

dormakaba

Устройство считывающее компактное 91 12

Контроллер функционального типа, TP4-клиент

Техническое руководство

04047113 - 11/2018
MATRIX – TP4-клиент

DE

dormakaba 

dormakaba EAD GmbH
Альбертиштрассе 3
78056 Филлинген-Шеннинген
Германия
Тел.: +49 7720 603-0
www.dormakaba.com
Sitz der Gesellschaft: Филлинген-Шеннинген

Copyright © dormakaba 2018
Все права сохранены.

Запрещено копировать либо иным образом использовать настоящую документацию при отсутствии письменного разрешения компании dormakaba Schweiz AG.

Все наименования и логотипы изделий и услуг третьих лиц являются собственностью соответствующих правообладателей.

Компания сохраняет за собой право на внесение изменений в техническую часть.

04047113 - 11/2018

MATRIX - TP4-клиент

Оглавление

1	По настоящему документу	5
1.1	Сфера применения	5
1.2	Целевая аудитория	5
1.3	Содержание и цель	5
1.4	Дополнительная документация	6
1.5	Как ориентироваться в документе	6
1.6	Сокращения/определения терминов	7
1.7	Предупредительные указания	8
	1.7.1 Категории опасности	8
	1.7.2 Символы	8
1.8	Указания	8
1.9	Правила выполнения работ	8
2	Общие требования техники безопасности	9
2.1	Применение по назначению	9
2.2	Монтаж и установка	9
2.3	Сервисное и техническое обслуживание	9
2.4	Комплектующие и запасные части	9
2.5	Меры по защите от электростатического разряда	10
2.6	Охрана окружающей среды	10
3	Описание изделия	11
3.1	Обзор	11
3.2	Обзор системы мобильного доступа	12
3.3	Конструкция и функциональность	13
	3.3.1 Варианты изделия	13
	3.3.2 Микропрограммное обеспечение	15
	3.3.3 Системные требования	16
3.4	Технические характеристики	17
	3.4.1 Электропитание	17
	3.4.2 Интерфейсы	17
	3.4.3 Радиоинтерфейсы	17
	3.4.4 Входы/выходы	17
	3.4.5 Клавиатура	17
	3.4.6 Окружающие условия	17
	3.4.7 Вес	18
3.5	Чертежи с размерами	18
	3.5.1 Устройство считывающее компактное 91 12 с задней панелью	18
	3.5.2 Устройство считывающее компактное 91 12 с рельефной накладкой и задней панелью	18
	3.5.3 Устройство считывающее компактное 91 12 с дистанционной рамкой и дополнительным блоком дистанционной рамки	19
	3.5.4 Устройство считывающее компактное 91 12 с защитной рамкой и уплотнительным матом	19
3.6	Соответствие	20
3.7	Маркировка	20
3.8	Комплект поставки	21
3.9	Комплектующие	21
	3.9.1 Рамка защитная	21
	3.9.2 Дополнительный блок для дистанционной рамки	21
4	Установка	22
4.1	Требования к установке	22
	4.1.1 Общая информация	22
	4.1.2 Место установки	22
	4.1.3 Подключения	22

4.2 Установочные провода

23

4.2.1	Один кабель для электропитания и передачи данных	23
4.2.2	Отдельные кабели для электропитания и передачи данных	23
4.2.3	Кабель к устройству открывания дверей и контактам дверей	24
4.3	Фиксация компактного считывающего устройства	24
4.3.1	Скрытый монтаж кабеля	24
4.3.2	Открытый монтаж кабеля	25
4.3.3	Скрытый монтаж кабеля с защитной рамкой	26
4.4	Подключения	27
4.4.1	Расположение выводов	27
4.4.2	Подключение RS-485	28
4.4.3	Входы	28
4.4.4	Выход	30
4.5	Настройки	31
4.5.1	Перечень переключателей	31
4.5.2	Адрес устройства	32
4.5.3	Нагрузочное сопротивление	33
4.6	Фиксация фронтального блока	34
4.7	Снятие фронтального блока	35
5	Введение в эксплуатацию	36
5.1	Конфигурация	36
5.2	Дополнительные мероприятия по технологии Legic Medien	36
5.2.1	Отмена авторизации для записи и чтения	36
5.3	Инициализация устройства для мобильного доступа	38
6	Управление	40
6.1	Элементы управления	40
6.2	Записи	40
6.2.1	Поведение в случае с несколькими носителями в поле (предотвращение конфликта)	40
6.3	Подача сигналов	41
6.4	Открытие при помощи смартфона	42
7	Техническое обслуживание	43
7.1	Интерфейс программирования	43
7.2	Перезапуск устройства	43
7.3	Возврат устройства к заводским настройкам (Factory Reset)	44
7.4	Обновление микропрограммного обеспечения/операционной системы LEGIC	45
7.4.1	Обновление микропрограммного обеспечения/операционной системы LEGIC при помощи диспетчера контроля доступа	45
7.4.2	Обновление микропрограммного обеспечения/операционной системы LEGIC при помощи программатора 1460	45
7.5	Обновление конфигурации	46
7.6	Перекрестное обновление	47
7.6.1	Устройство с микропрограммным обеспечением Vxxx (MRD)	47
8	Упаковка/возврат товара	48
8.1	Комплектные устройства	48
8.2	Электронные узлы	48
8.3	Надписи	49
9	Утилизация	50
	Предметный указатель	51

1 По настоящему документу

1.1 Сфера применения

В настоящем документе приводится описание следующего изделия:

Наименование изделия:	Устройство компактное dormakaba 91 12 MRD dormakaba compact reader 91 12 MRD
Маркировка изделия:	91 12-K6
Функциональный тип:	Контроллер (MRD)
Считывающее устройство:	MRD (LEGIC + MIFARE)
Версия ПО устройства:	BRPB03.02Rx_ и выше

В настоящем документе описаны все варианты изделия, включая всё дополнительное оснащение и функциональность. Дополнительные оснащение и функциональность приобретаются за отдельную плату. Дополнительное оснащение и функциональность могут отсутствовать в продаже на момент публикации документа, в таком случае их можно будет приобрести позже.

1.2 Целевая аудитория

Настоящая документация предназначена для квалифицированных специалистов.

Описания рассчитаны на квалифицированных специалистов, прошедших обучение у производителя. Описания не заменяют обучения работе с изделиями.

По требованиям техники безопасности, приведённые в настоящей документации операции по установке, техническому обслуживанию и ремонту должны производиться квалифицированными специалистами в соответствии со стандартом EN 62368-1 "Оборудование аудио-, видео-, информационных и коммуникационных технологий. Часть 1. Требования безопасности).

Специалисты - лица, обладающие соответствующим техническим образованием и опытом работ по наладке оборудования. На основании полученных при обучении знаний и опыта работы специалисты должны выявлять и сводить к минимуму риски при выполнении операций. Специалисты должны обеспечить соблюдение указанных производителем условий, а также действующих требований и норм при выполнении таких операций.

Настоящая документация также предназначена к ознакомлению для лиц, выполняющих указанные ниже задачи

- Планирование и реализация проектов


1.3 Содержание и цель

В документе приведены инструкции по монтажу, установке, введению в эксплуатацию изделия и работе с ним.


1.4 Дополнительная документация

Устройство применяется в составе системы контроля доступа. Поэтому необходимо соблюдать требования документации к указанным далее системным компонентам

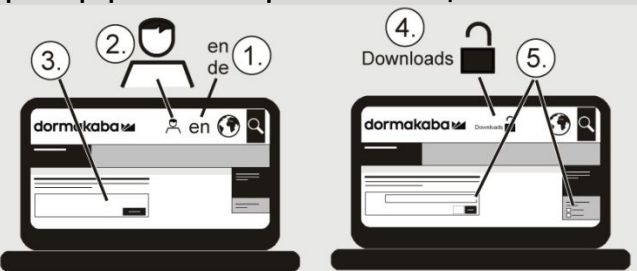
- Системное ПО
- Диспетчер контроля доступа
- Нормативы проектирования для мобильного доступа



Документация для скачивания
<http://www.dormakaba.com/extranet-emea-de>



Зарегистрироваться и перейти к навигации



1. Выбрать язык
2. Выбрать значок
3. Ввести адрес электронной почты и пароль

Или:
Выбрать "Создать учётную запись" и следовать инструкциям

4. Выбрать "Файлы для скачивания"
5. Использовать функции поиска и фильтрации

1.5 Как ориентироваться в документе

Для упрощения процесса поиска определенных тем в настоящей документации используются следующие средства:

- Оглавление в начале документа содержит перечень всех тем.
- В верхнем колонтитуле снаружи указана соответствующая глава.
- Перекрёстные ссылки указывают номер главы, в которой приведена дополнительная информация. Пример [5.7].
- В конце документа находится оглавление (индекс), отсортированное в алфавитном порядке.

1.6 Сокращения/определения терминов

Сокращение/термин	Описание
Устройство считывающее компактное	<ul style="list-style-type: none"> • Устройство считывающее компактное dormakaba 91 12 AM MIFARE • Устройство считывающее компактное dormakaba 91 12 AM LEGIC
Устройство	<ul style="list-style-type: none"> • Устройство считывающее компактное dormakaba 91 12 AM
Управляющее устройство	<ul style="list-style-type: none"> • Диспетчер контроля доступа
Диспетчер контроля доступа	<ul style="list-style-type: none"> • Устройство контроля доступа dormakaba 92 00 MRD • Устройство контроля доступа dormakaba92 00 LEGIC • Устройство контроля доступа dormakaba 92 00 MIFARE
Хост	<ul style="list-style-type: none"> • Система вышестоящего уровня
КСР	<ul style="list-style-type: none"> • Протокол связи Kaba (RS-485)
КММ	<ul style="list-style-type: none"> • Диспетчер носителей Kaba
Программатор	<ul style="list-style-type: none"> • Программатор dormakaba 1460
NFC	Беспроводная связь ближнего радиуса действия
Bluetooth	Bluetooth®
Смартфон	Устройство установлено на базе приложения DOOR

1.7 Предупредительные указания

Предупредительные указания, включающие информацию, предписания и запреты для предотвращения ущерба здоровью и материального ущерба имеют специальное обозначение.

Во избежание несчастных случаев и материального ущерба соблюдайте предупредительные указания!

1.7.1 Категории опасности

Предупредительные указания подразделяются на следующие категории:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Низкий риск

Обозначает возможный риск, сопряжённый с легкими телесными повреждениями.



ВНИМАНИЕ

Указания по надлежащему обращению с изделием.

Соблюдайте эти указания во избежание сбоев в работе. Возможны повреждения изделия.

1.7.2 Символы

В зависимости от источника опасности используются предупредительные символы, имеющие следующие значение.



Общая опасность



Опасность для электронных компонентов вследствие электростатического разряда

1.8 Указания

Указания помечены символом, обозначающим информацию.



Советы по применению, полезная информация.

Эти рекомендации помогут применять изделие и использовать его функции оптимальным образом.

1.9 Правила выполнения работ

Структура и обозначения правил выполнения работ наглядно показаны на следующем примере:

- ✓ Предварительное условие
- 1. Этап операции 1
 - ⇒ Промежуточный результат
- 2. Этап операции 2
 - ⇒ Результат

2 Общие требования техники безопасности

Настоящий проект сконструирован в соответствии с современным уровнем техники и общепринятыми правилами техники безопасности. Однако при работе с настоящим изделием возможен риск причинения вреда здоровью и материального ущерба.



