

13 ekey net CV WIEG (Интерфейс Вейганд)

ekey net CV WIEG использует для отправки информации из ekey net 4.x в стороннюю Вейганд систему (например: сигнализация на основе системы контроля доступа и т.д.). Отправка информации однонаправленная от ekey net в стороннюю Вейганд систему, и никогда в другую сторону.

13.1 Функции

Из ekey net в стороннюю систему Вейганд сразу после получения доступа отправляется информация: Wiegand_ID

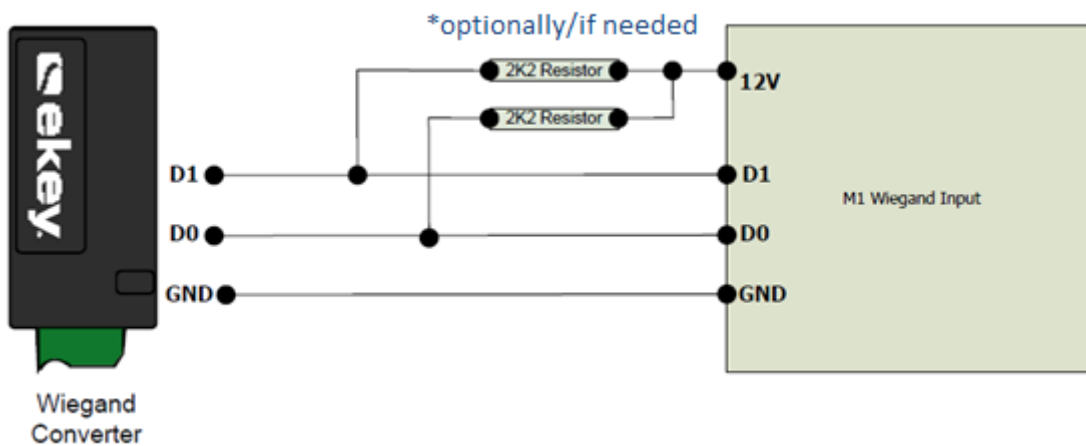
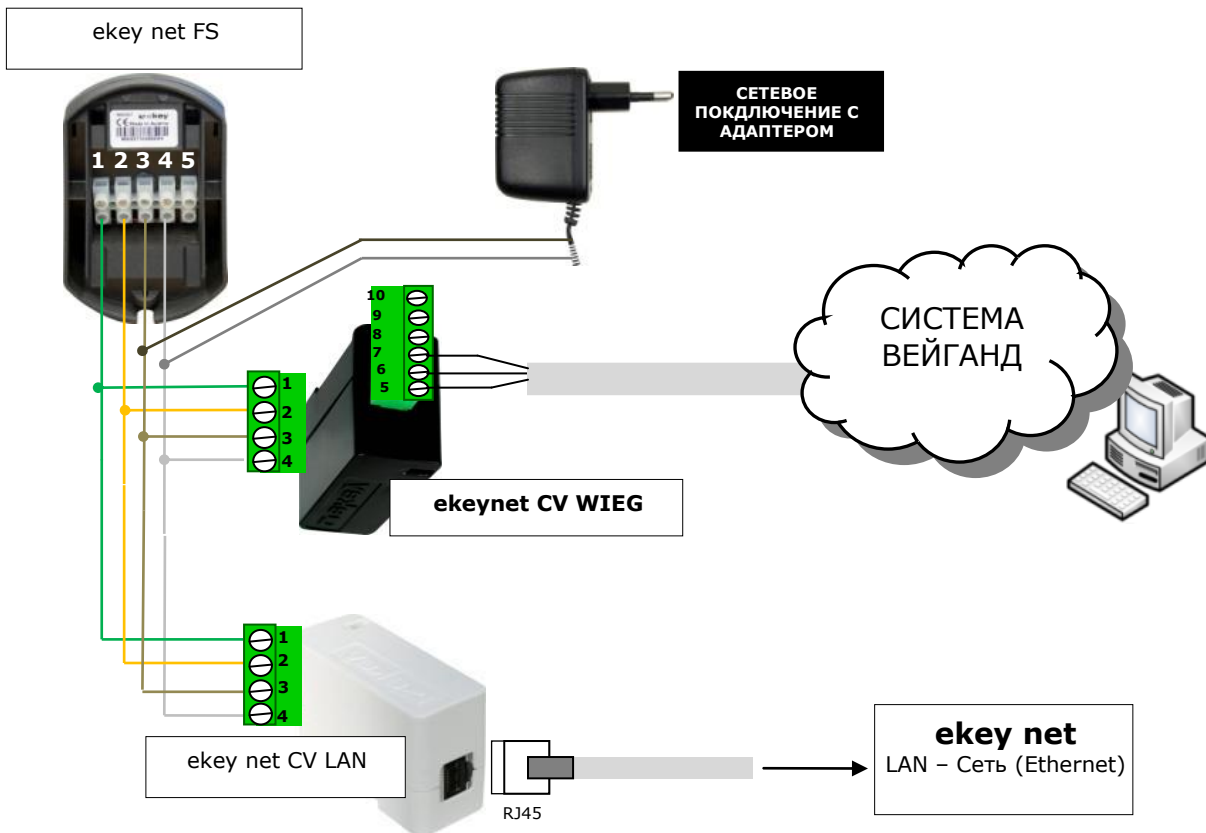
13.2 Свойства

