

Утверждено
СТВФ.425728.021 ЛУ

ОКПД2 26.30.50.110

IP-терминал биометрической идентификации
STS-483
Руководство по эксплуатации
СТВФ.425728.021 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа.....	5
1.1 Назначение изделия	5
1.2 Основные технические характеристики изделия.....	6
1.3 Состав изделия.....	6
1.4 Устройство и работа	7
1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности	8
1.6 Маркировка и пломбирование	8
1.7 Упаковка.....	8
2 Использование по назначению	10
2.1 Эксплуатационные ограничения	10
2.2 Подготовка изделия к использованию	10
2.3 Монтаж и демонтаж изделия	10
2.3.1 Монтаж изделия	10
2.3.2 Демонтаж изделия.....	11
2.4 Настройка основных параметров изделия.....	12
2.5 Использование изделия	18
2.6 Действия в экстремальных условиях	19
3 Техническое обслуживание	21
3.1 Общие указания.....	21
3.2 Меры безопасности.....	22
3.3 Виды и периодичность технического обслуживания.....	24
3.4 Порядок проведения технического обслуживания изделия	25
3.4.1 Порядок проведения контрольного осмотра.....	25
3.4.2 Порядок проведения ТО-1	25
3.5 Проверка работоспособности изделия.....	26
4 Текущий ремонт	27
5 Хранение	29
6 Транспортирование	30

7 Утилизация.....	31
Приложение А (справочное) Перечень сокращений, принятых в настоящем руководстве	32
Приложение Б (справочное) Перечень материалов, необходимых для технического обслуживания и текущего ремонта изделия	33
Лист регистрации изменений	34

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы правил эксплуатации, хранения, технического обслуживания IP-терминала биометрической идентификации STS-483 (далее по тексту «изделие», «терминал»), а также поддержания его в постоянной готовности к работе.

Руководство относится к исполнениям изделия, перечисленным в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование
СТВФ.425728.021	IP-терминал биометрической идентификации
СТВФ.425728.021-01	STS-483

Допуск персонала к работе с изделием должен осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (от 12.08.2022 года № 811) и «Правил устройства электроустановок» (седьмое издание. – М: ЗАО «Энергосервис», 2003), утвержденных Минэнерго России. К эксплуатации изделия допускаются лица, прошедшие обучение в объеме эксплуатационной документации, инструктаж по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 3), и прошедшие обучение на предприятии-изготовителе.

Все требования и рекомендации, изложенные в настоящем Руководстве, являются обязательными для обеспечения эксплуатационной надёжности и максимальных сроков службы изделия.

Несоблюдение требований и рекомендаций настоящего Руководства может привести к нарушению функциональности изделия, повреждению его в целом или повреждению его составных частей.

Правильная эксплуатация изделия обеспечивается выполнением требований и рекомендаций, изложенных в настоящем Руководстве.

Прежде чем приступить к работе с изделием, необходимо изучить документацию, поставляемую с ним, и настоящее Руководство.

Перечень сокращений, принятых в настоящем Руководстве, приведён в приложении А.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

IP-терминал биометрической идентификации STS-483 СТВФ.425728.021 предназначен для считывания идентификационного (биометрического) признака – лица человека, и считывания идентификационного признака с проксимити карты (брелока) стандарта EM-Marine и передачи команды исполнительному устройству (турникету, электронному замку и т.д.). Пользователь получает доступ к служебному помещению или другим защищенным ресурсам.

Изделие используется для организации точек доступа в системах контроля и управления доступом как в сетевом, так и в автономном режиме.

Внешний вид изделия представлен на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1

1.2 Основные технические характеристики изделия

Основные технические характеристики изделия представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Встроенная видеокамера	Цветная
Матрица видеокамеры	1/2,8" Progressive Scan CMOS
Разрешение видеокамеры, пикс.	1920x1080
Размер дисплея, дюйм	8
Встроенная память, ГБ	4
Скорость распознавания, мс	0,2
Напряжение электропитания постоянного тока, В	12
Потребляемая мощность, не более, Вт	2
Максимальная потребляемая мощность, Вт	8
Интерфейсы	Wiegand 26 RS-485, RS-232
Поддержка карты памяти TF, до, ГБ	128
Режим работы	непрерывный
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Интерфейс связи	100Base TX Ethernet
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50
Масса, не более, кг	1,5
Габаритные размеры, не более, мм	250x130x25

1.3 Состав изделия

Состав изделия представлен в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Единица измерения	Кол-во
СТВФ.425728.021	IP-Терминал биометрической идентификации STS-483	шт.	1
	Кронштейн крепления	шт.	1
СТВФ.425728.021ПС	Паспорт	экз.	1

1.4 Устройство и работа

IP-терминал биометрической идентификации STS-483 служит для обеспечения идентификации человека. В качестве идентификационного признака в изделии используется лицо человека или проксимити карта (брелок).

Основные функциональные узлы терминала показаны на рисунке 1.2.

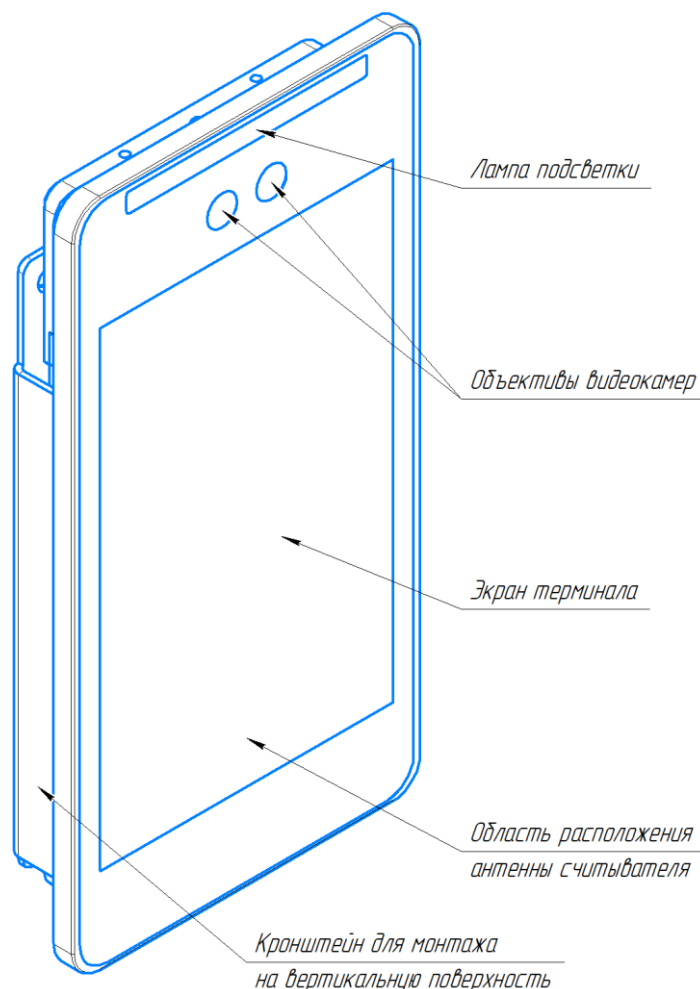


Рисунок 1.2

Исполнение СТВФ.425728.021 комплектуется кронштейном крепления для размещения на стене или другой вертикальной поверхности.