Следующие правила техники безопасности необходимо изучить перед началом эксплуатации изделия и соблюдать при его эксплуатации.

2.1 Применение по назначению

Настоящее изделие предназначено только для применения, указанного в главе "Описание изделия". Любое иное применение считается ненадлежащим. Производитель не несёт ответственность за ущерб вследствие ненадлежащего применения. Весь риск в таком случае несёт только пользователь/эксплуатант.

2.2 Монтаж и установка

Проверить устройство на наличие видимых повреждений вследствие транспортировки или неправильного хранения. Повреждённое устройство эксплуатировать запрещено!

Монтаж и установка изделия должны производиться квалифицированными специалистами (см. главу 1 "Целевая аудитория").

При встраивании/интеграции изделия в конечное устройство следует соблюдать все требования указанных применения указанных стандартов контроля.

Установка допускается только в местах с климатическими и техническими условиями, соответствующими указанным производителем требованиям.

Производитель не несёт ответственность за ущерб вследствие ненадлежащей эксплуатации или неправильной установки.

2.3 Сервисное и техническое обслуживание

Изменение конструкции изделия и внесение изменений в изделие разрешено только квалифицированным специалистам (см. главу 1 "Целевая аудитория"). Любая ответственность исключается в случае изменения конструкции изделия и внесения в него изменений иными лицами.

Устранение неисправностей и техническое обслуживание должны производиться квалифицированными специалистами (см. главу 1 "Целевая аудитория").

2.4 Комплектующие и запасные части

Комплектующие и запасные части должны соответствовать техническим требованиям производителя. Оригинальные комплектующие и запасные части производства компании dormakaba соответствуют таким требованиям в полном объёме.

2.5 Меры по защите от электростатического разряда



ВНИМАНИЕ

Опасность для электронных компонентов вследствие электростатического разряда

Ущерб вследствие несоблюдения правил обращения с электронными печатными платами или компонентами может привести к полному отказу устройства или возникновению спорадических ошибок.

- При установке и ремонте изделия необходимо соблюдать общие меры по защите от электростатического разряда
- При работе с электронными компонентами необходимо носить антистатический браслет для защиты электростатического разряда. Браслет следует соединить с контактной точкой заземления, чтобы надёжно и эффективно отводить заряды от тела.
- Дотрагиваться только до края печатных плат. Не прикасаться к печатной плате и штырьку разъёма.
- Разобранные компоненты положить на антистатическую поверхность или в экранированный антистатический контейнер.
- Избегать контакта печатных плат с одеждой. Браслет обеспечивает только защиту печатных плат только от электростатического напряжения разряда на теле. Однако при этом существует риск возникновения ущерба от электростатического напряжения разряда на одежде.
- Транспортировка и доставка демонтированных модулей должна осуществляться только в электростатически экранированный электропроводящих защитных пакетах.

2.6 Охрана окружающей среды

Запрещено утилизировать устройство как обычные бытовые отходы.

Отслужившие приборы содержат ценные материалы, пригодные для переработки, необходимо направлять на соответствующую переработку. Должны соблюдаться требования по надлежащей утилизации отслуживших устройств.

3 Описание изделия

3.1 Обзор

Устройство применяется на нижнем уровне системы контроля доступа.

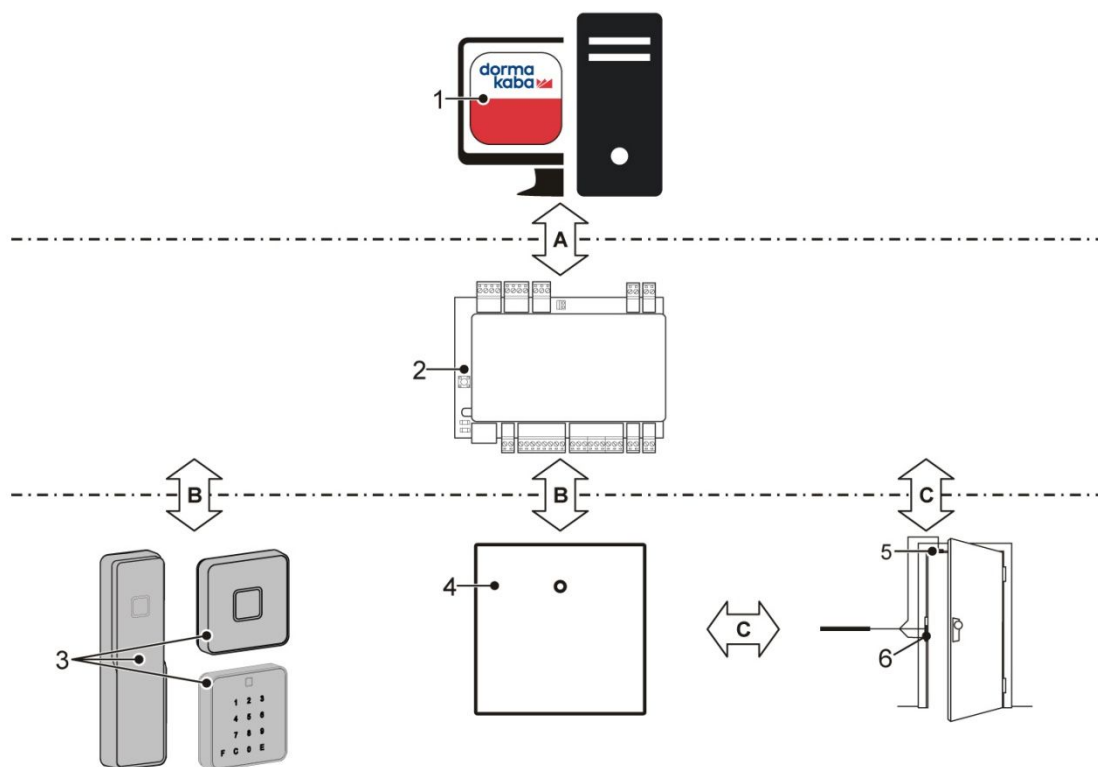
Верхний уровень - системное ПО. При помощи программного обеспечения производится управление правами доступа и подключёнными устройствами. На среднем уровне функции контроля и управления осуществляют диспетчеры контроля доступа.

Устройство фиксирует записи пользователей. Запись может производиться следующими способами.

- **Носитель RFID**
Устройство бесконтактно считывает данные с носителей идентификационных признаков.
- **Мобильный доступ**
Устройство получает данные от смартфона через интерфейс Bluetooth или NFC.

В качестве дополнительной меры предосторожности запись можно подтвердить вводом личного идентификационного номера (PIN). PIN вводится через клавиатуру устройства.

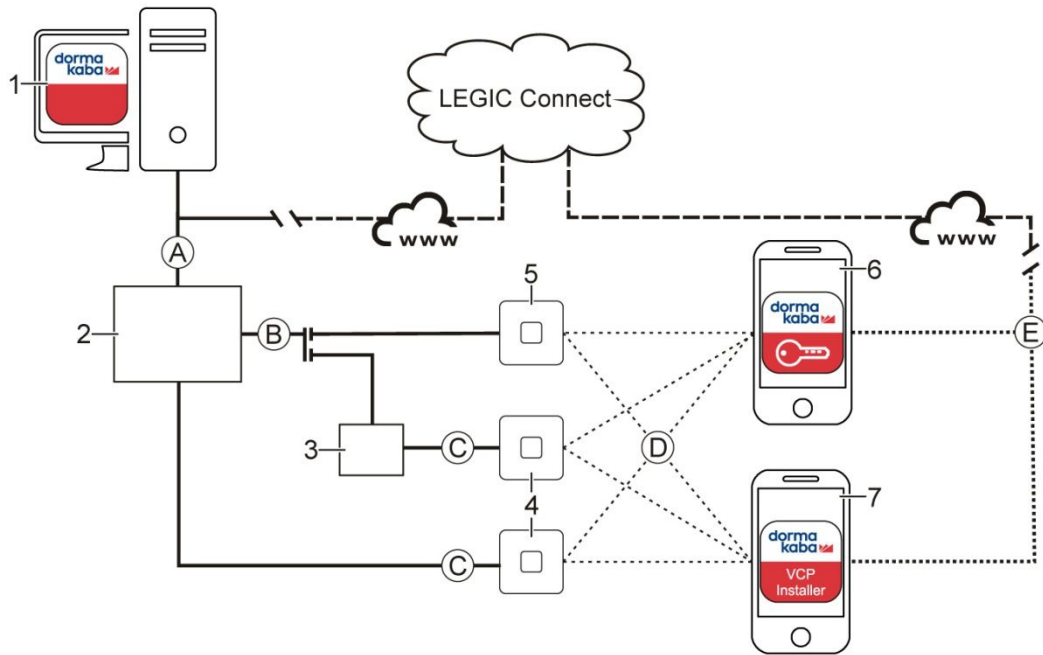
Данные направляются в диспетчер контроля доступа, который проверяет права. По результатам проверки устройство подаёт визуальные и звуковые сигналы. Если запись авторизована, через выход разрешается доступ. Обмен данными между устройством и диспетчером контроля доступа производится через шину RS-485.



- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
| 1 | Системное ПО | A | Интерфейс для сети Ethernet |
| 2 | Менеджер контроля доступа (клиент TP4) | B | Интерфейс RS-485 |
| 3 | Устройство считывающее компактное | C | Провод цепи управления |
| 4 | Модуль ввода/вывода (дополнительно) | | |
| 5 | Контакт дверной рамы | | |
| 6 | Устройство открывания дверей | | |

3.2 Обзор системы мобильного доступа

Устройство поддерживает мобильный доступ. В системе должны быть произведены необходимые настройки этой функции.



LEGIC Connect

A	Ethernet	D	NFC или Bluetooth
B	RS-485	У	Беспроводная ЛВС/мобильные данные
C	Коаксиальный кабель/HF RFID		

1	Системное ПО		
2	Диспетчер контроля доступа		
3	Устройство для удалённого считывания		

4	Блок сбора и предварительной обработки данных	NFC	Bluetooth	5	Устройство считывающее компактное	NFC	Bluetooth
					Функциональный тип: Контроллер		
	90 00	•	-		91 04	•	•
	90 01	•	-		91 10	•	-
	90 02	•	-		91 12	•	•
	90 03	•	-				
	90 04	•	-				

		Операционная система	NFC	Bluetooth
6	Смартфон с приложением DOOR С его помощью производятся записи через мобильный доступ.	Android версия 5.0 и выше	•	•
		iOS версия 10.0 и выше	-	•
7	Смартфон с приложением установщик VCP Установщик VCP инициализирует функцию мобильного доступа.	Android версия 6.0 и выше	•	•
		iOS недоступно	-	-

• да - нет

3.3 Конструкция и функциональность

3.3.1 Варианты изделия

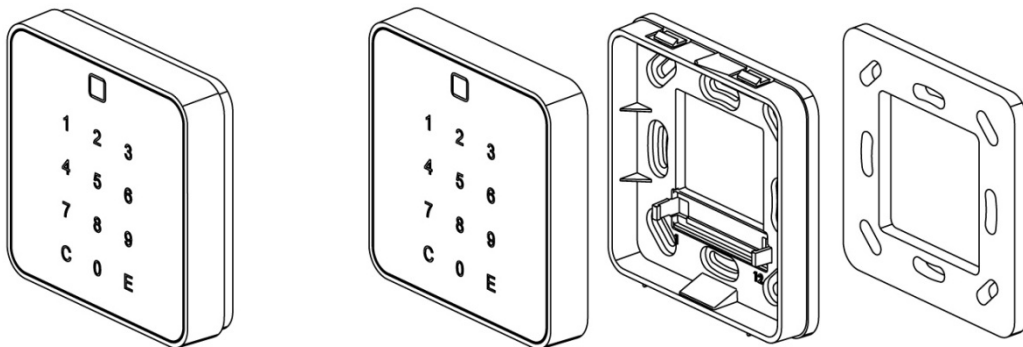
3.3.1.1 RFID-считыватель

Устройство оснащено MRD-считывателем (Multi Reader Device). Система вышестоящего уровня определяет, какая технология RFID-носителей (MIFARE или LEGIC) поддерживается.

