




# G-BAT 300 KIT

Показатель	Характеристика
Тип применения	универсальные
Масса створок	600 кг
Длина одной створки	3 м
Усилие	3 500 Н
Интенсивность	≥30 цикл/ч
Ветровая нагрузка	средняя
Напряжение питания	220 В

		Линейные среднеинтенсивные		
G-BAT 300 KIT	 <b>универсальные</b> <b>до 600 кг, до 3 м, 3500 Н</b> <b>≥30 цикл/ч,</b> <b>средняя ветровая нагрузка</b>	G-BAT 300	Привод для распашных ворот, электромеханический, средней интенсивности, ширина одной створки до 3-х метров, 220В, новый	2
		Brain 574 KIT	Блок управления для 2-х приводов с питанием 220В в корпусе (Brain 574+JA320)	1

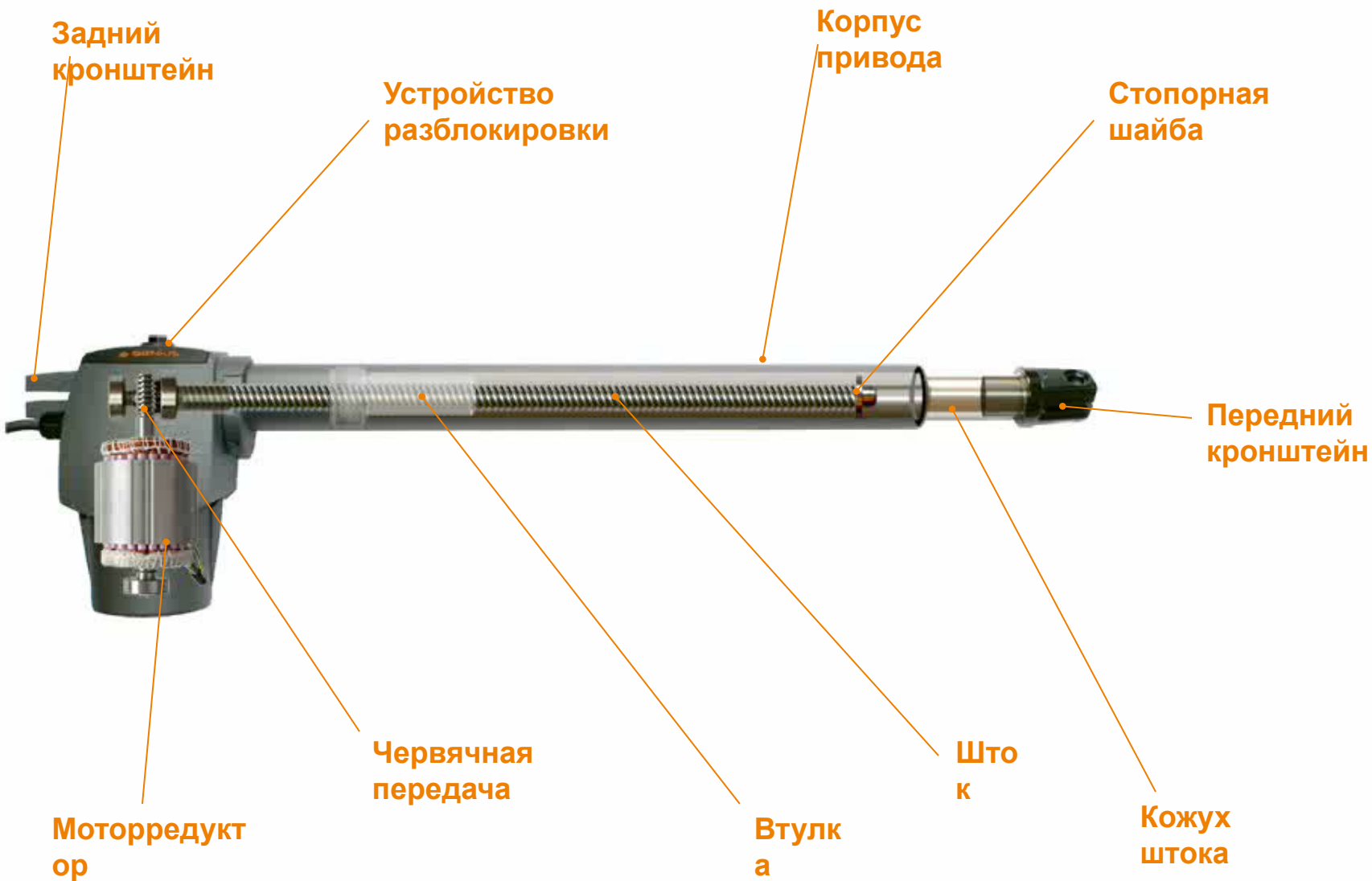
# G-BAT KIT



# Привод G-BAT. Комплектация



# Устройство и принцип действия действия G-VAT





## Червячный редуктор

- пара трения: сталь/бронза
- нереверсивность
- бесшумность
- плавность хода
- износостойчивость
- минимальное трение



## Пара «винт\гайка»

- пара трения: сталь/полимер
- не требует смазки
- ударная вязкость
- морозостойчивость
- минимальное трение
- износостойчивость



