

Утвержден

КБДЖ.468244.065 ФО-ЛУ

**СРЕДСТВО
КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
(СКЗИ)**

«РУТОКЕН ЭЦП 2.0»

(распространяется на «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 micro», «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 Flash»,
«РУТОКЕН ЭЦП 2.0 Touch», «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 2100»,
«РУТОКЕН ЭЦП 2.0 3000»)

ФОРМУЛЯР

КБДЖ.468244.065 ФО

Изделие «Средство криптографической защиты информации «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»

Формуляр КБДЖ.468244.065 ФО

© АО «Актив-софт»

Фирма оставляет за собой право вносить изменения в содержание данного документа без уведомления потребителей.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
3. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	6
5. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИИ.....	10
6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	12
7. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ И МАРКИРОВКЕ.....	12
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	13
9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....	14
10. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ.....	14
11. СВЕДЕНИЯ О ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРОГРАММНОГО ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	16
12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ.....	16

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящий формуляр удостоверяет комплектность «Средства криптографической защиты информации (СКЗИ) «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» и содержит указания по его эксплуатации.

1.2 Перед началом эксплуатации СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» необходимо внимательно ознакомиться с настоящим формуляром и поставляемой документацией.

1.3 Формуляр должен постоянно находиться в подразделении, ответственном за эксплуатацию изделия.

1.4 Настоящий формуляр заполняется представителями службы, ответственной за эксплуатацию СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0».

1.5 СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» может использоваться для защиты информации классам КС1, КС2.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ИЗДЕЛИЮ

Наименование изделия – «Средство криптографической защиты информации (СКЗИ) «РУТОКЕН ЭЦП 2.0»

Обозначение – КБДЖ.468244.065

Наименование предприятия разработчика и изготовителя – АО «Актив-софт».

Заводской номер: см. Приложение

Регистрационный номер: 388

388

К - 884943

К - 886942

Дата изготовления:

19.09.2022

2.2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Изделие представляет собой средство криптографической защиты конфиденциальной информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну. Предназначено для широкого круга пользователей, коммерческих и банковских структур.

2.3 ТРЕБОВАНИЯ К ВЕДЕНИЮ ФОРМУЛЯРА И МЕСТУ ЕГО ХРАНЕНИЯ

Формуляр должен находиться в подразделении, ответственном за эксплуатацию изделия. Все записи в формуляре производятся от руки разборчиво и аккуратно. Подписки и незаверенные исправления не допускаются. Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо. После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

2.4 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, С КОТОРОЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОЗНАКОМЛЕН ПЕРСОНАЛ

- Перед эксплуатацией изделия необходимо ознакомиться с документами:
- СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования. КБДЖ.468244.065 ПП.
 - Программный модуль АРМ ЭКИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования. КБДЖ.468244.072 ПП.
 - Автоматизированное рабочее место пользователя (АРМ Пользователя) «РУТОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования. КБДЖ.468244.073 ПП.

3. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» подключается по шине USB к ПЭВМ и предназначено для автоматического вычисления и проверки электронной подписи (ЭП), шифрования и безопасного хранения данных. Для обеспечения функций шифрования, ЭП и эширования в устройстве реализованы алгоритмы ГОСТ 28147-89, ГОСТ Р 34.10-2001, ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ Р 34.11-94, ГОСТ Р 34.11-2012.

Изделие СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» обеспечивает:

- хранение во внутренней памяти информации, передаваемой в изделие через USB порт ПЭВМ;
- шифрование данных по стандарту ГОСТ 28147-89;
- вычисление и проверку имитовставки по стандарту ГОСТ 28147-89;
- вычисление и проверку ЭП в автоматическом режиме по стандартам ГОСТ Р 34.10-2001, ГОСТ Р 34.10 2012;
- вычисление значения хэш-функции по стандартам ГОСТ Р 34.11-94, ГОСТ Р 34.11-2012;
- выработку сессионных ключей (ключей парной связи) по схемам VКО ГОСТ R 34.10-2001 (RFC 4357), VКО_GOSTR3410_2012_256, VКО_GOSTR3410_2012_512;
- выработку ключей шифрования, электронной подписи, проверки электронной подписи внутри изделия и их защищенное хранение.

В СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» контроль срока использования ключа электронной подписи, в случае использования ключа дольше заданного срока, обеспечивается организационно-техническими мерами.

3.2 КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Алгоритм шифрования	ГОСТ 28147-89, режимы простой замены, гаммирования, гаммирования с обратной связью и выработки имитовставки
Скорость криптографического преобразования данных	Не менее 30 Кбайт/сек
Требования к средствам защиты конфиденциальной информации и средствам электронной подписи	По классу защиты КС1, по классу защиты КС2 при использовании на технических средствах (ПЭВМ) пользователя АПМДЗ, имеющего действующий сертификат ФСБ России.
Поддержка доступа к СКЗИ от прикладного ПО	Стандартный драйвер ОС Windows XP SP3/2003/Vista/2008/7/2008R2/8/2012/8.1/2012R2/10/2016. Linux (LSB 4.0, 4.1, 5.0; Ubuntu 10.10 / 11.04 / 11.10 / 12.04 / 12.10 / 13.04 / 13.10 / 14.04 / 14.10 / 15.04 / 15.10 / 16.04 / 16.10 / 17.04 / 17.10 / 18.04 / 18.10; Debian 6.0 / 7 / 8 / 9 / 10; RHEL 4 / 5 / 6 / 7; Fedora 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 26 / 27 / 28; CentOS 5 / 6 / 7; ALT Linux 6 / 7 / 8; Oracle Enterprise Linux 5 / 6 / 7; OpenSUSE Leap 42 / 15; OpenSUSE 11.4 / 12.2 / 12.3 / 13.1; SUSE Linux Enterprise 11 / 12 / 15; Astra Linux Special Edition 1.2 / 1.3 / 1.4 / 1.5 / 1.6; Astra Linux Common Edition 1.5 / 1.6 / 1.7 / 1.8 / 1.9 / 1.10 / 1.11 / 2.1.1; FreeBSD 8 / 9 / 10 / 11 / 12; РЕДОС 7; ROSA Fresh / RED / RELS / КОБАЛТ / ХРОМ / НИКЕЛЬ; Гослинукс). MVS OS 10.6/10.7/10.8/10.9/10.10/10.11/10.12/10.13/10.14 (только для класса КС1) Для указанных ОС и гипервизоров должно быть обеспечено получение обновлений по безопасности. В случае подключения СКЗИ к каналам связи выходящими за пределы контролируемой территории не допускается использование ОС, производителями которых не выпускаются обновления
Стандарт интерфейса подключения к ПЭВМ	USB 1.1, 2.0
Тип USB порта	Тип А или type-C
EEPROM память	64, 128 Кбайт
Электропитание, В	+5
Внешние источники питания/батареи	Нет
Потребляемая мощность, Вт	0,12