Исполнение СТВФ.425728.021-01 комплектуется кронштейном-стойкой для установки на горизонтальную поверхность.

Использование экрана на лицевой панели изделия позволяет чётко позиционировать лицо человека анфас относительно видеокамеры и вывода сопутствующей информации.

Работа изделия заключается в преобразовании видимого изображения лица человека в графическое изображение и дальнейшей передаче его на сервер для сравнения с базой данных, а также обеспечивает считывание идентификационного признака с проксимити карты стандарта EM-Marine, преобразование считанной информации в электрический сигнал и передачу её на сервер.

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Перечень оборудования и инструментов, необходимых для монтажа, технического обслуживания и текущего ремонта изделия, представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Кол-во
1. Набор ключей комбинированных (12 шт.)	ГОСТ 2839-80	комплект	1
2. Кисть	ГОСТ 10597-87	шт.	1
3. Отвёртка крест Ph0x75 мм НОХ 560202		шт.	1

Перечень материалов, необходимых для технического обслуживания и текущего ремонта изделия, представлен в Приложении Б.

1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия и маркировка потребительской тары содержит наименование устройства, заводской номер, номинальные значения напряжения электропитания и потребляемого тока.

Пломбирование изделия осуществляется самоклеящейся пломбой предприятия-изготовителя.

Клеймение пломб производится знаками ОТК и ПЗ (при наличии).

1.7 Упаковка

Изделие упаковывается в потребительскую тару – картонную упаковку тип 34.1 СТВФ.305646.109.

При поставке изделия в составе комплекса, оно упаковывается в упаковку программно-аппаратного комплекса, в который оно входит.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Изделие должно быть жёстко закреплено к несущей поверхности.

Во избежание засвечивания изображения с видеокамеры, не допускать попадания прямых солнечных лучей на изделие.

При эксплуатации изделия следует соблюдать следующие принципы безопасной эксплуатации:

- во избежание короткого замыкания избегайте попадания воды и других жидкостей в корпус изделия;
- подключайте изделие к источникам электропитания только в пределах указанных питающих напряжений.

2.2 Подготовка изделия к использованию

При подготовке изделия к использованию необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства

При подготовке изделия к использованию, необходимо произвести его внешний осмотр в объеме контрольного осмотра и убедиться в отсутствии механических повреждений.

2.3 Монтаж и демонтаж изделия

2.3.1 Монтаж изделия

Монтаж изделия производить, используя кронштейн крепления, входящий в состав изделия.

Рекомендуется закреплять изделие на высоте 1-1,2 м от уровня земли. При необходимости допускается изменять высоту крепления и угол фиксации терминала.

Установочные размеры фланца кронштейна приведены на рисунке 2.1.

Монтаж изделия к стене производить, используя дюбель-гвоздь полипропиленовый с потайным буртиком 6x40 (в комплект поставки не входит).

После монтажа провести его подключение.

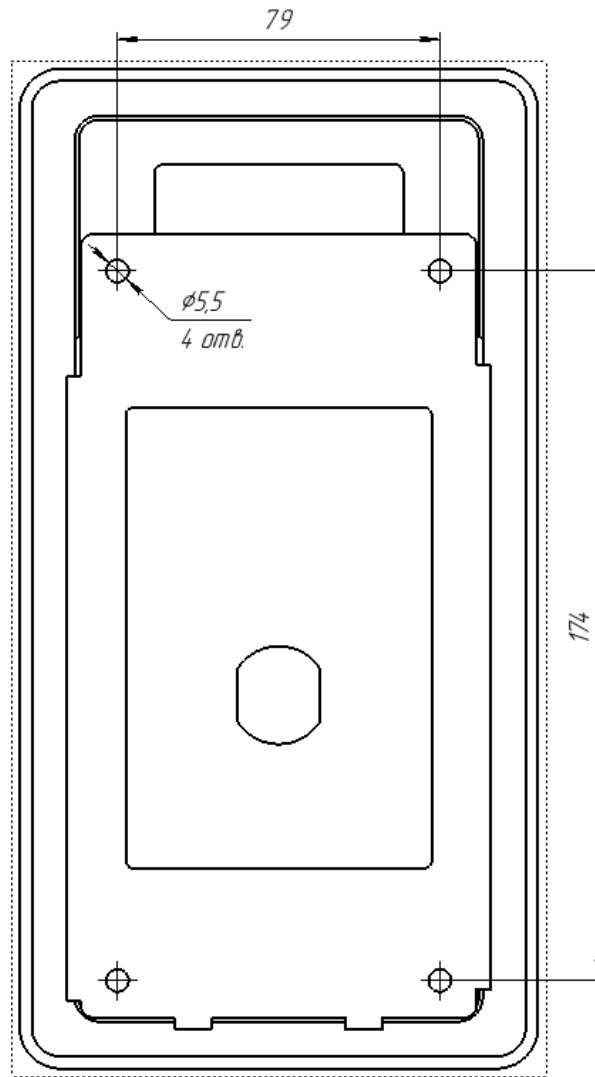


Рисунок 2.1 – Установочные размеры фланца кронштейна

Подключение производить через розетку RJ-45, выходящую из устройства.

Допускается использование любого совместимого Ethernet-разъёма.

Подключение электропитания производить через разъём jask, выходящий из устройства.

2.3.2 Демонтаж изделия

Демонтаж изделия производить в следующем порядке:

- обесточить демонтируемое изделие;
- отсоединить провода;

- выкрутить крепёжные элементы из кронштейна и отсоединить изделие от места установки.

2.4 Настройка основных параметров изделия

Перед использованием изделия необходимо произвести его настройку.

Подключите STS-483 в одну сеть Ethernet с ПК.

Подключите источник электропитания постоянного тока напряжением 12 В к разъёму питания изделия согласно паспорту СТВФ.425728.021ПС. Включите источник электропитания.

