



КОНТРОЛЛЕР ДОСТУПА «КОДОС ЕС-412»



Паспорт

5.315.01 ПС

1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Сведения о сертификации

Контроллер «КОДОС ЕС-412» соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 – декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-РУ.РА04.В.78131/23.

Система менеджмента качества соответствует требованиям ГОСТ ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) и имеет сертификат соответствия № ЕК.РУ.ООС.СМК-00184.

1.2 Основные сведения об изделии

Контроллер «КОДОС ЕС-412» (далее – контроллер) предназначен для управления доступом через двери, турникеты и подобные преграждающие устройства. Для идентификации на вход и выходе используются считыватели бесконтактных кодоносителей (карт, брелоков и т.п.) работающие по протоколам WIEGAND или OSDP.

Конфигурации контроллера с возможностью одно и двунаправленного контроля:

- Четыре двери
- Три двери
- Две двери с расширенными функциями охраны и контроля
- Одна дверь
- Два турникета
- Турникет с расширенными функциями контроля
- Турникет и картоприёмник

Контроллер предназначен для использования в составе системы «СКУД КОДОС» (в составе ИСБ «КОДОС»). К контроллеру подключаются считыватели, работающие по интерфейсам WIEGAND или OSDP.

Интерфейс связи контроллера с сервером – Ethernet или RS-485, определяется при подключении и конфигурировании.

Контроллер имеет встроенную систему резервирования питания самого контроллера, замков и извещателей при подключении внешней АКБ.

Конструкция контроллера предусматривает его крепление на DIN-рейке 35 мм в соответствии с EN 60715. Контроллер рассчитан на круглосуточный режим работы и установку внутри помещений, не содержащих взрывопожароопасных или агрессивных сред.

1.3 Технические характеристики

Таблица 1 – Основные параметры и характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания, В, при работе без АКБ	12 (9... 28) ¹⁾
Напряжение питания, В, при подключении АКБ	13,8
Ток потребления, мА, не более (при напряжении питания 12 В)	150 ²⁾
Количество контролируемых точек доступа	До 4
Максимальная сила тока питания считывателя (при напряжении питания 12 В), мА	200
Максимальное число пользователей в памяти контроллера	100 000
Максимальное число событий в архиве	20 000
Количество уровней доступа	2 046
Количество временных графиков	1 000
Интерфейс связи со считывателем	WIEGAND/ RS-485(OSDP)
Количество подключаемых считывателей WIEGAND/OSDP	4 / 8
Интерфейс связи с сервером	Ethernet / RS-485 ³⁾
Количество управляющих выходов	6
Количество входов с возможностью контроля 4/3/2 состояний	8
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP30
Крепление на DIN рейку шириной, мм	35
Габаритные размеры, мм	83x91x58
Масса нетто, кг, не более	0,3
Условия эксплуатации: рабочий диапазон температур, °С	+5...+40
относительная влажность при температуре 25 °С, %, не более	80
Условия хранения в потребительской таре, по ГОСТ 15150-69	1

¹⁾ – напряжение питания считывателей на разъемах RDR1-RDR4 равно напряжению на клеммах питания (DC) контроллера ЕС-412

²⁾ – без учета потребления внешних нагрузок (зарядка АКБ, считыватели и пр.)

³⁾ – заводские установки IP адреса контроллера: 192.168.0.30, порт: 21306

Примечание – Инструкции доступны на сайте производителя по ссылке:
<http://www.kodos.ru/es412>

2 Комплектность

Таблица 2 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол, шт.
Контроллер «КОДОС ЕС-412»		1
Заглушка		2
Элемент питания CR1220		1
Упаковка		1
Паспорт		1

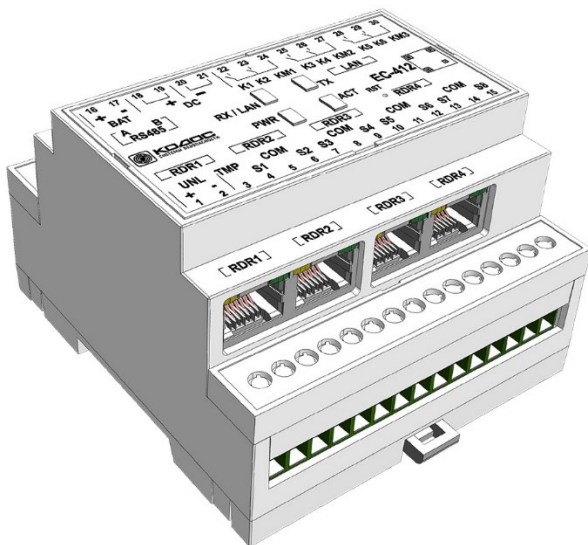
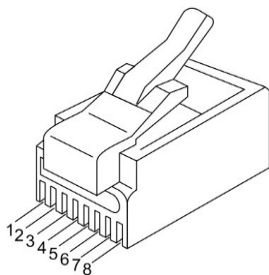


Рисунок 1 – Общий вид контроллера «ЕС-412»



а)