КБДЖ.468244.065 ФО. Ругокен ЭЦП 2.0. Формуляр.

Условия эксплуатации:	
<ul style="list-style-type: none"> • Диапазон рабочих температур • Диапазон температур хранения • Допустимая относительная влажность воздуха 	<p>От +0° до +45° C От +0° до +45° C От 0 до 80% (без конденсата)</p>

3.3 ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ АППАРАТНОЙ ЧАСТИ ИЗДЕЛИЯ

Гарантированное количество подключений к USB порту – до 5000.

3.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ ДЛЯ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

- IBM PC-совместимый компьютер с интерфейсом USB 1.1, 2.0.
- Свободный USB порт типа А или type-C.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектация СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0» (исполнение 1), «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 micro», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Flash», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Touch», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 2100» «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 3000»

Обозначение изделия	Наименование изделия	Примечание
КБДЖ.468244.065 ФО	Формуляр	
КБДЖ.468244.065	Аппаратный модуль «РУГОКЕН ЭЦП 2.0» ⁽¹⁾	Контрольная сумма – 0xС911А7А7 Функционирует на микроконтроллере NXP LPC1765
КБДЖ.468244.065	ОС АМ «Ругокен ЭЦП 2.0 micro» ⁽³⁾	Контрольная сумма 0xС911А7А7 Функционирует на микроконтроллере NXP LPC1765
КБДЖ.468244.065	ОС АМ «Ругокен ЭЦП 2.0 Flash» ⁽⁴⁾	Контрольная сумма – 0xС7855В27 Функционирует на микроконтроллере NXP LPC4337
КБДЖ.468244.065	ОС АМ «Ругокен ЭЦП 2.0 Touch» ⁽⁵⁾	Контрольная сумма – 0x1D131В4В Функционирует на микроконтроллере NXP LPC4337
КБДЖ.468244.065	ОС АМ «Ругокен ЭЦП 2.0 2100» ⁽⁶⁾ Ругокен ЭЦП 2.0 2100 «Ругокен ЭЦП 2.0 2100 micro» «Ругокен ЭЦП 2.0 2100 Type-C»	Функционирует на микроконтроллере ST23YL66

КБДЖ.468244.065 ФО. Ругокен ЭЦП 2.0. Формуляр.

КБДЖ.468244.065	ОС АМ «Ругокен ЭЦП 2.0 3000» ⁽⁷⁾ для комплектаций — «Ругокен ЭЦП 2.0 3000 micro» — «Ругокен ЭЦП 2.0 3000 Type-C»	Контрольная сумма – 0xД69СВ1А4 при функционировании на микроконтроллере NXP LPC1765 для стандартной комплектации
КБДЖ.468244.065 ПП	СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования	Контрольная сумма исполняемого файла
КБДЖ.468244.073	Дистрибутив «Программный модуль АРМ Пользователя «РУГОКЕН ЭЦП 2.0»»	Контрольная сумма программного файла UserARM.exe: Windows (x86) – 68c1d1fa18e947185c682ea2309d3e422202b7f99c6687cc4ab8ae5bd4aab0bb UserARM.exe: Windows (x64) – 18f202b2f3bd19326f1de3aa5e5fe9a832166a4e2a1e461cab44df098f771bce UserARM: Linux(x86) – 6eb0fd6ad4efb4618d3a3a89e1aa896e537bb8e7e7867b5cd80d228249719a UserARM: Linux(x64) – 2999276a5064f9762051a5f2fed50660680ca3899644f48c54489c581caa1c8a UserARM: FreeBSD(x86) – 742f6db8b873843706c0b18211816b26966cdd1c9656b6f3857c31876861f7379 UserARM: FreeBSD(x64) – e960691df4905cd6f4bd102a7a8532cc0a95ffc4017ef02bb9d62245a2fda25 UserARM: Mac – 58757679255384b37d52751fd0328194dee65b6447262b6817402490afe5e2c0 Контрольная сумма динамической библиотеки rtPKCS11ECP.dll: Windows (x86) – a51b85c704a2ed510b713a536668d4981306eb77df4a73c5e536389476c9925e rtPKCS11ECP.dll: Windows (x64) –

