



# Инструкция

## по эксплуатации

---

# КУЛОН-Р

# Содержание

Меры безопасности	3
Общие сведения	3
Монтаж устройства	4
Схема подключения	5
Использование диспетчером	6
Техническое обслуживание	6
Транспортировка и хранение	6
Заметки	6

## Меры безопасности

Для обеспечения безопасной эксплуатации устройства и его надёжного функционирования просьба соблюдать следующие требования:

- Использовать устройство только по его прямому назначению;
- Не использовать устройство, имеющее признаки неисправности;
- Избегать случаев сильного ударного воздействия на устройство;
- Избегать попадания влаги или других агрессивных жидкостей на устройство и кабели;
- Запрещается разбирать устройство при поданном напряжении питающей сети 220 В;
- При обнаружении неисправности устройства обращаться к производителю.

### Внимание!

В устройстве используется опасное для жизни напряжение переменного тока ~100-240 В

## Общие сведения

Устройство расширения КУЛОН-Р предназначено для увеличения функциональных возможностей контроллеров системы КУЛОН. Функция устройства заключается в расширении количества точек квитирования (до 16 на устройство), обнаруживающих наличие напряжения на линиях питания, и расширении количества релейных выводов (до 8 на устройство) для увеличения количества групп управления. Оборудование устанавливается на DIN-рейку в шкафы управления (УВР ШУНО КУЛОН, ШТМ КУЛОН, ШУАХП КУЛОН) или в уже существующие шкафы. Управление устройством и его диагностика осуществляются через центральный контроллер по интерфейсу RS-485.

# Монтаж устройства

1. Внешним осмотром устройства убедиться в отсутствии повреждений, вызванных транспортировкой;
2. Установить устройство на DIN-рейку;
3. Модуль расширения работает по интерфейсу RS-485. Необходимо соединить разъем устройства RS-485 «IN» с соответствующим разъемом модуля «КУЛОН-Ц». Разъем RS-485 «OUT» подключается, при установке нескольких устройств «КУЛОН-Р», в соответствующий разъем RS-485 «IN» следующего модуля расширения;
4. Подключить необходимое количество точек контроля напряжения к разъему «ВХОДЫ~220В»;
5. Подключить необходимое количество управляющих цепей пускателей к разъему «ВЫХОДЫ»;
6. Подключить заземляющую цепь к клемме заземления;
7. Установить с помощью DIP-переключателя необходимый адрес устройства на шине RS-485. Адрес задается в соответствии с двоичной системой счисления, где 0 соответствует положению переключателя «OFF», а 1 положению «ON», старший бит соответствует секции 8, а младший секции 1. Перевод адресов от 1 до 15 в двоичную систему приведен в таблице:

## Внимание!

Перед монтажом и включением питания необходимо убедиться в исправности защитного заземления, кабельных соединений и мест их подключения.

