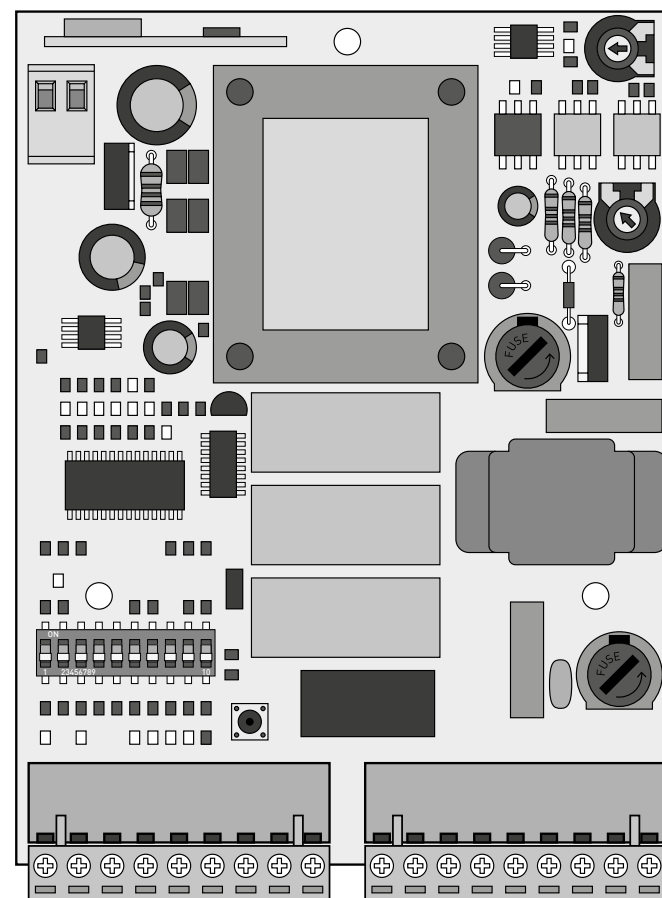
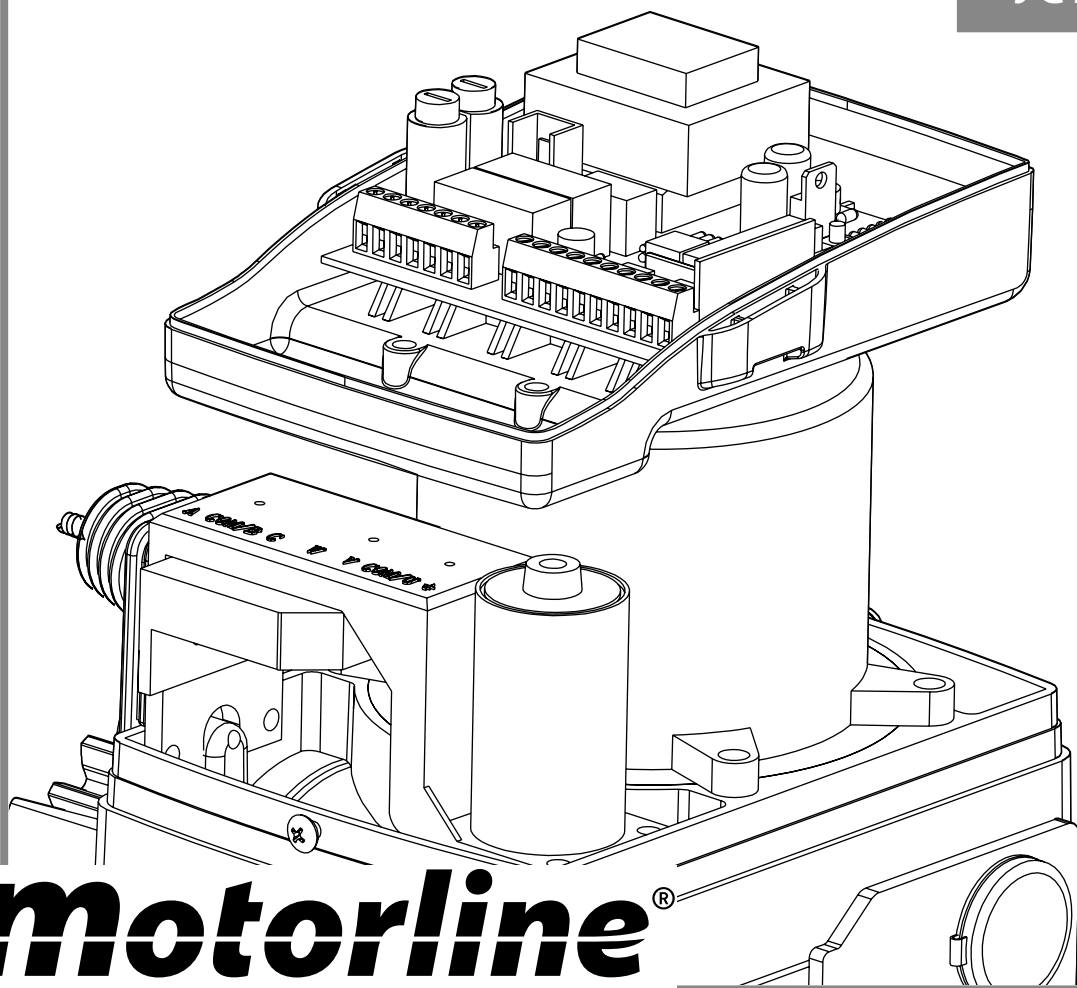




