



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ШКАФА-ЛОКЕРА СЕРИИ «LP»**

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	7
4 ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
5 УСТРОЙСТВО ШКАФА-ЛОКЕРА.....	8
5.1 Устройство корпуса.....	9
5.2 Центральная панель.....	11
5.3 Контроллер управления.....	13
6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	15
6.1. Сборка шкафа-локера.....	16
6.1.1 Установка петель.....	16
6.1.2 Сборка задней стенки и центральной перегородки.....	17
6.1.3 Установка нижней крышки.....	18
6.1.4 Установка боковых стенок.....	19
6.1.5 Установка центральных полок.....	20
6.1.6 Установка основания центральной панели.....	21
6.1.7 Установка верхней крышки.....	22
6.1.8 Установка дверей.....	23
6.1.9 Сборка мебельных ножек.....	26
6.1.10 Установка полов.....	28
6.1.11 Сборка и установка полок для обуви.....	28
6.1.12 Монтаж крючков для одежды.....	30
6.1.13 Монтаж кронштейна для крепления к стене.....	30
6.1.14 Настройка положения замков.....	31
6.1.15 Установка карманов для мелочей.....	32
6.2 Крепление локера.....	33

6.3 Подключение источника питания.....	37
6.4 Программирование мастер-карт.....	39
6.5 Программирование карт пользователя.....	40
6.6 Удаление карт из памяти контроллера.....	42
7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	43
8 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.....	45
9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	45
10 УТИЛИЗАЦИЯ.....	45

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством и принципами работы шкафа-локера серии «LP» (далее локер) и содержит сведения, необходимые для его правильной эксплуатации, обслуживания и монтажа. К вводу в эксплуатацию и обслуживанию локеров допускается персонал, полностью изучивший настоящее руководство по эксплуатации.

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на модификации серии «LP»

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Шкаф-локер серии «LP» - это электронная автоматизированная камера хранения, предназначенная для постоянного или временного хранения личных вещей пользователя.

Контроль доступа к ячейкам локера выполняется с помощью электронного контроллера управления, бесконтактного считывателя, RFID-меток и электромеханических замков.

Непосредственно идентификация пользователя и разрешение доступа к ячейке выполняется при помощи поднесения персональной RFID-метки к считывателю.

Питание локера осуществляется от блока управления исполнительного устройства или от отдельного источника тока, обеспечивающего номинальные параметры напряжения питания и мощности контроллера.

Шкаф-локер является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым устройством.

Локеры предназначены для эксплуатации в общеобразовательных учреждениях, предприятиях и других организациях.



ВНИМАНИЕ!

- *Завод-изготовитель изделия не несет ответственность за ущерб, нанесенный в ходе неправильной эксплуатации, использованию не по назначению, некорректно выполненному монтажу, использованию устройства в условиях, не соответствующих требованиям настоящего руководства по эксплуатации.*
- *Ввиду нарушения вышеперечисленных требований завод-изготовитель оставляет за собой право в отказе от гарантийных обязательств.*

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.1 Основные технические характеристики

Тип изделия	Электромеханический шкаф для одежды
Количество ячеек, ед	2,4,6,8
Габаритные размеры, мм (ШхГхВ)	750x446x1805
Внутренние размеры ячейки, мм (ШхГхВ):	
- LP-2	375x396x1800
- LP-4	375x396x850
- LP-6	375x396x600
- LP-8	375x396x450
Напряжение питания постоянного тока, В	12±10%
Ток потребления (без ЗУ)	0,3 – дежурный режим 2 – пиковое потребление (открытия замка кратковременно ~0,5с)
Ток потребления ЗУ, А	до 2
Зарядные устройства (USB розетка 5 В), шт	2,4,6,8
Условия эксплуатации, °С	от + 1 до + 45
Относительная влажность (%) при 30 °С	до 85
Класс защиты от поражения электрическим током	III по ГОСТ 30345.0-95
Степень защиты оболочки	IP41 по EN 60529
Масса, кг	72
Срок эксплуатации	не менее 10 лет

Таблица 2. 2 Технические характеристики считывателя идентификаторов Em-Marin

Наименование модели	Считыватель «VC 5» для шкафов
Напряжение питания, В	5
Максимальный ток потребления, А	0,1
Поддерживаемые форматы идентификаторов	EM 4100
Дальность чтения	до 5 см
Габаритные размеры, мм (ШхГхВ)	93x15x93

Масса, кг	0,09
Тип крепления	прижимными планками
Интерфейс передачи данных	UART
Индикация	Светодиодная

Таблица 2. 3 Технические характеристики считывателя идентификаторов Mifare

Наименование модели	Считыватель «VC 3» для шкафов
Напряжение питания, В	5
Максимальный ток потребления, А	0,3
Поддерживаемые форматы идентификаторов	ISO/IEC 14443A, 13.56 MHz
Дальность чтения	до 4 см
Габаритные размеры, мм (ШхГхВ)	93x15x93
Масса, кг	0,09
Тип крепления	прижимными планками
Интерфейс передачи данных	UART
Индикация	светодиодная

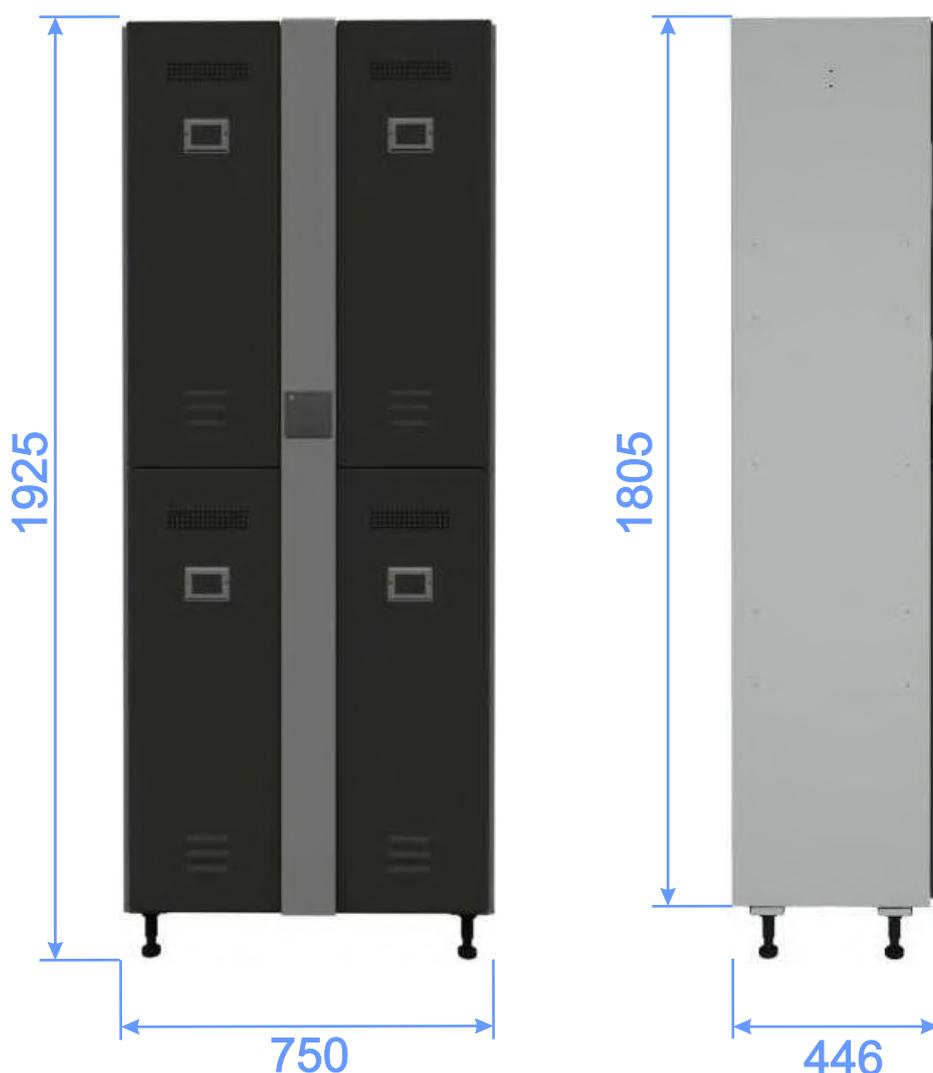


Рисунок 2.1 Габаритные размеры шкафа-локера

Конструкция шкафа-локера не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, а также во взрывопожароопасных помещениях.

Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании, утилизации.

Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать шкаф-локер для хранения пожаро- и взрывоопасных предметов.

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Локер серии «LP» по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 (для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями). Эксплуатация изделия разрешается при температуре окружающего воздуха от +1°C до +40°C и относительной влажности воздуха до 80% при +25°C.

При нарушении условий эксплуатации локера технические характеристики изделия могут не соответствовать номинальным.

Изделие предназначено для эксплуатации в условиях отсутствия: атмосферных осадков, пыли, грязи, конденсации влаги и агрессивных испарений. Не допускайте механических повреждений шкафов-локеров: удары, сколы, царапины, вмятины.

4 ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к классу 3 по ГОСТ IEC 61140-2012. Конструкция изделия обеспечивает безопасность людей при монтаже и эксплуатации.

При эксплуатации изделия соблюдайте общие правила безопасности при использовании электрических установок.

Шкаф-локер не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением.



ВНИМАНИЕ!

- При монтаже пользуйтесь только исправным инструментом.
- Внешние подключения выполняйте при отключенном блоке питания от сети 220В.
- Подключите корпус локера к контуру заземления.
- При выполнении монтажных работ используйте средства индивидуальной защиты.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Эксплуатировать шкаф-локер в условиях, не соответствующих требованиям раздела 2. «Условия эксплуатации».
- Эксплуатировать шкаф-локер с источником питания, напряжение которого отличается от указанного в разделе «Основные технические характеристики».
- Размещать источник питания внутри и с наружи на корпусе шкафа.

5 УСТРОЙСТВО ШКАФА-ЛОКЕРА

Устройство локера показано на рисунке 5.1, конструкция включает в себя следующие элементы:

- 1 корпус
- 2,3 карманы
- 4 лотки для обуви
- 5 информационная табличка
- 6 двери
- 7 замок центральной панели
- 8 центральная панель
- 9 бесконтактный считыватель
- 9,10 регулируемые опоры



ВНИМАНИЕ!