	<p>828ec0ea4f7eeb1a398f7a43fb610 609d382e5541b1abe5f44c249071 b0d03 librtkcs11ecp.so: Linux(x86) – bf4d50f19402bb0f10dcd1f8769c c542d6edd3094af28397cd3c9b30 97628 librtkcs11ecp.so: Linux(x64) – 1b85ca6dc821488ab034c2940b960 6b2f8671494d11ebe766a172d1491 9836d4 librtkcs11ecp.so: FreeBSD(x86) – c4aaacc1d0a02f9e4958cb3052514c e6f5af6a49ec4b2a311d8ccdb608 2967 librtkcs11ecp.so: FreeBSD(x64) – c5d44c39b1e53c4ab0b3ee4595af 11e158d3b5216f49a5aa486cafbc 7ac5e librtkcs11ecp.dylib: Mac(x86) – 8225cad05e6c40a79fcd24e954fbbb db868883f633caf727a7603374188 05321 librtkcs11ecp.dylib: Mac(x64) – db904426b55e75cb9bdb18c16715a d753a4feff64f6ad6bcafa8666c269 e28c</p>	<p>Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля Checksum: exe: Windows – 8e1dfa0aba823cc4217d9eb542e76 4357d4857a4e7c91789e86e715ffa8 e078c checksum: Linux(x86) – 4e313aa317fc31dc5be0cd48650f75 db179assaabea4dc9b291c4043de5 66998 checksum: Linux(x64) – da20c9c1c4f5edb63cd18e4a435054 d7cca84044634a79f041e84212908 c6fb7 checksum: FreeBSD(x86) – 104f503f407fa3dd43322723ef434 1dd3ce9b30c8390e2bbe86d80f042 0b7e9 checksum: FreeBSD(x64) –</p>
КБДЖ. 01182	<p>АРМ Пользователя. Модуль контроля целостности.</p>	<p>Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля Checksum: exe: Windows – 8e1dfa0aba823cc4217d9eb542e76 4357d4857a4e7c91789e86e715ffa8 e078c checksum: Linux(x86) – 4e313aa317fc31dc5be0cd48650f75 db179assaabea4dc9b291c4043de5 66998 checksum: Linux(x64) – da20c9c1c4f5edb63cd18e4a435054 d7cca84044634a79f041e84212908 c6fb7 checksum: FreeBSD(x86) – 104f503f407fa3dd43322723ef434 1dd3ce9b30c8390e2bbe86d80f042 0b7e9 checksum: FreeBSD(x64) –</p>

	<p>8d2f77eb91585c38accbbe192feb8 d6a65492368cb8e5388d3f0bfcddb ef7e4 checksum: Mac – 1175c0822d124beff76f02425c4de 5fec4e9c2fce44d456f7d5b38d7476e e3df</p>	<p>АРМ Пользователя «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Руководство пользователя Упаковка</p>
КБДЖ.468244.073 ПП	КБДЖ.468244.065 РЭ	<p>АРМ Загрузки ключевой информации*</p> <p>Дистрибутив «Программный модуль АРМ ЭКИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0»»</p> <p>КБДЖ.468244.072</p> <p>КБДЖ.468243.028-01</p> <p>КБДЖ.468243.028-01 ФО</p> <p>КБДЖ.468243.067</p> <p>КБДЖ.468243.067 ФО</p> <p>КБДЖ.468244.072 ПП</p>
		<p>Контрольная сумма исполняемого файла программного модуля (rtECP_ARM_MFC.exe) – 60e27c07b04d25c8fc004643b7a70 b748542698cf2659e896c9a1fd6afe 79cc5</p> <p>АРМ ЭКИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0. Изделие КРИПТОН-85/РС1»</p> <p>АРМ ЭКИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Изделие М-526Б</p> <p>АРМ ЭКИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Изделие М-526Б. Формуляр</p> <p>АРМ ЭКИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0». Правила пользования.</p>

Комплектация СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0» (исполнение 2) и СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0
miso», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Flash», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Touch» при использовании
для класса КС2 включают в себя:

- комплектация СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0» (исполнение 1), «РУГОКЕН ЭЦП 2.0
miso», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Flash», «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Touch»;
- АПМДЗ⁽¹⁾, имеющий действующий сертификат ФСБ России, используемый на
технических средствах (ПЭВМ) пользователя.

⁽²⁾ поставляется при заказе СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0» (исполнение 1)

⁽³⁾ поставляется при заказе СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 miso»

⁽⁴⁾ поставляется при заказе СКЗИ «РУГОКЕН ЭЦП 2.0 Flash»

Контрольная сумма исполняемого файла АРМ ЭКИ					
Контрольная сумма утилиты контроля целостности					

- (5) поставляется при заказе СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 Touch»
- (6) поставляется при заказе СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 2100» для выбранной комплектации
- (7) поставляется при заказе СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0 3000» для выбранной комплектации

Значения контрольных сумм АМ «Рутокен ЭЦП 2.0 2100»

Ключ key1	Ключ key2	Ключ key3
B6 0C A3 F4 D0 0C 91 5E	96 CA D2 A4 DB 41 02 6E	64 E6 60 60 42 65 59 B4

Допускается поставка дистрибутивов программного обеспечения и документации на едином носителе типа CD или DVD.
 Допускается одного комплекта программного обеспечения на партию.
 Комплектность конкретного экземпляра СКЗИ может различаться в зависимости от типа поставки СКЗИ.
 *поставка АРМ Загрузки ключевой информации и АПМДЗ, имеющего действующий сертификат ФСБ, может производиться отдельно от поставки указанного комплекта СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0».

5. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИИ

Результаты контроля основных характеристик СКЗИ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» заносятся в таблицу.

Проверяемая характеристика	Дата проведения испытания					
	20__ г.		20__ г.		20__ г.	
	Отметка о соответствии	Программа испытаний	Отметка о соответствии	Программа испытаний	Отметка о соответствии	Программа испытаний
Контрольная сумма микропрограммы						
Контрольная сумма динамической библиотеки						
Контрольная сумма исполняемого файла АРМ Пользователя						

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

АО «Актив-софт» гарантирует, что:

- Изделие прошло приемку, соответствует техническим условиям КБДЖ.468244.065 ТУ и признано годным к эксплуатации.
- Носитель дистрибутива программного обеспечения изделия не содержит производственных дефектов, влекущих его непригодность.

Никаких других гарантий, кроме перечисленных выше, не предоставляется.

АО «Актив-софт» не несет ответственности за какой-либо ущерб (включая все, без исключения, случаи потери прибыли, прерывания деловой активности, потери деловой информации, либо других потерь), связанный с использованием или невозможностью использования изделия.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев с даты продажи.

Гарантийный ремонт производится по предъявлении данного формуляра с отметкой о дате продажи. При отсутствии этой отметки срок гарантии исчисляется с даты приемки изделия изготовителем.