## Защитная шайба

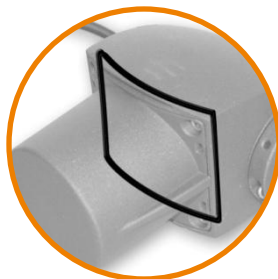
Защита двигателя  
Материал: полимер



## Гермоввод

Д

Защита ввода  
силового кабеля



## Прокладка

а

Защита двигателя  
Материал: резина



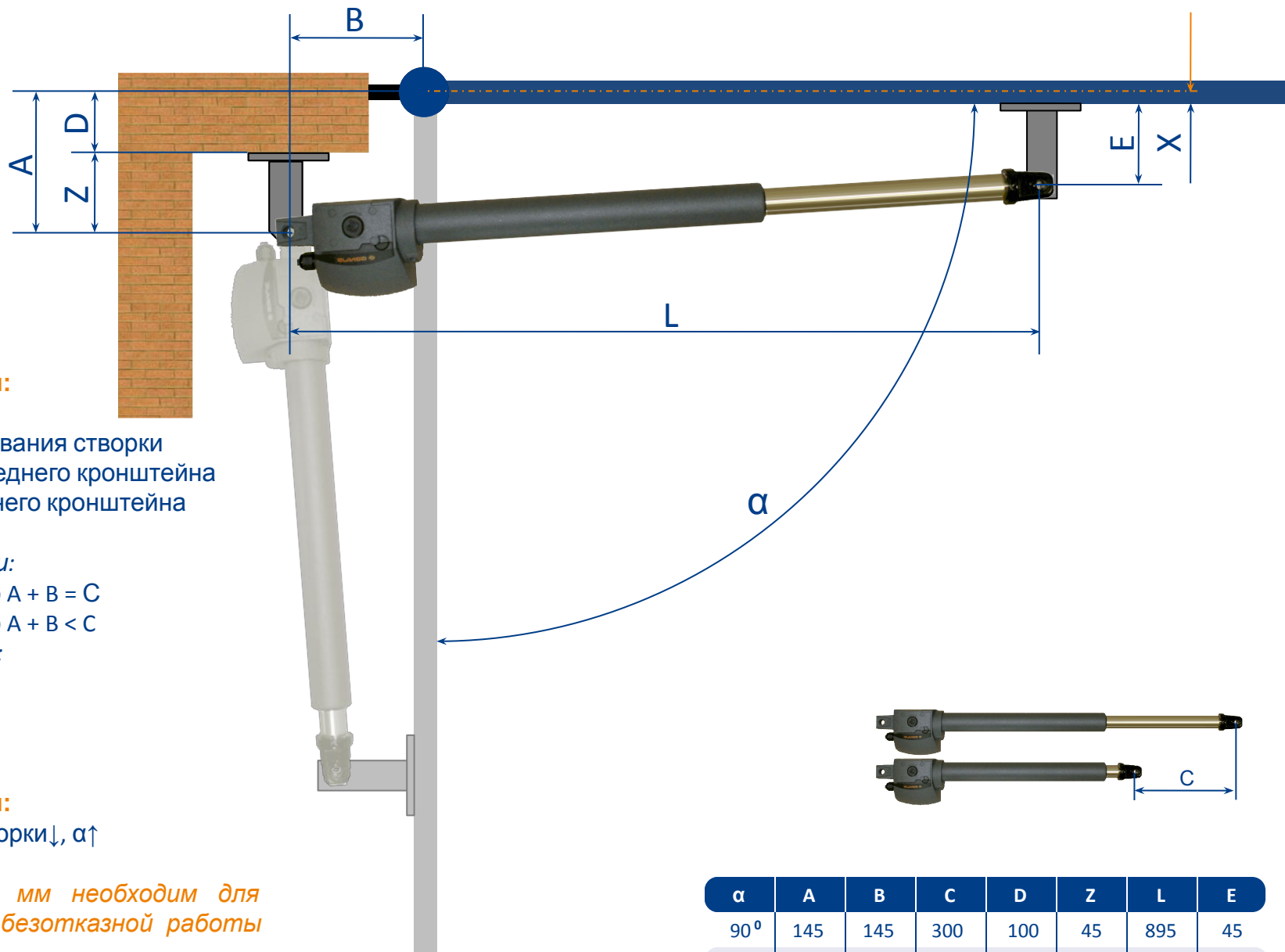
## Ледосъемная манжета

Препятствует проникновению:

- пыли
- дождя
- снега
- льда

Материал: резина

# Монтажные условия



## Обозначения:

C – ход штока

$\alpha$  – угол открывания створки

E – длина переднего кронштейна

Z – длина заднего кронштейна

## Условия:

*Теоретически:*

Если  $\alpha=90^\circ$ , то  $A + B = C$

Если  $\alpha > 90^\circ$ , то  $A + B < C$

*Практически:*

$A + B \leq C - 10^*$

$X + E \leq A - 20$

$E \geq 45\text{мм}$

$A \approx B (\pm 40\text{ мм})$

## Зависимости:

$A \downarrow, B \downarrow \rightarrow F \text{ створки} \downarrow, \alpha \uparrow$

*\*запас в 10 мм необходим для обеспечения безотказной работы привода.*

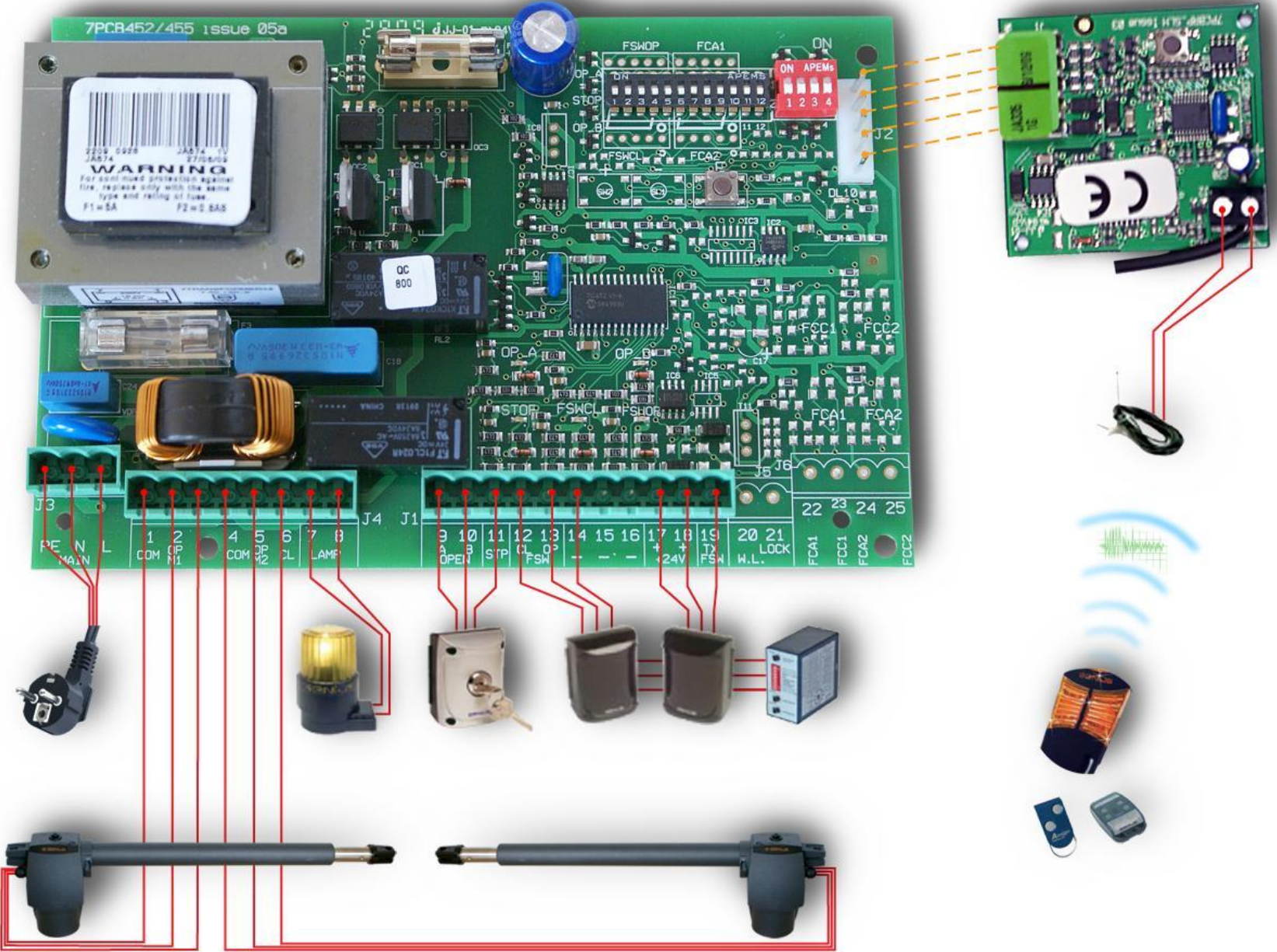
$\alpha$	A	B	C	D	Z	L	E
$90^\circ$	145	145	300	100	45	895	45
$100^\circ$	125	125	300	80	45	895	45