Экстерьер ячеек локера зависит от выбранной комплектации. Карманы для мелочей, зарядные устройства, штанга для плечиков и лоток под обувь не входят в базовую комплектацию.



Рисунок 5.1 Устройство шкафа-локера *

* Внешний вид и комплектация могут отличаться.

5.1 Устройство корпуса

Корпус выполнен из стали с полимерным покрытием, конструкция разборная, детали корпуса скрепляются между собой с помощью резьбовых соединений. Устройство корпуса показано на рисунке 5.1.1.

Корпус состоит из следующих деталей:

- 1 верхняя крышка
- 2 стенка боковая левая
- 3 дверь левая
- 4 информационная табличка
- 5 полка ячейки
- 6 перегородка
- 7 задняя стенка левая
- 8 задняя стенка правая
- 9 стенка боковая правая
- 10 центральная стенка
- 11 лицевая часть центральной панели
- 12 основание центральной панели
- 13 пол ячейки
- 14 нижняя крышка
- 15 ножки для полки ячейки
- 16 платформа для установки регулируемых опор
- 17 регулируемая опора

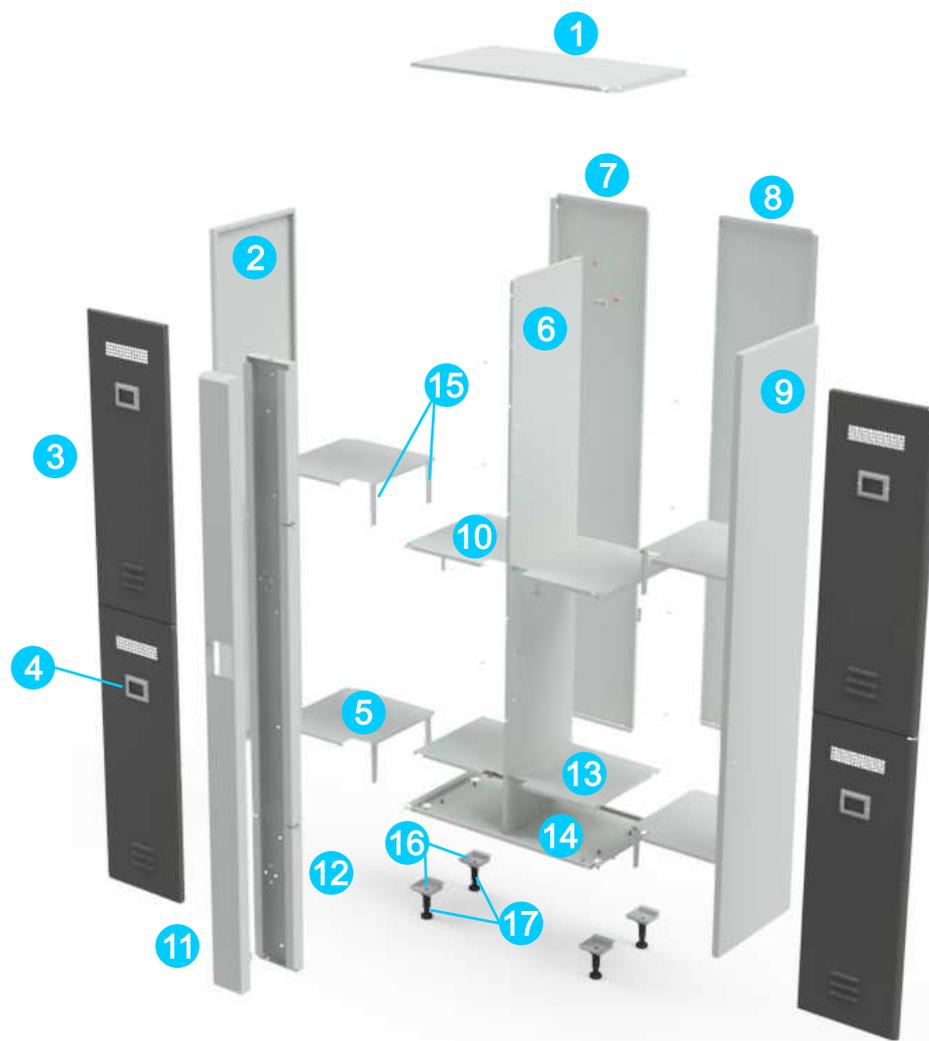


Рисунок 5.1.1 Основные детали корпуса

5.2 Центральная панель

Центральная панель представляет собой металлический, разборный корпус внутри которого расположены:

- ① клеммная колодка для подключения к источнику тока и контуру заземления
- ② электромеханические замки для запираения дверей ячеек
- ③ зарядные устройства с USB розеткой
- ④ замок для запираения центральной панели
- ⑤ контроллер управления шкафа
- ⑥ бесконтактный считыватель карт

