

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ 596/615 BPR

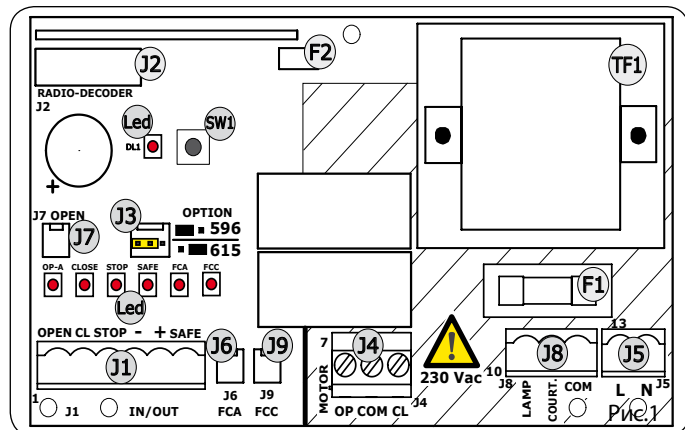
1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Внимание:** прежде, чем проводить любые работы с электронным оборудованием (подключения, обслуживание), необходимо провести отключение его от сети.
- Всегда отделяйте силовые кабели от кабелей управления и безопасности (кнопка, выключатель, фотоэлементы, и т.д.).
 - Чтобы избежать любых электрических помех, используйте экранированный кабель

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	230В~ - 50Гц
Потребляемая мощность	4 Вт
Макс. мощность мотора	800 ВА
Макс. ток аксессуаров	250 мА
Температура эксплуатации	-20°C .. +55°C
Предохранители	F1 = 6.3A-250V F2 = самонастраиваемый
Логика работы	В/С, В, С, ЕР, АР, Р, А по умолчанию = ЕР
Время работы двигателя	Настраиваемое (0-10 мин шаг 2.5 сек) По умолчанию = 10 мин
Время паузы перед автозакрыванием	Настраиваемое (0-5 мин шаг 1.5 сек) По умолчанию = 15 сек
Входы блока управления	Открыть, Закрыть, Стоп, Концевые выключатели, Устройства безопасности на закрытие, Питание
Выходы блока управления	Мотор, лампа, питание аксессуаров
Программируемые функции	Работа шлагбаума Логика
Обучаемые функции	Время работы, время паузы

3. СХЕМА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



Описание компонентов

J1	входы для подключения аксессуаров
J2	разъем для подключения встраиваемого приемника
J3	выбор привода: 596 или 615
J4	подключение мотора
J5	230 В (ас) подключения питания
J6	подключение концевых выключателей на открытие
J7	не используется
J8	подключение лампы
J9	подключение концевых выключателей на закрытие
LED	светодиодные индикаторы
SW1	кнопка программирования
TF1	трансформатор
F1	предохранитель 6.3A- 250 В (защита двигателя)
F2	самонастраивающийся предохранитель (аксессуары)

При использовании встраиваемого приемника, подсоединяемого к разъему J2, привод работает в импульсном (пошаговом) режиме.

4. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

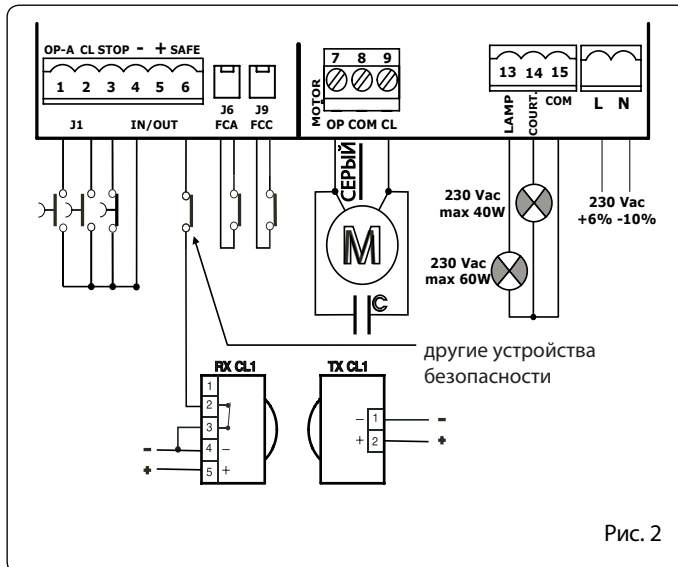


Рис. 2

Описание подключений блока управления

Клемма	Описание	Подключаемое устройство
1	OPEN (открыть)	Устройства с NO контактами (см раздел Логика работы)
2	CLOSE (закрыть)	Устройства с NO контактами (см раздел Логика работы)
3	STOP (стоп)	Устройства с NC контактами (при срабатывании блокирует работу привода)
4	- 24В d c	Питание аксессуаров 24 В
5	+ 24В d c	
6	SAFE (безопасность)	Устройства безопасности на закрытие с NC контактами (см. раздел Логика работы)
7	OP	Направляющая фаза открытия
8	COM	Общий провод двигателя
9	CL	Направляющая фаза закрытия
13	LAMP	Выход для сигнальной лампы 230 В ас max 60Вт
14	COURT.	Выход для лампы освещения 230 В max 40Вт Время 90 сек не изменяемое
15	COM	Общий провод для ламп
	L - N	Питание платы (230Вас)

Для блоков поставляемых как запасные части или для приводов не оснащенных концевыми выключателями коннекторы J6 и J9 короткозамкнуты. При использовании концевых выключателей подключите соответствующие коннекторы к плате.

596
При срабатывании концевого выключателя происходит немедленная остановка

615
При срабатывании концевого выключателя происходит замедление. Если выключатель не установлен остановка происходит по времени работы.

5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛОГИКИ РАБОТЫ

Чтобы выбрать функциональную логику, нажмите кнопку SW1 несколько раз, соответственно номеру необходимой логики, независимо от текущей логики и состояния ворот.

Интервал между нажатиями должен быть меньше 1 секунды.

Выбранная логика непрерывно отображается светодиодом DL1, который мигает сериями по несколько вспышек, равных номеру выбранной логики.

Чтобы выбрать логику, нажмите SW1 столько раз, сколько обозначенно в таблице ниже:

N	Логика	Описание	Число нажатий SW1
1	B/C	Смешанная В / С	одно
2	B	Полуавтоматическая В	два
3	C	Ручная	три
4	EP	Пошаговая полуавтоматическая (по умолчанию)	четыре
5	AP	Пошаговая автоматическая	пять
6	P	Пошаговая автоматическая	шесть
7	A	Автоматическая	семь

6. ЗАПУСК

6.1. ПРОВЕРКА ИНДИКАТОРОВ

Следующая таблица показывает состояние светодиодов относительно подключенных устройств и положения ворот (жирным шрифтом выделено состояние светодиодов в закрытом положении ворот).

Проверьте состояние светодиодов согласно таблице ниже:

Индикатор	Описание	Горит (контакт замкнут)	Не горит (контакт разомкнут)
DL1	/	Мигает, показывая установленную логику	
DL2	FCA	Концевой выключатель на открытие выключен	Концевой выключатель на открытие сработал (включен)
DL3	FCC	Концевой выключатель на закрытие выключен	Концевой выключатель на закрытие сработал (включен)
DL4	OPEN	Команда подается	Команда не подается
DL5	CLOSE	Команда подается	Команда не подается
DL6	SAFETY	Устройства безопасности не сработали	Устройства безопасности сработали
DL7	STOP	Команда не подается	Команда подается

