



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 Руководство по технической эксплуатации

ЛНВК.464415.019 PЭ

Издание № 001

Публикация ЛНВК.464415.019 PЭ Издание № 001

Изготовитель:
ООО НПП "ПРИМА"
603003, Россия, г. Нижний Новгород
ул. Свободы, д. 63

Действительно: Все

АВС1-А-023-40-00-00А-001А-А



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

**Лист регистрации изменений**

Издание	Дата принятия	Кем (подпись)	Издание	Дата принятия	Кем (подпись)
001	_____	_____	031	_____	_____
002	_____	_____	032	_____	_____
003	_____	_____	033	_____	_____
004	_____	_____	034	_____	_____
005	_____	_____	035	_____	_____
006	_____	_____	036	_____	_____
007	_____	_____	037	_____	_____
008	_____	_____	038	_____	_____
009	_____	_____	039	_____	_____
010	_____	_____	040	_____	_____
011	_____	_____	041	_____	_____
012	_____	_____	042	_____	_____
013	_____	_____	043	_____	_____
014	_____	_____	044	_____	_____
015	_____	_____	045	_____	_____
016	_____	_____	046	_____	_____
017	_____	_____	047	_____	_____
018	_____	_____	048	_____	_____
019	_____	_____	049	_____	_____
020	_____	_____	050	_____	_____
021	_____	_____	051	_____	_____
022	_____	_____	052	_____	_____
023	_____	_____	053	_____	_____
024	_____	_____	054	_____	_____
025	_____	_____	055	_____	_____
026	_____	_____	056	_____	_____
027	_____	_____	057	_____	_____
028	_____	_____	058	_____	_____
029	_____	_____	059	_____	_____
030	_____	_____	060	_____	_____

Действительно: Все

АВС1-А-023-40-00-00А-003А-А



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Перечень принятых сокращений

Таблица 1 Перечень принятых сокращений

АБС	аппаратура беспроводной связи
АВСК	аппаратура внутренней связи и коммутации
ВОТ	высокоомный телефон
НОП	наземный обслуживающий персонал
НОТ	низкоомный телефон
РЭ	руководство по эксплуатации



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1
Назначение

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Назначение

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание	1
Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

Аппаратура беспроводной связи АБС-1 (далее - изделие АБС-1) предназначена для обеспечения беспроводной цифровой дуплексной телефонной связи между наземным обслуживающим персоналом (до четырех абонентов), а также между наземным обслуживающим персоналом и экипажем летательного аппарата через бортовую аппаратуру внутренней связи и коммутации (АВСК).

Для абонентов наземного обслуживающего персонала (НОП) обеспечивается режим "свободные руки", что повышает оперативность и качество работы.

Изделие АБС-1 предназначено для применения при техническом обслуживании летательного аппарата (ЛА) в наземных условиях. При этом аппаратура изделия АБС-1 размещается следующим образом:

- пульт ПД-1 на борту ЛА
- антенна АШР-0,05Б на фюзеляже ЛА
- блок БСБ-1 максимально близко к антенне, чтобы длина антенного тракта не превышала 2 м
- блоки БСП-1 у абонентов наземного обслуживающего персонала.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1

Технические характеристики

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Технические характеристики

Содержание		Страница
Ссылки.....		1
Описание.....		1
1	Основные технические характеристики.....	1
2	Условия эксплуатации.....	2

Перечень таблиц		Страница
1	Ссылки.....	1
2	Условия эксплуатации.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-00-00А-042А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Описание и принцип действия
АВС1-А-023-40-01-00А-030А-А	Блок БСБ-1 - Технические характеристики
АВС1-А-023-40-02-00А-030А-А	Пульт ПД-1 - Технические характеристики
АВС1-А-023-40-04-00А-030А-А	Блок БСП-1 - Технические характеристики
АВС1-А-023-40-05-00А-030А-А	Устройство зарядное УБСП-1 - Технические характеристики

Описание

1 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики изделия АБС-1 приведены в модулях данных [АВС1-А-023-40-01-00А-030А-А](#), [АВС1-А-023-40-02-00А-030А-А](#), [АВС1-А-023-40-04-00А-030А-А](#), [АВС1-А-023-40-05-00А-030А-А](#).

Время готовности изделия АБС-1 к работе после подачи на него электропитания не более 30 с.

Блок БСБ-1 обеспечивает световую индикацию режимов работы, а также исправного и неисправного состояний блока.

Пульт ПД-1 обеспечивает световую индикацию режимов работы, исправного и неисправного состояния блока БСБ-1.

Блок БСП-1 обеспечивает звуковую и световую индикацию режимов работы, а также исправного и неисправного состояний блока.

Изделие АБС-1 обеспечивает беспроводную дуплексную телефонную связь в режиме аудиоконференции в диапазоне частот от 1,880 до 1,900 ГГц между четырьмя абонентами НОП, а также между абонентами НОП и экипажем ЛА с использованием



бортовой АВСК.

Дальность уверенной связи - 70 м от местоположения антенны на ЛА при условии нахождения каждого абонента в прямой видимости от антенны.

Дальность связи зависит: от места расположения антенны АШР-0,05Б на объекте, места расположения абонентов НОП относительно антенны, а также от влияния затенения от объектов и предметов. При наличии затенения от тела, объектов и предметов дальность уверенной связи может уменьшаться. Рекомендации по установке антенны АШР-0,05Б описаны в модуле данных [АВС1-А-023-40-00-00А-042А-А](#).

Блок БСБ–1 обеспечивает:

- режим ведения беспроводной дуплексной телефонной связи
- режим регистрации блоков БСП–1
- подключение к бортовой АВСК.

Пульт ПД–1 обеспечивает:

- формирование сигнала для включения в блоке БСБ–1 режима регистрации блоков БСП–1
- подключение одной авиагарнитур для осуществления связи экипажа с НОП в случае отсутствия электропитания АВСК

Блок БСП–1 обеспечивает:

- режим ведения беспроводной дуплексной телефонной связи
- режим регистрации на блоке БСБ–1
- подключение авиагарнитур
- ручную регулировку уровня громкости телефонной связи, с глубиной регулировки громкости не менее 24 дБ
- формирование голосовых сообщений о состояниях блока.

Масса составных частей изделия приведена в соответствующих паспортах и этикетках.

2 Условия эксплуатации

Параметры, характеризующие условия эксплуатации, приведены в Таблице [2](#).

Таблица 2 Условия эксплуатации

Наименование параметра	Значение
Предельная (не рабочая) пониженная температура окружающей среды: для блока БСБ-1, пульта ПД-1, устройства зарядного УБСП-1 и антенны АШР-0,05Б, °С	-65
для блока БСП-1, °С	-45



Таблица 2 Условия эксплуатации (Продолжение)

Наименование параметра	Значение
Рабочая пониженная температура окружающей среды: для блока БСБ-1, пульта ПД-1, устройства зарядного УБСП-1 и антенны АШР-0,05Б, °С	-50
для блока БСП-1, °С	-40
Предельная (не рабочая) повышенная температура окружающей среды: для блока БСБ-1, пульта ПД-1, устройства зарядного УБСП-1 и антенны АШР-0,05Б, °С	85
для блока БСП-1, °С	60
Рабочая повышенная температура окружающей среды, °С	55
Пониженная влажность окружающей среды при температуре 30 °С, %	20
Повышенная влажность окружающей среды при температуре 35 °С (для блока БСП-1), %	100
Повышенная влажность окружающей среды при температуре 35 °С (кроме блока БСП-1), %	98
Вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 10 до 2000 Гц, g	2,6-5,6
Механический удар одиночного действия длительностью 20 мс, g	20
Механический удар многократного действия длительностью 15 мс, g	15
Звуковое давление при воздействии акустического шума в диапазоне от 50 до 10000 Гц, дБ	140

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-00-00A-030A-A



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1

Состав и размещение

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Состав и размещение

Содержание

Страница

Ссылки.....	1
Описание	1
1 Комплектность	1

Перечень таблиц

Страница

1 Ссылки.....	1
2 Комплектность	1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

1 Комплектность

Комплектность изделия АБС-1 приведена в Таблице [2](#).