# MC102

## РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ / УСТАНОВЩИКА



# 00. СОДЕРЖАНИЕ





## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>01. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	
СЛЕДУЮЩИЕ СТАНДАРТЫ	1B
<b>02. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ</b>	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2A
РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕД ПРОГРАММИРОВАНИЕМ	2B
<b>03. DIP- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ</b>	
ФУНКЦИИ ПАНЕЛИ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ	3A
<b>04. КОНФИГУРАЦИЯ</b>	
ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ	4A
<b>05. ТЕСТ КОМПОНЕНТОВ</b>	
СХЕМА ДЛЯ КОНДЕНСАТОРОВ	5B
<b>06. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ</b>	
ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	6
ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКОВ	6
<b>07. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ</b>	
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	7

# 01. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

## СЛЕДУЮЩИЕ СТАНДАРТЫ

### ВНИМАНИЕ:

	Данный продукт сертифицирован в соответствии с Европейскими стандартами безопасности Сообщества (CE).
	Данный продукт соответствует Директиве 2011/65/ЕС Европейского парламента и Совета от 8 июня 2011г., об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании.
	(Применяется в странах с системами переработки). Эта маркировка на изделии, или литература указывает на то, что изделие и электронные аксессуары прим. (зарядное устройство, USB-кабель, электронные материалы, пульта управления и т.д.) не должны быть выброшены как другие бытовые отходы в конце срока его полезного использования. Во избежание возможного ущерба окружающей среде или здоровью людей вследствие неконтролируемой утилизации отходов, необходимо отделить изделие от других типов отходов и утилизировать их, чтобы способствовать обоснованному повторному использованию материальных ресурсов. Домашние пользователи должны связаться с продавцом, где они приобрели этот продукт или Национальное агентство охраны окружающей среды, для получения более подробной информации о месте и каким образом они могут взять эти предметы для экологически безопасной утилизации. Бизнес-пользователи должны обратиться к поставщику и ознакомиться с условиями договора о покупке. Этот продукт и его электронные аксессуары не следует смешивать с другими промышленными отходами мусора.
	Этот знак означает, что продукт и электронные аксессуары пр. (зарядное устройство, USB-кабель, электронное оборудование, пульт управления и т.д.), могут быть электрическими разрядами. Будьте осторожны при обращении с продуктом и соблюдайте все правила безопасности, изложенные в данном руководстве.

