БЛОК УПРАВЛЕНИЯ RCU-101-220

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. **НАЗНАЧЕНИЕ**. Блок управления RCU 101-220V предназначен для работы с приводами различных типов для двухстворчатых и одностворчатых распашных ворот.

2. ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.

Блок управления RCU 101-220 представляет из себя экономичный вариант двух моторного блока управления. Он имеет необходимое и достаточное количество входов-выходов для нормального функционирования подобного устройства.

- Программирование временных интервалов и режимов блока управления осуществляется при помощи встроенного в него радиоканала;
- В память встроенного радиоканала вносятся пользовательские брелки-передатчики;
- Все временные интервалы устанавливаются дискретно;
- В блоке имеются входа: “Шаг”, “Фотоэлементы”; выхода: “Двигатель 1” и “Двигатель 2”, “Сигнальная лампа”;
- Напряжение в цепь двигателя не поступает при отключенных двигателях;

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Технические характеристики	
Напряжение питания, В	**230+6-10%**
Частота питающего напряжения, Гц	**50/60**
Напряжение постоянного тока питания устройств управления, В	**24**
Напряжение питания сигнальной лампы, В	**220**
Максимальная мощность сигнальной лампы, Вт	**40**
Напряжение питания двигателей, В	**220**
Максимальная мощность, потребляемая двигателями, Вт	**2x800**
Время задержки автоматического закрывания, с	**4, 8, 17, 25, 50, 100, 150**
Время работы двигателей, с	**13, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 25**
Время задержки двигателя 1 относительно двигателя 2 (фаза “Закрывание”), с	**0, 1,5, 3, 7**
Класс защиты	**IP54**
Рекомендуемая температура работы, град. С	**-20-+50**
Габаритные размеры блока управления (без бокса), мм	**135x90x35**
Габаритные размеры бокса, мм	**180x180x100**

4. НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ.

N контакта, обозначение	**Название**	**Назначение**
J1		
PE	Земля	Вход для подключения заземления.
N	Нейтраль	Вход для подключения питания 220 В 50 Гц (нейтраль).
L	Фаза	Вход для подключения питания 220 В 50 Гц (фаза).
J2		
6 OP	Разъем питания двигателя	Выход 220 В “Открыть” для питания двигателя. Подключение двигателя при одномоторном варианте.
7 COM	Разъем питания двигателя	Выход 220 В “Общий” для питания двигателя. Подключение двигателя при одномоторном варианте.
8 CL	Разъем питания двигателя	Выход 220 В “Закрыть” для питания двигателя. Подключение двигателя при одномоторном варианте.
9 OP	Разъем питания двигателя	Выход 220 В “Открыть” для питания двигателя.
10 COM	Разъем питания двигателя	Выход 220 В “Общий” для питания двигателя.
11 CL	Разъем питания двигателя	Выход 220 В “Закрыть” для питания двигателя.

12-13 LAMP	Сигнальная лампа	Появляется напряжение 220В во время фазы “Открывание” и “Закрывание”. Предназначен для подключения “мигающей” лампы 40 Вт.
J3		
1	Общий провод	Выход “Общий” для подключения питания аксессуаров.
2	Антенна	Вход для подключения антенны
3 Шаг	Вход ручного управления	Вход для подключения Н.О. контактов кнопки управления приводом. Используется для управления двумя створками одновременно. Логика работы: открывание-стоп-закрывание-стоп-открывание
4	Фотоэлементы “Закрывание”	Вход для подключения Н.З. контактов приемной платы фотоэлементов. Логика работы в соответствии с “Алгоритмами работы” п.8. В фазе “Закрывания” при пересечении луча фотоэлементов произойдет моментальный реверс обоих створок. Вход никогда не работает в фазе “Открывания”. При разомкнутых контактах фотоэлементов “Закрывание” в положении “Открыто” движение створок происходить не будет. **Если фотозлементы “Закрывание” не используются, установите перемычки, как показано в п.5.3.**
5	+24В	Выход “+24В” для подключения питания аксессуаров.
DL1	START LED	Светится при нажатии кнопки Шаг или кнопки на брелке-передатчике
DL2	Photocell LED	Светится, когда луч фотоэлементов не пересекается препятствием.
LK1	Перемычка программирования	Не замкнута: штатный режим работа – программирование не включено. Замкнута – режим программирования включен.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ.