Таблица 2 Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1 Аппаратура беспроводной связи АБС-1 в составе:	ЛНВК.464415.019		
1.1 Блок БСБ-1	ЛНВК.464415.012	1	
1.2 Антенна АШР-0,05Б	ЛНВК.464651.004	2*	
1.3 Блок БСП-1	ЛНВК.464415.014	4*	
1.4 Устройство зарядное УБСП-1	ЛНВК.436734.057	1	
1.5 Пульт ПД-1	ЛНВК.468381.056	1	
2 Кабель ВЧ-АБС-1**	ЛНВК.685661.105	1	Длина 1000 мм
	ЛНВК.685661.105-01	1	Длина 1100 мм
	ЛНВК.685661.105-02	1	Длина 1200 мм
	ЛНВК.685661.105-03	1	Длина 1300 мм
	ЛНВК.685661.105-04	1	Длина 1400 мм
	ЛНВК.685661.105-05	1	Длина 1500 мм
	ЛНВК.685661.105-06	1	Длина 1600 мм
	ЛНВК.685661.105-07	1	Длина 1700 мм

Действительно: Все

АВС1-А-023-40-00-00А-041А-А



Таблица 2 Комплектность (Продолжение)

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	ЛНВК.685661.105-08	1	Длина 1800 мм
	ЛНВК.685661.105-09	1	Длина 1900 мм
	ЛНВК.685661.105-10	1	Длина 2000 мм
	ЛНВК.685661.105-11	1	Длина 300 мм
	ЛНВК.685661.105-12	1	Длина 400 мм
	ЛНВК.685661.105-13	1	Длина 600 мм
	ЛНВК.685661.105-14	1	Длина 800 мм
3 Кабель ВЧ2-АБС-1**	ЛНВК.685661.143	1	Длина 1000 мм, 1000 мм
	ЛНВК.685661.143-01	1	Длина 1000 мм, 1200 мм
	ЛНВК.685661.143-02	1	Длина 1000 мм, 1400 мм
	ЛНВК.685661.143-03	1	Длина 1000 мм, 1600 мм
	ЛНВК.685661.143-04	1	Длина 1000 мм, 1800 мм
	ЛНВК.685661.143-05	1	Длина 1000 мм, 2000 мм
	ЛНВК.685661.143-06	1	Длина 1200 мм, 1200 мм
	ЛНВК.685661.143-07	1	Длина 1200 мм, 1400 мм
	ЛНВК.685661.143-08	1	Длина 1200 мм, 1600 мм
	ЛНВК.685661.143-09	1	Длина 1200 мм, 1800 мм
	ЛНВК.685661.143-10	1	Длина 1200 мм, 2000 мм
	ЛНВК.685661.143-11	1	Длина 1400 мм, 1400 мм
	ЛНВК.685661.143-12	1	Длина 1400 мм, 1600 мм
	ЛНВК.685661.143-13	1	Длина 1400 мм, 1800 мм
	ЛНВК.685661.143-14	1	Длина 1400 мм, 2000 мм
	ЛНВК.685661.143-15	1	Длина 1600 мм, 1600 мм
	ЛНВК.685661.143-16	1	Длина 1600 мм, 1800 мм
	ЛНВК.685661.143-17	1	Длина 1600 мм, 2000 мм
	ЛНВК.685661.143-18	1	Длина 1800 мм, 1800 мм
	ЛНВК.685661.143-19	1	Длина 1800 мм, 2000 мм
	ЛНВК.685661.143-20	1	Длина 2000 мм, 2000 мм
4 Гарнитура со средней шумозащитой ГСШ-А-18М	ЯМУИ.468624.030	4*	
5 Комплект монтажных частей	ЛНВК.464951.013	1***	
6 Комплект эксплуатационных	-	1	



Таблица 2 Комплектность (Продолжение)

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
документов согласно ведомости ЛНВК.464415.019 ВЭ			

* Количество определяется комплектом поставки изделия в соответствии с ЛНВК.464415.019 ПС.

** Вариант поставки кабеля ВЧ-АБС-1 или ВЧ2-АБС-1 и вариант его исполнения определяется комплектом поставки изделия в соответствии с ЛНВК.464415.019 ПС.

*** Наличие комплекта монтажных частей определяется комплектом поставки изделия в соответствии с ЛНВК.464415.019 ПС.

Примечание

Групповой комплект ЗИП ЛНВК.468933.007 на изделие АБС-1 поставляется в соотношении 1:6 по ведомости ЛНВК.464415.019 ВКЗЧ 6Э 2160 по отдельному договору.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1

Описание и принцип действия

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Описание и принцип действия

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Описание.....	1
1 Общие сведения.....	1
2 Структурная схема.....	3
3 Регулировка громкости прослушиваемых сигналов.....	5
4 Ведение внутренней телефонной связи между членами бригады НОП.....	5
5 Рекомендации по установке антенны.....	6

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Типы и параметры сопряжения входов/выходов АВСК.....	2

Перечень иллюстраций

	Страница
1 Структурная схема изделия.....	4

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-00-00А-041А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Состав и размещение
АВС1-А-023-40-04-00А-112А-А	Блок БСП-1 - Описание и работа

Описание

1 Общие сведения

В составе комплекса средств связи объекта изделие АБС-1 решает следующие задачи:

- обеспечение телефонной связью абонентов НОП в режиме аудиоконференции
- обеспечение телефонной связью абонентов НОП с абонентами объекта
- обеспечение выхода абонентов объекта на связь с абонентами НОП
- обеспечение ручной регулировки громкости прослушиваемых сигналов для каждого абонента.

В телефонной связи участвуют до 5 абонентов. Четыре абонента – члены бригады НОП, оснащенные блоками БСП-1, подключаются к блоку БСБ-1 изделия АБС-1 по радиоканалу. Один абонент – член экипажа, подключается к блоку БСБ-1 непосредственно через АВСК объекта или через пульт ПД-1.



Ведение переговоров осуществляется через авиагарнитуры ГСШ-А-18, ГСШ-29Э и др., подключаемые к блоку БСП-1, находящемуся у каждого абонента бригады НОП.

Возможно подключение изделия АБС-1 к АВСК различного типа (СПУ, КСС и т.п.), см.Таблицу 2.

Таблица 2 Типы и параметры сопряжения входов/выходов АВСК

Тип сопряжения входов/выходов АВСК	Параметры сопряжения
Линейный	<p>Телефонные цепи (выход):</p> <ul style="list-style-type: none"> - номинальное значение напряжения выходного сигнала (500 ± 50) мВ на нагрузке 600 Ом. <p>Микрофонные цепи (вход):</p> <ul style="list-style-type: none"> - входное сопротивление (600 ± 90) Ом при 1000 Гц - номинальное значение напряжения входного сигнала ($0,50 \pm 0,05$) В.
Гарнитурный НОТ	<p>Микрофонные цепи (выход):</p> <ul style="list-style-type: none"> - номинальное значение напряжения выходного сигнала ($0,25 \pm 0,05$) В на нагрузке 300 Ом. <p>Телефонные цепи (вход):</p> <ul style="list-style-type: none"> - входное сопротивление (600 ± 90) Ом при 1000 Гц - номинальное значение напряжения входного сигнала от 9 В до 15 В.
Гарнитурный ВОТ (СПУ-7, СПУ-8, СПУ-9)	<p>Микрофонные цепи (выход):</p> <ul style="list-style-type: none"> - номинальное значение напряжения выходного сигнала ($0,25 \pm 0,05$) В на нагрузке 300 Ом. <p>Телефонные цепи (вход):</p> <ul style="list-style-type: none"> - входное сопротивление (20000 ± 200) Ом при 1000 Гц - номинальное значение напряжения входного сигнала от 45 до 100 В.

