

Руководство по эксплуатации блоков вызова
SOCOL2,
SOCOL2 Classic

ООО "Связь-ПТК"

svptk.ru

Оглавление

1 Назначение и функции блока вызова	3
2 Модели блока вызова	3
Блок вызова поставляется в 2-х модификациях:	3
4 Технические характеристики	4
5 Описание блока вызова	5
5.1 Назначение контактов	5
5.3 Индикация.....	6
6 Список совместимого оборудования	7
7 Структура домофонного комплекса	8
8 Подключение оборудования	8
8.1 Порядок подключения УКП на коммутаторы	8
8.2 Подключение коммутаторов ELTIS	9
8.3 Подключение коммутаторов ELTIS на объекте с несколькими входами	9
8.4 Подключение коммутаторов VIZIT	9
9 Мобильное приложение «Домофон «SOCOL»	10
10 IP видеонаблюдение	10
11 Настройка блока вызова онлайн	11
11.1 Параметры блока.....	11
11.2 Настройка квартир простой вариант	12
11.3 Настройка квартир расширенный вариант	13

1 Назначение и функции блока вызова

Блок вызова SOCOL2 используется в составе многоквартирных домофонов и обеспечивает:

- двухстороннюю (дуплексную) аудио связь между посетителем и абонентом при наборе номера квартиры через устройство квартирное переговорное (далее по тексту УКП) или при вызове на приложение для телефона;
- передачу видео на абонентский видеомонитор или приложение во время вызова;
- полный набор функций связи для консьержа (аудио связь, видео, SIP переадресация);
- открытие замка двери подъезда или прохода закрытой территории:
 - во время разговора между абонентом и посетителем по запросу абонента;
 - по нажатию кнопки открытия;
 - при считывании RFID ключа (внесённого в базу данных системы).
- удалённую поквартирную настройку через WEB интерфейс:
 - добавление абонента (квартиры) в базу данных;
 - добавление номеров телефонов абонента для авторизации в приложении и идентификации при открытии из приложения;
 - добавление номеров телефонов абонента для удалённого открытия замка;
 - добавление кодов RFID ключей;
 - блокировку абонента (запрет на вызовы с панели);
 - задержку открытия замка ключами, привязанными к заблокированным квартирам (оповещение о недостатке средств для оплаты абонентской платы);
- удалённую настройку параметров блока через WEB интерфейс (особенности работы с замком, настройки звука, поведение при открытии двери заблокированным ключом, диапазон квартир и.т.д.);
- защиту от копирования ключей (при копировании работать будет только один из ключей).

2 Модели блока вызова

Блок вызова поставляется в 2-х модификациях:

- SOCOL2 – компактный корпус с индикаторами
- SOCOL2 Classic – классический корпус с графическим дисплеем

4 Технические характеристики

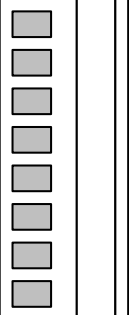
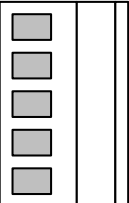
Наименование параметра	Показатель
Модель компьютера	NanoPi NEO Core
Частота процессора	1.2GHz
Максимальное число телефонов для переадресации	10000
Максимальное число RFID ключей	10000
Стандарты ключей RFID 13.6МГц	MIFARE Mini, MIFARE Classic 1K, MIFARE Classic 4K
Напряжение питания блока вызова (постоянный ток), В	18..24
Потребляемая мощность от линии питания 24В, Вт	не более 17
Ссопротивление линии* питания 24В, Ом	не более 7
Номинальное напряжение питания замка, В	12..15
Ссопротивление катушки замка, Ом	не более 16
Ссопротивление линии* питания 12В, Ом	не более 2
Потребляемая мощность от линии питания 12В, Вт	не более 9,5
Ссопротивление линии* аудио связи, Ом	не более 30
Условия эксплуатации диапазон температур окружающей среды влажность воздуха, не более	от минус 40 °С до + 50 °С 98% при 25 °С

Примечание: Сопротивления линий указаны как сумма сопротивлений двух проводников.