Заявки на гарантийный ремонт должны подаваться в письменной форме до истечения гарантийного срока и подтверждаться достаточными для АО «Актив-софт» свидетельствами неисправности.

Гарантийный ремонт НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ при явных механических повреждениях изделия или следах вмешательства в его электрическую схему.

Гарантийный срок хранения до ввода в эксплуатацию – 3 года.

Гарантийный ремонт и послегарантийное обслуживание осуществляется изготовителем по адресу:

Россия, 115088, Москва, улица Шарикоподшипниковская, дом 1
Тел./факс: (495) 925-77-90
E-mail: hotline@rutoken.ru

Примечание: доставка изделия на АО «Актив-софт» и обратно оплачивается потребителем.

Дополнительные услуги по установке, техническому обслуживанию, консультированию пользователей, сопровождению изделий и т. п. оказываются в порядке и на условиях, определяемых АО «Актив-софт».

Установка и/или использование изделия означают согласие потребителя со всеми условиями, приведенными в данном разделе.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Средство криптографической защиты информации «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» КБДЖ.468244.065, исполнение _____ заводской номер см. Приложение №1. Соответствует техническим условиям КБДЖ.468244.065 ТУ и признано годным для эксплуатации.

М.П. _____

Начальник ОТК

Бурлакова Н.А.

Расшифровка подписи



Подпись _____

ИНН 7729361030

ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

19 09 2022

Число, месяц, год

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ И МАРКИРОВКЕ

На боковую поверхность корпуса АМ «РУТОКЕН ЭЦП 2.0» нанесен его уникальный номер, изделие упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Ответственный за упаковку

Бурлакова Н.А.

Расшифровка подписи



Подпись _____

ИНН 7729361030

ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

19 09 2022

Число, месяц, год



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-3673 от "10" апреля 2012 г.

Действителен до "10" апреля 2022 г.

Выдан _____ обществу с ограниченной ответственностью «Актив-софт».

Настоящий сертификат удостоверяет, что средство криптографической защиты информации (СКЗИ) «Ругокен ЭЦП 2.0 2400» в комплектации согласно формуляру КБДЖ.468244.065 ФО с учётом изменений согласно изменению КБДЖ.507-18

соответствует требованиям ГОСТ 28147.88, ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ Р 34.11-2012. Предназначен к средствам криптографической защиты информации, предназначенным для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, классов КС1, КС2. Требованиям к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленным для использования для криптографической защиты информации, содержащихся в области информационных технологий, содержащихся в области информационных технологий, вычисление значения хэш-функции для данных, содержащихся в области вычисления хэш-функции для данных, содержащихся в области операционной памяти СКЗИ, вычисление значения хэш-функции для данных, содержащихся в области вычисления хэш-функции для данных, содержащихся в области операционной памяти СКЗИ, создание электронной подписи, проверка электронной подписи, создание ключа электронной подписи, проверка электронной подписи, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведенных обществом с ограниченной ответственностью Фирма «АНКАД» испытаний образца продукции № 388К-001001.

Безопасность информации обеспечивается при использовании СКЗИ в соответствии с требованиями эксплуатационной документации согласно формуляру КБДЖ.468244.065 ФО с учётом изменений согласно изменению КБДЖ.507-18.

Заместитель руководителя Научно-технической службы – начальник Центра защиты информации и специальной связи ФСБ России

А.М. Ивашко



Настоящий сертификат вступает в Государственный реестр сертификатов средств защиты информации 10 апреля 2012 г.

Первый заместитель начальника Центра по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ России

В.И. Мартынов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-4248 от "10" апреля 2022 г.

Действителен до "01" июня 2023 г.

Выдан _____ акционерному обществу «Актив-софт».

Настоящий сертификат удостоверяет, что средство криптографической защиты информации (СКЗИ) «Ругокен ЭЦП 2.0 2100» в комплектации согласно формуляру КБДЖ.468244.065 ФО с учётом изменений согласно изменению КБДЖ.507-18

соответствует Требованиям к средствам криптографической защиты информации, предназначенным для защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, классов КС1, КС2. Требованиям к средствам электронной подписи, утвержденным приказом ФСБ России от 27 декабря 2011 г. № 796, установленным для классов КС1, КС2, и может использоваться для криптографической защиты информации, содержащейся в области информационных технологий, содержащихся в области операционной памяти СКЗИ, вычисление значения хэш-функции для данных, содержащихся в области операционной памяти СКЗИ, вычисление значения хэш-функции для данных, содержащихся в области операционной памяти СКЗИ, создание электронной подписи, проверка электронной подписи, создание ключа электронной подписи, проверка электронной подписи, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну.

Сертификат выдан на основании результатов проведенных обществом с ограниченной ответственностью Фирма «АНКАД» испытаний образца продукции № 388К-001001.

Безопасность информации обеспечивается при использовании СКЗИ в соответствии с требованиями эксплуатационной документации согласно формуляру КБДЖ.468244.065 ФО с учётом изменений согласно изменению КБДЖ.507-18.

Заместитель руководителя Научно-технической службы – начальник Центра защиты информации и специальной связи ФСБ России