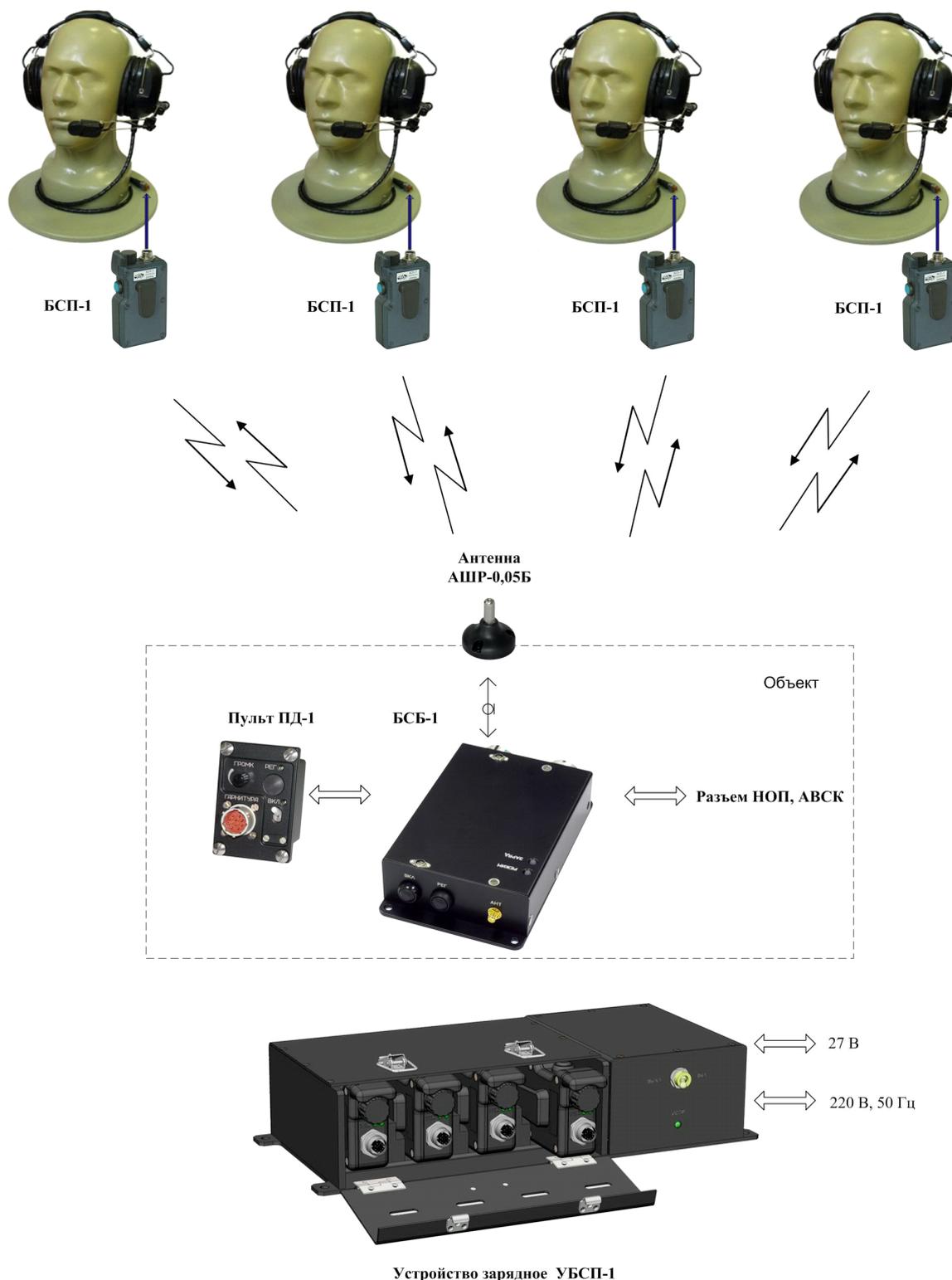
Примечание

Настройка под один из типов сопряжения производится на предприятии-изготовителе в соответствии с договором поставки. В паспорте изделия АБС-1 ЛНВК.464415.019 ПС делается соответствующая запись.



2 Структурная схема

Структурная схема изделия АБС-1 приведена на Рисунке [1](#).



ИСН-АВС1-А-0234000-0-00000-00001-А-01-0
Рис. 1 Структурная схема изделия



3 Регулировка громкости прослушиваемых сигналов

Индивидуальная регулировка громкости прослушиваемых сигналов в блоках БСП-1 производится вращением ручки многофункционального переключателя. Ручку вращать плавно, ступенчато.

Громкость прослушиваемых сигналов в гарнитуре, подключенной к пульту ПД-1, регулируется вращением потенциометра, установленного на пульте.

4 Ведение внутренней телефонной связи между членами бригады НОП

Изделие АБС-1 предусматривает ведение внутренней телефонной связи в режиме аудиоконференции между членами бригады НОП и экипажем ЛА.

Для ведения внутренней телефонной связи необходимо включить блок БСБ-1, расположенный на ЛА, и блоки БСП-1 у абонентов НОП.

Блок БСБ-1 включается в работу после перевода тумблера на пульте ПД-1 в положение "ВКЛ" или при нажатии кнопки "ВКЛ", расположенной непосредственно на блоке БСБ-1.

Включение блока БСП-1 производится нажатием и удержанием кнопки переключателя до появления звукового сигнала – сообщения об уровне заряда батареи. При появлении звука кнопку отпустить.

Любой член бригады НОП (при условии предварительной регистрации, находящегося у него блока БСП-1) после включения блока БСП-1, оказывается в данном виде связи.

Ведение связи осуществляется без каких-либо дополнительных действий. Фраза, произнесенная в микрофон гарнитур, будет услышана всеми остальными абонентами.

Связь между абонентами АБС-1 осуществляется внутри своей сети, не мешая экипажу. Экипаж в любой момент может сообщить или запросить у абонентов АБС-1 необходимую информацию. Любой абонент АБС-1 также может подключиться к экипажу, не теряя режим "свободные руки". Для этого он должен кратковременно нажать на кнопку переключателя блока БСП-1. После звукового сигнала устанавливается режим "электронного удержания тангенты" и абонент находится на связи с экипажем, сохраняя режим "свободные руки" необходимое время. При повторном нажатии на кнопку переключателя блока БСП-1 после звукового сигнала режим "электронного удержания тангенты" отменяется и связь с экипажем прекращается.

Если в процессе работы никакие переговоры абонентом не производились и отсутствовало какое-либо звуковое воздействие в течение 15 мин, то блок БСП-1 данного абонента автоматически отключится, что исключает случайный разряд аккумуляторной батареи блока БСП-1. Возобновление его работы производится штатным включением (см. 4 абзац [Разд. 4](#)).

При возникновении помех в телефонах авиагарнитур какого-либо абонента НОП, затрудняющих ведение связи, рекомендуется изменить место положения абонента до исчезновения помехи.

**Примечание**

Если включенный блок БСП-1 не проходил процедуру регистрации в блоке БСБ-1, то он в связь не включается. Регистрация производится путем нажатия кнопки "РЕГ" на пульте ПД-1 или непосредственно на блоке БСБ-1, после чего нажимается и удерживается многофункциональный переключатель на блоке БСП-1 до выдачи сообщения "РЕГИСТРАЦИЯ" и перехода в режим регистрации. Далее процесс регистрации проходит автоматически и по ее завершению блок БСП-1 переходит во внутреннюю связь.

Необходимо помнить, что количество зарегистрированных блоков БСП-1 равно 6. Если производится регистрация ранее незарегистрированного блока, то будет удалена регистрация блока, который был зарегистрирован.

Подробно процедура регистрации описана в модуле данных [ABC1-A-023-40-04-00A-112A-A](#).

5 Рекомендации по установке антенны

При выборе места установки антенны АШР-0,05Б необходимо учитывать, что длина кабеля от антенны до блока БСБ-1 не должна превышать 2 м.

Место крепления антенны, по возможности, должно находиться в прямой видимости от представителя НОП, имеющего блок БСП-1 и работающего в зоне обслуживания летательного аппарата. При выборе места установки антенны возможны следующие варианты:

- внутри салона или кабины, если имеется достаточно много остекления (иллюминаторы по бортам, открытые двери и люки при обслуживании и т.п.)
- на днище летательного аппарата
- в верхней части летательного аппарата, как в носовой, так и в хвостовой части, в том числе и на задней балке вертолета.

В каждом возможном месте необходимо провести проверку на наличие и качество связи и определить рабочую зону.

После определения места установки, рассчитать длину антенного кабеля ВЧ-АБС-1, выбрать вариант исполнения кабеля ВЧ-АБС-1 (см. модуль данных [ABC1-A-023-40-00-00A-041A-A](#) таблицу комплектности) и ввести выбранный кабель в договор поставки.



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Схема электрическая подключения

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание.....	1
1 Схема электрическая подключения.....	1

Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Перечень иллюстраций	Страница
1 Схема электрическая подключения изделия АБС-1	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

1 Схема электрическая подключения

Схема электрическая подключения изделия АБС-1 приведена на Рисунке [1](#).