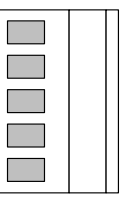
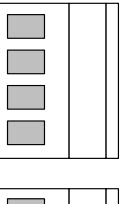
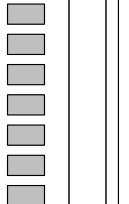

5 Описание блока вызова

5.1 Назначение контактов

версия SOCOL2

		Поз.	Цепь	Назначение
1		Клеммник 1		
		1	+18	Вход питания 18-24В
		2	G	Общий провод для питания
		3	G	Общий провод для питания
		4	Lock+	Питание замка +
		5	Lock-	Питание замка -
		6	Open	Кнопка выхода
		7	VO	Выход аналогового видео
8		8	VG	Общий аналогового видео
		Клеммник 2		
		1	S1	Линия SEL1 для коммутаторов VIZIT
		2	S0	Линия SEL0 для коммутаторов VIZIT
		3	G	Общий
		4	LU	ЕК/ЛУ Линия питания/набора номера для коммутаторов
		5	LN	LINE/LN Аудио линия для коммутаторов












версия SOCOL2 Classic

		Поз.	Цепь	Назначение
1		Клеммник 1		
		1	S1	Линия SEL1 для коммутаторов VIZIT
		2	S0	Линия SEL0 для коммутаторов VIZIT
		3	G	Общий
		4	LU	ЕК/ЛУ Линия питания/набора номера для коммутаторов
5		5	LN	LINE/LN Аудио линия для коммутаторов
		Клеммник 2		
		1	+12	Выход питания 12В
		2	G	Общий провод для питания
		3	D0	Wiegand data0
4		4	D1	Wiegand data1
		Клеммник 3		
		1	+24	Вход питания 24В
		2	G	Общий провод для питания
8		3	G	Общий провод для питания
		4	Lock+	Питание замка +
		5	Lock-	Питание замка -
		6	Open	Кнопка выхода
		7		
		8		

5.3 Индикация

версия **SOCOL2**

Для индикации режима работы блока вызова используется пятизначный семисегментный индикатор. На индикаторе отображаются сообщения:

	None – идёт запуск GSM модуля.
	SOCOL - питание подано, готов к работе.
	BUSY – коммутатор занят.
	OPEN – дверь открыта.
	Err<Число> – неисправность ошибка, возможные коды ошибок:
	00 – SIM отсутствует.
	При отсутствии GSM переадресации:
	01 – невозможно выполнить переадресацию (для вызова с калитки).
	02 – неверный пароль (при входе по паролю)
	09 – квартира блокирована
	10 – короткое замыкание в линии (напряжение на положенной трубке ниже 2,5В).
	11 – трубка не подключена.
	12 – прочие ошибки вызова по аналоговой линии.
	13 – невозможно выполнить вызов в режиме калитки (неверный номер дома или квартиры)
	17 – не удалось коммутировать GSM вызов
	19 – не удалось запросить GSM переадресацию при неподключенной трубке.
	20 – вызванная квартира не входит в допустимый диапазон.
	22 – линия до коммутатора или коммутатор неисправен (напряжение на линии до коммутации не входит в диапазоны от 3 до 5,5В – подключённая напрямую трубка и от 9,3 до 10,3 В – не коммутированная трубка).
	30 – считыватель Wiegand неисправен (ошибка при проверке чётности)
	Номер квартиры (во время установления вызова мигает).
	Номер дома и квартиры (во время установления вызова мигает).
	SAY –вызов, идёт разговор.
	Вызов на аналоговую трубку не может быть выполнен и GSM переадресация не может быть выполнена (недостаточно денег или не подключена).
	Набран номер консьержа.
	Вызов в тестовом режиме – трубка подключена напрямую к блоку вызова.

