

**Клавиатура  
скрытого  
набора  
кода со  
встроенным  
контроллером  
доступа**



**DORI**

**модель КД-04**

**ПАСПОРТ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и краткое описание .....	3
2. Технические характеристики .....	4
3. Комплект поставки .....	4
4. Инструкция по монтажу .....	5
5. Правила пользования .....	6
6. Программирование изменений заводского состояния и функций клавиатуры .....	7
7. Гарантийные обязательства .....	12

## 1. Назначение и краткое описание

Клавиатура скрытого набора кода со встроенным контроллером доступа (далее клавиатура) предназначена для управления электрическими замками, охранной сигнализацией, лифтами, освещением, банкоматом и т.д. по коду введенному с клавиатуры в местах, где требуется ограничение от посторонних взглядов недоброжелателей и нужно обеспечить многопользовательский доступ (например подъездной двери). Данный метод управления доступом освобождает пользователя от ношения с собой разного рода ключей, пультов и карточек – необходимо только запомнить свой 1- 8 - значный код.

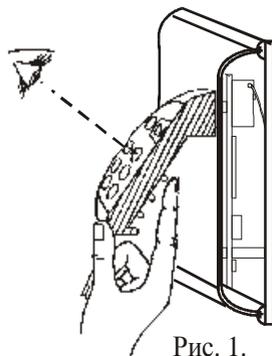


Рис. 1.

Клавиатура может устанавливаться на двери, стене и др. объектах как внутри помещения, так и снаружи.

Особенность конструкции ручки и расположение клавиатуры для набора кода не позволят никому подсмотреть вводимый Вами код, даже если вокруг Вас будет стоять 10 человек потому, что при вводе кода Вы смотрите на цифры на внешней панели ручки, а кнопки нажимаете изнутри (см. рис. 1). На первый взгляд это может показаться очень сложным, но как показывает десятилетний опыт использования подобных устройств, клавиатурой со скрытым набором кода легко управляют люди в возрасте от 5 до 88 лет!

В клавиатуре предусмотрены две группы кодов:

- 1 главный код (мастеркод) – код администратора (хозяина), который дает доступ ко всем функциям программирования и управления клавиатурой;
- до 24 пользовательских кодов – предназначены для пользователей данного объекта.

При вводе правильного кода срабатывает исполнительное реле на заданное время, что подтверждается трехкратным световым и/или звуковым сигналом. На время работы исполнительного реле загорается правый (зелёный) светодиод ручки. Исполнительное реле своими контактами управляет необходимым устройством (электрозамком, центральной, освещением, автоматикой лифта или банкомата и др.)

- В клавиатуре «Дори» КД-04 впервые применена возможность установки одноразового (гостевого) кода (см. описание функции 3 пункт 6.5).

- Возможность управления исполнительным реле дистанционно (по двум проводам). (См. пункт 5.2.2).

- В клавиатуре предусмотрено реле тревоги, которое может включаться при включении исполнительного реле, при попытках подбора кода, а также в случае вскрытия под принуждением.

- КД-04 имеет уникальную защиту от подбора кода (См. пункт 6.10).

- Клавиатура устойчива к электрошокерам, открытому огню (спички, зажигалки), грубой физической силе.

- Возможность использования клавиатуры с 24-мя независимыми кодами пользователей позволяет установить каждому сотруднику или группе лиц свой персональный код. Этот код по желанию администратора можно заблокировать или изменить в любое время. Например, Вы приняли на временную работу сотрудника и сообщаете ему персональный код. При его увольнении Вы можете этот код: изменить, заблокировать или сделать его одноразовым (гостевым).

- КД-04 может быть использована и как кодовый включатель (переключатель). (См. пункт 6.13.)

- Сохранение всех параметров и установок при временном или длительном (не более 60 лет) отключении питания.