3.3.1.2 Тип конструкции

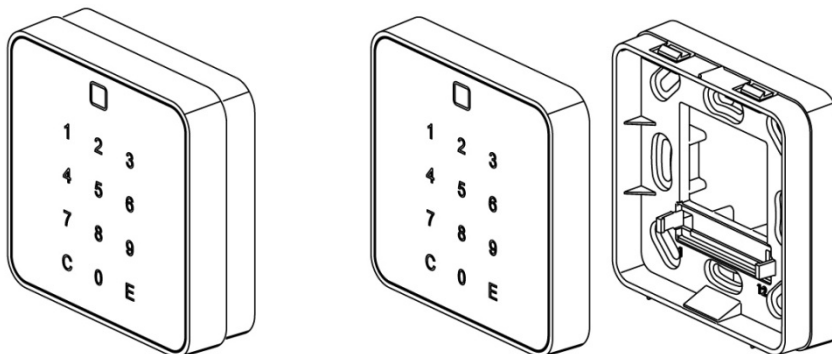
Корпус доступен в двух вариантах:

- **скрытый монтаж кабеля**
Установка производится через коробку выключателя (стена под штукатуркой или полая стена). Подвод кабеля производится сзади.



- 1 Устройство считывающее компактное
- 2 Задняя панель (плоская)
- 3 Уплотнительный мат

- **Открытый монтаж**
Подвод кабеля производится снизу или со стороны.

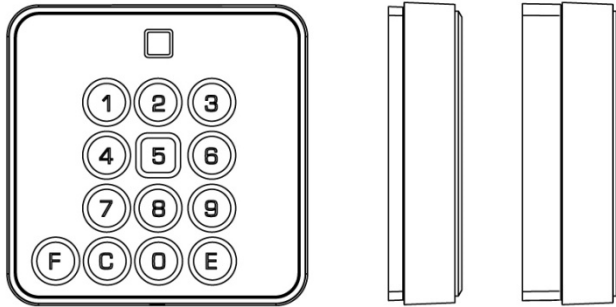


- 1 Устройство считывающее компактное
- 2 Рамка дистанционная (глубокая)

3.3.1.3 Дополнительное оснащение

Сенсорное управление

Компактное считывающее устройство может дополнительно оснащаться рельефной накладкой для слепых и слабовидящих. Рельефная накладка помещается на клавиатуру и позволяет чувствовать клавиши.



3.3.2 Микропрограммное обеспечение

Аппаратная часть данного изделия применяется в разных системных решениях компании dormakaba. Функциональность и возможности для использования изделия определяются применяемым микропрограммным обеспечением.



В настоящей документации описаны только устройства функционального типа I J контроллер (Access Manager, AM).

Обозначение микропрограммного обеспечения

Обозначение микропрограммного обеспечения имеет следующую структуру:

Пример: B RC C 01.01 R A _
 1 2 3 4 5 6 7

Значение

1	Тип считывателя	A	LEGIC
		B	MRD (LEGIC и MIFARE)
		M	MIFARE
		W	Wiegand
2	Тип устройства	RA	Интерфейс
		RB	Устройство считывающее биометрическое
		RC	Устройство считывающее компактное
		RR	Устройство для удалённого считывания
		RP	Устройство считывающее компактное с клавиатурой
3	Функциональный тип	A	E300 V4 или N300/T300/U300 V3
		B	Контроллер
		C	Субтерминал
		У	АМС/II (сDML)
4	Номер версии	xx.xx	Версия
5	Дополнение 1	R	Финальная и допущенная к использованию версия
6	Дополнение 2	A	Субверсия
7	Дополнение 3	_	Резерв

Пример

Микропрограммное обеспечение Nader для компактного считывающего устройства функционального типа "Контроллер" (AM): BRPB03.01_RD_

Маркировка микропрограммного обеспечения на изделии

Устройства с микропрограммным обеспечением функционального типа "Контроллер" (AM) имеет на заводской табличке маркировку "Type: Access Manager".

3.3.3 Системные требования

Программное ПО/микропрограммное обеспечение

Функция	ПО устройства	Диспетчер контроля доступа Клиент TP4	Системное ПО
Общая информация	≥ BRCB03.02Rx	≥ Версия 3.05	<ul style="list-style-type: none"> • MATRIX Professional • MATRIX ONE
Мобильный доступ	≥ BRCB03.02Rx	≥ Версия 3.05	≥ Версия 3.2.x <ul style="list-style-type: none"> • MATRIX Professional - с дополнением "Мобильный доступ"

Диспетчер контроля доступа

- Диспетчер контроля доступа 92 00 - клиент TP4
- Диспетчер контроля доступа 92 30 - клиент TP4
- Диспетчер контроля доступа 92 90 Rack - клиент TP4
- Диспетчер контроля доступа 92 90 Wall - клиент TP4

3.4 Технические характеристики

3.4.1 Электропитание



Для электропитания могут использоваться только блоки питания, соответствующие следующим требованиям: LPS (Limited Power Source) и SELV (Safety Extra Low Voltage) по стандарту IEC/EN/UL/CSA 60950-1 или ES1 и PS2 по стандарту IEC/EN/UL/CSA 62368-1.

- Диапазон напряжения: 12–27 В постоянный ток/50–60 Гц/10–34 В переменный ток
- Потребляемая мощность: не более 3 В

3.4.2 Интерфейсы

RS-485

Для обмена данными с управляющим устройством вышестоящего уровня.

- Протокол KCP; с гальваническим разделением, двойной провод
- Скорость передачи данных в бодах 19200, 8 битов данных, контроль по чётности (Even), 1 стоповый бит

Прикладной программный интерфейс

Для подключения программатора 1460

3.4.3 Радиоинтерфейсы

- RFID
 - Legic (advant, prime)
 - Mifare (Classic, DESFire)
- Bluetooth
- NFC с технологией Host Emulation Card (HCE)

3.4.4 Входы/выходы



Для питания релейных входов должны использоваться только блоки питания, соответствующие следующим требованиям: LPS (Limited Power Source) и SELV (Safety Extra Low Voltage) по стандарту IEC/EN/UL/CSA 60950-1 или ES1 и PS2 по стандарту IEC/EN/UL/CSA 62368-1.

1 релейный выход

- Безпотенциальный переключающий контакт
- Нагрузочная способность контакта: не более 30 В постоянный ток/переменный ток; не более 2 А

2 цифровых входа

- 2 входа - каждый с нагрузочным резистором для подключения механических контактов (безпотенциальных) против общего соединения с массой (GND).

Защищённый от несанкционированного вскрытия вход (тампер) для внешнего оборудования

- При снятии передней части устройства с задней панели переключающий контакт (оптический) выполняет открывание

3.4.5 Клавиатура

Ёмкостная клавиатура

Цифровая клавиатура с клавишами 0 - 9, С и Е.

Дополнительно доступна клавиша F, однако на ней нет надписи и поэтому она видна только при включённой подсветке.

3.4.6 Окружающие условия

- Класс защиты по IEC 60529: IP66

- Относительная влажность воздуха: 5% - 85%, без образования конденсата
- Температура окружающей среды: -30 °С - +60 °С

3.4.7 Вес

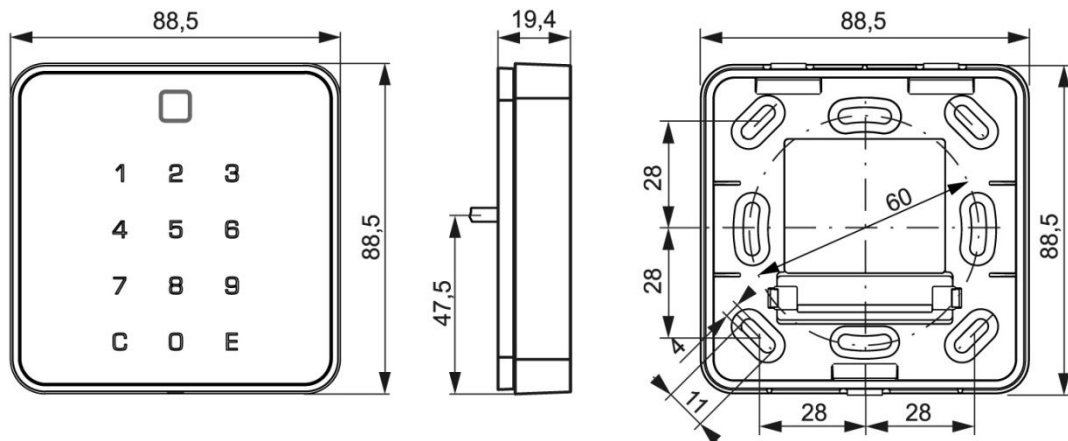
- Устройство считывающее компактное 91 12 с задней панелью: 450 г

3.5 Чертежи с размерами

Все размеры в мм.

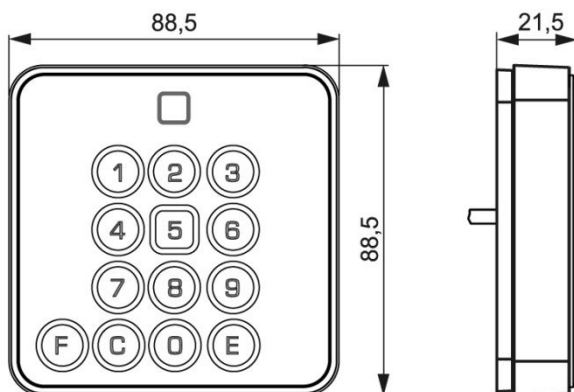
3.5.1 Устройство считывающее компактное 91 12 с задней панелью

Соединительный кабель имеет длину 3,5 м и жёстко соединен с фронтальным блоком устройства.



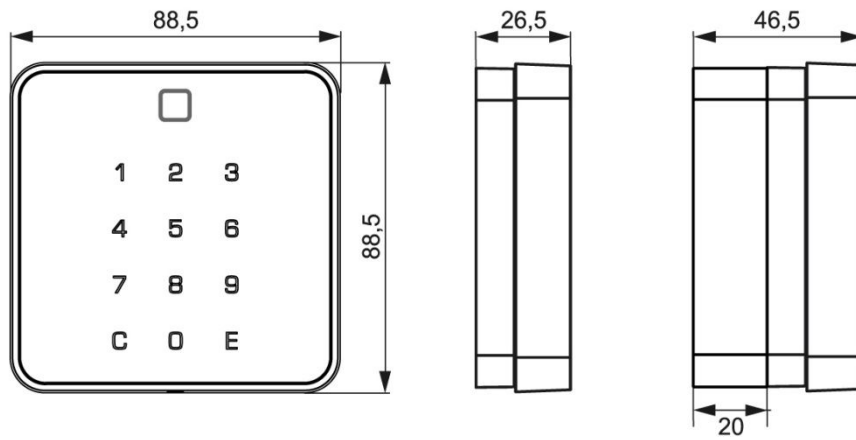
3.5.2 Устройство считывающее компактное 91 12 с рельефной накладкой и задней панелью

Рельефная накладка для слепых и слабовидящих - дополнительное оснащение устройства считывающего компактного 91 12.



