

# Спецификация устройств Рутокен

## Спецификация USB-токенов Рутокен

Параметр	Рутокен S	Рутокен lite	Рутокен ЭЦП (2.0) (Flash) (PKI) (2100) (3000)	Рутокен ЭЦП 3.0 NFC
ATR	3B 6F 00 FF 00 56 72 75 54 6F 6B 6E 73 30 20 00 00 90 00	3B 8B 01 52 75 74 6F 6B 65 6E 6C 69 74 65 C2	3B 8B 01 52 75 74 6F 6B 65 6E 20 44 53 20 C1	через NFC  3B 88 80 01 52 74 53 43 77 81 83 20 6A  по USB  3B 8B 01 52 75 74 6F 6B 65 6E 20 44 53 20 C1
Контроллер USB	32-разрядный APM-процессор	32-разрядный APM-процессор	32-разрядный APM-процессор	32-разрядный APM-процессор
Память файловой системы Рутокен ОС	От 8 до 128 Кбайт	32 Кбайт, 64 Кбайт, 80 Кбайт	64 Кбайт, 80 Кбайт, 128 Кбайт, 64 Кбайт	128 Кбайт
Тип USB-разъема	Стандартный Тип А	Стандартный Тип А	Стандартный Тип А / Type-C (модели ЭЦП 2.0 3000, ЭЦП 2.0 2100, ЭЦП PKI)	Стандартный Тип А
Габаритные размеры	58 x 16 x 8 мм	58 x 16 x 8 мм	58 x 16 x 8 мм	58 x 16 x 8 мм
Масса	5,6 г	5,6 г	ЭЦП — 5,6 г Flash — 6,0 г PKI — 5,4 г Touch — 6,2 г	5,6 г
Потребляемая мощность	Не более 100 мВт	Не более 100 мВт	ЭЦП: не более 300 мВт Flash: не более 750 мВт PKI: не более 100 мВт Touch: не более 300 мВт Flash Touch: не более 750 мВт	Не более 300 мВт
Диапазон рабочих температур	От 0 до +70°С	От 0 до +70°С	От 0 до +70°С	От 0 до +70°С
Диапазон температур хранения	От -40 до +80°С	От -40 до +80°С	От -40 до +80°С	От -40 до +80°С
Допустимая относительная влажность	От 0 до 85% (без конденсата)	От 0 до 85% (без конденсата)	От 0 до 85% (без конденсата)	От 0 до 85% (без конденсата)
Время хранения данных	До 10 лет	До 10 лет	До 10 лет	До 10 лет
Внешние источники питания /батареи	Нет	Нет	Нет	Нет
Гарантированное количество подключений к USB порту	5000	5000	5000	5000
Гарантированное количество циклов стирания/записи	100 000	100 000	100 000	100 000

## Спецификация смарт-карт Рутокен

Параметр	Рутокен ЭЦП 2.0 2100	Рутокен ЭЦП 3.0 NFC
----------	----------------------	---------------------

Подключение	Требуется считыватель	Требуется считыватель
Интерфейс	Смарт-карта ID-1	Смарт-карта ID-1
ATR	3B 9C 96 00 52 75 74 6F 6B 65 6E 45 43 50 73 63	через считыватель 3B 9C 97 80 11 40 52 75 74 6F 6B 65 6E 45 43 50 73 63 C0 через NFC 3B 88 80 01 52 74 53 43 77 81 83 20 6A
Память файловой системы Рутокен ОС	64 Кбайт, 80 Кбайт	128 Кбайт
Габаритные размеры	85,6 x 53,98 x 0,76 мм	85,6 x 53,98 x 0,76 мм
Масса	5,4 г	5,4 г
Диапазон рабочих температур	От -25 до +85°С	От -25 до +85°С
Диапазон температур хранения	От -40 до +100°С	От -40 до +100°С
Допустимая относительная влажность	От 0 до 85% (без конденсата)	От 0 до 85% (без конденсата)
Время хранения данных	До 10 лет	До 10 лет
Гарантированное количество циклов стирания/записи	100 000	100 000

## Спецификация считывателей смарт-карт Рутокен

Параметр	Считыватель смарт-карт Рутокен
Коммуникационный интерфейс	USB 2.0 (совместимый с USB 1.1)
Стандарты	ISO 7816 (Class A/B/C)
Протоколы работы считывателя с картой	T=0, T=1, S=10 (2-х проводные: SLE4432, SLE4442), S=9 (3-х проводные: SLE4418, SLE4428), S=8 i2c (SLE 4404)
Протоколы работы компьютера с считывателем	PC/SC, CT-API (перед PC/SC)
Размер карты	ID - 1 (полный размер)
Ресурс слота	100.000 циклов (200.000 циклов - прижимной/Landing)
Скорость передачи данных	До 600 кбит/с
Габаритные размеры	72,2 x 69 x 14,5 мм
Масса	До 180 г
Длина провода	1,5 м
Потребляемая мощность	Не более 100 мВт
Диапазон рабочих температур	От 0 до +50°С
Подача тока на смарт-карту	50 мА

<b>Допустимая относительная влажность</b>	От 0 до 85% (без конденсата)
<b>Время безотказной работы</b>	До 500 000 часов

## Спецификация устройства Рутокен ЭЦП Bluetooth

<b>Параметр</b>	<b>Рутокен ЭЦП Bluetooth</b>
<b>ATR</b>	3B 8B 01 52 75 74 6F 6B 65 6E 20 44 53 20 C1
<b>Память файловой системы Рутокен ОС</b>	64 Кбайт, 80 Кбайт, 128 Кбайт
<b>Габаритные размеры</b>	69 x 38 x 5 мм
<b>Масса</b>	17,4 г
<b>Диапазон рабочих температур</b>	От 0 до +50°С
<b>Диапазон температур хранения</b>	От -40 до +80°С
<b>Допустимая относительная влажность</b>	От 0 до 85% (без конденсата)
<b>Потребляемая мощность</b>	Не более 300 мВт
<b>Время хранения данных</b>	До 10 лет
<b>Гарантированное количество циклов стирания/записи</b>	100 000