версия **SOCOL2 Classic**

Описание не требуется

6 Список совместимого оборудования

Тип оборудования	Модель
Блок коммутации	SOCOL: серия КМ 100.5 VIZIT: серия БК-10, серия БК-30, серия БК-100 ELTIS: серия КМ10, серия КМ100, серия КМ300
Аудиотрубки	VIZIT: серия УКП-7, серия УКП-12 ELTIS: ELTIS A5
Замки электромагнитные	VIZIT: ML240, ML245PL, серия ML300M, серия ML305, серия ML400M ELTIS: EML300, EML300S Любой электромагнитный замок с напряжением питания 12В, током потребления не более 0.75А (сопротивление катушки не менее 16Ом) и встроенной схемой размагничивания. При выборе такого замка следует учесть, что, если его ток потребления превышает 0,55А, его нельзя использовать совместно с блоками питания VIZIT или ELTIS.
Кнопки входа	VIZIT: EXIT 300M, EXIT 500, EXIT 1000 ELTIS: В-21, В-23, В-28, В-72, В-101 Любая кнопка с нормально разомкнутым контактом и подсветкой с напряжением питания 12В (при выборе следует обращать внимание на ресурс кнопки и устойчивость к механическим воздействиям).
Блок питания	Питание блока вызова: Источник питания 18-24В постоянного тока с выходной мощностью не менее 18Вт. Faraday: 24W/12-24V/DIN (настроить на 24В), 18W/18V/1A, 18W/12-24V/78AL (настроить на 24В). Mean Well: RS-25-24, MDR-20-24. Питание замка: Источник питания 12-15В постоянного тока с выходной мощностью не менее 10Вт. Faraday: 24W/12-24V/DIN (настроить на 13,5В), 19W/14.4V/1A, 18W/12-24V/78AL (настроить на 13,5В). Mean Well: RS-15-24 (настроить на 14,5В), MDR-10-12 (настроить на 13,5В). Блоки питания аналоговых видеоразветвителей и видеомониторов должны выбираться отдельно, исходя из количества подключенных устройств каждого типа. Предпочтительно использовать указанные выше модели блоков.

7 Структура домофонного комплекса

Блок вызова располагается на двери (или калитке), в непосредственной близости от него устанавливается электромагнитный замок и кнопка открытия.

Коммутаторы, блоки питания и маршрутизаторы устанавливаются в отдельном щитке на расстоянии до 30 метров от блока вызова.

Между щитком и местом установки блока вызова прокладываются кабели:

1. питания замка и блока вызова;
2. управления коммутатором;
3. Витая пара (Ethernet).

УКП абонентов подключаются к коммутаторам в щитке.

Щиток подключается к сети 220В и к локальной сети объекта с доступом в Internet.

8 Подключение оборудования

Данный документ даёт общие рекомендации по подключению оборудования, не производимого ООО “Связь-ПТК”. Документ не может заменить документацию производителя – ознакомление с ней обязательно. В случае обнаружения несоответствия информации, приведённой ниже с документацией производителя, приоритетной следует считать документацию производителя.

8.1 Порядок подключения УКП на коммутаторы

В большинстве случаев используются коммутаторы емкостью на 100 квартир. При этом, единицы и десятки номеров квартир должны совпадать с позициями на коммутаторе.

Сотней далее называется диапазон квартир от $1+N*100$ до $100+N*100$, где N – номер сотни. Сотые квартиры подключаются к канатам D0 / E0 той же сотни.

Например: для диапазона квартир 75 – 210, квартира 99 будет подключена D9 / E9 первого коммутатора, 100 к D0 / E0 первого коммутатора, 199 к D9 / E9 второго коммутатора, 200 к D0 / E0 второго коммутатора.

Если в подъезде менее 100 квартир, и все они относятся к одной сотне, то при подключении номер сотни не учитывается, и квартиры подключаются на соответствующие их номеру линии десятков и единиц.

Например: для подъезда с квартирами 232 – 263 подключение первой квартиры выполняется к линиям D3 / E2, а последней - к линиям D6 / E3.

Если в подъезде менее 100 квартир, но при этом присутствуют квартиры из разных сотен, то квартиры из первой сотни начинают подключаться как обычно, а вторая сотня подключается, начиная с D0/E0.

Например: для подъезда с квартирами 160 – 211 подключение квартиры 160 выполняется к линиям D6 / E0, квартиры 199 – D9 / E9, квартиры 200 – D0 / E0, квартиры 211 – D1 / E1.

Если в подъезде более 100 квартир, то правила подключения сохраняются. Например:

1. Для подъезда с квартирами 320-447 (128 квартир) подключение квартиры 320 выполняется к линиям D2 / E0 коммутатора 1, квартиры 399 – D9 / E9 коммутатора 1, квартиры 400 – D0 / E0 коммутатора 2, квартиры 447 – D4 / E7 коммутатора 2.

2. Для подъезда с квартирами 10-204 (195 квартир) подключение квартиры 10 выполняется к линиям D1 / E0 коммутатора 1, квартиры 99 – D9 / E9 коммутатора 1, квартиры 100 – D0 / E0 коммутатора 2, квартиры 199 – D9 / E9 коммутатора 2, квартиры 200 – D0 / E0 коммутатора 1, квартиры 204 – D0 / E4 коммутатора 1.