Запустите на ПК командную строку и введите команду «ping 172.16.16.42 -t», где 172.16.16.42 – ip-адрес изделия согласно паспорту СТВФ.425728.021ПС.

Убедитесь, что ответ от изделия стабильный и без прерываний.

Введите в адресной строке веб-браузера (рекомендуется Internet Explorer) IP-адрес изделия, указанный в паспорте СТВФ.425728.021ПС – 172.16.16.42, и нажмите на клавиатуре кнопку «Enter».

Убедитесь, что открылось окно авторизации в соответствии с рисунком 2. При необходимости выберите русский язык.

Авторизуйтесь – введите логин: admin и пароль: admin.

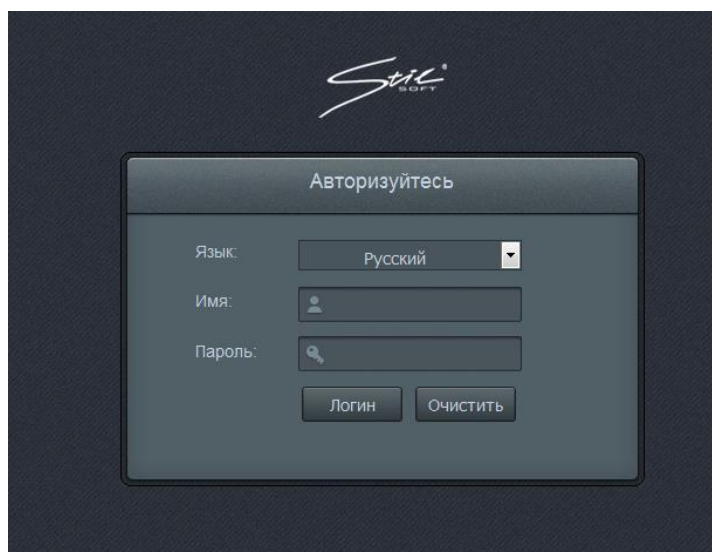


Рисунок 2

Убедитесь, что в веб-интерфейсе изделия присутствует изображение, отображающееся в режиме реального времени без зависаний и искажений в соответствии с рисунком 3.

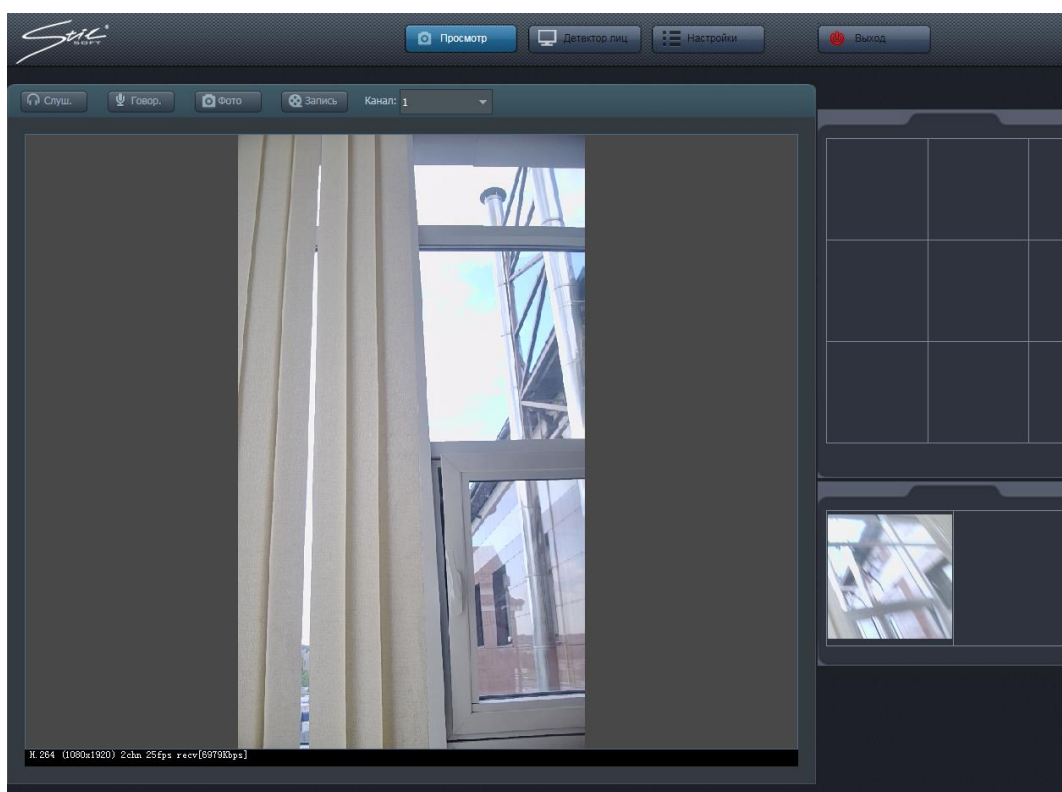


Рисунок 3

На регулируемом источнике питания установите значение номинального напряжения – 13,2 В.

Убедитесь, что в веб интерфейсе изделия присутствует изображение, отображающееся в режиме реального времени без зависаний и искажений в соответствии с рисунком 3.

На регулируемом источнике питания установите значение номинального напряжения – 10,8 В.

Убедитесь, что в веб интерфейсе изделия присутствует изображение, отображающееся в режиме реального времени без зависаний и искажений в соответствии с рисунком 3.

Перейдите на вкладку «Настройки», затем на вкладку «Настройка системы» в соответствии с рисунком 4 и рисунком 5.