- Это важно для вашей безопасности, чтобы эти инструкции соблюдались.
- Храните эти инструкции в надежном месте для дальнейшего использования.
- **ELECTROCELOS S.A.** не несет ответственность за неправильное использование продукта, а также другое использование, кроме того, для которого он был разработан.
- **ELECTROCELOS S.A.** не несет ответственность, если стандарты безопасности не были приняты во внимание при установке оборудования, которое будет автоматизировано, или по любой деформации, которая может произойти.
- **ELECTROCELOS S.A.** не несет ответственность за отсутствие безопасности и неправильную работу изделия, если используются компоненты не производимые нами.
- Этот продукт был разработан и произведен исключительно для применения, описанного в данном руководстве.
- Этот блок управления не подходит для легковоспламеняющихся или взрывоопасных сред.
- Любое другое использование, которое не указано, может повредить продукт и/или быть опасным и приведет к аннулированию гарантии.
- Не вносите никаких изменений в компоненты мотора и/или соответствующие аксессуары.
- Блок управления для внутреннего использования с подключением к 110V/230V.
- Держите все пульты дистанционного управления в месте недоступном для детей, чтобы предотвратить случайную автоматическую работу.
- Пользователь не должен ни при каких обстоятельствах, пытаться самостоятельно ремонтировать или настраивать автоматику, а должен для этого обратиться к квалифицированному специалисту.
- Установщик должен иметь сертифицированный профессиональный уровень знаний механических установок дверей и ворот и программирование блоков управления. Также должен иметь возможность выполнять электрические соединения в соответствии со всеми действующими нормами.
- Установщик должен информировать клиента, как обращаться с продуктом в аварийной ситуации и предоставить руководство для продукции.

## 02. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	110V	230V
• Питание	AC 110V 50/60Hz	AC 230V 50/60Hz
• Выход для сигнальной лампы	AC110V 40W макс.	AC230V 40W макс.
• Выход для мотора	AC110V 750W макс.	AC230V 750W макс.
• Выход для дополнительных аксессуаров	AC24V 8W макс.	
• Рабочая температура	-20°C до +50°C	
• Встроенный радиоприемник	433,92 Mhz	
• Тип пульта управления	12 бит или Rolling Code	
• Максимальный объем памяти	200 кодов	

### • ОБОЗНАЧЕНИЯ РАЗЪЕМОВ

M2	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 • вход сигнала концевого выключателя закрытия (NC)</li> <li>02 • вход сигнала концевого выключателя открытия (NC)</li> <li>03 • вход кнопки команды полного открытия/закрытия (NA)</li> <li>04 • вход устройства безопасности - инверсия полного направления (NC)</li> <li>05 • вход кнопки команды пешеходного открытия/закрытия (NC)</li> <li>06 • вход устройства безопасности - инверсия в течение 2 секунд (NC)</li> <li>07 • общий для устройств безопасности / START</li> <li>08 • выход для питания аксессуаров 0V</li> <li>09 • выход для питания аксессуаров 24V AC - 8W макс.</li> </ul>
M1	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 • выход для подключения сигнальной лампы (AC230V 40W макс.)</li> <li>11 • выход для подключения сигнальной лампы – общий (AC230V 40W макс.)</li> <li>12 • выход для подключения сигнальной лампы или любезного света (AC230V 40W макс.)</li> <li>13 • выход мотора – открытие</li> <li>14 • выход мотора – общий</li> <li>15 • выход мотора – закрытие</li> <li>16 • вход для питания 230V (фаза)</li> <li>17 • не используется</li> <li>18 • вход для питания 230V (нейтральный)</li> </ul>
M3	<ul style="list-style-type: none"> <li>19 • вход массы антенны</li> <li>20 • вход горячего полюса антенны</li> </ul>
M4	<ul style="list-style-type: none"> <li>21 • поместите шунт для моторов до 500кг. включительно</li> <li>22 • снимите шунт для моторов более 500кг.</li> </ul>

## 02. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕД ПРОГРАММИРОВАНИЕМ

Перед конфигурацией блока управления, обратите внимание на следующие моменты, перечисленные в таблице ниже, чтобы лучше понять функционирование блока управления:

Разъем M2

Концевые выключатели:

01 и 02 • убедитесь, что соединения концевых выключателей синхронизируются со светодиодами FCH и FAP (см. объяснения на стр. 4A пункт 3). Протестируйте, перемещая пружины концевых выключателей автоматики вручную, чтобы увидеть, загораются ли светодиоды FCH и FAP в правильном направлении (светодиод FCH гаснет с сигналом закрытия и светодиод FAP гаснет с открытием).  
Схемы безопасности:

04 • эта схема позволяет подключать все типы устройств безопасности, таких как фотоэлементы, безопасные края и др. Это устройство работает только при закрытии ворот, когда приводится в действие, меняет направление движения автоматики.

