

Утвержден

СТВФ.431295.013 РЭ-ЛУ

ОКП 667310

ТЕЛЕФОН ТЛФ-103

Руководство по эксплуатации

СТВФ.431295.013 РЭ

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв №	Инв. № дудл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Содержание

1	Описание и работа	4
1.1	Назначение изделия	4
1.2	Технические характеристики	4
1.3	Состав изделия	5
1.4	Устройство и работа изделия	5
1.5	Средства измерения, инструмент и принадлежности.....	5
1.6	Маркировка и пломбирование.....	5
1.7	Упаковка	6
2	Использование по назначению.....	7
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	7
2.2	Подготовка изделия к использованию	7
2.3	Использование изделия.....	9
3	Техническое обслуживание	11
3.1	Общие указания	11
3.2	Меры безопасности.....	12
3.3	Порядок проведения технического обслуживания	13
3.4	Очистка от пыли и грязи поверхности изделия.....	14
4	Текущий ремонт.....	15
5	Хранение	17
6	Транспортирование.....	18
7	Утилизация	19
Приложение А (обязательное) Перечень принятых терминов и сокращений, применяемых в настоящем руководстве по эксплуатации.....		20
Приложение Б (справочное) Перечень расходных материалов.....		21
Лист регистрации изменений		22

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на телефон ТЛФ-103 (в дальнейшем именуемый «изделие», «телефон»).

Руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках изделия, указания по подготовке изделия к работе, его правильному и безопасному использованию по назначению, техническому обслуживанию, текущему ремонту, хранению, транспортированию и утилизации.

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

Допуск персонала к работе с изделием должен осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (от 13.01.2003 года №6) и «Правил устройства электроустановок» (седьмое издание. – М: ЗАО «Энергосервис», 2002), 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 2), и прошедшие обучение в учебном центре предприятия-изготовителя.

Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых в настоящем Руководстве, приведен в приложении А.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Полное название изделия – «Телефон ТЛФ-103».

Обозначение изделия – СТВФ.431295.013.

Телефон ТЛФ-103 предназначен для обеспечения двухсторонней голосовой связи при подключении его к межсетевому шлюзу Б747.

Изделие применяется для обеспечения оперативно-диспетчерской связи в составе программно-аппаратных комплексов.

Внешний вид изделия (без козырька) представлен на рисунке 1.



Рисунок 1

1.2 Технические характеристики

Технические характеристики изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, единица измерения	Значение
Максимальная дальность подключения, до м	300
Диапазон напряжения электропитания постоянного тока, В	12-24
Потребляемый ток при 12 В / 24 В, А	0,6 / 0,2
Класс защиты	IP65

Наименование, единица измерения	Значение
Режим работы	Непрерывный
Диапазон рабочих температур, °С	От -40 до +50
Масса не более, кг	1
Габаритные размеры, не более, мм	272x157x116

1.3 Состав изделия

Состав изделия представлен в таблице 2

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество
1	Телефон ТЛФ-103	СТВФ.431295.013	1 шт.
2	Козырек	СТВФ.746216.011	1 шт.
3	Комплект ЗИП-О	СТВФ.425973.128	1 к-т
4	Дюбель-гвоздь полипропиленовый с потайным бортиком 6x40	—	4 шт.

1.4 Устройство и работа изделия

Изделие имеет вандалозащищенную конструкцию.

Корпус изделия выполнен из нержавеющей стали с ударопрочной трубкой с армированным шнуром. Передняя панель оснащена держателем трубки. Телефон имеет защитный козырек. В конструкции корпуса предусмотрен геркон, контакты которого замыкаются при снятии трубки. Телефон имеет световую индикацию рабочего режима.

Изделие работает в «паре» с межсетевым шлюзом Б747.

Работа изделия заключается в обеспечении организации оперативно-диспетчерской связи.

Вызов абонента осуществляется путем «поднятия» телефонной трубки.

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Перечень материалов, необходимых для монтажа и выполнения работ по техническому обслуживанию изделия, представлен в приложении Б.

1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия содержит наименование устройства, заводской номер, дату изготовления, номинальные значения напряжения электропитания и потребляемого тока.

На поверхности каждой составной части изделия нанесено клеймо ОТК.

Маркировка потребительской тары изделия содержит индекс, наименование изделия, заводской номер, страну - изготовитель.

1.7 Упаковка

Изделие упаковывается в потребительскую тару - картонные ящики ГОСТ 9142-90.

Упаковываемое изделие перед укладкой в ящик оборачивается пленкой воздушно-пузырьковой ТУ У 25.2-30920106-001-2003.

В каждый ящик вложен паспорт изделия.

При поставке в составе программно-аппаратного комплекса изделие в потребительской таре упаковывается в транспортную упаковку программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Монтаж изделия должен выполняться на неподвижное устойчивое основание.

Подключать изделие к источникам электропитания только в пределах указанных питающих напряжений (таблица 1).

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию

При подготовке изделия к использованию необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в п. 3.2 настоящего РЭ.