О.В. Скрабин



Приложение №1

388К-884943 - 388К-886942

1093690004 1093690266 1093689748 1093689445 1093689444
1093690487 1093690410 1093690645 1093689446 1093689594
1093690355 1093690549 1093690894 1093689728 1093689589
1093691040 1093690571 1093691140 1093689633 1093689560
1093690501 1093690595 1093688211 1093689749 1093689580
1093691157 1093691259 1093689389 1093689593 1093691014
1093689944 1093689947 1093689562 1093691041 1093690601
1093690377 1093690059 1093689654 1093690919 1093691131
1093690372 1093690261 1093690862 1093691222 1093691192
1093690281 1093690307 1093691416 1093691241 1093688355
1093690024 1093690227 1093688399 1093688433 1093688421
1093690647 1093690376 1093689211 1093688313 1093689428
1093690263 1093691522 1093689705 1093689403 1093689361
1093690922 1093690896 1093689701 1093689391 1093689686
1093690916 1093690868 1093690939 1093689751 1093691226
1093690037 1093690552 1093691258 1093689656 1093690987
1093690600 1093690625 1093688207 1093689635 1093691161
1093690223 1093691525 1093689173 1093689724 1093691163
1093691009 1093690060 1093689681 1093690644 1093688434
1093691242 1093690260 1093690938 1093691189 1093689415
1093690554 1093690525 1093691413 1093691114 1093689180
1093691113 1093690353 1093688357 1093688353 1093689733
1093691112 1093690402 1093688352 1093688209 1093689730
1093690019 1093690528 1093689443 1093689362 1093690550
1093690007 1093690598 1093689177 1093689178 1093690506
1093690373 1093690627 1093689657 1093689706 1093690941
1093690323 1093691016 1093689591 1093689683 1093690899
1093690963 1093690062 1093689703 1093689653 1093691392
1093691219 1093688268 1093690863 1093689729 1093691160
1093690326 1093689345 1093689595 1093690553 1093688208
1093690551 1093689558 1093690960 1093690524 1093688349
1093690986 1093690406 1093691136 1093691415 1093689432
1093691158 1093691044 1093691411 1093688423 1093689425
1093691187 1093691191 1093688402 1093688429 1093689658
1093691220 1093688425 1093688322 1093689387 1093689747

1093690602 1093690499 1093691261 1093690648 1093690378
1093690572 1093690988 1093689561 1093691467 1093691425
1093690628 1093692327 1093688265 1093691243 1093690619
1093691417 1093691133 1093688430 1093690125 1093691424
1093691414 1093689960 1093689390 1093691109 1093691059
1093688210 1093692397 1093689427 1093688694 1093690897
1093689212 1093691225 1093690000 1093690032 1093690428
1093690596 1093692092 1093690020 1093691418 1093691036
1093689732 1093690063 1093690352 1093690021 1093690155
1093689559 1093689900 1093690259 1093691468 1093690523
1093690599 1093690548 1093690277 1093690264 1093690978
1093690597 1093692396 1093690412 1093691180 1093691132
1093690917 1093690229 1093690992 1093690298 1093690842
1093690865 1093692248 1093690531 1093690913 1093691393
1093691162 1093690893 1093690967 1093690324 1093688631
1093691138 1093691534 1093691498 1093689957 1093690033
1093688356 1093690936 1093690985 1093690584 1093690979
1093688271 1093688713 1093691435 1093690001 1093689878
1093689449 1093691394 1093691156 1093690953 1093690151
1093689213 1093689131 1093691212 1093690265 1093690006
1093689563 1093688246 1093691239 1093690977 1093691214
1093689682 1093688800 1093691421 1093690505 1093690057
1093690577 1093688239 1093689972 1093691436 1093691442
1093690621 1093692429 1093691032 1093690940 1093690280
1093690892 1093689413 1093689910 1093691426 1093690289
1093690530 1093692250 1093691029 1093690961 1093690279
1093691115 1093689363 1093690573 1093691217 1093691181
1093691137 1093688950 1093691033 1093691011 1093690937
1093688358 1093691939 1093690276 1093690956 1093689795
1093688244 1093689592 1093690097 1093691223 1093690864
1093689411 1093689168 1093690278 1093691060 1093689146
1093689201 1093690547 1093689954 1093690030 1093690921
1093689725 1093690209 1093690283 1093690315 1093688256
1093689700 1093690643 1093690311 1093689973 1093690350
1093690650 1093692247 1093690503 1093689835 1093688388
1093690482 1093690649 1093691400 1093689881 1093688203
1093690991 1093692328 1093691462 1093690983 1093691188
1093690762 1093690866 1093690918 1093689970 1093690314
1093690481 1093692466 1093691496 1093691499 1093689974
1093690962 1093691111 1093690861 1093690328 1093690291
1093692393 1093688230 1093691183 1093691440 1093689952

1093690477 1093690912 1093690529 1093691412 1093691962
1093690404 1093691110 1093690884 1093691532 1093688214
1093691395 1093690248 1093690397 1093688241 1093691995
1093690575 1093691221 1093691031 1093692016 1093688354
1093691401 1093691465 1093690867 1093688435 1093692123
1093690646 1093690966 1093690213 1093692325 1093689430
1093690848 1093691438 1093691190 1093689408 1093691970
1093691238 1093689953 1093690512 1093692272 1093689431
1093690532 1093691497 1093691159 1093689196 1093691906
1093689948 1093689979 1093691439 1093690396 1093689659
1093688663 1093689882 1093690915 1093692360 1093691185
1093690058 1093690932 1093691531 1093689564 1093689590
1093690604 1093689913 1093689945 1093692017 1093692019
1093690624 1093690411 1093689071 1093689565 1093689911
1093689833 1093689971 1093689885 1093691213 1093692121
1093690965 1093690183 1093690845 1093690502 1093692432
1093690312 1093690228 1093690305 1093690533 1093692153
1093690576 1093691988 1093690094 1093690375 1093691010
1093689836 1093690304 1093690357 1093691963 1093691529
1093691139 1093691993 1093691034 1093690626 1093690895
1093690429 1093690374 1093690330 1093692056 1093691528
1093689884 1093691968 1093691427 1093691035 1093691244
1093691535 1093690408 1093690535 1093691218 1093692013
1093688231 1093692275 1093690504 1093691237 1093691240
1093690003 1093690224 1093690508 1093691992 1093692093
1093691500 1093692356 1093690920 1093691257 1093688212
1093689879 1093691194 1093689958 1093689896 1093692058
1093691179 1093692124 1093691015 1093689754 1093688397
1093689915 1093690944 1093690256 1093692088 1093691907
1093691061 1093691215 1093691260 1093689753 1093689450
1093690226 1093690990 1093689860 1093692323 1093692064
1093690950 1093691437 1093689912 1093689636 1093689402
1093690301 1093689917 1093688692 1093692251 1093691942
1093688665 1093691941 1093689195 1093691037 1093690005
1093691042 1093689914 1093691494 1093689805 1093692431
1093690309 1093692097 1093689588 1093690964 1093690486
1093691012 1093691396 1093692014 1093692428 1093692326
1093691055 1093690225 1093690500 1093690100 1093692395
1093690989 1093691899 1093691943 1093691224 1093689880
1093690254 1093690401 1093690620 1093690152 1093691495
1093691043 1093689922 1093691964 1093691186 1093688431