8.2 Подключение коммутаторов ELTIS

Для подключения используются линии LN, LU и G. Питание коммутатора или коммутаторов поступает по линии набора номера (LU).

Для работы с коммутаторами ELTIS следует в Web-интерфейсе на закладке «Квартиры» выбрать «Eltis», одновременная работа изделия с коммутаторами VIZIT и ELTIS не возможна.

По данной схеме можно подключить от 20 (ELTIS KM20-1 - 1шт.) до 400 квартир (ELTIS KM100-7.4 – 4шт).

При подключении нескольких коммутаторов (в случае если требуется подключить больше 100 квартир) следует установить джемперы сотен (нумерация начинается с первой сотни и без пропусков идёт до последней сотни). Коммутаторы подключаются параллельно (без схем согласования).

8.3 Подключение коммутаторов ELTIS на объекте с несколькими входами

Блоки вызова поддерживают работу в режиме разделения одного коммутатора. Блоки на всех проходах подъезда следует настроить идентично и объединив линии LU, LN, GND подключить к коммутатору (коммутаторам). При этом может быть выполнен только один вызов на УКП, но количество вызовов с переадресацией на приложение не ограничено – вне зависимости от того, может или не может выполняться вызов на УКП выполняется вызов GSM.

8.4 Подключение коммутаторов VIZIT

Для подключения используются линии LN, LU, S0, S1 и G. Питание коммутатора поступает по линии набора номера (LU).

Для работы с коммутаторами VIZIT следует в Web-интерфейсе на закладке «Квартиры» выбрать «Vizit», одновременная работа изделия с коммутаторами VIZIT и ELTIS не возможна.

По данной схеме можно подключить до 200 квартир (VIZIT БК-100 – 2шт.).

9 Мобильное приложение «Домофон «SOCOL»

Домофон может выполнять вызов на приложение через интернет.

Домофон открывает дверь из приложения.

Для работы с приложением, абонент должен установить приложение «Домофон SOCOL» и зарегистрировать его на тот же номер телефона, который указан в договоре.

Приложение «Домофон SOCOL»



10 IP видеонаблюдение

Видеонаблюдение может быть организовано любым стандартным способом. Устанавливаемые в домофон камеры конфигурируются по протоколу ONVIF. Для доступа к камерам из приложения нужно сделать доступными RTSP ссылки на камеры:

- “пробросить” порты на маршрутизаторе с “белым” IP.
- использовать VPN сервер и маршрутизатор как VPN клиент.

11 Настройка блока вызова онлайн

Настройка выполняется в личном кабинете клиента на портале <https://lk.ipdomofon.com:6443/>

11.1 Параметры блока

1. В списке модулей выбирается нужный по SN (см. подраздел "Подготовка к установке").

Список модулей ☰ ☒ ⬆️ по Дате регистрации ▾ 12 ▾

Кликните по IMEI модуля(ей) для запуска обновления данных или прошивки.
отметить все на этой странице

Передать данные Обновить прошивку

Фильтр по IMEI или Названию найти

Дата регист.	Дата обнов.	IMEI	Информация
03-08-2021 17:46	09-08-2021 16:13 Данные модуля	865...37 Doorphone 05.000.002 (МК 0.0)	Статус: Пустой Авто-режим: 120 мкс. 📶 📄 🔧

2. Далее проверяются и редактируются настройки устройства

Модуль: 865...87 Прошивка: Doorphone 05.000.002 (МК 0.0) Обновлен: 09-08-2021 16:13:22

Основная информация ✕

🔑 4 ☰ 📶 9461 📱 🕒 1 🕒 3 Редактировать

Основная информация ×

Задержка заблокированных ключей, секунд
 Держать ворота/шлагбаум открытыми Включить ведение лога [Открыть лог](#)

Страна
Россия Телефон модуля

Время зажатия контакта OPEN, секунд
 PIN код SIM-карты
 Не обновлять автоматически номер телефона Не "открывать" при старте

Смещение квартир на панели
 Отключить проверку битов четности в Wiegand26 Включить временный доступ

Авто-Режим, минут
 Открывать всем Включить временный доступ

Громкость динамика (диапазон: 0-100)
 Громкость микрофона (диапазон: 0-15)
 Интерактивный режим ?

