

doorlock  
всегда с тобой

# ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОГО  
РАЗДВИЖНОГО ПРИВОДА DLA200SL

UK  
CA

CE



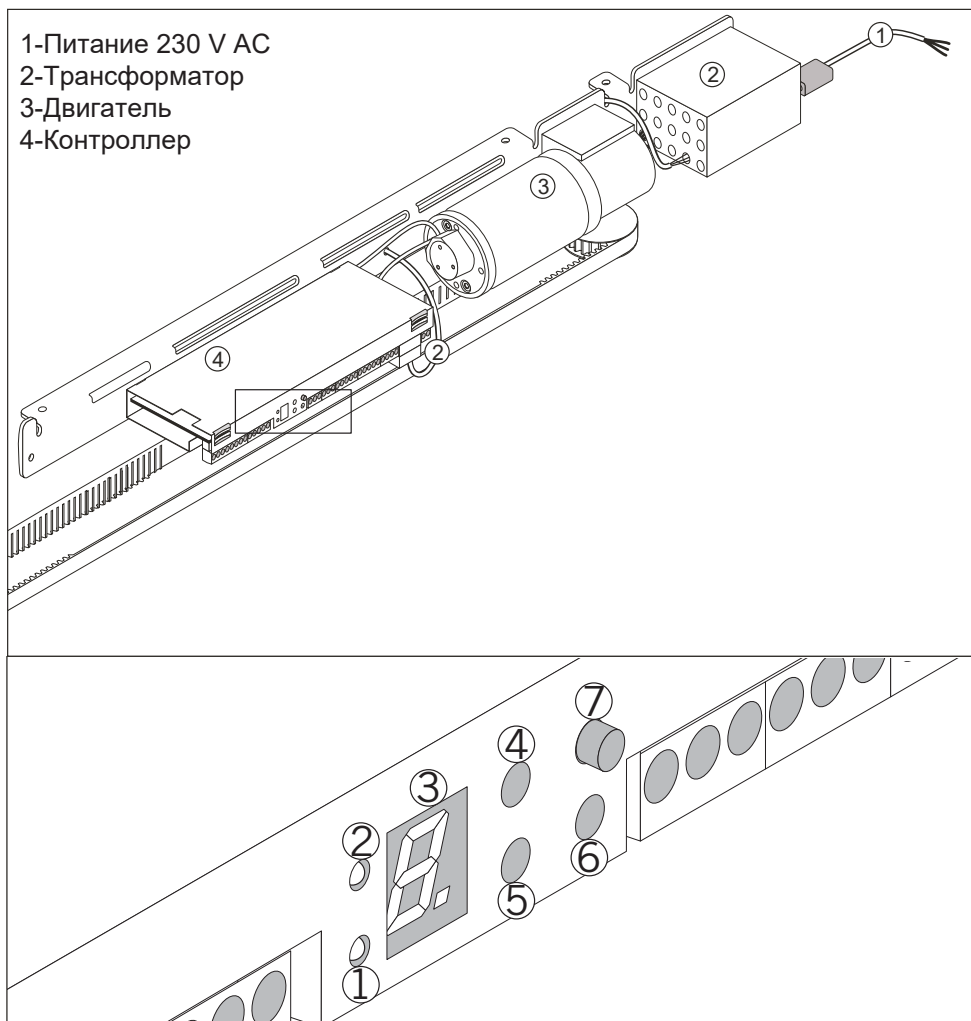
TUV test certificate: 2,000,000 cycling


# СОДЕРЖАНИЕ

1.Общее описание изделия и технические характеристики DLA200SL-----	стр. 2-3
2.Пуск в эксплуатацию / Настройка / Проверка работоспособности-----	стр. 4
3.Проверка работоспособности-----	стр. 5
4.Инструкция по эксплуатации-----	стр. 6
5.Устранение неисправностей-----	стр. 7
6.Схемы подключения-----	стр.8-11
7.Меню и настройка работы контроллера-----	стр. 12-13
8.Индикация дисплея и коды ошибок-----	стр. 14

# 1.Общее описание изделия и технические характеристики

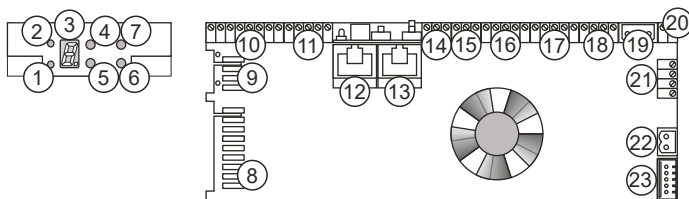
Напряжение сети питания	230 В +/- 10% / 50 Гц
Питание внешнего оборудования	27 В пост. тока, 2 А
Потребляемая мощность (не более)	250 Вт
Максимальный вес створки (кг), одностворчатая дверь	1х200
Максимальный вес створки (кг), двух-створчатая дверь	2х160