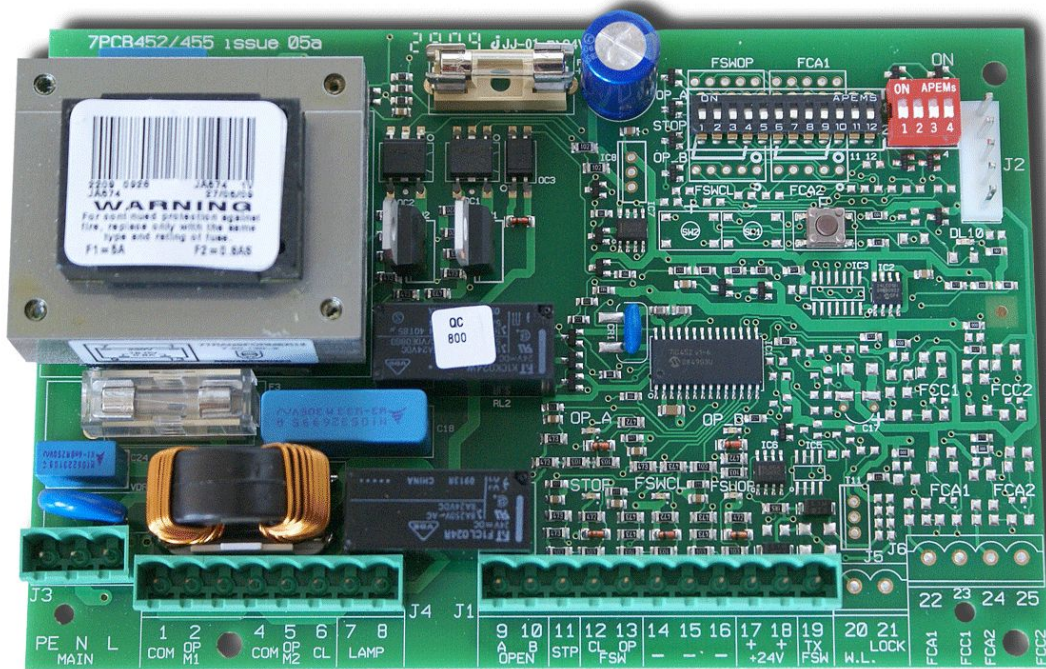
# Блок управления BRAIN 574 в гермобоксе





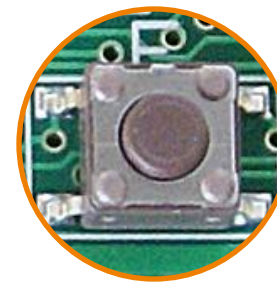
# Возможности BRAIN 574





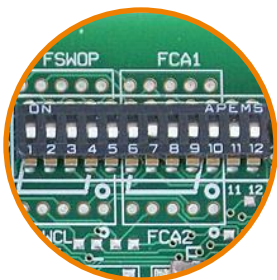
## Светодиоды

индикация  
упрощает  
программирование



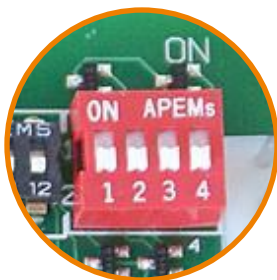
## Кнопка «F»

легко  
программировать  
единственной кнопкой



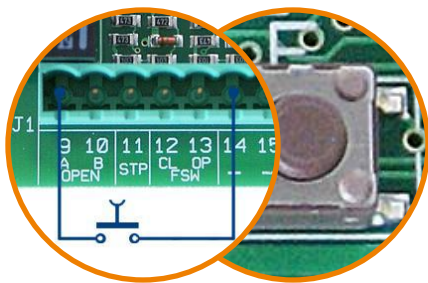
## DS 1

- усилие створки 1
- усилие створки 2
- алгоритм работы
- пауза автозакрывания
- задержка в фазе закрывания



## DS 2

- задержка в фазе открывания
- реверс в фазе закрывания
- тест фотоэлементов



## Кнопки «F» и «Open A»

Где и когда остановить каждую створку ворот BRAIN 574 узнает во время программирования. Он **запоминает время** движения каждой створки во время обучения. Осуществляют программирование при помощи кнопок «F» и «Open A»

- программирование обучением
- 2 варианта программирования

## Простое программирование

### Преимущества:

- быстрая настройка
- одинаковое операционное время для обеих створок

### Назначение:

- ворота с одинаковой скоростью движения створок
- ворота с одинаковыми приводами на каждой створке
- ворота с одинаковыми углами открывания створок
- ворота с одинаковыми размерами створок

## Полное программирование

### Преимущества:

- индивидуальное операционное время для каждой створки
- замедление створок в крайних точках

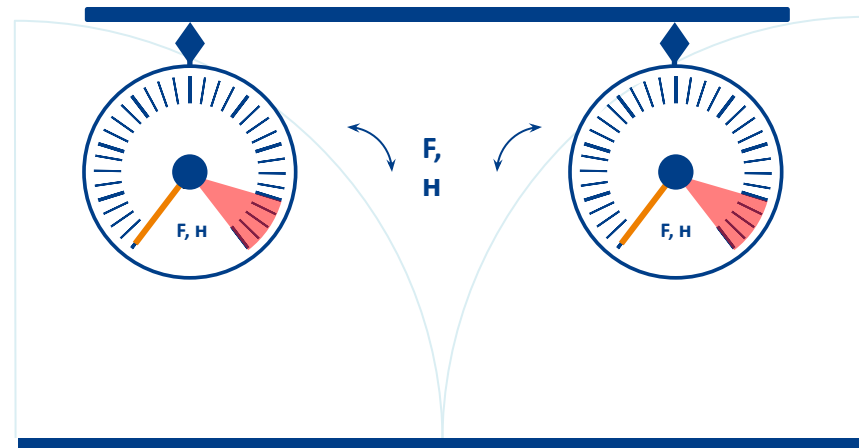
### Назначение:

- во всех случаях

- 8 градаций регулировки  
усилия

- раздельное

программирование усилия для  
*в соответствии с нормами UNI усилие на  
конце створки не должно превышать 15 кг*  
каждого привода



## DS 1 [sw 11, 12]

микрореле  
б

### ПРИВОД №1

Усилие	SW 1	SW 2	SW 3
1 (Минимум)	ON	ON	ON
2	OFF	ON	ON
3	ON	OFF	ON
4	OFF	OFF	ON
5	ON	ON	OFF
6	OFF	ON	OFF
7	ON	OFF	OFF
8 (Максимум)	OFF	OFF	OFF

