

# Моторные замки серии SL30 и электроригели DV

Январь 2024





# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL Cobalt Mini Lock

## Функциональные особенности :

SL30SGL это моторный врезной замок для распашных дверей. Ригель в виде кулачка, который поворачивается при выдвигении. Конструкция замка запирает дверь даже при её перекосе или отжиме от уплотнителя.



- Перекос двери до 8 мм
- Допустимая боковая нагрузка при убирании ригеля(поджим) - до 100 кг
- Автоматическое запирание
- Ригель, корпус и ответная планка из нержавеющей стали
- Работает в диапазоне напряжения 12...24 В пост.
- Несколько попыток запирания (3 в обоих режимах)
- Защита от обратной полярности
- Изменение режима Н.З./Н.О. простой перестановкой перемычки на замке
- Мониторинг положения двери и ригеля
- Врезной монтаж горизонтально или вертикально на распашные двери
- Накладной монтаж, включая монтаж на стеклянные двери(аксессуары)

# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL Cobalt Mini Lock

## Особенности работы в режиме Н.О.

- Нач. состояние: без питания ригель убран/дверь закрыта
- При подаче питания, если ригель выдвинут, то сразу убирается
- Сигнал управления(+) – выдвигает ригель если есть сигнал с геркона(3 попытки)
- Снятие сигнала управления – убирает ригель(не зависит от сигнала геркона)
- При обрыве питания ригель убирается(не зависит от сигнала геркона)



## Особенности работы в режиме Н.З.

- Нач. состояние: без питания ригель выдвинут/дверь закрыта
- При подаче питания, если ригель убран, то сразу выдвигается, если есть сигнал с геркона
- Сигнал управления(+) – убирает ригель
- Снятие сигнала управления – выдвигает ригель, если есть сигнал с геркона (3 попытки)
- При обрыве питания ригель выдвигается, если есть сигнал с геркона (1 попытка). Если сигнала нет дверь остаётся незапертой при закрывании

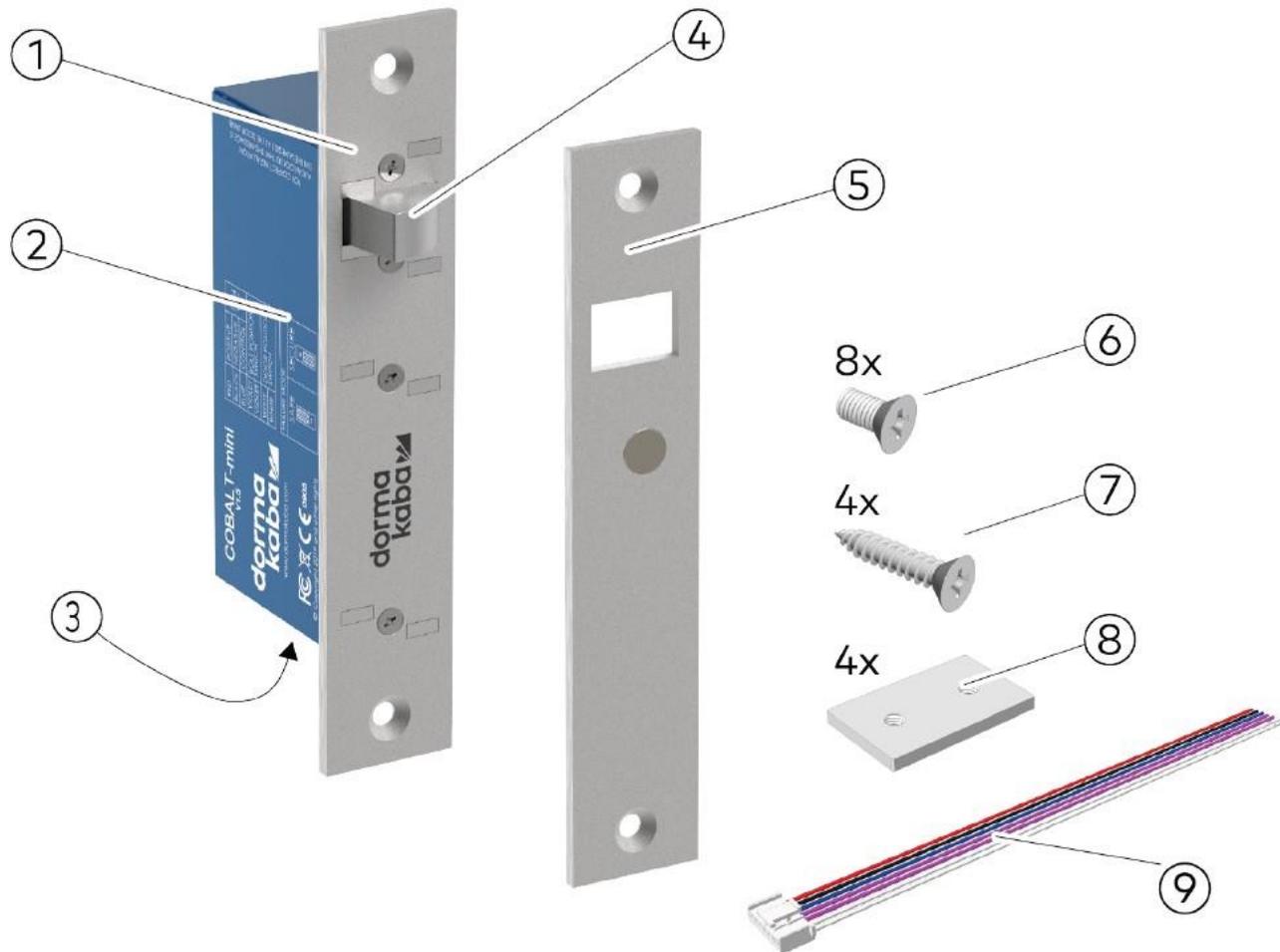
# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL

## Технические данные:



- Ригель  
Нержавеющая сталь SS17-4PH  
Толщина=10мм, выход=13мм
- Корпус/ответная планка  
Нержавеющая сталь SS304
- Огнестойкость  
120 мин
- Дверной зазор  
6мм макс.
- Перекос двери  
8мм макс.
- Режимы работы  
Заперт без питания(Н.З)/Не заперт без питания(Н.О.)
- Рабочее напряжение:  
12В...24В пост. +/- 15 %
- Максимальный ток:  
1000мА(12В), 500мА(24В) ;
- Ток х.х.:  
50мА (12В), 30мА(24В)
- Сигналы контактов ригеля:  
макс. 30В/100 мА пост.
- Сигналы контактов двери:  
макс. 100В/500 мА
- Тест на надёжность:  
300 000 циклов
- Сила удержания:  
1000 кг

# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL



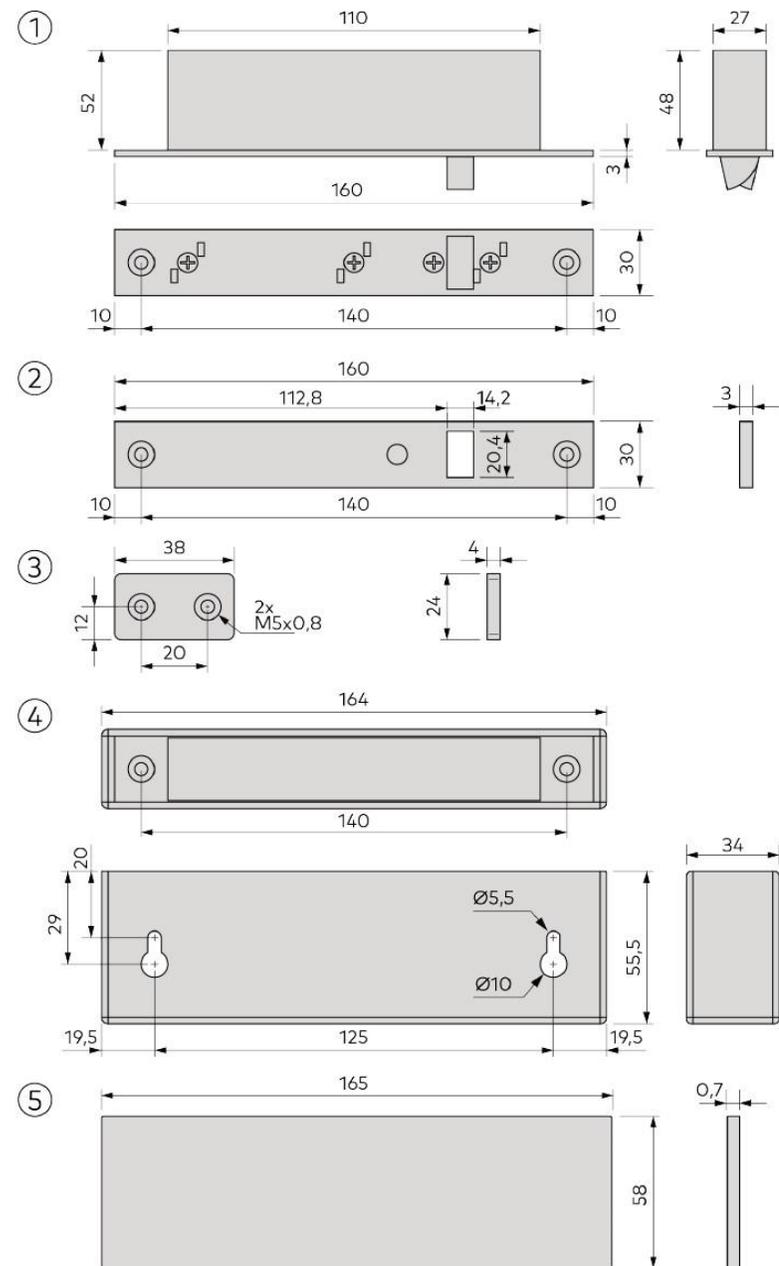
## Описание изделия:

1. Лицевая планка
2. Корпус замка
3. Клеммы подключения
4. Ригель
5. Ответная планка
6. Винты М 5х10
7. Шурупы-саморезы
8. Монтажные кронштейны
9. Кабель

# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL

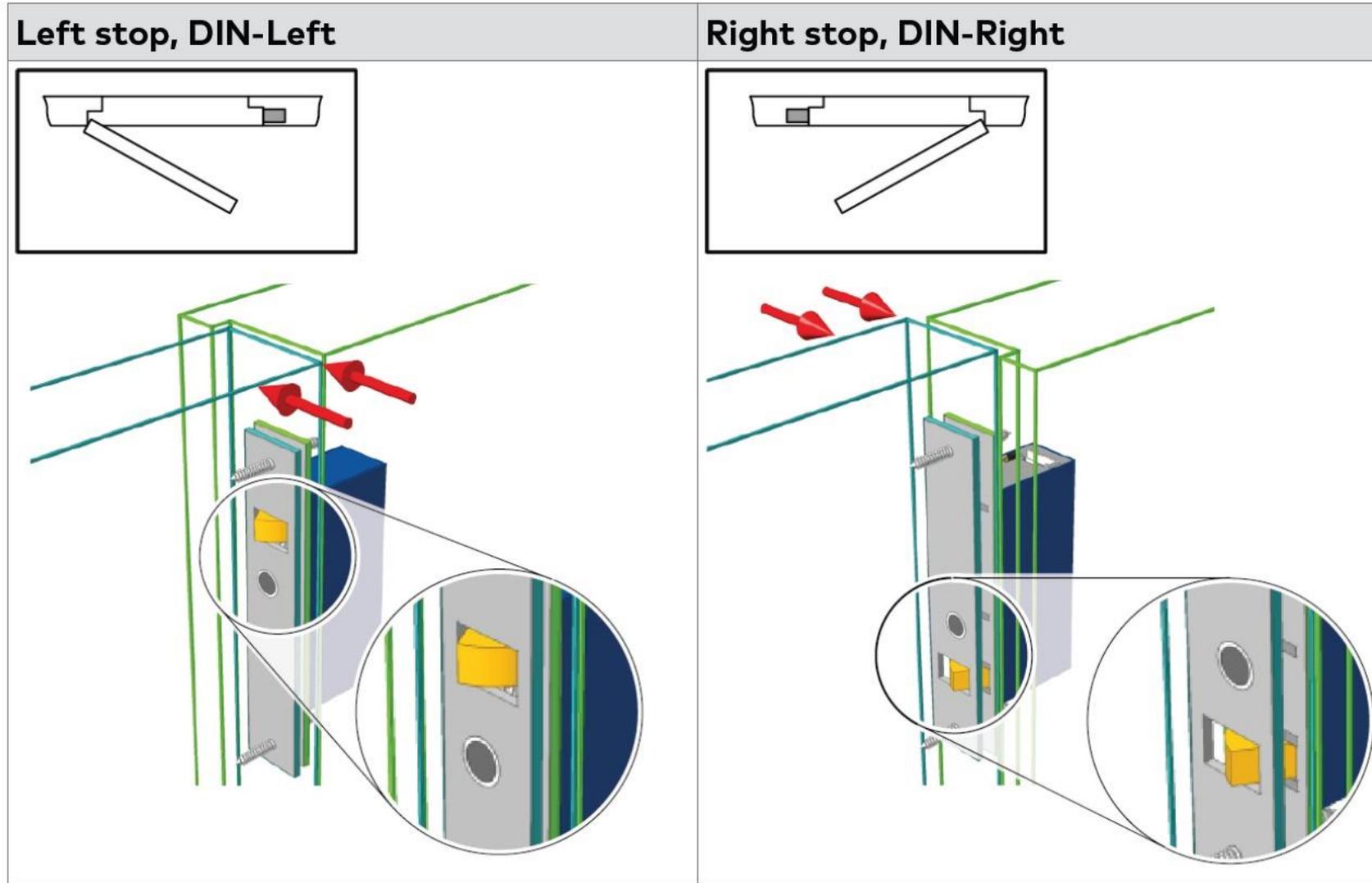
## Размеры замка и аксессуаров

1. Замок
2. Ответная планка
3. Монтажные кронштейны
4. Корпус для замка (доп.устройство)
5. Закрывающая пластина (доп.устройство)



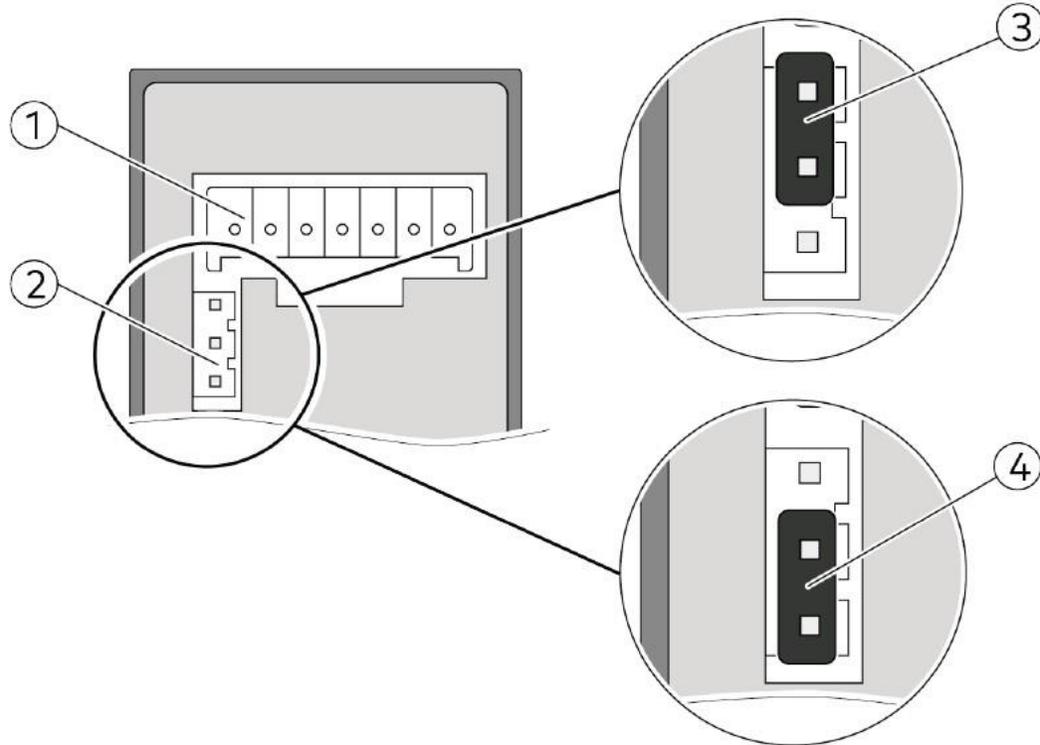
# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL

Сторонность замка: Нет



# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL

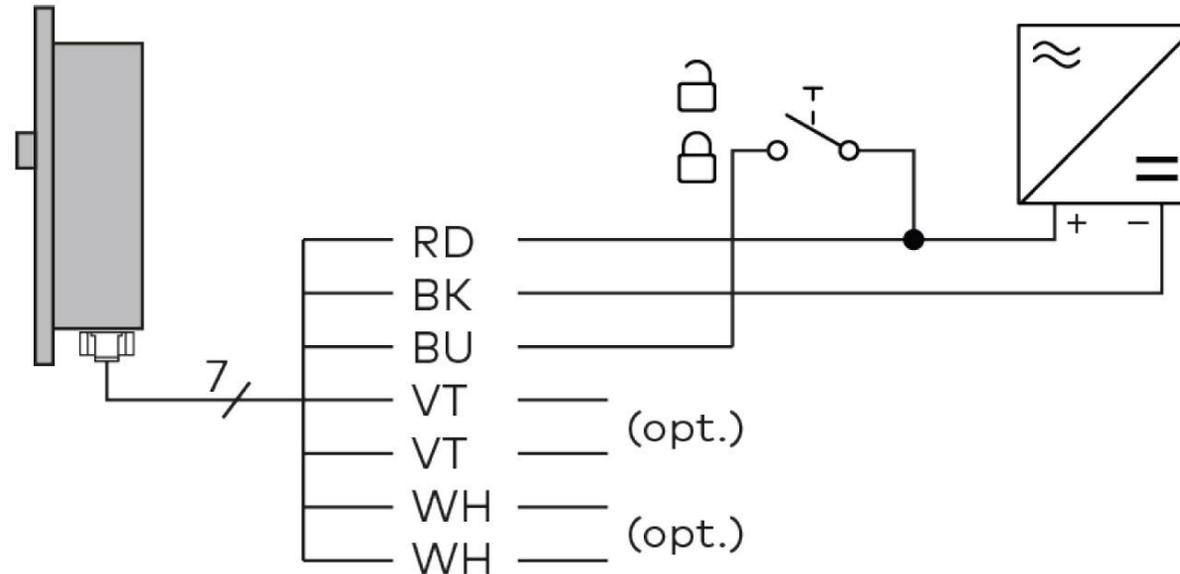
## Изменение режима работы:



1. Разъём кабеля
2. Перемычка в корпусе для выбора режима замка
3. Положение переключки для режима Н.О. (заводская поставка)
4. Положение переключки для режима Н.З.

# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL

## Схема подключения режима Н.О. (открыт без питания)

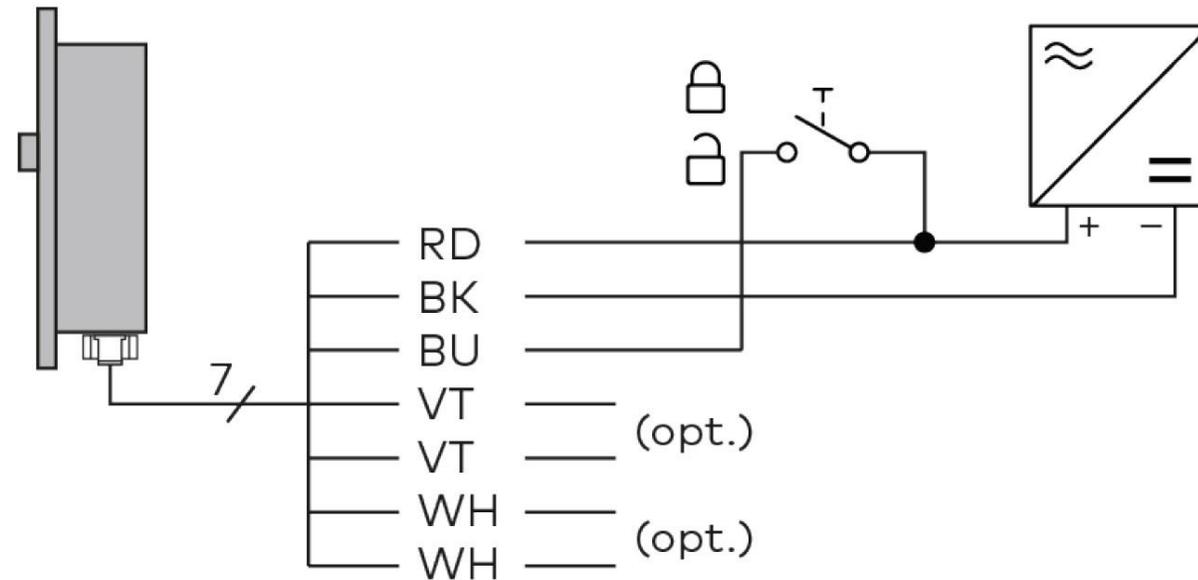


| Control signal | Lock                        |
|----------------|-----------------------------|
| "On"           | Locked                      |
| "Off"          | Unlocked                    |
| Locking signal | Active high ("active-high") |

1. RD - красный – плюс по питанию
2. BK - чёрный – минус по питанию
3. BU – синий – управление замком(плюс)
4. VT – фиолетовый – сигнал с двери (Н.О.)
5. WH – белый – сигнал с ригеля (Н.О.)

# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL

## Схема подключения режима Н.З. (закрыт без питания)

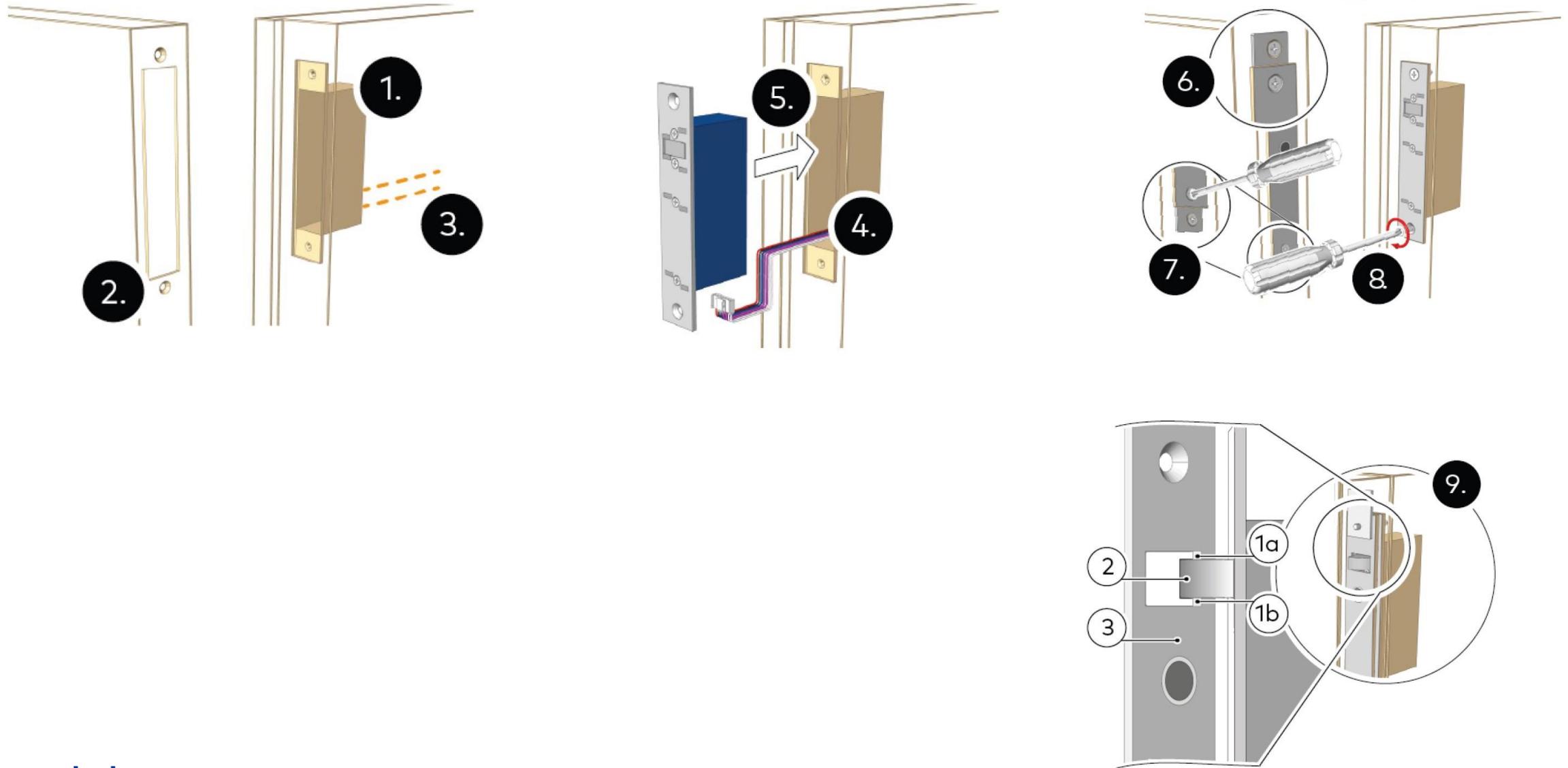


1. RD - красный – плюс по питанию
2. BK - чёрный – минус по питанию
3. BU – синий – управление замком(плюс)
4. VT – фиолетовый – сигнал с двери (Н.О.)
5. WH – белый – сигнал с ригеля (Н.О.)

| Control signal | Lock                      |
|----------------|---------------------------|
| "On"           | Unlocked                  |
| "Off"          | Locked                    |
| Locking signal | Active off ("active-low") |

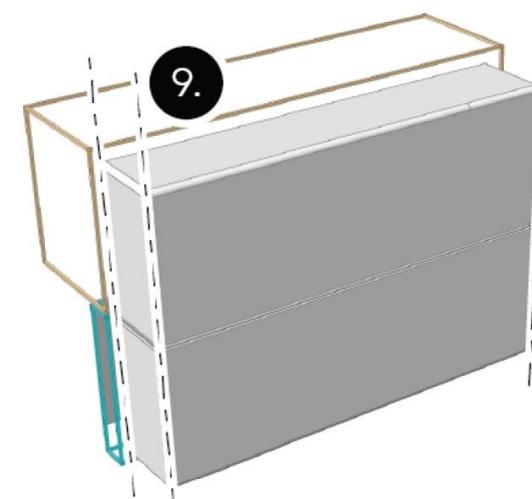
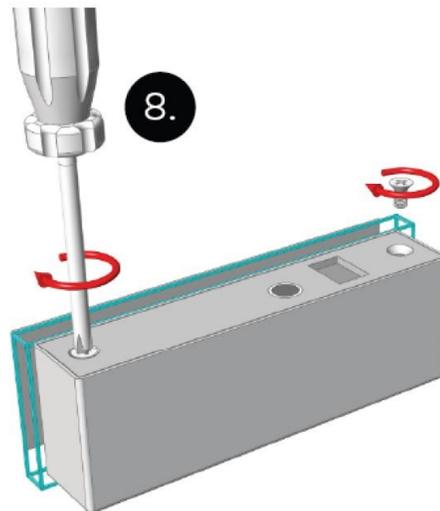
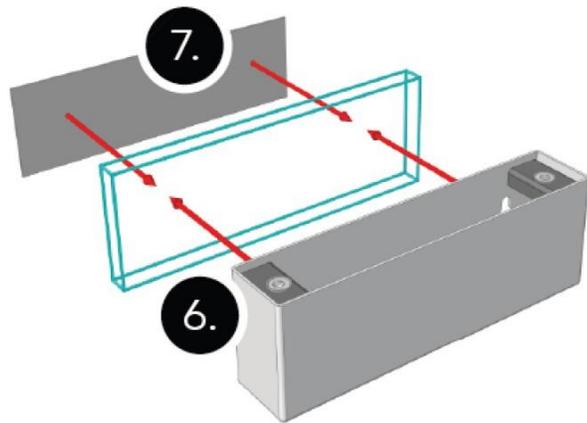
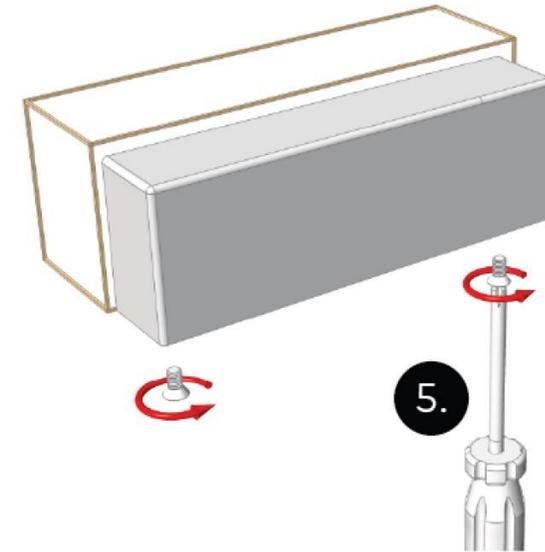
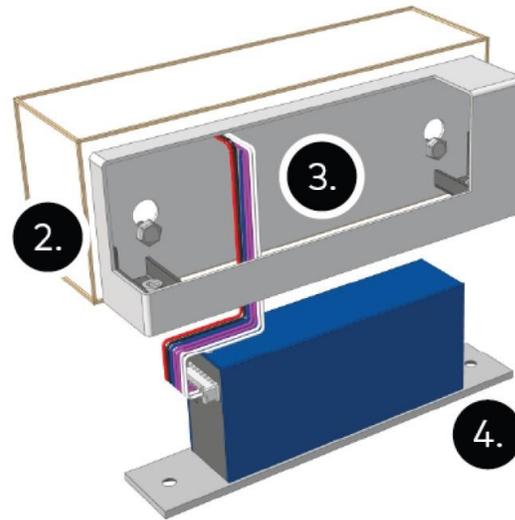
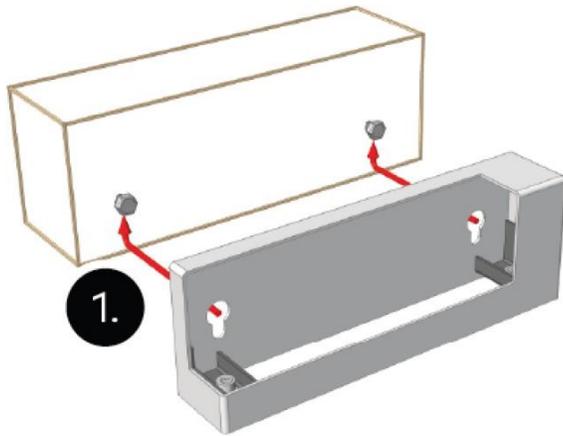
# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL

**Врезной монтаж**



# Моторный замок с поворотным ригелем SL30SGL

Накладной монтаж  
(стеклянная дверь)



# Электроригельные замки DV Premium



# Электроригельный замок DB25

## Функциональные особенности :

Соленоидные электроригели серии DB25 включают обновлённый дизайн, качество сборки и умную электронику, обеспечивая защищённое и универсальное устройство запирания двери



- Варианты исполнения – Н.О.(ригель убран) или Н.З.(ригель выдвинут)
- Стальной ригель управляется от соленоида. Замок имеет сенсоры для СКУД
- Автоматическое запирание
- Ригель из нержавеющей стали  $D=12,7$  мм
- Защита от прохода за спиной и манипуляций
- Автозапирание после 0/3/6/9 секунд (DIP переключатели S1, S2)
- 3-х или 2-х проводная схема для Н.О. и Н.З. режимов (DIP переключатель M)
- Несколько попыток запирания (9 в режиме Н.О.) и отпирания (5 в режиме Н.З.)
- Термическая защита от перегрева
- Работает в диапазоне напряжения 12...24 В пост.
- Защита от обратной полярности
- Мониторинг положения двери и ригеля
- Монтаж горизонтально или вертикально на распашные и маятниковые двери
- Рекомендуется ставить на деревянные, стальные двери, двери из алюминия и рамы
- Усилие удержания – 1000 кг

# Электро-ригельный замок DB25

## Особенности работы в режиме Н.О.(3-х проводная схема):



- Начальное состояние: без питания ригель убран/дверь закрыта
- При подаче питания ригель выдвигается (9 попыток), если есть сигнал с геркона
- При подаче сигнала управления(+) ригель убирается
- При снятии сигнала управления ригель выдвигается, если есть сигнал с геркона
- При обрыве питания ригель убирается

# Электро-ригельный замок DB25

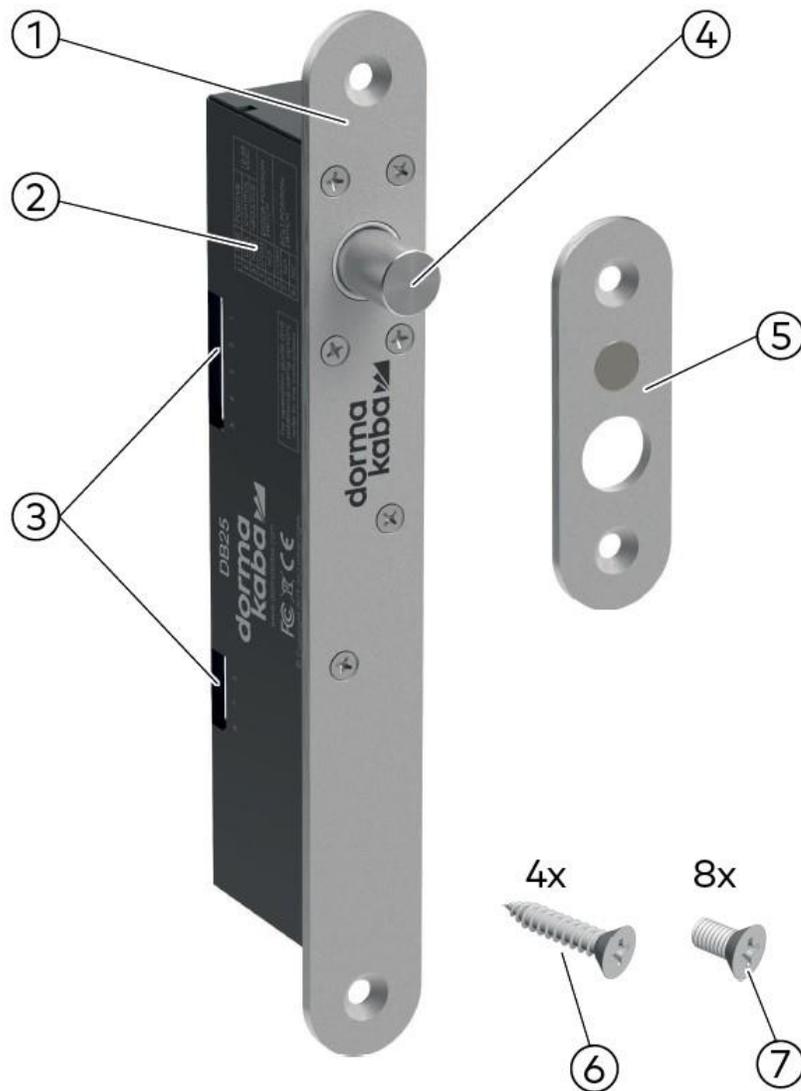


## Технические данные:

- Рабочее напряжение: 12В...24В пост. +/- 15 %
- Максимальный ток: 1200мА(12В), 1000мА(24В) ;
- Ток х.х.: 160мА (12В), 95мА(24В)
- Режимы работы: Н.З. (закрыт без питания), Н.О.(отрыт без питания)
- Схема подключения: 3-х (рекоменд.) или 2-х проводная (Н.О./Н.З. режимы)
- Ригель: Нержавеющая сталь SS304, Диаметр =12,7 мм
- Выход ригеля: 12 мм
- Ответная планка: Нержавеющая сталь SS304, Толщина = 3 мм
- Дверной зазор: 6 мм
- Сигналы контактов ригеля: макс. 25В/500 мА пост.
- Сигналы контактов двери: макс. 100В/500 мА
- Тест на надёжность: 1 000 000 циклов
- Сила удержания: 1000 кг

# Электро-ригельный замок DB25

## Описание изделия:

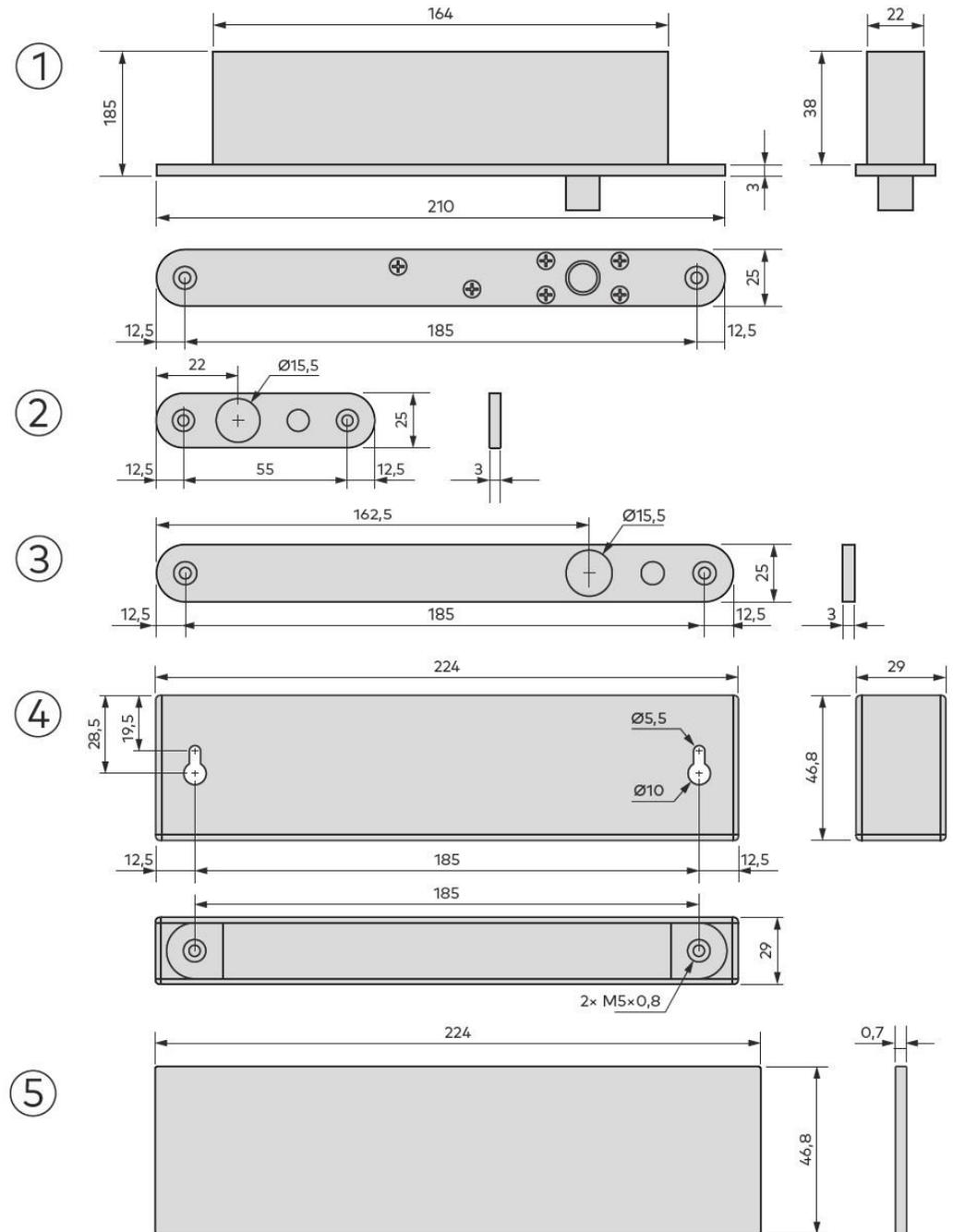


1. Лицевая планка
2. Замок
3. Клеммы подключения
4. Ригель
5. Ответная планка
6. Шурупы-саморезы
7. Винты М 5х10

# Электро-ригельный замок DB25

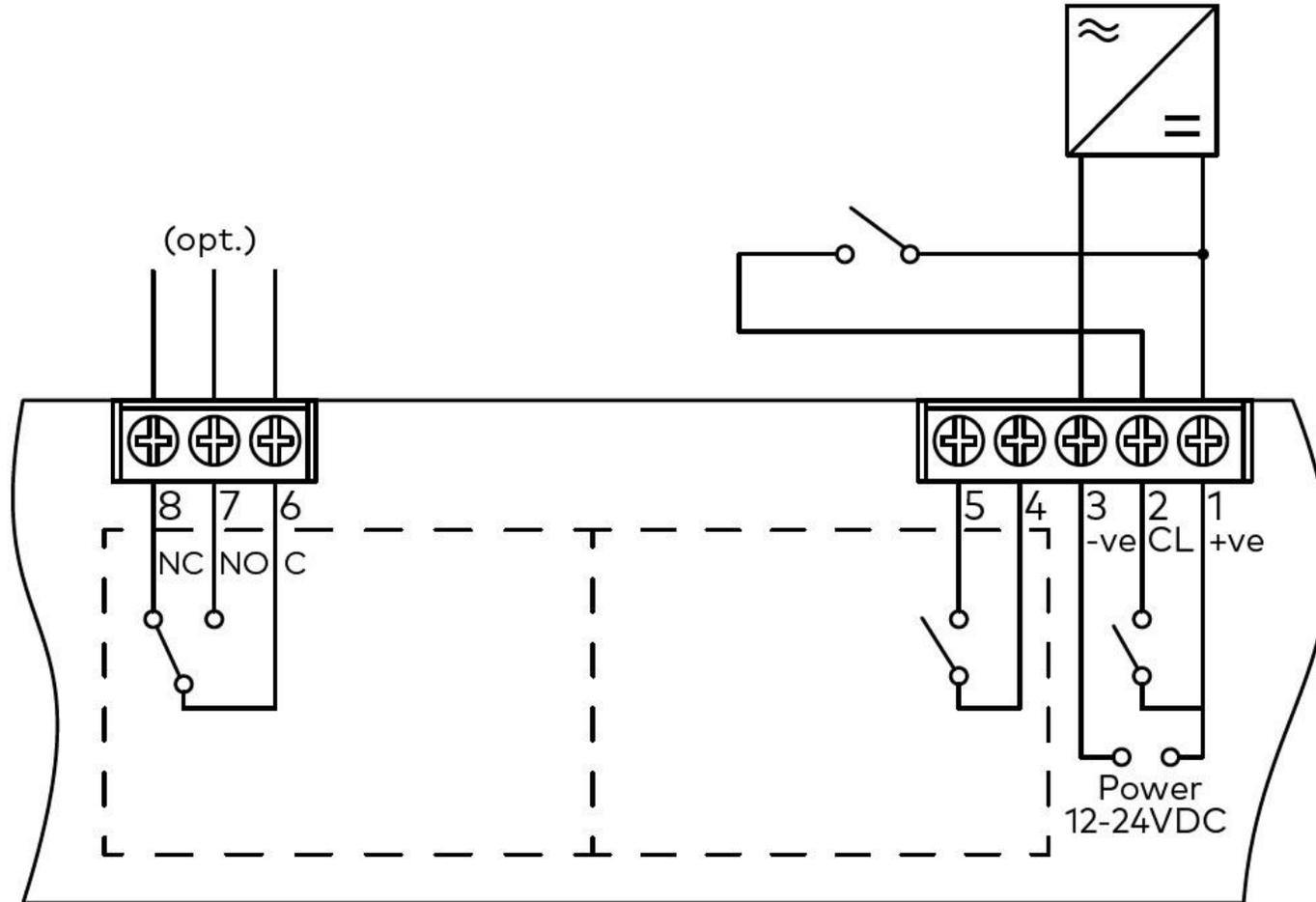
## Размеры замка и аксессуаров

1. Замок
2. Короткая ответная планка
3. Длинная ответная планка (доп.устройство)
4. Корпус для замка (доп.устройство)
5. Закрывающая пластина (доп.устройство)