06 • эта схема позволяет подключать все типы устройств безопасности, таких как фотоэлементы, безопасные края и др. Это устройство работает как при закрытии так и при открытии, когда приводится в действие, меняет направление движения автоматики в течение только 2 секунд.

Разъем M1

Сигнальная лампа:

10 • этот выход прерывистый и должен использоваться во всех сигнальных лампах, которые не имеют электрическую цепь, потому что сам выход запрограммирован для создания эффекта прерывистого света (только применять сигнальную лампу с втулкой и лампой). При открытии быстро мигает, при паузе отключается и при закрытии медленно мигает. Если вы хотите, чтобы во время паузы горела непрерывно, смотрите последний абзац на стр.5A.

12 • выход для сигнальной лампы или любезного света, в соответствии с выбранным Dip- переключателем 3 (см. стр. 3A).

При использовании в режиме сигнальной лампы, должна быть оснащена электрической цепью, которая преобразует непрерывный выход в мигающий. Это будет работать только во время работы мотора.

При использовании любезного света, нужно принимать во внимание, максимальная емкость потребления такая же, потому что этот выход поддерживает только 40W.

Если потребление выше, вставьте реле мощности.

Конденсатор:



13 и 15 • необходимо подключить конденсатор между выходами 13 и 15.

## 03. DIP- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

### ФУНКЦИИ ПАНЕЛИ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ



**ПРИМЕЧАНИЕ:** блок управления в стандартном режиме имеет выключенные DIP-переключатели.

	ВКЛ (верхний)	ВЫКЛ (нижний)
Dip 1	Функция SOFT STOP (плавная остановка) срабатывает только после того, как блок управления получает сигнал концевого выключателя и продолжает перемещать ворота еще в течение 3 секунд.	Функция SOFT STOP (плавная остановка) активируется за 3 секунды до того как блок управления получает сигнал концевого выключателя. Когда он получает этот сигнал, автоматика немедленно останавливается.
Dip 2	Активация функции SOFT START (плавный пуск) и SOFT STOP (плавная остановка).	Отключение функции SOFT START (плавный пуск) и SOFT STOP (плавная остановка).
Dip 3	Активация выхода сигнальной лампы или любезного света (M1 - терминал 11 и 12). Только во время работы мотора.	Активация выхода любезного света (M1 - терминал 11 и 12) во время работы, времени паузы и дополнительно 3 минуты после закрытия.
Dip 4 и Dip 5	 4 5 Dip 4 ВКЛ   Dip 5 ВКЛ Функция шаг за шагом с автоматическим закрытием: <ul style="list-style-type: none"> <li>• во время открытия принимает сигналы пульта.</li> <li>• когда ворота останавливаются, делает выбор времени и закрывается автоматически.</li> <li>• если получает сигнал пульта во время закрытия, меняют направление.</li> <li>• во время паузы ожидает закрытие.</li> </ul>	 4 5 Dip 4 ВКЛ   Dip 5 ВЫКЛ Функция шаг за шагом с автоматическим закрытием, если ворота останавливаются в конце курса открытия: <ul style="list-style-type: none"> <li>• если остановлены с помощью сигнала пульта в процессе открытия или закрытия, будет остановлен до нового уведомления.</li> </ul>