### ПРИВОД №2

Усилие	SW 4	SW 5	SW 6
1 (Минимум)	ON	ON	ON
2	OFF	ON	ON
3	ON	OFF	ON
4	OFF	OFF	ON
5	ON	ON	OFF
6	OFF	ON	OFF
7	ON	OFF	OFF
8 (Максимум)	OFF	OFF	OFF

## Семисторы

регулируют развиваемое приводами усилие

- изменяют скважность импульсов управления напряжения питания двигателей приводов

*\*Скважность – отношение периода следования (повторения) импульсов одной последовательности к их длительности*

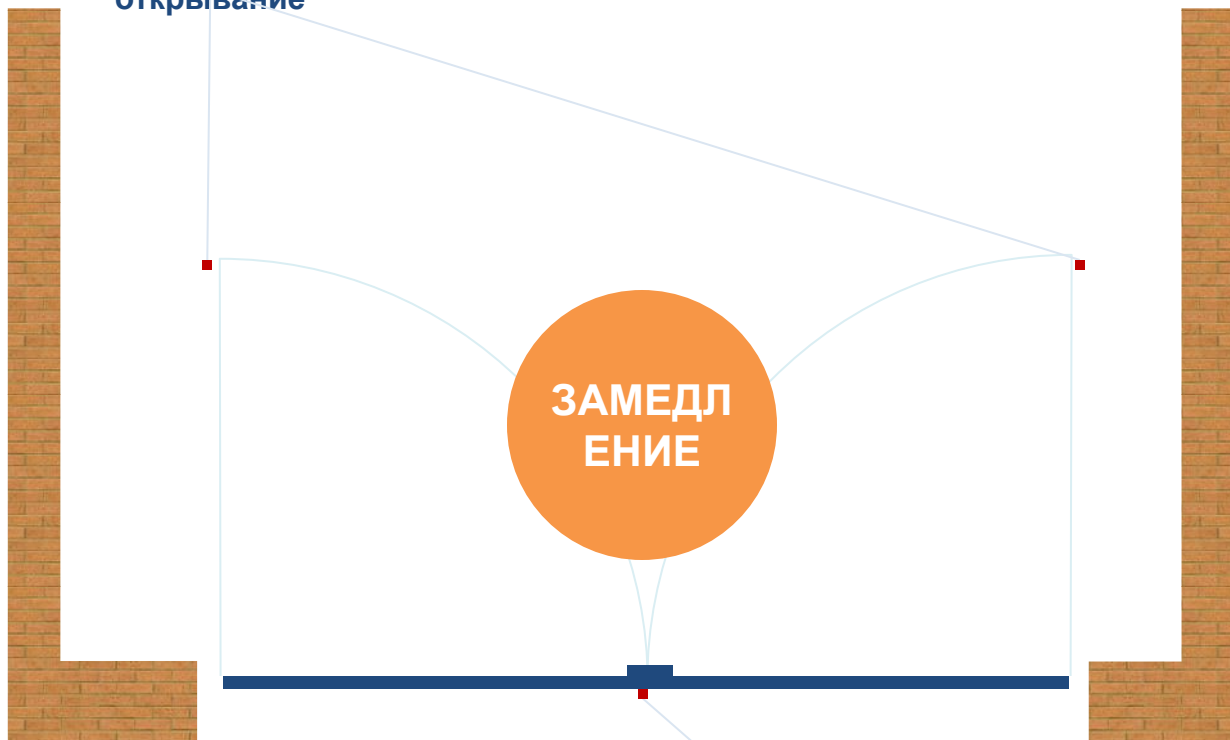
## - 2 варианта

вкл./выкл.

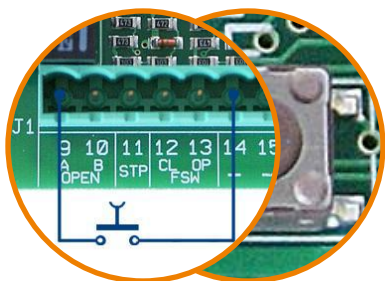
Замедление створок при подходе к конечным точкам позволяет снизить инерцию створок и предотвратить удар створок об упор.

Удары створок об упоры или между собой при работе внахлест приводит к повышенному износу ворот и приводов

Воротные упоры на открывание

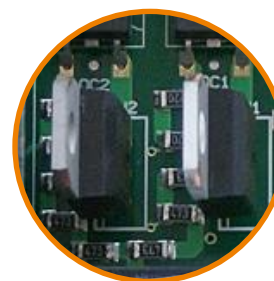


Воротный упор на закрывание



## Кнопки «F» и «Open A»

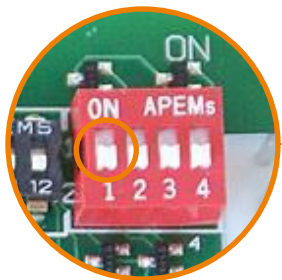
Во время полного программирования кнопками «F» и «Open A» устанавливаются время начала замедления



## Семисторы

регулируют развиваемую приводами скорость - изменяют и частоту импульсов управления питания двигателей приводов