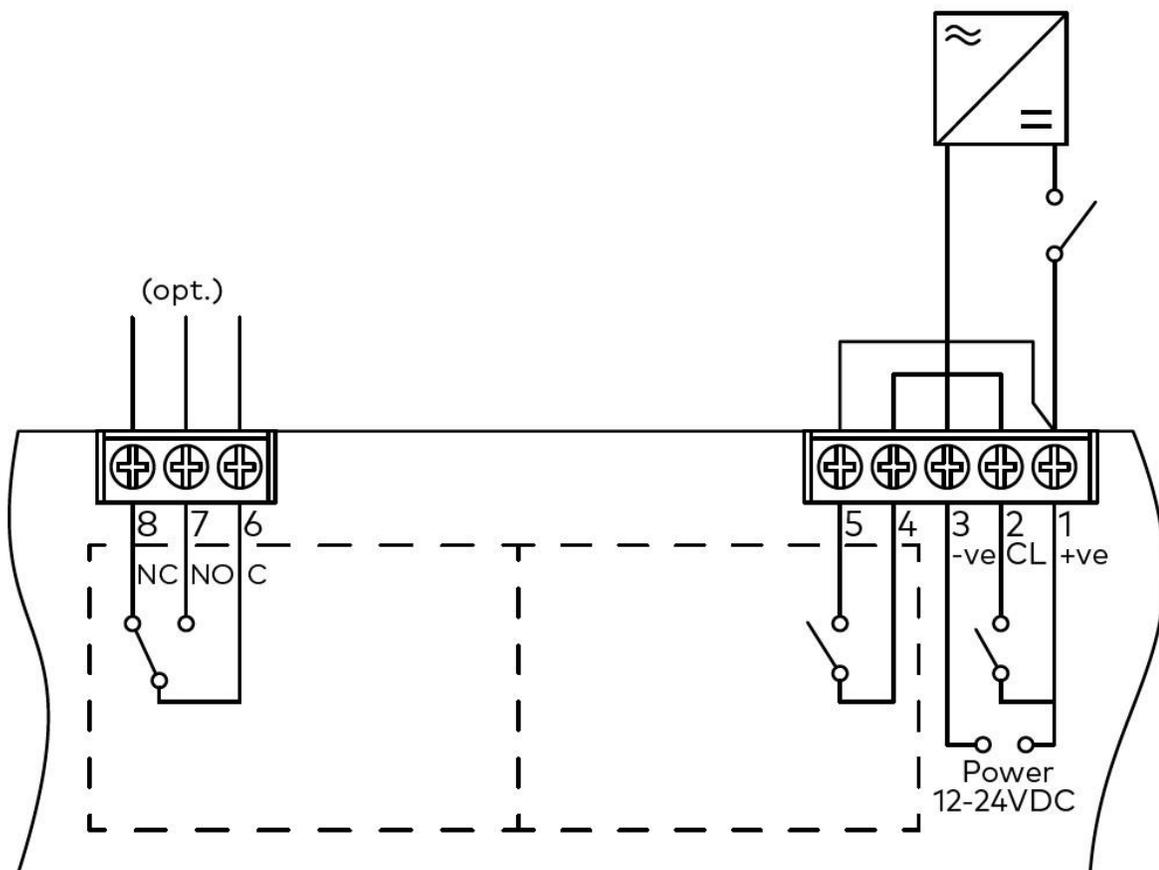
# Электро-ригельный замок DB25

3-х проводная схема подключения (рекомендуется)

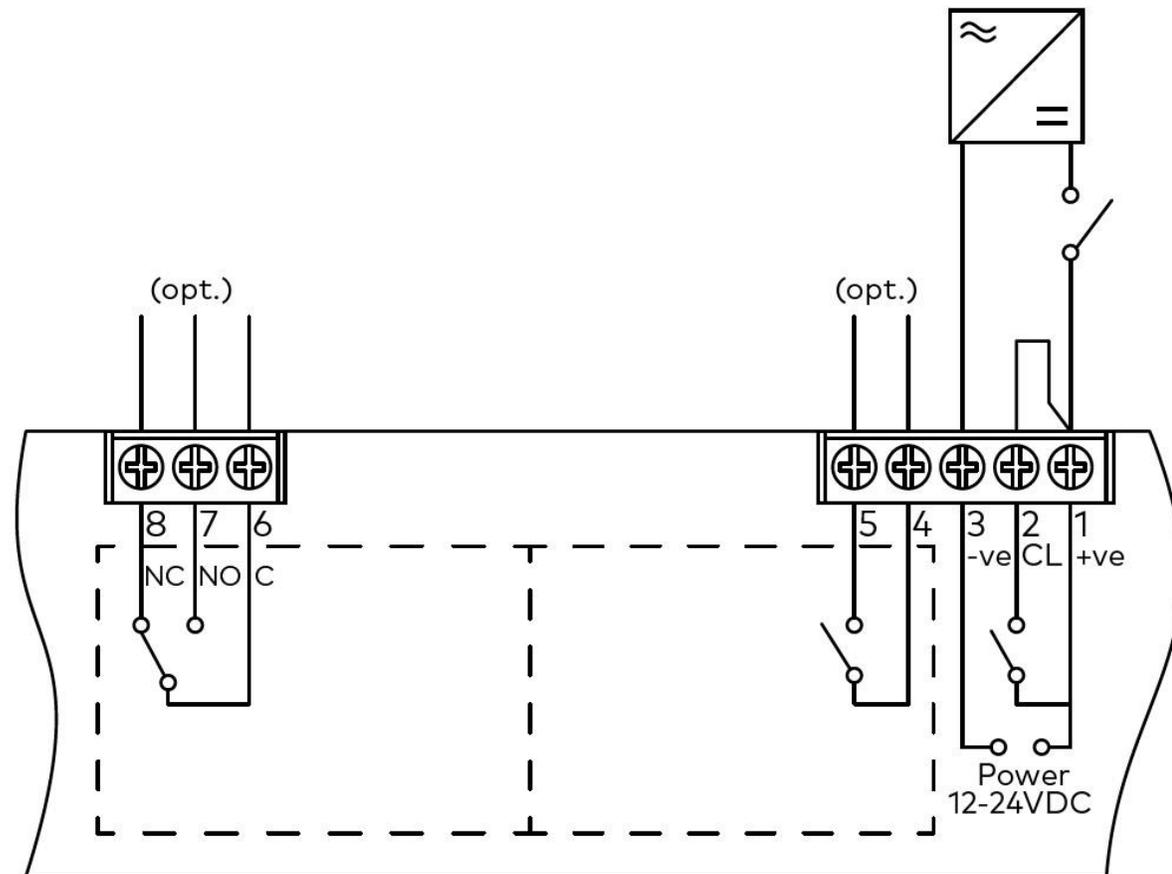


# Электро-ригельный замок DB25

## 2-х проводная схема (Н.О.)

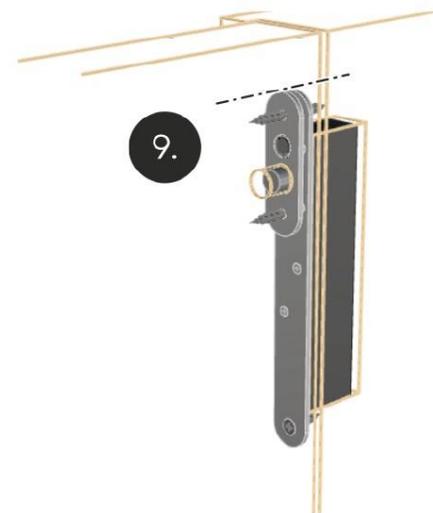
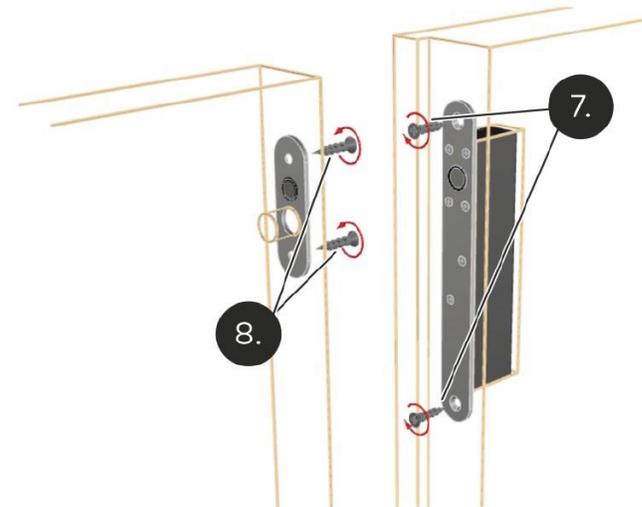
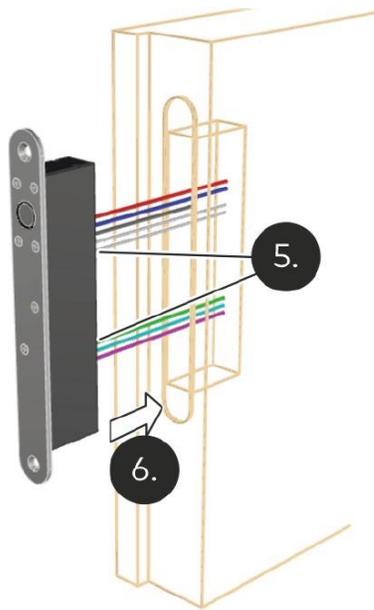
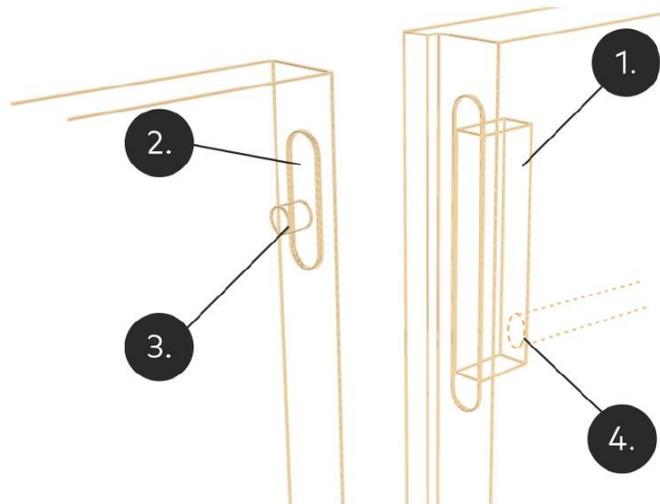


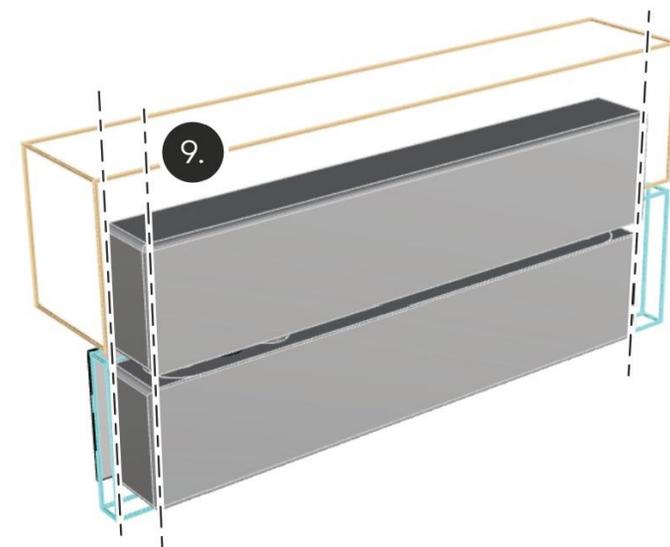
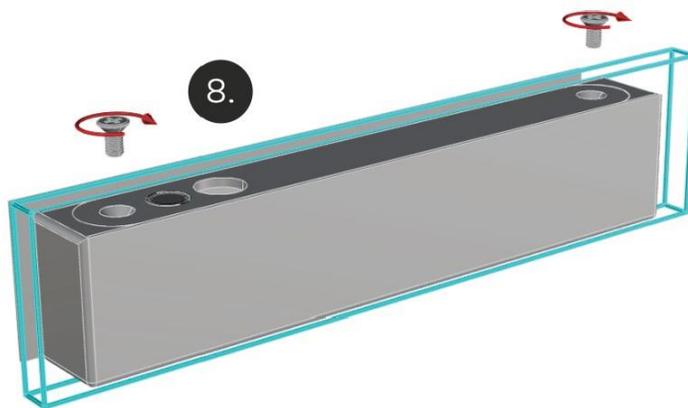
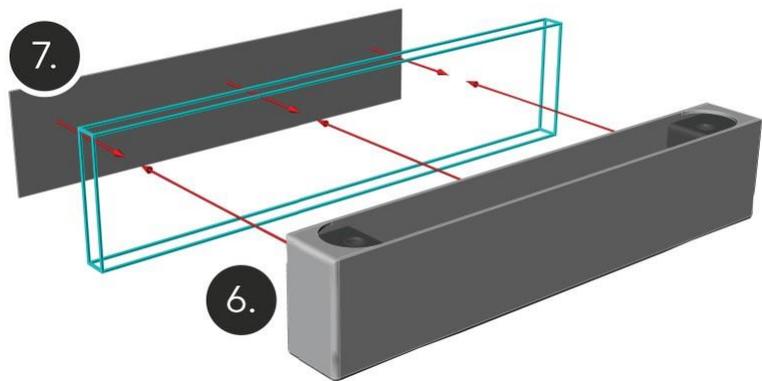
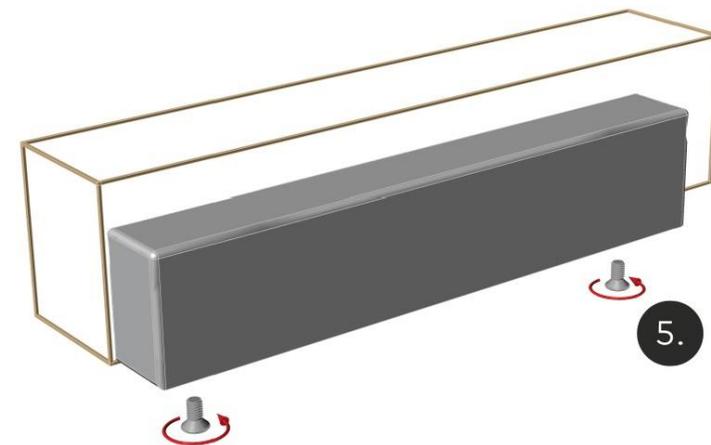
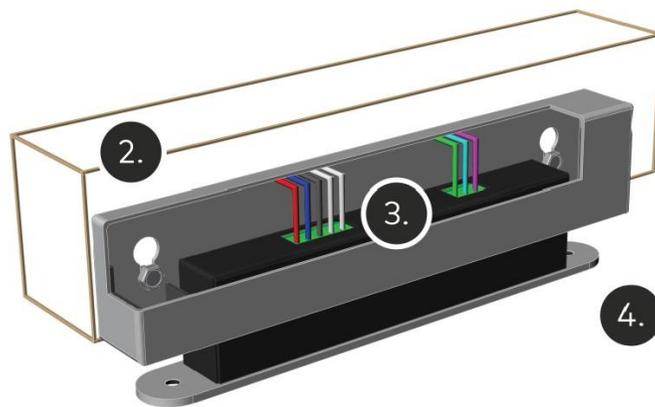
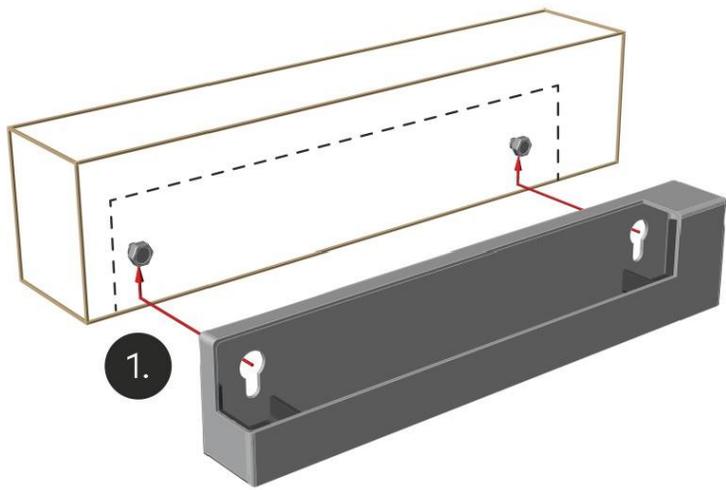
## 2-х проводная схема (Н.З.)



# Электро-ригельный замок DB25

## Врезной монтаж





# Электро-ригельный замок DB25L

## Функциональные особенности :

Электро-ригельный замок DB25L включает встроенную магнитную защёлку. Защёлка выравнивает дверь, прежде чем ригель выходит и запирает её. Особенно важно для маятниковых дверей



- Варианты исполнения – Н.О. – ригель убран/ Н.З. – ригель выдвинут
- Стальной ригель управляется от соленоида. Замок имеет сенсоры для СКУД
- Автоматическое запирание
- Ригель из нержавеющей стали  $D=12,7$  мм
- Защита от прохода за спиной и манипуляций
- Автозапирание после 0/3/6/9 секунд (DIP переключатели S1, S2)
- 3-х или 2-х проводная схема для Н.О. и Н.З. режимов (DIP переключатель M)
- Несколько попыток запирания (9 в режиме Н.О.) и отпирания (5 в режиме Н.З.)
- Термическая защита от перегрева
- Работает в диапазоне напряжения 12...24 В пост.
- Защита от обратной полярности
- Мониторинг положения двери и ригеля
- Монтаж горизонтально или вертикально на распашные и маятниковые двери
- Рекомендуется ставить на деревянные, стальные двери, двери из алюминия и рамы
- Усилие удержания – 1000 кг

# Электро-ригельный замок DB25L

## Особенности работы в режиме Н.О.(3-х проводная схема):



- Начальное состояние: без питания ригель убран/дверь закрыта
- При подаче питания ригель выдвигается (9 попыток), если есть сигнал с геркона
- При подаче сигнала управления(+) ригель убирается
- При снятии сигнала управления ригель выдвигается, если есть сигнал с геркона
- При обрыве питания ригель убирается

# Электро-ригельный замок DB25L

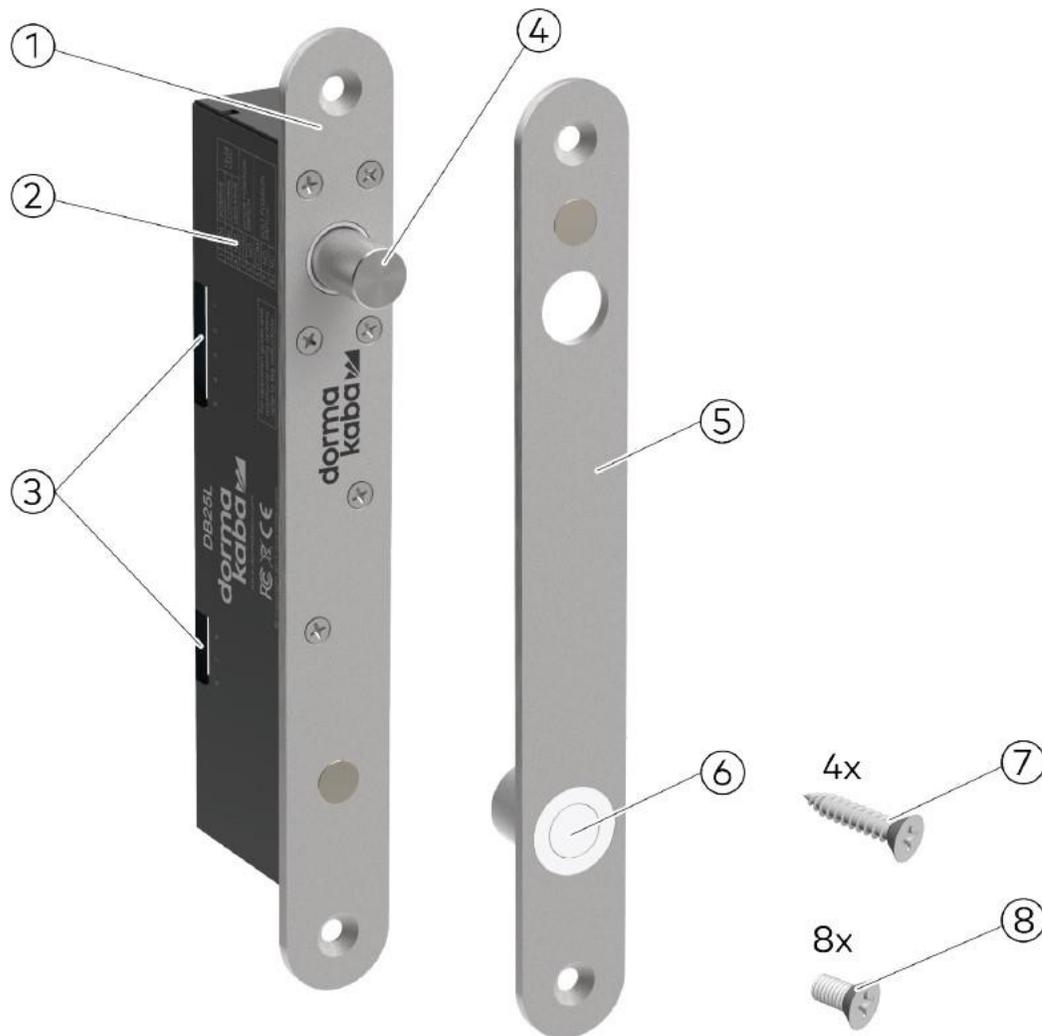


## Технические данные:

- Рабочее напряжение: 12В...24В пост. +/- 15 %
- Максимальный ток: 1200мА(12В), 1000мА(24В) ;
- Ток х.х.: 160мА (12В), 95мА(24В)
- Режимы работы: Н.З. (закрыт без питания), Н.О.(отрыт без питания)
- Схема подключения: 3-х (рекоменд.) или 2-х проводная (Н.О./Н.З. режимы)
- Ригель: Нержавеющая сталь SS304, Диаметр =12,7 мм
- Выход ригеля: 12 мм
- Ответная планка: Нержавеющая сталь SS304, Толщина = 3 мм
- Дверной зазор: 6 мм
- Сигналы контактов ригеля: макс. 25В/500 мА пост.
- Сигналы контактов двери: макс. 100В/500 мА
- Тест на надёжность: 1 000 000 циклов
- Сила удержания: 1000 кг
- Диаметр магн.защёлки 19 мм
- Выход защёлки 16 мм

