



Контроллер ОУГ-КГЗР Паспорт и руководство по эксплуатации

Внимание!

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения непринципиального характера в конструкцию и электрическую схему прибора ОУГ-КГЗР (далее по тексту – "прибор") без отражения их в руководстве по эксплуатации. В приборе могут быть установлены отдельные элементы, отличающиеся от указанных в документации, при этом эксплуатационные характеристики прибора не ухудшаются.

Габаритные размеры устройства приведены в приложении А. Схема подключения прибора приведена в приложении Б, схема установки внешней антенны в приложении В.

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство, включающее паспорт и инструкцию по эксплуатации, предназначено для изучения принципа работы прибора, а также для его правильной эксплуатации и технического обслуживания.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для:

- удаленной индикации исправности лампы и наличия питающего напряжения в сети светильника;
- передачи по радиоканалу данных о состоянии лампы светильника;
- удаленного управления подачей питающего напряжения сети при помощи отключающего реле

Область применения прибора: системы освещения улиц, жилых и промышленных объектов и другие смежные сферы деятельности.

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструктивно прибор представляет собой печатную плату, объединяющую вычислительно-управляющий и радиопередающий функциональные блоки, помещенную в защитный пластмассовый корпус. Через гермовводы из корпуса

выведены наружу два кабеля, имеющие соответствующую маркировку проводов, для подключения прибора к питающей сети и лампе. На корпусе расположены фланцы с отверстиями для установки прибора на месте монтажа.

Принцип работы прибора основан на отслеживании потребления тока нагрузкой и фиксации аномальных значений.

В штатном режиме управление прибором осуществляется дистанционно, при помощи передачи команд управления по радиоканалу, через личный кабинет управляющей компании или конечного потребителя. Передача команд может осуществляться как в ручном online режиме, так и в заранее запрограммированном.

При обнаружении признаков неисправности лампы или отключении внешнего питания, прибор передает сигнал о неисправности лампы по радиоканалу.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1. До начала работы с прибором потребитель должен внимательно ознакомиться с назначением прибора, его техническими данными и характеристиками, устройством и принципом действия.

4.2 Место монтажа необходимо выбирать, исходя из наличия подходящего к условиям эксплуатации места для установки, а также исходя из габаритов прибора и удобства подключения к сетевым проводам.

4.3. Перед подключением прибора необходимо установить внешнюю антенну на корпус светильника (входит в состав прибора). Выбирается ровная поверхность (например, на верхней поверхности корпуса светильника) и высверливается отверстие диаметром 12 мм. после чего устанавливается антенна, согласно схеме в Приложении В.

4.3 Прибор подключается по схеме, приведенной в обязательном приложении Б.

Внимание! Работы по подключению прибора производить при снятом напряжении сети!

ВНИМАНИЕ!

Устройство не устанавливать вплотную к пускорегулирующему аппарату, соблюдать зазор минимум в 2 сантиметра и использовать вспененный синтетический каучук, асбокартон и аналогичные, теплоотражающие, материалы!

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

После подключения прибора, в личном кабинете должно отобразиться его состояние. Произвести программирование прибора в соответствии с инструкцией.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Во избежание повреждения прибора запрещается разбирать его.

6.2. Не допускается погружать прибор в жидкость.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

- 7.1. Прибор должен храниться в индивидуальной потребительской таре производителя в закрытом помещении при температуре от -20 до +55 °С и относительной влажности не более 80%.
- 7.2. В окружающем воздухе не должно содержаться кислотных, щелочных и других агрессивных примесей, вызывающих коррозию.
- 7.3. Требования по хранению должны относиться к складским помещениям поставщика и потребителя.
- 7.4. Приборы могут транспортироваться в индивидуальной потребительской таре изготовителя в закрытых транспортных средствах воздушного и наземного транспорта, в соответствии с действующими на них правилами перевозки грузов.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор ОУГ-КГЗР, заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска “ ____ ” _____ 20 ____ г.

Представитель ОТК _____
(Ф.И.О)

М.П. _____
(ПОДПИСЬ)

Дата продажи “ ____ ” _____ 20 ____ г.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора действующей технической документации при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок: 12 месяцев со дня передачи устройства Заказчику.

Изготовитель не принимает рекламации, если прибор вышел из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации и не соблюдения указаний, а также нарушения условий транспортирования транспортными организациями. Гарантийные обязательства не распространяются:

- на изделия, имеющие явные механические повреждения, возникшие в процессе эксплуатации и хранения;
- на изделия, с неисправностями, возникшими в результате несоблюдения потребителем правил эксплуатации изделия.

Адрес предприятия, изготовившего прибор и осуществляющего гарантийный ремонт: 124460, г. Москва, Зеленоград, ул. Академика Валиева, д. 6, Публичное Акционерное общество «Микрон». Электронная почта: mikron@mikron.ru. Веб сайт: www.mikron.ru.