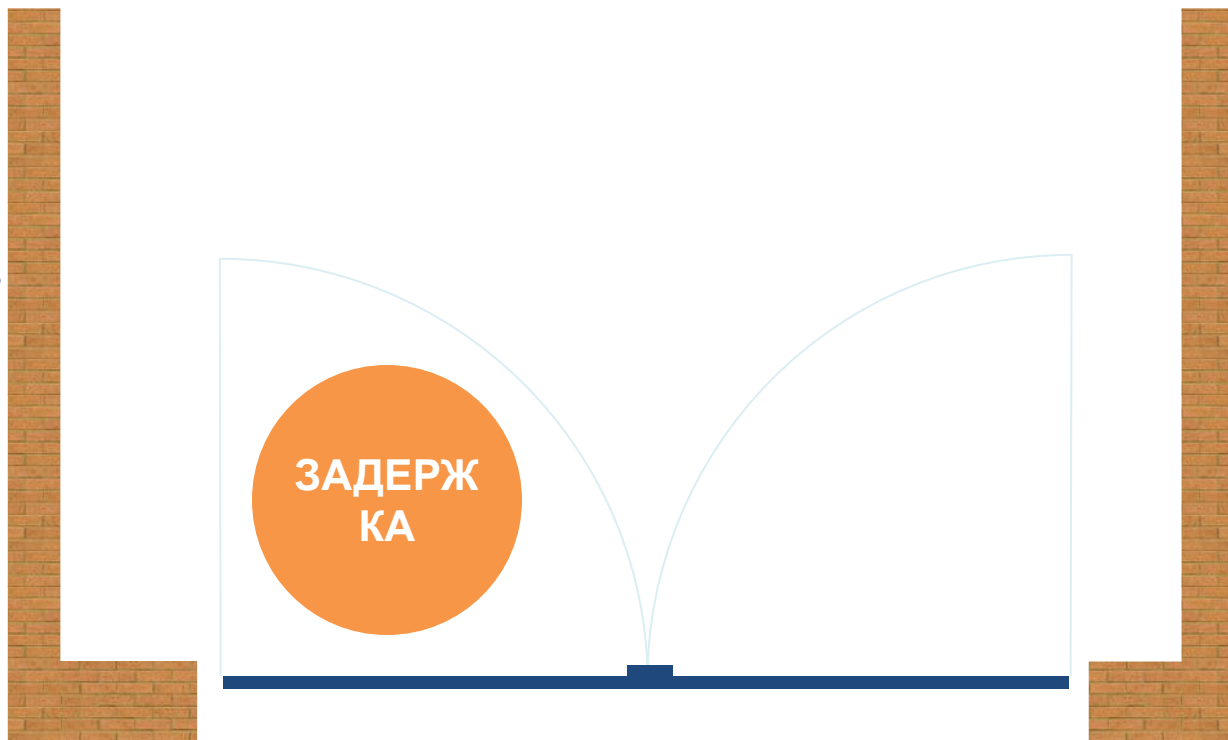
## - 2 градации



**DS 2 [sw 1]**

микрореле

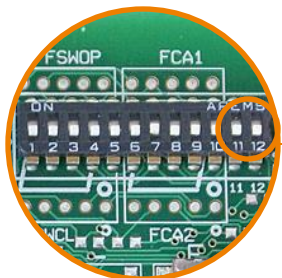
Задержка включения второго привода относительно первого в фазе открывания необходима, если створки с притвором и работают внахлест



Задержка, с.	SW 12
0	ON
2	OFF



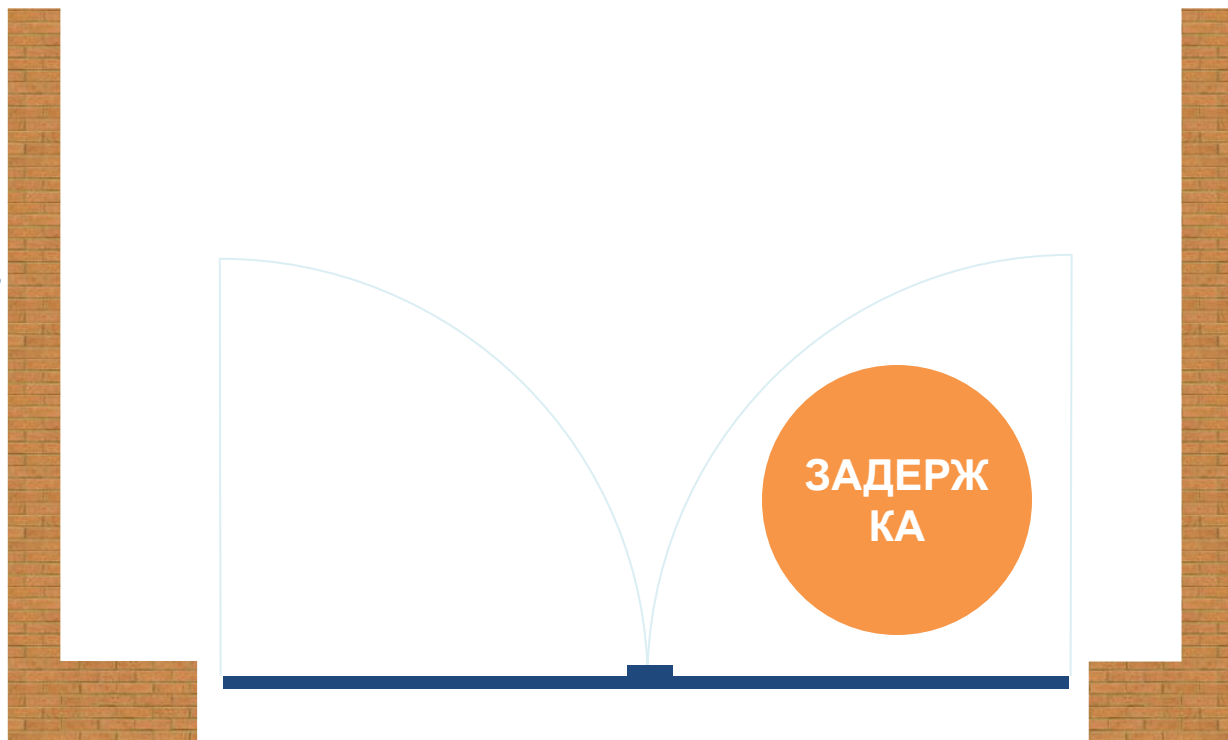
- 4 градации



**DS 1** [sw 11, 12]

микрореле

Задержка включения первого привода относительно второго в фазе закрывания необходима, если створки с притвором и работают внахлест



Задержка, с.	SW 11	SW 12
20	ON	ON
10	OFF	ON
5	ON	OFF
0	OFF	OFF

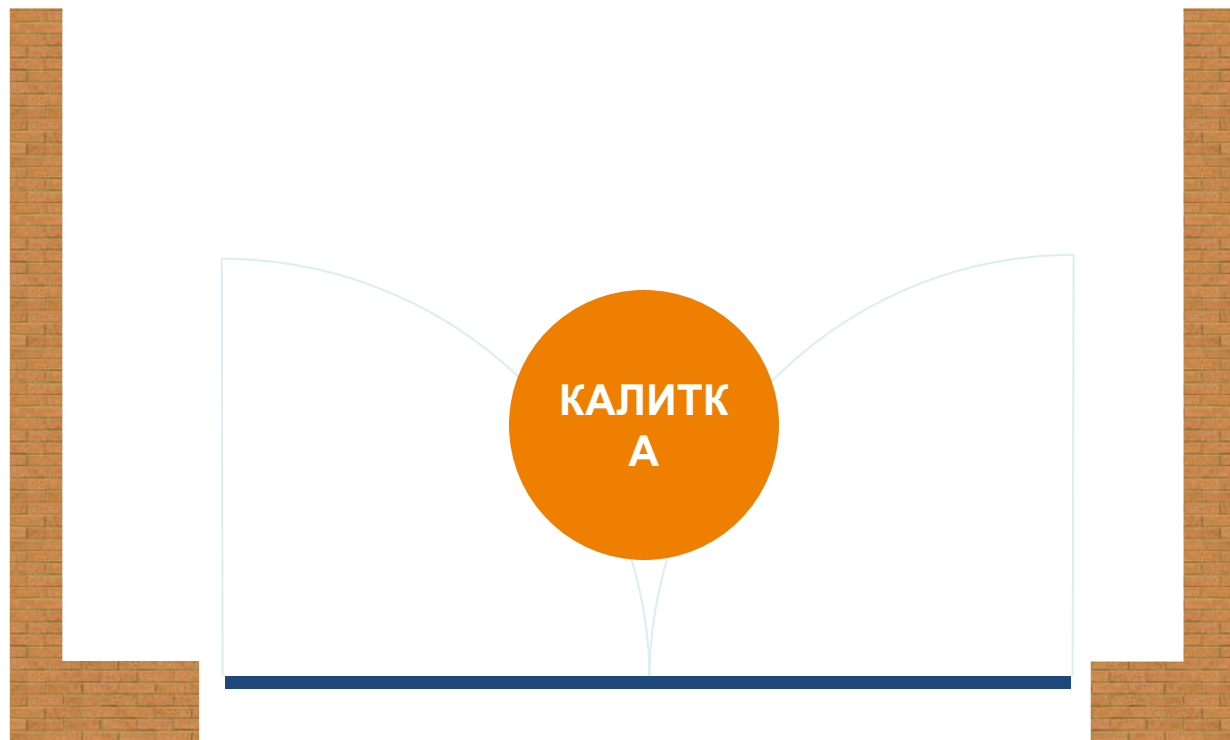


## Open B

Вход управления

Калитка позволяет пропустить пешехода или велосипедиста и не пропустить автомобиль.