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

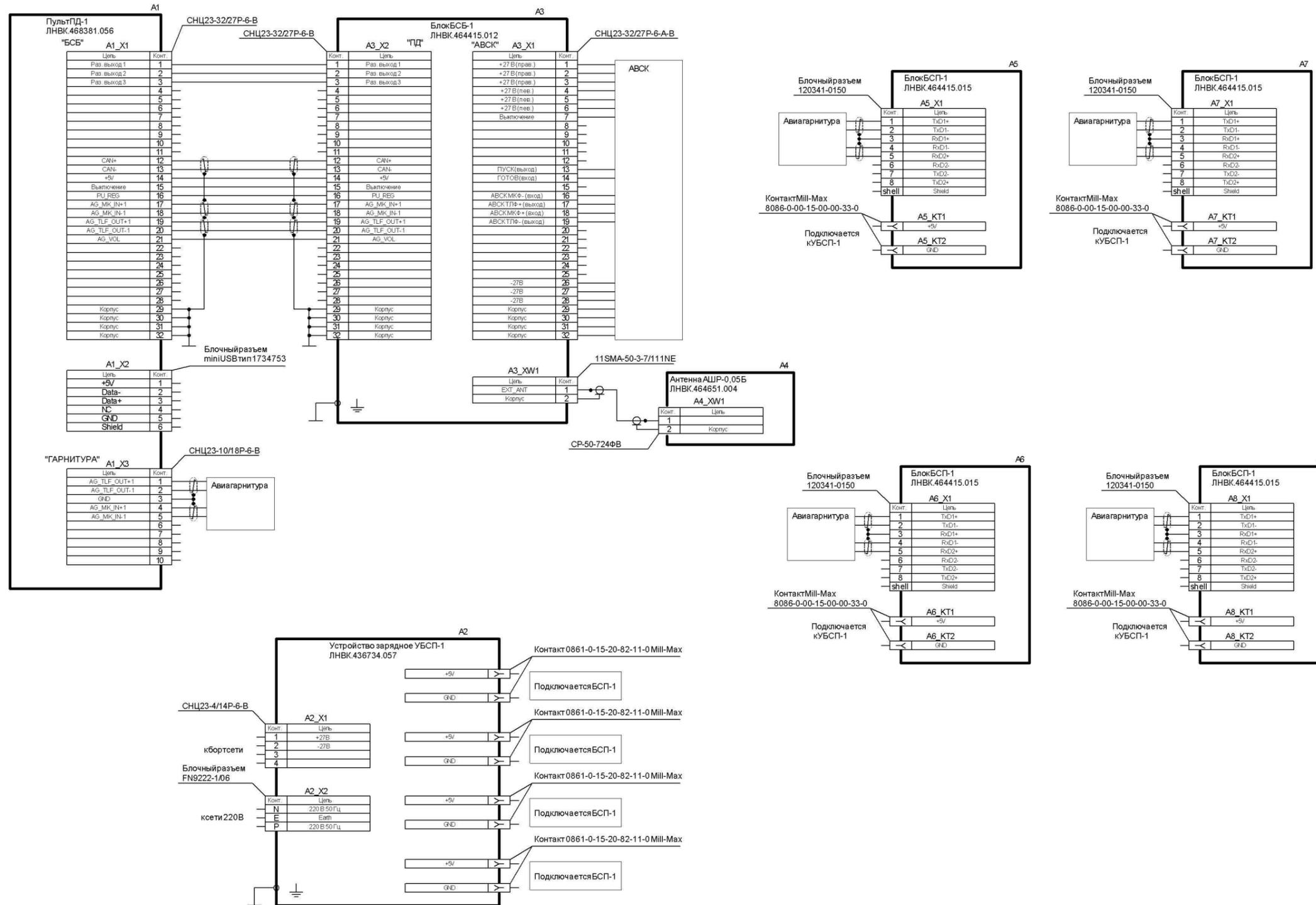


Рис. 1 Схема электрическая подключения изделия АБС-1

ICN-ABC1-A-0234000-0-00000-00002-A-01-0

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-00-00A-051A-A



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Подготовка изделия к использованию

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Описание.....	1
1 Меры безопасности при подготовке изделия.....	1
2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия.....	2
3 Порядок действий персонала при подготовке изделия к использованию.....	2
4 Использование изделия.....	2
4.1 Включение изделия.....	2
4.2 Выключение изделия.....	2
4.3 Порядок контроля работоспособности изделия.....	3

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-00-00А-311А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка внешнего вида, надежности заземления и крепления изделия
АВС1-А-023-40-00-00А-343А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка работоспособности изделия
АВС1-А-023-40-00-00А-720А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Монтаж
АВС1-А-023-40-00-00А-820А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Расконсервация

Описание

1 Меры безопасности при подготовке изделия

Изделие АБС-1 безопасно в работе, но в процессе эксплуатации необходимо выполнять правила техники безопасности, действующими на предприятии, изготавливаемом объекте, на котором устанавливается изделие.

Соблюдение правил и мер безопасности является обязательным во всех случаях. Условия работ, срочность их выполнения и другие причины не могут служить основанием для нарушения правил и мер безопасности.

К работе с изделием допускается персонал, имеющий твердые практические навыки в его эксплуатации и обслуживании, знающий соответствующие правила безопасности и сдавший зачет по мерам безопасности, изучивший настоящее руководство.

Необходимо учитывать, что небрежное или неумелое обращение с изделием может



вызвать выход его из строя, а также привести к несчастным случаям.

Перед включением изделия обслуживающий персонал обязан убедиться в том, что тумблер "ВКЛ" на пульте ПД-1 и кнопочный переключатель "ВКЛ" на блоке БСБ-1 находятся в выключенном положении, а также проверить надежность подключения всех кабелей и проводов заземления.

ВНИМАНИЕ

Запрещается при включенном изделии подключать и отключать соединительные кабели.

ВНИМАНИЕ

Запрещается проводить работы, не предусмотренные данным руководством по эксплуатации.

Устранение неисправностей изделия производить только при отключенном питании.

При извлечении изделия из упаковки предприятия-изготовителя следует оберегать его от повреждений (падения, ударов и т.д.).

2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия

Внешний осмотр изделия проводить без демонтажа. Порядок проведения внешнего осмотра описан в модуле данных [АВС1-А-023-40-00-00А-311А-А](#).

Внешний осмотр изделия проводить каждый раз перед включением изделия.

3 Порядок действий персонала при подготовке изделия к использованию

Произвести:

- расконсервацию изделия в соответствии с указаниями модуля данных [АВС1-А-023-40-00-00А-820А-А](#)
- монтаж изделия на объект - в соответствии с указаниями модуля данных [АВС1-А-023-40-00-00А-720А-А](#).

4 Использование изделия

4.1 Включение изделия

Для нормальной работы изделия АБС-1 необходимо наличие питающего напряжения от 24 до 29,4 В.

Включение изделия осуществляется посредством переводом на пульте ПД-1 тумблера в положение "ВКЛ", что приводит к засвечиванию светодиода "ВКЛ", сигнализирующего о подаче напряжения питания.

4.2 Выключение изделия

Выключение изделия осуществляется переводом на пульте ПД-1 тумблера в выключенное положение.

Примечание

Выключенное положение тумблера считается положение, отличное от положения "ВКЛ".



4.3 **Порядок контроля работоспособности изделия**

Проверка работоспособности изделия проводится без снятия изделия с объекта в последовательности, приведенной в модуле данных [ABC1-A-023-40-00-00A-343A-A](#).



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1

Технология обслуживания

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Меры безопасности

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание	1
Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

ВНИМАНИЕ

Запрещается нарушение заводских пломб и вскрытие блоков изделия представителями эксплуатации в период гарантийного срока.

ВНИМАНИЕ

Запрещается производить монтаж и демонтаж изделия при включенном напряжении питания.

При эксплуатации и ремонте должны соблюдаться основные правила по технике безопасности.

Каждое подразделение должно иметь инструкцию по технике безопасности. Кроме того, следует проводить периодическую проверку знаний радиоспециалистами правил техники безопасности при работе с радиоэлектронным оборудованием и способов оказания первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током.

Места заземления на объекте и на рабочем месте должны быть точно известны обслуживающему персоналу. Надежность заземления необходимо систематически проверять в сроки, предусмотренные регламентными работами.

Производить осмотр и чистку контактов разъемов, снимать и устанавливать изделие разрешается только при выключенном питании.

Перед включением изделия под напряжение проверить подключение всех кабелей и надежность заземления.

Рабочее место для проверки параметров изделия должно быть оборудовано распределительными щитами с измерительными приборами, разъединителями, выключателями и сигнальными устройствами, огнетушителями и соответствующими средствами защиты обслуживающего персонала.

