



КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОМ ОБОРУДОВАНИЕМ LC-1.1

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Содержание

1. Назначение	3
2. Технические характеристики.....	3
3. Назначение выводов и индикации.....	3
4. Устройство и работа контроллера	4
5. Подключение контроллера.....	5
6. Настройка и отладка контроллера	6

1. Назначение

Контроллер управления световым оборудованием промышленного назначения LC-1.1 (далее контроллер) предназначен для дистанционного мониторинга параметров питающей сети, а также включением и отключением светового оборудования (light box, вывески, светящиеся буквы, декоративная подсветка зданий, фонари уличного освещения). Контроллер предназначен для работы с облачным сервисом lightbox.cloud на базе облачной платформы ИВК ПТК «СПРУТ-М». Для обеспечения связи контроллера с программным комплексом используется канал связи GSM. Реализованы режимы работы: **Автоматический** (согласно расписанию или по датчику освещенности, или всегда включен), **Ручной** (удаленное управление через личный кабинет сервиса мониторинга и управления световыми вывесками).

2. Технические характеристики

Основные технические характеристики модуля, приведены в таблице № 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Радиоинтерфейс	GPRS/LTE
Поддерживаемые протоколы	MQTT
Тип антенны	внутренняя
Количество SIM-карт, шт.	2
Тип SIM-карт	e-sim, mini-sim
Электропитание контроллера	~220В/50 Гц
Номинальная потребляемая мощность, Вт	не более 10
Релейный выход 220В	1 шт.
Максимальная управляемая нагрузка, Вт	2000*
Время работы резервного источника питания, мин.	не менее 5
Диапазон рабочих температур, С	-30 до +65
Габариты корпуса, мм.	145x66x40
Исполнение корпуса	IP65
Вес контроллера, не более г.	280

***Зависит от исполнения**

3. Назначение выводов и индикации

На рисунке 1 представлены выводы и индикация контроллера.



Рисунок 1. Схема размещения выводов и индикации

1 – Датчика освещенности и светодиод индикации режима работы, работает в следующих режимах:

— мигание короткими импульсами (по 20мс):

- раз в 2 секунды - поиск сети;
- раз в секунду - сеть найдена, пытается подключиться к серверу;
- 4 раза в секунду - удачно подключен к серверу.

— переключение светодиода равными импульсами (100мс горит/100мс не горит) - обновление прошивки.

2 – Гермоввод для подключения кабеля сети и нагрузки;

3 – Датчик выравнивания давления.

4. Устройство и работа контроллера

Контроллер представляет собой прибор для мониторинга и управления промышленным световым оборудованием, таким как светодиодные модули, вывески и другие подобные им источники света. Контроллер работает в следующих режимах:

- по астрономическому расписанию;
- по датчику освещенности;

- всегда включен;
- в ручном режиме с АРМ диспетчера.

Для управления нагрузкой контроллер имеет один канал, к которому может быть подключено несколько устройств суммарной мощностью не более 2000 Вт в зависимости от исполнения.

Корпус контроллера выполнен в герметичном исполнении IP65 с креплением на стену. Провода к контроллеру заводятся через гермоввод (провод длиной 1 метр уже заеден на заводе), а для выравнивания давления внутри на корпусе установлен клапан.

Контроллер имеет встроенные датчик освещенности, датчик удара и положения, а также часы реального времени, что исключает приобретение дополнительных устройств для управления нагрузкой.

В контроллере предусмотрен источник резервного питания, позволяющий передавать аварийные сообщения диспетчеру при отсутствии основного питания или выходе измеряемых параметров за пороговые значения.

Он предназначен для работы только в составе облачного сервиса мониторинга и управления световыми вывесками lightbox.cloud на базе облачной платформы ИВК ПТК «СПРУТ-М» компании ООО «ПРОКСИА». С описанием сервиса и условиями работы контроллера можно ознакомиться, изучив руководство пользователя «сервиса мониторинга и управления световыми вывесками».

5. Подключение контроллера

Схема подключения контроллера представлена на рис. 2.



Рисунок 2. Схема подключения контроллера

6. Настройка и отладка контроллера

Контроллер поставляется полностью настроенным и готовым к работе. Дополнительная настройка производится удаленно через личный кабинет сервиса мониторинга и управления световыми вывесками lightbox.cloud.