1093691441 1093692249 1093691904 10936933610 1093692359
1093688245 1093689916 1093693282 1093689901 1093693275
1093691184 1093690432 1093692398 1093693029 1093692452
1093689179 1093690022 1093693717 1093690252 1093692686
1093691989 1093691420 1093689140 1093692645 1093692467
1093689199 1093690351 1093693038 1093692455 1093693026
1093691945 1093691533 1093689141 1093692690 1093690606
1093692120 1093691971 1093692400 1093689013 1093692573
1093690056 1093691990 1093692463 1093691398 1093689861
1093692125 1093692122 1093691944 1093693024 1093692259
1093692018 1093691940 1093692548 1093690609 1093690290
1093690325 1093692442 1093691464 1093693232 1093692613
1093691965 1093691905 1093692910 1093690578 1093691901
1093688400 1093692871 1093692277 1093693580 1093692731
1093692274 1093692015 1093693302 1093690205 1093689128
1093688315 1093692649 1093689961 1093693005 1093693643
1093692357 1093692426 1093693801 1093692451 1093692430
1093689150 1093692472 1093692472 1093693573 1093692696
1093689167 1093692647 1093693841 1093692354 1093688412
1093689364 1093691397 1093692060 1093692545 1093692459
1093691466 1093693644 1093692541 1093692358 1093688413
1093689883 1093691182 1093692279 1093692816 1093692263
1093691463 1093693201 1093692302 1093692456 1093692433
1093690222 1093692089 1093689127 1093692345 1093692427
1093691969 1093692385 1093692462 1093690475 1093693227
1093688317 1093688636 1093688389 1093693474 1093692273
1093692128 1093692969 1093692061 1093691501 1093692355
1093688267 1093691898 1093693205 1093693642 1093692615
1093692129 1093692258 1093692453 1093689927 1093692457
1093688314 1093692469 1093693607 1093692506 1093692684
1093692252 1093693273 1093692450 1093689012 1093689954
1093688424 1093692468 1093692732 1093692813 1093692352
1093690605 1093693646 1093692278 1093692059 1093691216
1093689447 1093692470 1093692546 1093692549 1093693574
1093691900 1093692409 1093691461 1093690435 1093692091
1093692057 1093692324 1093692872 1093689065 1093693303
1093689360 1093692299 1093689099 1093692475 1093692276
1093691994 1093692020 1093692339 1093692394 1093693576
1093689202 1093692305 1093692399 1093693713 1093692471
1093691991 1093691399 1093693305 1093692361 1093692454
1093689731 1093692953 1093692096 1093692610 1093692699

1093691419 1093690123 1093690126 1093690882 1093691058
1093692868 1093692691 1093691897 1093693228 1093693639
1093690579 1093690156 1093690286 1093690957 1093690844
1093692304 1093692698 1093693008 1093693667 1093693884
1093690180 1093690608 1093690563 1093690952 1093690933
1093693206 1093690212 1093693251 1093693883 1093690928
1093690098 1093692817 1093690176 1093690537 1093688662
1093693575 1093689898 1093693715 1093692262 1093688662
1093690555 1093693300 1093690955 1093689807 1093693040
1093692507 1093690580 1093693880 1093692417 1093690850
1093690908 1093690843 1093690980 1093690536 1093692908
1093692972 1093693611 1093692236 1093692237 1093690473
1093691030 1093690849 1093690177 1093690581 1093692688
1093692416 1093692695 1093693007 1093693250 1093690308
1093690511 1093690906 1093690400 1093690121 1093693845
1093693478 1093693021 1093692971 1093690096 1093690479
1093689165 1093689832 1093690905 1093693665 1093693878
1093693579 1093693039 1093693200 1093690182 1093690122
1093690407 1093690095 1093690929 1093693882 1093692580
1093692544 1093693165 1093693843 1093691776 1093690099
1093690211 1093690603 1093690982 1093690876 1093693025
1093692970 1093693799 1093693881 1093690851 1093690562
1093690954 1093690210 1093690564 1093692341 1093692349
1093691866 1093693795 1093692234 1093690883 1093690881
1093690478 1093690582 1093690287 1093693009 1093692650
1093690124 1093692571 1093692812 1093691057 1093690877
1093692387 1093689984 1093690436 1093692955 1093693668
1093690284 1093692956 1093692870 1093690931 1093690951
1093693281 1093690154 1093690247 1093693304 1093693669
1093690313 1093692235 1093689017 1093690120 1093690907
1093693577 1093690513 1093693473 1093693719 1093690880
1093692728 1093693127 1093690285 1093690153 1093692700
1093690101 1093690914 1093693641 1093692233 1093691056
1093690976 1093693645 1093688184 1093690433 1093692303
1093692353 1093690875 1093693879 1093692576 1093692727
1093690909 1093693877 1093690934 1093690476 1093688225
1093692347 1093690310 1093692687 1093692390 1093688200
1093690288 1093692577 1093690930 1093690509 1093693161
1093693226 1093691054 1093692909 1093692952 1093688260
1093690534 1093692814 1093690981 1093690157 1093691801
1093693844 1093690561 1093692389 1093693231 1093688343