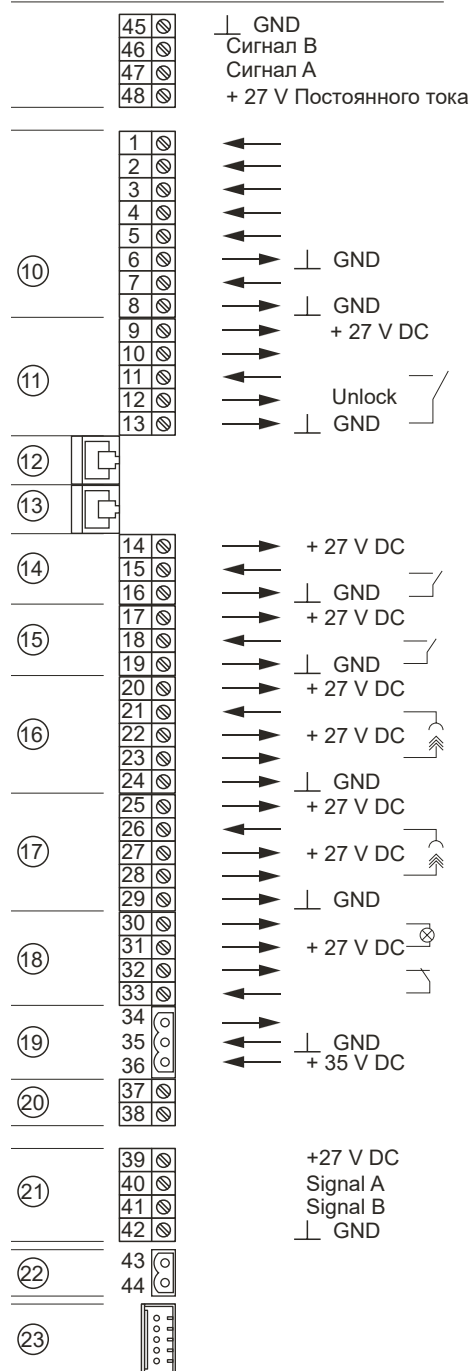
- ① LED 1 ----- Индикатор состояния датчиков безопасности 1
- ② LED 2 ----- Индикатор состояния датчиков безопасности 2
- ③  ----- 7- Сегментный индикаторный дисплей отображения параметров и данных
- ④ + ----- Кнопка для изменения отображаемого параметра или значения вверх
- ⑤ - ----- Кнопка для изменения отображаемого параметра или значения вниз
- ⑥ SEL. ----- SELECT Кнопка подтверждения/переключения уровней меню
- ⑦ SERV. ----- SERVIS Кнопка сервисных функций

## 1.2. Описание и назначение разъемов контроллера

- ① Индикатор 1
- ② Индикатор 2
- ③ 7-сегментный индикатор
- ④ + Кнопка "Плюс"
- ⑤ - Кнопка "Минус"
- ⑥ SEL Кнопка "Выбор"
- ⑦ SERV Кнопка "Сервис"



### Схема Контроллера



### Блок колодок

### Номер колодки

Блок колодок	Номер колодки
	1. Выключено
	2. Автоматический
	3. Только выход
	4. Частичное открытие
	5. Открыто постоянно
	6. Земля
	7. Ночь-Банк
	8. Земля
	9. Питание
	10. Запирание
	11. Обратная связь
	12. Отпирание
	13. Земля
10. Переключатель режимов	
11. Э-м замок	
12. Разъем адаптера LON	
13. Интерфейс для подключения PALM	
14. Внешний датчик	14. Питание датчика
	15. Сигнал датчика
	16. Земля
15. Внутренний датчик	17. Питание датчика
	18. Сигнал датчика
	19. Земля
16. Датчик безопасности 2	20. Питание датчика
	21. Приемник 2
	22. Питание датчика
	23. Передатчик 2
	24. Земля
17. Датчик безопасности 1	25. Питание датчика
	26. Приемник 1
	27. Питание датчика
	28. Передатчик 1
	29. Земля
18. Сервис, Аварийный стоп	30. Сервисный вывод
	31. Питание
	32. Земля
	33. Аварийная остановка
	34. Запрещение
	35. Земля
	36. Питание
	37. Аккумуляторная батарея
19. Питание	
20. Аккумулятор	
21. Питание	
22. Двигатель	
23. Инкрементный датчик	



При подключении устройств шины DCW кабельное соединение должно быть тщательно проверено, так как при ошибке подключения выводов DCW (например, перепутаны выводы =27 В на А или В) или нарушении соединения с GND возможен выход из строя всех активных устройств DCW.

## 2. Пуск в эксплуатацию / Настройка / Проверка работоспособности

<p><b>Линия питания, оборудованная предохранителем на ток 16 А должна быть подключена к сети.</b></p> <p><b>2.1. Основные условия для пуска:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Привод полностью собран</li><li>• Защитное заземление подключено</li><li>• Световые барьеры подключены</li><li>• Переключатель режимов и кнопка аварийной остановки, установлены и подключены.</li><li>• Ограничители установлены таким образом, что обе створки при максимальном открывании касаются их.</li><li>• Створки двигаются плавно, не заедают.</li></ul> <p><b>2.2. Пуск в эксплуатацию</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подвижные створки откройте наполовину</li><li>2. Переключатель режимов поставьте в положение «Выключено»</li><li>3. Убедитесь, что аварийная кнопка разблокирована</li><li>4. Включите питание</li></ol> <p>Дверь должна произвести цикл закрытия. Если дверь начинает открываться, то произвести следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ нажмите кнопку «минус» на блоке управления, при этом направление движения створок изменится, либо отключите питание, поменяйте местами провода питания двигателя и начните процедуру пуска в эксплуатацию сначала</li></ul> <p>5. Запустить цикл обучения</p> <p>Цикл обучения должен запускаться при первом пуске, а также всякий раз при любых изменениях в приводе, таких как замена запчастей и т.д.</p> <p>Цикл обучения запускается при включенном питании, непосредственно на работающей двери. Отключать питание не требуется.</p> <p><b>2.3. Цикл обучения:</b></p> <p>Цикл обучения нужно запускать из положения наполовину закрытых створок.</p> <p>Что бы запустить цикл обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Установить переключатель режимов в положение «Выключено»</li><li>➤ Нажать и удерживать кнопку "serv" нажатой в течение 3 сек. (пока на 7-сегментном индикаторе внешние сегменты не начнут загораться по кругу)</li></ul> <p>Створки быстро разгоняются для определения веса, а затем медленно открываются для определения ширины установленного открывания. По завершении цикла обучения 7-сегментный дисплей показывает точку.</p>	<p>Во время цикла обучения световые барьеры безопасности автоматически отключаются. Дверь закрывается на нормальной скорости.</p> <p>Внимание!!!</p> <p>Цикл обучения должен проходить без прерываний. При возникновении ошибки цикл останавливается и его нужно запускать заново. Переведите переключатель режимов в положение «Автоматический» для работы двери.</p> <p>Для того чтобы изменять параметры двери кратко нажмите сервисную кнопку F</p> <p>Параметр A.: Работа аварийного аккумулятора (значение по умолчанию = 0)</p> <p>Параметр b.: Тип двигателя (значение по умолчанию = 1)</p> <p>Параметр n.: Стандартный режим работы (значение по умолчанию = 0)</p> <p>Параметр P.: Программный режим (значение по умолчанию = 0)</p> <p>Параметр L.: Тип замка (значение по умолчанию = 0)</p> <p>Для установки значений см. раздел «Установка параметров»</p> <p>Тип замка не определяется при цикле обучения.</p> <p><b>2.4. Возврат к заводским настройкам.</b></p> <p>Производится в случае, когда параметры двери были изменены вручную и дверь работает не корректно.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Перевести переключатель режимов в положение «Выключено»</li><li>• Отключить разъем питания</li><li>• Нажать и удерживать кнопку "serv"</li><li>• Включить питание</li></ul> <p>• При включении питания происходит пуск блока питания и проверка системы. 7-сегментный дисплей показывает завершение восстановления параметров двойной вспышкой цифры 8. Только после этого можно отпустить кнопку.</p> <p>Процедура завершена.</p> <p><b>2.5. Установка зимнего режима</b></p> <p>Полная ширина открытия двери может устанавливаться индивидуально. Также может легко быть установлена ширина неполного открытия двери. Переключатель режимов поставить в положение «Открыто». Дверь начнёт плавно открываться. Как только дверь достигнет желаемой ширины открытия, переключатель режимов следует поставить в положение «Частичное открытие». Дверь остановится и в память в качестве новой ширины открытия будет введено то положение, в котором находились створки в момент переключения.</p>
---	---