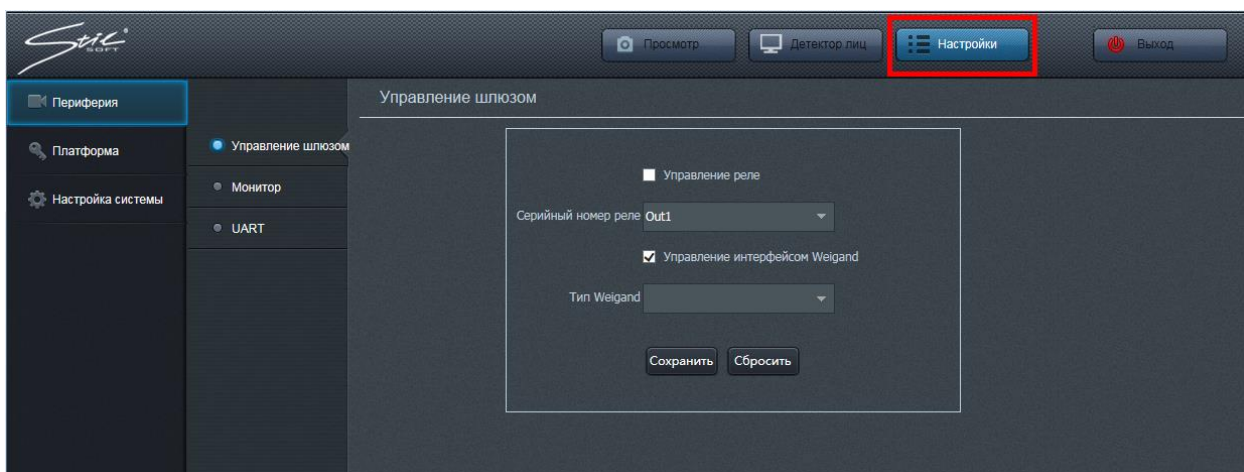


Рисунок 4

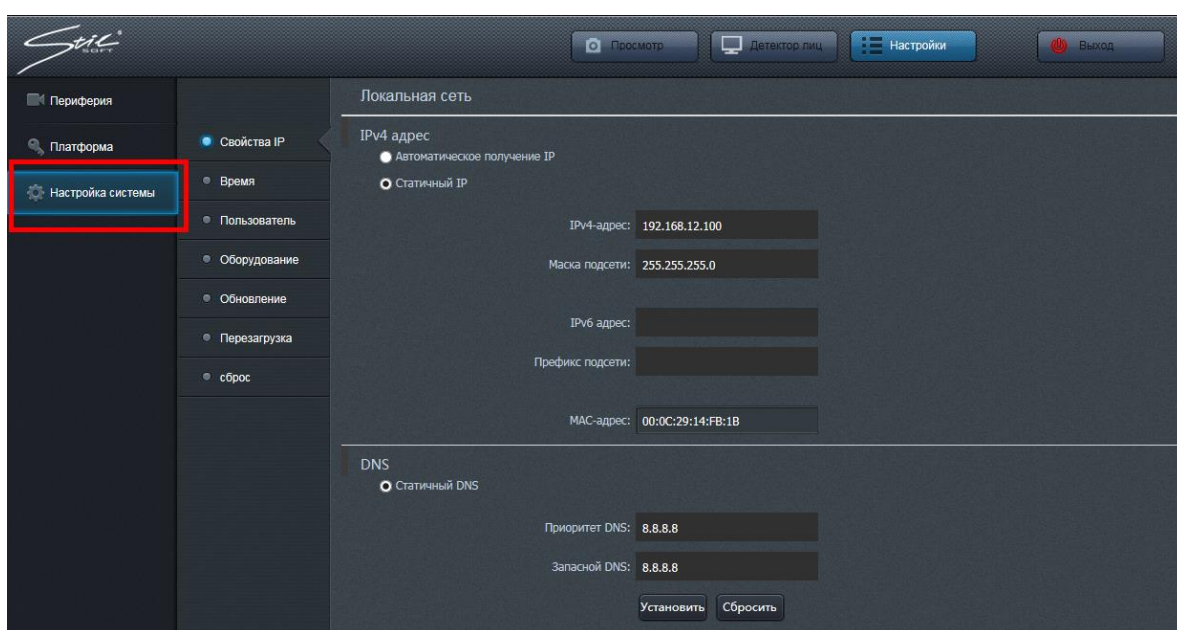


Рисунок 5

Убедитесь, что:

установлен флаг «Статичный IP»;

напротив, поля «IPv4 Адрес» указано значение «172.16.16.42»;

напротив, поля «Маска подсети» указано значение «255.255.255.0».

Убедитесь, что в веб интерфейсе изделия присутствует изображение, отображающееся в режиме реального времени без зависаний и искажений в соответствии с рисунком 3.

Убедитесь, что разрешение видеозображения в веб интерфейсе изделия соответствует указанному в паспорте – 1080x1920 в соответствии с рисунком 6.

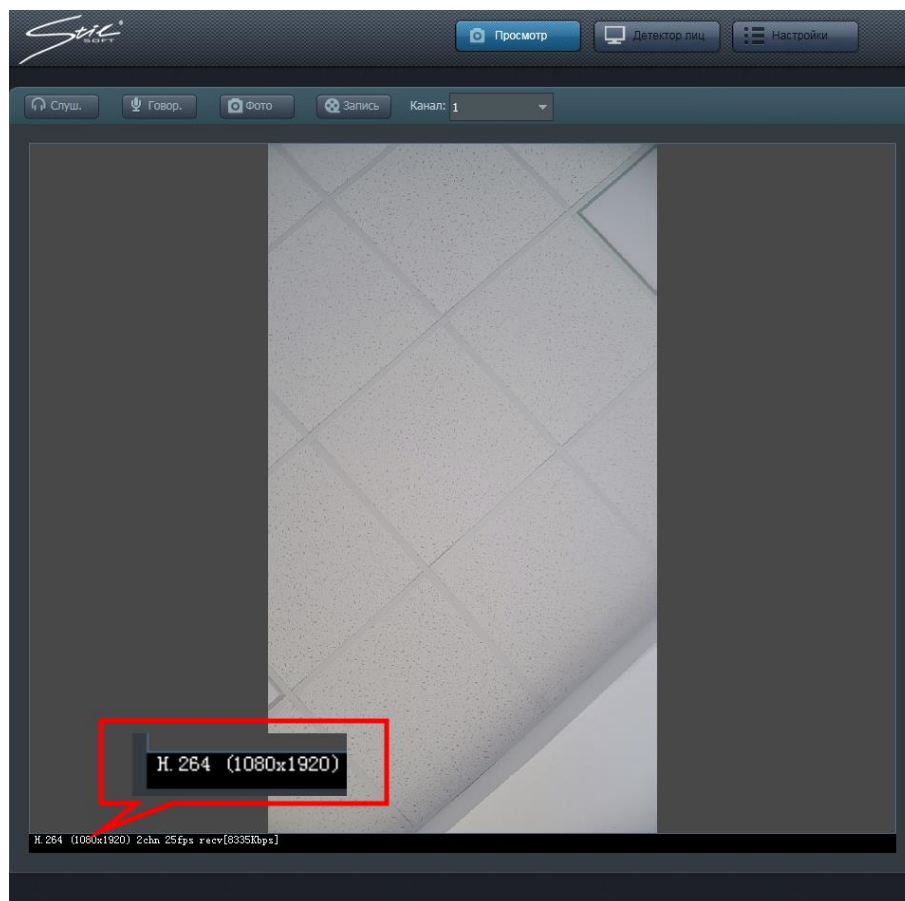


Рисунок 6

Разместите лицо перед изделием, так чтобы оно отображалось на экране изделия.