## 2. Технические характеристики

1. Количество цифр в главном коде min–max.....	1– 10
2. Количество цифр в коде пользователя min–max .....	1– 8
3. Количество кодовых комбинаций max .....	111 111 110
4. Первоначальный главный код (мастер код).....	1234567
5. Количество главных кодов (мастер код).....	1
6. Количество кодов пользователя min–max .....	0 – 24
7. Время удержания исполнительного реле min–max, сек .....	0,5 - 9
8. Время удержания реле тревоги, сек .....	2
9. Время задержки после нажатия кнопки дистанционного управления до включения исполнительного реле, сек .....	0
10. Пауза между нажатиями кнопок при вводе кода не более, сек .....	10
11. Количество попыток подбора кода до блокирования контроллера.....	4
12. Время, на которое блокируется контроллер при подборе кода, мин .....	3
13. Максимальный ток нагрузки на контакты исполнительного реле и реле тревоги при U=220V; при U=28V ,A.....	2/5
14. Напряжение питания min–max, V DC.....	5 – 15
15. Ток потребления в покое, не более, mA.....	60
16. Максимальный ток потребления, mA .....	180
17. Диапазон рабочих температур min–max, °C.....	-25...+50
18. Габаритные размеры, мм.....	72×165×160
19. Масса, кг.....	0,930
20. Макс. ток кнопки сигнализации вскрытия корпуса при U=12V, mA.....	50

### 3. Комплект поставки

1. Клавиатура в сборе, шт .....1
2. Разъем внешних подключений, шт .....2
3. Шуруп крепежный, шт .....4
4. Ключ шестигранный S-4, шт .....1
5. Упаковка, шт .....1
6. Инструкция по эксплуатации .....1

### 4. Инструкция по монтажу

- 4.1. Ключом S-4 отвернуть два винта М6 крепления крышки контроллера (см. рис. 2).
- 4.2. Закрепить при помощи шурупов или болтов панель для крепления к основанию (5 отверстий Ø6 мм).
- 4.3. Отверстия на панели Ø10 мм предназначены для вывода соединительного кабеля.
- 4.4. Через разъемы внешних подключений X1 и X2 произвести необходимые подключения клавиатуры согласно схем на рис. 3, рис. 4 и рис. 5.
- 4.5. Ключом S-4 завернуть два винта М6 крепления крышки контроллера.

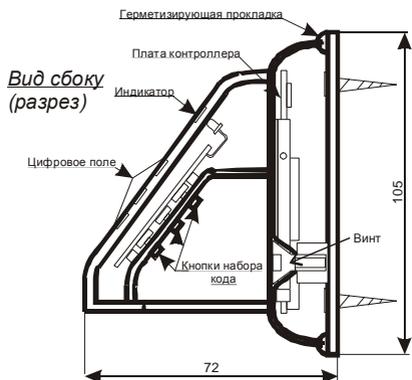


Рис. 2.



Рис. 3..

<b>X1</b>		
+	+	Питание 6 – 15 V
-	-	
Кнопка дист. Включения исполнительного реле.		3
Кнопка дист. Включения исполнительного реле.		4

<b>X2</b>		
Реле тревоги	Общий	1
	Норм. Замкнутый	2
	Норм. Разомкнутый	3
Исполнительное реле	Общий	4
	Норм. Разомкнутый	5
	Норм. Замкнутый	6
Контакты кнопки вскрытия корпуса 50 мА, 12V		7
Контакты кнопки вскрытия корпуса 50 мА, 12V		8

Рис. 4

## 5. Правила пользования

### 5.1 Главный код и коды пользователей.

Для программирования клавиатуры служит главный код. Количество цифр в главном коде может быть от 1 до 10.

Все коды пронумерованы с 0 до 24. При этом 0 код - это главный код.

***В примерах, в качестве главного код кода показан заводской код 1234567.***

Клавиатура обеспечивает доступ до 24 независимых пользователей.

Код пользователя представляет собой последовательность цифр длиной от 1 до 8.

### 5.2 Управление исполнительным реле.

#### 5.2.1 Управление по коду.

[C] <главный код или код пользователя > P

Кнопку [C] (сброс) можно не нажимать, если до этого был набран правильный код или прошло более 10 секунд с момента последнего нажатия кнопок.

Для включения исполнительного реле необходимо набрать свой уникальный код, который сообщает администратор или задает себе сам пользователь. (Для установки или изменения кодов пользователя или администратора, необходимо выполнить пункты (6.1 и 6.2), настоящего паспорта). При вводе правильного кода, через заданное время (6.15) трёхкратно мигает левый световой индикатор и включится исполнительное реле на заданное время (6.16). Время включения исполнительного реле сопровождается свечением правого зелёного индикатора.

#### 5.2.2 Управление исполнительным реле дистанционно.

В КД-04 имеется возможность включения исполнительного реле дистанционно (по проводам). На рис. 4 указан пример подключения кнопки к разъёму X1. Длина проводов не должна превышать 100 Ом.