# Электро-ригельный замок DB25L

## Описание изделия:

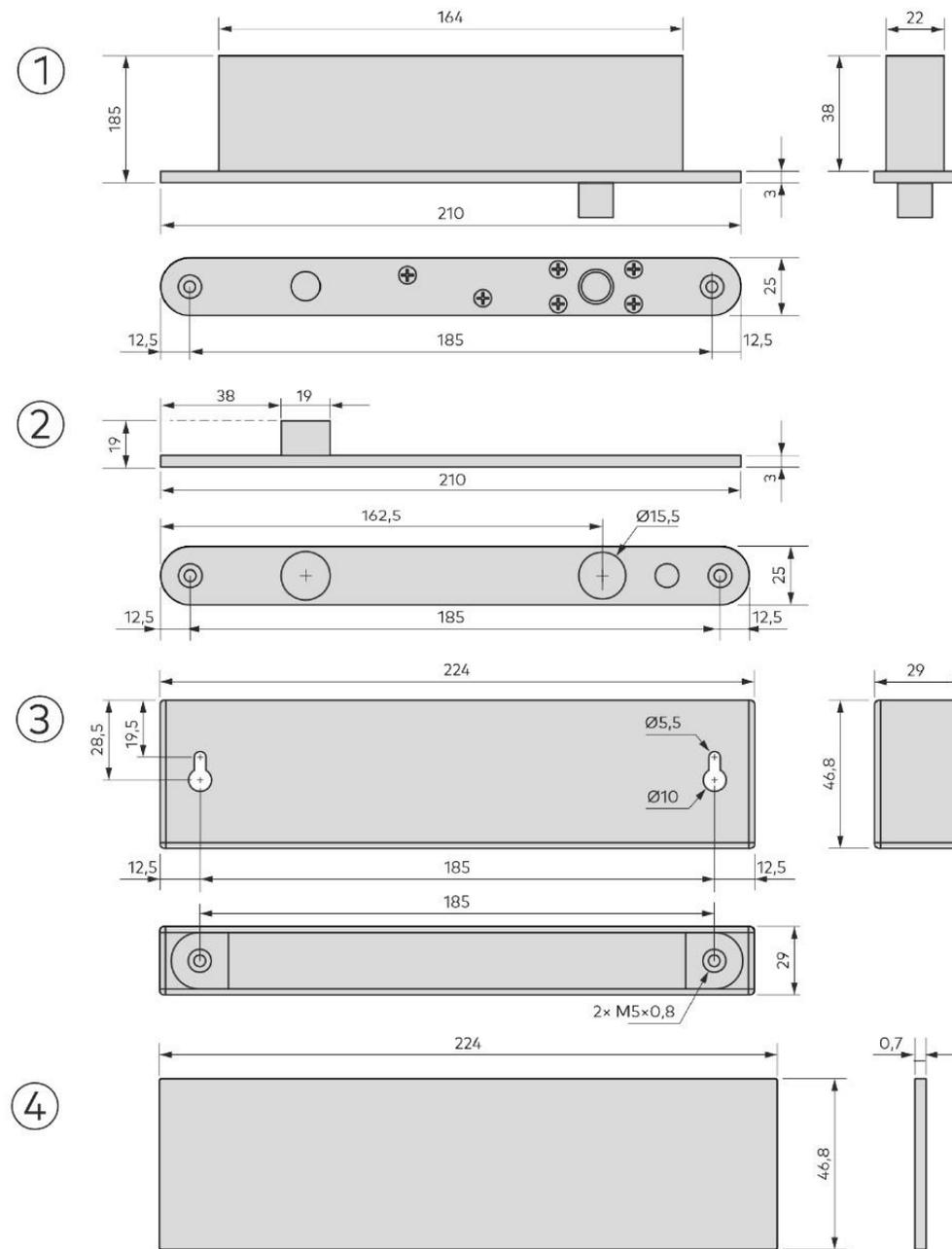


1. Лицевая планка
2. Замок
3. Клеммы подключения
4. Ригель
5. Ответная планка
6. Магнитная защёлка
7. Шурупы-саморезы
8. Винты М 5х10

# Электро-ригельный замок DB25L

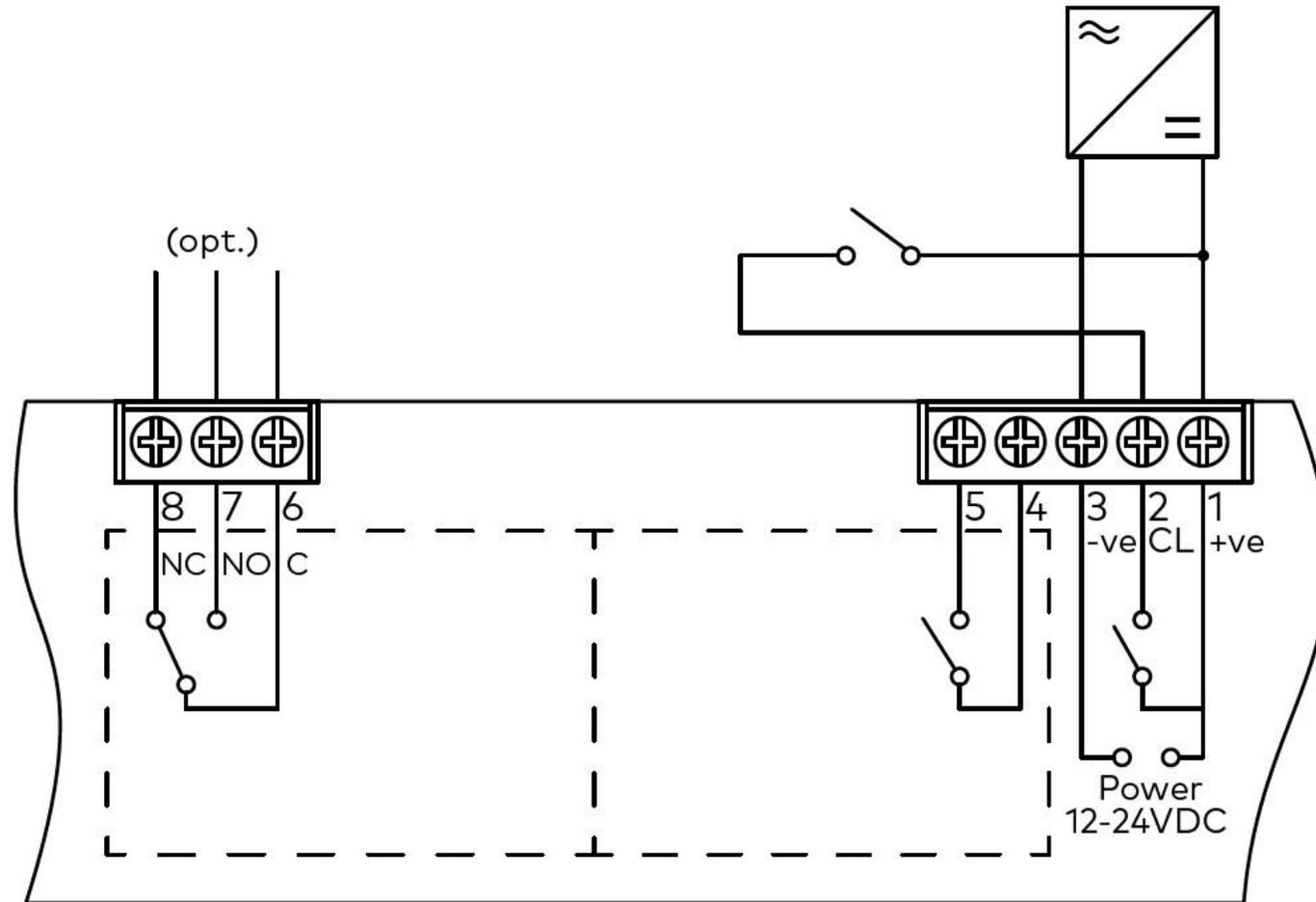
## Размеры замка и аксессуаров

1. Замок
2. Длинная ответная планка с магнитной защёлкой
3. Корпус для замка (доп.устройство)
4. Закрывающая пластина (доп.устройство)



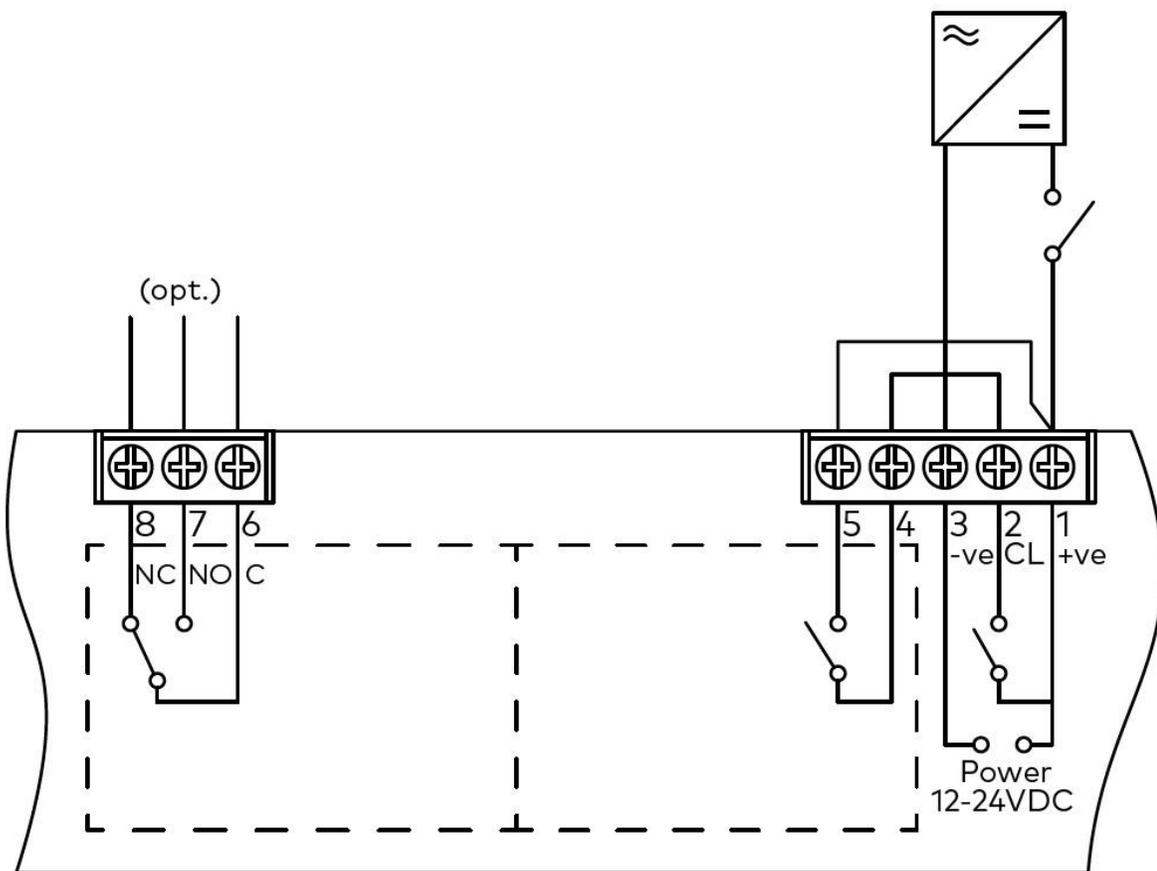
# Электро-ригельный замок DB25L

3-х проводная схема подключения (рекомендуется)

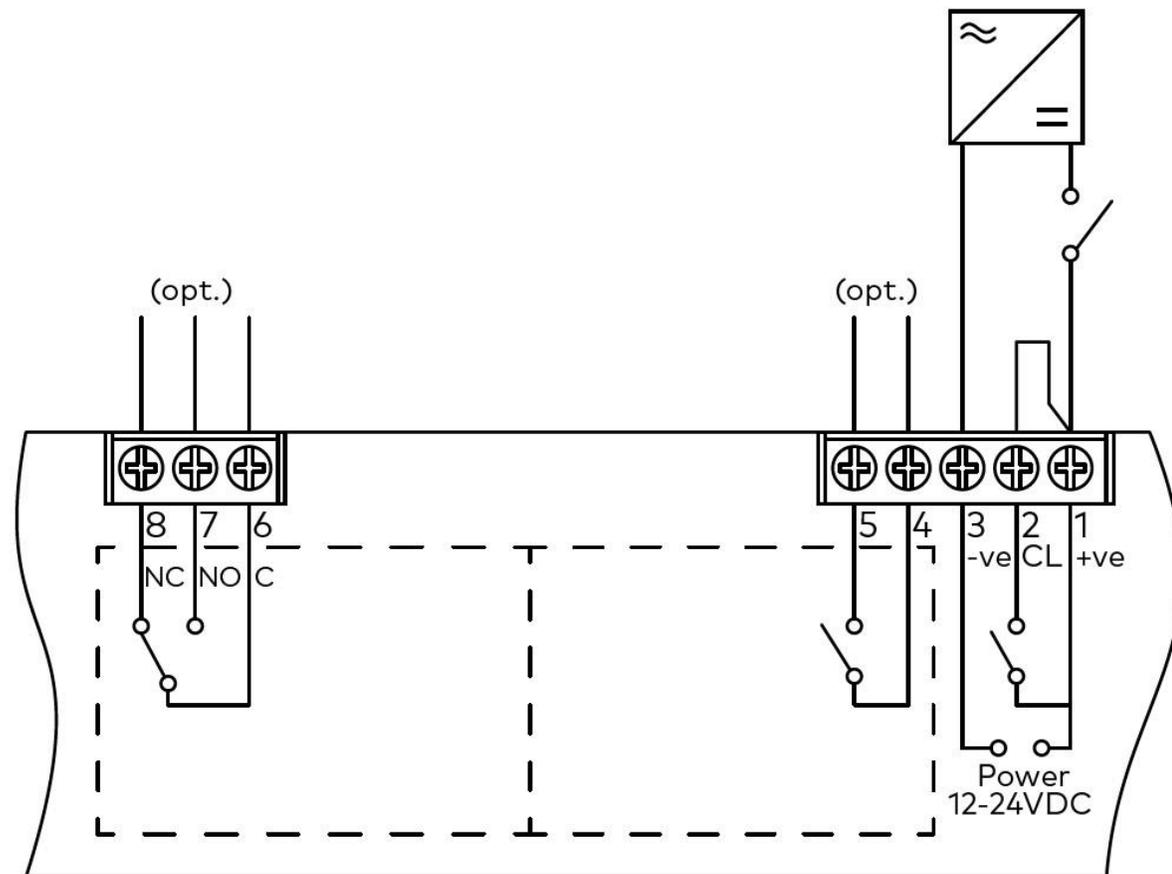


# Электро-ригельный замок DB25L

## 2-х проводная схема (Н.О.)

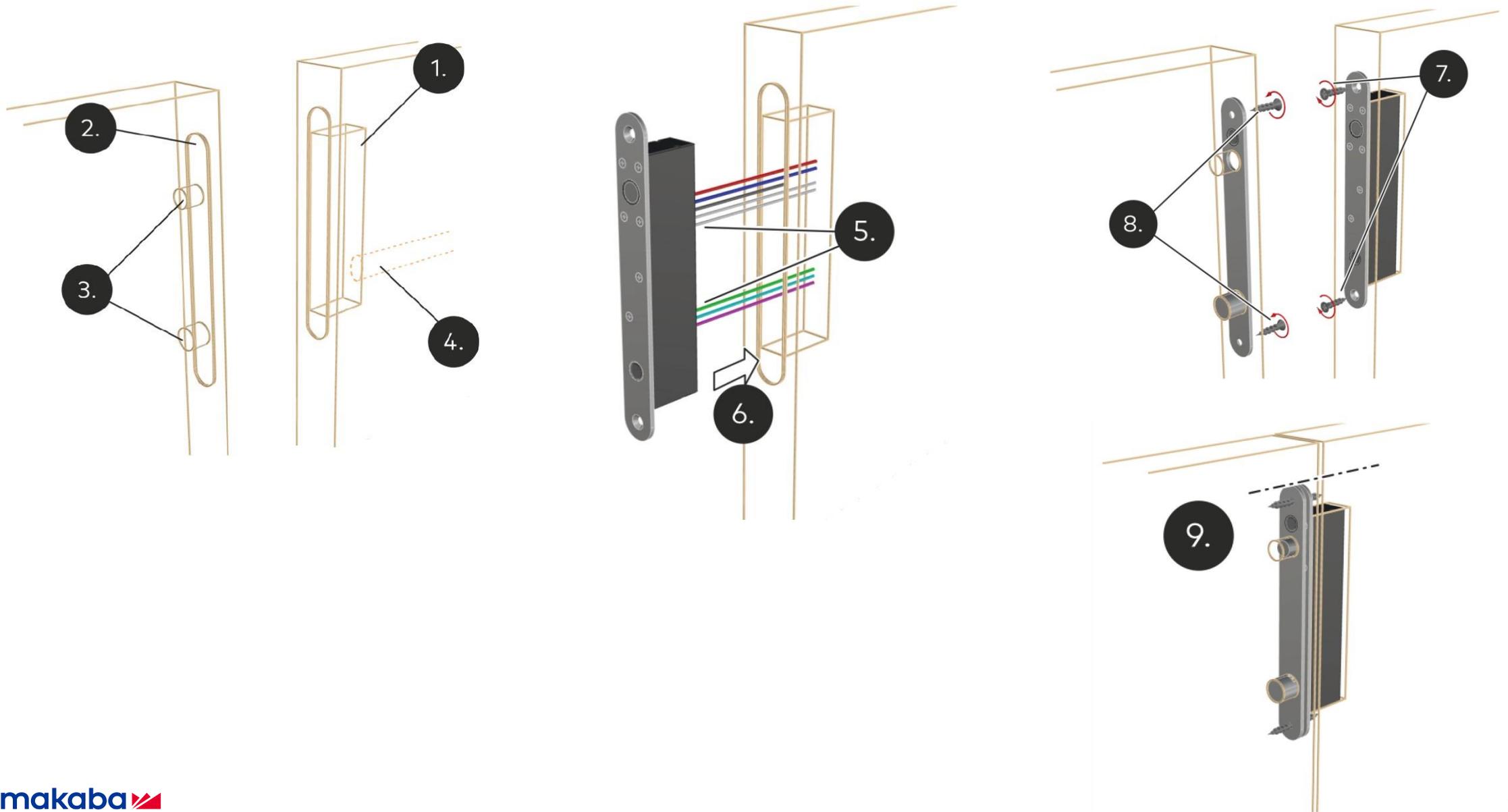


## 2-х проводная схема (Н.З.)

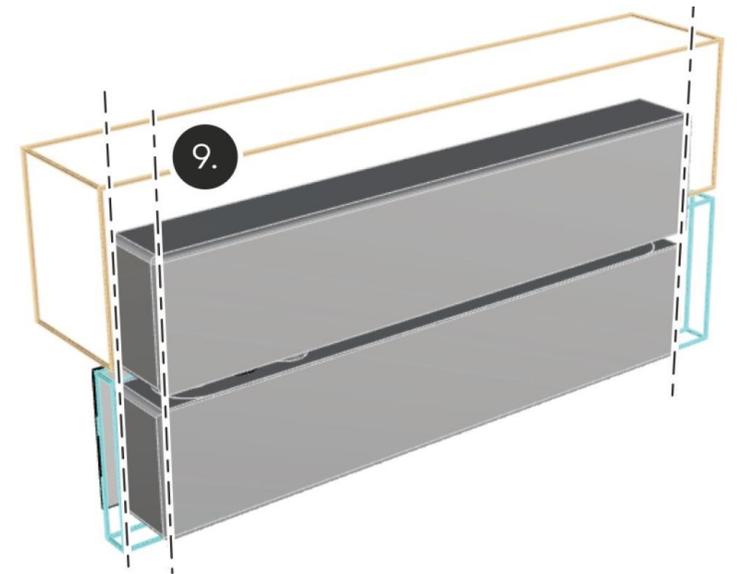
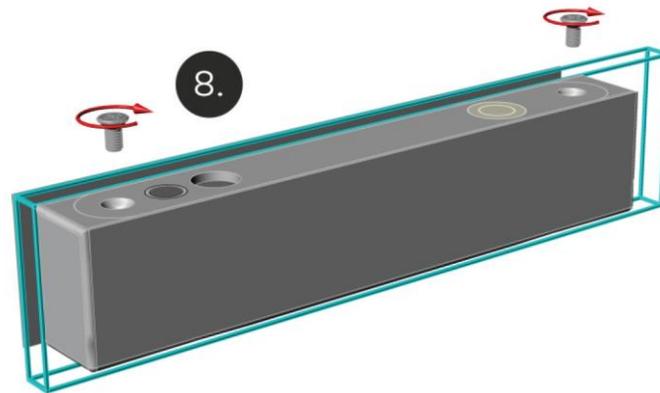
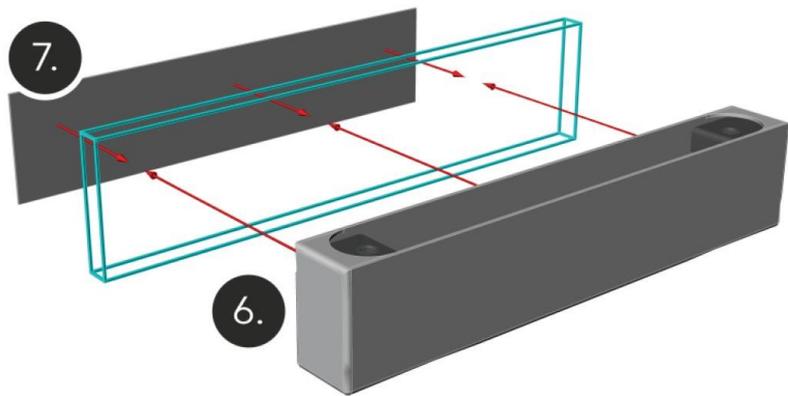
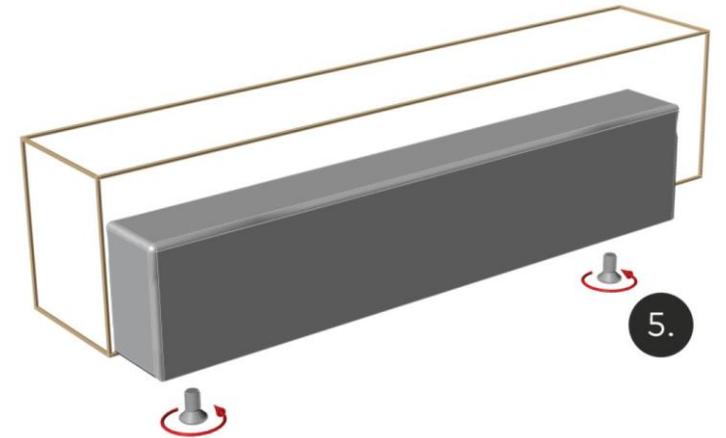
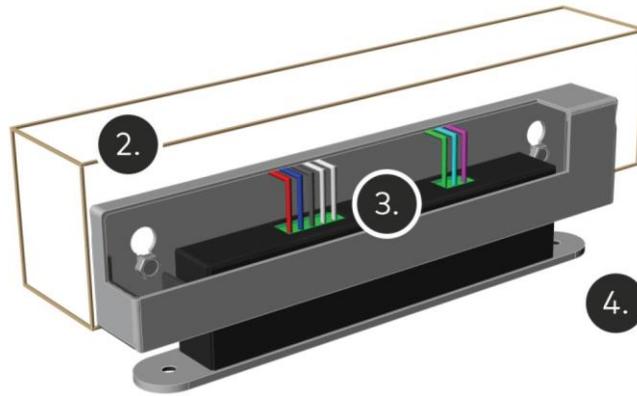
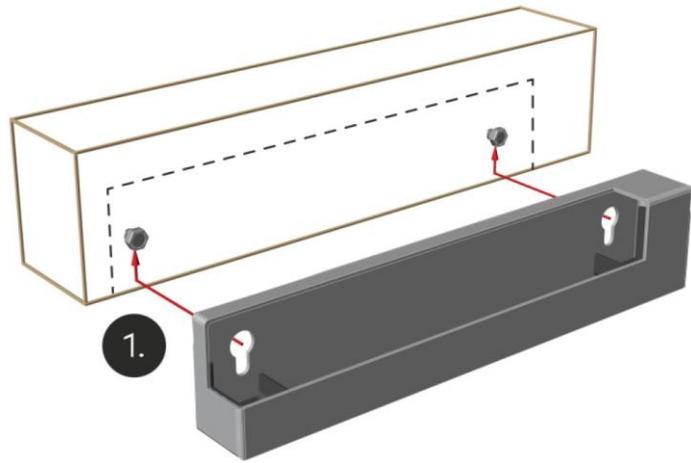