Убедитесь, что при нахождении лица в объективе видеокамеры изделия (отображении лица на экране изделия) включается подсветка на изделии.

Запустите ПО «RuTTY». В поле «Имя хоста (или IP-адрес)» введите IP-адрес изделия – 172.16.16.42, в поле «Порт» введите «22», нажмите кнопку «Соединиться» в соответствии с рисунком 7.

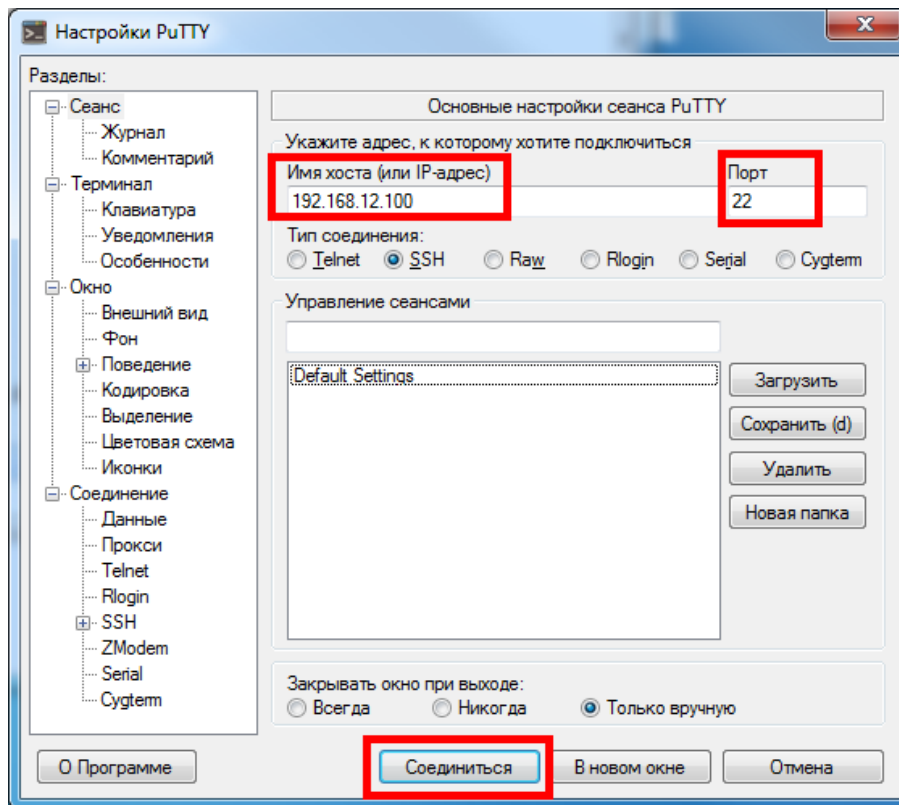


Рисунок 7

В окне «Предупреждения безопасности» нажмите кнопку «Да» в соответствии с рисунком.

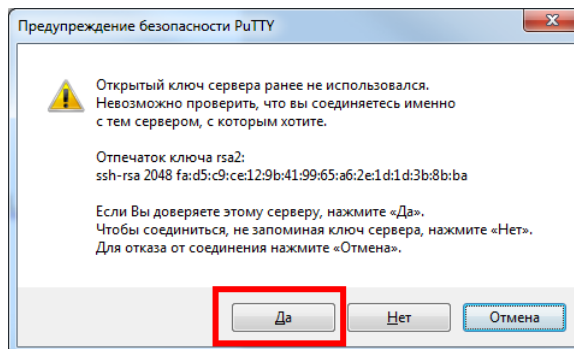


Рисунок 8

В открывшемся окне консоли введите логин: «root» и нажмите «Enter» на клавиатуре ПК в соответствии с рисунком 9.

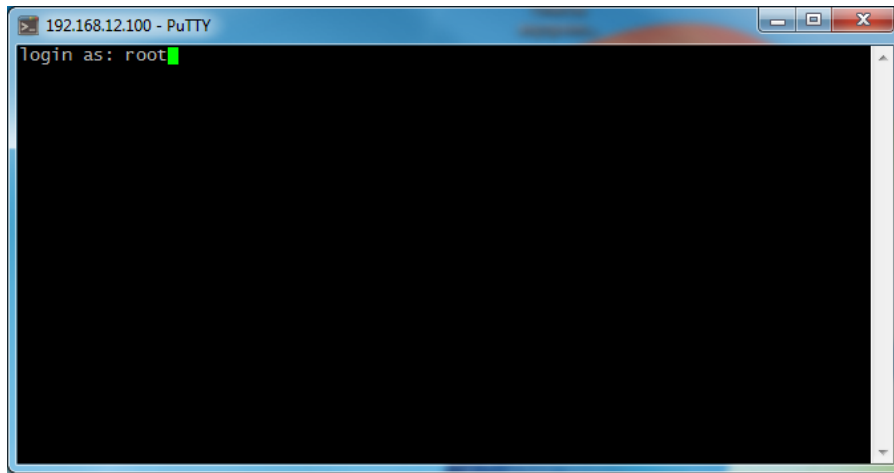


Рисунок 9

Введите пароль: «NSD123dev» и нажмите «Enter» на клавиатуре ПК в соответствии с рисунком 10 и рисунком 11.

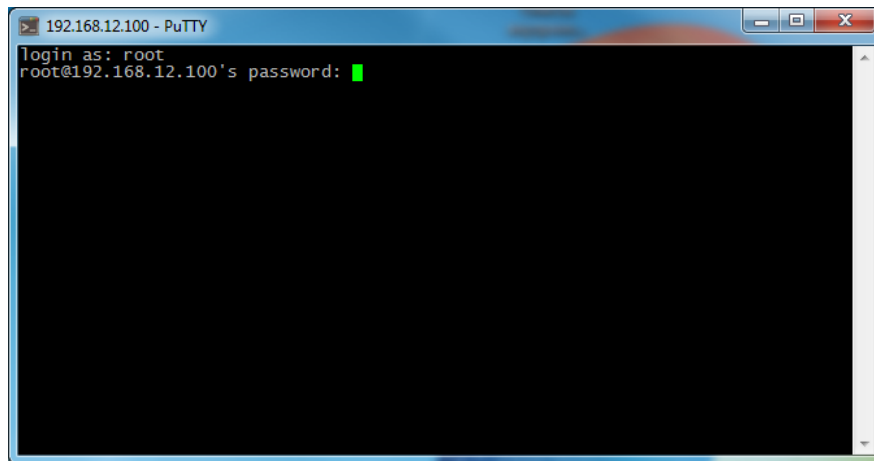


Рисунок 10

ВНИМАНИЕ!