Номер дома
 Квартира консьержа

Разрешить переадресацию
 Отключена Абонент → Панель

RTSP ссылка на видекамеру

Название модуля

Модуль активен

11.2 Настройка квартир простой вариант

В случае если не требуется группировать пользователей в квартиры и объединять несколько квартир в группы, используется простой вариант настройки.

Простой вариант
Расширенный вариант
Импорт данных
Экспорт данных
Расписание
История изменений

Заблокированные квартиры

56
22
11

Ключи для открывания

65990
2235444
22457
22

Телефоны для открывания

89069990001
89069956001
89069993220
89069990221


Достаточно просто записать все ключи клиентов, заблокированные квартиры и номера телефонов для открытия двери.


При изменении настроек внизу страницы редактирования, появится кнопка для сохранения изменений.

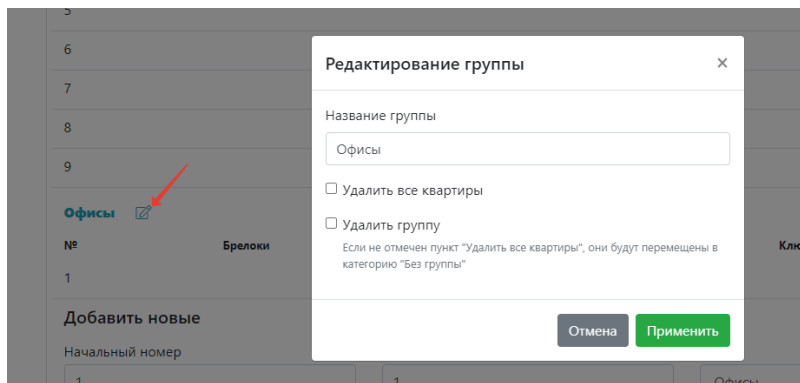
11.3 Настройка квартир расширенный вариант

В случае если требуется группировать пользователей в квартиры и/или объединять несколько квартир в группы, используется простой вариант настройки.