- ekey net CV WIEG поддерживается в ekey net от версии 3.3 и выше.
- Протоколы Вейганд:
 - 26-битный - Вейганд
 - Пирамидальный - протокол
 - Пользовательский протокол

13.3 Индикации ekey net CV WIEG

Изображение	Информация	Описание
	Мигающий зелёный	Нормальный режим
	Зелёный	Отправка данных
	Попеременно мигающий оранжевый/красный	Обновление прошивки
	Мигающий оранжевый	Нестабильная / отсутствующая связь с ekey net CV LAN
	Красный	Ошибка Error: e.g. NU

13.4 Схема подключения ekey net CV WIEG



** Оба сопротивления нужны только для NESS / ELK (M1). В установке с RFID считывателями, соединённых параллельно, присутствовать не обязаны (вместо сопротивлений).



ekey net CV WIEG не работает за границами области. Поэтому сканеры отпечатков ekey net FS и конвертер ekey net CV WIEG должны находиться в рамках одного сегмента линии связи RS485. Оба устройства должны быть подключены к одному и тому же ekey net CV LAN.

13.5 Назначение контактов ekey net CV WIEG

№ клеммы	ekey net CV WIEG
1	RS485B (Клемма1)
2	RS485A (Клемма2)
3	-VCC (Клемма3) переключение
4	+ VCC (Клемма4)

№ клеммы	ekey net CV WIEG
5	WIEGAND D0
6	WIEGAND D1
7	GND
8	не используется
9	не используется
10	не используется

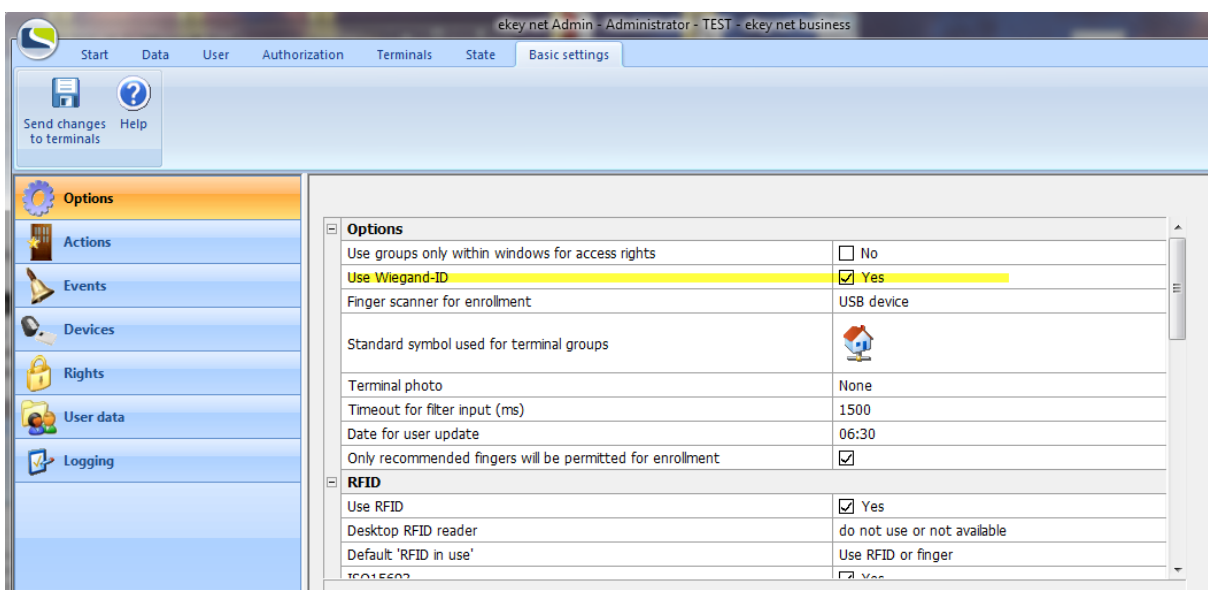
Необходимо соблюдать указанные пределы напряжения (максимальные значения). Настраиваемое устройство с наименьшим диапазоном напряжения определяет предельное значение для блока питания. Однако, Вы можете питать все компоненты от независимых источников.