При монтаже и демонтаже изделия необходимо соблюдать следующие правила:



-
- оберегать изделие от толчков, ударов и механических повреждений
 - содержать изделие в чистоте, следить за тем, чтобы грязь, снег, песок, вода и различные предметы не попадали в разъемы изделия, для предохранения разъемов применять технологическую заглушку
 - транспортировать изделие следует в закрытой таре, обитой внутри мягким материалом, предохраняющим изделие от ударов и механических повреждений
 - изделие должно быть закрыто чехлом, когда с ним не производится работа, связанная с ремонтом или проверкой.



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Технология обслуживания

Содержание

Страница

Описание	1
1 Технология обслуживания	1

Описание

1 Технология обслуживания

Обслуживание изделия проводится в соответствии с периодичностью, приведенной в ЛНВК.464415.019 РО, по технологическим картам, приведенным в настоящем руководстве.

Техническое обслуживание проводится персоналом, эксплуатирующим изделие.

ВНИМАНИЕ

При перерывах в работе изделия АБС-1 более 1 месяца необходимо проводить заряд аккумуляторов блоков БСП-1 не реже 1 раза в месяц. При перерывах в работе изделия АБС-1 более 3 лет или в период хранения необходимо проводить заряд аккумуляторов блока БСБ-1 с периодичностью не реже 1 раза в полгода.

Заряд аккумуляторов проводить в соответствии с модулем данных [АВС1-А-023-40-05-00А-112А-А](#).

ВНИМАНИЕ

Запрещается нарушение заводских пломб и вскрытие блоков изделия представителями эксплуатации в период гарантийного срока.

Технология обслуживания изделия включает в себя следующие модули данных:

[АВС1-А-023-40-00-00А-255А-А "Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Очистка"](#)

[АВС1-А-023-40-00-00А-257А-А "Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Окраска"](#)

[АВС1-А-023-40-00-00А-311А-А "Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка внешнего вида, надежности заземления и крепления изделия"](#)

[АВС1-А-023-40-00-00А-313А-А "Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка состояния электрических разъемов"](#)

[АВС1-А-023-40-01-00А-314А-А "Блок БСБ-1 - Проверка состояния органов управления"](#)

[АВС1-А-023-40-00-00А-343А-А "Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка работоспособности изделия"](#)

[АВС1-А-023-40-00-00А-413А-А "Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Отыскание и устранение неисправностей"](#)

[АВС1-А-023-40-00-00А-520А-А "Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Демонтаж"](#)

[АВС1-А-023-40-00-00А-720А-А "Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Монтаж"](#)



[ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A "Блок БСБ-1 - Очистка"](#)

[ABC1-A-023-40-01-00A-257A-A "Блок БСБ-1 - Окраска"](#)

[ABC1-A-023-40-01-00A-314A-A "Блок БСБ-1 - Проверка состояния органов управления"](#)

[ABC1-A-023-40-01-00A-315A-A "Блок БСБ-1 - Проверка работы от аккумуляторной батареи"](#)

[ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A "Блок БСБ-1 - Демонтаж"](#)

[ABC1-A-023-40-01-00A-720A-A "Блок БСБ-1 - Монтаж"](#)

[ABC1-A-023-40-02-00A-255A-A "Пульт ПД-1 - Очистка"](#)

[ABC1-A-023-40-02-00A-257A-A "Пульт ПД-1 - Окраска"](#)

[ABC1-A-023-40-02-00A-314A-A "Пульт ПД-1 - Проверка состояния органов управления"](#)

[ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A "Пульт ПД-1 - Демонтаж"](#)

[ABC1-A-023-40-02-00A-720A-A "Пульт ПД-1 - Монтаж"](#)

[ABC1-A-023-40-03-00A-255A-A "Антенна АШР-0,05Б - Очистка"](#)

[ABC1-A-023-40-03-00A-257A-A "Антенна АШР-0,05Б - Окраска"](#)

[ABC1-A-023-40-03-00A-520A-A "Антенна АШР-0,05Б - Демонтаж"](#)

[ABC1-A-023-40-03-00A-720A-A "Антенна АШР-0,05Б - Монтаж"](#)

[ABC1-A-023-40-04-00A-255A-A "Блок БСП-1 - Очистка"](#)

[ABC1-A-023-40-04-00A-257A-A "Блок БСП-1 - Окраска"](#)

[ABC1-A-023-40-04-00A-314A-A "Блок БСП-1 - Проверка состояния органов управления"](#)

[ABC1-A-023-40-04-00A-315A-A "Блок БСП-1 - Проверка работоспособности аккумуляторной батареи"](#)

[ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A "Блок БСП-1 - Демонтаж"](#)

[ABC1-A-023-40-04-00A-720A-A "Блок БСП-1 - Монтаж"](#)

[ABC1-A-023-40-05-00A-255A-A "Устройство зарядное УБСП-1 - Очистка"](#)

[ABC1-A-023-40-05-00A-257A-A "Устройство зарядное УБСП-1 - Окраска"](#)

[ABC1-A-023-40-05-00A-314A-A "Устройство зарядное УБСП-1 - Проверка состояния органов управления"](#)

[ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A "Устройство зарядное УБСП-1 - Демонтаж"](#)

[ABC1-A-023-40-05-00A-720A-A "Устройство зарядное УБСП-1 - Монтаж"](#)



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Очистка

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	2
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-01-00А-255А-А	Блок БСБ-1 - Очистка
АВС1-А-023-40-02-00А-255А-А	Пульт ПД-1 - Очистка
АВС1-А-023-40-03-00А-255А-А	Антенна АШР-0,05Б - Очистка
АВС1-А-023-40-04-00А-255А-А	Блок БСП-1 - Очистка
АВС1-А-023-40-05-00А-255А-А	Устройство зарядное УБСП-1 - Очистка

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Произведите очистку блока БСБ-1 в соответствии с указанием модуля данных [ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A](#).
- 2 Произведите очистку пульта ПД-1 в соответствии с указанием модуля данных [ABC1-A-023-40-02-00A-255A-A](#).
- 3 Произведите очистку антенны АШР-0,05Б в соответствии с указанием модуля данных [ABC1-A-023-40-03-00A-255A-A](#).
- 4 Произведите очистку блока БСП-1 в соответствии с указанием модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-255A-A](#).
- 5 Произведите очистку устройства зарядного УБСП-1 в соответствии с указанием модуля данных [ABC1-A-023-40-05-00A-255A-A](#).

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

ABC1-A-023-40-00-00A-255A-A

Действительно: Все

Конец модуля данных



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Окраска

Содержание

Страница

Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

Страница

1	Ссылки.....	1
2	Требуемые условия	1
3	Наземные средства контроля.....	2
4	Расходуемые материалы.....	2
5	Запасные части.....	2
6	Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-01-00А-257А-А	Блок БСБ-1 - Окраска
АВС1-А-023-40-02-00А-257А-А	Пульт ПД-1 - Окраска
АВС1-А-023-40-03-00А-257А-А	Антенна АШР-0,05Б - Окраска
АВС1-А-023-40-04-00А-257А-А	Блок БСП-1 - Окраска
АВС1-А-023-40-05-00А-257А-А	Устройство зарядное УБСП-1 - Окраска

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Действительно: Все

АВС1-А-023-40-00-00А-257А-А



Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Произведите окраску блока БСБ-1 в соответствии с указанием модуля данных [ABC1-A-023-40-01-00A-257A-A](#).
- 2 Произведите окраску пульта ПД-1 в соответствии с указанием модуля данных [ABC1-A-023-40-02-00A-257A-A](#).
- 3 Произведите окраску антенны АШР-0,05Б в соответствии с указанием модуля данных [ABC1-A-023-40-03-00A-257A-A](#).
- 4 Произведите окраску блока БСП-1 в соответствии с указанием модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-257A-A](#).
- 5 Произведите окраску устройства зарядного УБСП-1 в соответствии с указанием модуля данных [ABC1-A-023-40-05-00A-257A-A](#).

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

ABC1-A-023-40-00-00A-257A-A

Действительно: Все

Конец модуля данных



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка внешнего вида, надежности заземления и крепления изделия

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	3

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля	2
4 Расходуемые материалы	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-00-00А-255А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Очистка
АВС1-А-023-40-00-00А-257А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Окраска
АВС1-А-023-40-00-00А-520А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Демонтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-1046 3В 1 Н12Х	1 штук	
Плоскогубцы ГОСТ Р 53925-2010	1-180-Н12.Х1	1 штук	

Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный ГОСТ Р 55878-2013			
Марля медицинская ГОСТ 9412-93			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Примечание

Шаги 3-5 выполнять только при повреждениях.