# Электро-ригельный замок DB25L

## Врезной монтаж



# Электро-ригельный замок DB25L Накладной монтаж (стеклянная дверь)



# Электро-ригельный замок DB25K

## Функциональные особенности :

Электро-ригельный замок DB25K включает цилиндр. Цилиндр выдвигает ригель при помощи ключа.



- Стальной ригель управляется от соленоида. Замок имеет сенсоры для СКУД
- Автоматическое запираение
- Ригель из нержавеющей стали  $D=12,7$  мм
- Защита от прохода за спиной и манипуляций
- Автозапираение после 0/3/6/9 секунд (DIP переключатели S1, S2)
- 3-х проводная (Н.О./Н.З. режимы) или 2-х пр.(Н.З.) схема (DIP переключатель M)
- Несколько попыток запираения (9 в режиме Н.О.) и отпираения (5 в режиме Н.З.)
- Термическая защита от перегрева
- Работает в диапазоне напряжения 12...24 В пост.
- Защита от обратной полярности
- Мониторинг положения двери и ригеля
- Монтаж горизонтально или вертикально на распашные и маятниковые двери
- Рекомендуется ставить на деревянные, стальные двери, двери из алюминия и рамы
- Усилие удержания – 1000 кг

# Электро-ригельный замок DB25K

## Особенности работы в режиме Н.О.(3-х проводная схема):



- Начальное состояние: без питания ригель убран/дверь закрыта
- При подаче питания ригель выдвигается (9 попыток), если есть сигнал с геркона
- При подаче сигнала управления(+) ригель убирается
- При снятии сигнала управления ригель выдвигается, если есть сигнал с геркона
- При обрыве питания ригель убирается

# Электро-ригельный замок DB25K

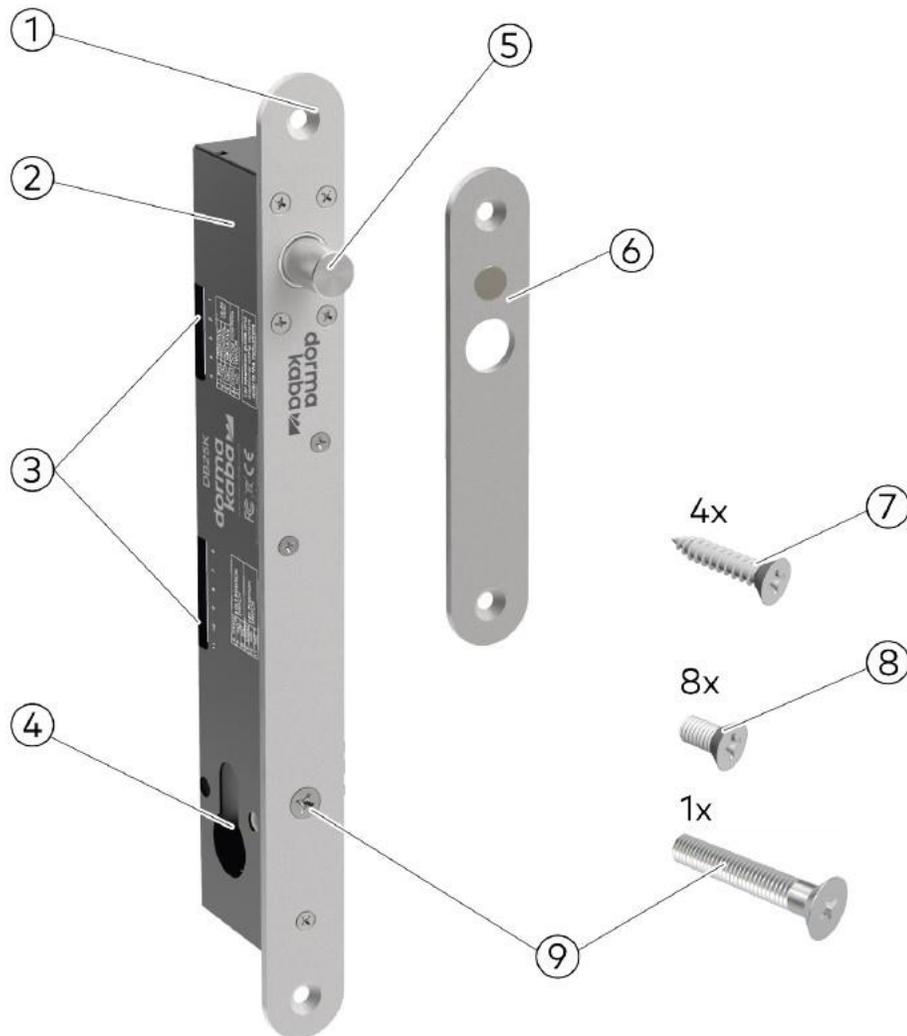


## Технические данные:

- Рабочее напряжение: 12В...24В пост. +/- 15 %
- Максимальный ток: 1200мА(12В), 1000мА(24В) ;
- Ток х.х.: 160мА (12В), 95мА(24В)
- Режимы работы: Н.З. (закрыт без питания), Н.О.(отрыт без питания)
- Схема подключения: 3-х (рекоменд.) или 2-х проводная (Н.З. режим)
- Ригель: Нержавеющая сталь SS304, Диаметр =12,7 мм
- Выход ригеля: 12 мм
- Ответная планка: Нержавеющая сталь SS304, Толщина = 3 мм
- Дверной зазор: 6 мм
- Сигналы контактов ригеля: макс. 25В/500 мА пост.
- Сигналы контактов двери: макс. 100В/500 мА
- Тест на надёжность: 1 000 000 циклов
- Сила удержания: 1000 кг

# Электро-ригельный замок DB25K

## Описание изделия:

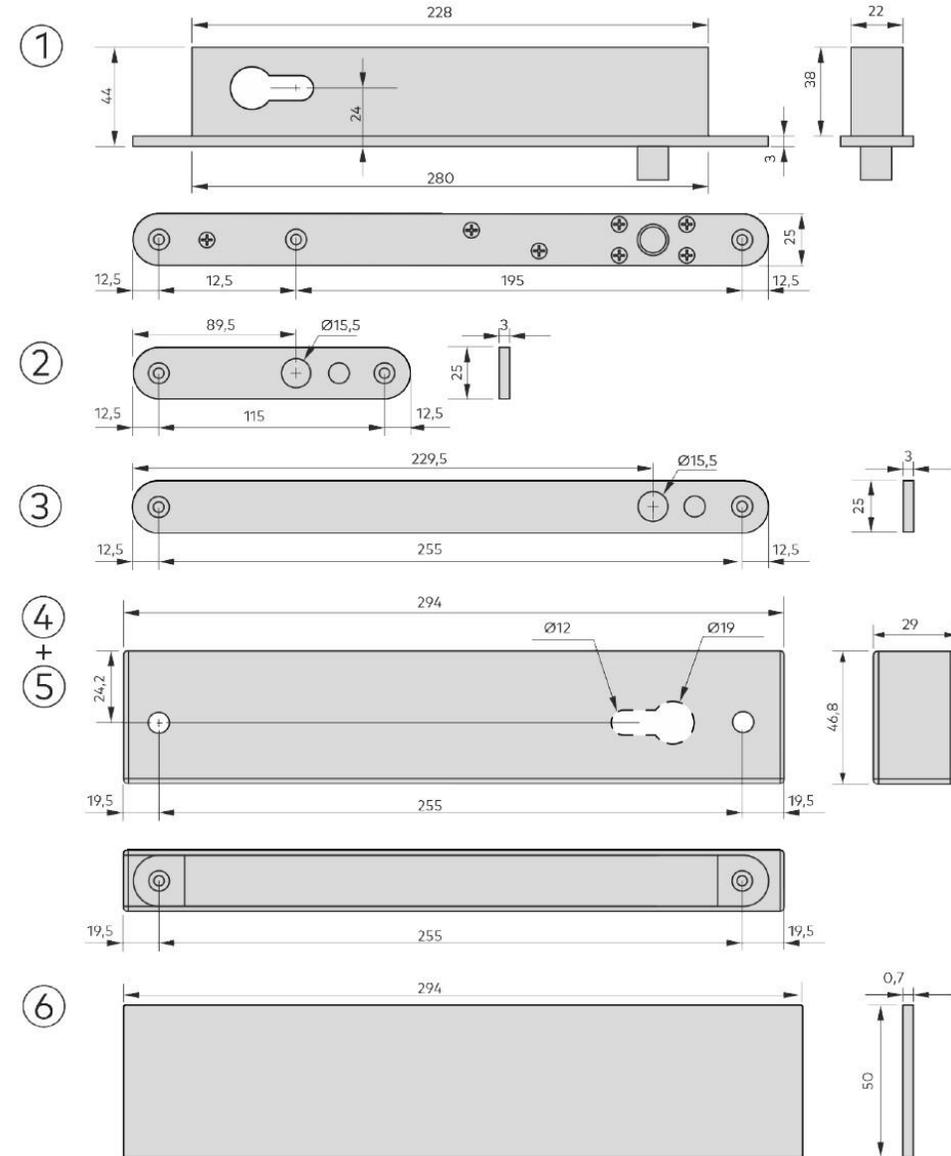


1. Лицевая планка
2. Замок
3. Клеммы подключения
4. Место монтажа цилиндра
5. Ригель
6. Ответная планка
7. Шурупы-саморезы
8. Винты М 5х10
9. Винт цилиндра М5х30

# Электро-ригельный замок DB25K

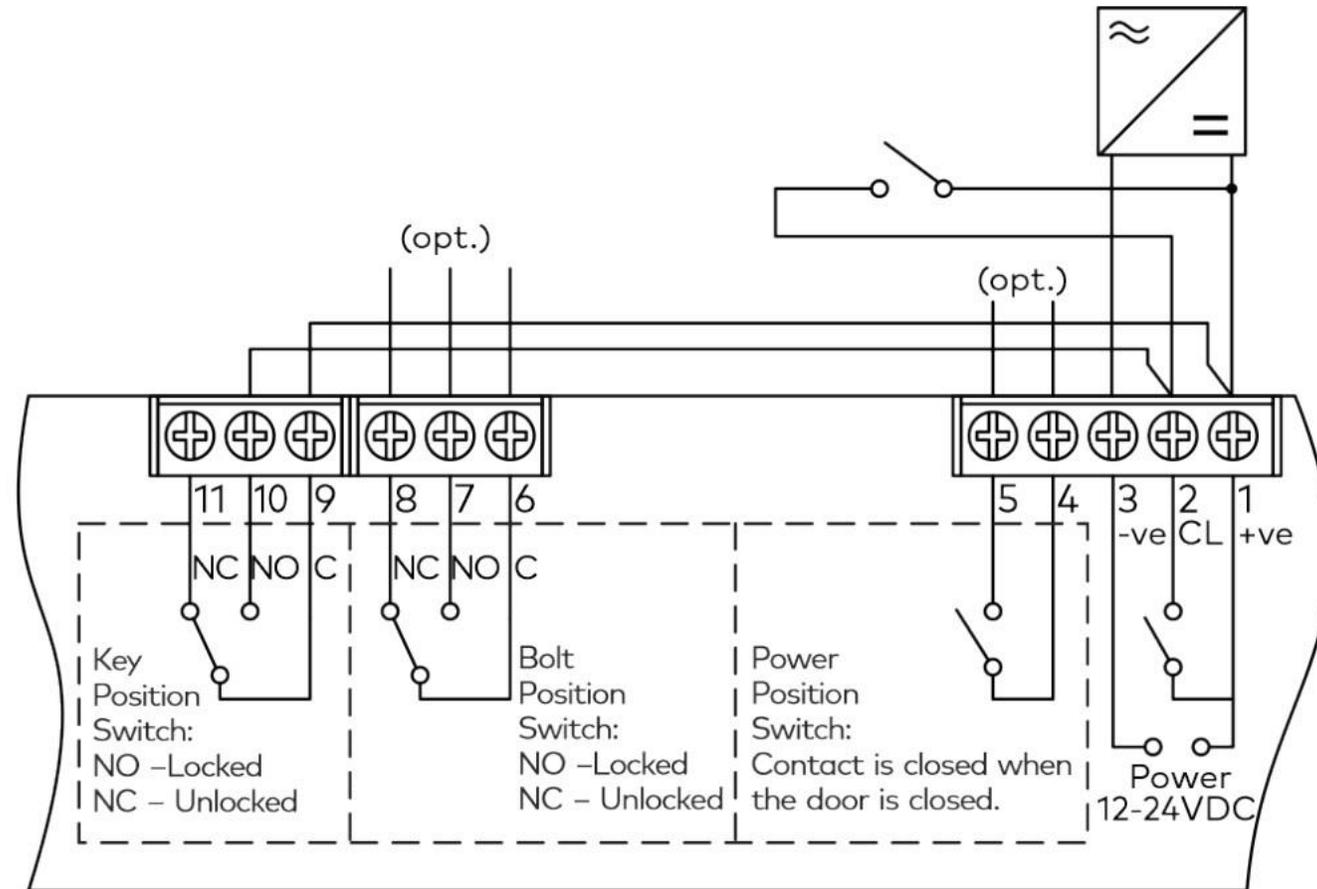
## Размеры замка и аксессуаров

1. Замок
2. Короткая ответная планка
3. Длинная ответная планка (доп.аксессуар)
4. Корпус для замка (доп.устройство)
5. Корпус для ответной планки (доп.устройство)
6. Закрывающая пластина (доп.устройство)



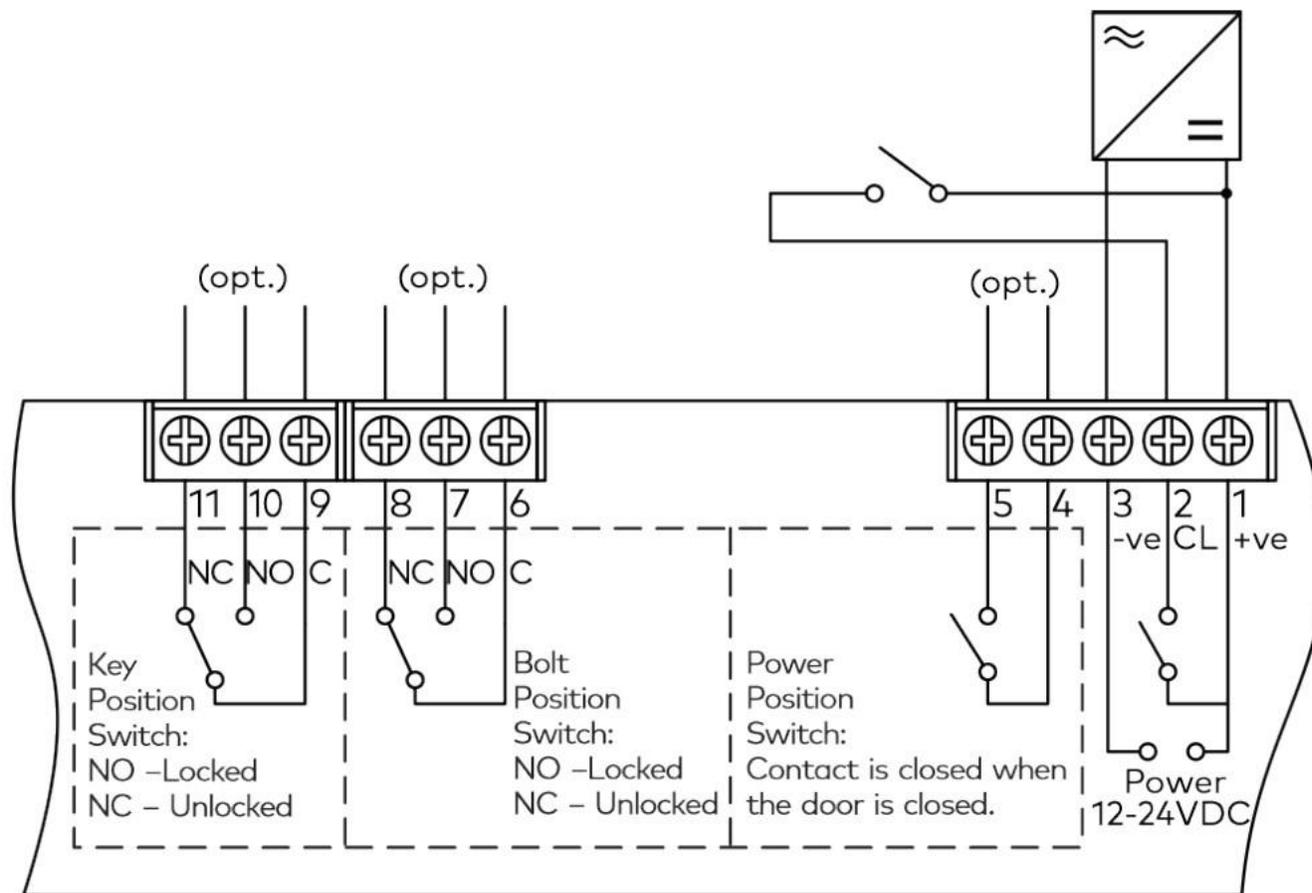
# Электро-ригельный замок DB25K

3-х проводная схема в режиме Н.О. (рекомендуется)