13.6 Активация Вейганд и назначение Wiegand-ID в ekey net

Настройка ekey net CV WIEG производится в программе ekey net версии от 3.3 и выше.

13.6.1 13.6.1. WIEGAND- Активация функции в ekey net

Для настройки функции Вейганд в ekey net, нужны неограниченные права Администратора. Запустите ekey net Admin и активируйте в разделе "Basic Settings" -> "Options" -> в поле "Use Wiegand ID".



Так активируется функция Вейганда в ekey net. Далее определите используемый протокол Вейганда.

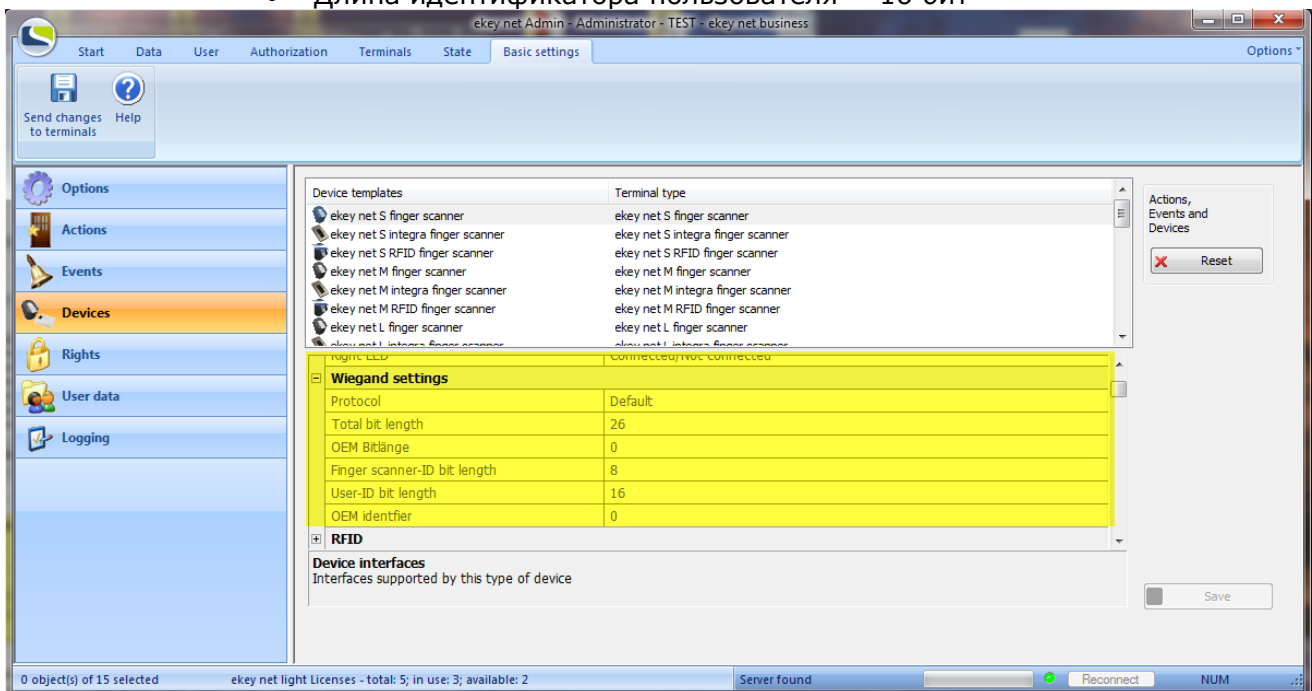
13.6.2 Определение протокола Вейганда

Вообще-то, Вейганд достаточно открытый протокол для передачи пользовательских пакетов данных. Как результат, Вы можете определить идентификатор бит длины, а также общая протяженность открытых терминалов ekey net.

В **"Basic Settings"** ->**"Devices"** -> Вы найдёте ekey net CV WIEG.

В устройствах Вы можете найти предопределённый ekey net CV WIEG со стандартным 26-битным протоколом.

- Общая длина = 26 (с учётом Стартовых и Стоп битов)
- Длина идентификатора сканера отпечатков = 8 бит
- Длина идентификатора пользователя = 16 бит



Если Ваша система не работает со стандартной конфигурацией и требует иной длины битов, Вы можете создать свою конфигурацию ekey net CV WIEG, нажав на кнопку **"Click here for a new entry"**.

Кроме стандартного 26 битного протокола Вейганд, есть ещё 2 других варианта протокола (пожалуйста, выберите в поле **"Protocol"** в разделе **"Wiegand Options"**):

- **Pyramid**: 39 битный протокол
- **User defined**: Вы можете сами задать длину идентификаторов битов.

Total bit length

Эквивалент добавленного числа битов идентификаторов от OEM, сканеров отпечатков и идентификаторов пользователя, плюс 2 (Стартовый и Стоповый бит)

OEM ID Bit Length

Эквивалент длинны идентификатора OEM в битах (=идентификатор кода объекта/организации). OEM-идентификация будет использоваться для строительства меж-организационных системах.