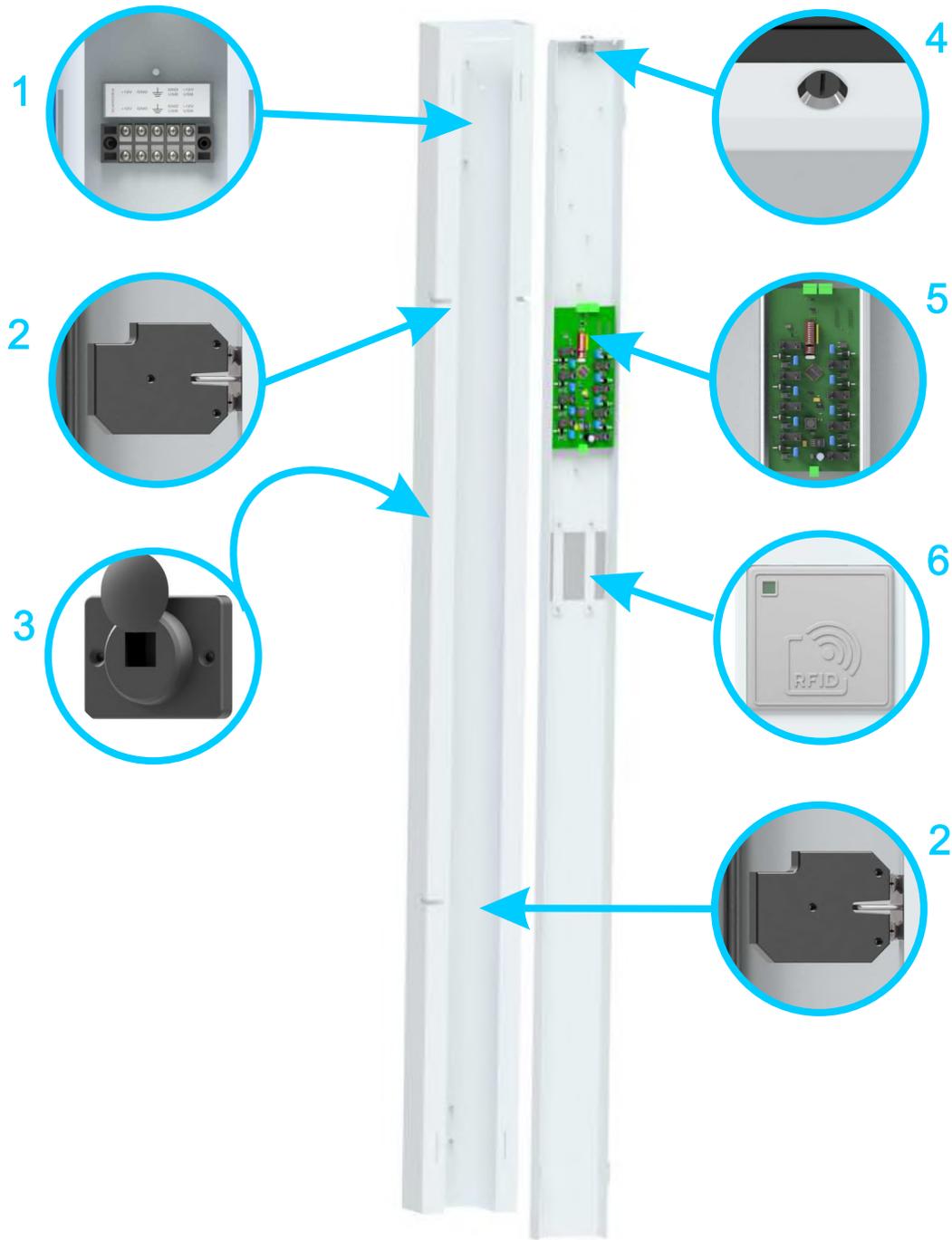


Рисунок 5.2.1 Центральная панель

5.3 Контроллер управления

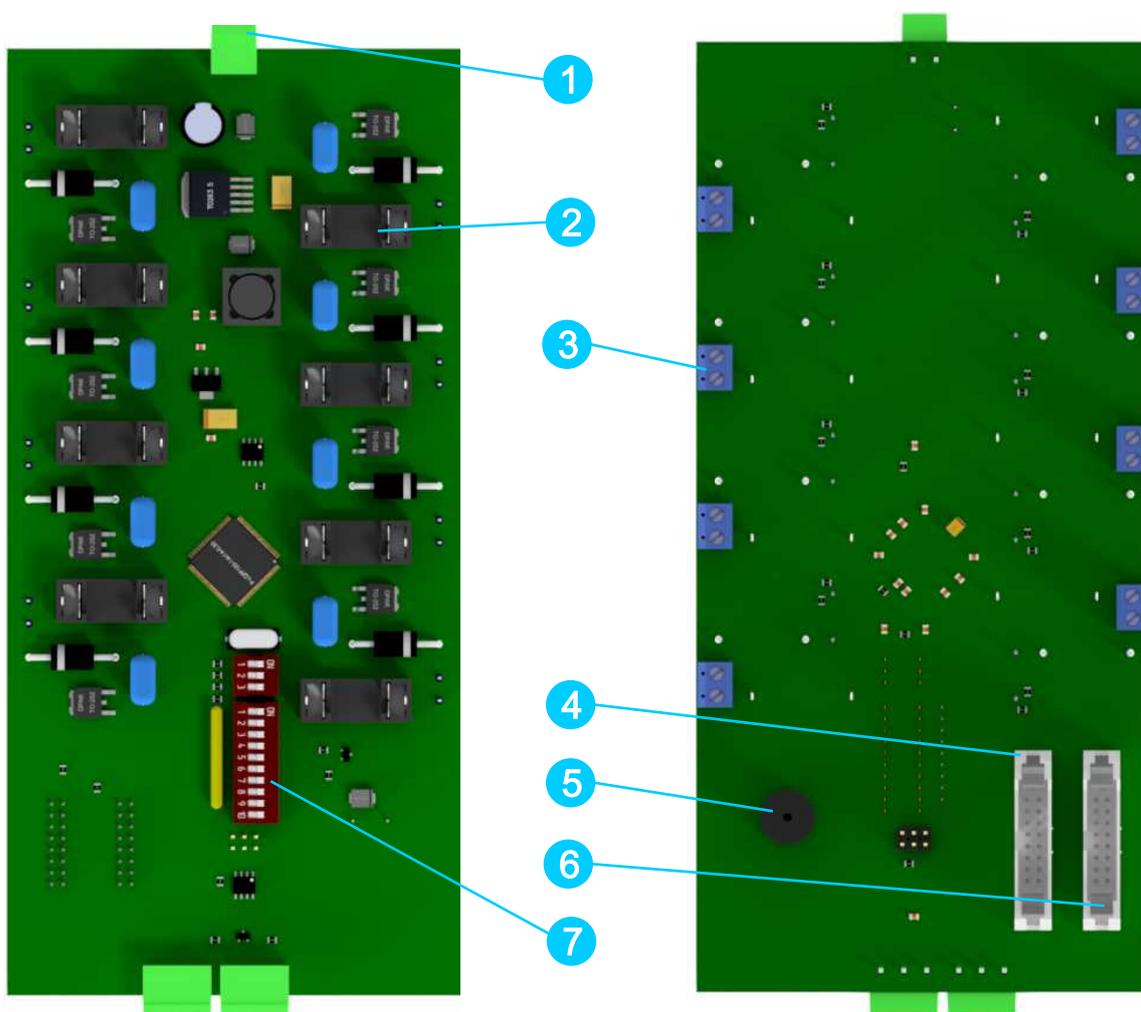


Рисунок 5.3.1 Контроллер управления шкафом-локером «WD-05»

- 1 разъем подключения питания 12В
- 2 панель с предохранителем
- 3 разъем для подключения электронного замка
- 4,6 разъемы для подключения бесконтактных считывателей
- 5 зуммер
- 7 блок Dip-переключателей

Контроллер управления шкафом хранит в памяти записанные идентификаторы пользователя и мастер-карты, управляет работой запирающих устройств, анализирует полученные номера идентификаторов от считывателя карт. Для работы контроллера не требуется подключение к серверу, база данных с номерами идентификаторов хранится в энергонезависимой памяти контроллера.

Контроллер управления «WD-05» выпускается в четырех исполнениях для использования в 2-х, 4-х, 6-ти, 8-ми ячеечных локерах. От исполнения зависит количество каналов для подключения электронных запирающих устройств, от 2-х до 8-ми, количество каналов - четное. Каждый канал управления электронным замком оснащен панелью с плавким предохранителем, для предотвращения выхода из строя электроники в случае поломки электронного замка.

Блоки Dip-переключателей

Блок «SW1» - для внесения изменений в память контроллера обслуживающим персоналом.

Переключатель «M_CARD» - служит для включения режима записи мастер-карт. В этом режиме выполняется запись и удаление ранее записанных мастер-карт.

Переключатель «H_RES» - служит для удаления пользовательских и мастер-карт из памяти контроллера.

Блок «SW2» - служит для установки количества задействованных каналов управления запирающими устройствами.

Таблица 5.3.1 Назначение контактов контроллера управления «WD-05»

Обозначение контакта	Назначение контакта
Разъемы подключения электронных замков XP2, XP4, XP6, XP8, XP10, XP12, XP14, XP16	
+12V	Выход для подключения положительного контакта электронного замка
L 1... L8	Выход для подключения отрицательного контакта электронного замка
Разъем для подключения источника питания XP17	
+12V	Вход для подключения положительной шины питания
GND	Вход для подключения отрицательной шины питания
Разъемы для подключения бесконтактных считывателей	
XP21	Разъем для считывателя EM-Marin
XP22	Разъем для считывателя Mifare

Таблица 5.3.2 Настройка каналов управления запирающими устройствами

Количество каналов (ячеек)	Позиция Dip-переключателя		
	CL2	CL1	CL0
1	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	ON
3	OFF	ON	OFF
4	OFF	ON	ON
5	ON	OFF	OFF
6	ON	OFF	ON
7	ON	ON	OFF
8	ON	ON	ON


ВНИМАНИЕ!

Смена положения ползунков DIP-переключателей выполняется только при отключенном питании контроллера.

6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед началом эксплуатации шкафа необходимо выполнить ряд подготовительных операций. В первую очередь составить план размещения шкафов на объекте в выбранном помещении, убедиться что данная схема размещения оборудования не противоречит нормам пожарной безопасности и санитарным требованиям к бытовым помещениям.

Следующим этапом приступить к выполнению операций: сборка корпуса, подключение шкафа-локера к источнику питания, запись мастер-карт и пользовательских карт, проверка работоспособности локера.

6.1. Сборка шкафа-локера

Шкаф-локер поставляется в разобранном виде в заводской упаковке с комплектом крепежных элементов. Перед началом сборочных работ проверьте целостность упаковки, распакуйте и проверьте комплектность деталей шкафа-локера согласно указанному в паспорте комплекту поставки.

Сборку локера оптимально выполнять вдвоем.

Выполните сборочные операции в описанной ниже последовательности.

6.1.1. Установка петель

Возьмите нижнюю крышку и с внутренней стороны, в прорези по углам, вставьте петли и закрутите двумя винтами М5 каждую петлю. Таким же способом установите петли в верхнюю крышку.

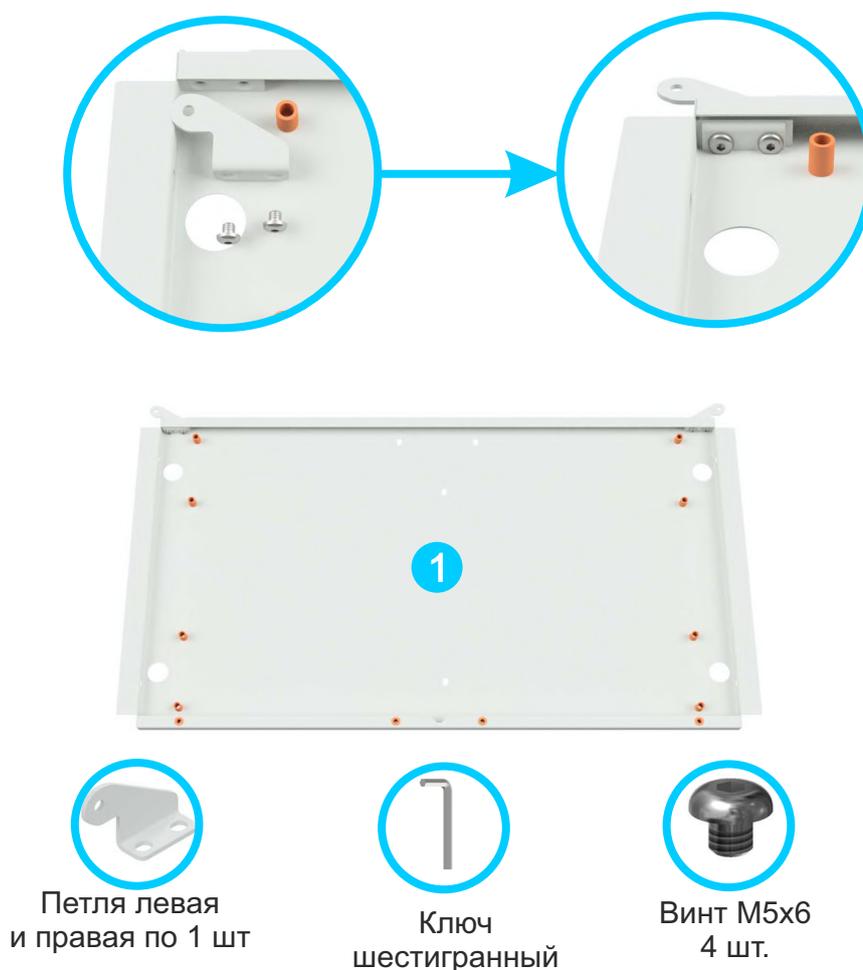


Рисунок 6.1.1 Установка петель в верхнюю и нижнюю крышки

1 нижняя крышка

Установите петли в центральные полки с внутренней стороны и закрепите винтами М5.