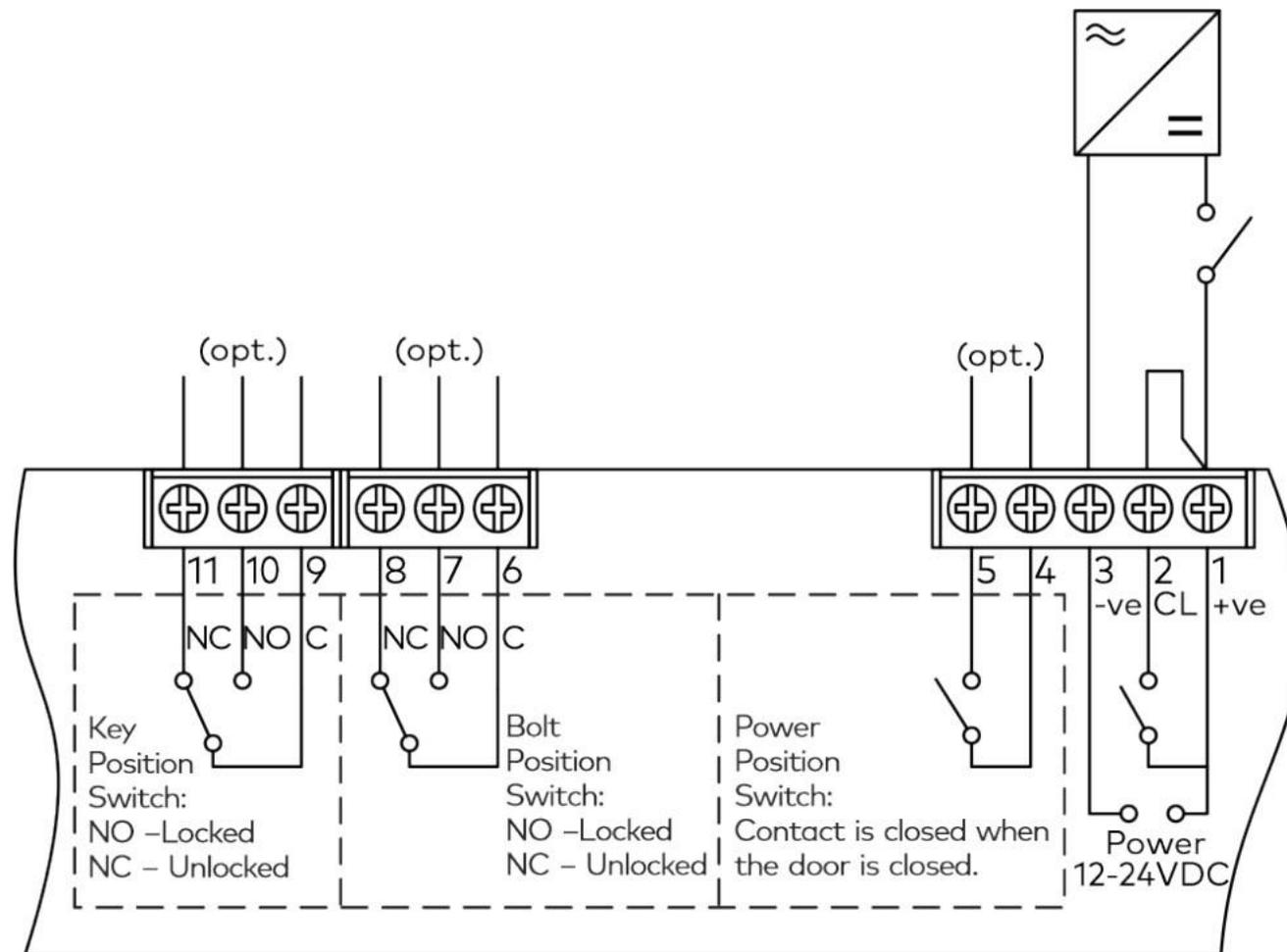
# Электро-ригельный замок DB25K

## 3-х проводная схема в режиме Н.З.



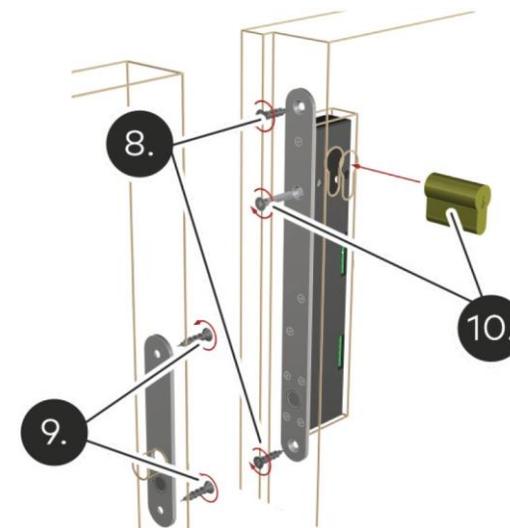
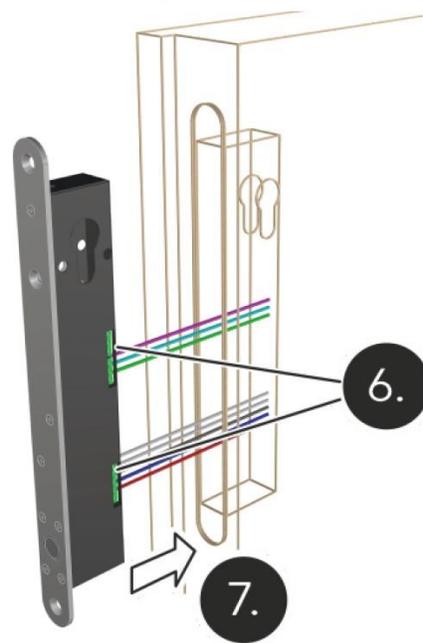
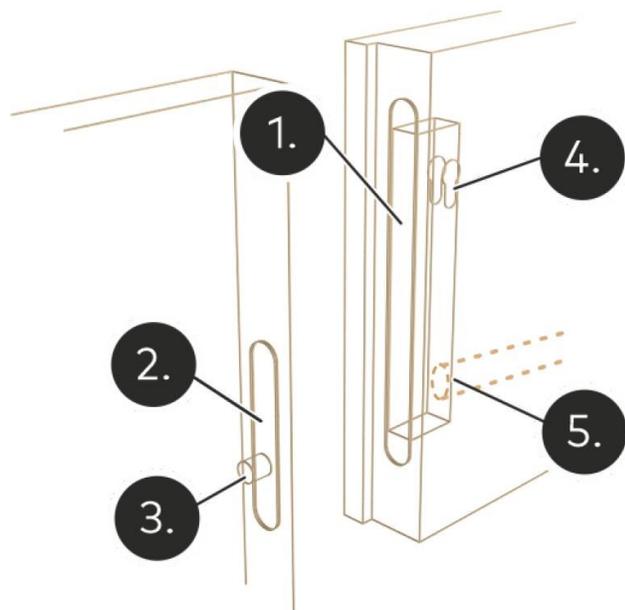
# Электро-ригельный замок DB25K

## 2-х проводная схема (Н.О.)

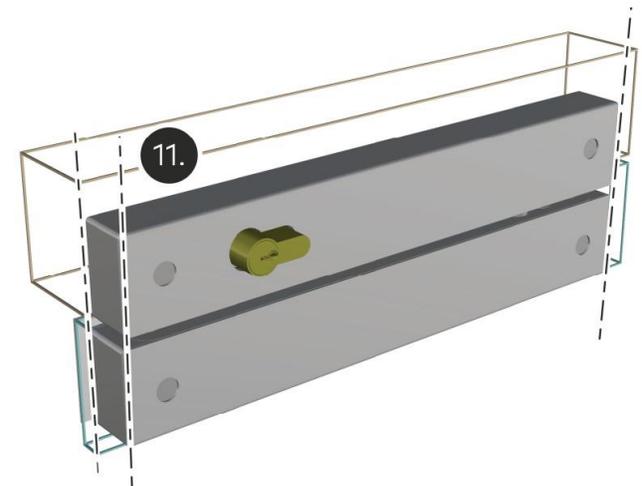
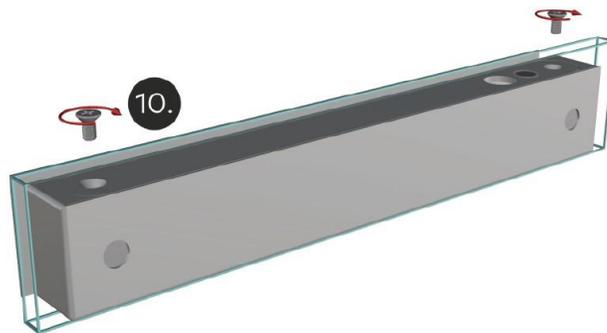
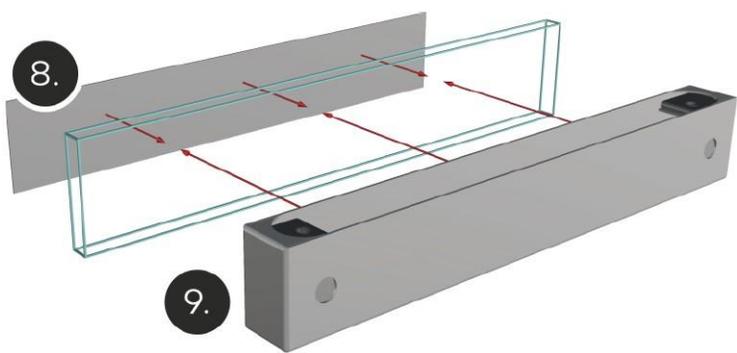
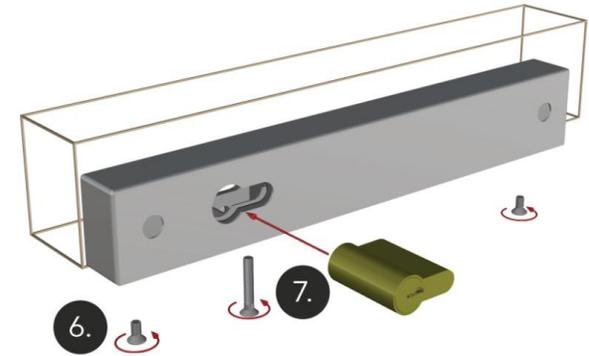
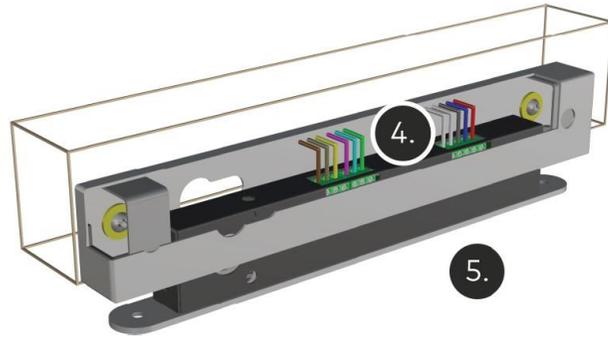
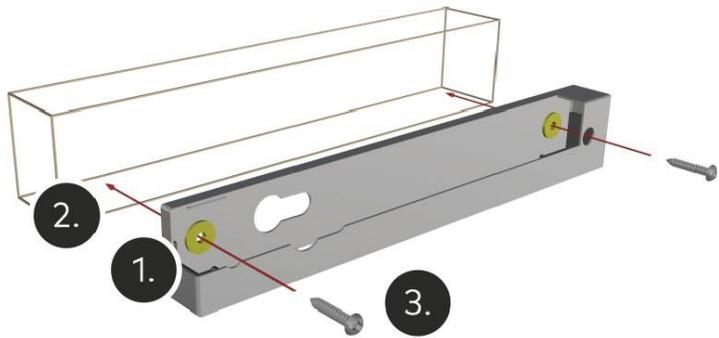


# Электро-ригельный замок DB25K

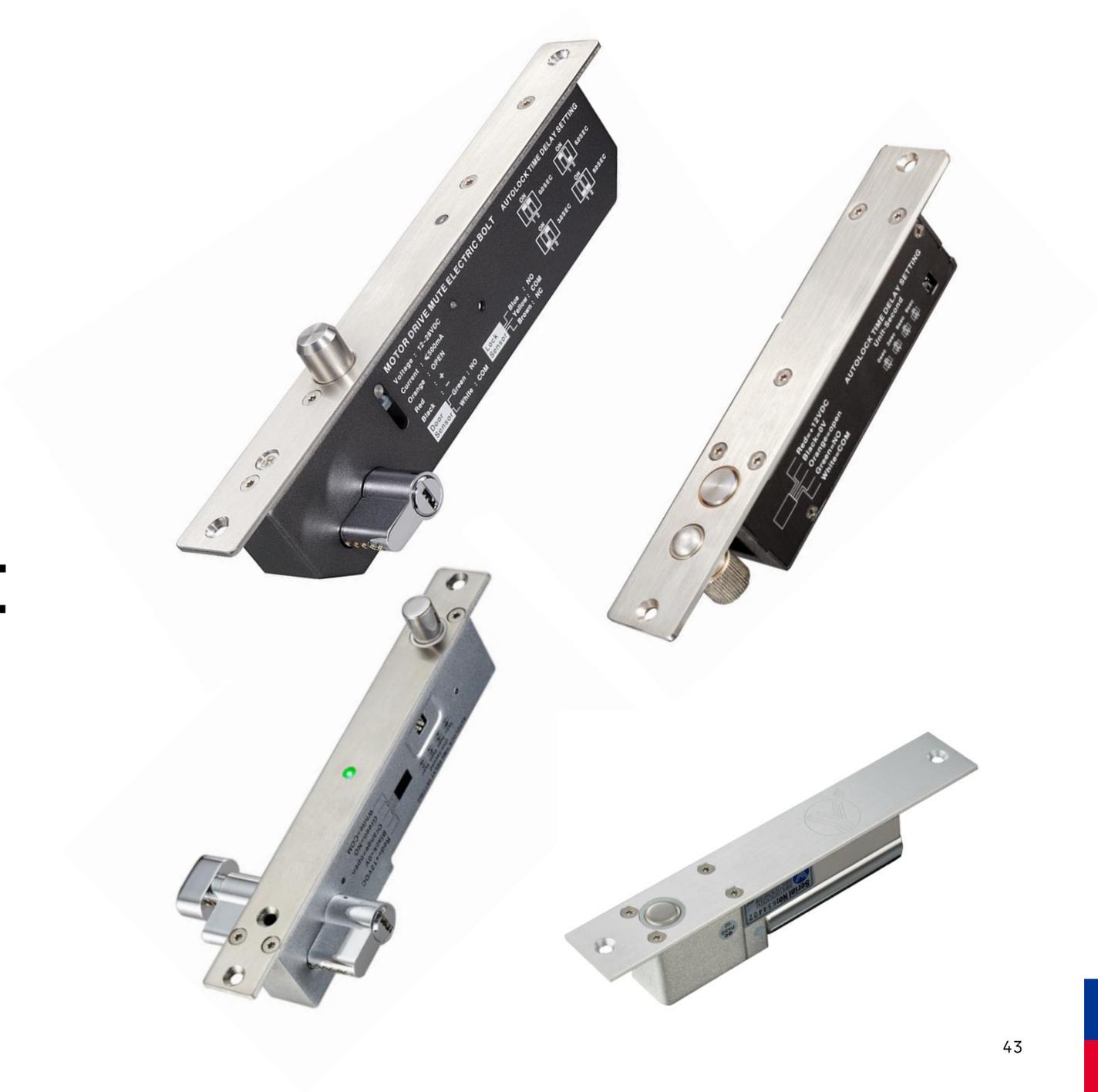
## Врезной монтаж



# Электро-ригельный замок DB25K Накладной монтаж (стеклянная дверь)



# Электроригельные замки DV Comfort

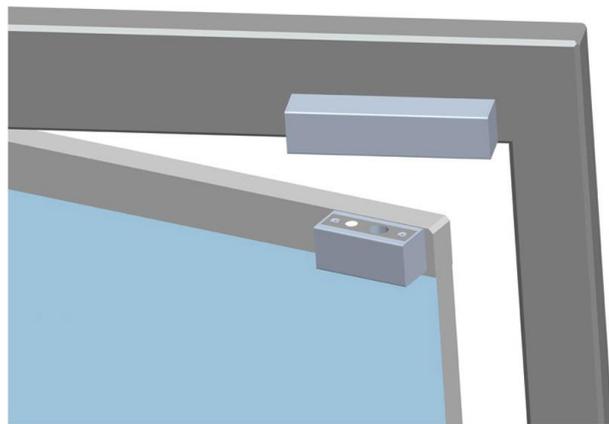


# Электроригельные замки DB 100 Comfort

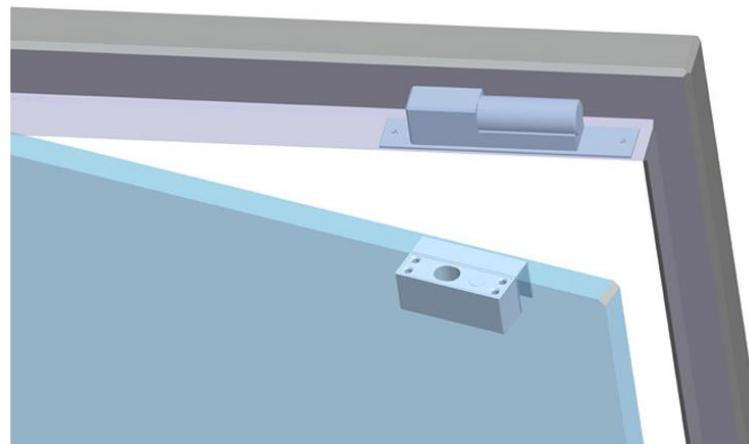


- Варианты исполнения: Н.О.
- Автоматическое запирание после 0/3/6/9 секунд
- Стальной ригель из нержавеющей стали Ø 12,7 мм
- Напряжения 12 В пост.
- Мониторинг положения ригеля
- Усилие удержания – 800 кг
- **Гарантийный ресурс 500 000 циклов**
- Ответная планка в комплекте

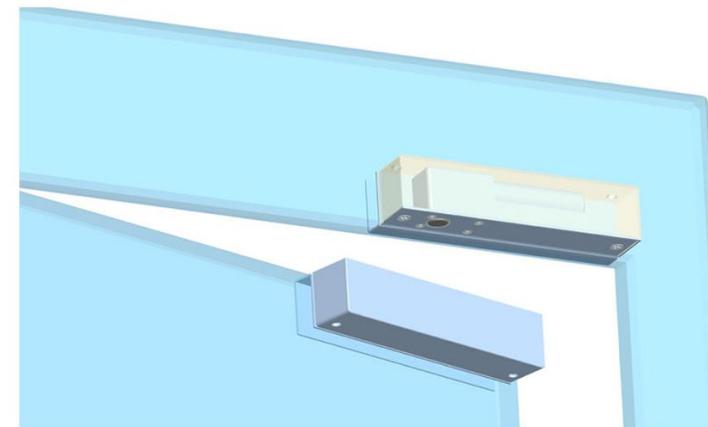
# Примеры установки DB 100 Comfort



DBA Glass Comfort  
Для накладного  
исполнения



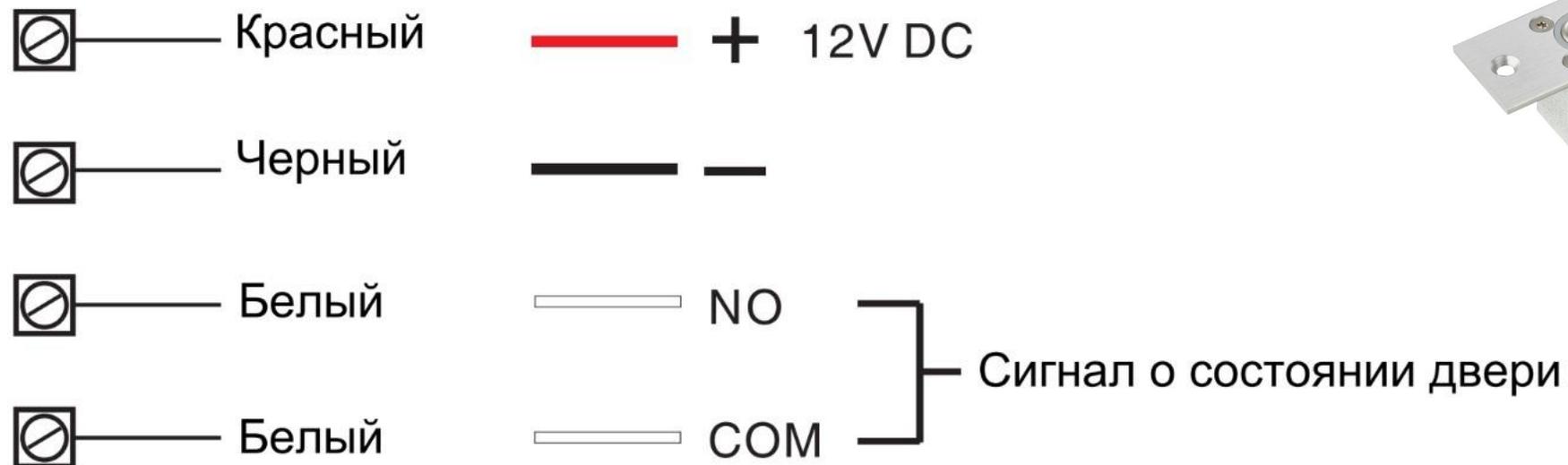
DBA Glass Comfort  
Для накладного исполнения  
для цельностеклянной двери  
(створки)



DBA Glass Comfort  
Для накладного исполнения  
для цельностеклянной двери  
Створки и рамы

# Электроригельные замки DB 100 Comfort

Схема подключения:



# Электро-ригельный замок DB 500K Comfort

## Принцип действия и функциональные особенности :



- DB 500K – это полностью из металла, нормально закрытый, электро-ригельный замок
- Ригель имеет усилие удержания 1000 кг
- Ригель выполнен из высококлассной нержавеющей стали
- Запчасти из металла позволяют работать ригелю от -40 до +60 температуре
- Надёжный магнитный клапан
- Возможность установки цилиндра
- Специальное, фотоэлектрическое устройство управления
- Схема защиты от вмешательства автоматически останавливает проверку магнитного геркона при запирании или вандализме
- Умная схема проверяет правильность запирания
- Установка задержки для автоматического запирания
- Светодиоды показывают статус замка
- Горизонтальный или вертикальный монтаж