Во время ввода пароля символы в окне консоли не отображаются.

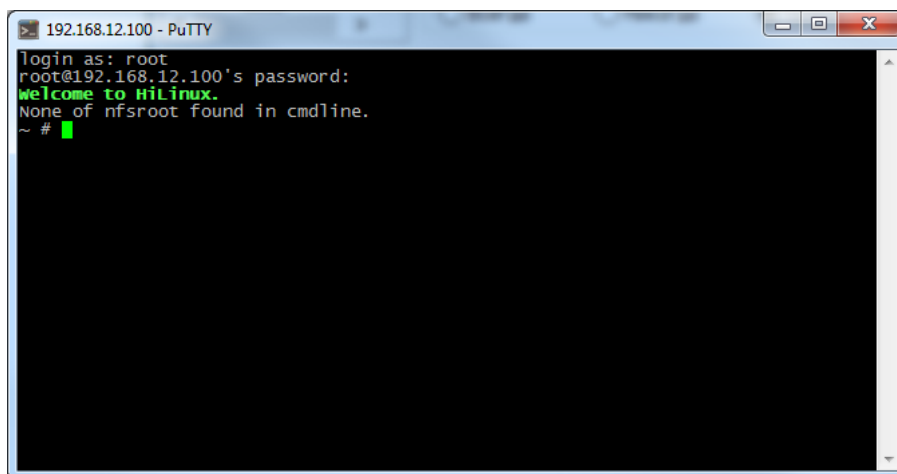


Рисунок 11

Запустите утилиту для проверки считывателя карт командой: «./uarttest 2 /dev/ttyAMA3 9600 8 0 0» в соответствии с рисунком 12 и рисунком 13.

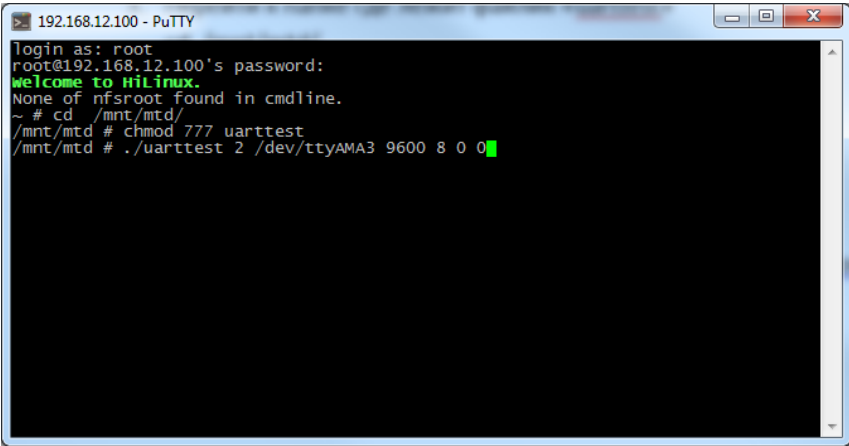


Рисунок 12

Поднесите карту Mifare с известным кодом к считывателю изделия.

Убедитесь, что в окне консоли отображается действительный код карты в соответствии с рисунком 13. Код карты будет отображаться в шестнадцатеричном формате как представлено на рисунке 13 код карты «CA-2E-1B-4C».

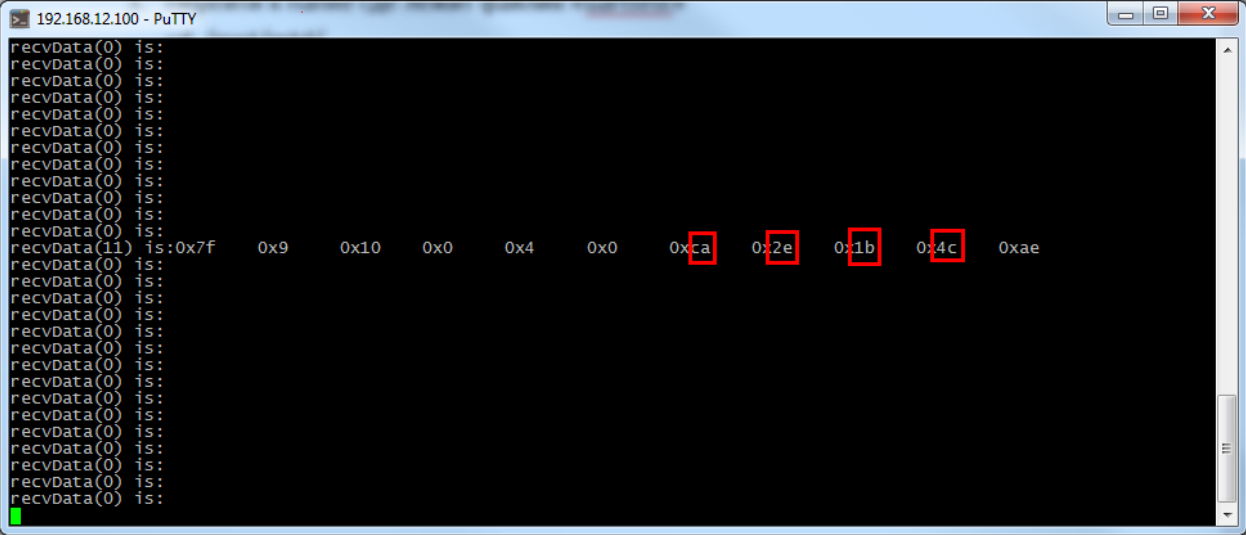


Рисунок 13

2.5 Использование изделия

При использовании изделия необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

Для начала работы с изделием необходимо подключить его к источнику электропитания, обеспечивающему напряжение 12 В постоянного тока.

В зависимости от настройки СПО на сервере, изделие имеет функции идентификации по одному или по двум идентификационным признакам.

Идентификация субъекта доступа по одному признаку происходит при предъявлении одного из идентификационных признаков, таких как:

- лицо человека;
- идентификационная карта (брелок).

Идентификации по двум признакам происходит при поочерёдном предъявлении идентификационных признаков, таких как:

- идентификационная карта (брелок);
- лицо человека.

Для идентификации субъекта доступа по идентификационному признаку - лицо человека, необходимо посмотреть в камеру таким образом, чтобы лицо ровно размещалось в экране и не выходило за его рамки.

При успешной идентификации на экране отобразится имя субъекта доступа.

В случае отказа в идентификации на экране отобразится сообщение «Субъект не распознан».