### 3. Проверка работоспособности.

Состояние перечисленных ниже изнашивающихся частей должно регулярно проверяться, а при необходимости запчасти должны заменяться для обеспечения корректной работы двери:

- Ходовые ролики – по степени износа
- Аварийная батарея – каждые 3 года
- Резиновые ограничители створок – при каждом обслуживании
- Ходовой трек – по степени износа
- Зубчатый ремень – по степени износа

#### 3.1. Кнопка аварийной остановки.

Переключатель режимов перевести в положение «АВТОМАТИЧЕСКИЙ». Если во время закрывания аварийная кнопка будет нажата, дверь немедленно остановится. Как только кнопка будет разблокирована, дверь сделает один цикл открытия с замедленной скоростью, а затем вернется к нормальному режиму работы.

#### 3.2. Опциональные функции

Если установлены дополнительные устройства, их работоспособность необходимо проверить следующим образом:

#### 3.3. Замок.

В положении переключателя режимов «Выключено» дверь закрывается и запирается.

#### 3.4. Активатор режима «Ночь \ Банк».

- Переключатель режимов поставить в положение «Выключено».
- Подать импульс на открытие через импульсный датчик «Ночь \ Банк».
- Дверь отперется и откроется.
- После пересечения луча световых барьеров либо по истечении выдержки открытого состояния, дверь закроется и будет заперта.

#### 3.5. Пропадание питания

- Переведите переключатель режимов в положение «Выключено»: замок запирает дверь.
- Отключить разъем питания: замок должен остаться запертым.
- Дверь остается закрытой, даже если она не оснащена замком.

#### 3.6. Переключатель режимов.

Переключатель режимов работы двери служит для включения/отключения привода и установки требуемого режима работы двери.

С помощью программного переключателя может быть выбран один из 5 различных режимов:

1. Автоматический
2. Выключено
3. Только выход
4. Открытие на неполную ширину
5. Открыто постоянно

**Переключатель в положении:**

**Выключено** – Привод выключен. Если



установлен электромеханический замок, то дверь будет заперта.

**Автомат**



– В случае попадания в зону работы датчика движения движущегося объекта, дверь откроется до запрограммированной ширины и закроется по истечении выдержки открытого состояния.

**Только выход**



– Внешний датчик движения отключён, проход через дверь возможен только изнутри. В случае попадания человека или предмета в зону охвата внутреннего датчика движения, дверь откроется до запрограммированной ширины и закроется по истечении установленной выдержки открытого состояния. Если параметр «г» равен «1», дверь будет заперта в закрытом состоянии.

**Частичное открытие**



– В случае попадания человека или предмета в зону охвата датчика, дверь откроется до установленной ширины частичного открытия и закроется по истечении выдержки открытого состояния.

**Открыто постоянно**



Дверь открывается на замедленной скорости до полной ширины и находится в таком положении, пока не будет выбран другой режим.

## 4. Инструкция по эксплуатации.

### 4.1. Внешний активатор.

Переключатель режимов находится в положении «Автоматический» или «Частичное открытие». Если человек или какой-либо предмет попадает в зону срабатывания активатора (радара), дверь открывается и закрывается только по истечении установленного времени открытого состояния.

### 4.2. Внутренний активатор.

Переключатель режимов находится в положении «Автоматический», «Частичное открытие» или «Только выход».

Если человек или какой-либо предмет попадает в зону обнаружения радара, дверь открывается и закрывается по истечении установленного времени открытого состояния.

### 4.3. Кнопка аварийной остановки

Кнопка аварийной остановки мгновенно отключает питание двери и останавливает створки.

Переключатель режимов находится в положении **«Выключено»:**

После подачи импульса на контакт Ночь/Банк дверь откроется и закроется либо по истечении установленного времени открытого состояния режима Ночь/Банк, либо немедленно после прохождения через дверь (пересечения линии светового барьера).

### 4.4. Включение двери после отключения питания.

При включении привода после отключения питания система управления проводит самодиагностику (продолжительность теста около 5 секунд) из условий безопасности. По завершении самодиагностики дверь закроется на пониженной скорости и перейдет в установленный режим работы.

### 4.5. Аварийное открывание при пропадании питания.

При установленной аварийной батарее аккумуляторов (опционально) и в стандартном режиме работы:

- а) В положении переключателя режимов «Выключено» дверь остается закрытой.
- б) В положении переключателя режимов «Автоматический», «Частичное открывание» и «Только выход» при пропадании питания происходит аварийное открытие двери от аккумулятора.