# Электро-ригельный замок DB 500K Comfort

## Особенности работы:

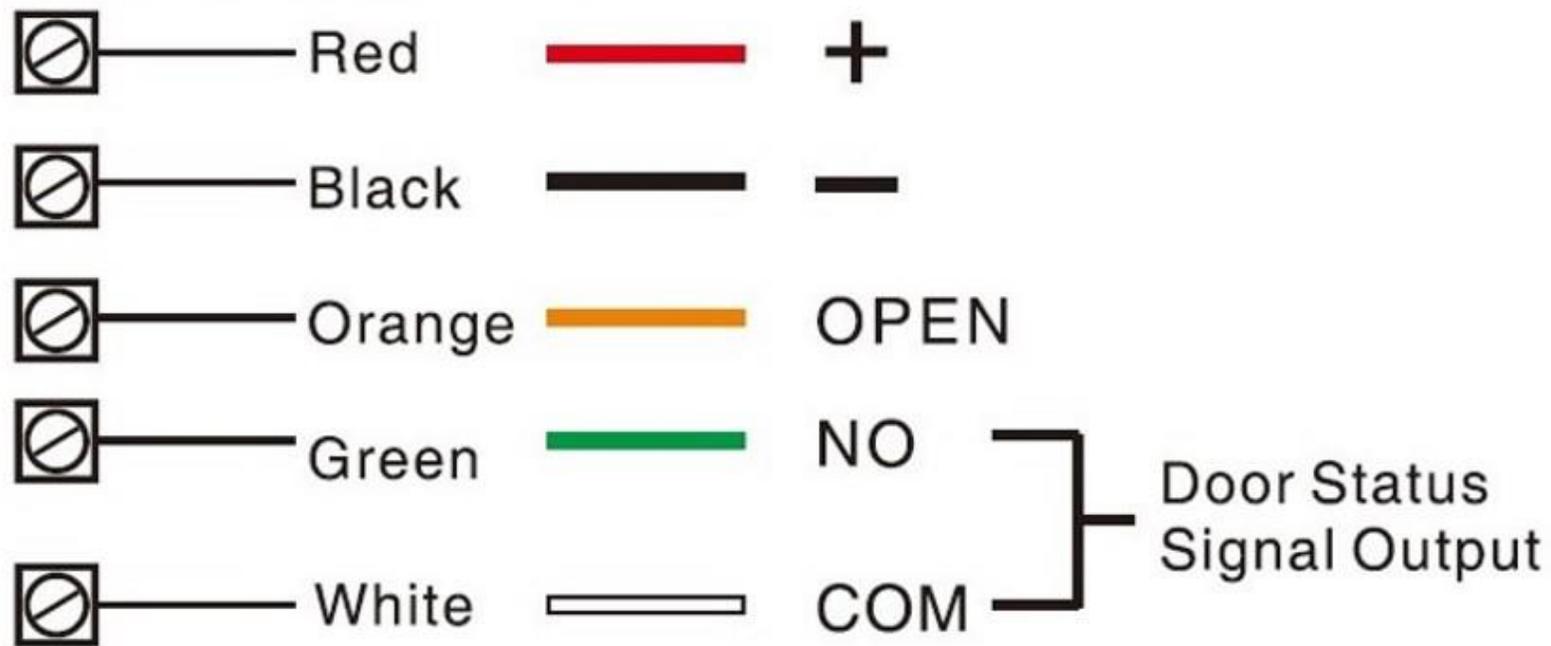


- Начальное состояние: без питания ригель выдвинут/дверь закрыта
- 3-х проводная схема. Питание (+/-) и управление (по минусу – оранжевый провод)
- При подаче управления ригель убирается, если есть сигнал с геркона.
- При обрыве питания ригель выдвигается
- Горит красный светодиод – дверь заперта(ригель выдвинут)
- Горит зелёный светодиод – дверь не заперта (ригель убран)



# Электро-ригельный замок DB 500K Comfort

## Схема подключения:



# Электро-ригельный замок DB 500K Comfort



## Настройка времени задержки:

### Time Delay Setting

### Relock Time Delay Setting



0.0 SEC



6.0 SEC



3.0 SEC



9.0 SEC



# Электро-ригельный замок DB 700 Comfort

## Особенности работы:



- Начальное состояние: без питания ригель убран/дверь закрыта
- 3-проводная схема. Питание (+/-) и управление (по минусу)
- При подаче питания ригель выдвигается, если есть сигнал с геркона двери
- При подаче минуса на провод управления(оранжевый), ригель убирается. При снятии минуса ригель выдвигается.
- При обрыве питания ригель убирается

# Электро-ригельный замок DB 700 Comfort

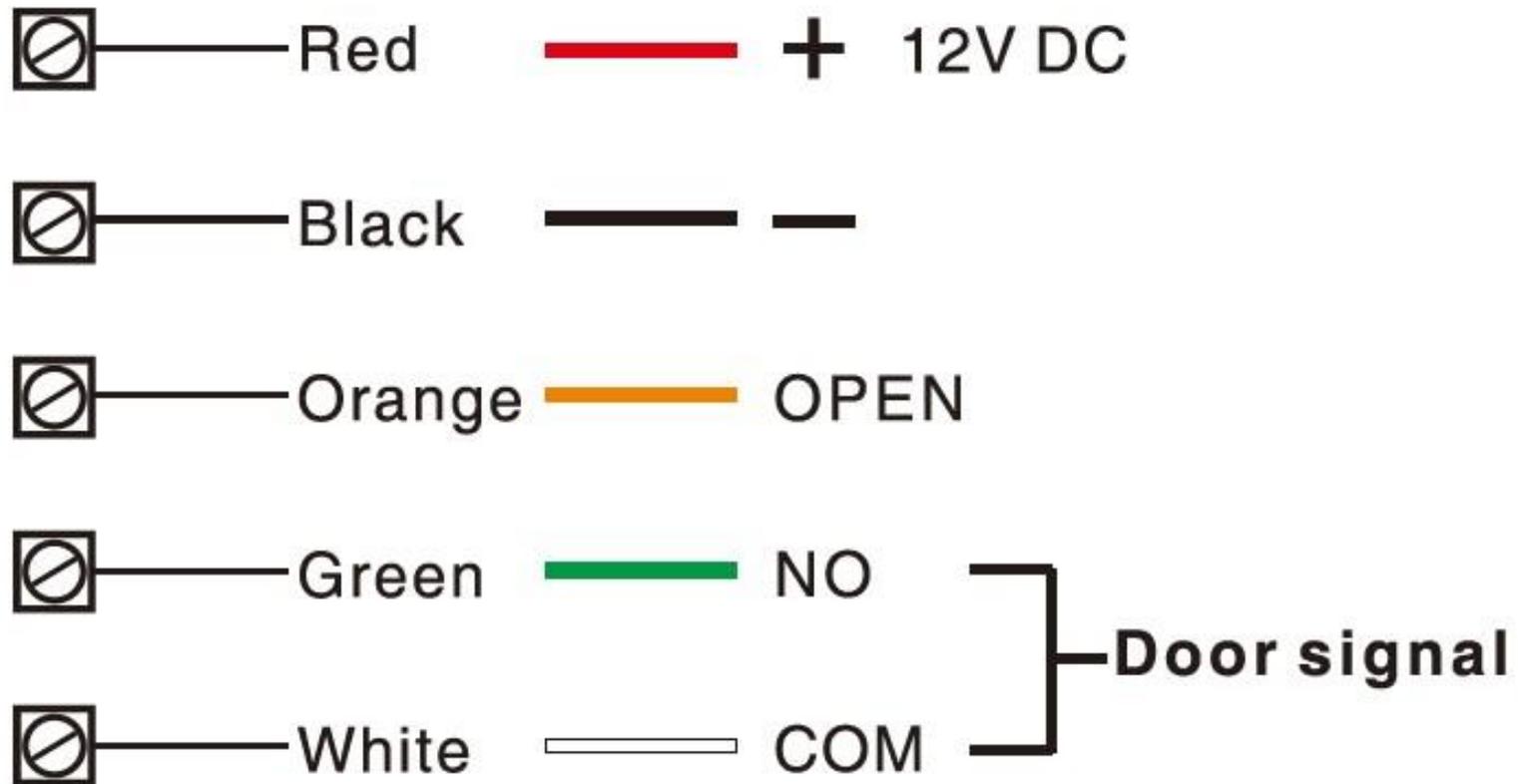
## Технические данные:



- Рабочее напряжение: 12В пост. +/- 10 процентов
- Максимальный ток: 1,2А
- Ток х.х.: 0,2А
- Режим работы: нормально-открытый
- Выход ригеля: 16 мм
- Диаметр ригеля: 16 мм
- Корпус замка: 220мм(Д) x 34мм(Ш) x 38мм(В)
- Магнитная планка: 105мм(Д) x 25мм(Ш) x 3мм(В)
- Выход сигнала: положение двери(NO/COM)
- Задержка запираения : 0/3/6/9 сек настраиваемая
- Расстояние детекции: до 8 мм
- Применение: деревянные двери, металлические двери, огнестойкие двери, стеклянные двери
- Материал: нержавеющая сталь 304
- Вес: 1 кг

# Электро-ригельный замок DB 700 Comfort

## Схема подключения:



# Электро-ригельный замок DB 700 Comfort

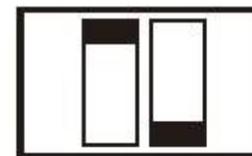
## Настройка временной задержки:



Adjust the delay time for locking auto maticly  
0/3/6/9 secs.



0.0 SEC



6.0 SEC



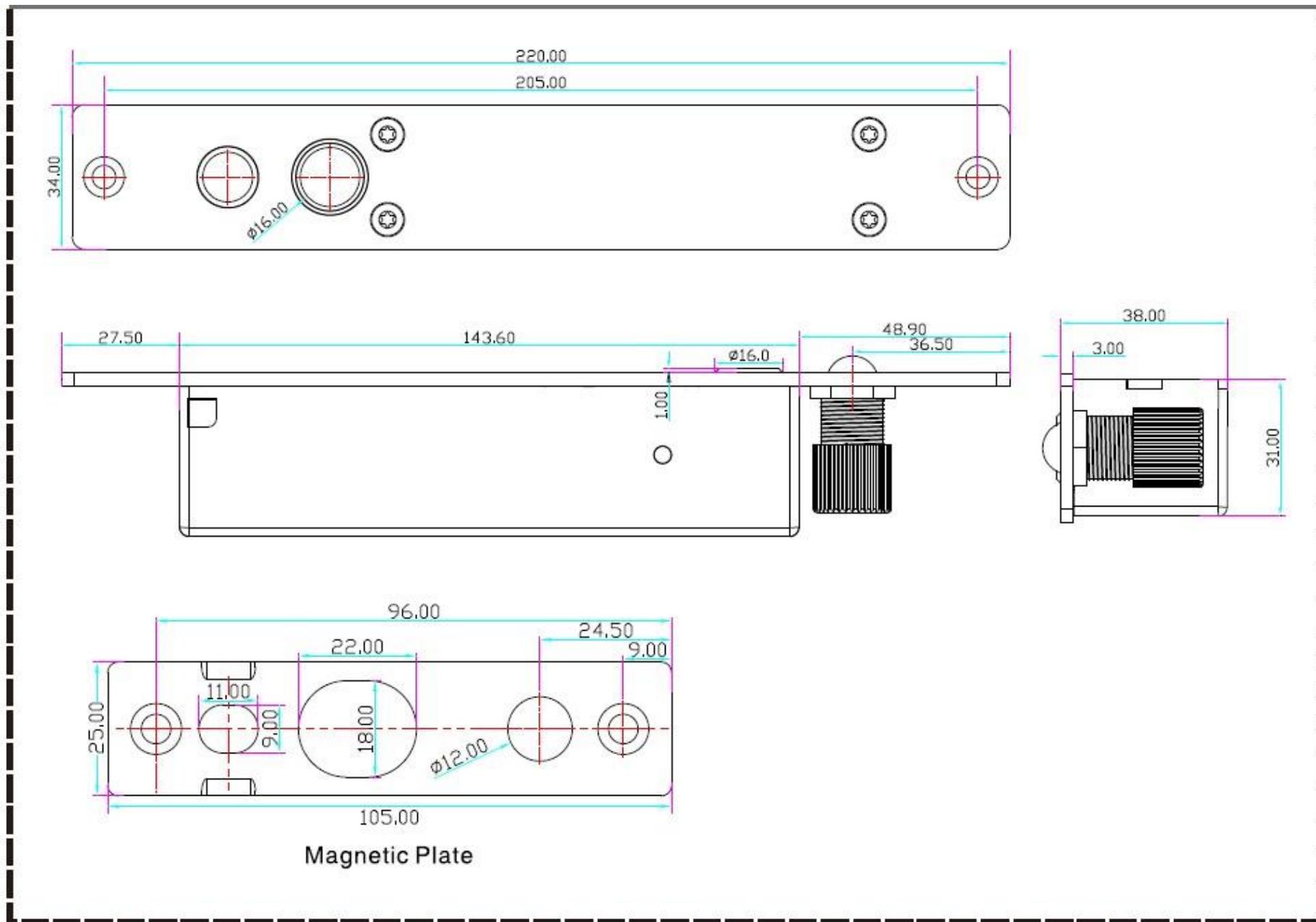
3.0 SEC



9.0 SEC

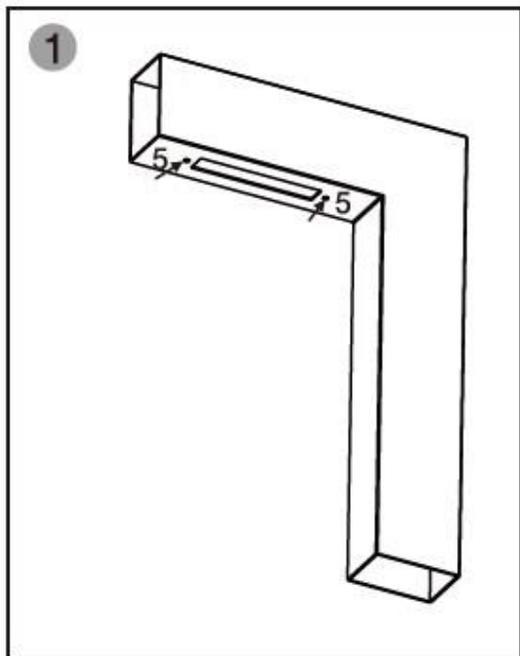
# Электро-ригельный замок DV 700 Comfort

Габаритные размеры:

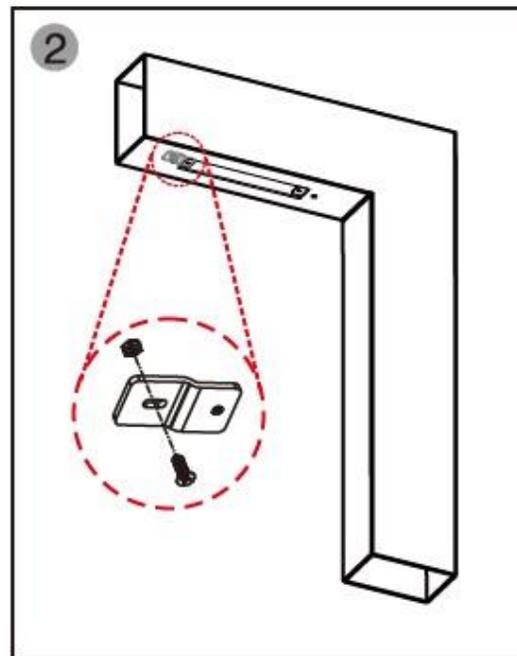


# Электро-ригельный замок DB 700 Comfort

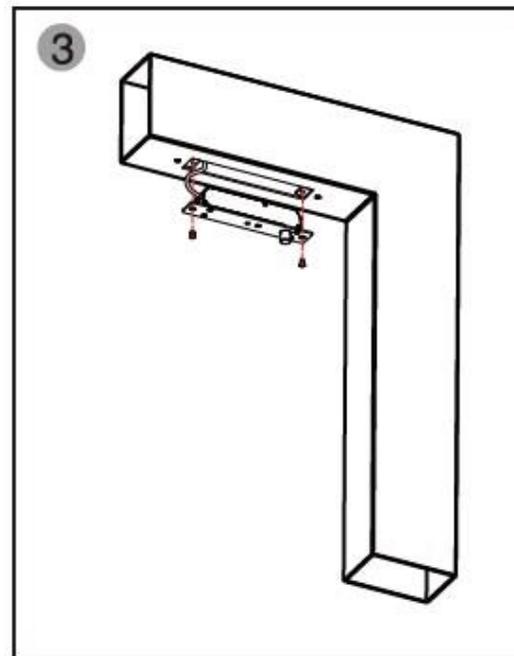
## Последовательность монтажа :



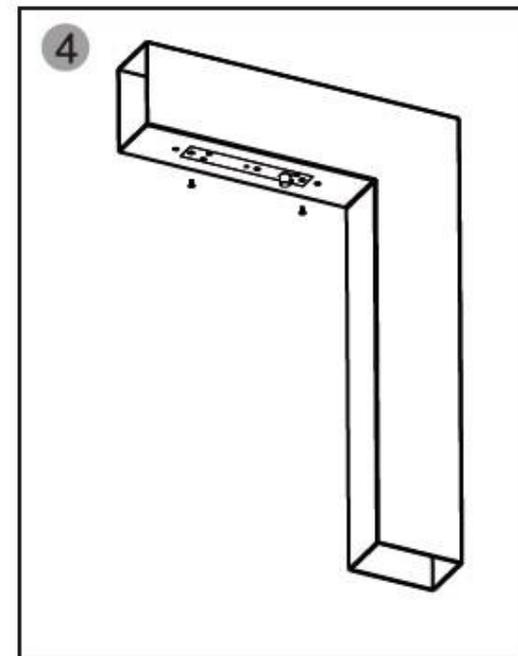
1  
Incise the location of face plate and magnetic plate in the door leaf and door frame according to the mark of lore size



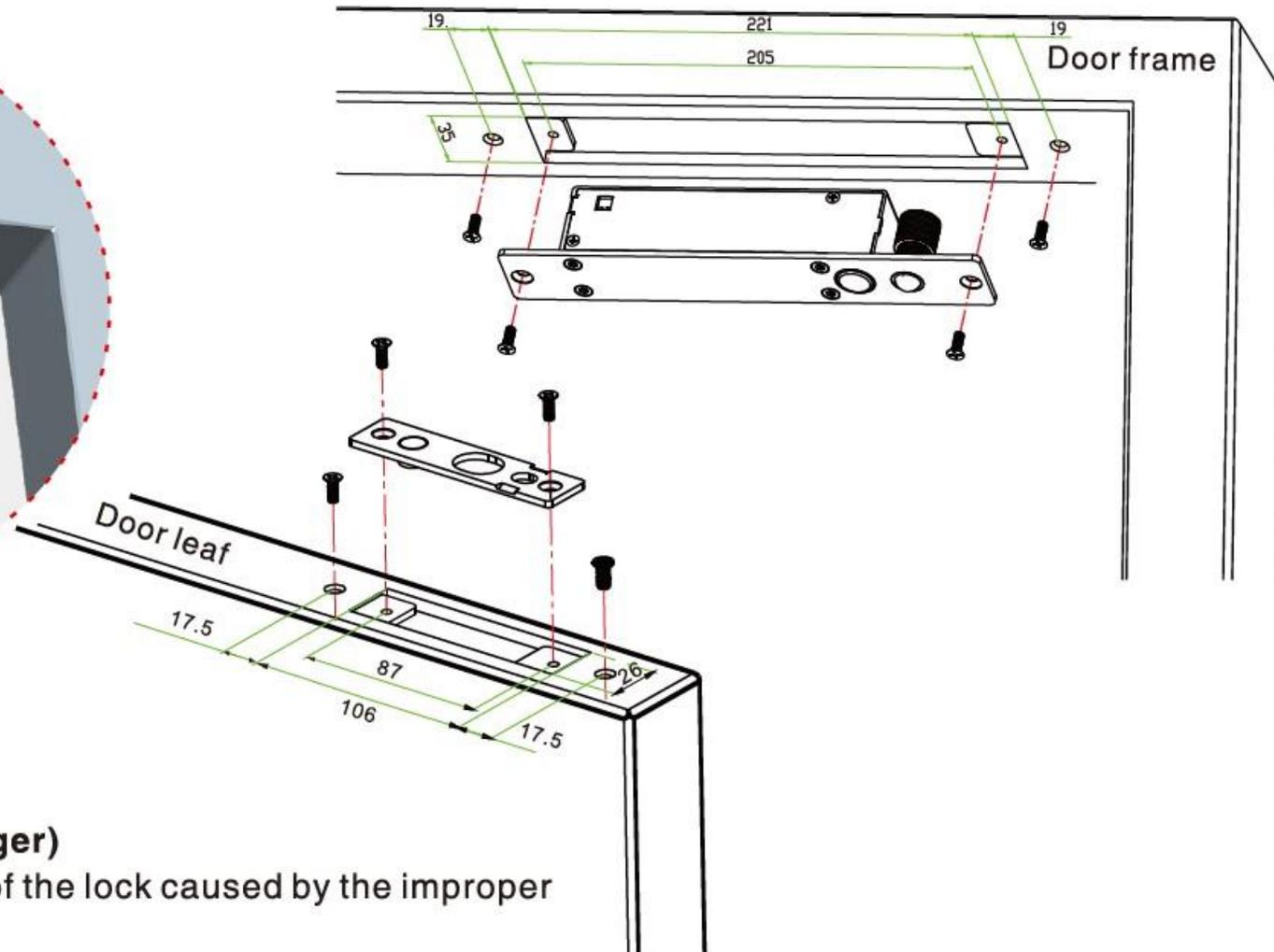
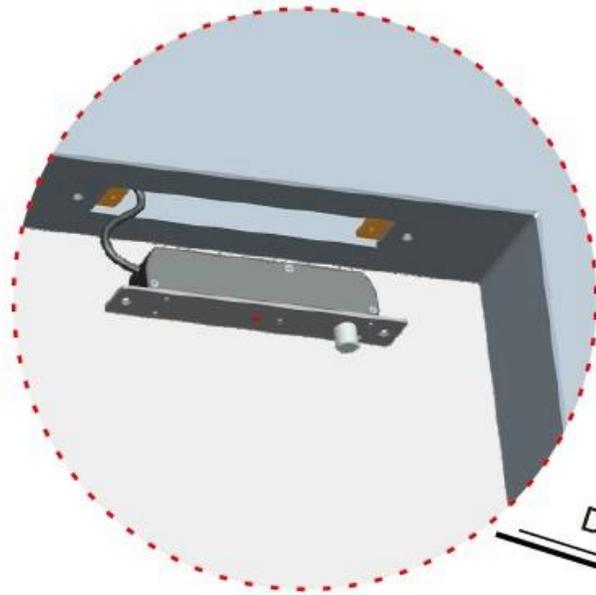
2  
Mount extended slice



3  
Connect power supply line and test



4  
Tighten the screws



### Spring plunger(ball plunger)

1. To prevent the damage of the lock caused by the improper locking position.
2. To align the position of the magnetic plate and the bolt in a short time, which can reduce the relock time of the electric bolt.

# Электро-ригельный замок DB 810K Comfort

## Принцип действия и функциональные особенности :

- DB 810K Comfort – это бесшумный электроригель, управляемый от шагового мотора для отпирания и запирания
- Усилие движения мотора очень сильное. Ригель выходит от мощного толчка мотора для выравнивания двери, когда дверь деформирована или перекошена
- Внутренние части сделаны из лёгких материалов. Работа более плавная. Меньше сопротивления. Это обеспечивает бесшумное запирание и отпирание
- Плата электроники оборудована электронным защитным устройством, чтобы реализовать точное управление запиранием и отпиранием
- По сравнению с традиционным электроригелем, который использует магнитный клапан, данное устройство потребляет ток только при выдвигении и убирании ригеля. Низкое токопотребление и защита окружающей среды.
- Замок оснащён цилиндром, для открывания замка в чрезвычайной ситуации.