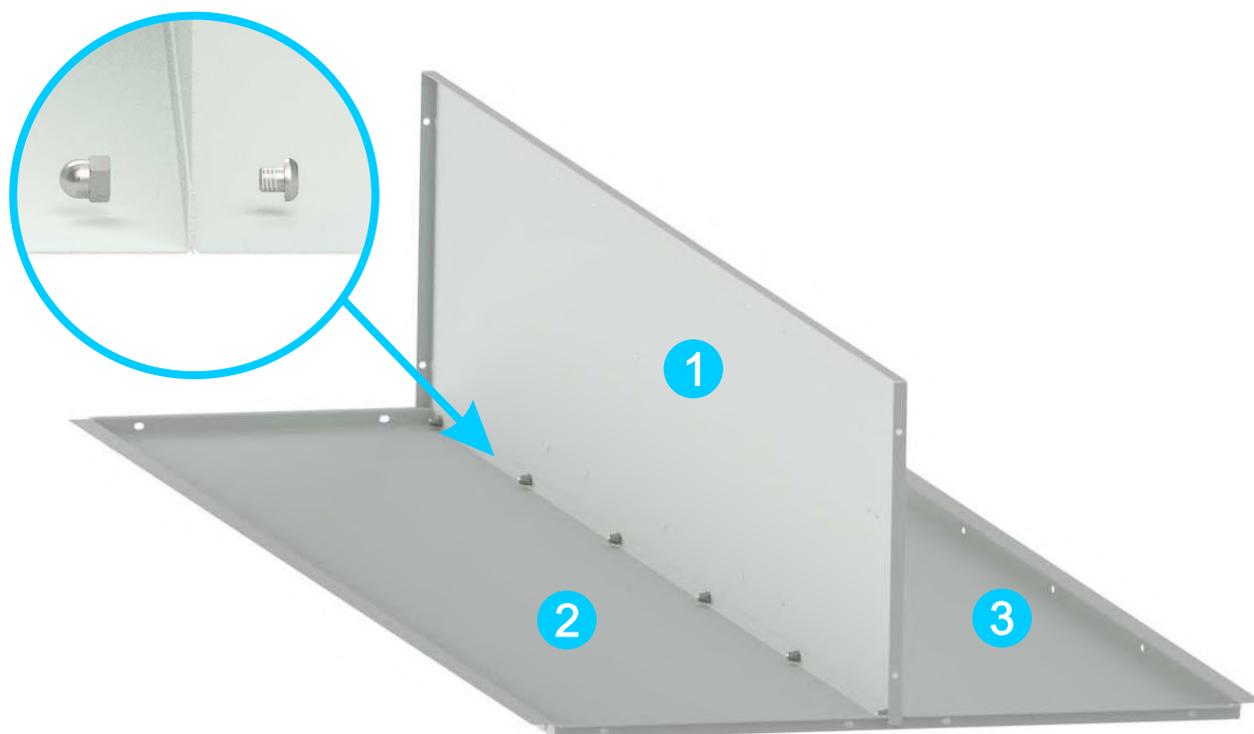


Рисунок 6.1.2 Установка петель в центральные полки

- 1 полка центральная левая
- 2 полка центральная правая

6.1.2 Сборка задней стенки и центральной перегородки

Возьмите левую и правую части задней стенки, положите на плоскую ровную поверхность рядом друг с другом, совместите плоские грани с отверстиями. Между ними установите центральную перегородку - загнутыми краями в сторону левой задней стенки. Совместите крепежные отверстия и стяните детали шестью винтами М5 с гайками.



Ключ
шестигранный



Ключ
рожковый



Гайка колпачковая
М5 6 шт.



Винт М5х6
6 шт.

Рисунок 6.1.3 Сборка задней стенки и установка центральной перегородки.

- 1 центральная перегородка
- 2 задняя стенка левая
- 3 задняя стенка правая

6.1.3 Установка нижней крышки

Совместите нижнюю крышку с задней стенкой и центральной перегородкой, изогнутый край задней стенки заведите внутрь нижней крышки. С внутренней стороны прикрутите нижнюю крышку к задним стенкам четырьмя винтами М5. Затем прикрутите крышку к центральной панели двумя винтами с гайками.

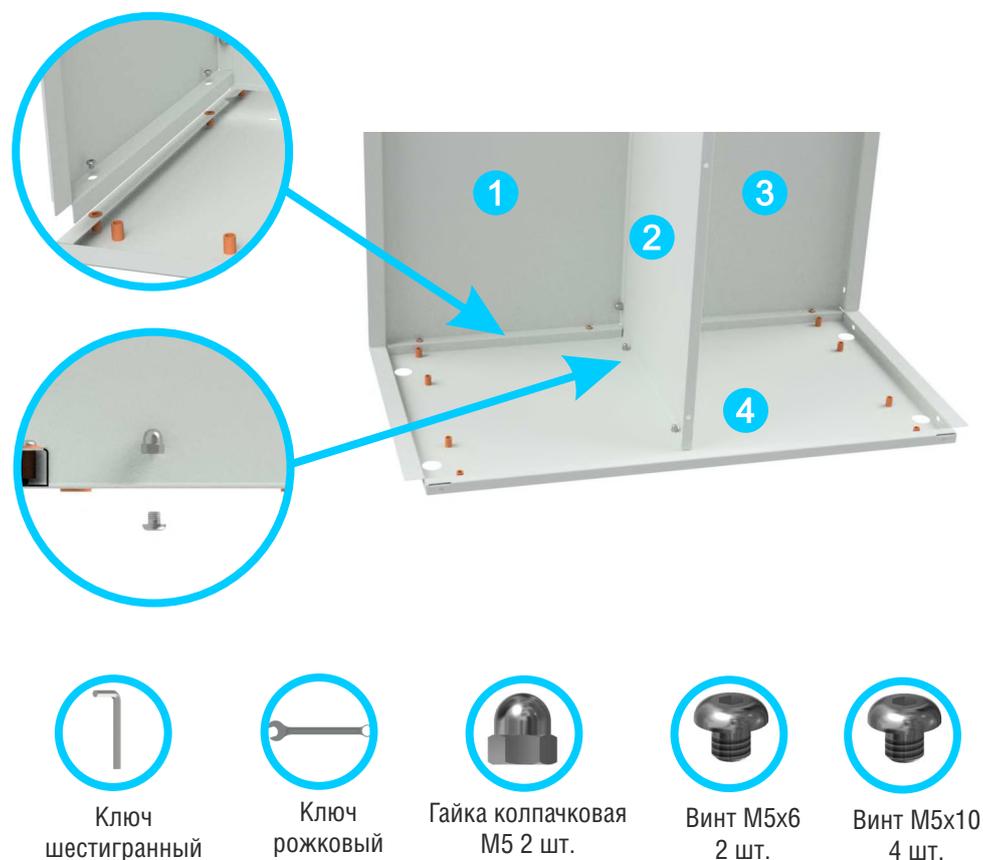


Рисунок 6.1.4 Установка нижней крышки

- 1 задняя стенка левая
- 2 задняя стенка правая
- 3 центральная перегородка
- 4 нижняя крышка

6.1.4 Установка боковых стенок

Приложите левую боковую стенку к нижней крышке и левой задней стенке, совместите крепежные отверстия и закрутите винты – шесть винтов к задней стенке, два винта к нижней крышке. Правую стенку установите таким же способом.

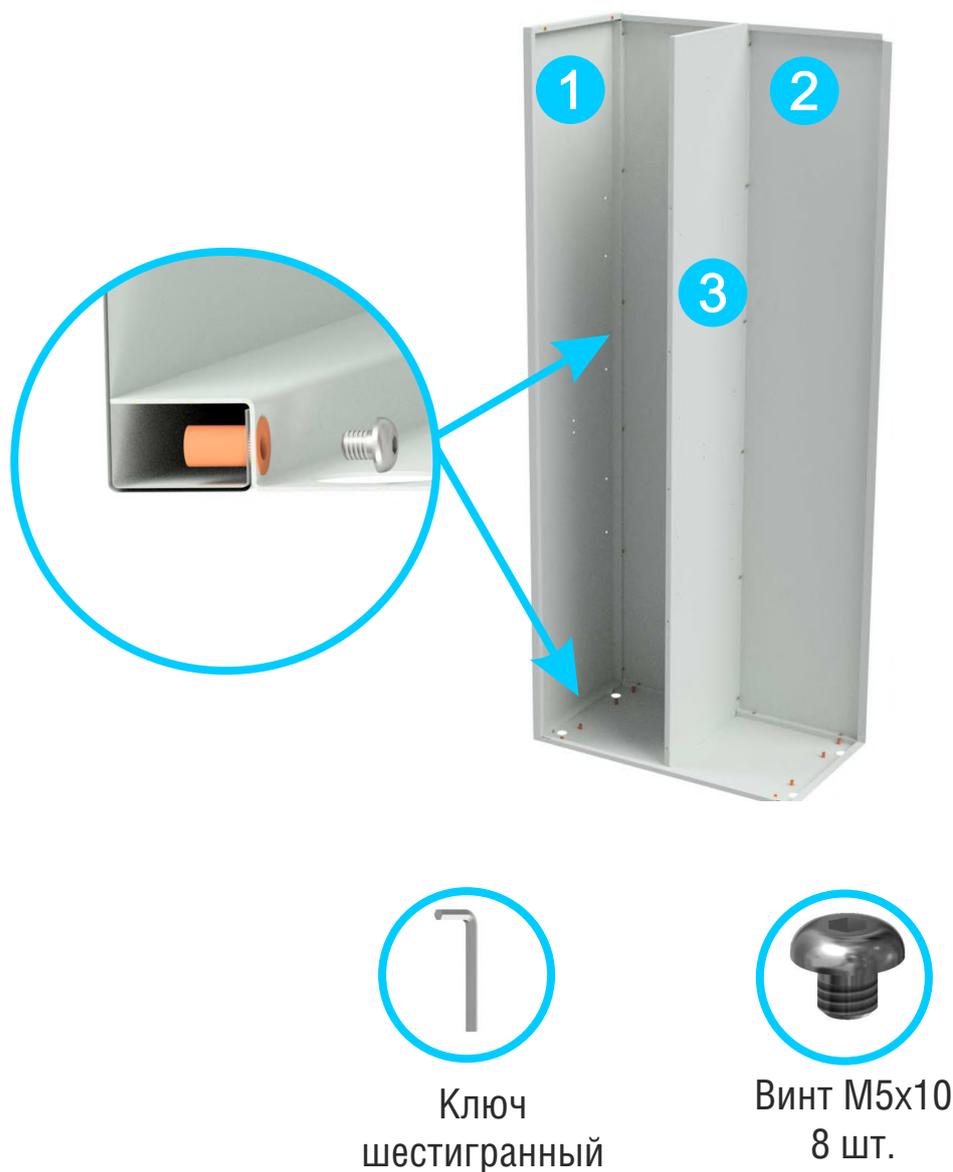


Рисунок 6.1.5 Установка боковых стенок

- 1 боковая стенка левая
- 2 задняя стенка
- 3 центральная перегородка

6.1.5 Установка центральных полок

Вставьте левую полку внутрь шкафа посередине корпуса, совместите крепежные отверстия. Вставьте два винта (шляпками снаружи) в отверстия левой боковой стенки и полки, изнутри накрутите колпачковые гайки. Таким же способом прикрутите правую полку. Затем совместите отверстия полок и центральной перегородки, прикрутите полки двумя винтами с гайками.



Рисунок 6.1.6 Установка центральных полок

6.1.6 Установка основания центральной панели

При установке основания панели соблюдайте правильную ориентацию сторон. Верхний торец основания - с тремя отверстиями, нижний - с двумя.