### 4.6. Аварийное закрывание при пропадании питания.

Переведите переключатель режимов в положение «выключено». Закройте дверь вручную и запирайте ее либо вручную изнутри, либо снаружи с помощью активатора режима ночь/банк

### 4.7. Самодиагностика системы

Самодиагностика выполняется автоматически каждые 4 часа, а также сразу после включения питания. Во время самодиагностики выполняется цикл аварийного открытия с питанием от аккумулятора.

Если при самодиагностике обнаружена ошибка, то дверь остается в открытом положении.

Дверь можно снова закрыть, переведя переключатель режимов в положение «выключено». При подаче следующего сигнала на открывание снова начинается цикл самодиагностики.

### 4.8. Проверка световых барьеров

Световые барьеры проверяются автоматически перед каждым закрытием двери.

Если во время теста обнаружена ошибка, то дверь останется в открытом положении. В этом случае необходим осмотр системы специалистом.

**4.9. Препятствие при закрытии двери:** Если створки двери встречают препятствие во время закрытия, то дверь реверсируется. Открывшись полностью, по истечении установленного времени открытого состояния, дверь делает попытку закрыться на пониженной скорости, действие повторяется до тех пор, пока препятствие не будет устранено.

### 4.10. Препятствие при открытии двери:

Если створки двери встречают препятствие при открытии, они реверсируются на закрытие. Следующая попытка открытия производится на пониженной скорости. Если препятствие все еще существует, дверь снова реверсируется. После выполнения шести попыток дверь закрывается. После устранения препятствия и сброса режима ошибки дверь открывается на пониженной скорости и переходит в установленный режим работы.

### 4.11. Световые барьеры

Зона между открытыми створками наблюдается световыми барьерами безопасности.

Если человек, либо объект пересекает луч барьеров, либо оказывается в зоне действия датчиков при закрывании створок, то дверь реверсируется и остается в ОТКРЫТОМ положении.

## 5. Устранение неисправностей

Линия питания 27 В для радаров, электромеханического замка, световых барьеров и двигателя оснащена защитой от короткого замыкания. В случае короткого замыкания блок питания отключает все вторичные напряжения, индикатор работы двери не светится. После устранения короткого замыкания блок питания требуется перегрузить, для этого выньте разъем питания, подождите около 3 сек., а затем включите его снова. Убедитесь, что инструкции «Пуск / Настройка / Проверка работоспособности» доступны для работы. Если при пуске или эксплуатации привода возникают ошибки, сначала проверьте следующее:

- ✓ Напряжение питания подается?
- ✓ Кнопка аварийной остановки разблокирована?
- ✓ Переключатель режимов в нужном положении?
- ✓ Зоны, контролируемые световыми барьерами свободны, линзы барьеров чисты?
- ✓ Створки двигаются плавно, без заеданий? (проверьте упорные ролики, напольные направляющие) ✓
- ✓ Все внешние датчики, кнопка аварийной остановки, переключатель режимов и замок подключены правильно?
- ✓ Аккумулятор проверен? Дальнейшую помощь оказывает дисплей на блоке управления, а в представленной ниже таблице даны способы устранения неисправности.

**Перед подключением/установкой отключить аккумулятор.**

**Если ошибка устранена, то нужно оповестить блок управления.**

**Оповещение производится следующим способом:**

- Переведите переключатель режимов в положение «Выключено»
- Дождитесь пока дверь закроется (закройте дверь)
- Переведите переключатель режимов в требуемое положение

