-34-20

E-mail: [radioavt@online.bryansk.ru](mailto:radioavt@online.bryansk.ru)

## 12. Свидетельство о приемке

Шкаф управления освещением

Заводской № \_\_\_\_\_

Соответствует технической документации ВГЛА. 468314. 153 и признан годным к эксплуатации.

Регулировку произвел: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

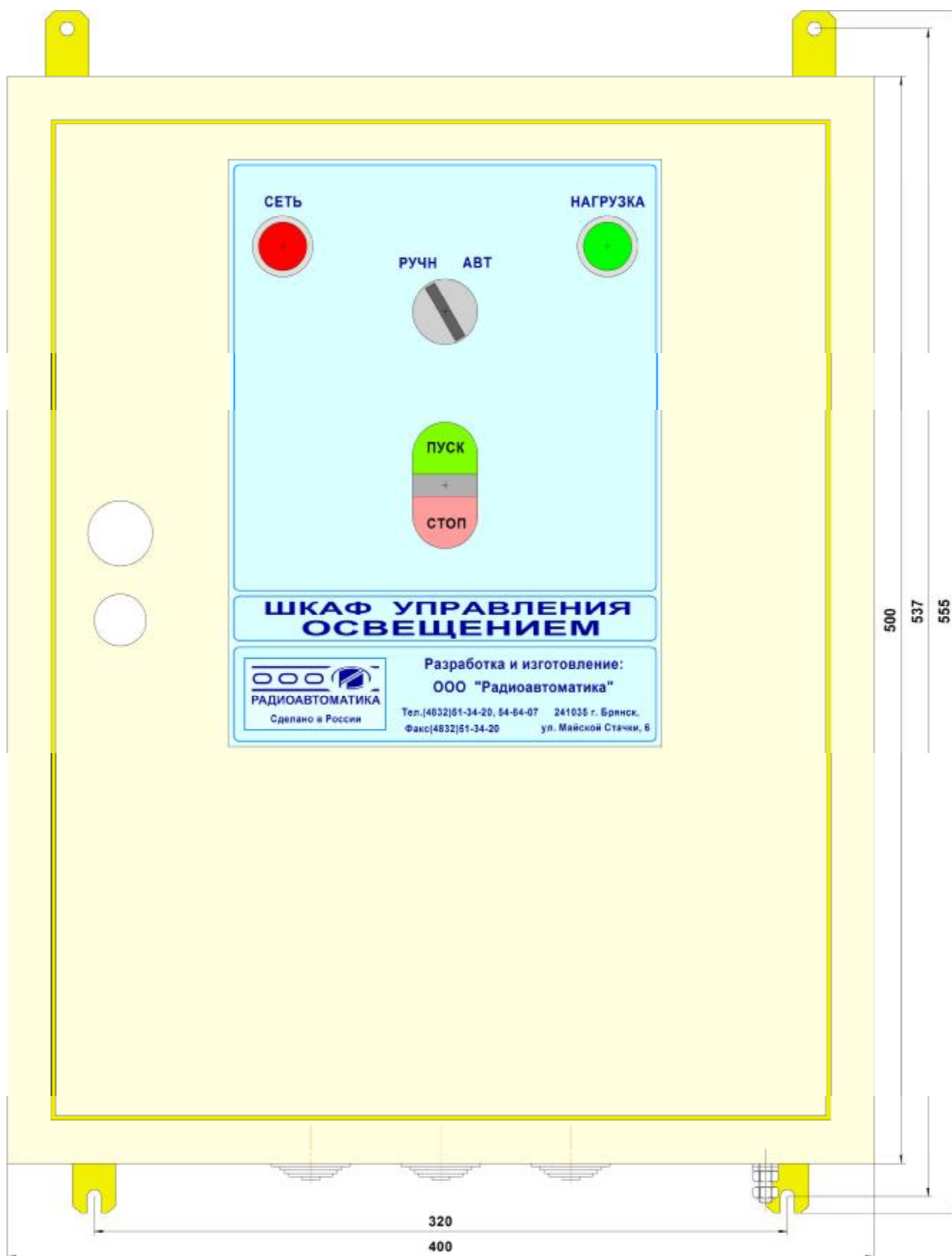
Приемку произвел: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата выпуска: " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

М.П.

Схема внешних подключений ШУО



Внешний вид ШУО