Схема подключения прибора

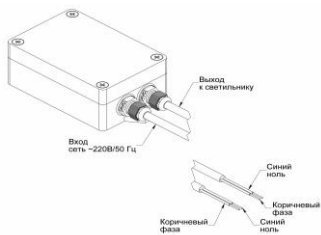
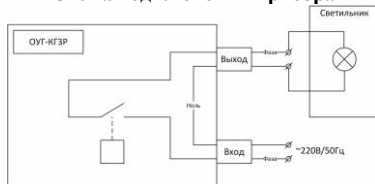
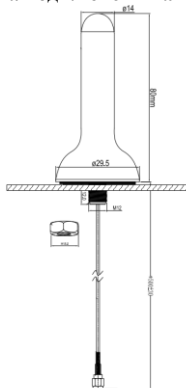


Схема подключения антенны



10. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ:

1. Проверка комплектности поставки оборудования
2. Проверка монтажа оборудования
3. Проверка присоединение к сети
4. Проверка качества связи
5. Проверка на коэффициент ошибок
6. Измерение скорости передачи данных
7. Сравнение уровня полезного сигнала с уровнем фонового шума
8. Проверка сигнализации контроллером включения внешнего питания
9. Проверка формирования и отправки данных о состоянии лампы в установке наружного освещения
10. Проверка получения данных от контроллера об уровне тока нагрузки
11. Внесение и проверка информации о контроллере в базе данных Интегрированной информационно-управляющей системы наружного освещения города Москвы (БД арк)
12. Проверка самодиагностики системы мониторинга тока
13. Проверка самодиагностики системы шифрования
14. Проверка действующего значения тока
15. Проверка уровня заряда элемента питания
16. Проверка измерения времени работы лампы за время последнего непрерывного внешнего питания
17. Проверка измерения времени непрерывной подачи внешнего питания, с момента его последнего включения
18. Проверка количества изменения нагрузки (отк/вкл лампы) за время последнего непрерывного внешнего питания
19. Проверка измерения общего времени радиопередачи с момента подачи внешнего питания
20. Проверка количества и номеров базовых станций оператора связи, обеспечивающих передачу информации от контроллера
21. Проверка используемой радиочастоты для передачи данных
22. Проверка времени наработки на отказ радиоконтроллера
23. Проверка реле управления нагрузкой (цепь питания нагрузки разомкнута при помощи реле)
24. Проверка реле управления нагрузкой (цепь питания нагрузки замкнута при помощи реле)

25. Проверка формирования и отправки данных о сгоревшей лампе в установке наружного освещения при включении внешнего питания
26. Проверка сигнализации контроллером отключения внешнего питания

11. ПЕРЕЧЕНЬ СИГНАЛОВ КОНТРОЛЛЕРА:

<i>Телесигнализация</i>					
№	Наименование			Источник информации	
1.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Наличие внешнего питания		Система самодиагностики	
2.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Ошибка системы питания		Система самодиагностики	
3.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Нет тока на лампе		Модуль измерения тока	
4.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Питание лампы		Модуль измерения тока	
5.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Неисправность системы мониторинга тока		Модуль измерения тока	
6.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Ошибка системы мониторинга тока		Модуль измерения тока	
7.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Ошибка чипа безопасности		Система самодиагностики	
8.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Состояние чипа безопасности		Система самодиагностики	
9.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Несоответствие в чипе безопасности		Система самодиагностики	
<i>Телеизмерение</i>					
№	Наименование		Источник информации	Диапазон	Абсолютное значение апертуры
1.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Действующее значение тока	Модуль измерения тока	0.1-7 А	1,7 мА
2.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Общее время работы лампы за время последнего непрерывного внешнего питания (мин)	Модуль контроля состояния лампы	0 – 65535 мин	30 мкс
3.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Общее время непрерывной подачи внешнего питания, с момента его последнего включения (мин)	Модуль контроля состояния лампы	0 – 65535 мин	30 мкс
4.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Количество изменения нагрузки (откл./вкл. лампы) за время последнего непрерывного внешнего питания	Модуль контроля состояния лампы	0-144	1
5.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Количество перепадов подачи внешнего питания	Модуль контроля состояния лампы	0-255	1
6.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Уровень заряда батареи	Источник питания	0-255 (безразмерная величина)	1
7.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Общее время радиопередачи с момента подачи внешнего питания	Модуль контроля состояния лампы	0,01-9 сек	0,01 сек
8.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Уровень радиосигнала, RSSI	Трансивер радиоконтроллера, базовая станция сети передачи данных	(-10) – (-125) дБм	0,1 дБм

9.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Количество и номера базовых станций оператора связи, обеспечивающих передачу информации от данного контроллера	Сервер сети оператора связи	1-100	1
10.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Используемая радиочастота для передачи данных	Трансивер радиоконтроллера, сервер сети оператора связи	864-869.1 МГц	0.1 МГц
11.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Скорость передачи данных через коэффициент расширения спектра	Трансивер радиоконтроллера, сервер сети оператора связи	17-256 б/с	16
12.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Соотношение сигнал/шум, SNR	Трансивер радиоконтроллера, сервер сети оператора связи	(+20) – (-20) дБ	0,1 дБ
13.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Идентификационный номер пакета данных	Система самодиагностики	0 – 10 млрд	1
14.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Время наработки на отказ радиоконтроллера	Система самодиагностики	4 млрд	1 мин
Общее кол-во входных сигналов ТС - 9					
Общее кол-во входных сигналов ТИ - 14					
<i>Телеуправление</i>					
№	Наименование		Орган управления	Длительность управления	
1.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Команда ТУ – цепь питания нагрузки разомкнута при помощи реле	Реле управления нагрузкой	20 сек	
2.	Контроллер ОУГ-КГЗР	Команда ТУ – цепь питания нагрузки замкнута при помощи реле	Реле управления нагрузкой		
Общее кол-во выходных сигналов ТУ - 2					