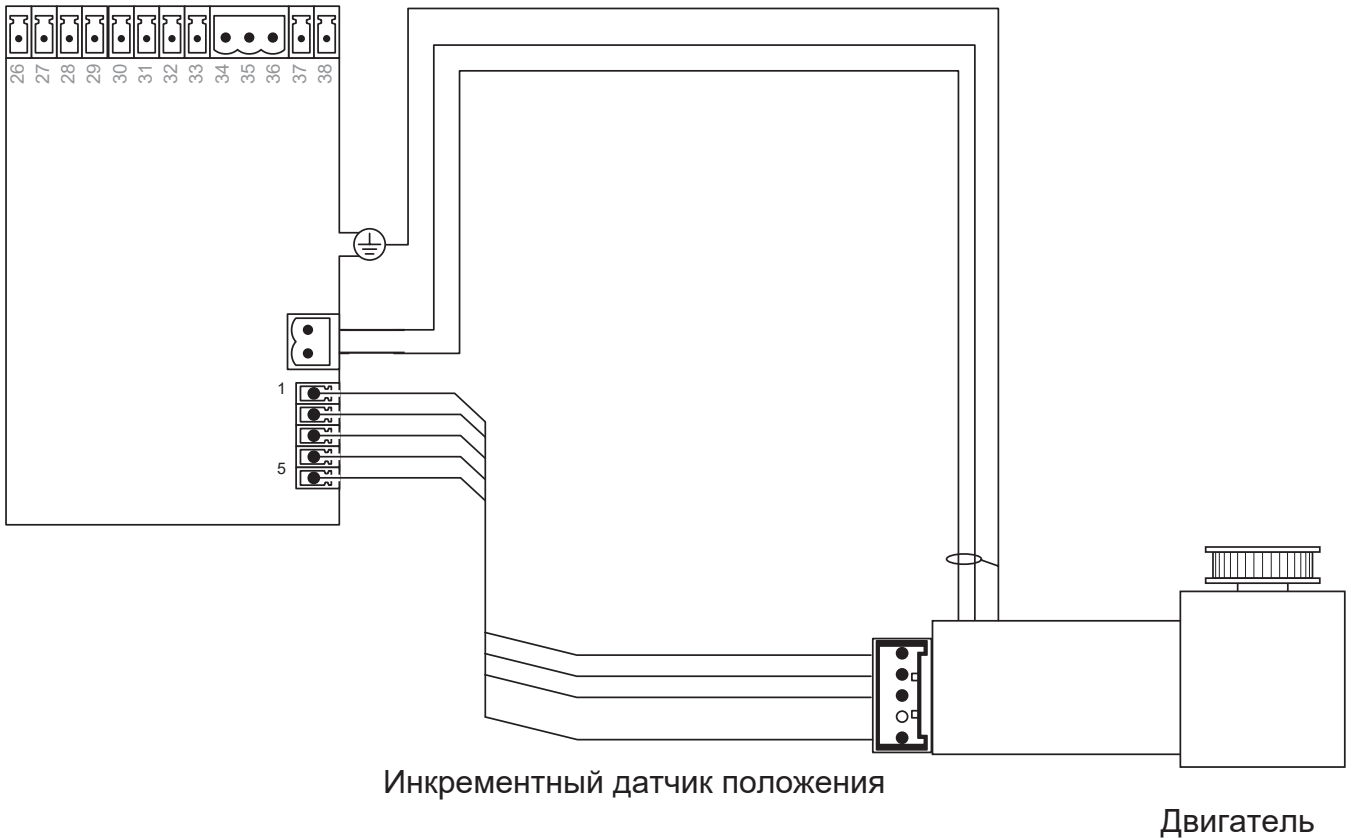
Неисправность	Возможные причины	Методы устранения
Дверь движется рывками и неконтролируемо	Разъем либо кабель датчика положения двигателя неисправен.	Правильно установите разъем кабеля, либо замените кабель.
Дверь остается открытой и не реагирует на команды переключателя режимов. Дверь не открывается в режимах «Автоматический», «Только выход», «Частичное открытие» и «Открыто постоянно»	Аварийная батарея аккумулятора разряжена либо неисправна	Проверьте напряжение батареи. Замените батарею.
	Световые барьеры	Проконтролируйте работу световых барьеров с помощью соответствующих индикаторов на блоке управления
	Кнопка аварийной остановки	Установите перемычку на выводы кнопки на блоке управления. Если ошибка устранилась, проверьте проводку и кнопку, при необходимости замените.
	Неправильный сигнал радара, датчик выдает постоянный сигнал.	Проверьте или замените датчик движения.
	Внешний датчик движения	Отключите разъем батареи и замкните выводы перемычкой. Если ошибка исчезла, проверьте питающее напряжение (24 В) на блоке управления и на датчике. Если напряжение присутствует, проверьте детектор и при необходимости замените датчик.
	Внутренний датчик движения	Отключите разъем датчика движения и вход соединить перемычкой. Если дефект устранён, то проверьте наличие напряжения питания (24 В) на блоке управления и на датчике. Проверьте датчик и соединительный кабель, при необходимости замените датчик
Замок: дверь не запирается	Цикл обучения не был завершен	Запустите цикл обучения и убедитесь, что он завершен.
Дверь открывается только приблизительно на 50 см	Цикл обучения не был завершен	Запустите цикл обучения и убедитесь, что он завершен.
Створки заблокированы или движутся с трудом	Слишком длинные винты крепления кронштейна ремня к кареткам	Замените более короткими или укоротите винты.



## 6. Схемы подключения

### 6.1. Схема подключения двигателя и блока управления

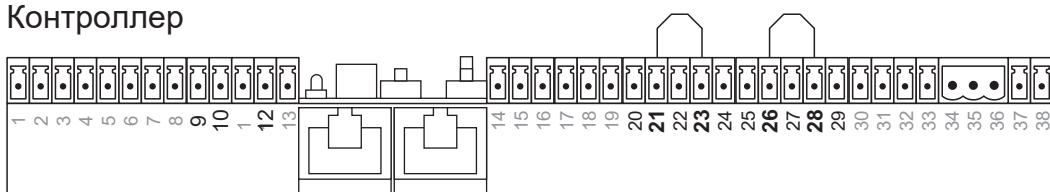
Контроллер



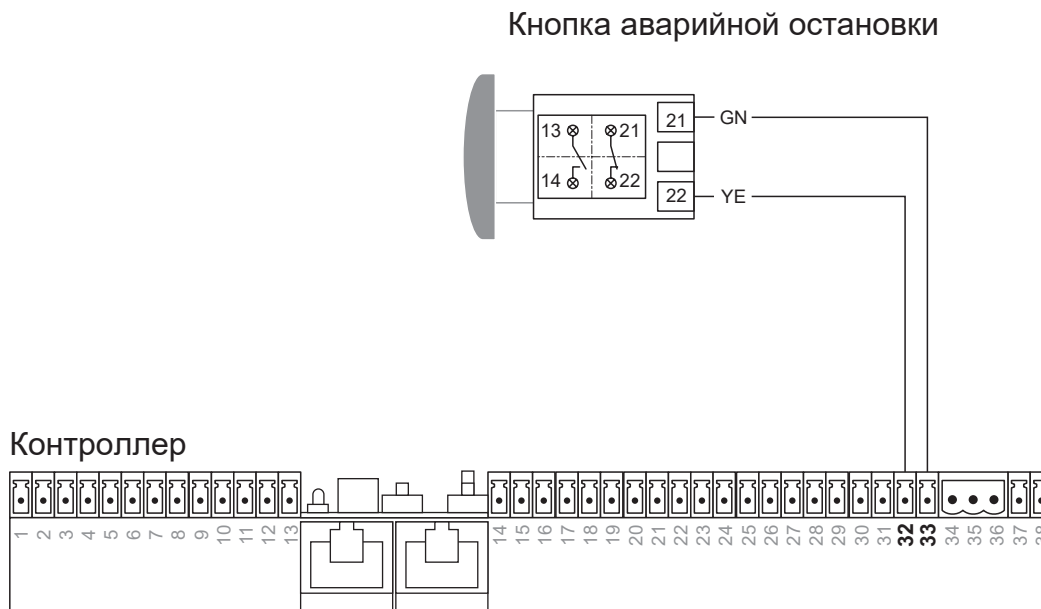
### 6.2. Схема подключения БЕЗ световых барьеров безопасности