1093692301 1093693207 1093692033 1093689859 1093688829
1093689955 1093688732 1093689985 1093692608 1093692904
1093693749 1093692579 1093688804 1093689796 1093688708
1093689809 1093688691 1093692694 1093693027 1093693164
1093693752 1093692907 1093688227 1093690409 1093689810
1093688693 1093688633 1093692298 1093692515 1093689812
1093692609 1093692818 1093688345 1093690251 1093689956
1093689069 1093688295 1093692392 1093693162 1093692075
1093692449 1093693006 1093688640 1093689895 1093689899
1093688773 1093688738 1093693229 1093692411 1093692509
1093692460 1093693842 1093688690 1093688953 1093692413
1093689857 1093689980 1093693043 1093692103 1093692413
1093693129 1093693670 1093689130 1093688341 1093692177
1093689864 1093689978 1093692154 1093692386 1093692950
1093693751 1093692034 1093688198 1093689097 1093693277
1093689789 1093689925 1093692693 1093688637 1093693132
1093693716 1093692572 1093689792 1093688663 1093692815
1093688731 1093689897 1093692905 1093688833 1093692100
1093692261 1093689923 1093689863 1093692444 1093690538
1093688257 1093692037 1093692445 1093688297 1093692508
1093692954 1093689787 1093689794 1093693477 1093690208
1093688635 1093692874 1093693166 1093689834 1093692443
1093693042 1093688632 1093688951 1093693847 1093688347
1093688834 1093692697 1093692967 1093689924 1093688709
1093688828 1093688711 1093690510 1093692004 1093693299
1093693255 1093693230 1093692099 1093688977 1093688797
1093688981 1093688664 1093689831 1093692514 1093693714
1093693798 1093692260 1093692726 1093690607 1093689838
1093689959 1093688975 1093689018 1093693010 1093692155
1093692869 1093692032 1093692873 1093690434 1093690158
1093689811 1093688658 1093688180 1093692388 1093692343
1093692644 1093692612 1093688411 1093689806 1093690507
1093689926 1093689977 1093692685 1093693131 1093693041
1093692819 1093692867 1093688776 1093688770 1093692300
1093689858 1093689788 1093693167 1093693747 1093689066
1093693020 1093692448 1093688199 1093688835 1093693274
1093689793 1093689890 1093693045 1093692169 1093689129
1093693609 1093693301 1093688777 1093688826 1093693666
1093689986 1093689902 1093692079 1093692547 1093689067
1093693796 1093693640 1093689981 1093688393 1093692098
1093688733 1093689837 1093692174 1093692968 1093688689

1093692648 1093695626 1093693605 1093693748 1093693202
1093694459 1093693608 1093695288 1093695594 1093691875
1093692614 1093695177 1093691823 1093693800 1093691895
1093688226 1093692408 1093695214 1093694119 1093691894
1093692730 1093693808 1093691922 1093691773 1093691795
1093688714 1093691952 1093695501 1093695042 1093692130
1093692951 1093694918 1093691793 1093691827 1093691776
1093690178 1093691824 1093693552 1093695178 1093691778
1093693472 1093695212 1093692101 1093691797 1093692132
1093694182 1093691780 1093694161 1093695593 1093693249
1093692036 1093695043 1093693276 1093693252 1093693469
1093688771 1093695287 1093694852 1093695317 1093693612
1093689014 1093692151 1093693664 1093691947 1093693754
1093692257 1093695290 1093695352 1093693807 1093691925
1093688346 1093693253 1093691867 1093695596 1093691798
1093692906 1093695590 1093692782 1093691800 1093691923
1093694200 1093693797 1093691825 1093695321 1093691926
1093692550 1093695676 1093692935 1093692153 1093692076
1093690405 1093691849 1093692167 1093695504 1093692137
1093693011 1093692840 1093695675 1093692180 1093692038
1093688634 1093695629 1093692001 1093692745 1093692003
1093693750 1093694920 1093692882 1093692152 1093693254
1093689808 1093691779 1093693280 1093692883 1093693163
1093692461 1093694914 1093695215 1093692029 1093693578
1093694250 1093692131 1093693718 1093695498 1093693848
1093692689 1093693602 1093695515 1093693233 1093691794
1093692035 1093693203 1093691890 1093694196 1093691950
1093692578 1093693600 1093695673 1093693130 1093692181
1093692911 1093693606 1093695500 1093693028 109369182
1093692646 1093694853 1093691826 1093693753 1093693256
1093692729 1093691896 1093695625 1093691946 1093692391
1093692410 1093694988 1093692171 1093691949 1093690574
1093692238 1093691948 1093695320 1093691772 1093691698
1093692464 1093695488 1093692104 1093691868 1093691597
1093692412 1093691869 1093695499 1093692002 1093691564
1093693794 1093690557 1093693128 1093692102 1093691781
1093693044 1093692135 1093695286 1093691996 1093692172
1093692611 1093695592 1093693846 1093692156 1093690354
1093692465 1093695247 1093694248 1093693204 1093688426
1093692973 1093693476 1093693126 1093693125 1093688242
1093692458 1093695628 1093695357 1093692256 1093688243

1093690179 1093691524 1093690329 1093689655 1093688772
1093693601 1093694922 1093688976 1093689095 1093691568
1093689393 1093691527 1093689975 1093689704 1093694183
1093688258 1093694162 1093688228 1093691924
1093689200 1093691874 1093688422 1093690018 1093688394
1093688956 1093693627 1093692090 1093695316 1093692105
1093689750 1093692074 1093688269 1093689969 1093688416
1093695044 1093692674 1093688201 1093693654 1093691697
1093689752 1093691622 1093689174 1093688205 1093695672
1093693319 1093694945 1093694226 1093690484 1093691672
1093690034 1093691563 1093689417 1093694092 1093694091
1093693551 1093694984 1093693802 1093690522 1093691654
1093690061 1093695356 1093689198 1093688390 1093694485
1093695520 1093690031 1093688181 1093688321 1093691652
1093690282 1093693809 1093689448 1093694159 1093692931
1093692844 1093690300 1093688294 1093688398 1093691656
1093690356 1093692779 1093689632 1093688775 1093688659
1093692776 1093690327 1093693622 1093689209 1093691667
1093688320 1093689166 1093688957 1093693693 1093688224
1093695241 1093694227 1093689685 1093689365 1093691567
1093688213 1093688316 1093688687 1093694181 1093693554
1093695244 1093688291 1093690035 1093689359 1093691653
1093688432 1093688428 1093690474 1093688796 1093688179
1093695622 1093688952 1093689946 1093689210 1093688418
1093688403 1093689344 1093689093 1093690181 1093691777
1093695623 1093695216 1093690483 1093689634 1093688417
1093689429 1093689176 1093688832 1093688737 1093691951
1093694927 1093692749 1093690306 1093689637 1093688348
1093694484 1093689197 1093693548 1093695497 1093692133
1093689426 1093692747 1093688266 1093690036 1093690583
1093695174 1093688401 1093693764 1093692719 1093692168
1093689684 1093688420 1093688264 1093689976 1093689920
1093695248 1093694202 1093692838 1093694925 1093691521
1093689629 1093689652 1093689392 1093690299 1093693624
1093692748 1093693863 1093694280 1093688261 1093691566
1093688240 1093689679 1093689388 1093692930 1093693859
1093695242 1093693689 1093693860 1093690485 1093691668
1093689949 1093690002 1093689175 1093694489 1093692839
1093695674 1093692598 1093692885 1093691683 1093691599
1093691675 1093690480 1093689386 1093692746 1093694900
1093695318 1093694252 1093694989 1093691658 1093691596