Идентификаторы будут отличаться в зависимости от организации, в зависимости, откуда пришёл Вейганд пакет.

Finger Scanner ID Length (Device ID)

Длина идентификатора сканера отпечатков соответствует идентификатору устройства и вводится в свойствах сканеров отпечатков.

User ID Length

Эквивалент количества битов идентификатора пользователя. Вводятся в пользовательской секции.

13.6.3 Ввод индивидуального идентификатора



- Введите идентификатор в виде десятичного значения.
- Если преобразованное десятичное значение двоичного значения превышает длину в битах, избыточные биты на стороне MSB обрезаются.

Пример 1 (правильная запись):

например, USER ID = 130, FINGERSCANNER ID = 98
Стандартный протокол 26 бит:

Finger Scanner ID Bit length = 8
User ID Bit length = 16
Finger Scanner ID Bit 2 = MSB
User ID Bit 10 = MSB
PE... контрольный бит чётности для битов 2-13
PO... последний/контрольный бит нечётности для битов 14-25

Отправка битового потока в Вейганд систему:

ID	PE	FINGERSCANNER ID								USER ID								PO								
BitN°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	20	22	23	24	25	26
Contents	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1

Пример 2 (некорректная запись):



Помните! В данном примере отправляется некорректный идентификатор!
ekey net не проверяет введённый идентификатор на общую длину в битах.

User ID = 137, Finger Scanner ID = 276
Стандартный протокол 26 бит:

Finger Scanner ID Bit length = 8
UserID Bit length = 16
Finger Scanner ID Bit 2 = MSB
User ID Bit 10 = MSB
PE... контрольный бит чётности для битов 2-13
PO... последний/контрольный бит нечётности для битов 14-25

Отправка битового потока в Вейганд систему:

ID	PE	FINGERSCANNER ID								USER ID								PO								
BitN°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	20	22	23	24	25	26
Contents	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0

Что касается идентификатора сканера отпечатков, первый бит от 276 = 1 0001 0100 будет урезан и отправлен только как идентификатор 20!!!