Порядок подключения выводов к вилке RJ-45



б)

Соответствие цвета проводников витой пары UTP (вид снизу) для вилки RJ-45

Рисунок 2 – Схема подключения выводов разъемов RJ-45

**Контроллер «КОДОС ЕС-412»
Паспорт**

Таблица 3 – Назначение контактов разъемов RJ-45 для LAN

Контакт	Обозначение разъема	Назначение
1	LAN	Ethernet TX+ (бело-оранжевый)
2		Ethernet TX- (оранжевый)
3		Ethernet RX+ (бело-зеленый)
4		-
5		-
6		Ethernet RX- (зеленый)
7		-
8		-

Таблица 4 – Назначение контактов для подключения считывателей по WIEGAND/OSDP к разъемам RJ-45 «RDR1», «RDR2»

Контакт	Наименование вывода	Назначение
1	-	-
2	LG1 (LG2)	Выход управления зеленым индикатором Wiegand
3	GND	Общий провод
4	LR1 (LR2)	Выход управления красным индикатором Wiegand
5	SND1 (SND2)	Выход управления звуком Wiegand
6	D10/A1 (D20/A2)	Вход DATA0 Wiegand/линия А RS-485/OSDP
7	+V1 (+V2)	Питание для считывателя
8	D11/B1 (D21/B2)	Вход DATA1 Wiegand/линия В RS-485/OSDP

Таблица 5 – Назначение контактов для подключения считывателей по WIEGAND (или пульта управления) к разъемам RJ-45 «RDR3», «RDR4»

Контакт	Наименование вывода	Назначение
1	D32 (D42)	Вход 2 от пульта управления.
2	LG3 (LG4)	Выход управления зеленым индикатором Wiegand/ выход 1 на пульт управления
3	GND	Общий провод
4	LR3 (LR4)	Выход управления красным индикатором Wiegand/ выход 2 на пульт управления
5	SND3 (SND4)	Выход управления звуком Wiegand/ выход 3 на пульт
6	D30 (D40)	Вход DATA0 Wiegand/вход 0 от пульта управления
7	+V3 (+V4)	Питание для считывателя
8	D31 (D41)	Вход DATA1 Wiegand/ вход 1 от пульта управления

**Контроллер «КОДОС ЕС-412»
Паспорт**

Таблица 6 – Назначение клемм контроллера

Обозначение клеммы		Назначение
1	UNL +	Вход управления аварийной разблокировкой замков
2	UNL -	Вход управления аварийной разблокировкой замков
3	TMP	Вход внешнего датчика вскрытия корпуса
4	S1	Шлейф 1 для подключения датчиков,
5	COM	Общий (-) для шлейфов S1-S2
6	S2	Шлейф 2 для подключения датчиков
7	S3	Шлейф 3 для подключения датчиков
8	COM	Общий (-) для шлейфов S3-S4
9	S4	Шлейф 4 для подключения датчиков
10	S5	Шлейф 5 для подключения датчиков
11	COM	Общий (-) для шлейфов S5-S6
12	S6	Шлейф 6 для подключения датчиков
13	S7	Шлейф 7 для подключения датчиков
14	COM	Общий (-) для шлейфов S7-S8
15	S8	Шлейф 8 для подключения датчиков
16	BAT +	АКБ для резервного питания «+»
17	BAT -	АКБ для резервного питания «-»
18	DC +	Вход от источника питания «+»
19	DC +	Выход питания замков и извещателей «+»
20	DC -	Вход от источника питания «-»
21	DC -	Выход питания замков и извещателей «-»
22	K1	Реле управления 1 (НО), коммутация до 30 V(DC) 1.5А
23	K2	Реле управления 2 (НО), коммутация до 30 V(DC) 1.5А
24	KM1	Общий для реле управления K1 и K2
25	K3	Реле управления 3 (НО), коммутация до 30 V(DC) 1.5А
26	K4	Реле управления 4 (НО), коммутация до 30 V(DC) 1.5А
27	KM2	Общий для реле управления K3 и K4
28	K5	Реле управления 7 (НО), коммутация до 30 V(DC) 300 мА
29	K6	Реле управления 8 (НО), коммутация до 30 V(DC) 300 мА
30	KM3	Общий для реле управления K5 и K6