2.6 Действия в экстремальных условиях

При обнаружении факта появления дыма из корпуса изделия или появления открытого пламени необходимо в первую очередь отключить электропитание изделия.

Незамедлительно сообщить о происшествии в пожарную охрану или ответственному лицу по пожарной безопасности.

Принять меры к локализации очага возгорания с последующей его ликвидацией.

Ликвидацию очага возгорания необходимо производить в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности организации.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Настоящий раздел определяет виды, периодичность и последовательность выполнения операций, а также методику выполнения технического обслуживания изделия.

К обслуживанию изделия допускаются лица, прошедшие предварительную подготовку и обучение, знающие принцип действия и устройство изделия, правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 2).

Обслуживающему персоналу для обеспечения надёжной и безаварийной работы изделия необходимо следить за техническим состоянием изделия и своевременно проводить техническое обслуживание.

Обслуживающий персонал должен уметь практически оказать первую помощь при поражении электрическим током и получении травм.

При обнаружении нарушения настоящих правил или неисправностей, представляющих опасность для людей, обслуживающий персонал обязан немедленно доложить непосредственному начальнику о неисправности и принятых мерах.

В основу технического обслуживания положена планово-предупредительная система, основанная на обязательном проведении всех работ по техническому обслуживанию изделия при его эксплуатации.

Высокое качество технического обслуживания и сокращение сроков его проведения могут быть достигнуты за счёт тщательной предварительной подготовки, которая включает:

- изучение методики выполнения операций по техническому обслуживанию;
- приобретение практических навыков по правильному и быстрому выполнению операций по техническому обслуживанию;

- приобретение практических навыков пользования средствами измерений, инструментом и принадлежностями.

Техническое обслуживание должно обеспечить:

- постоянную техническую исправность и готовность изделия к использованию;

- устранение причин, вызывающих преждевременный износ, неисправности и поломку деталей, узлов и механизмов;

- максимальное продление межремонтных сроков;

- безопасность работы.

Запрещается нарушать периодичность, сокращать объём работ по техническому обслуживанию, предусмотренный настоящим Руководством.

При техническом обслуживании и устранении неисправностей запрещается изменять конструкцию изделия.

После проведения технического обслуживания следует сделать записи в соответствующих разделах паспорта СТВФ.425728.021 ПС.

3.2 Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев необходимо строго соблюдать требования техники безопасности, изложенные в настоящем Руководстве.

Выполнение правил техники безопасности является обязательным во всех случаях, при этом срочность работы и другие причины не могут считаться основанием для их нарушения.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- включать изделие при повреждённой изоляции соединительных кабелей;
- при включённом изделии производить электромонтажные работы непосредственно на токоведущих частях;
- производить какие-либо изменения в схемах блокировок и защиты изделия;
- при монтаже изделия загромождать рабочее место посторонними предметами.

Перед началом обслуживания и ремонта изделия необходимо отключить электропитание изделия.

Для предотвращения поражения электрическим током обслуживающий персонал должен периодически инструктироваться об опасности поражения электрическим током и мерах оказания первой медицинской помощи при одновременном практическом обучении приёмам освобождения от тока и способам проведения искусственной вентиляции лёгких.

При поражении электрическим током спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро он освобожден от действия тока, и как быстро оказана первая помощь. При несчастных случаях надо действовать быстро и решительно, немедленно освободить пострадавшего от источника поражения и оказать ему первую помощь. Для освобождения пострадавшего от действия тока необходимо выключить изделие. Если изделие быстро выключить невозможно, необходимо принять меры для освобождения пострадавшего от токоведущих частей изделия. Для этого необходимо воспользоваться сухой материей (или каким-либо другим непроводящим материалом). Нельзя освобождать пострадавшего непосредственно руками, так как прикосновение к человеку, находящемуся под напряжением, опасно для жизни обоих.

Меры первой помощи зависят от степени нанесённой тяжести повреждений пострадавшему.

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в бессознательном состоянии или длительное время находился под током, ему необходимо обеспечить полный покой и немедленно вызвать врача или доставить его в медпункт.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но его дыхание нормальное, то необходимо обеспечить доступ свежего воздуха к пострадавшему, удобно уложить его и расстегнуть на нём одежду. Для приведения пострадавшего в сознание необходимо поднести к органам дыхания нашатырный спирт или обрызгать лицо холодной водой. Для оказания дальнейшей помощи необходимо вызвать врача.

Если пострадавший не дышит или дышит судорожно, то ему необходимо непрерывно проводить искусственную вентиляцию лёгких до прибытия врача.

Для обеспечения противопожарной безопасности необходимо:

- не допускать наличия легковоспламеняющихся материалов и веществ вблизи токоведущих деталей и вентиляционных отверстий изделия;
- следить за состоянием кабелей изделия;
- пользоваться только углекислотными огнетушителями;
- регулярно производить инструктаж обслуживающего персонала по правилам пожарной безопасности.

Контакты, разъёмы, зажимы электрооборудования и изоляция электрических цепей должны быть в исправном состоянии и не вызывать перегрева или искрения, для чего необходимо визуально проверять состояние электрических кабелей на отсутствие повреждений и целостность изоляции.

При монтаже и настройке изделия необходимо соблюдать следующие правила:

а) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2003;

б) Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО "Энергосервис", 2003;

в) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Утвержденных приказом Минэнерго России от 12.08.2022 года № 811 «Об утверждении правил...».

3.3 Виды и периодичность технического обслуживания

Для изделия установлены следующие виды технического обслуживания:

- контрольный осмотр;
- ТО-1 – периодическое техническое обслуживание, два раза в год.

Контрольный осмотр проводится специалистом перед включением изделия внешним осмотром в соответствии с методикой, описанной в п. 3.4.1 настоящего Руководства.

Техническое обслуживание ТО-1 предусматривает плановое выполнение комплекса профилактических работ и проводится раз в 6 месяцев.

3.4 Порядок проведения технического обслуживания изделия

До начала выполнения работ следует подготовить инструмент и расходные материалы, согласно таблице 3 настоящего Руководства.

Все виды технического обслуживания проводятся без демонтажа изделия.

3.4.1 Порядок проведения контрольного осмотра

Порядок проведения контрольного осмотра приведён в таблице 6.