Положите центральную панель на центральную перегородку, совместите крепежные отверстия, вставьте шесть винтов с внутренней стороны шкафа, закрутите гайками изнутри центральной панели. Отверстия в основании расположены на центральной оси.

Затем прикрутите основание панели к нижней крышке двумя винтами (шляпками с наружной стороны).



Рисунок 6.1.7 Монтаж задней части центральной панели

6.1.7 Установка верхней крышки

Положите верхнюю крышку сверху на корпус шкафа, левый и правый загнутые края заведите внутрь боковых стенок. После установки крышки прикрутите в следующих местах:

- к боковым стенкам - двумя винтами к каждой;
- к верхнему торцу основания центральной панели - двумя винтами с гайками;
- к центральной перегородке - двумя винтами с гайкой;
- к задней стенке - четырьмя винтами.



Рисунок 6.1.8 Установка верхней крышки

6.1.8 Установка дверей

Установку дверей выполняйте вдвоем. Возьмите левую дверь и установите между верхней и центральной петлями, полукруглой гранью двери к боковой стенке локера. Совместите отверстие двери в левом верхнем углу с отверстием в верхней петле. Вставьте винт через отверстие в петле и боковой грани двери, накрутите гайку (до упора не затягивать).

Нижнюю дверь установите таким же образом, но крепите к нижней петле. Затем соедините верхнюю и нижнюю двери винтом М4 через центральную петлю.

Правосторонние двери устанавливаются таким же способом.

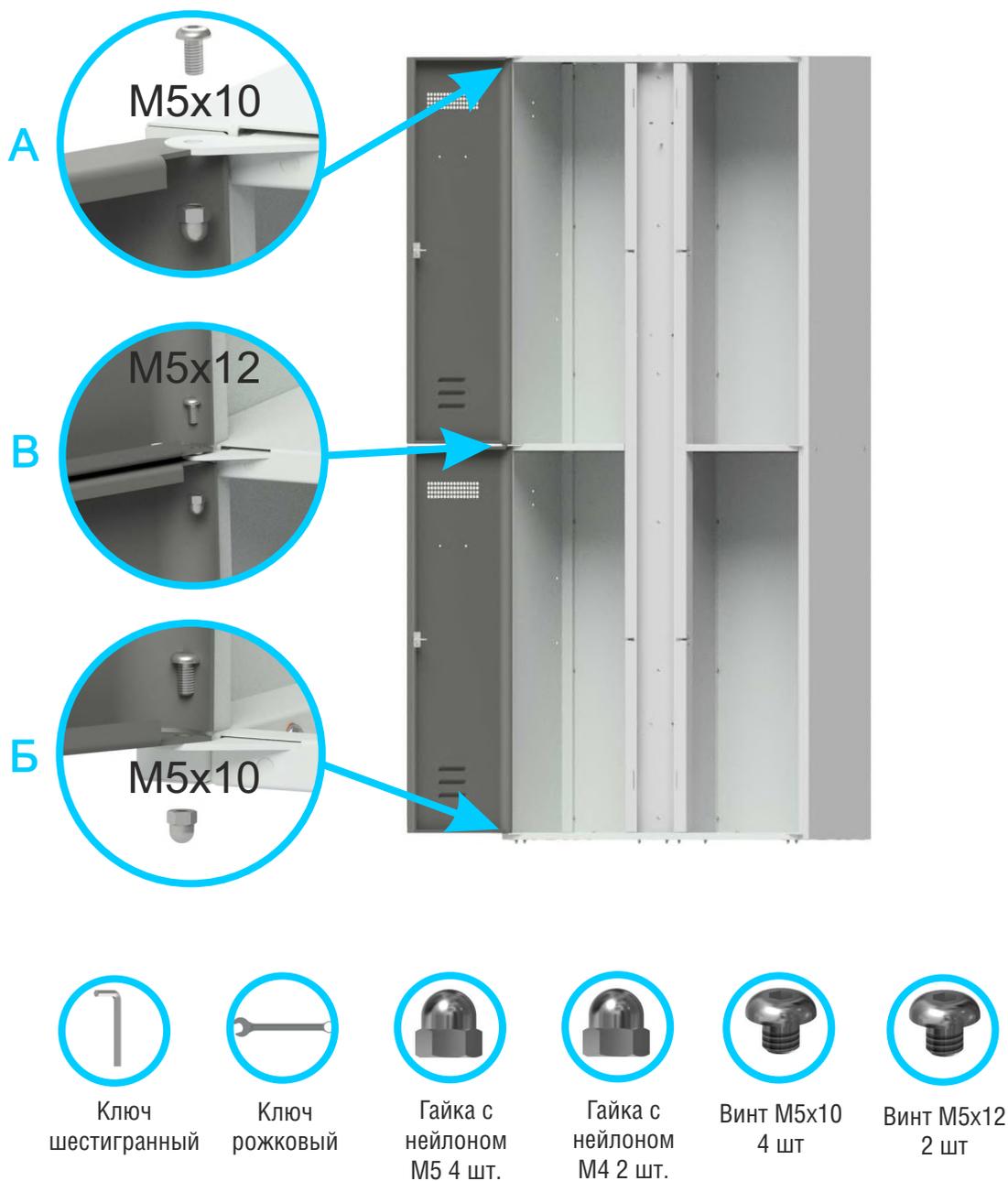


Рисунок 6.1.9 Установка дверей

После установки дверей протяните все резьбовые соединения (кроме дверных петель). Затем установите на дверцы затворный ригель замка (см. рисунок 6.1.10). Приложите ригель к площадке на двери и прикрутите двумя винтами.

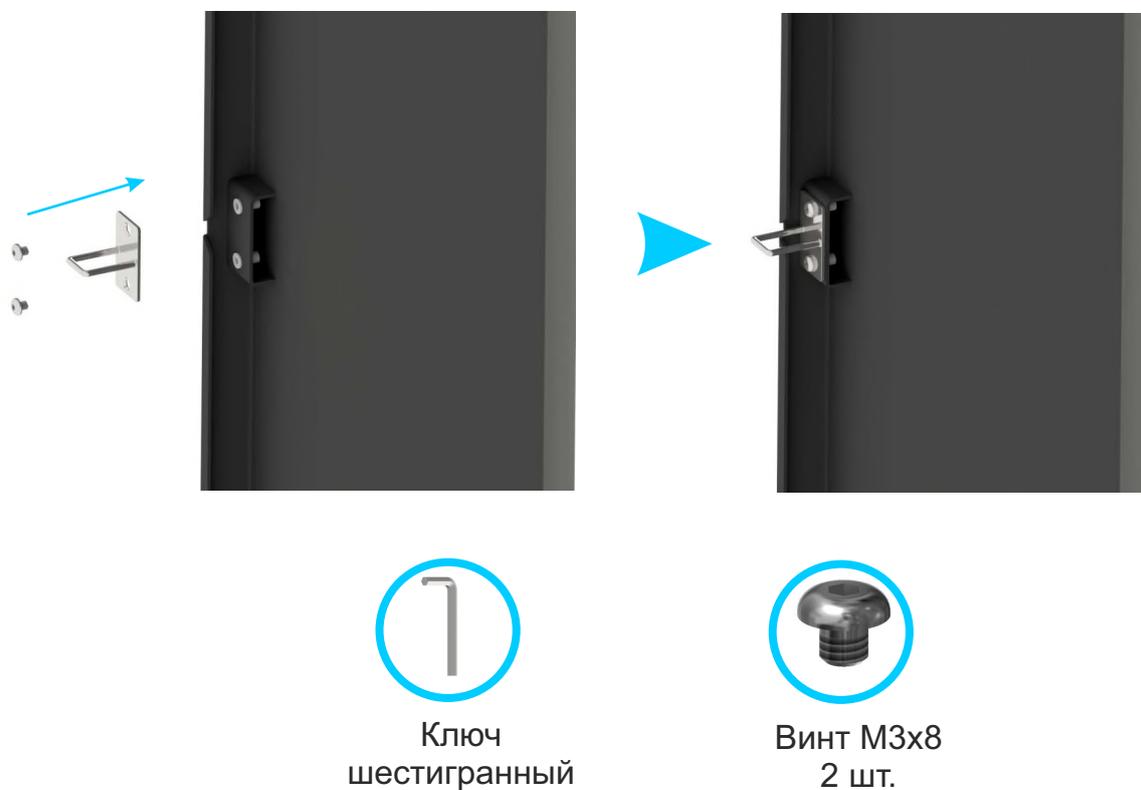


Рисунок 6.1.10 Установка ригеля замка

Следующим шагом установите на дверцы информационные таблички. Приложите табличку к двери под вентиляционными отверстиями, совместите крепежные отверстия рамки с отверстиями в двери. Вставьте винты снаружи и закрутите гайки с внутренней стороны двери (см. рисунок 6.1.11).

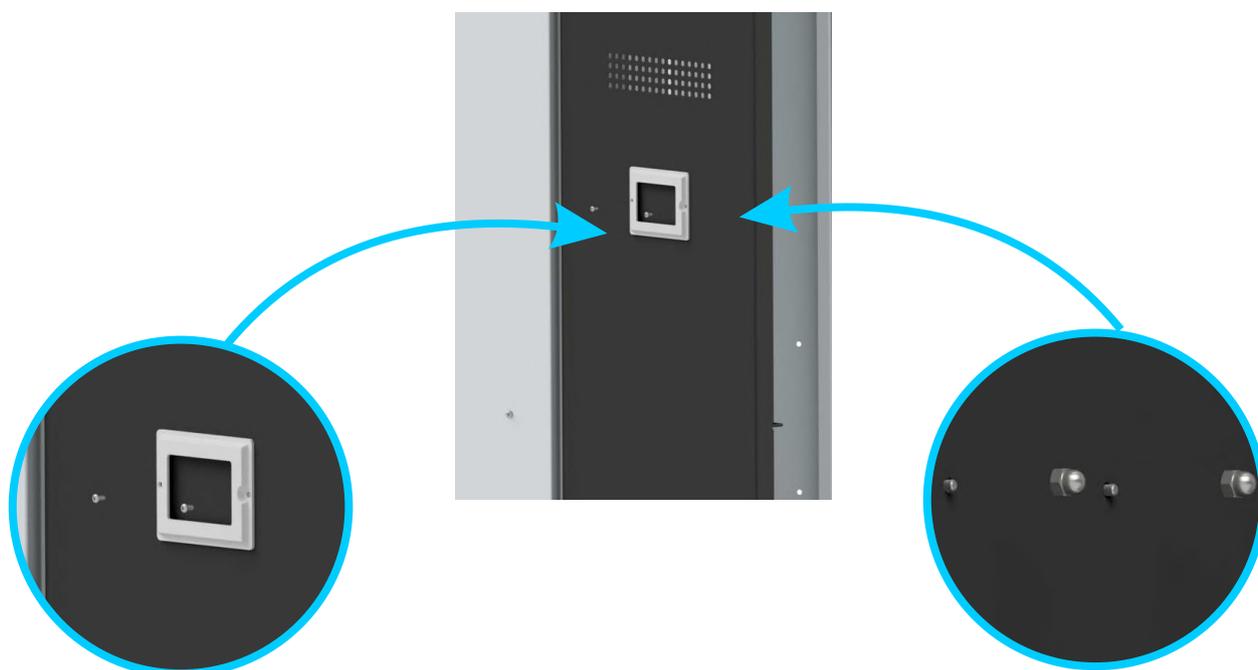


Рисунок 6.1.11 Установка информационных табличек

6.1.9 Сборка мебельных ножек

Установка опор выполняется в два этапа:

- Прикрутите опору к площадке четырьмя винтами и гайками (см. рисунок 6.1.12).
- Положите локер на заднюю или боковую стенку и прикрутите площадку с опорой к нижней крышке в резьбовые заклепки (см. рисунок 6.1.13).