Brain 574 имеет 2 входа управления. Вход «Open A» открывает две створки. Вход «Open B» открывает одну створку, реализуя функцию «Калитка».





## Open A

Вход управления

В фазе «ОТКРЫВАНИЕ» блок управления не учитывает сигналы с кнопок управления

- предотвращает случайное закрытие ворот
- позволяет создавать минипарковки при сопряжении с простейшими СКД

Функция реализована в алгоритмах «А» и «В»

фаза  
ОТКРЫВ  
АНИЕ

нажати  
е



## - 2 варианта

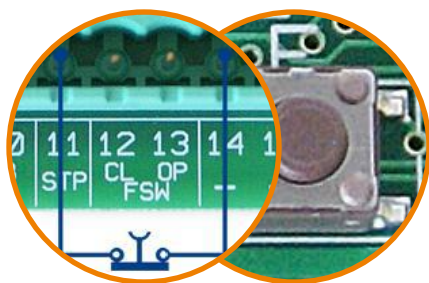
вкл./выкл.



### **GUARD**

сигнальная  
лампа

Миганием в течении 5 секунд предупреждает пользователя об открывании створок ворот. Это существенно повышает безопасность пользования автоматическими воротами



### **Кнопки «F», «STOP»**

Нажатием кнопок «F» и «Стоп» предварительное включение сигнальной лампы можно включить или отключить

нажати  
е



## - 6 градаций

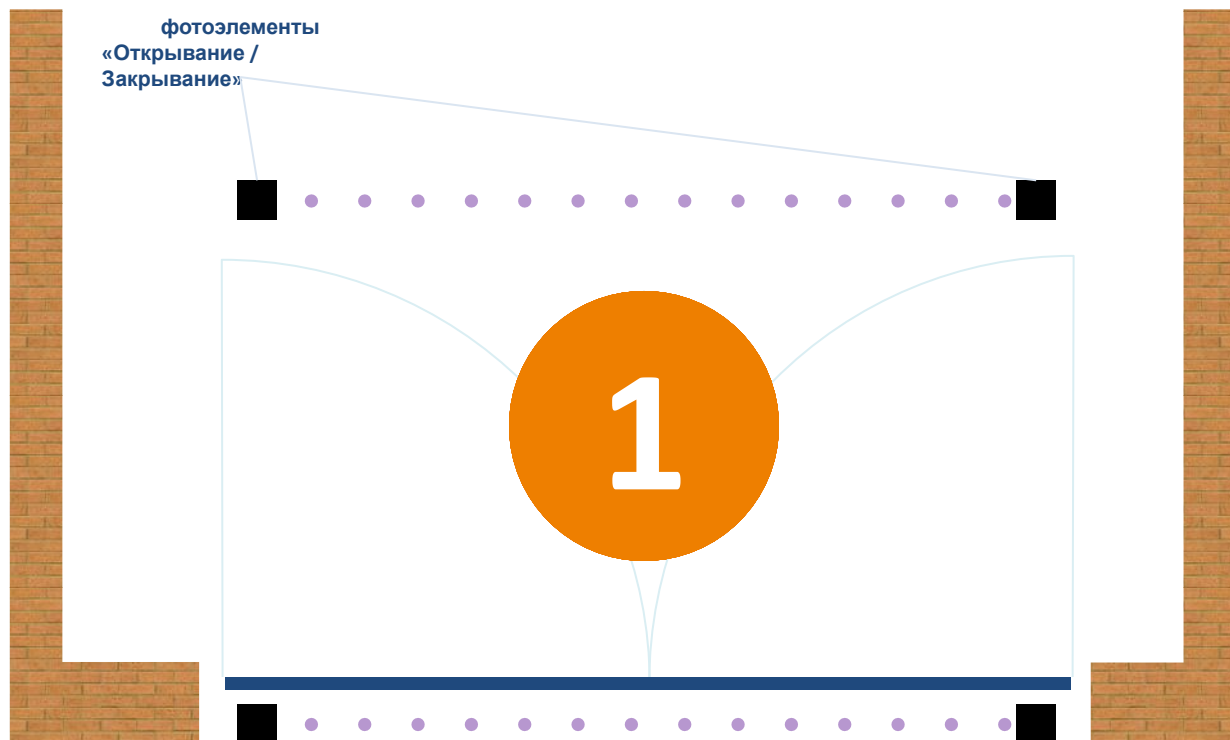
Автозакрывание сводит управление воротами к минимуму, повышает уровень комфорта пользования воротами

– достаточно лишь один раз нажать кнопку для открывания ворот, а закрывание произойдет автоматически через заданный промежуток времени

При срабатывании фотоэлементов «ЗАКРЫВАНИЕ» или «ОТКРЫВАНИЕ/ЗАКРЫВАНИЕ» происходит перезапуск отсчета паузы.

Автозакрывание реализовано в автоматическом режиме в а

Алгоритм	Задержка, с.
A, S	0
	10
	20
	30
	60
	120



фотоэлементы «Закрывание»





## Фото- элементы

- контролируют зону между створкой и внутренней частью стены
- работают во время открывания ворот



фотоэлементы  
«Открытие»

Алгоритм	Рабочая фаза	Реакция на препятствие
A-S-E-EP	открывание	Моментальное закрывание
B-C	открывание	остановка