## 03. DIP- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

### ФУНКЦИИ ПАНЕЛИ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Dip 4 и Dip 5	 4 5 Dip 4 ВЫКЛ   Dip 5 ВКЛ Функция шаг за шагом без автоматического закрытия. Ворота открываются или закрываются только, если получают сигнал пульта. Рабочий режим: открыть-стоп-закрыть-стоп-открыть.	 4 5 Dip 4 ВКЛ   Dip 5 ВЫКЛ Функция Кондоминиум с автоматическим закрытием. Не принимаются сигналы пульта во время открытия и во время закрытия, ворота меняют направление и останавливаются только в конце курса. Не принимаются сигналы пульта во время паузы.
Dip 6	Отключение концевых выключателей открытия. ПРИМЕЧАНИЕ: DIP-переключатели 6 и 7 предотвращают размещение шунтов, когда блок управления используется в моторах, которые не используют концевые выключатели.	Включение концевых выключателей открытия.
Dip 7	Отключение концевых выключателей закрытия.	Включение концевых выключателей закрытия.
Dip 8	Отключение устройства безопасности M2/04. ПРИМЕЧАНИЕ: DIP-переключатель 8 предотвращает размещение шунта, когда блок управления используется для моторов, которые не используют защитные устройства, подключенные к терминалу 04 разъема M2.	Включение устройства безопасности M2/04.
Dip 9	Программирование времени работы и паузы. ПРИМЕЧАНИЕ: DIP-переключатель 9 следует использовать только для запуска функции установки рабочего времени и паузы. После завершения программирования, поставьте на ВЫКЛ.	Нормальное функционирование.
Dip 10	Включение функции анти сжатие.	Отключение функции анти сжатие.

## 04. КОНФИГУРАЦИЯ

### ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ

#### • ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОЛНОГО ОТКРЫТИЯ И ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

01 • Поместите все DIP-переключатели в положение ВЫКЛ (вниз). В случае не использования устройства безопасности в терминале 4/M2 (например фотоэлементы), нужно поместить DIP-8 в положение ВКЛ для отмены.

2 • Разблокируйте мотор, поставьте ворота посередине и вновь заблокируйте мотор.

3 • Включите питание на блок управления и проверьте правильно ли активируются светодиоды концевого выключателя.

При подключении проводов концевого выключателя на терминалах 01 и 02, светодиоды FCH и FAR будут гореть. При перемещении пружины

вручную закрывая ворота, светодиод FCH должен погаснуть, и двигаясь в направлении открытия, светодиод FAR должен погаснуть. Если светодиоды выключаются иначе (FCH для открытия и FAR для закрытия) поменяйте местами провода терминалов 01 и 02.

4 • Дайте сигнал СТАРТ с помощью небольшого провода соединя терминалы 3 и 7 и посмотрите, если мотор движется в правильном направлении. Когда ворота начинают двигаться в одну сторону, переместите пружину концевого выключателя в направлении движения ворот и они должны остановиться. Если не остановятся, переместите пружину в противоположном направлении и ворота остановятся. Поменяйте местами провода мотора (терминалы 13 и 15 разъема M1) помещая в правильном направлении.

5 • Когда ворота синхронизируются в правильном направлении концевого выключателя, дайте снова сигнал СТАРТ с помощью соединения терминалов 3 и 7. Ворота начнут двигаться в одну сторону. Должен позволить достичь закрытой позиции электрически.

6 • Когда ворота закрыты, нажмите кнопку P1 в течение 2 секунд, до тех пор пока светодиод CODE (смотреть схему подключения на стр. 07A) продолжает гореть. Нажмите сразу после этого кнопку на пульте, что хотите полное открытие (нужно выбрать между кнопками 1, 3 и 4, которые показаны на рисунках на следующей странице).

ПРИМЕЧАНИЕ: при нажатии на кнопку пульта, светодиод CODE должен мигать, сигнализируя, что он получает код.

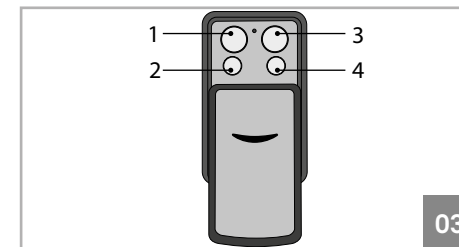
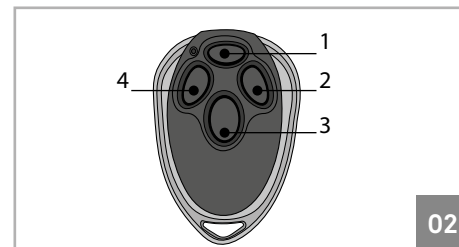
7 • Отпустите кнопку, а затем нажмите кнопку №2, чтобы запомнить как кнопку пешеходного открытия. Отпустите и подождите, пока светодиод CODE погаснет.

При попытке запрограммировать кнопку №2 в качестве кнопки полного открытия, блок



## 04. КОНФИГУРАЦИЯ

### ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ



управления распознает ее, но выполняет действия без холостого хода при открытии.