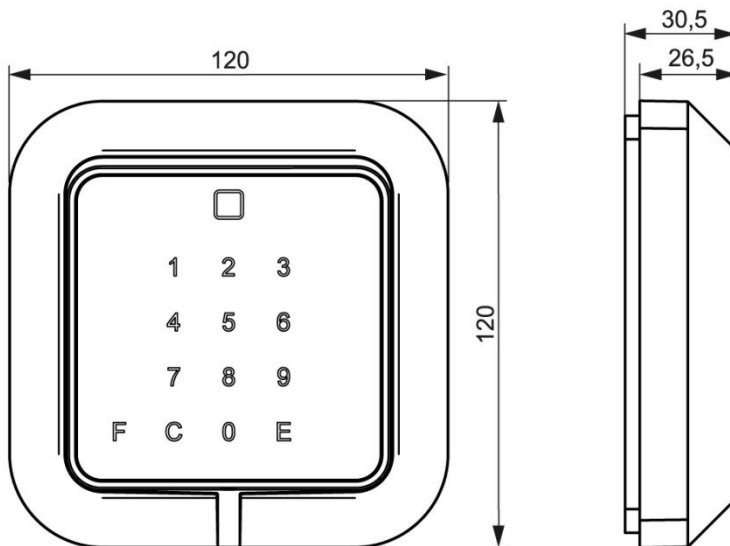
3.5.3 Устройство считывающее компактное 91 12 с дистанционной рамкой и дополнительным блоком дистанционной рамки

Дополнительный блок дистанционной рамки является комплектующей частью устройства считывающего компактного 91 12.



3.5.4 Устройство считывающее компактное 91 12 с защитной рамкой и уплотнительным матом

Защитная рамка является комплектующей частью устройства считывающего компактного 91 12.



3.6 Соответствие



Настоящее изделие соответствует нормам

EN 301489-1 V2.1.1

EN 301489-3 V2.1.0 Проект

EN 301489-17 V3.1.1

EN 300328 V2.1.1

EN 300330 V2.1.1

EN 50364:2010

EN 62368-1:2014

EN 60529:2014-09

согласно положениям Директивы ЕС

2014/53/EU – Директива о радиотехническом оборудовании (RED)

RoHS Настоящее устройство соответствует требованиям Директивы **2011/65/EU** Европейского Парламента и Совета от 8 июня 2011 г. по ограничению применения определённых опасных веществ в электрооборудовании и электронном оборудовании.



Оригинал сертификата соответствия доступен для скачивания в формате PDF по ссылке www.dormakaba.com/conformity.

Кроме того, изделие также соответствует следующим стандартам

UL62368-1:2014

CAN/CSA-22.2 № 62368-1:2014

3.7 Маркировка

Заводская табличка расположена на обратной стороне устройства.

- На заводской табличке указаны:
- наименование устройства
- номер артикула
- серийный номер
- Функциональный тип
- сведения о подключении (питающее напряжение)
- маркировка CE
- маркировка WEEE по DIN EN 50419

3.8 Комплект поставки

Вариант со скрытым монтажом кабеля

- Устройство считывающее компактное 1 шт.
- Панель задняя 1 шт.
- Мат уплотнительный 1 шт.
- Краткое руководство 1 шт.

Вариант с открытым монтажом кабеля

- Устройство считывающее компактное 1 шт.
- Рамка дистанционная 1 шт.
- Краткое руководство 1 шт.



Для крепления на стене следует подготовить соответствующие монтажные материалы.

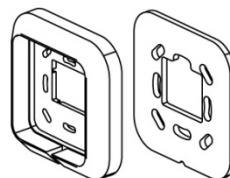
3.9 Комплектующие

3.9.1 Рамка защитная

Защитная рамка может использоваться в варианте со скрытым монтажом кабеля.

Рамка защищает компактное считывающее устройство от механических повреждений. Для сглаживания неровностей в комплект поставки входит уплотнительный мат.

Номер заказа: 04077852



3.9.2 Дополнительный блок для дистанционной рамки

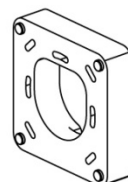
Дополнительный блок для дистанционной рамки может использоваться в варианте с открытым монтажом кабеля.

Дистанционная рамка увеличивает расстояние до основания на 20 мм.

Примеры применения:

- Кабели уложены в кабель-канале.
- Устройство крепится на металл.

Номер заказа: 04046996



4 Установка

4.1 Требования к установке

4.1.1 Общая информация

Для обеспечения корректной работы устройства необходимо надлежащим образом установить все компоненты. При этом в обязательном порядке должны соблюдаться следующие инструкции по установке.

4.1.2 Место установки

Устройство считывающее компактное устанавливается месте, целесообразном с точки зрения эргономики, например, в зоне входа (дверь). Компактное считывающее устройство устанавливается прямо на стену или дверную раму.

Место установки должно находиться на участке, защищённом от несанкционированного вскрытия.

Конструкция изделия предназначена для стационарного применения в зданиях. Изделие непригодно для использования в транспортных средствах.

Интервалы

Находящиеся рядом друг с другом RFID-поля могут взаимно влиять друг на друга, что сокращает расстояние для считывания и записи. Расстояние между двумя устройствами с RFID-считывателями должно составлять 20 см с каждой стороны.

Монтажная высота

Рекомендуемая монтажная высота - 110 см до верхнего края компактного считывающего устройства.

Устройство предназначено для монтажа на высоте не более 2 м.

Электромагнитные поля

Запрещается устанавливать устройство в зоне воздействия сильных электромагнитных полей, например, от импульсных источников питания, силовых линий, систем импульсно-фазового управления и т.д.! Электромагнитные поля могут негативно отразиться на процессе считывания или сбоям, в частности, у бесконтактных RFID-считывателей.

4.1.3 Подключения

У варианта устройства с жёстким соединением кабеля подвод кабеля производится в стену сзади.

У варианта устройства со штепсельным соединительным зажимом подвод кабеля может производиться сзади (скрытый монтаж кабеля) или снизу (открытый монтаж кабеля).

Установочные провода прокладываются под штукатуркой или в зоне, защищённой от несанкционированного вскрытия.

В месте установки необходимо подготовить следующие подключения:

- Электропитание для компактного считывающего устройства 91 12
- Кабель для передачи данных на управляющее устройство вышестоящего уровня
- Кабели к устройствам открывания дверей и контактам дверей (при необходимости)

4.2 Установочные провода

4.2.1 Один кабель для электропитания и передачи данных

Если электропитание обеспечивается через диспетчер контроля доступа, то для электропитания и для передачи данных может использоваться один кабель.

При подключении к диспетчеру контроля доступа нескольких устройств возможна звездообразная прокладка соединительных либо прокладка через шину. Максимальное количество подключаемых устройств - 8.



ВНИМАНИЕ

Учитывать падение напряжения

Напряжение на конце провода напряжение не должно быть ниже минимального разрешённого питающего напряжения. Падение напряжения зависит от сопротивления линии и общей потребляемой мощности подключённых устройств.



Указанные типы и диаметры кабелей указаны в качестве примера и являются рекомендациями.

Допускается использовать кабели следующей длины и следующих типов:					
Вид прокладки проводов:	Звездообразная	Шина			
		Макс. длина кабеля	< 20 м (на луч)	< 50 м (всего)	< 100 м (всего)
Кабель типа CAT.5 S-UTP	4 x 2 x AWG 24	4 x 2 x AWG 22	4 x 2 x AWG 20	4 x 2 x AWG 20	
Кабель типа J-Y (ST)	4 x 2 x Ø0,6 мм	4 x 2 x Ø0,8 мм	4 x 2 x Ø1,0 мм	4 x 2 x Ø1,0 мм	

Если расстояния больше, следует использовать локальную систему электропитания.

4.2.2 Отдельные кабели для электропитания и передачи данных

(Локальная система электропитания)

Для передачи данных и снабжения электроэнергией используются отдельные кабели.

Снабжение электроэнергией осуществляется локально, например, при помощи блока питания.

Локальное снабжение электроэнергией следует применять в следующих случаях:

- при длинных кабелях для передачи данных
- при повышенных требованиях к эксплуатационной надёжности устройства (возможность автономной работы).

Допускается использовать кабели следующей длины и следующих типов:			
Вид прокладки проводов:	Кабель для передачи данных RS-485		Электропитание
	Звездообразная	Шина	
Макс. длина кабеля	< 100 м (на луч)	< 1200 м (всего)	< 10 м
Кабель типа CAT.5 S-UTP *	2 x 2 x AWG 24		1 x 2 x AWG 24
Кабель типа J-Y (ST)	2 x 2 x Ø0,6 мм		1 x 2 x Ø0,6 мм

*S-UTP (экранированная витая пара без защитной оболочки)



Для электропитания могут использоваться только блоки питания, соответствующие следующим требованиям: LPS (Limited Power Source) и SELV (Safety Extra Low Voltage) в соответствии с IEC/EN/UL/CSA 60950-1 или ES1 и PS1 в соответствии с IEC/EN/UL/CSA 62368-1.

4.2.3 Кабель к устройству открывания дверей и контактам дверей

Требования к кабелю: Кабели с сечением жил от 0,5 мм до 0,8 мм.

Рекомендуемый кабель: CAT.5 S-UTP 4 x 2 AWG 24 или AWG 22 (по EIA/TIA568) или выше.

4.3 Фиксация компактного считывающего устройства

Принцип

Базовой устройство состоит из задней панели и фронтального блока устройства. Задняя панель - эта часть устройства используется для его монтажа на стену. Фронтальный блок содержит электронные компоненты и элементы управления. Соединительный кабель жёстко соединён с фронтальным блоком устройства. После введения в эксплуатацию фронтальный блок устройства надевается на заднюю панель и удерживается при помощи стопорного механизма.

Компактное считывающее устройство может крепиться разными способами, для чего доступны различные варианты исполнения и соответствующие комплектующие части.

Материалы для крепления (не входят в объём поставки)

Для крепления компактного считывающего устройства должны применяться винты со сферо-цилиндрической головкой по стандарту ISO 7049 C 2,9 с подкладными шайбами по стандарту ISO 7091.



При использовании блоков со слишком большой головкой устройство невозможно зафиксировать на задней панели, потому что электронные компоненты будут сталкиваться с головкой болта.

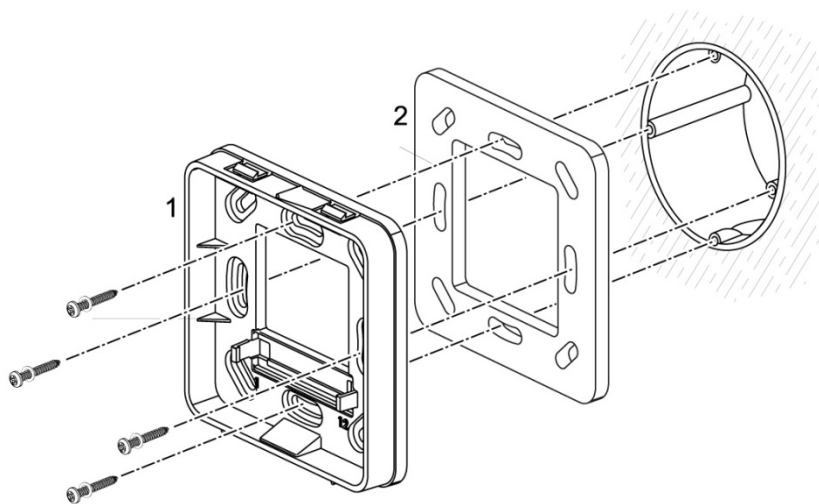
Максимальные размеры головки болта и подкладной шайбы:

- Ширина 8 мм
- Высота 3 мм

Для крепления компактного считывающего устройства на кирпичной стене или бетоне также требуются дюбели размера 6.