При замыкании контактов 3, 4 разъёма X1, на ручке клавиатуры индицируется световой и/или звуковой сигнал включения исполнительного реле, аналогичный сигналу, как при наборе кода.

### 5.3 Программирование клавиатуры.

Программирование используется для установки режимов работы клавиатуры так, чтобы адаптировать её к условиям эксплуатации, а также для изменения кодов пользователей. Для программирования клавиатуры используются функции, каждая из которых задает или изменяет её настройку. (Полный перечень функций клавиатуры приведён в таблице 1).

Ввод функции начинается с P, далее идет код функции, затем P, затем может быть задан параметр функции, затем P, затем главный код (для некоторых функций код пользователя) и завершается P.

Ввод функции выглядит следующим образом:

[C] P <функция> P <главный код> P

Для некоторых функций дополнительно задается параметр:

[C] P <функция> P <параметр> P <главный код> P

Верный ввод функции подтверждается трёхкратным световым и/или звуковым сигналом.

При неверном вводе команды левый светодиодный индикатор продолжительно светится в течение 1 секунды.

## 6. Описание функций и программирование

**Внимание!!!** Клавиатура поставляется с начальным заводским главным кодом (мастер-кодом) 1234567.

### 6.1. Установка нового главного кода (мастер-кода) (Функция 1)

Для установки нового главного кода необходимо нажать:

**С Р 1 Р [текущий главный код] Р [новый главный код] Р**

Например: текущий главный код 1234567, необходимо установить 7654321.

Для этого необходимо нажать:

**С Р 1 Р 1234567 Р 7654321 Р**

Успешное завершение смены кода подтверждается трёх кратным миганием левого красного индикатора.

В клавиатуру КД-04 для совместимости, по установке мастер-кода с замком “ДОРИ-3”, введена команда сокращенной установки мастер-кода без дополнительного подтверждения нового мастер-кода. Номер и формат функции совпадает с аналогичной функцией в “ДОРИ-3”. Однако такой ввод мастер-кода **не является безопасным**, так как ошибка при вводе мастер-кода приведет к необходимости разборки клавиатуры для нажатия кнопки «сброс в заводское состояние» (см. п. 6.4). Поэтому настоятельно рекомендуем для задания или изменения мастер-кода использовать функцию 0.

**Функции 1 и 0 являются аналогичными по своему действию и взаимозаменяемыми.**

### 6.2 Изменение мастер-кода (функция 0).

**С Р 0 Р [мастер-код] Р [новый мастер-код] Р [новый мастер-код] Р**

Мастер-код (код администратора) позволяет включать исполнительное реле, задавать коды пользователям и выполнять настройку клавиатуры. Мастер-код не может быть запрещен или заблокирован. После нажатия кнопки сброса (См. пункт 6.4), мастер-код устанавливается в заводское состояние 1234567. Мастер-код можно изменить при помощи функции 0.

Например, необходимо установить мастер-код 15263748, для этого потребуется набрать:

**С Р 0 Р 1234567 Р 15263748 Р 15263748 Р**

**Обязательно смените заводской мастер-код!**

**Задавайте мастер-код как можно длиннее (до 10 цифр)!**

### 6.3 Установка и изменение кода пользователя (функция 2).

Код пользователя может устанавливаться и изменять администратор при помощи мастер-кода:

**С Р 2 Р [номер пользователя 1-24] Р [мастер-код] Р [новый код пользователя] Р [новый код пользователя] Р**

Его может изменять и сам пользователь, если ему разрешена такая возможность (6.7 – 6.8):

**С Р 2 Р [номер пользователя 1-24] Р [код пользователя] Р [новый код пользователя] Р [новый код пользователя] Р**

Например, для того чтобы назначить код /65432 пользователю №9 необходимо набрать:

**С Р 2 Р 9 Р 1234567 Р 765432 Р 765432 Р**

Правильный ввод подтверждается трехкратным световым и/или звуковым сигналом.

**Клавиатура не анализирует коды на совпадение и не выдает никаких сообщений при вводе уже имеющегося в клавиатуре кода.**

**6.4 ВНИМАНИЕ:** После смены кодов убедитесь в правильности установленных Вами кодов. Если исполнительное реле не срабатывает по Вашему новому коду, то необходимо: открыть крышку клавиатуры, нажать и удерживать в течении **6 секунд** “КНОПКУ СБРОСА В ЗАВОДСКОЕ СОСТОЯНИЕ”, которая находится на плате управления (см. рис. 3), при этом все ранее установленные коды и настройки сбрасываются, и клавиатура устанавливается в заводское состояние. Данную операцию производить, не отключая питания. После этого закройте крышку и введите новые коды. Проверьте их работу.