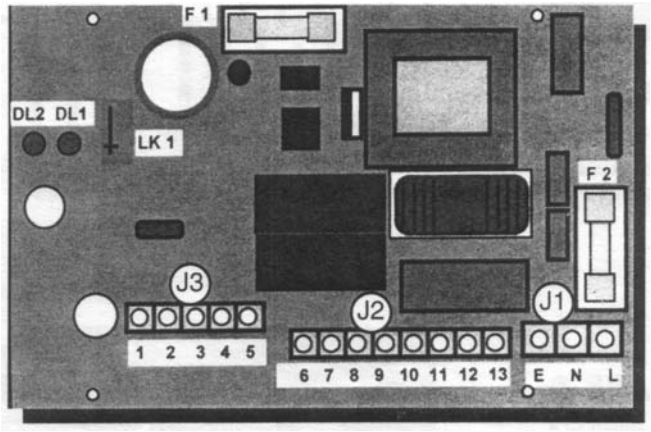
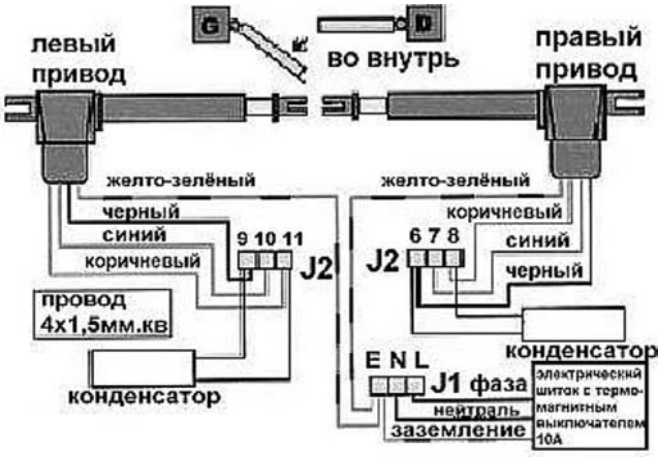
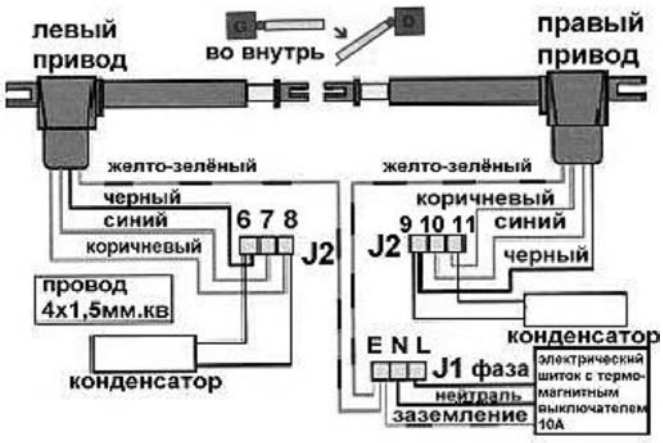


Рис. 1

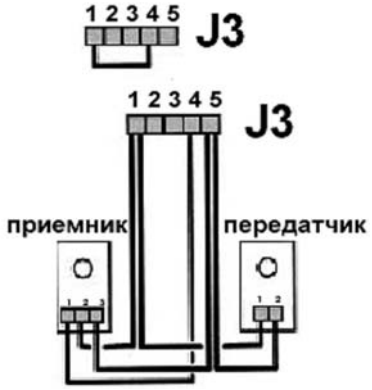
5.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ.

5.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИВОДОВ



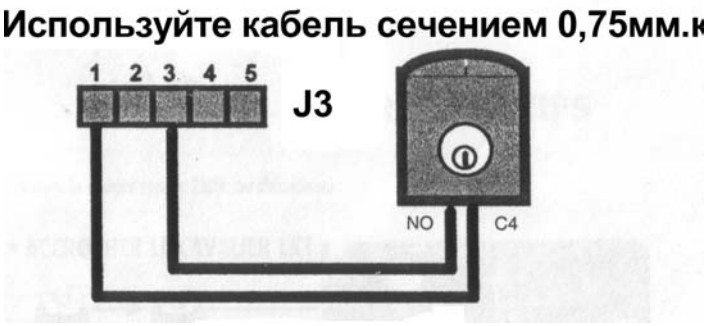


5.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ.

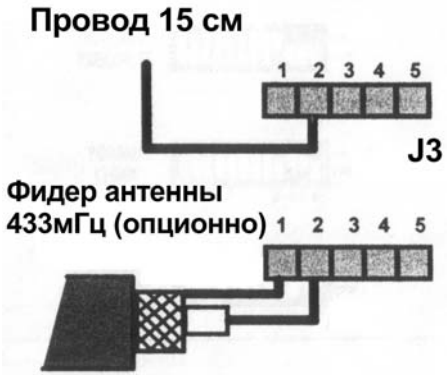


Примечание: при отсутствии фотоэлементов установите перемычку между входами 1 и 4

5.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КНОПКИ “Шаг”



5.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНТЕННЫ



- Выполните подключение к блоку управления рис. 1 соответствии с п.5.1, п.5.2, п.5.3, п.5.4, п. 5.5.