4.3.1 Скрытый монтаж кабеля

Задняя панель (1) крепится на уплотнительный мат (2) через коробку утопленного выключателя на стене под штукатуркой или полый стене. Чёрный уплотнительный мат (2) предназначен для сглаживания неровностей и уплотнения.



Рекомендуемые крепёжные материалы (не входят в объём поставки):

- Болт со сферо-цилиндрической головкой 4 шт. ISO 7049-ST2.9x16-C-Z
- Шайба подкладная 4 шт. ISO 7091

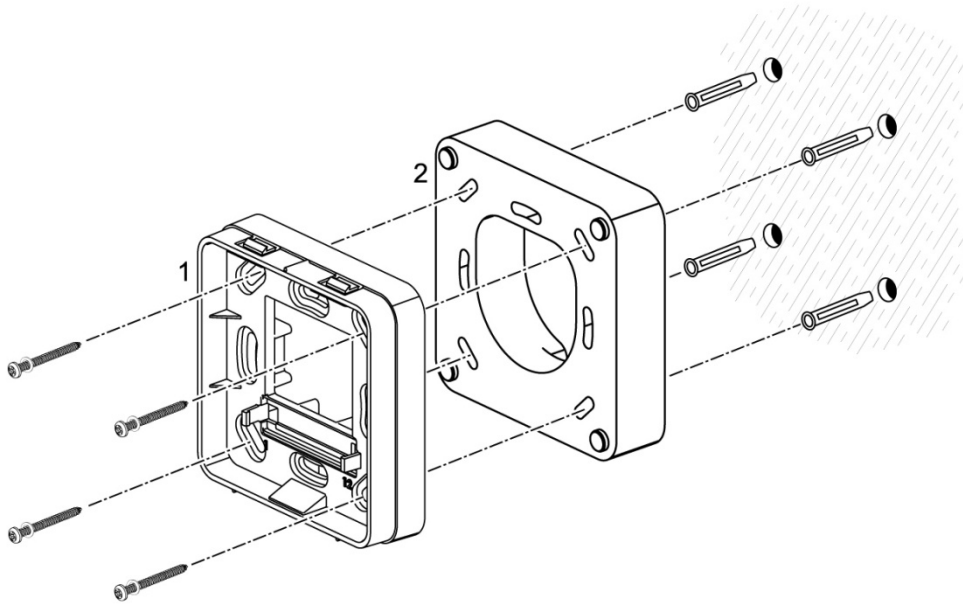
Соединительный кабель подводится в стену сзади через розетку.

4.3.2 Открытый монтаж кабеля

При открытом монтаже кабеля дистанционная рамка (1) крепится непосредственно на стену. Соединительный кабель при этом подводится снизу или сбоку из дистанционной рамки.

Чтобы увеличить расстояние до стены ещё на 20 мм, можно использовать дополнительный блок дистанционной рамки (2), доступный как комплектующая часть.

Для подводки соединительного кабеля в дистанционной рамке (1) и/или дополнительном блоке дистанционной рамки (2) сначала выполняются соответствующие отверстия.



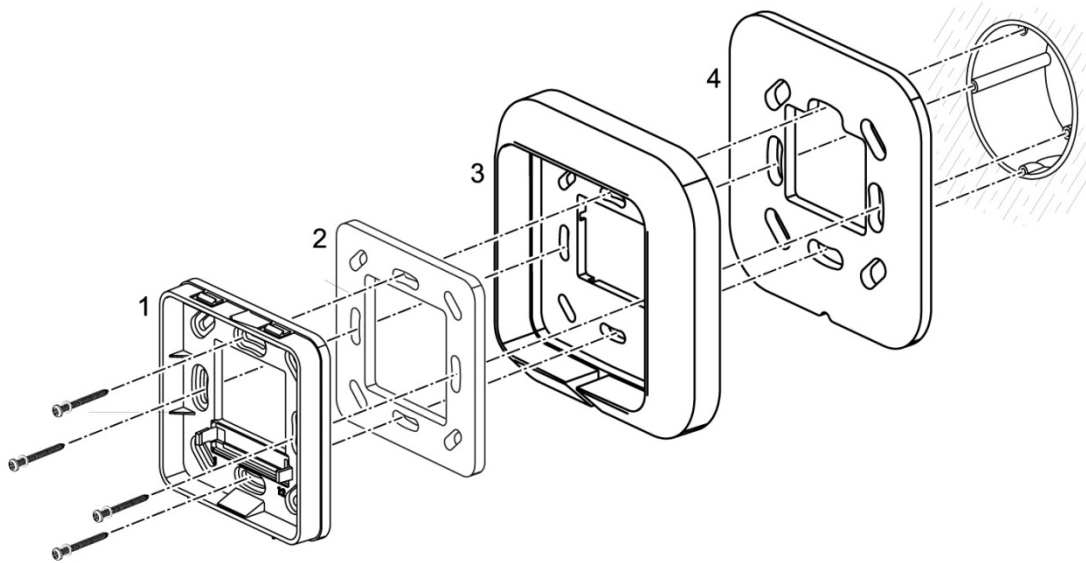
Рекомендуемые крепёжные материалы (не входят в объём поставки):

- Болт со сферо-цилиндрической головкой 4 шт. ISO 7049-ST2.9x22-C-Z (дистанционная рамка)
- Болт со сферо-цилиндрической головкой 4 шт. ISO 7049-ST2.9x38-C-Z (дистанционная рамка + дополнительный блок дистанционной рамки)
- Шайба подкладная 4 шт. ISO 7091
- Дюбель размера 6 4 шт.

Соединительный кабель подводится открыто снизу или сбоку из корпуса.

4.3.3 Скрытый монтаж кабеля с защитной рамкой

Задняя панель (1) крепится на уплотнительном мате (2) в защитной рамке (3) через через коробку утопленного выключателя на стене под штукатуркой или полый стене. Уплотнительные маты (2 + 4) предназначены для сглаживания неровностей и уплотнения.



Рекомендуемые крепёжные материалы (не входят в объём поставки):

- Болт со сферо-цилиндрической головкой 4 шт. ISO 7049-ST2.9x22-C-Z
- Шайба подкладная 4 шт. ISO 7091

Соединительный кабель подводится в стену сзади через розетку.

4.4 Подключения

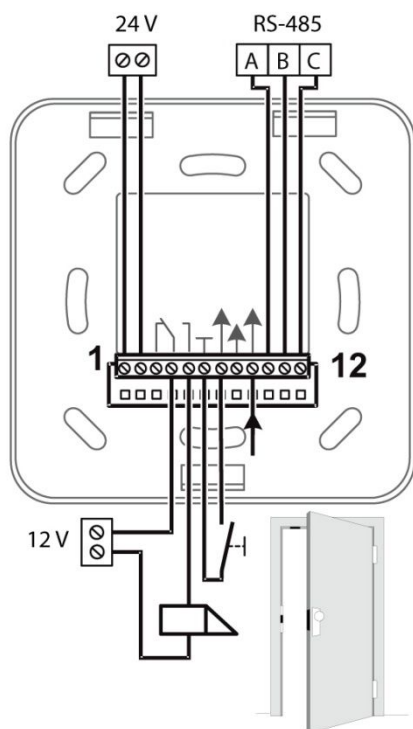
4.4.1 Расположение выводов



Перед работой с подключениями устройство следует обесточить.



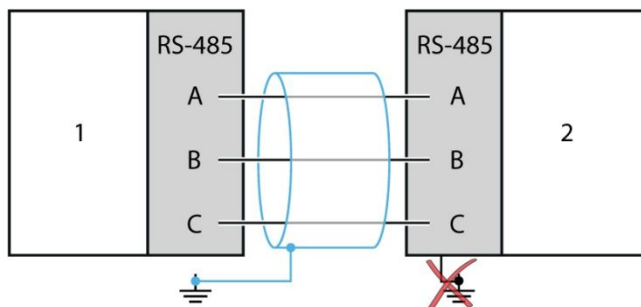
Для электропитания могут использоваться только блоки питания, соответствующие следующим требованиям: LPS (Limited Power Source) и SELV (Safety Extra Low Voltage) по стандарту IEC/EN/UL/CSA 60950-1 или ES1 и PS2 по стандарту IEC/EN/UL/CSA 62368-1.



Зажим	Размещение	Описание
1	Питание постоянным	Электропитание
2	Постоянный ток+/переменный ток	
3	NC (нормально замкнутый)	Релейный выход
4	COM	
5	NO (нормально разомкнутый)	
6	GND (общая масса)	Цифровые входы
7	IN1	
8	IN2	
9	(IN3)	Контакт несанкционированного вскрытия
10	A	Интерфейс RS-485
11	B	
12	C	

4.4.2 Подключение RS-485

Кабели А и В исполняются как витая пара.



1 Диспетчер контроля доступа удалённого считывания

2 Устройство считывающее компактное/устройство для удалённого считывания



Необходимо учитывать, что экранирующая оплётка из фольги надевается на вспомогательную заземляющую жилу. Во избежание коротких замыканий на печатной плате подключённого устройства, вспомогательную жилу необходимо изолировать, например, при помощи термоусадочного кембрика.

4.4.3 Входы



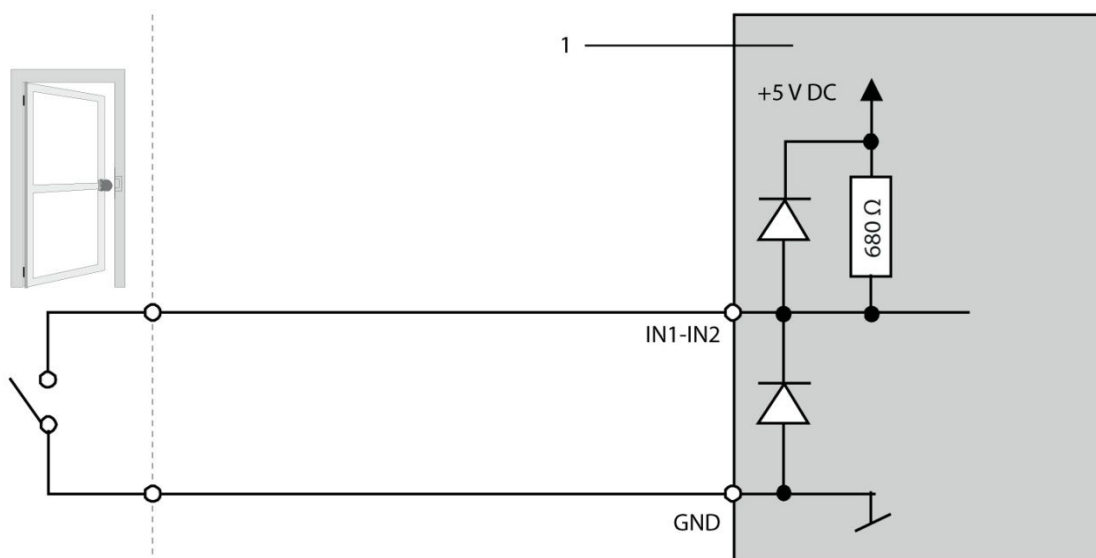
Перед работой с подключениями устройство следует обесточить.