### **НОВЫЙ КОД ЗАПИШИТЕ (см. таблицу 2) И/ЛИ СООБЩИТЕ ДОВЕРЕННЫМ ЛИЦАМ!**

#### **6.5 Однократное/многократное использование кода (функция 3, 4).**

[С] Р <функция> Р <номер пользователя 1-24> Р <мастер-код> Р

Клавиатура позволяет использовать код пользователя как одноразовый код для однократного использования. Для этого необходимо воспользоваться функцией 3. При этом после однократного использования код не может быть использован повторно. После использования код не теряется и его можно вновь активизировать при помощи функций 3, 4, 5 или 7. При установке кода как однократного, функция 3 разрешает использование кода, если оно было запрещено функцией 6 или при выполненном однократном использовании.

Для того чтобы код стал многократным, необходимо воспользоваться функцией 4. Также применение функции 4 разрешает использование кода, если оно было запрещено функцией 6 или при уже выполненном однократном использовании.

Например, для задания кода десятому пользователю как одноразового необходимо набрать:

**С Р 3 Р 10 Р 1234567 Р**

Для многократного использования кода пользователя 22:

**С Р 4 Р 22 Р 1234567 Р**

#### **6.6 Разрешение/запрещение использования кода пользователя (функции 5, 6).**

[С] Р <функция> Р <номер пользователя 1-24> Р <мастер-код> Р

Для управления и ограничения количества пользователей, а также для временного запрещения использования пользователем кода используются функции 5 и 6. Для разрешения использования кода пользователя используется функция 5. При этом код пользователя становится автоматически разрешённым. При необходимости код пользователя может быть временно или постоянно отключен при помощи функции 6. При этом сам код не теряется, и его можно вновь активизировать при помощи функ-

ции 3, 4, 5 или /. Функцией 6 можно временно лишать пользователя возможности использования кода, например на время отпуска.

Например, для того, чтобы запретить использование кода пользователя 17, необходимо набрать:

C P 6 P 17 P 1234567 P

Для того чтобы вновь его активизировать, необходимо набрать:

C P 5 P 17 P 1234567 P

### **6.7 Разрешение/запрещение смены своего кода пользователем (функции 7, 8).**

[C] P <функция> P <номер пользователя 1-24> P <мастер-код> P

Пользователю можно разрешить или запретить изменять свой собственный код при помощи функций 7 и 8. Для этого администратор должен проинформировать пользователя о его номере, и дать ему описание действий для изменения своего кода. По умолчанию, пользователь не может сам изменять свой код. Для предоставления пользователю такой возможности необходимо использовать функцию 7. Также применение функции 7 разрешает использование кода, если оно было запрещено функцией 6 или при выполненном однократном использовании. Если пользователю разрешается изменять свой код, то код автоматически становится многозначным.

Например, для разрешения смены своего кода пользователем №8, необходимо набрать: C P 7 P 8 P 1234567 P

Для запрещения смены своего кода пользователем, использовать функцию 8.

Например, для запрещения смены своего кода пользователем №9, необходимо набрать:

C P 8 P 9 P 1234567 P

### **Функции управления индикацией (функции 9, 10, 11, 12).**

Группа функций по управлению световой (функции 9, 10) и звуковой (функции 11, 12) индикацией.

### **6.8 Включение подтверждения нажатий кнопок миганием светодиода (функции 9, 10).**

[C] P <функция> P <мастер-код> P

Для включения подтверждения нажатий на кнопки клавиатуры миганием светодиода используется функция 9, для отключения - 10.

По умолчанию – световая индикация включена.

Например, чтобы включить световую индикацию необходимо набрать:

C P 9 P 1234567 P

чтобы выключить:

C P 10 P 1234567 P

### **6.9 Включение подтверждения нажатий кнопок звуком зуммера (функции 11, 12).**

[C] P <функция> P <мастер-код> P

Чтобы включить звуковое подтверждение нажатий на кнопки необходимо использовать функцию 11, а для выключения – 12.

По умолчанию подтверждение звуковым сигналом выключено.