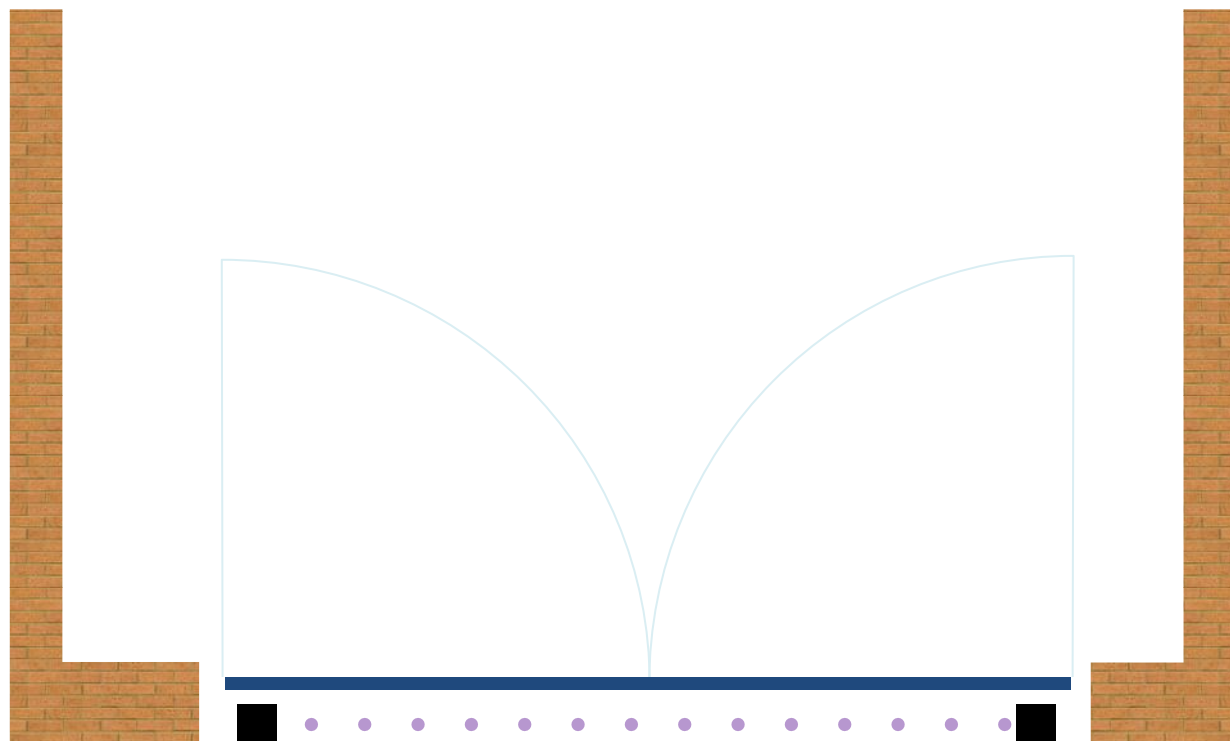




## Фото-элементы

- контролируют зону перед створками
- работают во время закрывания ворот

*\* В автоматическом режиме также работают при открытых воротах во время отсчета паузы автозакрывания*



фотоэлементы  
«Закрывание»

Алгоритм	Рабочая фаза	Реакция на препятствие
A-S-E-EP	закрывание	Реверс или реверс по выходу препятствия (DS2-sw2)
B-C	закрывание	остановка



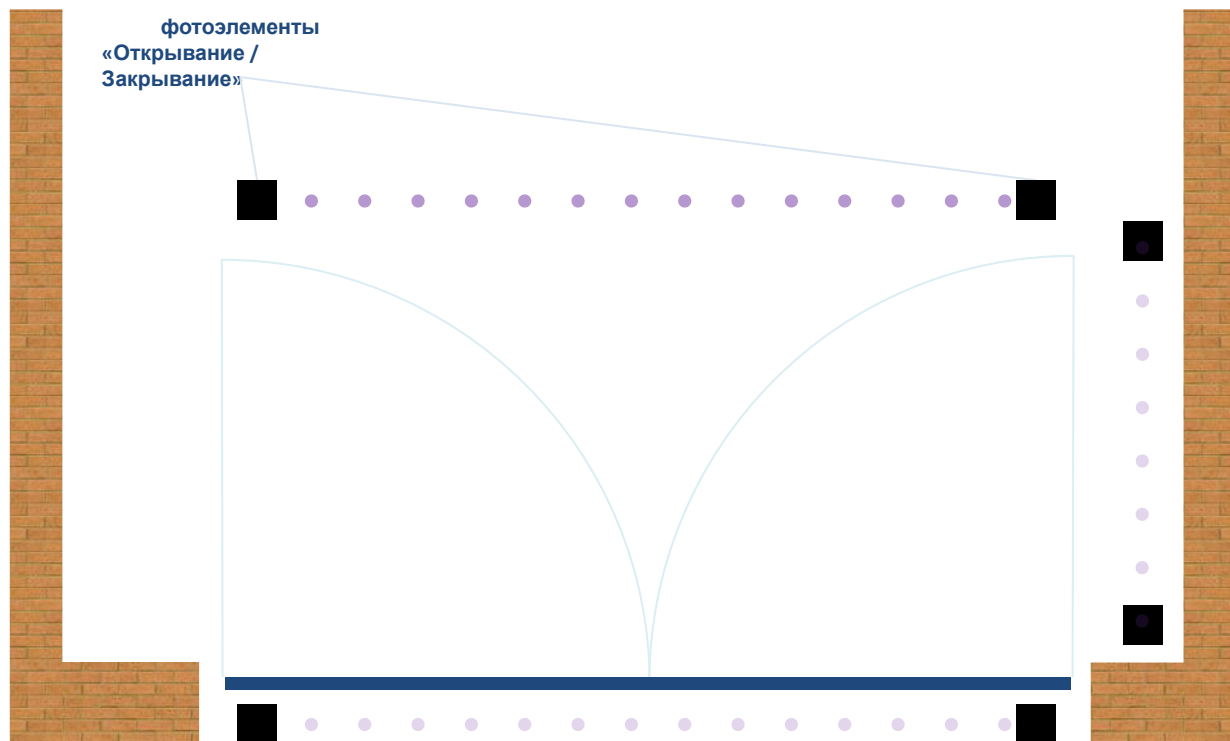


## Фото-элементы

- контролируют зону за створками
- работают во время открывания и закрывания ворот

Применяют дополнительно к фотоэлементам «ЗАКРЫВАНИЕ» и/или «ОТКРЫВАНИЕ»

*\* В автоматическом режиме также работают при открытых воротах во время отсчета паузы автозакрывания.*

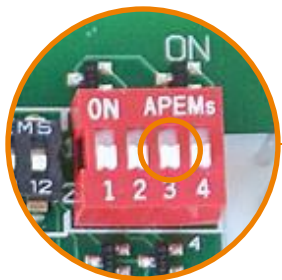


Алгоритм	Рабочая фаза	Реакция на препятствие
A-S-E-EP	открывание закрывание	Моментальное закрывание Реверс или реверс по выходу препятствия (DS2-sw2)
B-C	закрывание открывание	остановка



## - 2 варианта

Вкл./Выкл.