При вводе идентификатора, принимайте во внимание кол-во битов (длину). ekey net её не проверяет!!

13.6.4 13.6.4. Ввод идентификатора пользователя

Wiegand-User-ID	0
-----------------	---

Выбирается соответствующая запись пользователя, в вводе дополнительных данных. Вейганд идентификатор пользователя должен быть введён в виде десятичных числах. Обратите внимание на правильную длину данных! (См. "Ввод идентификатора пользователя"). Идентификатор пользователя может, например, быть идентичными с рядом Вейганд карты из сторонней системы.

13.6.5 Ввод идентификатора сканера отпечатков

Wiegand-User-ID	0
-----------------	---

Выберите сканер отпечатков в терминалах, который должен отправлять идентификационные данные в стороннюю Вейганд систему. Введите "Wiegand ID" (= идентификатор сканера отпечатков в виде десятичного значения), нажав на кнопку "Редактировать пальцев Сканер" и определить в разделе "присвоению панелей управления" соответствующий ekey CV WIEG. Обратите внимание на правильную длину данных! (См. "Ввод идентификатора пользователя").

Биты чётности (первый и последний бит пакетов данных Вейганд) автоматически рассчитывается ekey net и не учитываются при входе идентификаторов!

13.7 Техническая информация (максимальные значения)

Основные характеристика (МАКСИМАЛЬНЫЕ значения)

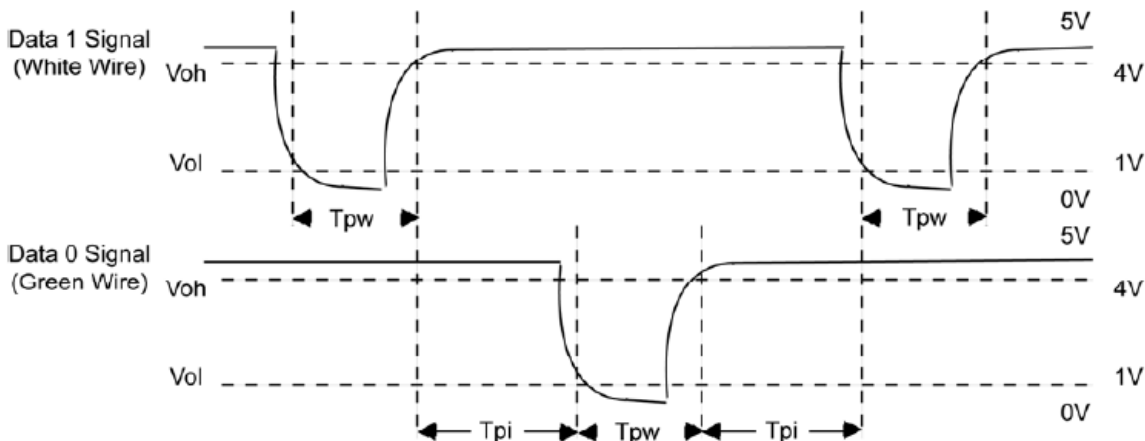
Техническая информация ekey net CV WIEG	Единица	Значение
Источник питания	VAC	8-24
	VDC	8-30
Потребляемая мощность	W	примерно 1
Температурный режим	°C	от -20 до +70
Класс защиты		IP20

Предел напряжения D0, D1, LED1 и LED2

D0 и D1 выходы с открытым коллектором. Соответствующая нагрузка на основную систему (стороннюю) должна быть соответствующим образом скорректирована.

Значение	Единица	min	max
VoL (Output Low)	V	4.0	5.5
Voh (Output High)	V	0.0	1.0
Iol (Current output low)	mA	-1.0	0.0
Ioh (Current output high)	mA	-25.0	0.0

Форма сигнала для D0 и D1



Символ	Описание	Единица	Время		
			min	Туре	max
Trw	Time Pulse width (длительность импульса)	µs	20	30	100
Tri	Time Pulse interval (временной интервал импульса)	ms	1	2	20