Контроллер

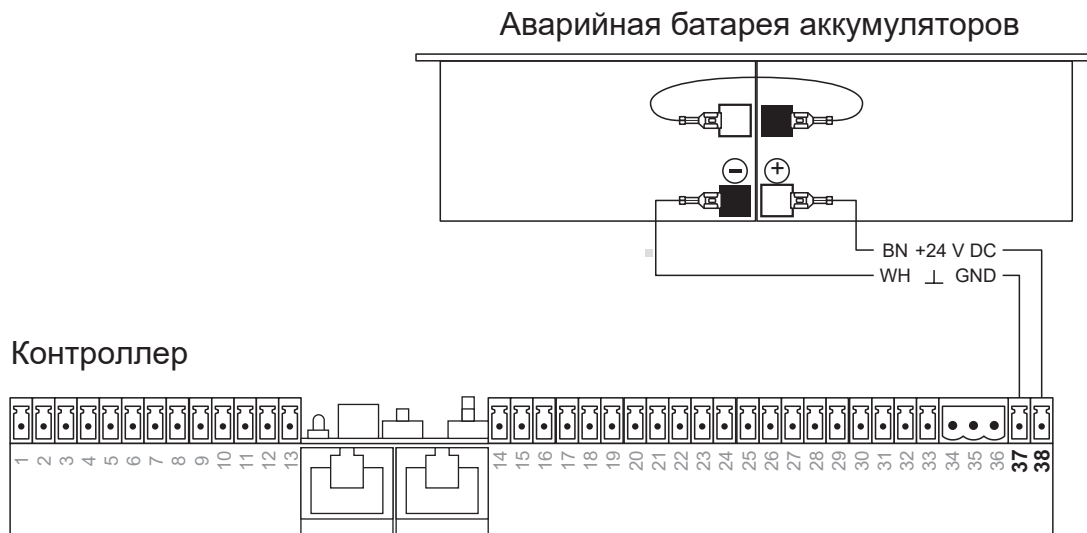


### 6.3. Схема подключения кнопки аварийной остановки

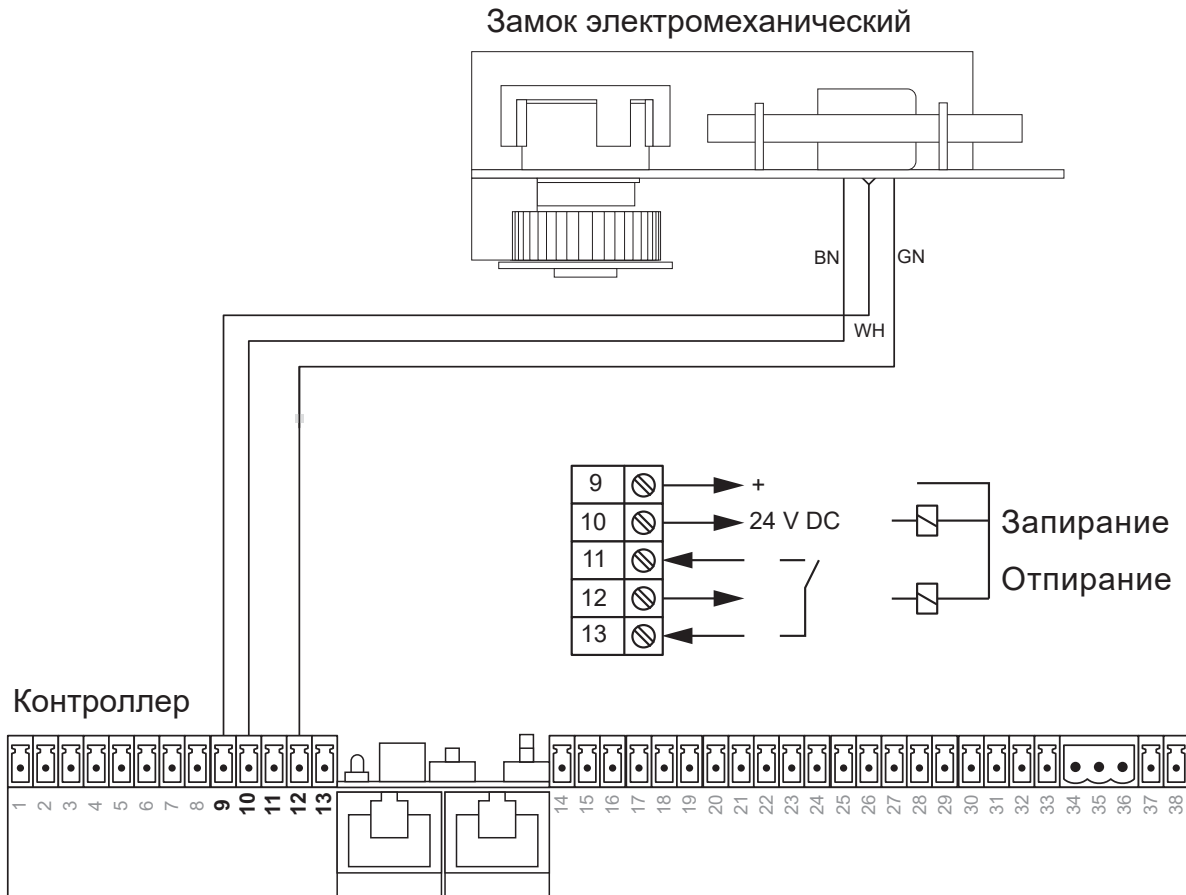


### 6.4. Схема подключения аварийной батареи аккумуляторов

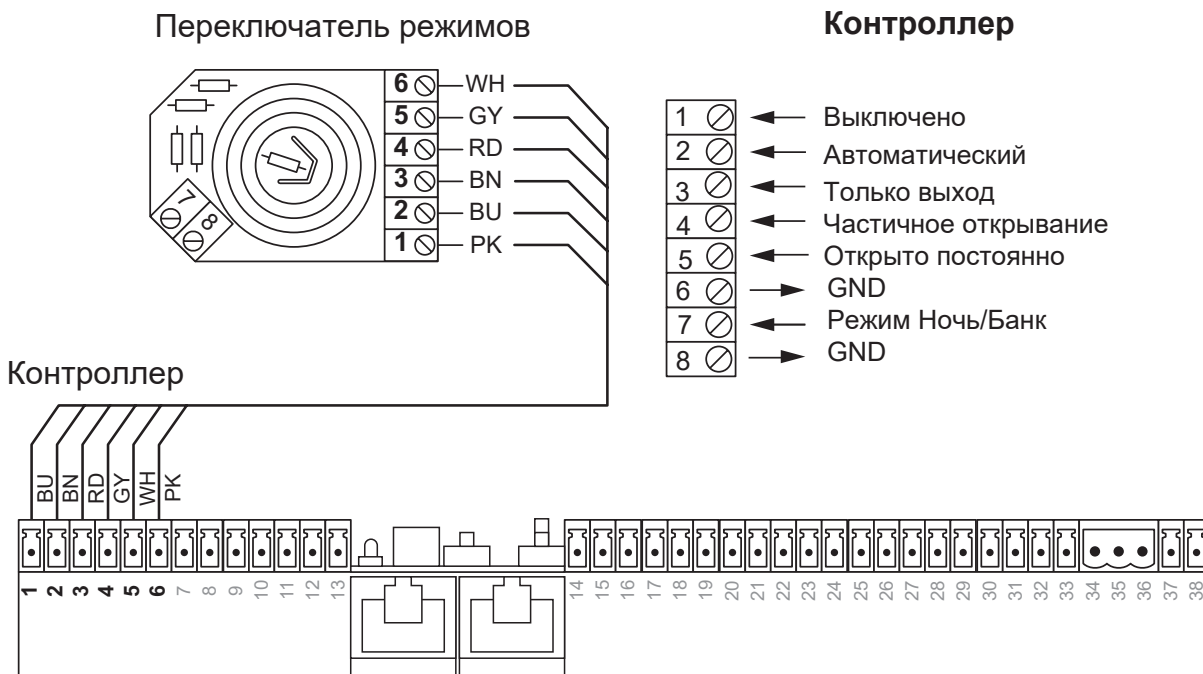