ПРИМЕЧАНИЕ: при выборе кнопки, кроме № 2 для пешеходного открытия, блок управления распознает ее как кнопку для полного открытия, то есть он аннулирует первую нажатую кнопку. Если вы не хотите пешеходного открытия, не нажимайте кнопку № 2 и подождите, до тех пор пока светодиод CODE погаснет.

08 • Пульт дистанционного управления настроен.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе кнопки, которая не №2 для пешеходного открытия, блок управления распознает ее как кнопку полного открытия (но без холостого хода при открытии) означает, что аннулируется первая нажатая кнопка.

Для программирования других пультов, выполните те же шаги с пункта №6.

#### • УДАЛЕНИЕ ВСЕХ ПУЛЬТОВ С ПАМЯТИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

01 • Когда ворота закрыты, постоянно удерживайте нажатой кнопку P1.

Светодиод CODE загорится и подождите 15 секунд, пока он не выключится.

Отпустите P1 и светодиод будет мигать 2 раза, сигнализируя об успехе сброса памяти.

#### • ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ И ПАУЗЫ МОТОРА

01 • С закрытыми воротами, поместите DIP-переключатель 9 в положение "ВКЛ", нажмите кнопку пульта СТАРТ, уже запрограммированную, и ворота начнут открываться.

02 • Когда ворота останавливаются в открытой позиции (концевой выключатель открытия активируется), подождите нужного времени паузы (\*) и дайте новый сигнал СТАРТ для закрытия. Это ожидаемое время представляет собой время, которое мотор будет ждать в период с конца маневра открытия, до начала автоматического закрытия. Автоматическое закрытие произойдет только в том случае, если DIP-переключатели 4 и 5 находятся в выбранных позициях, чтобы активировать его (см. стр. 3).

Когда ворота достигли закрытого положения, переместите DIP-переключатель 9 в ВЫКЛ положение, для завершения программирования и светодиод CODE начнет мигать и затем погаснет. Если оставить в положение ВКЛ, программирование не будет завершено, до тех пор пока не сделаете.

## 04. КОНФИГУРАЦИЯ

### ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ

Если блок управления заблокирован и хотите сделать СБРОС, выполните следующие действия:

01 • Выключите питание блока управления.

02 • Поместите DIP-переключатель 9 в положение ВКЛ.

03 • Включите питание для блока управления, а затем поместите DIP-переключатель 9 в положение ВЫКЛ.

#### • ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕШЕХОДНОГО РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

01 • С закрытыми воротами поместите DIP-переключатель 9 в положение ВКЛ.

02 • Нажмите кнопку № 2, чтобы начать открытие ворот. По достижении желаемого положения, нажмите снова кнопку, чтобы остановить мотор. Подождите необходимое время паузы и дайте новый сигнал СТАРТ, чтобы закрыть. Это ожидаемое время представляет собой время, что мотор будет ждать в период с конца маневра открытия для пешехода до начала автоматического закрытия. Ближе к концу курса закрытия, мотор остановится.

03 • Программирование завершено, поместите DIP-переключатель 9 в положение ВЫКЛ для завершения и закрытия программирования функции пешехода.

#### • РЕГУЛИРОВАНИЕ СИЛЫ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (АНТИ СЖАТИЕ)

У блока управления есть 2 триммера (вращающиеся кнопки):

RV1 – позволяет настроить чувствительность мотора (чувствительность увеличивается вращением в направлении по часовой стрелке);

RV2 – позволяет регулировать мощность мотора (увеличивает силу вращения в направлении по часовой стрелке).

**Внимание:** для использования функции анти сжатия (рекомендуется для маленьких ворот), необходимо сначала урегулировать мощность мотора с триммером RV2, а затем чувствительность с триммером RV1.

Если изменить мощность мотора после выполнения программирования рабочего времени и паузы, необходимо выполнить новое программирование.

#### • СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА, ДОСТУП ВО ВРЕМЯ ПАУЗЫ (ТЕРМИНАЛЫ 10 И 11)

01 • Если хотите активировать эту функцию, при программировании рабочего времени и паузы мотора (стр. 4 В) во время точки 2, выполните следующие операции от (\*). Нажмите кнопку пульта относительно пешеходного режима в то время как ворота на паузе, между открытием и закрытием.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** в случае, если вы используете терминалы 11 и 12 для сигнальной лампы, DIP3 должен отключиться и плата внутри сигнальной лампы начнет мигать. Для обнаружения компонентов в автоматике, которые имеют проблемы, иногда необходимо провести тесты с использованием прямого подключения к источнику питания 230V. Для этого необ-

## 05. ТЕСТ КОМПОНЕНТОВ

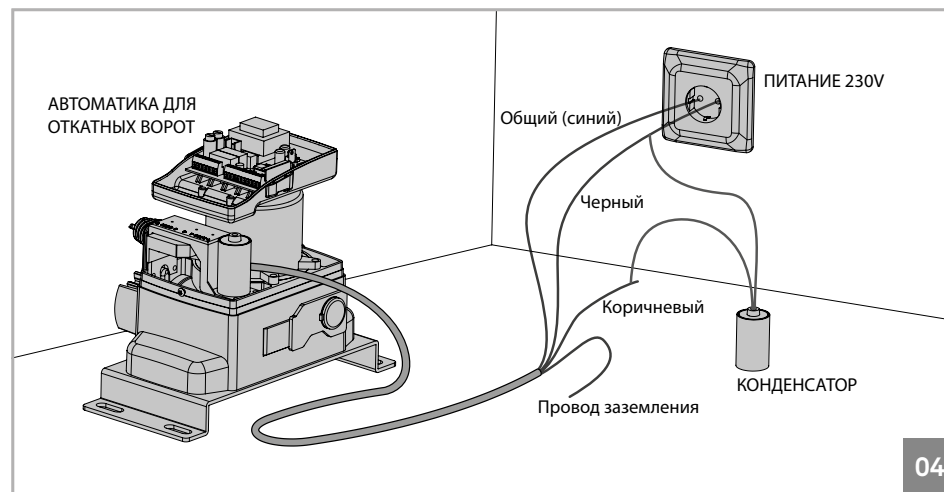
### СХЕМА ДЛЯ КОНДЕНСАТОРОВ

ходимо вставить конденсатор на соединении, чтобы автоматика могла работать (следует проверить тип конденсатора, который будет использоваться, в руководстве по эксплуатации).

На схеме ниже показано, как это подключение должно быть сделано и как объединить различные провода компонентов.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Для выполнения этих тестов вам не нужно снимать привод, где он был установлен, потому что таким образом вы можете узнать при непосредственном подключении к источнику питания, будет ли правильно работать.
- Порядок подключения кабелей конденсатора к проводу мотора не важен, при условии что вы подключаете один провод к коричневому проводу, а другой к черному проводу.
- Общий провод должен быть всегда подключен к питанию.
- Чтобы изменить направление вращения мотора, просто поменяйте черный провод с коричневым проводом автоматки.



Все испытания должны проводиться квалифицированным персоналом из-за серьезной опасности, связанной с неправомерным использованием электрических систем!