**Контроллер «КОДОС ЕС-412»
Паспорт**

Таблица 7 – Основные режимы использования входов и выходов *

Клемма		Режим работы			
		Четыре двери	Два турникета	Две двери	Один турникет
4	S1	Дверь 1 – датчик открытия	Турникет 1 – датчик на вход	Дверь 1 – датчик открытия	Турникет 1 – датчик на вход
6	S2	Дверь 1 – ЗНВ	Турникет 1 – «открыть на выход»	Дверь 1 – ЗНВ	Турникет 1 – «открыть на выход»
7	S3	Дверь 2 – датчик открытия	Турникет 1 – датчик на выход	Дверь 2 – датчик открытия	Турникет 1 – датчик на выход
9	S4	Дверь 2– ЗНВ	Турникет 1 – «открыть на вход»	Дверь 2– ЗНВ	Турникет 1 – «открыть на вход»
10	S5	Дверь 3 – датчик открытия	Турникет 2 – датчик на вход	Дверь 1 – внешний запрет	Турникет 1 – запрет на вход
12	S6	Дверь 3 – ЗНВ	Турникет 1 – «открыть на вход»	Дверь 1 – внешнее разрешение	Турникет 1 – разрешение на выход
13	S7	Дверь 4 – датчик открытия	Турникет 2 – датчик на выход	Дверь 2 – внешний запрет	Турникет 1 – запрет на выход
15	S8	Дверь 4 – ЗНВ	Турникет 2 – «открыть на выход»	Дверь 2 – внешнее разрешение	Турникет 1 – разрешение на выход
22	K1	Дверь 1 – замок	Турникет 1 – «открыть на вход»	Дверь 1 – замок	Турникет 1 – «открыть на вход»
23	K2	Дверь 2 – замок	Турникет 1 – «открыть на выход»	Дверь 2 – замок	Турникет 1 – «открыть на выход»
25	K3	Дверь 3 – замок	Турникет 2 – «открыть на вход»	Дверь 1 – запрос разрешения на вход	Турникет 1 – запрос разрешения на вход
26	K4	Дверь 4 – замок	Турникет 2 – «открыть на выход»	Дверь 1 – запрос разрешения на выход	Турникет 1 – запрос разрешения на выход
28	K5		Турникет 1 – STOP	Дверь 2 – запрос разрешения на вход	Турникет 1 – STOP
29	K6		Турникет 2 – STOP	Дверь 2 – запрос разрешения на выход	

Примечание – *) Все входы и выходы при отсутствии необходимости их использования в основном режиме могут конфигурироваться как шлейфы и каналы управления в подсистеме охраны и автоматики.

**Контроллер «КОДОС ЕС-412»
Паспорт**

Таблица 8 – Назначение световых индикаторов и кнопки RST

Наименование индикатора	Назначение
RX/LAN	Индикаторы активности локальной сети и линии RS-485
TX	Индикатор передачи данных от контроллера
PWR	Индикатор наличия питания
ACT:	Индикатор состояния контроллера
RST	Кнопка сброса параметров контроллера

Примечание – Процедура сброса параметров контроллера:

Контроллер отключен от питания. Нажать кнопку RST, подать питание на контроллер, отпустить кнопку RST через 3-10 с (не более). Будут сброшены: конфигурация контроллера, записанные ключи, установки IP-адреса сброшены на адрес по умолчанию (IP: 192.168.0.30, порт: 21306).

Таблица 9 – Таблица состояний индикатора ACT

Состояние индикатора ACT	Значение показаний	Рекомендации	Состояние контроллера
Цвет индикатора ACT – Зеленый			
Горит непрерывно	Норма	-	Норма
Мигает (часто)	Режим аварийной разблокировки точки доступа (замок открыт)	Отключить режим аварийной разблокировки (оператором ИКБ КОДОС)	
Цвет индикатора ACT – Красный			
Мигает (часто)	Неисправна flash-память	Провести сервисное обслуживание (ремонт)	Неисправность
Мигает (редко, серия из 2-х импульсов)	Не работают часы	Провести сервисное обслуживание (ремонт)	
Зеленый постоянно/ 1 импульс красным	Возможно неверное время	Установить точное время	
Мигает (редко, серия из 2-х импульсов)	Не работают часы	Провести сервисное обслуживание (ремонт)	
Зеленый постоянно/ 3 мигания красным	Неисправна Flash-память	Провести сервисное обслуживание (ремонт)	
Зеленый постоянно/ 4 мигания красным	Не настроен вход экстренной разблокировки	Настроить вход экстренной разблокировки	
Зеленый постоянно/ 5 миганий красным	Неисправен вход экстренной разблокировки	Обеспечить соответствие настройки входа управляющему потенциалу на входе	
Зеленый постоянно/6 миганий красным	Не настроен основной режим (не выбран тип точек доступа)	Настроить основной режим работы	

3 Срок службы

3.1 Средний срок службы контроллера – 8 лет.

Критерием предельного состояния контроллера устанавливается технико-экономическая целесообразность эксплуатации, определяемая экспертным путем.

4 Гарантийные обязательства

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие контроллера требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации и инструкции по монтажу.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации контроллера – 2 года с даты продажи.

4.3 Гарантия не распространяется на сменный элемент питания.

4.4 Гарантийный ремонт контроллера производится предприятием-изготовителем или сертифицированными ремонтными центрами.

5 Свидетельство о приемке и упаковывании

Изделие

Место расположения маркировочной наклейки с:
- знаками сертификации,
- наименованием изготовителя, страны, города,
- наименованием и обозначением изделия,
- штрихкодом изделия,
- заводским серийным номером изделия,
- ID, IMEI, IP
- датой изготовления

изготовлено и принято в соответствии с ТУ 4372-041-68843684-2016 и признано годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись

расшифровка подписи

упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик _____
личная подпись

расшифровка подписи