Аккумулятор - Отключать аккумулятор при проведении работ с приводом



### 6.5. Схема подключения электромеханического замка



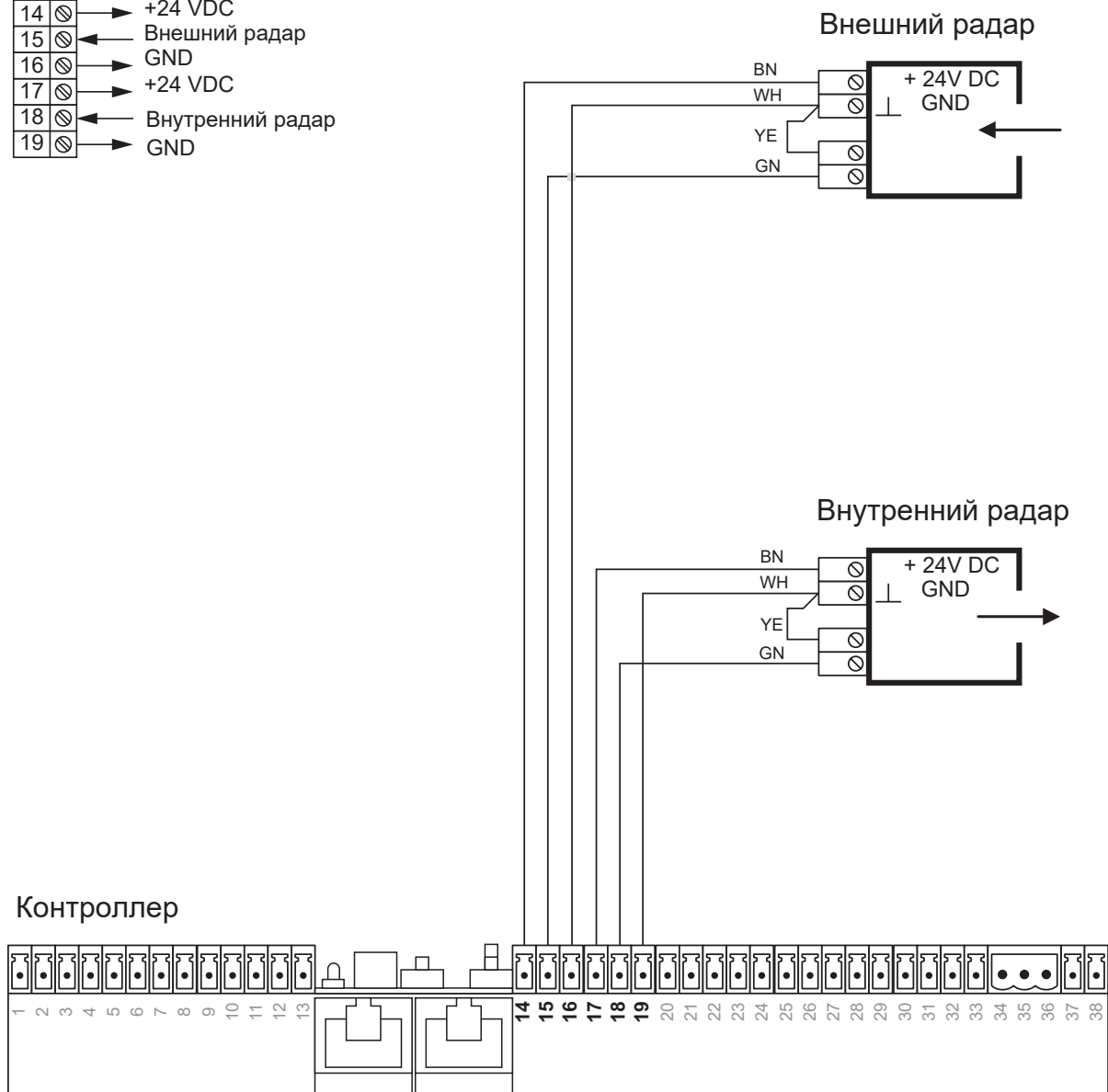
### 6.6. Схема подключения переключателя режимов работы