Технология

- 1 Произведите внешний осмотр блоков изделия.
- 2 Осмотрите кожура блоков, деталей и элементы конструкции. Они не должны иметь механических повреждений и следов коррозии.
- 3 Если есть повреждения, то снимите блоки с объекта в соответствии с указаниями модуля [ABC1-A-023-40-00-00A-520A-A](#).
- 4 Проведите очистку блоков в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-00-00A-255A-A](#).
- 5 Проведите окраску поврежденных мест в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-00-00A-257A-A](#).
- 6 Осмотрите место присоединения шины заземления объекта к клеммам заземления блоков. Клемма должна быть надежно затянута и не иметь следов коррозии.
- 7 Загрязненные места клеммы заземления протрите марлей, смоченной спиртом.

ABC1-A-023-40-00-00A-311A-A

Действительно: Все



-
- 8 При ослаблении крепления затяните гайку клеммы заземления.
 - 9 Осмотрите места крепления блоков к объекту.
 - 10 При осмотре убедитесь в том, что крепежные винты надежно затянуты, а также в отсутствии повреждений на поверхностях крепежных деталей.
 - 11 При повреждении замените крепежные детали.
 - 12 При ослаблении затяните винты.
 - 13 Осмотрите места крепления кабелей. Крепление должно быть надежным и выполнено деталями и контрольными средствами установленной конструкции.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка состояния электрических разъемов

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля	1
4 Расходуемые материалы	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Пинцет ГОСТ 21241-89		1 штук	

Действительно: Все

АВС1-А-023-40-00-00А-313А-А



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный ГОСТ Р 55878-2013			
Марля медицинская ГОСТ 9412-93			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Зачистка рабочих частей разъемов шлифовальной шкуркой категорически запрещается.

Технология

- Осмотрите штырьки, втулки, корпуса и другие выступающие детали разъемов.
Разъемы должны быть чистыми, штырьки и гнезда не должны иметь механических повреждений и следов коррозии.
- Загрязненные рабочие части разъемов протрите марлей, смоченной спиртом.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка состояния органов управления

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля	2
4 Расходуемые материалы	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-01-00А-314А-А	Блок БСБ-1 - Проверка состояния органов управления
АВС1-А-023-40-02-00А-314А-А	Пульт ПД-1 - Проверка состояния органов управления
АВС1-А-023-40-04-00А-314А-А	Блок БСП-1 - Проверка состояния органов управления
АВС1-А-023-40-05-00А-314А-А	Устройство зарядное УБСП-1 - Проверка состояния органов управления

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Действительно: Все

АВС1-А-023-40-00-00А-314А-А



Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Проверьте органы управления на блоке БСБ-1 по указаниям модуля данных [ABC1-A-023-40-01-00A-314A-A](#).
- 2 Проверьте органы управления на пульте ПД-1 по указаниям модуля данных [ABC1-A-023-40-02-00A-314A-A](#).
- 3 Проверьте органы управления на блоке БСП-1 по указаниям модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-314A-A](#).
- 4 Проверьте органы управления на устройстве зарядном УБСП-1 по указаниям модуля данных [ABC1-A-023-40-05-00A-314A-A](#).

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

ABC1-A-023-40-00-00A-314A-A

Действительно: Все

Конец модуля данных



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка работоспособности изделия

Содержание

Страница

Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	3

Перечень таблиц

Страница

1	Ссылки.....	1
2	Требуемые условия	1
3	Наземные средства контроля	2
4	Расходуемые материалы	2
5	Запасные части.....	2
6	Заключительные работы.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-00-00A-121A-A	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Подготовка изделия к использованию
ABC1-A-023-40-04-00A-112A-A	Блок БСП-1 - Описание и работа

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Проверку работоспособности изделия проводите без снятия изделия объекта.	



Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Включите изделие по указаниям модуля данных [ABC1-A-023-40-00-00A-121A-A](#).
- 2 Убедитесь, что светодиод "РЕЖИМ" на блоке БСБ-1 кратковременно мигает красным светом (идет внутренний контроль), потом светит ровным зеленым светом, а светодиод "ВКЛ" повторяет эту же индикацию.
- 3 Включите хотя бы один блок БСП-1 по указаниям модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-112A-A](#).
- 4 Убедитесь, что при включении прозвучал звуковой сигнал (идет внутренний контроль). Включение прошло нормально. Пока не установлена связь блок БСП-1 находится в режиме "ПОИСК".
- 5 Убедитесь, что связь установлена – есть самопрослушивание в гарнитуре, подключенной к блоку БСП-1, а также красный светодиод мигает равномерно 1 раз в 2 секунды.
- 6 Проверьте состояние светодиода "РЕГ" на пульте ПД-1. Светодиод должен равномерно мигать зеленым цветом.
- 7 Проверьте состояние светодиода "РЕЖИМ" на блоке БСБ-1. Светодиод должен равномерно мигать зеленым цветом.
- 8 Повторите шаги 2 и 3 поочередно для всех блоков БСП-1, входящих в состав изделия.

ABC1-A-023-40-00-00A-343A-A

Действительно: Все



9 Выключите изделие по указаниям модуля данных [ABC1-A-023-40-00-00A-121A-A](#).

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Отыскание и устранение неисправностей

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание.....	1

Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Перечень возможных неисправностей.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-00-00А-121А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Подготовка изделия к использованию
АВС1-А-023-40-00-00А-343А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка работоспособности изделия
АВС1-А-023-40-00-00А-520А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Демонтаж
АВС1-А-023-40-00-00А-720А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Монтаж

Описание

Перечень возможных неисправностей в процессе использования изделия по назначению и меры их устранения приведены в Таблице [2](#).

Перед началом работы с изделием, а также в случаях возникновения у обслуживающего персонала сомнений в исправности изделия провести проверку работоспособности (смотри раздел "Порядок контроля работоспособности" модуля данных [АВС1-А-023-40-00-00А-121А-А](#)) и с помощью Таблицы [2](#) определить неисправность.

В случае, если неисправность не удалось устранить, или неисправность не описана в Таблице [2](#), то необходимо производить ремонт со вскрытием изделия.

Все ремонтные работы, связанные со вскрытием изделия, производятся предприятием-изготовителем изделия.

Значительная часть неисправностей происходит от несоблюдения правил эксплуатации.

Общая методика обнаружения неисправностей заключается в следующем:

- проверить наличие напряжения питания
- проверить исправность цепей в соединительных жгутах и кабелях.



ВНИМАНИЕ

При устранении любых неисправностей необходимо предварительно выключить изделие.

Таблица 2 Перечень возможных неисправностей

Характер неисправности	Вероятная причина	Метод устранения неисправности
Изделие не включается – индикатор "ВКЛ" на пульте ПД-1 не светится	Тумблер на пульте ПД-1 находится в выключенном положении (положение, отличное от "ВКЛ")	Установить на пульте ПД-1 тумблер в положение "ВКЛ"
	Нет контакта в соединителе "БСБ"	Проверить и восстановить контакт
На пульте ПД-1 индикатор "ВКЛ" горит красным цветом	Неисправен блок БСБ-1	Заменить блок БСБ-1
	Не прошел тест самодиагностики	Выключить изделие. Проверить напряжение питания, подаваемое на изделие. Установить напряжение питания в диапазоне от 22,5 до 28,5 В. Включить изделие
	Не исправен блок БСБ-1	Заменить блок БСБ-1

После устранения неисправности провести проверку работоспособности (см. модуль данных [ABC1-A-023-40-00-00A-343A-A](#)).

Монтаж и демонтаж изделия производить по указаниям модулей данных [ABC1-A-023-40-00-00A-520A-A](#), [ABC1-A-023-40-00-00A-720A-A](#).



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Демонтаж

Содержание

Страница

Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

Страница

1	Ссылки.....	1
2	Требуемые условия	1
3	Наземные средства контроля.....	2
4	Расходуемые материалы.....	2
5	Запасные части.....	2
6	Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-02-00А-520А-А	Пульт ПД-1 - Демонтаж
АВС1-А-023-40-03-00А-520А-А	Антенна АШР-0,05Б - Демонтаж
АВС1-А-023-40-04-00А-520А-А	Блок БСП-1 - Демонтаж
АВС1-А-023-40-05-00А-520А-А	Устройство зарядное УБСП-1 - Демонтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Действительно: Все

АВС1-А-023-40-00-00А-520А-А



Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Снятие блока БСБ-1 выполните в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A](#).
- 2 Снятие пульта ПД-1 выполните в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A](#).
- 3 Снятие антенны АШР-0,05Б произведите в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-03-00A-520A-A](#).
- 4 Снятие блока БСП-1 выполните в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A](#).
- 5 Снятие устройства зарядного УБСП-1 выполните в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A](#).