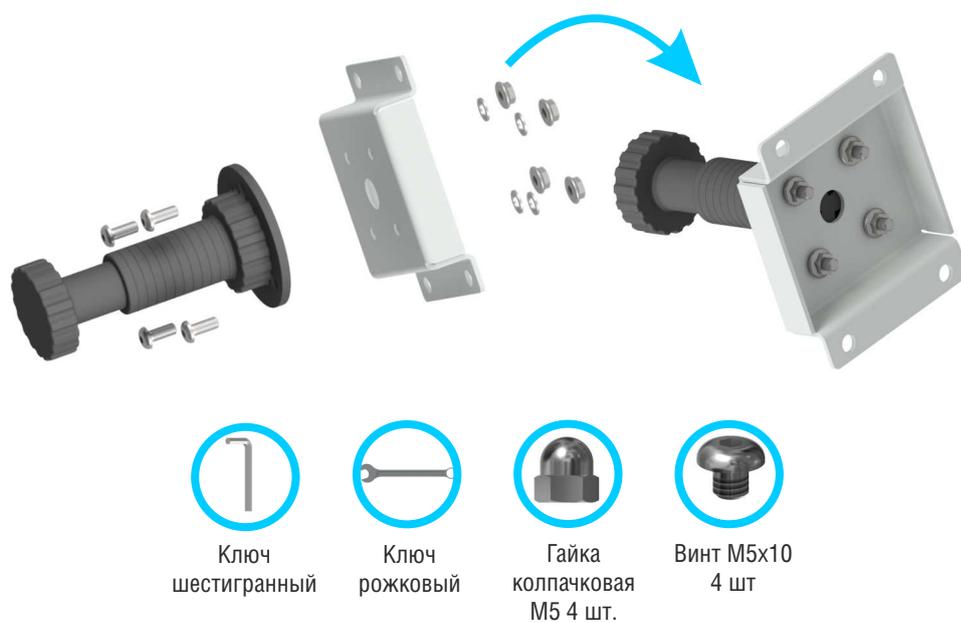


Рисунок 6.1.12. Установка регулируемых опор



Рисунок 6.1.13 Установка мебельных ножек на шкаф

6.1.10 Установка полов

Положите внутрь локера на нижнюю крышку левый и правый пол ячейки (см. рисунок 6.1.14).



Рисунок 6.1.14 Установка полов

6.1.11 Сборка и установка полок для обуви

Установите по боковым граням полок опоры, как показано на рисунке 6.1.15, опоры на основании полки фиксируются без крепежа.

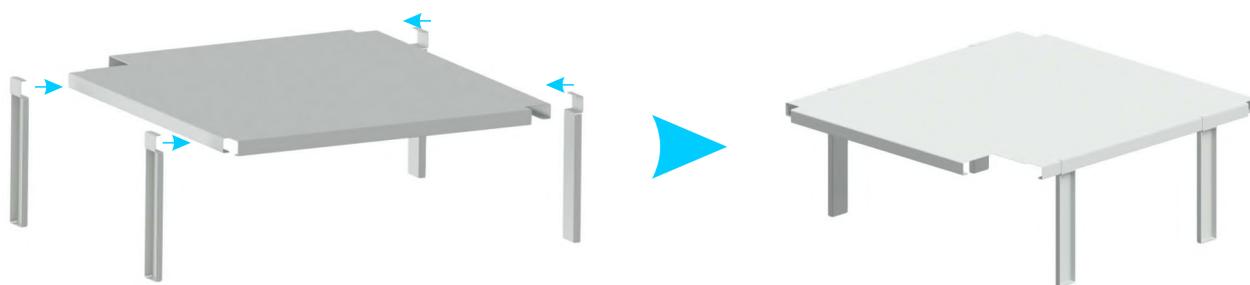


Рисунок 6.1.15 Сборка полок для обуви

Установите полки в ячейки локера (см. рисунок 6.1.16).



Рисунок 6.1.16 Установка полок ячейки

6.1.12 Монтаж крючков для одежды

Крючки для одежды крепятся вверху на боковые стенки шкафа двумя винтами с гайками. Винты вставьте шляпками с наружной стороны локера, с внутренней накрутите гайки.



Ключ
шестигранный



Ключ
рожковый



Гайка колпачковая
M4 2 шт.



Винт M4x16
2 шт.

Рисунок 6.1.17 Монтаж крючков для одежды

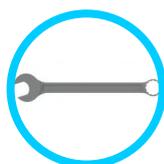
6.1.13 Монтаж кронштейна для крепления к стене

Кронштейн для крепления локера к стене устанавливается на верхнюю крышку шкафа, применяется для жесткой фиксации локера к стене и предотвращения опрокидывания. Для крепления кронштейна сделайте следующие действия:

- Выкрутите два винта, скрепляющих верхнюю крышку с центральной перегородкой.
- Положите кронштейн на верхнюю крышку и совместите отверстия.
- Вставьте винты в отверстия и закрутите гайки внутри корпуса.



Ключ
шестигранный



Ключ
рожковый



Гайка колпачковая
M5 2 шт.



Винт M5x6
2 шт.

Рисунок 6.1.18 Монтаж кронштейна

6.1.14. Настройка положения замков

При необходимости выполните регулировку положения замков. Замок должен фиксировать дверь в закрытом положении, зазор между дверью и основанием центральной панели должен быть минимальным. Для настройки положения замка ослабьте затяжку двух крепежных винтов и сместите замок в требуемую сторону. После настройки положения затяните крепежные винты (см. рисунок 6.1.19).

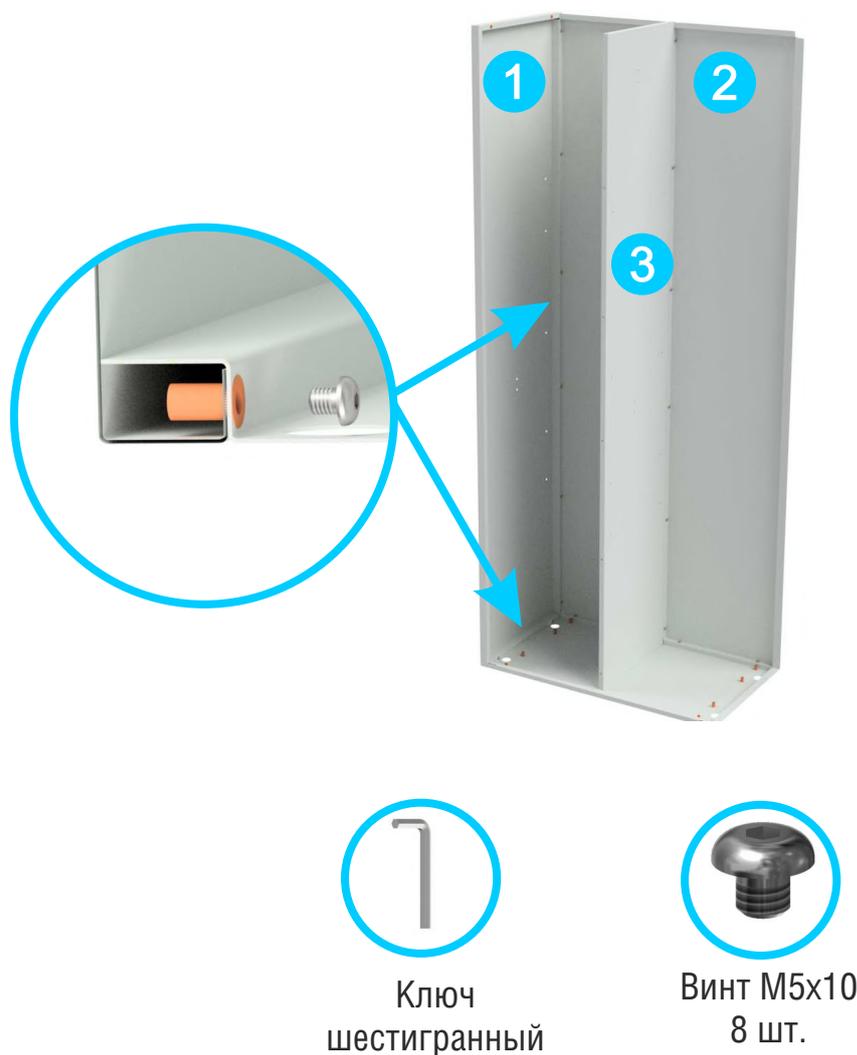


Рисунок 6.1.19 Настройка положения замка

6.1.15 Установка карманов для мелочей

Карманы для мелочей крепятся на двери локера с помощью клеевого основания. Для приклейки кармана на двери обезжирьте внутреннюю поверхность двери, затем снимите защитную пленку с клеевого основания и приложите карман к двери, надавливая с небольшим усилием по краям (см. рисунок 6.1.20).