# Электро-ригельный замок DB 810K Comfort

## Особенности работы:

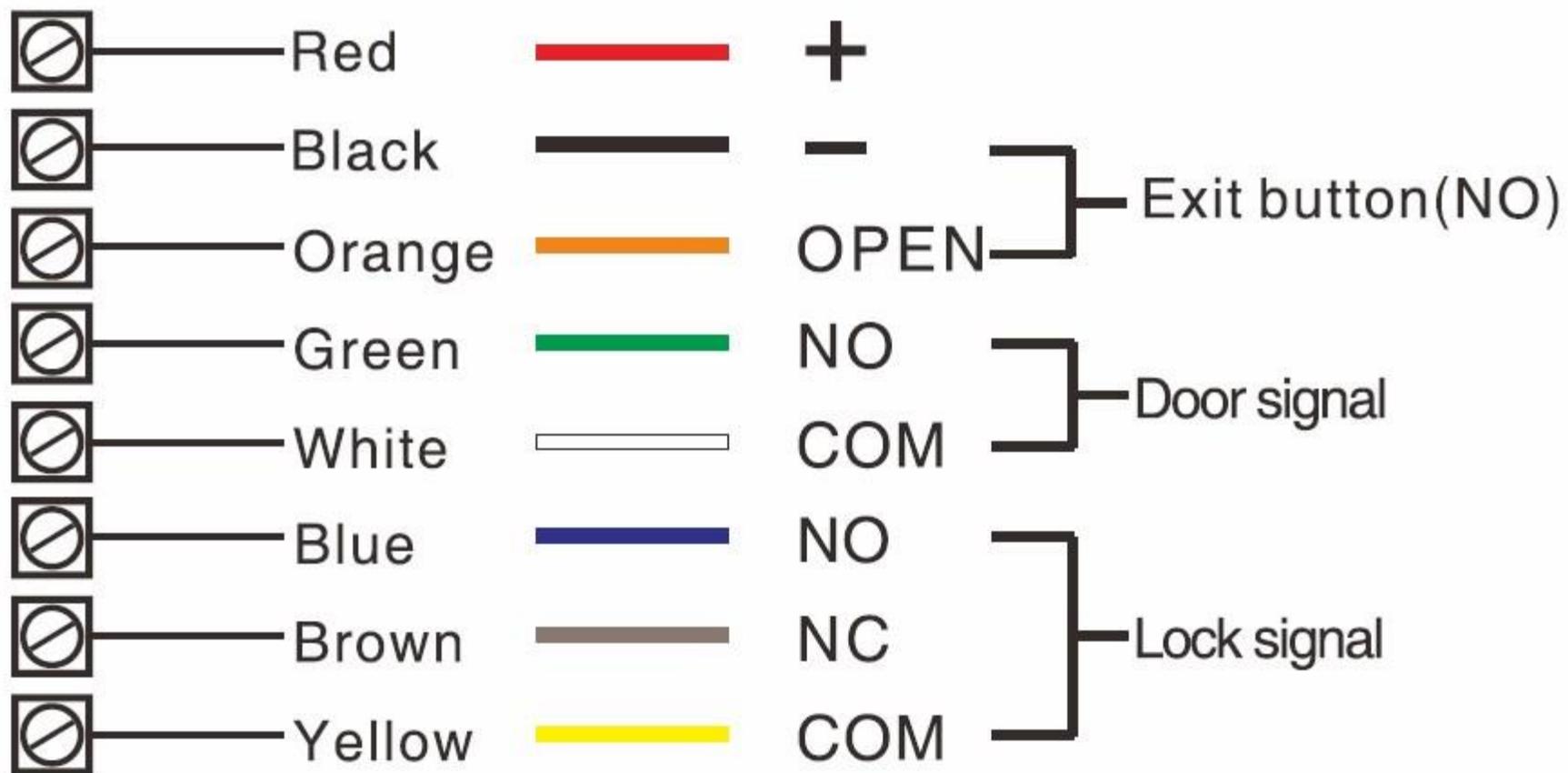
- Начальное состояние: без питания ригель выдвинут/дверь закрыта
- При подаче питания ригель выдвигается(если был в убранном состоянии) , если есть сигнал от геркона двери
- При подаче сигнала управления ригель убирается. Если дверь открывается и закрывается то включается регулируемая DIP переключателями задержка (0/3/6/9 сек) выдвижения ригеля. Если дверь не открывалась задержка запираения не регулируется и равна около 6 сек.
- При снятии сигнала управления ригель выдвигается через время задержки (зависит от того открывалась дверь или нет – см.выше), если есть сигнал от двери
- При обрыве питания ригель остаётся в последнем положении (выдвинут или убран)
- Горит красный светодиод на лицевой планке – дверь заперта(ригель выдвинут)
- Горит зелёный светодиод на лицевой планке – дверь не заперта(ригель убран)



# Электро-ригельный замок DB 810K Comfort



## Схема подключения:



# Электро-ригельный замок DB 810K Comfort

## Настройка задержки:

Adjust the delay time for locking automatically  
0/3/6/9 secs.



0.0 SEC



6.0 SEC



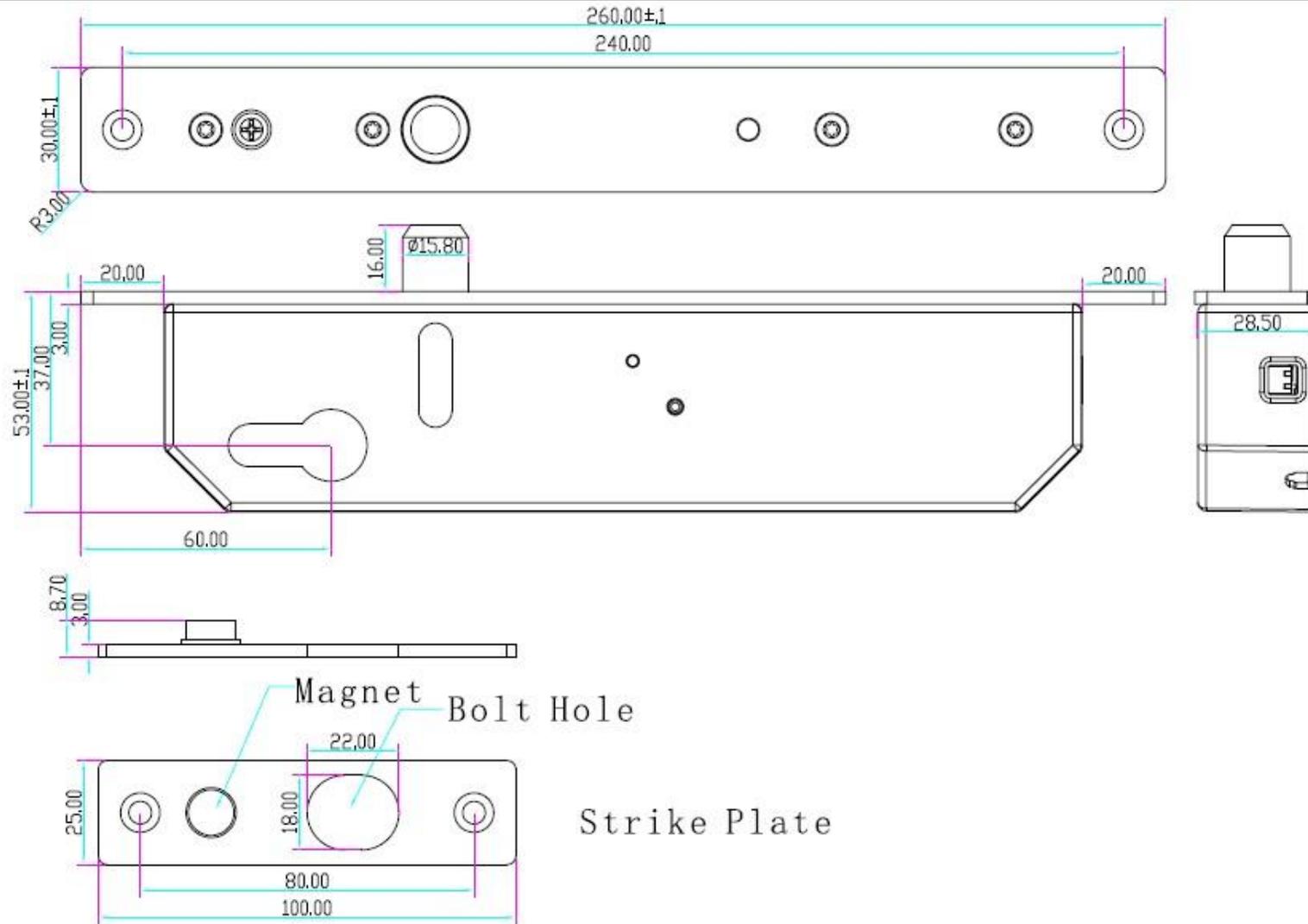
3.0 SEC



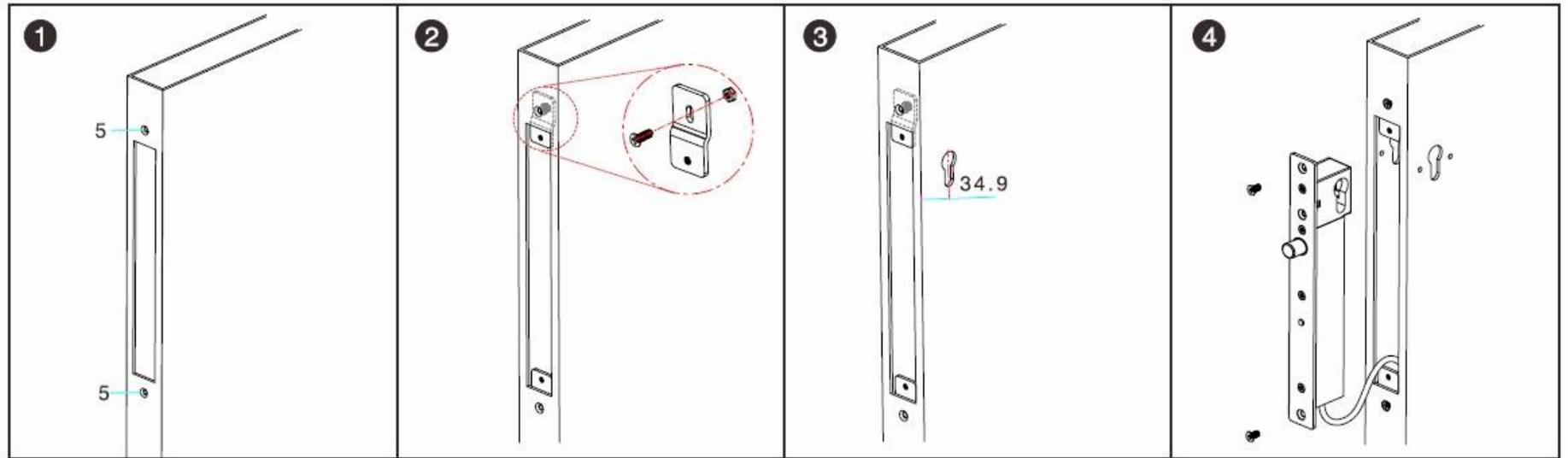
9.0 SEC

# Электро-ригельный замок DB 810K Comfort

Размеры:



# Электро-ригельный замок DV 810K Comfort **Последовательность монтажа:**

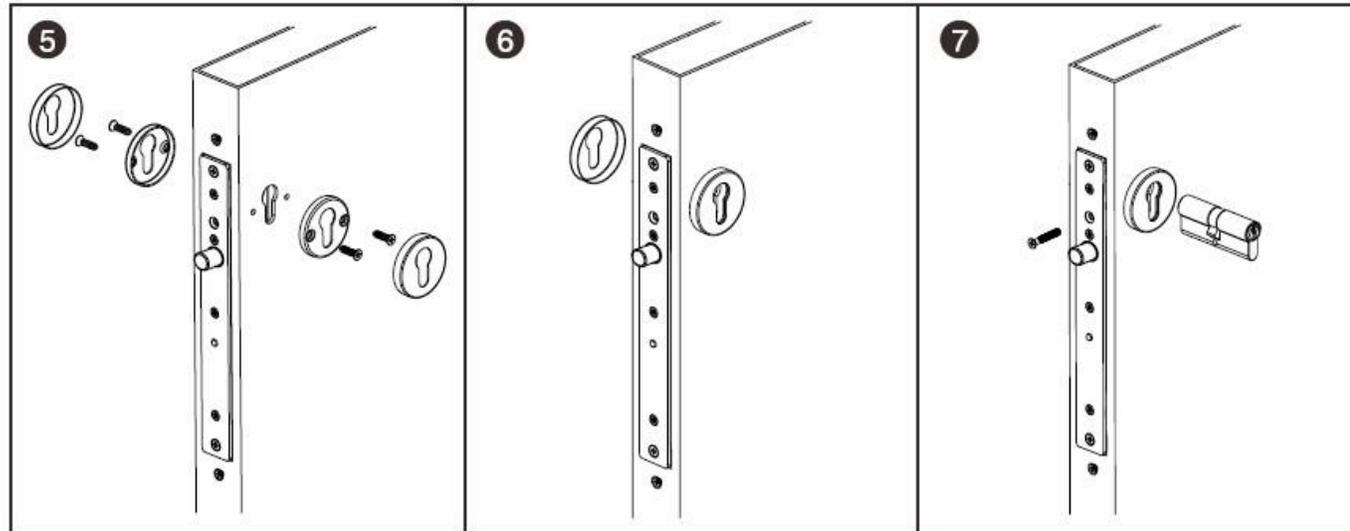


Drill and cut out as template indicates

Fasten fixing lugs

Cut door leaf out for cylinder installation

Connect power cable to electric bolt and test it

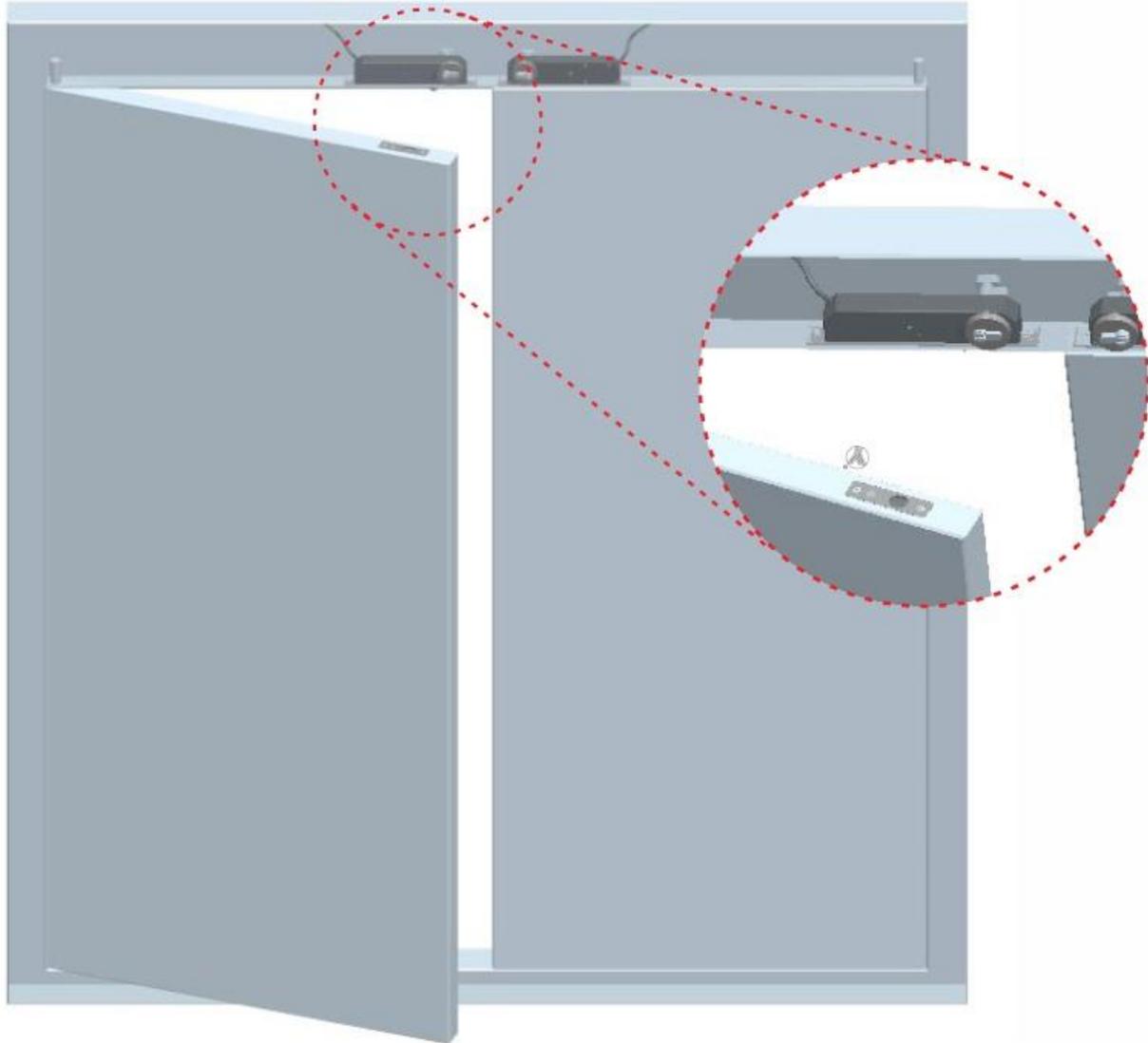


Mount electric bolt and cylinder

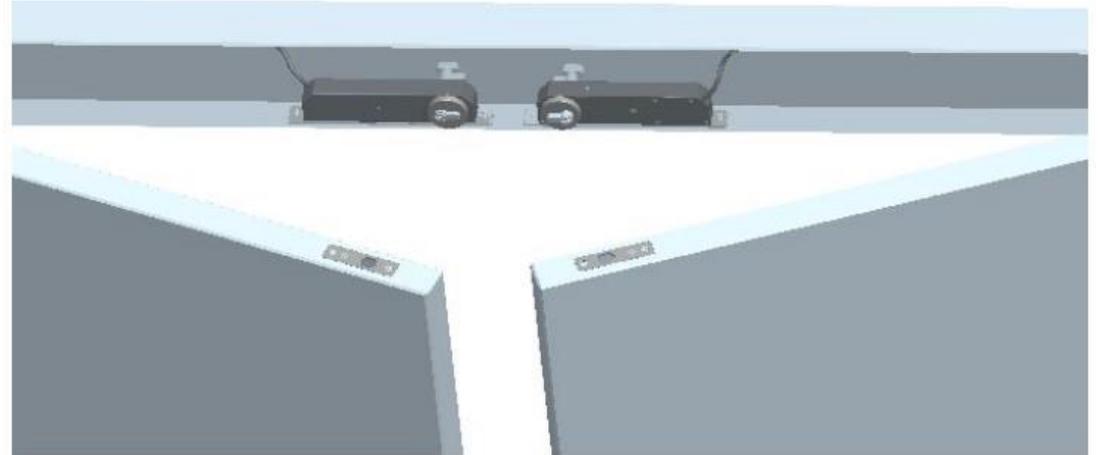
Fix cylinder's cover

Use long screw to tighten the cylinder

# Электро-ригельный замок DB 810K Comfort



**Схема монтажа:**

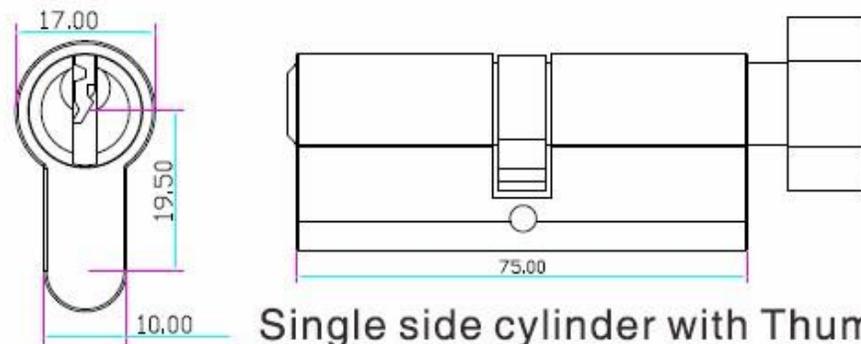


# Электро-ригельный замок DB 810K Comfort

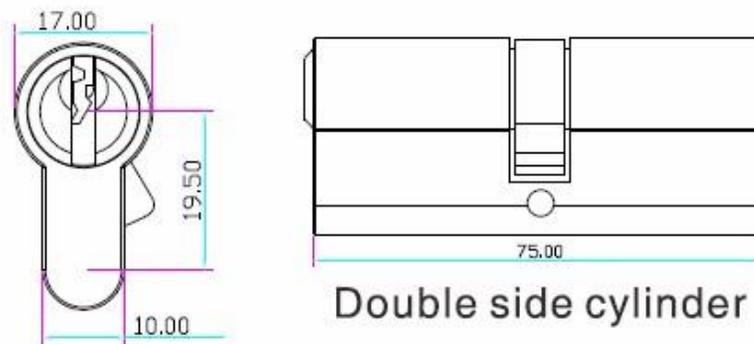


Цилиндры:

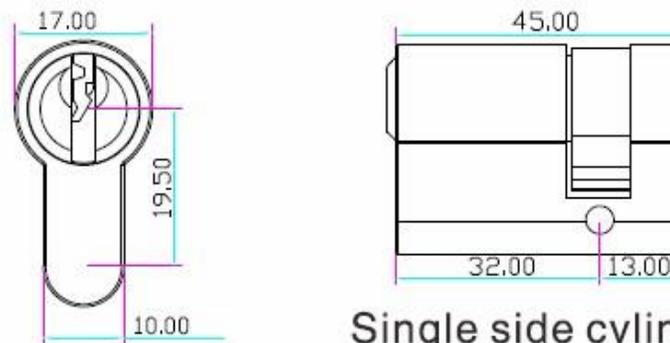
Single side cylinder or both side cylinder, other sizes are available too: 80/90/100/110/120mm.



Single side cylinder with Thumb



Double side cylinder



Single side cylinder