Размещение	Зажим
GND	6
IN1	7
IN2	8

Простым выключателем либо релейным контактом входы подключаются на землю (GND).

При необходимости IN1 и IN2 могут использоваться как входы с контролем кабелей. Входы IN1 - IN2 с контролем кабелей

4.4.3.1 Входы IN1 - IN2 (без контроля кабелей)



1 Устройство считывающее компактное 91 12

Внутренняя нагрузка без контроля кабелей

Пример: Подключение Контакт дверной рамы без контроля кабелей.

Манипуляции с кабелями между компактным считывающим устройством 91 12 и контактом дверной рамы не распознаются.

4.4.3.2 Контроль несанкционированного вскрытия



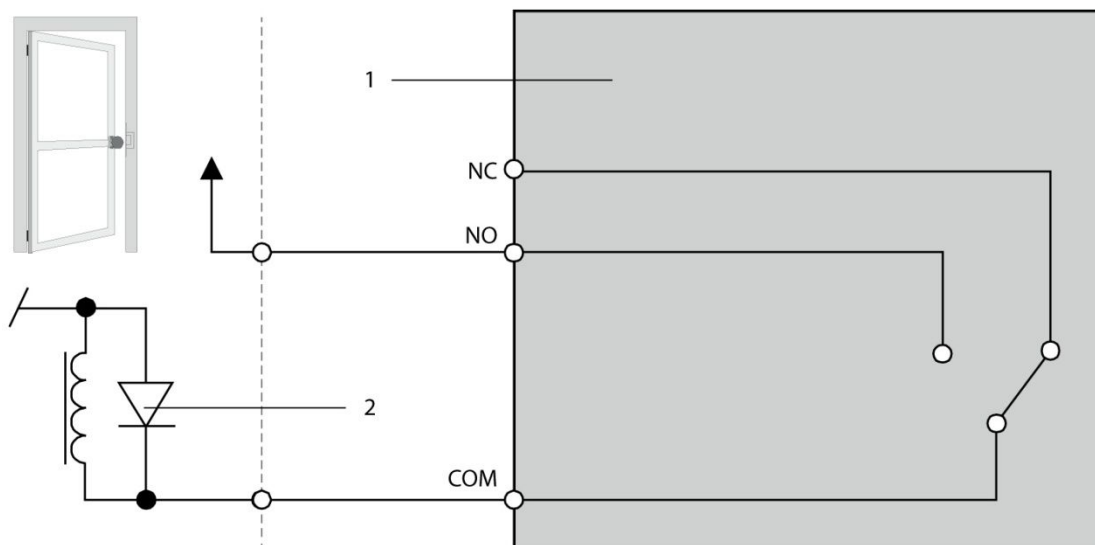
IN3 (контакт несанкционированного вскрытия) не поддерживается.

4.4.4 Выход



Функция входов и выходов зависит от применяемого управления и заданных для него параметров.

Выход (OUT), например, для электрического устройства открывания дверей:



- 1 Устройство считывающее компактное 91 12
- 2 Диод обратной цепи для устройства открывания дверей с постоянным напряжением или варистор для устройства открывания дверей с переменным напряжением

Зажим	Значение
3	NC (нормально замкнутый)
4	COM
5	NO (нормально разомкнутый)

Нагрузочная способность контакта: См. "Входы/выходы" [► 3.4.4]

4.4.4.1 Указание по применению устройств открывания дверей

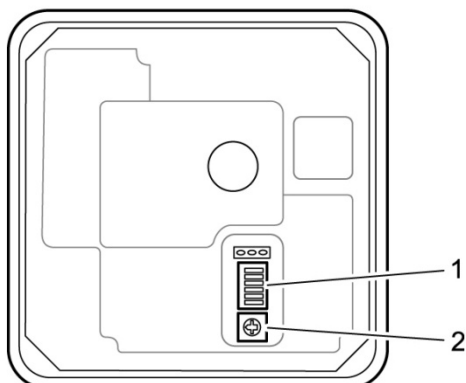
Реле может использоваться для включения устройства открывания дверей. У устройств открывания дверей с питанием постоянным током на таком устройстве параллельно подавлению помех (в обратном направлении) должен подключаться так называемый диод обратной цепи. Параллельно устройствам открывания дверей с переменным током должен подключаться варистор.

4.5 Настройки

4.5.1 Перечень переключателей



Для сохранения изменений настроек необходимо выполнить перезапуск.
См. "Перезапуск устройства" [▶ 7.2]



Над выключателями вставлена уплотнительная заглушка. Её необходимо снять и снова вставить после выполнения настройки.

1	Выключатель в двухрядном корпусе (DIP)	Функция	Настройка для работы
	/1	Нагрузочное сопротивление [▶ 4.5.3]	(выкл/вкл)
	/2	Нагрузочное сопротивление [▶ 4.5.3]	(выкл/вкл)
	/3	отсутствует	ВЫКЛ.
	/4	отсутствует	ВЫКЛ.
	/5	отсутствует	ВЫКЛ.
	/6	<ul style="list-style-type: none"> Возврат устройства к заводским настройкам (Factory Reset) [▶ 7.3] Обновление микропрограммного обеспечения/операционной системы LEGIC при помощи программатора 1460 [▶ 7.4.2] 	ВЫКЛ.
2	Поворотный выключатель	Функция	Настройка для эксплуатации
	0 - F	Адрес устройства [▶ 4.5.2]	(1-8)

4.5.2 Адрес устройства



Для сохранения изменений настроек необходимо выполнить перезапуск.
См. "Перезапуск устройства" [► 7.2]

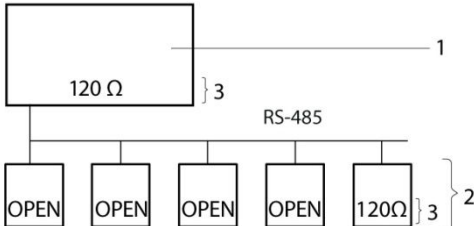
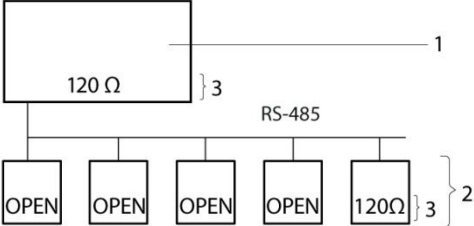
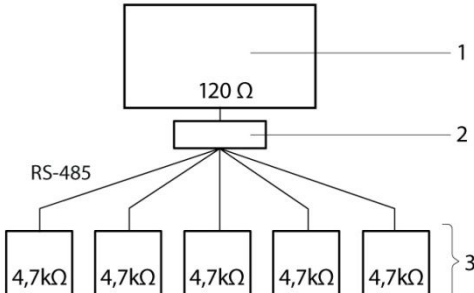
При помощи поворотного выключателя выполняется настройка адреса шины устройства. Адрес 0 зарезервирован для диспетчера контроля доступа.

Поворотный выключатель Положение	Адрес устройства	Поворотный выключатель Положение	Адрес устройства
0	не применяется	5	5
1	1	6	6
2	2	7	7
3	3	8	8
4	4	9 - F	9 - 15

4.5.3 Нагрузочное сопротивление

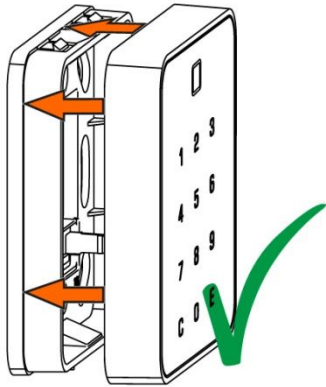


Для сохранения изменений настроек необходимо выполнить перезапуск.
См. "Перезапуск устройства" [▶ 7.2]

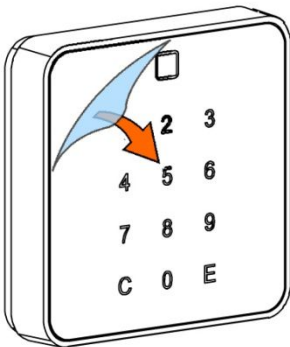
Выключатель в двухрядном корпусе (DIP)			
/1	/1	Нагрузочное сопротивление	Применение
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	открыто	Прокладка кабелей через шину: Устройство (2) подключено внутри шины.  <p>1 Диспетчер контроля доступа 2 Абонент шины 3 Нагрузочное сопротивление</p>
ВЫКЛ.	ВКЛ.	120 Ом	Прокладка кабелей через шину: Устройство (2) - последний абонент шины.  <p>1 Диспетчер контроля доступа 2 Абонент шины 3 Нагрузочное сопротивление</p>
ВКЛ.	ВЫКЛ.	4,7 кОм	Звездообразная прокладка кабелей: Устройство (3) - это последний абонент.  <p>1 Диспетчер контроля доступа 2 Распределитель 3 Нагрузочное сопротивление</p>
ВКЛ.	ВКЛ.	-	недопустимо

4.6 Фиксация фронтального блока

- ✓ Задняя панель или дистанционная рамка корректно закреплены.
 - ✓ Выключатель корректно настроен.
1. Ввести соединительный кабель в соответствии с видом установки и выполнить его прокладку.
 2. Параллельно сдвинуть фронтальный блок над задней панелью или дистанционной рамкой.
 3. Надавить на фронтальный блок по направлению к стене или дистанционной рамке, пока он не защёлкнется вверху и внизу.



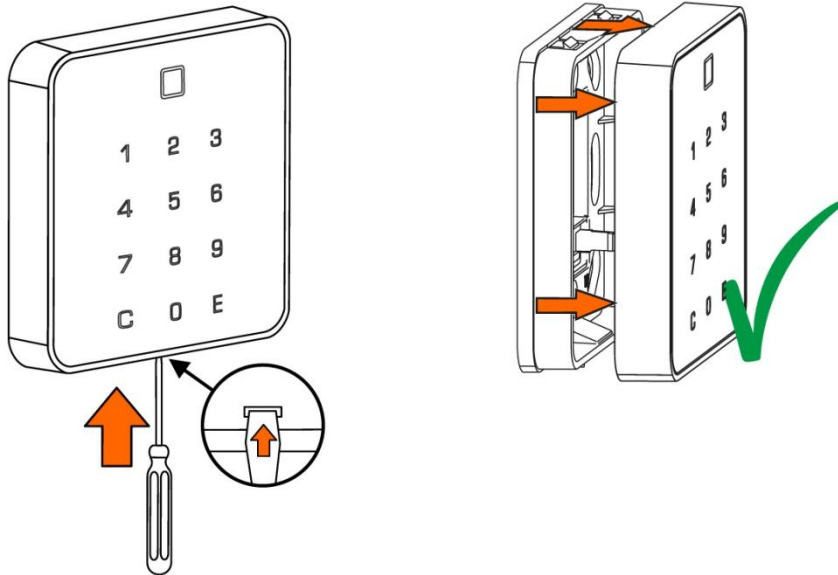
4. Снять защитную плёнку.



4.7 Снятие фронтального блока

Стопорное соединение позволяет быстро снять фронтальный блок с задней панели.