## 06. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

### ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

### ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЩИКОВ

Аномалия	Процедура	Поведение	Процедура II	Обнаружение происхождения проблемы			
• Мотор вообще не работает.	• Убедитесь, что блок управления подключен к питанию 230V и работает ли он правильно.	• До сих пор не работает.	• Проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом MOTORLINE.	1 • Откройте блок управления и проверьте, имеет ли он питание 230V; 2 • Проверьте предохранители;	3 • Отключите мотор от блока управления и проверьте его путем прямого подключения к источнику питания для того, чтобы узнать, если у него есть проблемы (см. стр. 5 В).	4 • Если мотор работает, проблема в блоке управления. Вытащите его и отправьте на техническую проверку в MOTORLINE. 5 • Если мотор не работает, снимите его с места установки и отправьте к нам в MOTORLINE на технические услуги по диагностике.	
• Мотор не двигается, но шумит.	• Разблокируйте мотор и передвиньте ворота вручную, чтобы проверить механические проблемы в воротах.	• Столкнулись с проблемами?	• Проконсультируйтесь с экспертом по воротам.	1 • Проверьте все оси движения и связанные с ними системы движения, которые связаны с воротами и автоматикой (колесики, рейки и т.д.), чтобы выяснить в чем проблема.	от блока управления и проверьте его путем прямого подключения к источнику питания для того, чтобы узнать, если у него есть проблемы (см. стр. 5 В).	4 • Если мотор не работает, проблема с блоком управления. Вытащите и отправьте его к нам в MOTORLINE для технических услуг по диагностики.	
		• Ворота двигаются легко?	• Проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом MOTORLINE.	1 • Проверьте конденсатор, протестируйте с новым конденсатором; 2 • Если проблема не в конденсаторе, отсоедините мотор			3 • Если мотор работает, то проблема с блоком управления. Вытащите и отправьте его к нам в MOTORLINE для технических услуг по диагностики.
• Мотор открывается, но не закрывается.	• Разблокируйте мотор и передвиньте ворота вручную в закрытое положение. Заблокируйте мотор и снова включите питание на 5 секунд. Подключите его и с помощью пульта откройте ворота.	• Ворота открылись, но не закрылись.	1 • Проверьте, нет ли каких-либо препятствий перед фотоэлементами; 2 • Проверьте, возможно устройства управления (ключевой селектор, кнопочный, видеодомофон, и т.д.) для ворот застряли и отправляют постоянный сигнал на блок управления; 3 • Проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом MOTORLINE.	Все блоки управления MOTORLINE имеют светодиоды, которые легко позволяют определить, какие устройства имеют аномалии. Все светодиоды устройства безопасности (DS) в нормальных ситуациях остаются включенными. Все светодиоды схемы "START" в нормальной ситуации не включаются. Если светодиоды устройства неисправности системы безопасности (фотоэлементы, безопасные края) и др.	Если светодиоды схемы "START" горят, есть управляющее устройство, которое передает постоянный сигнал.  <b>A) СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ:</b>  1 • Закрыть с шунтом все системы безопасности блока управления (проверьте в руководстве по эксплуатации устройства в вопросах). Если автоматизация начинает нормально работать проверьте проблемные устройства. 2 • Удалите один шунт в то время,	пока вы не найдете неисправности устройства. 3 • Замените его на функциональное устройство и убедитесь, что привод работает корректно со всеми другими устройствами. Если вы обнаружите другой дефект, выполните те же шаги, пока не найдете все проблемы.  <b>B) ЗАПУСК СИСТЕМЫ:</b>  1 • Отключите все провода, которые прикреплены к разъему START.	2 • Если светодиод погас, попробуйте заново подсоединить одно устройство в то время, пока вы не найдете неисправное устройство.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> В случае процедуры, описанные в разделах А и В не приводят к результату, снимите блок управления и отправьте к нам на MOTORLINE на технические услуги по диагностике.
• Мотор не делает полный маршрут.	• Разблокируйте мотор и передвиньте ворота вручную, чтобы проверить ворота на механические проблемы.	• Столкнулись с проблемами?  • Ворота двигаются легко?	• Проконсультируйтесь с экспертом по воротам.  • Проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом MOTORLINE.	1 • Проверьте все оси движения и связанные с ними системы движения, которые связаны с воротами и автоматикой (колесики, рейки и т.д.), чтобы выяснить в чем проблема.  1 • Проверьте конденсатор, протестируйте с новым конденсатором; 2 • Если проблема не в конденсаторе, отсоедините мотор от блока управления и проверьте их путем прямого подключения к источнику питания для того, чтобы узнать, если у них есть проблемы. 3 • Если мотор не работает, снимите его и отправьте на техническую диагностику в	Motorline. 4 • Если мотор работает хорошо, и перемещает ворота в полную силу в течение всего курса, проблема с блоком управления. Установите силу используя триммер на блоке. Создайте новое программирование рабочего времени, что дает достаточно времени для открытия и закрытия с соответствующей силой. 5 • Если это не работает, снимите	блок управления и отправьте его в MOTORLINE для технических услуг.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Установка силы блока управления должна быть достаточной, чтобы ворота открывались и закрывались без остановки, но должны остановиться с небольшим усилием человека. В случае выхода из строя систем безопасности, ворота никогда не должны вызывать физические повреждения препятствий (автомобили, люди и т.д.).	

# 07. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