Рисунок 6.1.20 Установка карманов

6.2 Крепление локера

Для предотвращения падения и придания устойчивости цепочки локеров в конструкции предусмотрены элементы для крепления локеров между собой. Также в конструкции локера присутствуют элементы для крепления к стене или к полу.

Между собой локеры скрепляются двумя способами:

Задними стенками друг к другу

Для этого на верхнюю крышку устанавливается металлическая полоса с отверстиями. Прикручивается полоса винтами, скрепляющими верхнюю крышку и центральную перегородку локера.

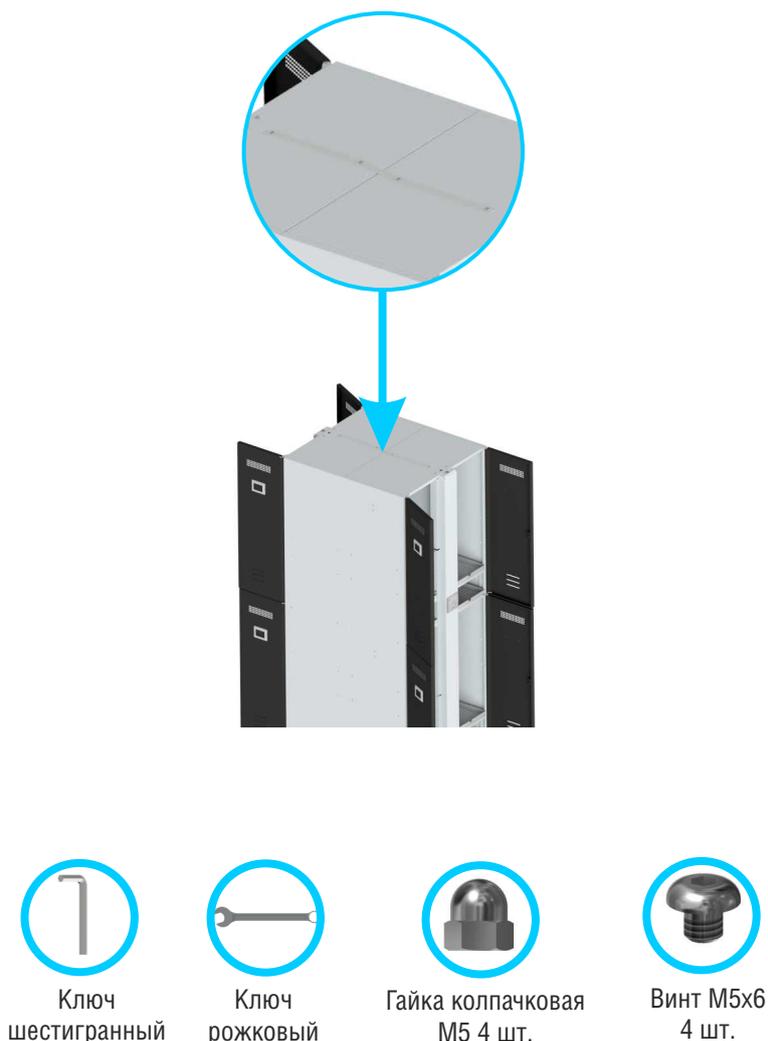
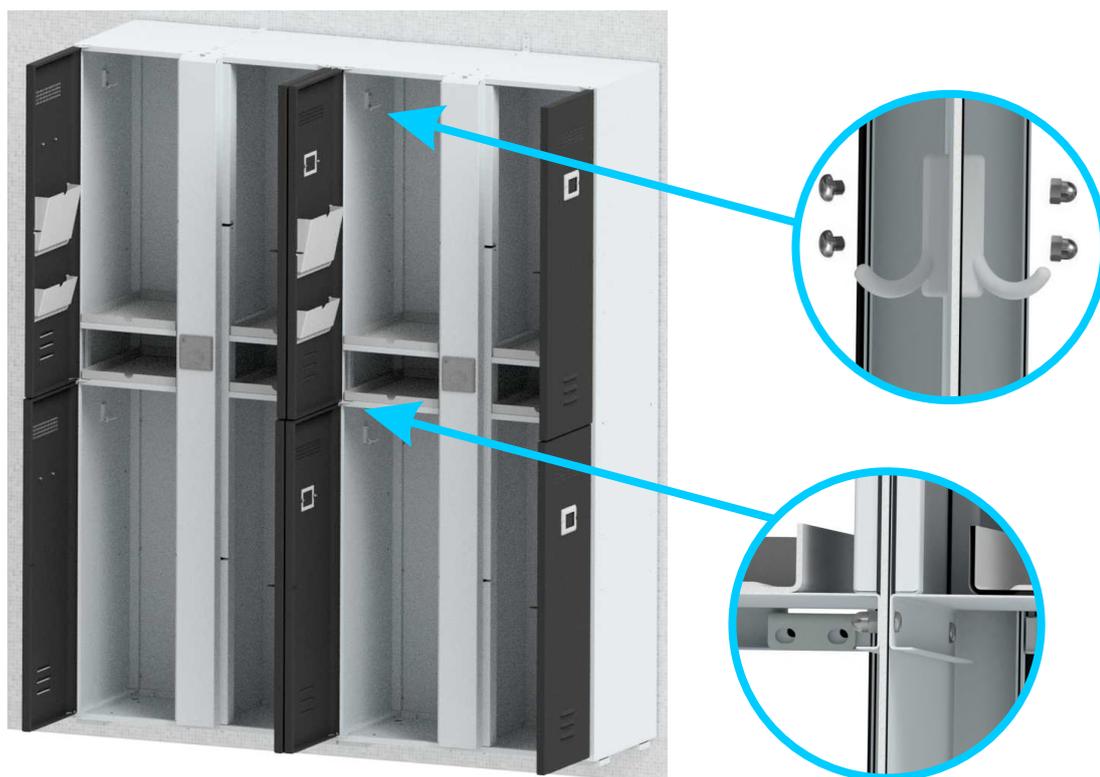


Рисунок 6.2.1 Крепление двух локеров «спина к спине»

Крепление локеров по боковым стенкам

Скрепление локеров выполняется на этапе сборки, в момент установки центральных полок ячеек и крючков для одежды. Для этого поставьте локеры друг к другу боковыми стенками, совместите отверстия для крепления центральных полок к боковым стенкам. Вставьте винты в отверстия насквозь через полки и боковые стенки обоих локеров, закрутите гайки (см. рисунок 6.2.2).

Дополнительно локеры скрепляются при установке крючков для одежды. Для этого винты вставляются в одном локере и проходят насквозь через смежные стенки локеров и оба крючка.



Ключ
шестигранный



Ключ
рожковый



Гайка колпачковая
М4 6 шт.



Винт М4х16
6 шт.

Рисунок 6.2.2 Крепление локеров друг с другом по боковым стенкам

Крепление к стене

К стене локер крепится с помощью кронштейна, который устанавливается на верхнюю крышку (см. пункт 6.1, этап 13). После установки кронштейна выполните разметку отверстий на стене. Просверлите отверстия и прикрутите локер к стене. Тип крепежа выбирается монтажниками самостоятельно, в зависимости от материала стен.



Рисунок 6.2.3 Крепление локера к стене

Крепление локеров к полу

Для фиксации локера к полу в нижней крышке локера по четырем углам расположены монтажные отверстия. Метизы для крепления подбираются исходя из материала полов. Для доступа к монтажным отверстиям демонтируйте полы нижних ячеек. Затем выполните разметку и подготовительные работы в зависимости от используемого типа крепежа. Зафиксируйте локеры к полу и установите полы ячеек на место.



Рисунок 6.2.4 Крепление локера к полу

6.3 Подключение источника питания

Для подключения источника питания к локеру снимите лицевую часть центральной панели. Для этого откройте замок ключом, который расположен на верхнем торце лицевой панели со стороны крыши локера. Затем сдвиньте лицевую панель вверх до упора и потяните на себя.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание повреждения кабелей проводки соблюдайте осторожность при снятии лицевой панели.

После демонтажа лицевой панели выполните подключения питающих линий от источника питания к клеммной колодке локера. Колодка располагается вверху основания центральной панели (см. рисунок 6.3.1).

Таблица 6.3.1 Маркировка контактов клеммной колодки локера

Контакт	Назначение
+12V	Вход для подключения положительной линии питания контроллера +12В
GND	Вход для подключения отрицательной линии питания контроллера -12В
	Вход для подключения локера к контуру заземления
+12V USB	Вход для подключения положительной линии питания 3У +12В
GND USB	Вход для подключения отрицательной линии питания 3У -12В



Рисунок 6.3.1 Доступ к клеммной колодке

6.4 Программирование мастер-карт

Для записи мастер-карты в память контроллера локера снимите лицевую панель (см. рисунок 6.3.1), выполните следующие действия:

- Отключите питание котроллера, отсоединив разъем «XP 17».
- Переведите переключатель «M_CARD» блока DIP-переключателя «SW2» в положение «ON».
- Включите питание контроллера, индикация считывателя сменит цвет с красного на синий, контроллер перейдет в режим записи мастер-карт и будет ожидать поднесения карты к считывателю.
- Поднесите карту к считывателю, индикация кратковременно сменится на зеленый – карта записана в память контроллера. Запишите необходимое количество мастер-карт (до 8 шт).
- Отключите питание контроллера, переведите переключатель «M_CARD» блока DIP-переключателя «SW2» в положение «OFF».

Запись мастер-карт завершена.

Удаление записанных мастер-карт из памяти контроллера выполняется по тому же алгоритму, что и запись мастер-карт. Контроллер переводится в режим записи мастер-карт, затем для удаления карты поочередно подносятся к считывателю, индикация считывателя подтверждает успешное удаление кратковременным сигналом красного цвета.