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

ABC1-A-023-40-00-00A-520A-A

Действительно: Все

Конец модуля данных



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Монтаж

Содержание

Страница

Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

Страница

1	Ссылки.....	1
2	Требуемые условия	1
3	Наземные средства контроля.....	2
4	Расходуемые материалы.....	2
5	Запасные части.....	2
6	Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-01-00А-720А-А	Блок БСБ-1 - Монтаж
АВС1-А-023-40-02-00А-720А-А	Пульт ПД-1 - Монтаж
АВС1-А-023-40-03-00А-720А-А	Антенна АШР-0,05Б - Монтаж
АВС1-А-023-40-04-00А-720А-А	Блок БСП-1 - Монтаж
АВС1-А-023-40-05-00А-720А-А	Устройство зарядное УБСП-1 - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Действительно: Все

АВС1-А-023-40-00-00А-720А-А



Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Установку блока БСБ-1 производите в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-01-00A-720A-A](#).
- 2 Установку пульта ПД-1 производите в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-02-00A-720A-A](#).
- 3 Установку антенны АШР-0,05Б производите в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-03-00A-720A-A](#).
- 4 Установку блока БСП-1 производите в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-720A-A](#).
- 5 Установку устройства зарядного УБСП-1 производите в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-05-00A-720A-A](#).

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

ABC1-A-023-40-00-00A-720A-A

Действительно: Все

Конец модуля данных



Аппаратура беспроводной связи АБС-1
Правила хранения

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Правила хранения

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание	1
Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-01-00А-315А-А	Блок БСБ-1 - Проверка работы от аккумуляторной батареи
АВС1-А-023-40-04-00А-315А-А	Блок БСП-1 - Проверка работоспособности аккумуляторной батареи

Описание

Хранение изделия производится в упаковке предприятия-изготовителя.

Изделие допускается хранить в закрытых неотапливаемых хранилищах при температуре воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С, относительной влажности воздуха до 98 % при температуре плюс 35 °С (условия хранения 3 по ГОСТ 15150-69).

В хранилище должны отсутствовать источники ударных воздействий и агрессивные примеси.

Техническое обслуживание упакованного изделия в период хранения между переконсервациями до ввода в эксплуатацию включает в себя внешний осмотр упаковки и временной противокоррозионной защиты, а также проверку наличия маркировки, клеймения, пломбирования, проводимые ежегодно и при перемене мест хранения.

Проверка производится по графику работниками склада, о чем делается отметка в журнале склада. Срок хранения изделия 5 лет. Срок консервации 0,5 года. Переконсервация изделия в течение указанного срока производится при повреждении упаковки или по окончании срока консервации.

Во время переконсервации изделия производить проверку аккумуляторных батарей блоков в соответствии с модулями данных [АВС1-А-023-40-01-00А-315А-А](#), [АВС1-А-023-40-04-00А-315А-А](#).

Расконсервированное изделие, подготовленное для установки на объект, может кратковременно храниться рядом с объектом в полевых условиях с соблюдением следующих правил:

- площадка должна быть сухой, исключающей скопление воды



-
- изделие должно быть надежно защищено от дождя и воздействия солнечных лучей.

Примечание

При поставке изделия АБС-1 в составе основного изделия хранение изделия АБС-1 производится в соответствии с эксплуатационной документацией на основное изделие.



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Консервация

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание	1
Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

При истечении срока хранения или при повреждении упаковки проводят переконсервацию в процессе хранения.

Перед консервацией изделия необходимо просушить чехлы, упаковочную бумагу, коробки.

Силикагель просушивают при температуре от 150 °С до 250 °С в течение 3 ч. Консервацию проводить в помещении при температуре не менее 15 °С с относительной влажностью не более 70 %. Массовая доля влаги в силикагеле после сушки должна быть не более 2 %.

Перед упаковкой блоки изделия необходимо обернуть упаковочной бумагой, поместить в коробки и заклеить лентой. В ящик поместить полиэтиленовый чехол, установить туда коробки с блоками, свободные места заполнить картоном, поместить мешочек с силикагелем, закрыть чехол и заварить, удалив из него предварительно воздух (обжатием). Закрывать ящик крышкой.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Расконсервация

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание	1

Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

Расконсервацию проводят в следующем порядке:

- вскрыть ящик
- вскрыть полиэтиленовый чехол
- извлечь коробки с блоками
- вскрыть коробки
- извлечь блоки.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1
Транспортирование

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Транспортирование

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание	1
Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
АВС1-А-023-40-00-00А-800А-А	Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Правила хранения

Описание

Транспортирование упакованного изделия при размещении в закрытом транспортном средстве способом, исключающим его перемещение во время транспортирования, должно осуществляться железнодорожным, автомобильным, водным, воздушным (в негерметичных отсеках, при этом нижнее значение атмосферного давления должно быть не менее 12 кПа (90 мм рт. ст.)) транспортом без ограничения скорости и расстояния.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов — "Жт" по ГОСТ В 9.001-72.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов — такие же, как для условий хранения 6 по ГОСТ 15150-69 (навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе при температуре от плюс 60 до минус 50 °С, относительной влажности воздуха до 100 % при температуре 35 °С).

В случае необходимости транспортировки демонтированного изделия, упакуйте все блоки изделия в соответствующий тарный ящик в соответствии с указаниями модуля данных [АВС1-А-023-40-00-00А-800А-А](#).

При погрузке и разгрузке не допускайте резких толчков, ударов и падений тарного ящика с изделием, не ставьте его на бок. Погрузка и разгрузка ящика должна осуществляться с соблюдением правил, отвечающих требованиям нанесенной на ящике маркировки.

Примечание

При поставке изделия АБС-1 в составе основного изделия транспортирование изделия АБС-1 производится в соответствии с эксплуатационной документацией на основное изделие.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Аппаратура беспроводной связи АБС-1
Утилизация

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Утилизация

Содержание		Страница
Ссылки.....		1
Описание		1
1 Общие требования		1
2 Особенности утилизации сборочных единиц (деталей), содержащих драгоценные металлы.....		2

Перечень таблиц		Страница
1 Ссылки.....		1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

1 Общие требования

Утилизация проводится в целях охраны окружающей природной среды, ресурсосбережения и поддержания сырьевой базы.

Утилизация – это разборка (демонтаж) изделия и сепарация его компонентов по однородным группам для дальнейшей переработки, либо использование изделия по другому назначению (например, перевод в разряд учебного пособия).

Примечание

Запрещено сжигание, захоронение и другие способы уничтожения изделия, т.к. это утилизацией не является.

Утилизация изделия выполняется в случаях, когда вследствие выработки ресурса или возникновения дефекта (отказа) изделие становится не пригодным к применению по прямому назначению и не подлежит восстановлению в силу невозможности или экономической нецелесообразности.

Перед утилизацией изделие должно пройти процедуру списания установленным порядком.

Утилизация может выполняться как на специализированном предприятии, так и силами эксплуатирующей организации.

При выполнении утилизации на специализированном предприятии изделие передается на данное предприятие непосредственно или через доверяющий орган (склад).

Утилизация изделия силами эксплуатирующей организации включает следующие этапы:



- разборка изделия на сборочные единицы и детали
- разделка сборочных единиц на составляющие компоненты и сепарация (сортировка) компонентов и деталей по однородным группам (цветные, черные металлы, пластмассы и т.д.)
- учет (оформление документов) по результатам разделки и сортировки
- сдача рассортированных компонентов на склад.

Разборка должна осуществляться с соблюдением правил техники безопасности и противопожарных требований.

Складирование (временное хранение) компонентов должно осуществляться на специально выделенных площадках (местах) отдельно друг от друга и обеспечивать сохранность их количества и качества, возможность беспрепятственного осмотра и погрузки сырья, а также организацию учета и возможность проведения проверок.

Собранные лом и отходы цветных и (или) черных металлов не должны смешиваться, загрязняться мусором и примесями, мешающими переплавке.