6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

- Отключите питание от блока управления
- Замкните перемычку LK1 рис. 2
- Подайте питание на блок управления
- Проверьте, что светодиод DL2 светится рис. 1
- Возьмите брелок, откройте его поддон рис. 4
- Установите микровыключатели в соответствии с выбранными режимами и временными интервалами рис. 3

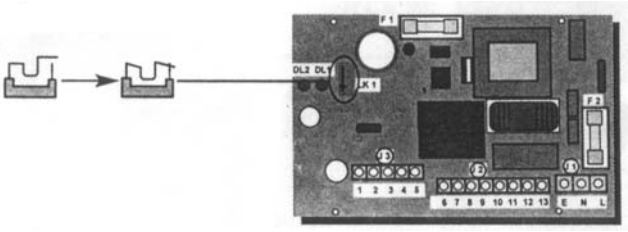


Рис. 2

6.1. АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ.

Ручной режим работы		
Состояние ворот	**Нажатие кнопки Шаг**	**Срабатывание фотоэлементов**
Закрыты	Открывание	Не реагируют
Открывание	Стоп	Не реагируют
Открыты	Закрывание	Не реагируют
Закрывание	Стоп	Моментальное закрывание

Автоматический режим работы		
Состояние ворот	**Нажатие кнопки Шаг**	**Срабатывание фотоэлементов**
Закрыты	Открывание	Не реагируют
Открывание	Не реагируют	Не реагируют
Открыты	Перезапуск времени автозакрывания	Не реагируют
Закрывание	Стоп	Моментальное закрывание

6.2. НАЗНАЧЕНИЕ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ 1-12

Рис. 3

Внимание! Для обеспечения требований электрической безопасности необходимо выполнить надежное заземление приводов, а так же установить в цепи питания блока управления автоматический выключатель с термомагнитной защитой на ток срабатывания 10 А.
Провода для соединения блока управления с сетью 220 В должны иметь сечение не менее 1,5 мм. кв. Сечение остальных проводов должно быть выбрано в соответствии с током протекающим по ним. Провода для приборов световой сигнализации, соединения блока управления с сетью 220 В должны быть выполнены в отдельных кабелях от проводов устройств управления (кнопки “Open”, “Фотоэлементы” и т. д.). Для обеспечения указанного класса защиты в бокс должны быть установлены два гермоввода.

6.3. СТАРТ И ТЕСТ

- Проверьте правильность установки DIP-переключателей 9-11 для регулировки функции 4 рис. 3
- Разблокируйте привода, установите ворота под 45° и заблокируйте привода
- Нажмите **КНОПКУ 1** (<u>именно ее, а не 2</u>) на брелке-передатчике для **записи** регулировок в память блока управления
- Привода включатся в соответствии с установленными регулировками
- Убедитесь, что ворота открываются (усилия достаточно).
- Если они не открываются нажмите кнопку 1, привода остановятся, увеличьте усилие микровыключателями 9-11 функция 4, нажмите кнопку 1 на брелке - привода снова включатся.

Рис. 4

Если усилие соответствует норме, продолжайте регулировки других параметров. Для уточнения регулировок нажмите кнопку 1 на брелке, прерывая цикл, внесите изменения любых параметров переключая микровыключатели 1-11 и нажимайте кнопку 1 контролируя работу приводов.

6.4. УСТАНОВКА РАДИО-КОДА

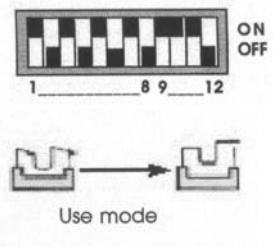


Рис. 5

После регулировки параметров функций 1-4 рис.3:

- Установите DIP-переключатели 9, 10, 11 в позицию ON и 12 в OFF рис. 5
- Установите микровыключатели 1-8 в позиции отличные от показанных на рис. 5 (радио код брелка)
- Нажмите **любую** выбранную кнопку на брелке, которая будет управлять воротами
- Ворота начнут движение
- Нажмите кнопку на брелке для остановки приводов
- Выключите питание блока управления
- Разомкните перемычку LK1 рис. 5
- Включите питание блока управления

Для управления по радиоканалу **более чем одним брелком**, установите на дополнительных такую же кодовую комбинацию, как и на первом брелке, с которого происходило программирование. При этом будет работать именно та кнопка, что и на первом брелке.

Блок управления запрограммирован и готов к работе. Вы можете изменять один или более параметров активируя режим программирования п. 6 с любого брелка.

6.5. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

После программирования:

Проверьте, что двигатели вращаются в нужном направлении

- Выключите питание блока управления
- Разблокируйте два привода и установите воротины под 45°, заблокируйте привода
- Включите питание блока управления
- Нажмите кнопку на брелке
- Убедитесь, что оба привода начали фазу “Открывания”

Если привод, подключенный к M1 (6, 7, 8) включился на закрывание, поменяйте провода подключенные к клеммам 6 и 8 разъема J2

Если привод подключенный к M2 (9, 10, 11) включился на закрывание, поменяйте провода подключенные к клеммам 9 и 11 разъема J2