1. Вставить шуруповёрт с узким шлицем (№ 1) в отверстие внизу и нажать вверх.
⇒ Стопорный фиксатор открывается.
2. Слегка откинуть фронтальный блок вниз (не более 10°).
3. Сдвинуть фронтальный блок параллельно задней панели и снять его.



5 Введение в эксплуатацию

5.1 Конфигурация

Конфигурация устройства производится через системное ПО.

Требования к аппаратной части

- Диспетчер контроля доступа вышестоящего уровня установлен и готов к работе
- Устройство установлено и готово к работе

В системном ПО необходимо выполнить следующие операции. Необходимо войти в систему как пользователь с правами администратора.

1. Добавить диспетчер контроля доступа и устройство и выполнить их конфигурацию.
2. Передать данные конфигурации.
3. Определить права доступа для дверей
4. Определить права доступа для лиц

В существующих системах требуется выполнять не все операции.

5.2 Дополнительные мероприятия по технологии Legic Medien

5.2.1 Отмена авторизации для записи и чтения

В следующих случаях требуется отмена авторизации для записи и чтения:

- Если больше не должна выполняться запись на защищённые от записи сегменты носителя.
- Если больше не должна выполняться запись на защищённые от чтения сегменты носителя.



В данной главе для обозначения терминов "авторизация для записи" и "авторизация для чтения" используется термин "авторизация для записи".

5.2.1.1 Отменить все права на запись, выделенные через авторизацию для записи

1. Сбросить компактное считывающее устройство к базовому состоянию, см. "Техническое обслуживание"

5.2.1.2 Отменить отдельное право на запись, выделенное через авторизацию для записи:

Удалить соответствующую метку при помощи карты SAM 64.

Предварительное условие

- Для отмены авторизации для записи требуется карта SAM 64 с соответствующей сегментной областью.
- Компактное считывающее устройство работает в обычном режиме и ожидает ввода RFID.

Порядок действий

1. Предъявить ведущий носитель.
 - ⇒ Прозвучит короткий сигнал и ненадолго загорится зелёный.
2. Непрерывно держать перед считывающим устройством карту SAM 64 (примерно 15 сек).
 - ⇒ В ходе процесса компактное считывающее устройство светится зелёным светом.

⇒ 3-кратный звуковой сигнал: авторизация для записи отменена.

Если ранее авторизация для записи уже отменялась при помощи той же карты SAM 64, об этом сразу свидетельствует трёхкратный звуковой сигнал.

⇒ Сигнал отсутствует: авторизация для записи не отменена.

Возможные причины

- Карту SAM 64 слишком рано убрали из поля RFID
- В системе не произведена активация ISO 14443A
- При применении носителей SAM+: отсутствуют кредиты

3. Убрать карту SAM 64 из поля.

5.3 Инициализация устройства для мобильного доступа



См. также:

- Системный обзор мобильного доступа [▶ 3.2]
- Директива по проектированию мобильного доступа

Предварительные условия

- | | |
|------------------|---|
| Общая информация | <ul style="list-style-type: none"> • Устройство контроля доступа настроено компанией domakaba в Legic Connect |
| Системное ПО | <ul style="list-style-type: none"> • См. главу "Системные требования" • Настроено соединение с Legic connect. |
| Устройство | <ul style="list-style-type: none"> • В системном ПО выполнена конфигурация устройства для мобильного доступа и передача конфигурации. • Устройство установлено и готово к работе. |
| Смартфон | <ul style="list-style-type: none"> • Установщик VCP установлен и зарегистрирован в Legic Connect по номеру телефона.
Код для регистрации отправлен в СМС. • Возможен доступ к Интернету (беспроводная локальная сеть или мобильные данные). • Пароль для VCP-файла известен. |

Порядок действий

- На смартфоне:
 - Запустить VCP установщик.
 - Убедится, что этот тип передачи смартфона идентичен типу передачи устройства.
 - Выбрать тип передачи NFC или Bluetooth.
 - Выбрать VCP-файл.
Если требуемый VCP-файл отсутствует, выбрать "Обновить". Затем смартфон скачает VCP-файл.
 - Выбрать "Отправить".
 - Ввести пароль для VCP-файла.
 - Тип передачи:

NFC



Поднести смартфон к считывающему устройству.

Bluetooth



Держат смартфон в зоне досягаемости Bluetooth считывающего устройства.
{0}

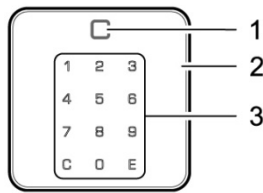
Если замигало не то устройство, которое требуется:
Модифицировать в системном ПО "RSSI"-фильтры устройств.

- Сигнал на компактном считывающем устройстве
 - После успешной инициализации: прозвучат 3 сигнала.
 - Если инициализация не была успешной: сигналы отсутствуют.
 - После этого устройство подает сигналы заданного в системе вышестоящего уровня базового состояния.
- Смартфон:

- После успешной инициализации: Вывод серийного номера устройства.

6 Управление

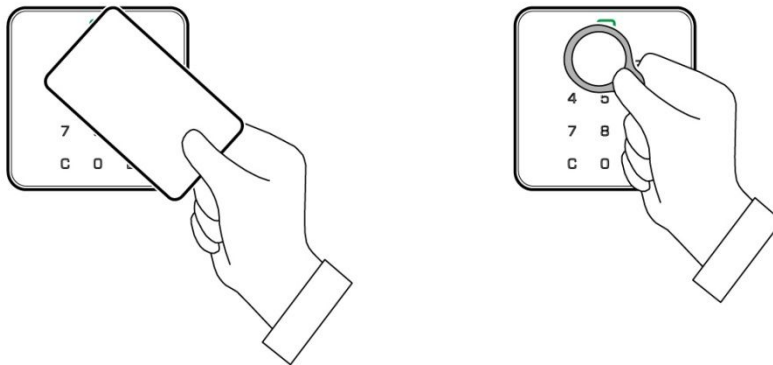
6.1 Элементы управления



- 1 Визуальная помощь пользователю (светящееся кольцо) и поле для ввода для RFID-носителей.
- 2 Датчик звуковых сигналов
- 3 Цифровая клавиатура для ввода PIN COE

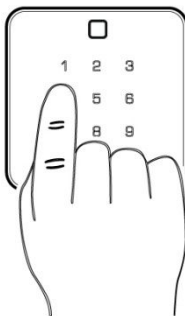
6.2 Записи

- 1 Удерживать носитель перед полем для ввода



- ⇒ Производится бесконтактный обмен данными.
- ⇒ Подаётся сигнал о результатах. См. "Подача сигналов" [] 6.3]

2. Ввести PIN.



3. Подтвердить PIN нажатием клавиши "E".

- ⇒ Подаётся сигнал о результатах. См. "Подача сигналов" [] 6.3]



6.2.1 Поведение в случае с несколькими носителями в поле (предотвращение конфликта)

Устройство (компактное считывающее устройство 91 12) может одновременно распознавать в поле несколько пользовательских носителей LEGIC advant (ISO 14443 A). Учитывается только первый пользовательский носитель, соответствующий заданным в системе критериям поиска. Остальные пользовательские носители игнорируются.

6.3 Подача сигналов



Описанные ниже сигналы являются значениями по умолчанию. В случае изменения конфигурации ПО фактически подаваемые сигналы могут отличаться.

		
Визуальный	Звуковой	Значение
выкл	-	Готов к записи
горит зелёным светом	звуковой сигнал в течение 1 сек	Санкционированная запись
горит красным светом	прерывистый звуковой сигнал в течение 1 сек	Несанкционированная запись или ошибка АоС

6.4 Открытие при помощи смартфона

Для приложений мобильного доступа

Предварительные условия

- Устройство инициализировано.
- Права доступа переданы с системы вышестоящего уровня на смартфон.

Порядок действий



- Запустить приложение DOOR.



- Выполнить набор на ключе.



Начинается обратный отсчёт времени, заданного в приложении DOOR.

Приложения Bluetooth	Приложения NFC
<p>Удерживать смартфон в зоне досягаемости Bluetooth устройства.</p> 	<p>Удерживать смартфон перед устройством</p> 

Подача сигналов на смартфоне

На смартфоне выводится право доступа.

Подача сигналов на устройстве

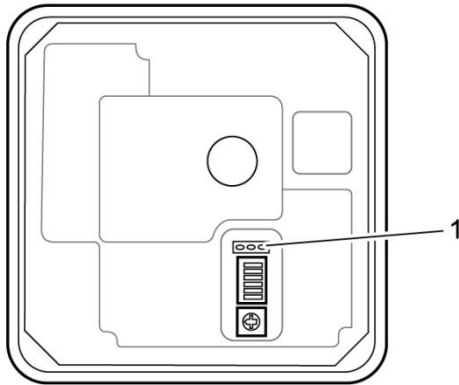
Системное ПО определяет поведение устройства.

Устройство подёт звуковые и визуальные сигналы прав доступа, см. главу "Порядок работы".

7 Техническое обслуживание

7.1 Интерфейс программирования

С обратной стороны компактного считывающего устройства расположено трёхполюсное гнездо (1) для подключения программатора. Данный интерфейс программирования используется для обновления микропрограммного обеспечения.



7.2 Перезапуск устройства

Последствия

- Во время перезапуска проход заблокирован.
 - Сохранённые заданные параметры и данные остаются.
-
1. Отключить электропитание.
 - ⇒ Проход заблокирован.
 2. Снова включить электропитание.
 - ⇒ Устройство устанавливает соединение с диспетчером контроля доступа.
 - ⇒ Через 3 секунды устройство готово к работе.

7.3 Возврат устройства к заводским настройкам (Factory Reset)

Последствия

- Заданные параметры удаляются и производится возврат к заводским настройкам.
- Данные удаляются и производится возврат к заводским настройкам.
- Авторизация для записи и чтения отменяется.
- Во время выполнения процесс проход заблокирован.

Порядок действий

1. Отключить устройство от электропитания.
(При подключённом электропитании переключение выключателя в двухрядном корпусе 6 не имеет эффекта.)
 2. Установить выключатель в двухрядном корпусе (DIP) 6 в ВКЛ.
 3. Подключить устройство к электропитанию.
 - ⇒ Прозвучат 2 коротких звуковых сигнала, после этого попеременно загорятся красный и зелёный свет.
 4. Отключить устройство от электропитания.
 5. Установить выключатель в двухрядном корпусе (DIP) 6 в ВЫКЛ.
 6. Подключить устройство к электропитанию.
 - ⇒ Устройство снова работает.
 - ⇒ Текущие параметры передаются системным ПО на устройство.
 - ⇒ Проход снова готов для записей.
- ⇒ Через 3 сек устройство готово к работе.

7.4 Обновление микропрограммного обеспечения/операционной системы LEGIC

Обновление может выполняться следующими способами:

- При помощи сервисного модуля контроллера через диспетчер контроля доступа (через сеть Ethernet и интерфейс RS-485)
- При помощи сервисного модуля Kaba EAC и программатора 1460

7.4.1 Обновление микропрограммного обеспечения/операционной системы LEGIC при помощи диспетчера контроля доступа

Обновление микропрограммного обеспечения/операционной системы LEGIC производится при помощи **сервисного модуля контроллера** через диспетчер контроля доступа (через сеть Ethernet и интерфейс RS-485). Справочное руководство (Referenz Manual) диспетчера контроля доступа описывает порядок действий.