Таблица 6

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
Произвести внешний визуальный осмотр изделия.	Отсутствие внешних повреждений, загрязнений	Фланель отбеленная, вода, порошок, кисть
Проверка состояния крепления изделия. Визуальный осмотр и опробование рукой и инструментом.	Отсутствие повреждений креплений и люфтов крепёжных элементов	Комплект ключей И-153к ГОСТ 2839-80, Отвёртка Ph0x75 мм НОХ 560202
Проверка целостности кабеля подключения. Визуальным осмотром. При обнаружении нарушений целостности изоляции кабеля произвести изоляцию повреждённых мест.	Отсутствие внешних повреждений на кабеле.	Липкая лента электроизоляционная

3.4.2 Порядок проведения ТО-1

Объём работ ТО содержит обязательную часть работ и часть работ, выполняемую в зависимости от фактического состояния изделия на момент обслуживания.

При необходимости, эксплуатирующая организация может инициировать проведение внепланового ТО-1.

При проведении ТО-1 выполняют работы, указанные в таблице 7.

Таблица 7

Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент
1. Проверка состояния всех болтовых соединений изделия.	Необходимо проверить надёжность затяжки болтовых соединений изделия, при необходимости подтянуть болтовые соединения.	Комплект ключей И-153к ГОСТ 2839-80.
2. Проверка состояния экрана и видеокамер изделия	Поверхность экрана и видеокамер необходимо очистить от пыли и загрязнений при помощи воды и ветоши. Нанести на экран водоотталкивающий спрей для стекла.	Фланель отбеленная и вода; Водоотталкивающий спрей для стекла.
3. Проверка состояния корпуса изделия	Необходимо проверить корпус изделия на наличие загрязнений, при необходимости очистить корпус от загрязнений.	Ветошь, порошок и вода
4. Проверка состояния кабеля подключения	Проверить кабель подключения. При повреждении оплётки кабеля провести изоляцию повреждённых мест.	Лента липкая электроизоляционная.

3.5 Проверка работоспособности изделия

Для проверки работоспособности изделия убедиться, что полученное изображение чёткое, без искажений.

4 Текущий ремонт

Вскрытие, ремонт или замену изделия производить после истечения гарантийного срока.

Собственноручный ремонт вышедшего из строя изделия не допускается и влечёт за собой прекращение гарантийных обязательств. При проведении ремонта обязательно осуществлять соответствующую запись в паспорте СТВФ.425728.021 ПС.

К ремонту изделия допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй, прошедшие обучение и успешно сдавшие аттестацию в соответствии с установленными требованиями предприятия-изготовителя.

При появлении неисправностей в работе изделия следует установить причину, вызвавшую неисправность.

Характерные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 8.

Таблица 8

Возможная неисправность	Указания по устранению
Нет изображения с видеокамеры	Проверьте кабель и источник электропитания, а также правильность подключения.
Изображение с видеокамеры искажено	Проверьте, нет ли на объективе посторонних частиц. Протрите объектив фланелью. Проверьте настройки монитора. Возможно, видеокамера направлена на яркий источник света. Измените положение видеокамеры.
Видеокамера не работает должным образом и греется корпус изделия	Проверьте правильность подключения источника питания
Неправильная цветопередача	Проверьте настройки в меню веб-интерфейса

Возможная неисправность	Указания по устранению
Изображение с видеокамеры мерцает	Убедитесь, что видеокамера не направлена на интенсивный источник света. Измените положение видеокамеры.

В случае, если описанные в таблице 8 указания по устранению отказов, повреждений и неисправностей не помогли, следует отправить неисправное изделие в ремонтную службу предприятия-изготовителя.

В ходе ремонта комплекса необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

5 Хранение

Изделие хранится в составе и в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит.

Условия хранения и срок сохраняемости определены в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

Перед размещением изделий на хранение необходимо внешним осмотром проверить сохранность транспортной упаковки (тары).

В процессе хранения ежегодно или при изменении места хранения необходимо производить осмотр упаковки.

Не допускается хранение изделия в агрессивных средах, содержащих пары кислот и щелочей.

6 Транспортирование

Изделие транспортируется в составе и в упаковке программно-аппаратного комплекса ,в состав которого входит.

Условия транспортирования определены в РЭ на прграммно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб на штатной упаковке.

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованным изделием в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и исключать её перемещение во время транспортирования.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования маркировки на транспортной упаковке (таре), правила техники безопасности и охраны труда, принятые на том виде транспорта, которым осуществляется транспортирование.

7 Утилизация

По истечении срока службы изделие демонтируется и на договорной основе отправляется, для проведения мероприятий по его утилизации, на предприятие-изготовитель, либо в организацию имеющую лицензию на выполнение данных видов работ.

Решение об утилизации принимается установленным порядком по акту технического состояния на предлагаемые к списанию и утилизации изделия. К акту технического состояния прилагается паспорт, заполненный на день составления акта.

Приложение А

(справочное)

Перечень сокращений, принятых в настоящем руководстве

EM-Marine – формат радиочастотной идентификации;

TF – Карта памяти формата TransFlash;

ОТК – отдел технического контроля;

Идентификационная карта (брелок) – это пластиковая бесконтактная карта, работающая по технологии "Проксимити" на частотах 125 и 62,5 кГц, обладающая размерами обычной кредитной карты. Каждая проксимити карта имеет свой индивидуальный код доступа и внешний номер. Чаще всего такие карты используют в системах контроля и управления доступом (СКУД, СКД) в любые охраняемые помещения;

Идентификация - процесс опознавания субъекта или объекта по присущему ему или присвоенному ему идентификационному признаку. Под идентификацией понимают также присвоение субъектам и объектам доступа идентификатора и (или) сравнение предъявляемого идентификатора с перечнем присвоенных идентификаторов.

Субъект доступа (субъект) - лицо или транспортное средство, взаимодействующее с системой, действия (доступ) которого регламентированы правилами разграничения доступа;

Точка доступа - место, где непосредственно осуществляется контроль доступа (например, дверь, турникет, кабина прохода, оборудованные необходимыми средствами).

ПС – паспорт;

РЭ – руководство по эксплуатации;

ТО – техническое обслуживание;

ЭД – эксплуатационная документация;

Примечание – Приведённые в настоящем РЭ сокращения физических величин соответствуют ГОСТ 8.417, ГОСТ 8.430

Приложение Б
(справочное)

**Перечень материалов, необходимых для технического обслуживания и
текущего ремонта изделия**

Таблица Б.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Кол-во
1. Лента липкая электроизоляционная	ГОСТ 28020-89	м	1
2. Ветошь	ГОСТ 4643-75	м ²	1
3. Водоотталкивающий спрей для стекла Rain Out.		л	0,2
4. Спирт этиловый ректификованный технический	ГОСТ 18300-87	л	0,3
5. Стиральный порошок "Лотос"	ГОСТ 25644-96	кг	0,45
6. Фланель отбеленная	ГОСТ 29298- 2005	м ²	1

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					