Например, чтобы включить звуковую индикацию необходимо набрать:

С Р 11 Р 1234567 Р

чтобы выключить:

С Р 12 Р 1234567 Р

### **Управление сигналом тревоги (функции 13, 14, 15, 16, 17).**

Клавиатура КД-04 снабжена механизмами, позволяющими отслеживать и сигнализировать о нежелательных или экстремальных ситуациях, возникающих в процессе эксплуатации.

#### **6.10 Разрешение/запрещение защиты от подбора кода (функции 13, 14, 15).**

[С] Р <функция> Р <мастер-код> Р

Для существенного затруднения или предотвращения подбора кода служит защита от подбора кода. Суть защиты состоит в блокировке клавиатуры на 3 минуты после четырехкратного ввода неверного кода. При входе в этот режим выдается сигнал тревоги (по линии тревоги) на заданное время, и дальнейшие введенные коды (даже корректные) не приводят к срабатыванию исполнительного реле. Если перевод в режим защиты от подбора кода осуществляется функцией 13 (разрешение защиты от подбора кода с индикацией блокировки), то после входа в блокировку, клавиатура на каждое нажатие реагирует длительным сигналом индикации. При включении режима блокировки функцией 14 (разрешение защиты от подбора кода без индикации блокировки) при блокировке клавиатура внешне продолжает вести себя как обычно, однако даже правильно введенный код воспринимается как ошибочный. Снятие блокировки происходит по истечении 3 минут со времени последнего нажатия на кнопки или при нажатии кнопки по линии дистанционного управления. Включить защиту от подбора кода можно при помощи функции 13 или 14, а отключить при помощи функции 15.

По умолчанию защита от подбора кода выключена.

#### **6.11 Режим вскрытия под принуждением (функции 16, 17).**

[С] Р <функция> Р <мастер-код> Р

В случае принуждения владельца кода к принудительному вводу кода или требования о выдаче кода, в КД-04 предусмотрена модификация кода, при вводе которого включается исполнительное реле и автоматически включится реле тревоги. При вводе модифицированного кода происходит обычная световая и/или звуковая индикация. Для ввода модифицированного кода необходимо любую цифру действующего кода уменьшить на единицу. Например, если код пользователя был 48315, модифицированный код может быть 48314 или действующий код 2222 – модифицированный - 1222. Для включения этого режима используется функция 16, а для выключения – функция 17.

По умолчанию функция выключена.

*Если модифицированный код совпадет с одним из кодов пользователей, то сигнал тревоги выдан не будет.*

*Модификации могут подвергаться только коды пользователей!*

*Мастер код не может быть модифицирован и соответственно не может использоваться для включения исполнительного реле под принуждением!*

### **6.12 Выполнить общий сброс клавиатуры (функция 18).**

[C] P 18 P <мастер-код> P <мастер-код> P

Если Вам известен мастер-код, то установить клавиатуру в заводское состояние (см. табл. 1) можно при помощи функции 18. При этом нет потребности откручивать крышку клавиатуры и нажимать кнопку сброса в заводское состояние.

**Для предотвращения случайного сброса, мастер-код вводится два раза!**

### **6.13 Включение/выключение режима работы клавиатуры как включателя/переключателя (функции 19, 20).**

[C] P <функция> P <мастер-код> P

Этот режим используется, когда необходимо какой-либо прибор или устройство включить и удерживать в этом состоянии сколь угодно долго. В этом режиме клавиатура работает как переключатель, т.е. при наборе кода включается исполнительное реле и находится в таком положении, пока снова не будет введён код или временно отключено питание КД-04, при этом все настройки и коды сохраняются. Всё время, пока включено исполнительное реле, будет светиться правый зелёный светодиод на клавиатуре.

Для включения режима работы клавиатуры как переключателя используется функция 20, а для выключения – 19.

По умолчанию режим переключателя отключен.

### **6.14 Включение/выключение сигнала тревоги при срабатывании исполнительного реле клавиатуры (функции 21, 22).**

[C] P <функция> P <мастер-код> P

Для применения клавиатуры совместно с охранными системами, в КД-04 предусмотрена возможность формирования сигнала тревоги при любом включении исполнительного реле. Для включения этого режима используется функция 21, а для выключения – функция 22.

Выводы контактов реле «Тревога» показаны на рис. 4 (разъём X2).