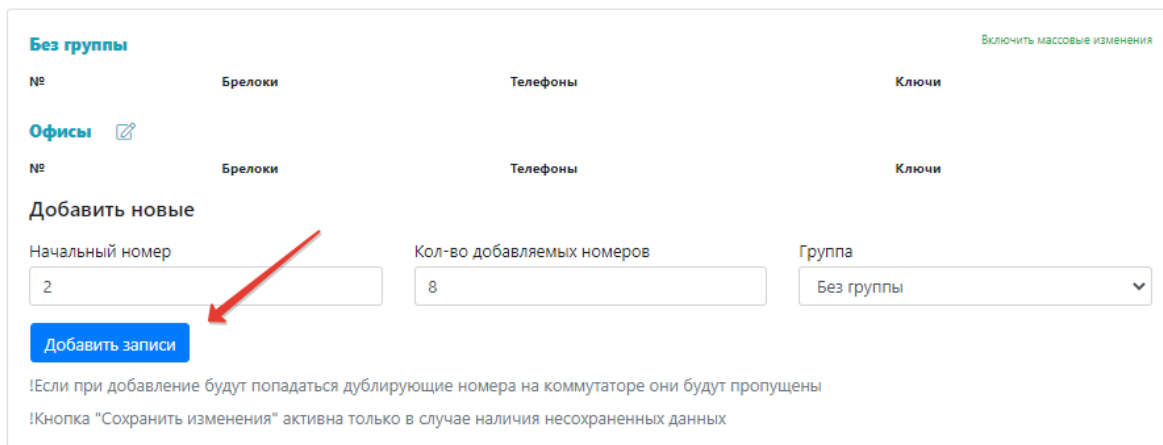
Группа создаётся нажатием на кнопку

 **Создать новую группу**

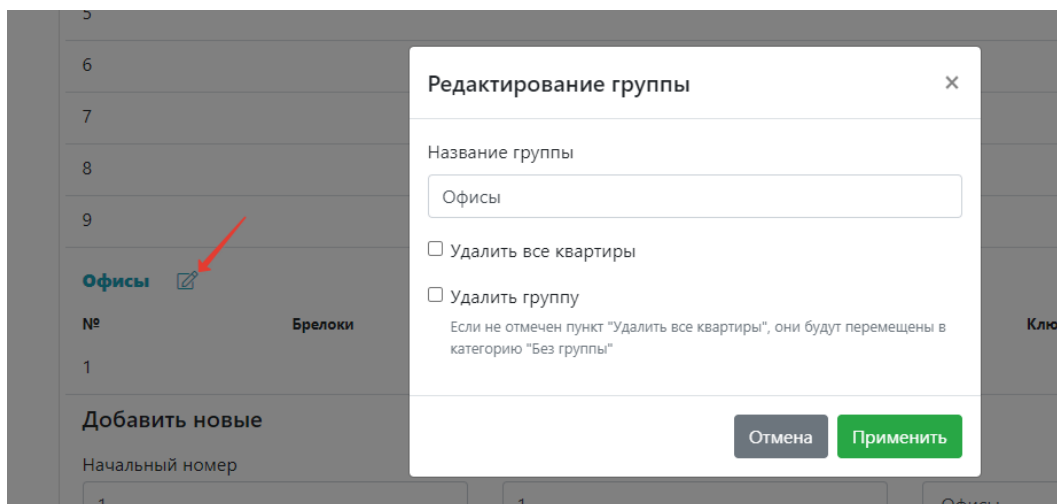
При необходимости группу можно редактировать или удалить, нажав на кнопку редактирования 



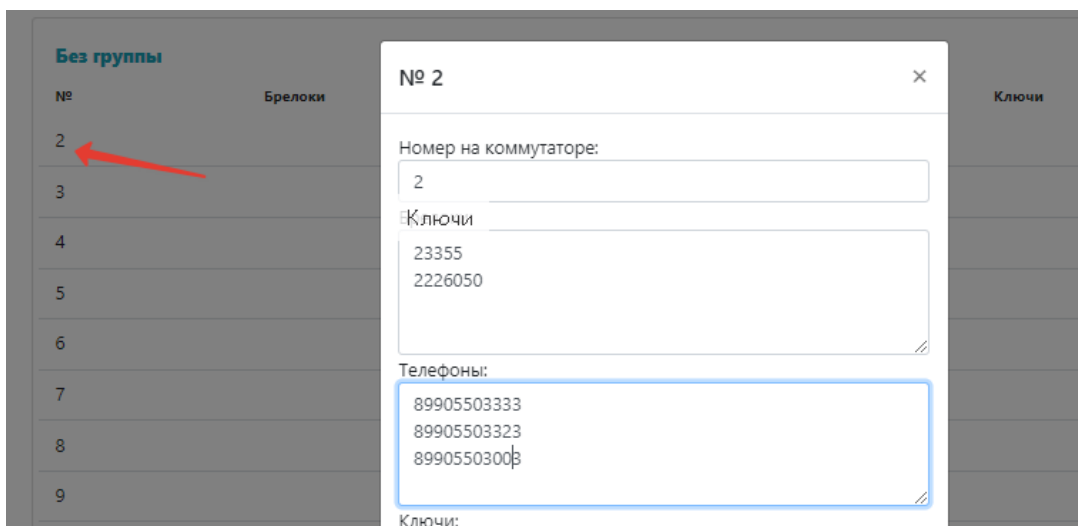
Квартиры добавляются в список диапазонами.







При нажатии на номер квартиры можно настроить ключи и телефоны для открытия квартиры




Прикрепить ключи и телефоны (для открытия) к квартире можно, нажав на номер квартиры.



Заблокировать или удалить квартиру можно нажав соответствующую кнопку (блокировать , удалить )

Без группы				Включить массовые изменения
№	Брелоки	Телефоны	Ключи	
2	233600 23351 233623	9056002233 9106002300		 

В режиме массовых изменений можно выполнять действия сразу с несколькими квартирами и группами.

Без группы				Выключить массовые изменения
№	Брелоки	Телефоны	Ключи	<input type="checkbox"/> выбрать все
2	233600 23351 233623	9056002233 9106002300		<input checked="" type="checkbox"/>
3	236605 233664	9235520450 9226440045		<input type="checkbox"/>
Офисы 				
№	Брелоки	Телефоны	Ключи	<input type="checkbox"/> выбрать все
1				<input checked="" type="checkbox"/>

Массовые изменения

Выберите действие с отмеченными:

При изменении настроек внизу страницы редактирования, появится кнопка для сохранения изменений.