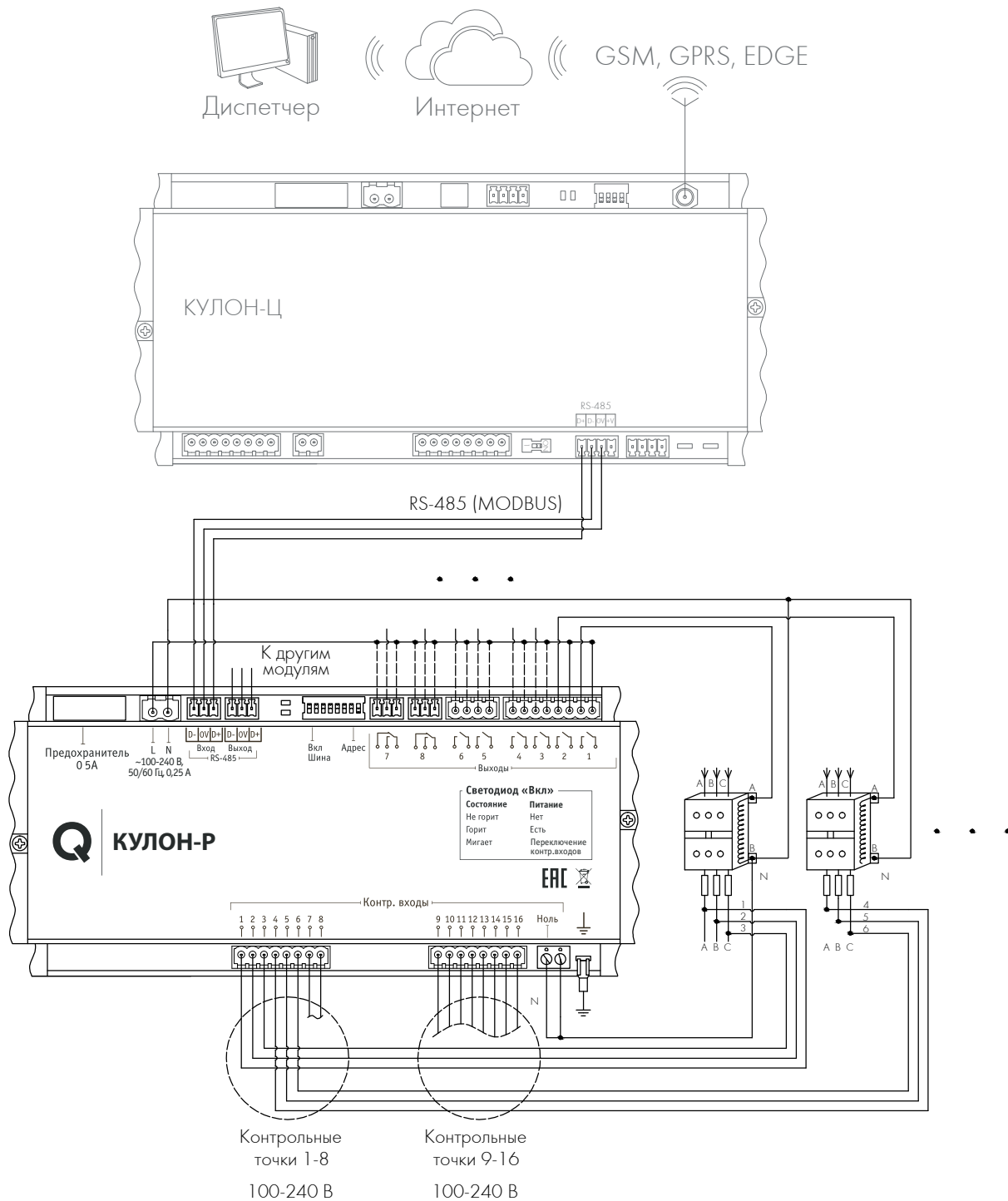
Десятичная система	Двоичная система	Десятичная система	Двоичная система	Десятичная система	Двоичная система
1	00000001	6	00000110	11	00001011
2	00000010	7	00000111	12	00001100
3	00000011	8	00001000	13	00001101
4	00000100	9	00001001	14	00001110
5	00000101	10	00001010	15	00001111

## Пример положения переключателей адреса в случае подключения от 1 до 5 устройств расширения

Положение DIP-переключателей	Количество устройств. Номер устройства
ON-1 OFF-2,3,4,5,6,7,8	При подключении одного модуля «КУЛОН-Р», При подключении нескольких устройств, адрес первого устройства
ON-2 OFF-1,3,4,5,6,7,8	При подключении двух модулей «КУЛОН-Р», адрес второго устройства
ON-1,2 OFF-3,4,5,6,7,8	При подключении трех модулей «КУЛОН-Р», адрес третьего устройства
ON-3 OFF-1,2,4,5,6,7,8	При подключении четырех модулей «КУЛОН-Р», адрес четвертого устройства
ON-1,3 OFF-2,4,5,6,7,8	При подключении пяти модулей «КУЛОН-Р», адрес пятого устройства

8. Подать напряжение сетевого питания на разъем «~100-240 В, 50/60 Гц, 0,25 А»;
9. Убедиться, что после подачи питания на блок светодиоды «ON» и «BUS» горят.

# Схема подключения



## Использование диспетчером

Настройка и управление системой наружного освещения, включающей в себя блоки «КУЛОН-Р», осуществляется с пульта диспетчера, использующего специализированное программное обеспечение «КУЛОН».

## Техническое обслуживание

Техническое обслуживание устройства, поиск и устранение неисправностей должны осуществляться обслуживающим персоналом. На устройстве не должно быть грязи, вмятин, соединительные кабели и провода должны быть исправны и надежно закреплены.

## Транспортировка и хранение

Устройство, упакованное в тару предприятия изготовителя может транспортироваться на любое расстояние железнодорожным, автомобильным транспортом и герметизированных отсеках самолета в условиях, установленных ГОСТ 2155276. При транспортировании должна быть установлена защита транспортной тары от атмосферных осадков. Расстановка и крепление груза в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании. Смещение груза при транспортировании не допускается. В пределах города устройство допускается транспортировать без упаковки, но с обязательной защитой от атмосферных осадков и ударов при транспортировании. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и прочих агрессивных примесей не допускается.

## Заметки

Пожалуйста, присылайте все ваши вопросы, связанные с гарантией, на [svc@kulon.su](mailto:svc@kulon.su)  
На все продукты торговой марки «КУЛОН» распространяется 36-месячная гарантия.  
Технические характеристики и внешний вид оборудования торговой марки «КУЛОН» могут быть изменены без уведомления.

# Заметки



---

8 800 600 71 89  
sales@kulon.su  
www.kulon.su