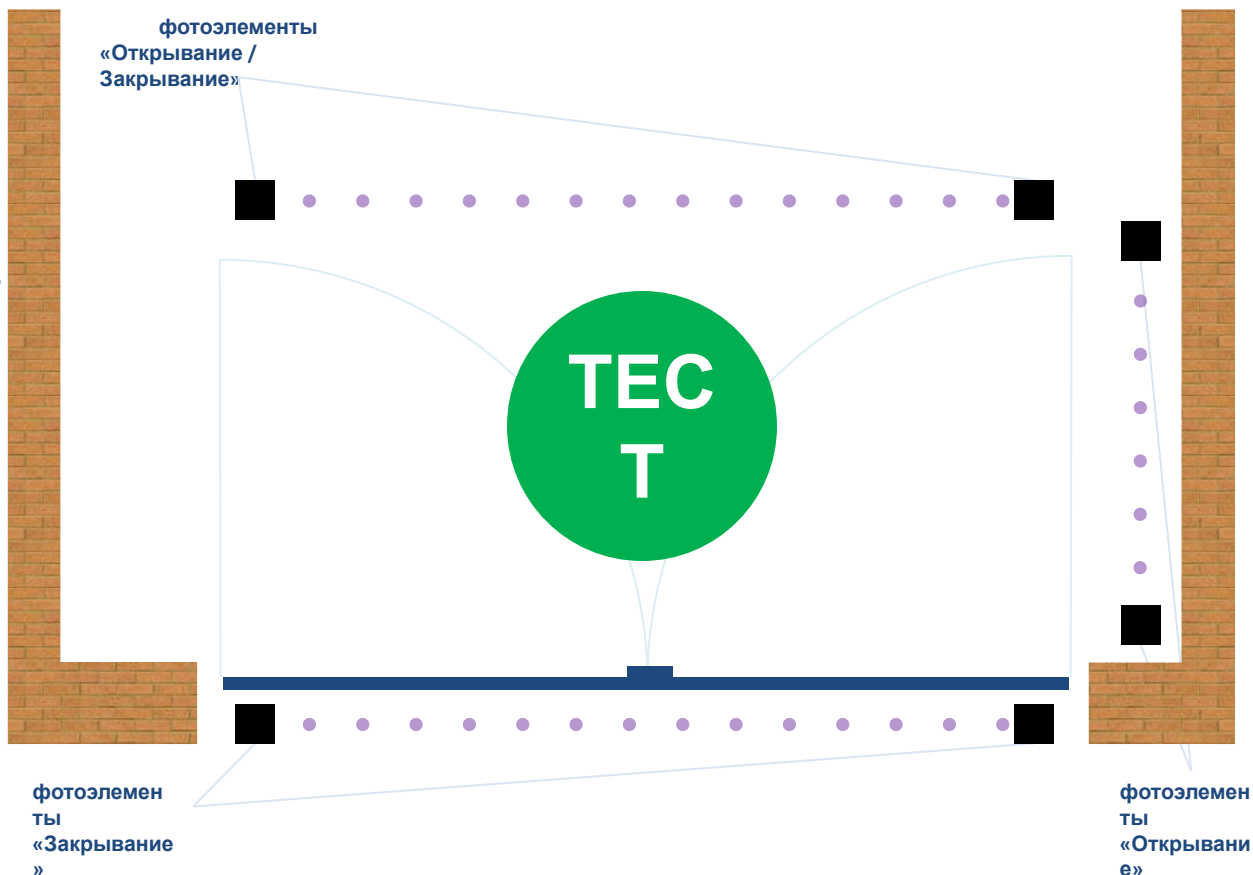
**DS 2 [sw 3]**

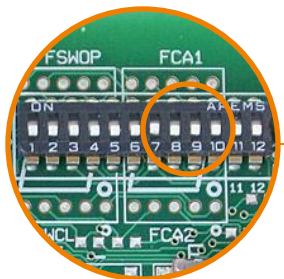
микрореле

Перед началом движения створок фотоэлементы проходят тест на исправность.

Процессор на несколько мгновений отключает питание передатчиков фотоэлементов и отслеживает изменение состояния приемников. В случае обнаружения неисправности работа приводов прекращается

Состояние	SW 3
Включен	ON
Выключен	OFF





## DS 1 [sw 7, 8, 9, 10]

микрореле

3 режима работы включают 7 возможных алгоритмов работы приводов в зависимости от рабочей фазы, состояния фотоэлементов и нажатий кнопок управления

Алгоритм	Пауза	SW 7	SW 8	SW 9	SW 10	
Полуавтоматический режим	E	---	ON	ON	ON	ON
	EP	---	OFF	ON	ON	ON
	B	---	ON	OFF	ON	ON
Ручной режим	C	---	OFF	OFF	ON	ON
Автоматический режим	A	0	ON	ON	OFF	ON
	A	10	OFF	ON	OFF	ON
	A	20	ON	OFF	OFF	ON
	A	30	OFF	OFF	OFF	ON
	A	60	ON	ON	ON	OFF
	A	120	OFF	ON	ON	OFF
	S	0	ON	OFF	ON	OFF
	S	10	OFF	OFF	ON	OFF
	S	20	ON	ON	OFF	OFF
	S	30	OFF	ON	OFF	OFF
S	60	ON	OFF	OFF	OFF	
S	120	OFF	OFF	OFF	OFF	



## АВТОМАТИЧЕСКИЙ

нажал и забыл



## ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ

нажал и открыл



## РУЧНОЙ

держу одну - открываю  
держу другую - закрываю





нажал и забыл

## Алгоритм «А»

### Возможности:

- действие по нажатию кнопки: только открыть
- функция «Автозакрывание»
- функция «Парковка»
- функция «Калитка»
- обязательно использование фотоэлементов для безопасной работы в фазе автозакрывания

### Преимущества:

- легкость и простота управления – всего 1 нажатие
- полностью автоматическая работа без возможности закрыть ворота с кнопки

### Назначение:

- мини-парковки с управлением от системы контроля доступа
- загородные резиденции и коттеджи

## Алгоритм «S»

### Возможности:

- действие по нажатию кнопки: открыть-закрыть-открыть-закрыть
- функция «Автозакрывание»
- функция «Калитка»
- обязательно использование фотоэлементов для безопасной работы в фазе автозакрывания

### Преимущества:

- легкость и простота управления – всего 1 нажатие
- полностью автоматическая работа с возможностью полного управления с кнопки

### Назначение:

- универсальное применение



нажал и открыл

## Алгоритм «Е»

### Возможности:

- действие по нажатию кнопки: открыть-закрыть-открыть-закрыть
- функция «Калитка»

### Преимущества:

- повторное нажатие кнопки вызывает реверс створок

### Назначение:

- универсальное применение

## Алгоритм «ЕР»

### Возможности:

- действие по нажатию кнопки: открыть-стоп-закрыть-стоп
- функция «Калитка»

### Преимущества:

- повторное нажатие кнопки вызывает остановку створок

### Назначение:

- универсальное применение

## Алгоритм «В»

### Возможности:

- действие по нажатию кнопки «А»: открыть
- действие по нажатию кнопки «Б»: закрыть
- функция «Парковка»

### Преимущества:

- удобство управления разными кнопками для пожилых людей

### Назначение:

- универсальное применение



держу одну - открываю  
держу другую - закрываю

## Алгоритм «С»

---

### Возможности:

- действие по удержанию кнопки «А»: открыть
- действие по удержанию кнопки «Б»: закрыть

### Преимущества:

- полный контроль над движением ворот без участия автоматики
- удобство управления разными кнопками для пожилых людей
- по прежнему высокий уровень обеспечения безопасности

### Назначение:

- универсальное применение

**БЛАГОДАРИМ**

**ЗА**

**ВНИМАНИЕ**