Таблица 6.4.1 Сигналы световой индикации в режиме записи мастер-карт

№ п/п	Цвет сигнала индикации	Действие
1	Синий постоянно	Включен режим программирования мастер-карт, контроллер находится в режиме ожидания поднесения карты к считывателю
2	Кратковременно зеленый	Выход для подключения отрицательного контакта электронного замка
3	Кратковременно красный	Номер карты успешно удален из памяти контроллера
3	Кратковременно желтый	Невозможно записать номер идентификатора, память контроллера заполнена



Рисунок 6.4.1 Доступ к контроллеру управления локером

6.5 Программирование карт пользователей

Запись пользовательских карт в память контроллера выполняется с помощью мастер-карты, записанной в память контроллера, по следующему алгоритму:

- Поднесите мастер-карту к считывателю локера, цвет индикации считывателя сменится на синий, контроллер находится в режиме ожидания ввода номера ячейки.
- Номер ячейки выбирается количеством поднесения мастер-карты к считывателю, на рисунке 6.5.1 показана нумерация ячеек локера в соответствии с каналами контроллера. Для выбора первой ячейки поднесите однократно мастер-карту к считывателю, индикация считывателя однократно мигнет, подтверждая успешное чтение карты; подождите 5 секунд, индикация считывателя мигнет однократно, подтверждая номер выбранной ячейки, контроллер будет ожидать поднесения карты пользователя.
- Поднесите карту пользователя к считывателю в течении 5 секунд, после подтверждения контроллером номера выбранной ячейки. При успешной записи номера карты, индикация кратковременно мигнет зеленым цветом.
- Контроллер вернется из режима записи карт пользователя, в нормальный режим по истечении 5 секунд с момента поднесения карты.

Таблица 6.5.1 Сигналы световой индикации в режиме записи карт пользователя

№ п/п	Действие	Описание	Цвет сигнала индикации
1	Поднесена однократно МК	Включен режим выбора номера ячейки и назначения карты пользователя ячейкам	Синий постоянно (в момент чтения карты индикация однократно мигнет)
2	Поднесена однократно МК в режиме выбора номера ячейки	Выбрана ячейка №1 для назначения КП	Индикация мигает при каждом поднесении мастер-карты. Через 5 сек. мигнет количество раз, равное количеству поднесений МК. Синий 5 сек.
3	Поднесена однократно КП в режиме назначения КП ячейки	Контроллер записывает номер КП для выбранной ячейки	Кратковременно зеленый
4	Поднесена однократно КП в режиме назначения КП ячейки	Поднесенная карта была ранее назначена для выбранной ячейки. Номер карты удален из памяти контроллера	Кратковременно красный
5	Поднесена однократно КП в режиме назначения КП ячейки	Выбранной ячейки уже назначена КП. Номер КП не записан для выбранной ячейки	Кратковременно желтый
6	Поднесена однократно КП в режиме назначения КП ячейки	Поднесенная КП уже записана в память контроллера для другой ячейки	Кратковременно желтый 2 раза
7	Поднесена однократно КП в режиме назначения КП ячейки	Из памяти контроллера удаляется номер КП, назначенный выбранной ячейки	Кратковременно красный

*Под «поднесением карты» понимается поднесение карты к считывателю на расстоянии уверенного чтения номера карты (~20 мм). Каждое прочтение номера карты подтверждается сигналом звуковой и световой индикации.

*МК - мастер карта.

*КП - карта пользователя.



Рисунок 6.5.1 Нумерация ячеек локера

6.6 Удаление карт из памяти контроллера

При удалении карт из памяти контроллера происходит стирание всех ранее записанных мастер- и пользовательских карт.

Для удаления карт выполните следующие действия:

- Снимите лицевую часть центральной панели.
- Отключите питание контроллера. Переведите переключатель «H_RESET» блока DIP-переключателя «SW2» в положение «ON».
- Включите питание, в процессе очистки памяти индикация считывателя светится желтым

цветом. По окончании очистки памяти индикация мигнет три раза.

- Отключите питание. Переведите переключатель «H_RESET» блока DIP-переключателя «SW2» в положение «OFF».

Для записи мастер и пользовательских карт выполните действия описанные в пунктах 6.3 и 6.4.

7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Пользование ячейкой

Для доступа к ячейке поднесите карту пользователя, назначенную для данной ячейки, к считывателю. При успешном прочтении контроллер разблокирует запирающее устройство, дверь ячейки откроется. Разместите вещи внутри ячейки и закройте дверцу до щелчка, запирающее устройство автоматически заблокирует дверь.

Зарядное устройство

Шкафы-локеры опционально комплектуются индивидуальными зарядными устройствами. Для подзарядки гаджета достаточно открыть ячейку и подключить зарядный кабель к ЗУ (в USB-разъем), подключить гаджет к кабелю. Зарядное устройство располагается с внутренней стороны основания центральной панели.



Рисунок 7.1 Зарядное устройство

Разблокировка ячейки при внештатных ситуациях

При возникновении внештатных ситуаций - отключение электроэнергии, потеря или неисправность карты пользователя - в конструкции локера предусмотрена возможность механической разблокировки замка ячейки.

Для этого с помощью ключа администратора разблокируйте замок лицевой части центральной панели и снимите ее. Сверху из корпуса запирающего устройства расположена шпилька для разблокировки ячейки, нажмите на шпильку, дверь разблокируется.

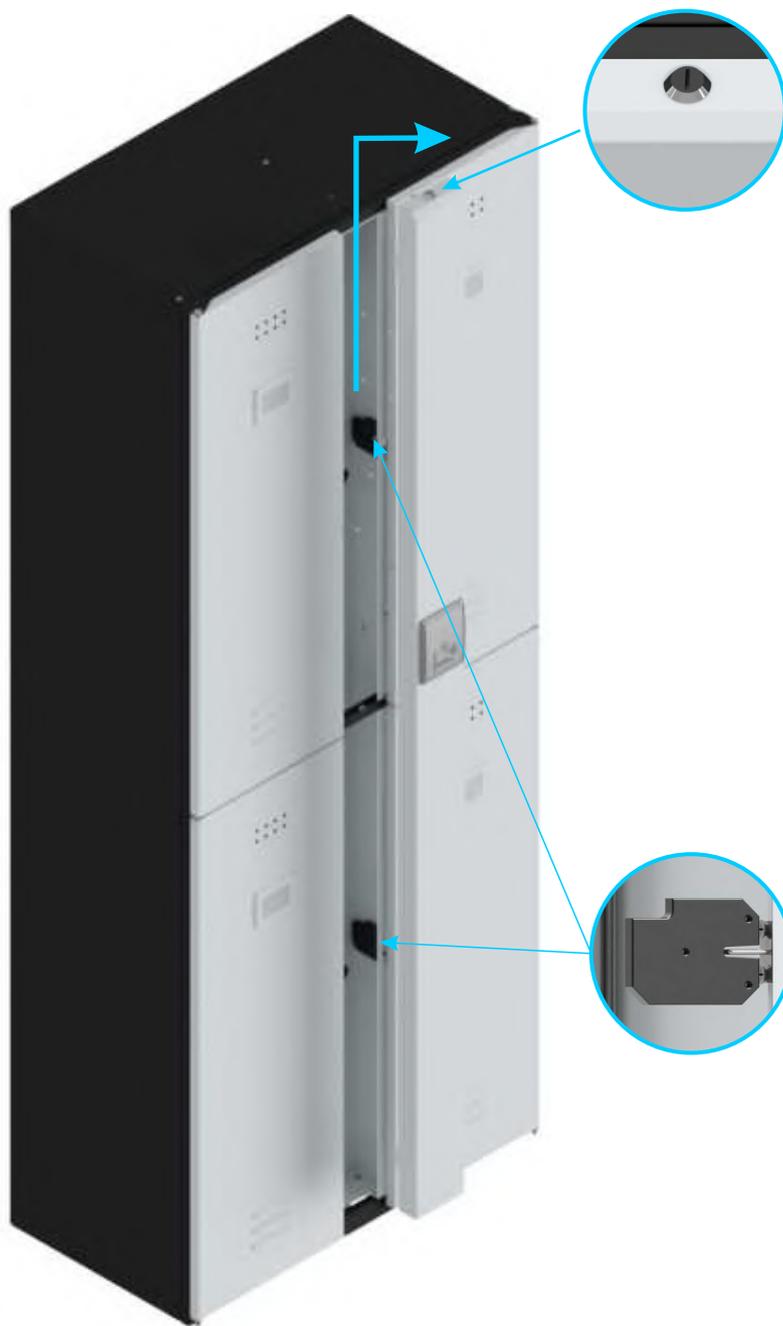


Рисунок 7.2 Механическая разблокировка ячейки

8 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Изделия в упаковке изготовителя транспортируют транспортом любого вида на любое расстояние в условиях, установленных ГОСТ 23088-80, по правилам перевозок грузов, действующих на транспорте данного вида. Транспортирование изделий следует осуществлять в закрытых транспортных средствах при температуре от -50°C до +50°C.

При транспортировании в холодное время года перед началом сборки и эксплуатации выдержать изделие при комнатной температуре не менее 3 часов.

Изделие хранить в условиях группы Л по ГОСТ 15150-69, температура от +5°C до +40°C, относительная влажность до 80%.

Срок хранения - 5 лет

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации шкафа - 12 месяцев со дня продажи, а при отсутствии отметки о дате продажи – 12 месяцев со дня изготовления товара. Гарантийные обязательства не распространяются на:

- порезы, царапины, сколы и др. мех. повреждения, также пятна, возникшие при эксплуатации, транспортировке, самостоятельное изменение конструкции изделия;
 - возникновение коррозии деталей изделия в следствии эксплуатации, хранения, в помещении с повышенной влажностью (более 85%);
 - нарушение работоспособности изделия вследствие попадания влаги или посторонних предметов внутрь механизмов и электронных модулей;
 - изменение цвета поверхностей изделия (выгорание) вследствие воздействия прямого
- Изготовитель не несёт ответственность за неисправность и не гарантирует безотказную работу изделия в случаях:
- нарушений рекомендаций по транспортировке, хранению, эксплуатации;
 - проведения ремонта некомпетентными лицами;
 - умышленной порчи.

10 УТИЛИЗАЦИЯ

Изделия, отслужившие свой срок подлежат сдаче на спец. предприятия по экологически чистой рекуперации отходов. Запрещается выбрасывать изделие с бытовыми отходами.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

По вопросам, связанным с работой сервисных центров компании,
пожалуйста, обращайтесь в Департамент сервисного обслуживания CARDDEX
по бесплатному телефону 8 800 333-93-36

E-mail: support@carddex.ru

302520, Орловская область, Орловский район, пос. Знаменка, ул. Заречная, д.16а

Тел.: 8 (499) 64-333-69, 8 (4862) 63-10-03