1093690556 1093691676 1093691796 1093691666 1093692837
1093691623 1093694281 1093694393 1093694983 1093695624
1093692889 1093691657 1093691844 1093691562 1093695354
1093691674 1093694949 1093688293 1093688183 1093693623
1093689125 1093691693 1093692078 1093691872 1093694885
1093691846 1093693769 1093689068 1093688715 1093694394
1093694093 1093691520 1093692173 1093691828 1093695513
1093691927 1093694186 1093689143 1093693657 1093695171
1093688978 1093691601 1093691624 1093691893 1093695595
1093692077 1093692668 1093688182 1093694946 1093694987
1093694483 1093691695 1093691621 1093691847 1093693805
1093691997 1093695353 1093694249 1093690514 1093692842
1093689145 1093691681 1093691523 1093692170 1093695521
1093691682 1093692886 1093689094 1093689126 1093694923
1093689011 1093691626 1093691526 1093692175 1093695627
1093691680 1093692934 1093688736 1093688262 1093693549
1093689169 1093691843 1093691598 1093688982 1093692933
1093688979 1093693659 1093694438 1093689132 1093694429
1093691669 1093691892 1093689015 1093688802 1093694442
1093688419 1093692888 1093691699 1093694586 1093694917
1093691670 1093692134 1093688660 1093689100 1093694901
1093688661 1093694903 1093691822 1093688740 1093693603
1093691565 1093692178 1093689144 1093688204 1093693658
1093694251 1093694579 1093691850 1093688229 1093692594
1093691569 1093691696 1093689171 1093692329 1093694536
1093688391 1093688395 1093691845 1093695589 1093694460
1093691600 1093691602 1093689862 1093690395 1093694950
1093689070 1093688710 1093691848 1093690403 1093694951
1093691673 1093689172 1093688688 1093689098 1093694881
1093688801 1093691694 1093692136 1093694201 1093695355
1093691620 1093694198 1093688955 1093688292 1093694534
1093688263 1093691655 1093692179 1093688803 1093694396
1093691891 1093688712 1093688827 1093693804 1093694850
1093689170 1093691671 1093691625 1093689142 1093694902
1093691953 1093688202 1093690560 1093688344 1093694880
1093688795 1093691700 1093691619 1093689016 1093695245
1093692073 1093688774 1093688259 1093688298 1093694436
1093688342 1093691873 1093691677 1093689921 1093694225
1093692000 1093688392 1093688296 1093692725 1093694486
1093689096 1093691928 1093691651 1093695503 1093694413
1093694122 1093688739 1093694158 1093695591 1093694848

1093694952 1093695173 1093694400 1093694199 1093694446
1093694443 1093694581 1093694417 1093692843 1093694580
1093695037 1093694419 1093694224 1093693687 1093694395
1093694583 1093694120 1093694123 1093694246 1093694487
1093694919 1093692724 1093694197 1093694220 1093694461
1093695243 1093695045 1093693550 1093694441 1093694284
1093695246 1093694986 1093692781 1093694401 1093694547
1093694584 1093692750 1093694392 1093692721 1093693547
1093694434 1093692743 1093694253 1093693655 1093694185
1093693768 1093694096 1093692841 1093694247 1093692932
1093694877 1093695213 1093693803 1093694155 1093693861
1093694948 1093695211 1093693628 1093693806 1093694094
1093694924 1093695210 1093692722 1093693604 1093692596
1093694488 1093694437 1093694458 1093693595 1093694414
1093694990 1093694416 1093694221 1093693656 1093694283
1093694884 1093693763 1093693763 1093692723 1093694418
1093695289 1093694921 1093693767 1093694222
1093695502 1093694916 1093694282 1093694397
1093694538 1093694883 1093694090 1093694537
1093693865 1093694906 1093692675 1093694533
1093694444 1093694415 1093694223 1093693862
1093693691 1093695209 1093693621 1093692884
1093694915 1093695322 1093694435 1093694184
1093695040 1093695285 1093694532 1093692597
1093694985 1093694886 1093694440 1093693765
1093694535 1093694445 1093694089 1093693660
1093692777 1093694947 1093693553 1093693692
1093695514 1093694905 1093694121 1093692672
1093695291 1093694882 1093693596 1093692780
1093694456 1093694926 1093694118 1093692778
1093692720 1093695176 1093694187 1093694439
1093694539 1093695046 1093693661 1093694433
1093693690 1093695172 1093694095 1093693864
1093694907 1093694582 1093694432 1093692744
1093694904 1093695175 1093694457 1093694285
1093694849 1093694585 1093694454 1093694160
1093693688 1093692595 1093692783 1093694157
1093694851 1093694156 1093694124 1093694279
1093692673 1093693626 1093694203 1093693597
1093695517 1093693625 1093693696 1093692887