6.2 ОБУЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ

1. Убедитесь, что ворота закрыты, концевой выключатель на закрытие нажат (индикатор DL3 не горит) и горят индикаторы DL7 (STOP) и DL6 (SAFE).
2. Нажмите SW1 и удерживайте, пока ворота не начнут движение на открытие.
3. Когда система достигнет концевого выключателя на открытие, ворота остановятся.
4. После остановки привод запускает таймер времени работы привода после достижения концевого выключателя (время, по истечении которого, блок управления остановит двигатель, если концевые выключатели сработали некорректно). Чтобы установить нужное время, выдержите необходимую паузу и нажмите SW1 или OPEN (максимум 10 мин).
5. Если установлена логика AP, после завершения процедуры 4 запускается таймер времени паузы перед автоматическим закрытием. Выдержите необходимое время до автозакрытия и нажмите SW1 или OPEN (максимум 5 мин).
6. Если установлена другая логика работы, то обучение заканчивается на пункте 4.
7. Если установка времени паузы перед автоматическим закрытием не проводилась, то при установленной логике AP – привод будет автоматически закрываться через 5 мин.

6.3 ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ МИГАНИЕ ЛАМПЫ

Если вы желаете повысить уровень безопасности при эксплуатации оборудования, вы можете активировать функцию сигнальной лампы, которая будет включать сигнальную лампу за 3 секунды до начала движения

активация функции сигнальной лампы:

- 1) убедитесь, что ворота закрыты.
- 2) разомкните и оставьте разомкнутым STOP контакт
- 3) убедитесь, что индикатор DL1 не горит (если горит, функция сигнальной лампы активирована)
- 4) кратковременно нажмите кнопку SW1, индикатор DL1 загорится
- 5) замкните STOP контакт (DL1 погаснет).

деактивация функции сигнальной лампы:

- 1) убедитесь, что ворота закрыты
- 2) разомкните и оставьте разомкнутым STOP контакт
- 3) убедитесь, что индикатор DL1 горит (если не горит, функция сигнальной лампы выключена)
- 4) кратковременно нажмите кнопку SW1 индикатор DL1 погаснет
- 5) замкните STOP контакт.

7. ТЕСТ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

По завершении программирования сделайте несколько циклов открытия и закрытия для проверки корректной работы системы. Дополнительно проверьте работу устройств безопасности.

8. ЛОГИКА РАБОТЫ

Логика В/С

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (удержание)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открытие	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	/	/	остановлены	/
Открыты	/	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания
Закрываются	открытие	закрывание	остановлены	открывание
Остановлены	открытие	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика В

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (импульс)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открытие	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	/	закрывание	остановлены	/
Открыты	/	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания
Закрываются	открытие	/	остановлены	открывание
Остановлены	открытие	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика С

Положение ворот	Команда открыть (удержание)	Команда закрыть (удержание)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открытие	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	открытие	остановлены	остановлены	/
Открыты	/	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания
Закрываются	открытие	закрывание	остановлены	остановлены
Остановлены	открытие	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика EP

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (импульс)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открытие	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	остановлены	закрывание	остановлены	/
Открыты	закрывание	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания
Закрываются	остановлены	/	остановлены	открытие
Остановлены	запуск в обратном направлении	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика AP

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (импульс)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открытие и закрывание после паузы	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	остановлены	закрывание	остановлены	/
Открыты(Пауза)	остановлены	закрывание	остановлены	перезапуск паузы
Закрываются	открытие	/	остановлены	открытие
Остановлены	закрывание	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика P

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (импульс)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открытие	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	/	завешение открывания и закрывание	остановлены	/
Открыты	/	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания
Закрываются	открытие	/	остановлены	остановлены и закрывание после освобождения ф/э
Остановлены	открытие	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания

Логика A

Положение ворот	Команда открыть (импульс)	Команда закрыть (импульс)	Стоп	Устройства безопасности
Закрыты	открытие и закрывание после паузы	/	запрет открывания и закрывания	/
Открываются	/	завершение открывания и закрывание	остановлены	/
Открыты(Пауза)	перезапуск паузы	закрывание	остановлены	перезапуск паузы
Закрываются	открытие	/	остановлены	открытие
Остановлены	открытие	закрывание	запрет открывания и закрывания	запрет закрывания