### **6.15 Установка времени задержки до срабатывания исполнительного реле (функция 23).**

[C] P <23> P <время в секундах 0-9> P <мастер-код> P

Для защиты от подбора кода, в клавиатуру введена дополнительная задержка после набора кода и до срабатывания исполнительного реле. Эта задержка устанавливается от 0,5 до 9 секунд. Для задания времени 0,5 вводится 0. Время задержки устанавливается функцией 23. (Дискретность 1 сек.)

По умолчанию 0,5 секунды.

Например, для задания времени задержки до срабатывания исполнительного реле 5 секунд необходимо набрать:

C P 23 P 5 P 1234567 P

### **6.16 Установка времени удержания исполнительного реле (функция 24).**

[C] P <24> P <время в секундах 0-9> P <мастер-код> P

Время удержания исполнительного реле в включенном состоянии задается функцией 24 в диапазоне от 0,5 до 9 секунд. Для задания времени 0,5 сек. вводится 0. По умолчанию установлено 2 секунды.

Например, для задания времени удержания исполнительного реле на время 3 секунды необходимо набрать:

**C P 24 P 3 P 1234567 P**

**Таблица 1**

<b>Ф</b>	<b>Описание</b>	<b>Парам.</b>	<b>Заводское состояние</b>
<b>0</b>	Изменение мастер-кода		1234567
<b>1</b>	Сокращенная установка мастер-кода		
<b>2</b>	Установка кода пользователя	Номер пользователя 1-24	
<b>3</b>	Однократное использование кода	Номер пользователя 1-24	
<b>4</b>	Многократное использование кода	Номер пользователя 1-24	+
<b>5</b>	Разрешение использования кода пользователя	Номер пользователя 1-24	+
<b>6</b>	Запрещение использования кода пользователя	Номер пользователя 1-24	
<b>7</b>	Разрешение смены своего кода пользователем	Номер пользователя 1-24	
<b>8</b>	Запрещение смены своего кода пользователем	Номер пользователя 1-24	+
<b>9</b>	Включение подтверждения нажатий кнопок миганием светодиода		+
<b>10</b>	Отключение подтверждения нажатий кнопок миганием светодиода		
<b>11</b>	Включение подтверждения нажатий кнопок звуком зуммера		
<b>12</b>	Отключение подтверждения нажатий кнопок звуком зуммера		+
<b>13</b>	Включение защиты от подбора кода с индикацией блокировки		
<b>14</b>	Включение защиты от подбора кода без индикации блокировки		
<b>15</b>	Отключение защиты от подбора кода		+
<b>16</b>	Включение защиты вскрытия под принуждением		
<b>17</b>	Запрещение защиты вскрытия под принуждением		+
<b>18</b>	Выполнить общий сброс клавиатуры в заводское состояние		+
<b>19</b>	Выключение режима работы клавиатуры как включателя/переключателя		
<b>20</b>	Включение режима работы клавиатуры как включателя/переключателя		
<b>21</b>	Включать сигнал тревоги при любом включении исполнительного реле		
<b>22</b>	Не включать сигнал тревоги при любом включении исполнительного реле		+
<b>23</b>	Установка времени задержки до включения исполнительного реле	Время удержания 0-9	0,5 сек
<b>24</b>	Установка времени удержания исполнительного реле в включенном состоянии	Время удержания 0-9	2 сек

**По истечению 10 секунд после нажатия любой кнопки клавиатура переходит в состояние С!**

## 7. Гарантийные обязательства

7.1. Безотказная работа изделия гарантируется в течение 24-х месяцев с момента продажи при условии соблюдения пользователем технических требований и правил настоящей инструкции и отсутствии механических повреждений.

7.2. Дата изготовления \_\_\_\_\_



Отметка о приемке

Отметка о продаже

Таблица 2

Таблица для записи кодов доступа			
Код администратора (главный код)	С 1234567 Р	13 пользовательский код	
1 пользовательский код		14 пользовательский код	
2 пользовательский код		15 пользовательский код	
3 пользовательский код		16 пользовательский код	
4 пользовательский код		17 пользовательский код	
5 пользовательский код		18 пользовательский код	
6 пользовательский код		19 пользовательский код	
7 пользовательский код		20 пользовательский код	
8 пользовательский код		21 пользовательский код	
9 пользовательский код		22 пользовательский код	
10 пользовательский код		23 пользовательский код	
11 пользовательский код		24 пользовательский код	
12 пользовательский код			



Тел./факс: (0692) 5555-04

E-mail: dori@dorilock.com