2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра

Непосредственно после распаковывания необходимо провести внешний осмотр извлекаемого изделия на предмет нахождения механических повреждений.

Внешний осмотр изделия так же проводится оператором перед включением изделия.

Проверить комплектность изделия согласно паспорту на изделие.

2.2.3 Монтаж и демонтаж изделия

2.2.3.1 Общие указания

Перед монтажом изделия необходимо проведение проектных и строительных работ с целью привязки размещаемого оборудования к конкретному периметру объекта.

Установка изделия должна обеспечивать свободный доступ к элементам крепления.

2.2.3.2 Подготовка места установки изделия

При выборе места установки необходимо выбирать ровную поверхность для размещения изделия.

2.2.3.3 Монтаж изделия

Монтаж изделия проводить в следующем порядке:

- вскрыть упаковку и извлечь изделие из тары;
- подготовить место для крепления изделия;
- отсоединить крышку с козырьком от корпуса, предварительно выкрутив крепежные элементы;
- посредством крепежных элементов установить козырек, затем крышку изделия на подготовленное место;
- для подключения телефона к межсетевому шлюзу Б747 открутить боковые винты, снять заднюю крышку. Кабель Ethernet завести через гермоввод. Один конец кабеля Ethernet подключить к разъему телефона, показанному на рисунке 2, второй к разъему X4 шлюза Б747.

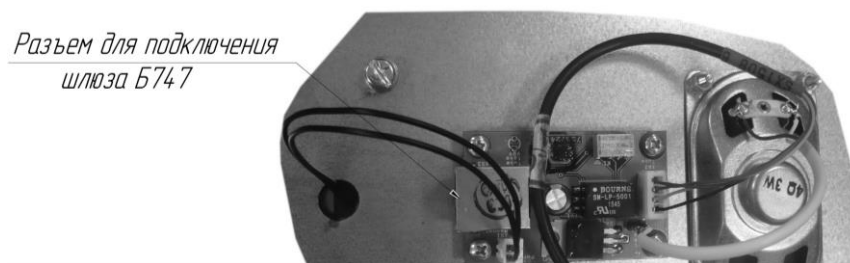


Рисунок 2

- для соединения телефона ТЛФ-103 с межсетевым шлюзом Б747 необходимо использовать кабель Ethernet, имеющий на концах разъемы RJ-45 (8P8C), распиновка контактов кабеля должна соответствовать схеме, приведенной в таблице 3;

Таблица 3

№ контакта вилки	Цвет провода	Назначение
1	Бело-оранжевый	«Rx +»
2	Оранжевый	«Rx-»
3	Бело-зеленый	«Tx+»
4	Синий	«+12В»
5	Бело-синий	«+12В»
6	Зеленый	«Tx-»
7	Бело-коричневый	«-12В»
8	Коричневый	«-12В»

- установить корпус на крышку и зафиксировать его посредством крепежных элементов.

2.2.3.4 Демонтаж изделия

Демонтаж изделия производить в следующем порядке:

- демонтировать корпус, установленный посредством крепежных элементов
- отключить телефон от межсетевого шлюза Б747, отсоединив кабель;
- демонтировать крышку, установленную посредством крепежных элементов;
- соединить крышку с корпусом и зафиксировать посредством крепежных элементов;
- изделие упаковать в тару.

2.2.4 Указания по включению и опробованию работы изделия

Включение изделия осуществляется путем подключения телефона к межсетевому шлюзу Б747. Подключить телефон как показано на рисунке **Ошибка! Источник ссылки не найден..** На лицевой панели телефона будет гореть светодиод, который показывает подачу электропитания на телефон. После подключения и установки корпуса на крышку с помощью крепежных элементов поднять трубку и проверить наличие гудков в трубке и посыл вызова абоненту.

2.2.5 Перечень возможных неисправностей при подготовке изделия к использованию

Перечень возможных неисправностей в процессе подготовки изделия и рекомендации по действиям при их возникновении приведены в таблице 13.

2.3 Использование изделия

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

Перед использованием изделия необходимо произвести настройку.

2.3.1 Настройка изделия

Подключить изделие к межсетевому шлюзу Б747. Произвести настройку межсетевого шлюза Б747 согласно руководству по эксплуатации СТВФ.426471.175

2.3.2 Возможные неисправности в ходе эксплуатации изделия

Выполнение операций по устранению неисправностей необходимо производить аккуратно, не допуская повреждений изделия и соблюдая требования по технике безопасности.

Если работы по поиску неисправностей изделия производятся во время атмосферных осадков, то необходимо принять меры по защите электрических цепей оборудования от проникновения влаги.

Сведения о ремонте и учете неисправностей при эксплуатации занести в паспорт.

Перечень возможных неисправностей изделия в процессе его подготовки и рекомендации по действиям при их возникновении приведены в таблице 13.

2.3.3 Меры безопасности при использовании изделия

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

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

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

Техническое обслуживание предназначено для поддержания изделия в исправном состоянии. Техническое обслуживание проводится два раза в год, с периодичностью 6 месяцев.

