

УТВЕРЖДЕН
643.СПЕТ.23031-01 01-ЛУ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
«Воздушный зазор двунаправленный шлюз»

Описание функциональных характеристик

643.СПЕТ.23031-01 97 01

Листов 10

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата

2023

АННОТАЦИЯ

Документ содержит сведения о функциональных характеристиках программного обеспечения «Воздушный зазор двунаправленный шлюз».

Документ предназначен для пользователей программного обеспечения и сотрудников организации-разработчика.

Документ разработан с учетом положений следующих нормативных документов:

- ГОСТ 19.105–78 «Единая система программной документации. Общие требования к программным документам»;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126–93 «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
1.1. Наименование программы.....	4
1.2. Основные сведения	4
1.3. Назначение программы.....	4
1.4. Особенности применения.....	5
2. Перечень реализуемых функций	6
3. Описание характеристик	7
3.1. Общие характеристики	7
3.2. Функциональные характеристики	8
3.3. Прочие характеристики качества программного обеспечения.....	9

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование программы

Полное наименование программного обеспечения: «Воздушный зазор двунаправленный шлюз».

Сокращенное наименование программного обеспечения: «ВЗДШ».

В рамках настоящего документа употребляется также обозначение «ПО».

Обозначение программы: 643.СПЕТ.23031-01.

1.2. Основные сведения

«ВЗДШ» – это российское программное обеспечение. Организация-разработчик: Акционерное общество «ИНСЕК» (АО «ИНСЕК»).

Сайт организации-разработчика: inseq.ru.

Организация-правообладатель: Акционерное общество «ИНСЕК» (АО «ИНСЕК»).

Сведения о ПО не составляют государственную тайну. ПО не содержит и не обрабатывает сведения, составляющие государственную тайну.

ПО не имеет принудительного обновления и управления из-за рубежа.

Лицензии используемых компонентов позволяют получить исключительные права на ПО.

ПО относится к классу 02.02 «Программы обслуживания» по Классификатору программ для электронных вычислительных машин и баз данных в соответствии с приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 22.09.2020 № 486.

1.3. Назначение программы

1.3.1. Функциональное назначение

ПО предназначено для автоматизации передачи информации между информационными системами посредством накопителей информации.

1.3.2. Эксплуатационное назначение

«ВЗДШ» представляет собой системную службу и дополнительное приложение с графическим пользовательским интерфейсом для ее администрирования. Пользователи получают доступ к программному обеспечению путем установки дистрибутива ПО с оптического диска на ПЭВМ.

1.4. Особенности применения

ПО может использоваться организациями в целях автоматизации передачи информации между автоматизированным рабочим местом (АРМ) и USB-накопителями.

«ВЗДШ» реализуется и применяется в формате системной службы и дополнительного приложения с графическим пользовательским интерфейсом для ее администрирования, устанавливаемой на ПЭВМ пользователя (АРМ). ПО обеспечивает функционирование в однопользовательском режиме.

Приложение выполняется на стационарной или переносной ПЭВМ (АРМ) под управлением ОС Astra Linux Common Edition.

Пользователями ПО являются операторы АРМ.

2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕАЛИЗУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

ПО обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- прием-передача данных между автоматизированным рабочим местом и USB-накопителем;
- удаление данных с USB-накопителя по завершении передачи данных на автоматизированное рабочее место;
- ведение журнала подключений и отключений USB-накопителя к автоматизированному рабочему месту;
- исключительное разрешение передачи данных между автоматизированным рабочим местом и USB-накопителем на основании заданных серийных номеров допустимых USB-накопителей;
- автоматическое отключение питания USB-порта по завершении передачи данных с USB-накопителя на автоматизированное рабочее место.

3. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК

3.1. Общие характеристики

ПО «ВЗДШ» представляет собой системную службу и дополнительное приложение с графическим пользовательским интерфейсом для ее администрирования. «ВЗДШ» реализует функции взаимодействия с пользователем посредством текстового и графического интерфейсов.

3.1.1. Программное обеспечение, необходимое для функционирования

Для функционирования ПО «ВЗДШ» на пользовательской ПЭВМ (АРМ) должна быть установлена ОС Astra Linux Common Edition.

3.1.2. Технические средства, необходимые для функционирования

Для выполнения «ВЗДШ» ПЭВМ должна иметь характеристики не хуже:

- процессор с архитектурой x86-64 (AMD, Intel);
- оперативная память — не менее 2 ГБ;
- объем свободного дискового пространства — не менее 5 ГБ;
- порт USB 2.x и выше.