Последствия обновления микропрограммного обеспечения:

- Устройство возвращено к заводским настройкам (базовое состояние).
- Заданные параметры удаляются, производится возврат к исходным значениям (заводские настройки).
- Данные удаляются, выполняется возврат к исходным значениям (заводские настройки).
- Метки удаляются.

Предварительные условия

- Установлен сервисный модуль контроллера Kaba Access Manager-Service Tool > V 2.2.0.050.

7.4.2 Обновление микропрограммного обеспечения/операционной системы LEGIC при помощи программатора 1460

Продолжительность обновления микропрограммного обеспечения/операционной системы LEGIC: примерно 120 сек

Последствия обновления микропрограммного обеспечения:

- Устройство возвращено к заводским настройкам (базовое состояние).
- Заданные параметры удаляются, производится возврат к исходным значениям (заводские настройки).
- Данные удаляются, выполняется возврат к исходным значениям (заводские настройки).
- Авторизация для записи и чтения отменяется.
- Метки удаляются.

Предварительные условия

- Микропрограммное обеспечение передано сервисным модулем Kaba EAC Service Tool на программатор 1460 (операционная система LEGIC OS интегрирована в микропрограммное обеспечение).
- Порядок работы с программатором и сервисным модулем Kaba EAC известен.
- Сервисный модуль Kaba EAC Service Tool > V 2.6.1 установлен.
- Установлен драйвер FTDI (на основании операционной системы) для программатора 1460 (FTDI CDM поддерживает функциональность D2XX и VCP) <http://www.ftdichip.com/FTDrivers.htm>
- Установлены профили клиентов Microsoft .Net Framework 4 <http://www.microsoft.com/net/>

Порядок действий

1. Отключить устройство от электропитания.
(При подключённом электропитании переключение выключателя в двухрядном корпусе 6 не имеет эффекта.)
⇒ Во время процесса обновления микропрограммного обеспечения проход заблокирован.

2. Установить выключатель в двухрядном корпусе (DIP) 6 в ВКЛ.
 - ⇒ Сервисный режим активируется.
3. Подключить устройство к электропитанию.
 - ⇒ Звучат 2 коротких звуковых сигнала, затем попеременно мигают красный и зелёный свет.
(Если перед подключением программатор подключается к сети, то индикаторы не мигают.)

4. Подсоединить программатор к считывающему устройству при помощи кабеля для программирования.
 - ⇒ Мигающие индикаторы гаснут.
 - ⇒ После короткого звукового сигнала 2 раза кратко загорается зелёный свет.



ВНИМАНИЕ

Нельзя отключать электропитание и соединение с программатором во время обновления микропрограммного обеспечения.

1. Выбрать на программаторе микропрограммное обеспечение, которое требуется передать, затем выполнить скачивание.
 - ⇒ После успешного скачивания:
Раздаётся короткий звуковой сигнал.
Два раза кратко мигает зелёный свет.

(Если в этот момент программатор отключён от считывающего устройства, процесс обновления прерывается.)
2. Отключить устройство от электропитания.
3. Установить выключатель в двухрядном корпусе (DIP) 6 в ВЫКЛ.
 - ⇒ Режим сервисного обслуживания отключается.
4. Отсоединить программатор от считывающего устройства.
5. Подключить устройство к электропитанию.
 - ⇒ Зелёный индикатор горит постоянно.
 - ⇒ Устройство снова работает.
 - ⇒ При соединении в режим онлайн управляющее устройство вышестоящего уровня загружает текущие параметры на считывающее устройство.
 - ⇒ Проход готов к записям.

7.5 Обновление конфигурации

При соединении в режим онлайн управляющее устройство вышестоящего уровня загружает текущие параметры на считывающее устройство.

При необходимости назначить авторизацию на запись/чтение (присвоить).

7.6 Перекрестное обновление

При перекрёстном обновлении возможно изменение функционального типа устройства. Например, из устройства функционального типа "Контроллер" (AM) можно сделать устройство функционального типа "E300 V4 или "Субтерминал".

Изменение функционального типа описано в руководстве по эксплуатации программатора 1460, документ № k1evo809.

7.6.1 Устройство с микропрограммным обеспечением Vxxx (MRD)

Тип считывающего устройства до перекрестного обновления			Тип считывающего устройства после перекрестного обновления	
	Функциональный тип			Функциональный тип
MRD Устройство Мульти RFID	<ul style="list-style-type: none"> • AM • AMC • E300 V4 • Субтерм. • U300 V3 	Перекрестное обновление □	MRD Устройство Мульти RFID	<ul style="list-style-type: none"> • AM • AMC • E300 V4 • Субтерм. • U300 V3

Пример чтения

На устройство с микропрограммным обеспечением Vxxx-Firmware (MRD) можно передать только микропрограммное обеспечение Vxxx (MRD).

Возможна смена функционального типа.

Возможна смена LEGIC на MIFARE и наоборот.

8 Упаковка/возврат товара

Ненадлежащая упаковка электронных узлов и устройств может привести к повреждениям во время транспортировки и связанным с ними затратам.

При доставке изделий компании dormakaba необходимо соблюдать следующие указания.

Dormakaba не несёт ответственность за ущерб изделиям, возникший в связи с недостаточно тщательной упаковкой.

8.1 Комплектные устройства

Оригинальная упаковка адаптирована специально для устройства. Она обеспечивает максимальную защиту от повреждений при транспортировке.



При возврате товара необходимо всегда использовать оригинальную упаковку!

Если это невозможно, необходимо обеспечить упаковку, исключающую возможность повреждения устройства.

- Использовать устойчивый, толстостенный транспортный ящик или картонную коробку. Транспортный ящик должен иметь такой размер, чтобы между устройством и стенкой контейнера оставалось расстояние около 8-10 см.
- Обернуть устройство соответствующей плёнкой или положить в мешок.
- Полностью обернуть устройство в амортизационную подкладку, например, использовать прокладки из пеноматериалов или воздушные подушки. Исключить перемещение устройства во время упаковки.
- Применять только не образующие пыль и безвредные для окружающей среды наполнители:

8.2 Электронные узлы



Электростатически чувствительные электронные узлы, такие как печатные платы, считыватели и т.д. должны храниться, перевозиться и поставляться в упаковке, обеспечивающей защиту от электростатических разрядов. Упаковка электростатически узлов должна производиться на рабочих местах, где обеспечена защита от электростатических разрядов, и персоналом, знакомым с общими предписаниями по защите от электростатических разрядов и соблюдающим такие предписания.

Возврат электронных узлов в упаковке с достаточной защитой от электростатических разрядов является условием для

- осуществления гарантийных прав в случае выхода из строя любого рода.
- Поставка запасных электронных печатных плат и компонентов в порядке замены.

Электронные компоненты, поставляемые в упаковке без достаточной защиты от электростатического разряда в целях обеспечения высоких стандартов качества не подлежат ни анализу, ни ремонту, они сразу направляются на утилизацию.

8.3 Надписи

Для быстрого осуществления возврата необходимо предоставить всю соответствующую документацию и корректно указать все сведения. К каждой упаковочной единице должна прилагаться накладная, включающая следующие сведения:

- Количество устройств или компонентов на упаковочную единицу.
- Номера артикулов, серийные номера, обозначения, номера заказа.
- Адрес вашей компании/контактного лица.
- Основание для возврата товара, например, замена в связи с ремонтом.
- Информативное описание дефектов.

При возврате товара из стран, не входящих в ЕС, также требуется представить таможенный счёт с реальной таможенной стоимостью и номером таможенного тарифа.

9 Утилизация



Настоящее изделие соответствует требованиям Директивы ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования и маркирован согласно стандарту DIN EN 50419 значком Директивы ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования "перечеркнутая корзина для мусора".

Значок указывает на раздельное принятие обратно электрического и электронного оборудования в странах ЕС.



Устройство не подлежит утилизации вместе с обычным бытовым мусором согласно Директиве ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования.

Компоненты устройства должны отдельно направляться на переработку или утилизацию. Отслужившие устройства содержат ценные материалы, пригодные для переработки и соответственно подлежащие направлению на переработку. Ненадлежащая утилизация ядовитых и опасных компонентов может повлечь за собой экологический ущерб.

Согласно Закону об электрическом и электронном оборудовании эксплуатант обязан бесплатно возвращать электрическое и электронное оборудование в конце срока его службы производителю, в место продажи или в предназначенные для этого места сбора.

Утилизация на территории Германии:

Компания dormakaba EAD GmbH после завершения использования оборудования берёт на себя обязанности по надлежащей утилизации поставляемых товаров в соответствии с требованиями законодательства (немецкий Закон об электрическом и электронном оборудовании). Расходы на транспортировку на завод-производитель несёт владелец отслужившего электрического устройства.

Утилизация на территории Швейцарии:

Устройство необходимо направить в место приёма электрического оборудования в соответствии с VREG.

На территории ЕС электрическое оборудование подлежит утилизации согласно директивам соответствующих стран по утилизации отходов и охране окружающей среды.



Утилизировать упаковку в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.

Упаковочные материалы подлежат переработке. Не выбрасывать упаковку с бытовыми отходами, а направлять на переработку.

Предметный указатель

A		iOS	12
Нагрузочное сопротивление	31	K	
Датчик звуковых сигналов	40	Ёмкостная клавиатура	17
Выход	17	Фиксация компактного считывающего устройства	24
B		Конфигурация	36
Тип конструкции	13	Соответствие	20
Элементы управления	40	L	
Крепёжные материалы	24	LEGIC Connect	12, 38
Применение по назначению	9	Потребляемая мощность v17	
Рельефная накладка для слепых	14	Комплект поставки	21
Bluetooth	12	M	
Адрес шины	31, 32	Чертежи с размерами	18
C		Мобильный доступ	11, 12
Соответствие требованиям CE	20	N	
D		NFC	12
Уплотнительный мат	24	Цифровая клавиатура	40
Цифровые входы	17	P	
Дополнительный блок для дистанционной рамки	21	Интерфейс программирования	17, 43
ДВЕРЬ	12	R	
У		Релейный выход	17
Входы	17	Относительная влажность воздуха	18
Закон об электрическом и электронном оборудовании	50	RFID-носитель	11
Утилизация	50	RoHS	20
Меры по защите от электростатического разряда	10	Возврат товара	48
F		Крепление задней панели	24
Рельефная накладка	14	СЕКУНДЫ	
Микропрограммное обеспечение	16	Контакт несанкционированного вскрытия	29
Обозначение микропрограммного обеспечения	15	Контроль несанкционированного вскрытия	29
Фиксация фронтального блока	34	Настройка выключателя	31
Снятие фронтального блока	35	Класс защиты по IEC 60529	17
G		Рамка защитная	21
Адрес устройства	31, 32	Безопасность	9
Вес	18	Указания по технике безопасности	9
Общие требования техники безопасности	9	Смартфон	11, 12, 38
I		Диапазон напряжения	17
Носители идентификационных признаков	11	Электропитание	17
		Системное ПО	11, 12, 16, 36, 38

T

Клавиатура	17, 40
Клиент TP4	11
Устройство открывания дверей	30

U

Окружающие условия	17
Температура окружающей среды	18
Скрытый монтаж кабеля	24

V

Вариант с открытым монтажом кабеля	21
Вариант со скрытым монтажом кабеля	21
Установщик VCP	12
Приложение VCP Installer	38
VCP-файл	38
Упаковка	48

W

Монтаж на стену	24
Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования	50

Z

Диспетчер контроля доступа	11, 12, 16, 36
----------------------------	----------------