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 надежной 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 счет тщательной предварительной подготовки, которая включает:

- изучение методики выполнения операций по техническому обслуживанию;

- приобретение практических навыков по правильному и быстрому выполнению операций по техническому обслуживанию;
- привитие 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.

Категорически запрещается нарушать периодичность, сокращать объем работ по техническому обслуживанию, предусмотренный настоящим Руководством.

При техническом обслуживании и устранении неисправностей запрещается изменять состав и конструкцию изделия.

После проведения технического обслуживания следует сделать записи в паспорте изделия.

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 ПОВРЕЖДЕННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ;
- ПРОИЗВОДИТЬ КАКИЕ-ЛИБО ИЗМЕНЕНИЯ В СХЕМАХ БЛОКИРОВОК И ЗАЩИТЫ ИЗДЕЛИЯ.

Для обеспечения противопожарной безопасности необходимо:

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

Контакты, разъемы, 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:

Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001;

Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО «Энергосервис», 2002;

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...».

3.3 Порядок проведения технического обслуживания

До начала выполнения работ следует подготовить инструмент и расходные материалы согласно таблице Б.1 приложения Б настоящего Руководства.

Перечень работ, выполняемых при проведении ТО, приведен в таблице 3

Таблица 3

№ п/п	Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Приборы, материалы, инструмент
1	Произвести внешний визуальный осмотр изделия, надежность креплений проверять опробованием рукой.	Отсутствие внешних повреждений на изделии. Надежность креплений. Отсутствие загрязнений. Наличие всех соединительных кабелей.	–

№ п/п	Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Приборы, материалы, инструмент
2	Проверить целостность и надежность соединения кабелей изделия с устройствами визуальным осмотром и опробованием рукой.	Отсутствие внешних повреждений на кабелях и их надежное крепление. Отсутствие повреждений разъемов, а также повреждений изоляции.	—
3	Очистить от загрязнений поверхности изделия по п. 3.4 настоящего Руководства.	Отсутствие загрязнений поверхностей изделия.	Ветошь, щетка, стиральный порошок «Лотос»

3.4 Очистка от пыли и грязи поверхности изделия

Очистку от пыли и грязи поверхностей изделия необходимо производить по следующей методике:

- очистить от пыли и грязи внешние (доступные) поверхности изделия при помощи ветоши, смоченной мыльным раствором;
- недоступные места очистить при помощи щетки неметаллической.

4 Текущий ремонт

Ремонт изделия производить после истечения гарантийного срока. В случае возникновения неисправности в течение гарантийного срока изделие ремонтируется или заменяется предприятием-изготовителем.

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.

Собственноручный ремонт вышедшего из строя изделия не допускается и влечет за собой прекращение гарантийных обязательств. Ремонт вышедшего из строя изделия осуществляется путем замены оборудования. При проведении замены обязательно осуществлять соответствующую запись в паспорте изделия.

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

В ходе ремонта изделия необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в п.3.2 настоящего Руководства.

Перечень возможных неисправностей составных частей изделия, методика их поиска и устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Указания по устранению повреждений
Отсутствие передачи речевой информации абоненту	– неправильные настройки межсетевого шлюза Б747	– произвести настройку межсетевого шлюза Б747 согласно руководству по эксплуатации СТВФ.426471.175 РЭ
	– неисправность трубки телефона	– отправить в ремонтную службу предприятия-изготовителя; – заменить на исправное изделие.
При посылке вызова от абонента отсутствует звук вызова	– нарушение целостности кабелей	– отключить электропитание, проверить целостность электрической цепи провода, устранить разрыв
	– неправильные настройки межсетевого шлюза Б747	– произвести настройку межсетевого шлюза Б747 согласно руководству по эксплуатации СТВФ.426471.175 РЭ
	– неисправность динамика	– отправить в ремонтную службу

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Указания по устранению повреждений
	телефона	предприятия-изготовителя; – заменить на исправное изделие
Потеря связи с межсетевым шлюзом Б747	– нарушение целостности кабелей	– отключить электропитание, проверить целостность электрической цепи провода, устранить разрыв
	– неисправность телефона	– отправить в ремонтную службу предприятия-изготовителя; – заменить на исправное изделие

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).

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

В процессе хранения ежегодно или при изменении места хранения необходимо производить визуальный осмотр сохранности упаковки (тары).

6 Транспортирование

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

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

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

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованными изделиями в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и отсутствие ее перемещения во время транспортирования.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования маркировки на транспортной упаковке (таре).

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 предлагаемое к списанию и утилизации изделие. К акту технического состояния прилагается паспорт изделия, заполненный на день составления акта.

Приложение А

(обязательное)

Перечень принятых терминов и сокращений, применяемых в настоящем руководстве по эксплуатации

ОТК – отдел технического контроля;

ТУ – технические условия;

ЭД – эксплуатационная документация;

Приложение Б

(справочное)

Перечень расходных материалов

Таблица Б.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество расходных материалов
Стиральный порошок "Лотос"	ГОСТ 18300-87	кг	0,03
Ветошь	ГОСТ9412-93	м ²	0,5
Кисть, щетка	ГОСТ 10597-87	шт	1

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводит. докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					