Приведенные выше требования к техническим средствам являются минимально допустимыми. Применение более производительных технических средств улучшает эксплуатационные свойства ПО.

3.1.3. Соответствие стандартам

ПО разрабатывается с применением ключевых принципов безопасной разработки программного обеспечения, а также с учетом положений ГОСТ Р 56939–2016 «Защита информации. Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования».

Оценка разрабатываемой программной продукции осуществляется с учетом положений ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126–93 «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению».

Разработка и сопровождение ПО в рамках его жизненного цикла осуществляется с учетом положений документа ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207–2010 «Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».

3.1.4. Средства разработки

Программное обеспечение разработано с использованием языка программирования C++.

В качестве средств разработки программного обеспечения применяются:

- среда разработки Qt Creator (версии 4.6.2, тип лицензии GPL);
- фреймворк Qt (версии 5.11.0, тип лицензии GPL);
- компилятор GCC (версии 6.3.0, тип лицензии GPL);
- компилятор Clang (версии 6.0.0-3, тип лицензии Apache License 2.0);
- отладчик GDB (версии 7.12.0, тип лицензии GPL).

3.2. Функциональные характеристики

3.2.1. Режим функционирования

ПО функционирует на клиентских ПЭВМ (АРМ) эксплуатирующей организации. ПО ориентировано на круглосуточный непрерывный режим работы с периодическими отключениями для выполнения технического обслуживания.

3.2.2. Пользователи и роли

Ролевая модель ПО предполагает две роли: «Администратор» и «Пользователь». «Администратор» осуществляет установку и настройку ПО путем редактирования конфигурационного файла, а также настройку ПО при помощи дополнительного приложения с графическим пользовательским интерфейсом. «Пользователь» осуществляет автоматизированную системной службой «ВЗДШ» передачу данных между пользовательской ПЭВМ (АРМ) и USB-накопителями. В зависимости от внутренних регламентов эксплуатирующей организации, оператор АРМ с ролью «Пользователь» может настраивать ПО при помощи встроенного графического интерфейса.

3.2.3. Сетевое взаимодействие

Для корректной работы ПО «ВЗДШ» наличие сетевой карты и сетевого подключения не требуется.

3.2.4. Сбор и хранение данных

Журнал событий ПО сохраняется на локальной ПЭВМ пользователя.

Общие настройки ПО хранятся на ПЭВМ пользователя.

3.3. Прочие характеристики качества программного обеспечения

3.3.1. Надежность

ПО разработано с использованием современных технологий, модульной архитектуры, распространенного языка программирования С++ и ориентировано на длительный срок эксплуатации.

ПО ориентировано на непрерывный режим работы с периодическими остановками, необходимыми для проведения технического обслуживания оборудования.

Надежность ПО обеспечивается реализацией необходимых процедур контроля качества при разработке, а также тестирования, производимого при добавлении в ПО новых функций.

3.3.2. Расширяемость

ПО построено с применением принципов модульности, открытой архитектуры и позволяет расширять перечень реализуемых функций.

3.3.3. Защищенность

ПО разработано с применением ключевых принципов безопасной разработки программного обеспечения.

ПО поддерживает механизмы защиты, предоставляемые операционной системой.

3.3.4. Эргономичность

Дополнительное приложение с графическим пользовательским интерфейсом ПО разработано с использованием принципов обеспечения эргономичности и является интуитивно понятным на всех стадиях ввода, обработки и передачи информации, позволяющим пользователю свободно ориентироваться в информационном и функциональном пространстве ПО.

Язык графического пользовательского интерфейса – русский.

3.3.5. Сопровождаемость

Эксплуатация ПО не требует от операторов АРМ специальных знаний, кроме общих навыков работы с ПЭВМ, а также знаний функциональных возможностей ПО в объеме эксплуатационной документации. Лица, работающие с ПО в роли «Администратор» должны иметь навыки работы с ОС Linux, а также понимание принципов функционирования ПО «ВЗДШ» в рамках документации.

Сопровождение эксплуатации ПО выполняется силами службы технической поддержки организации-разработчика посредством регистрации и обработки обращений пользователей.

Обратиться в службу технической поддержки организации-разработчика можно по электронной почте support@inseq.ru.

Режим работы службы технической поддержки организации-разработчика: по будням с 09:00 до 18:00.

3.3.6. Переносимость (мобильность)

ПО реализовано с использованием распространенных средств и языка программирования, позволяющих обеспечивать функционирование ПО на различных аппаратных средствах, обладающих достаточной производительностью и необходимыми интерфейсами.