## 6.7. Схема подключения радара

### Описание разъемов

14	→	+24 VDC
15	←	Внешний радар
16	→	GND
17	→	+24 VDC
18	←	Внутренний радар
19	→	GND



### Цветовые коды проводов

- WH Белый
- BN Коричневый
- GN Зеленый
- YE Желтый
- GY Серый
- PK Розовый
- BU Синий
- RD Красный
- BK Черный
- VT Фиолетовый

## 7. Меню и настройка работы контроллера

### 7.1. Описание структуры меню Контроллера

Показания индикатора при нормальной работе привода



Показания индикатора в случае ошибки

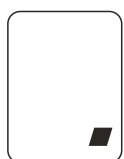


(Дисплей мерцает)

### Меню выбора параметров

Отображение значений параметров, выбранных в предыдущем пункте

Работа



SELECT

Параметр



SELECT













SELECT

Значение








Установка параметров производится с помощью кнопок "+", "-" и "Select"

### Отображаемые параметры дисплея

-  Сообщение о неисправности
-  Режимы для стран со спец. регулированием
-  Работа электромеханического замка
-  Тип электромеханического замка
-  Работа аварийной батареи
-  Время выдержки режима Ночь-Банк
-  Время выдержки открытого состояния
-  Тип двигателя
-  Соответствие нормативным актам
-  Скорость открывания створок
-  Скорость закрывания створок
-  Запрещение параметрирования

Следующие параметры должны быть проверены и установлены в первую очередь.

-  Проверить и при необходимости настроить
-  Проверить и при необходимости настроить
-  Проверить и при необходимости настроить
-  Проверить и при необходимости настроить
-  Проверить и при необходимости настроить

## 7.2. Значение показаний параметров на дисплейном индикаторе

**P.** Режим управляющей программы:

- 0** Режим Стандартный
- 1** Режим Австралия
- 2** Режим Франция

**R.** Работа замка в различных режимах

- 0** Запирание в режиме “Выключено”
- 1** Запирание в режиме “Выключено” и “Только выход”
- 2** Запирание в режимах “Выключено” и “Автоматический/Частичное открытие”
- 3** Заперто постоянно в закрытом положении

**L.** Тип замка:

- 0** Замок не установлен
- 1** Бистабильный замок
- 2** Бистабильный замок сконтактом состояния (Замыкающий)
- 3** Моностабильный замок (отпирающийся при обесточивании)
- 4** Штанговый (штыревой) замок

**A.** Режим Аккумулятора

- 0** Батарея не установлена
- 1** Аварийное закрытие
- 2** Аварийное открывание
- 3** Аварийный режим работы батареи

**O.** Время удержания в режиме Ночь-Банк

- 0** 0 сек
- 1** 1 сек
- 2** 2 сек
- 3** 5 сек
- 4** 8 сек
- 5** 10 сек
- 6** 15 сек
- 7** 20 сек
- 8** 25 сек
- 9** 30 сек

**d.** Время в открытом положении

- 0** 0 сек
- 1** 1 сек
- 2** 2 сек
- 3** 5 сек
- 4** 8 сек
- 5** 10 сек
- 6** 15 сек
- 7** 20 сек
- 8** 25 сек
- 9** 30 сек

**b.** Тип двигателя

- 0** Двигатель “63x25”
- 1** Двигатель “63x55”

**O.** Скорость открывания створок:

Двигатель 63x55

- 0** 10 cm / sec
- 1** 15 cm / sec
- 2** 20 cm / sec
- 3** 25 cm / sec
- 4** 30 cm / sec
- 5** 35 cm / sec
- 6** 40 cm / sec
- 7** 45 cm / sec
- 8** 50 cm / sec
- 9** 55 cm / sec
- A** 60 cm / sec
- b** 65 cm / sec
- c** 70 cm / sec
- d** 75 cm / sec

**C.** Скорость закрывания

- 0** 10 cm / sec
- 1** 15 cm / sec
- 2** 20 cm / sec
- 3** 25 cm / sec
- 4** 30 cm / sec
- 5** 35 cm / sec
- 6** 40 cm / sec
- 7** 45 cm / sec
- 8** 50 cm / sec

## 8. Индикация дисплея и коды ошибок:

### 8.1. Индикация

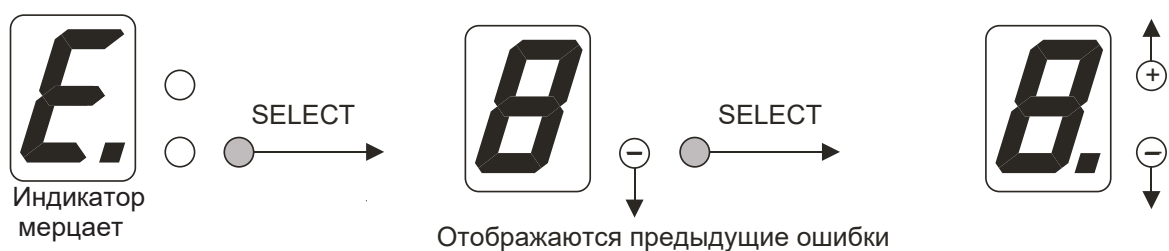


### 8.2. Запрос кода

неисправности: Ошибка

Код текущей ошибки

Значение



### 8.3. Коды ошибок

- 0** Ошибок в памяти нет
- 1** Препятствие в створок
- 2** Электрозамок
- 3** Переключатель режимов
- 4** Световой барьер
- 5** Инкрементный датчик положения
- 6** Батарея аккумуляторов
- 7** Система управления
- 8** Кнопка аварийной остановки
- 9** Ошибка цикла обучения
- A** Двигатель
- b** Ошибка при проверке АКБ
- c** Ошибка при проверке усилий
- d** Перегрузка по току
- F** DCW



doorlock  
всегда с тобой

Россия, 117630, г. Москва, ул.

Старокалужское шоссе, д. 62

Телефон/факс: +7(495) 931-96-31

E-mail: [info@doorlock.ru](mailto:info@doorlock.ru)

[doorlock.ru](http://doorlock.ru)