2 Особенности утилизации сборочных единиц (деталей), содержащих драгоценные металлы

К драгоценным металлам относятся: золото, серебро, платина и металлы платиновой группы (палладий, иридий, родий, рутений и осмий).

Примечание

Запрещено уничтожать или сдавать в лом черных и цветных металлов изделия, содержащие драгоценные металлы, без предварительного изъятия из них узлов и деталей, изготовленных с применением этих металлов.

Выделение драгоценных металлов из сборочных единиц (деталей) осуществляют только специализированные предприятия. При утилизации изделия силами эксплуатирующей организации необходимо:

- проанализировать формуляры (паспорта, этикетки) составных частей изделия на наличие в них деталей (элементов), содержащих драгоценные металлы
- выделить при разделке эти детали (элементы)
- установленным порядком составить описание деталей (элементов), содержащих драгоценные металлы
- передать установленным порядком детали (элементы), содержащие драгоценные металлы, вместе с сопроводительной документацией на специализированное предприятие (склад).



Аппаратура беспроводной связи АБС-1
Информация по компонентам

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Аппаратура беспроводной связи АБС-1
Блок БСБ-1

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Блок БСБ-1 - Назначение

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание	1
1 Описание конструкции	1

Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Перечень иллюстраций	Страница
1 Внешний вид блока БСБ-1	2
2 Габаритный чертеж блока БСБ-1.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

Блок БСБ-1 является базовым блоком, который организует в режиме разделения времени беспроводную цифровую телефонную связь между всеми абонентами беспроводной связи и выполняет функции:

- регистрации и хранения идентификационных данных портативных блоков БСП-1
- приемо-передатчика закодированных посылок командной и речевой информации
- коммутации речевых (с нужными коэффициентами громкости), данных поступающих с портативных блоков БСП-1, на вход штатной АВСК и на телефонные цепи гарнитуры пульта ПД-1
- подзарядки и контроля заряда аккумулятора
- индикации режимов работы и состояний.

1 Описание конструкции

Внешний вид блока БСБ-1 приведен на Рисунке [1](#).



ICN-ABC1-A-0234001-0-00000-00003-A-01-0

Рис. 1 Внешний вид блока БСБ-1

Блок БСБ-1 представляет собой прямоугольный параллелепипед, состоящий из основания и панелей (стенок), скрепленных между собой винтами М3, и накрытый кожухом также прикрепленным к панелям и основанию винтами М3.

На передней панели винтами М3 крепится кросс-плата с разъемами ОНц-Бг "АВСК" и "ПД" для подключения к штатной АВСК и пульту ПД-1 соответственно. На панели находится также винт для присоединения шины заземления.

Внутри блока смонтированы печатные платы и аккумулятор. Плата БСБ-1 управление и плата БСБ-1 ВИП присоединяются к кросс-плате и между собой при помощи разъемов и крепятся к основанию и между собой через стойки крепежом М2,5. На плате БСБ-1 управление установлены 2 светодиода, индицирующие состояния блока и выставленные режимы. Индикация осуществляется на верхнюю часть блока через отверстия в кожухе.

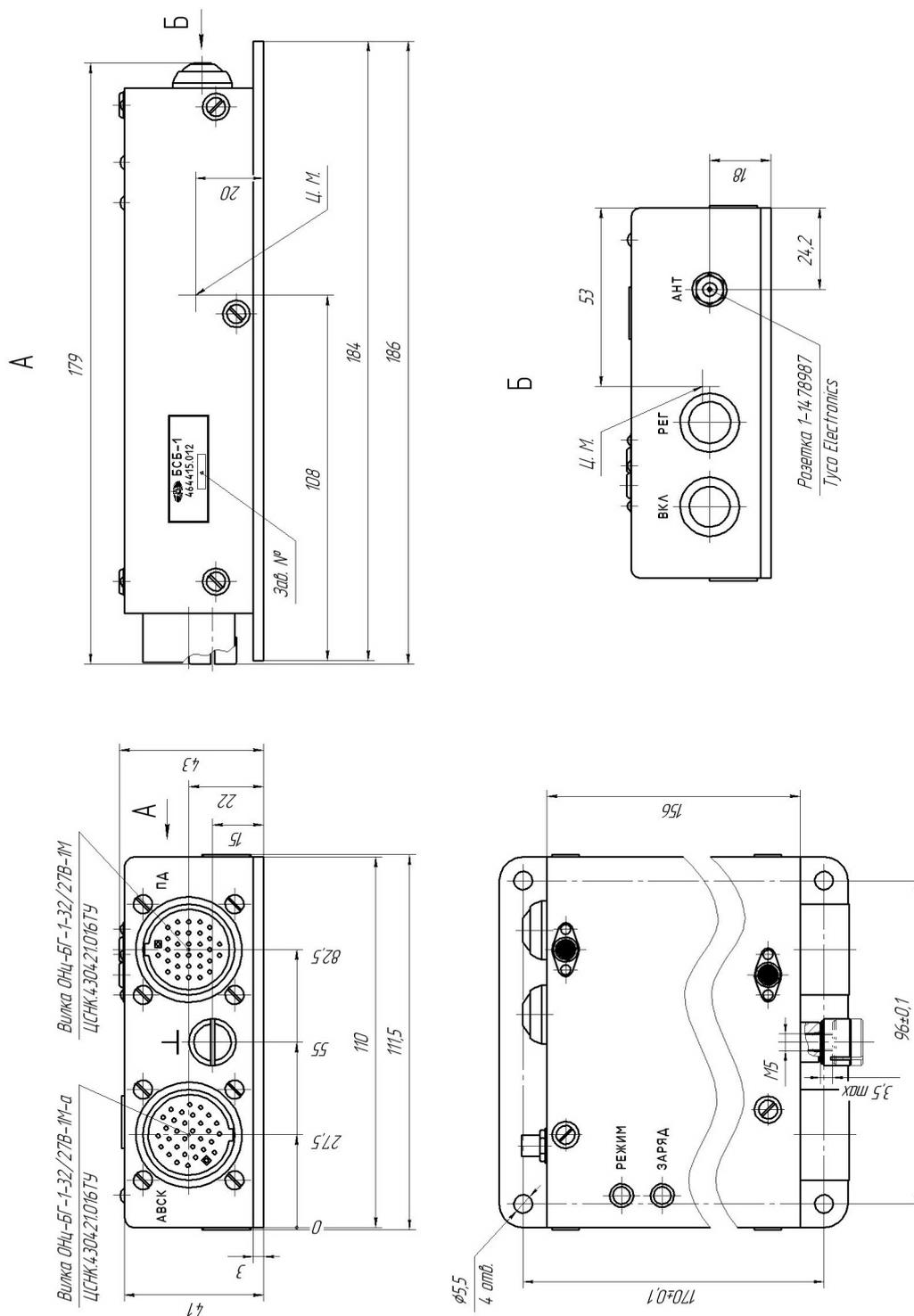
На задней панели установлен разъем "АНТ" типа SMA для подключения антенны АШР-0,05Б и 2 кнопки. Кнопка "ВКЛ" предназначена для включения/выключения блока БСБ-1, кнопка "РЕГ" для включения режима регистрации блока БСП-1.

Внутри блока отсутствуют органы настройки и регулировки.

Внутри блока находится батарея МР 144350 SAFT. Замена батареи производится путем вскрытия блока на предприятии-изготовителе изделия.

Блок крепится к объекту четырьмя винтами М5 через отверстия, имеющиеся на основании.

Габаритный чертеж блока приведен на Рисунке [2](#).



ICN-ABC1-A-0234001-0-00000-00004-A-01-0

Рис. 2 Габаритный чертеж блока БСБ-1



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Блок БСБ-1 - Технические характеристики

Содержание

Страница

Ссылки.....	1
Описание	1

Перечень таблиц

Страница

1	Ссылки.....	1
2	Основные технические характеристики.....	1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

Основные технические характеристики блока БСБ-1 приведены Таблице [2](#).

Таблица 2 Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение питания блока от сети постоянного тока 27 В, В	24-29,4
Потребляемая мощность блока от сети постоянного тока 27 В, Вт, не более	15
Напряжение питания блока от встроенного литий-ионного аккумулятора, В	3,75
Масса блока, кг, не более	0,8

Блок БСБ–1 обеспечивает подзарядку аккумуляторных батарей.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Блок БСБ-1 - Описание и работа

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание.....	1
1 Описание.....	1
2 Порядок работы.....	2

Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Перечень иллюстраций	Страница
1 Структурная схема блока.....	2

Ссылки

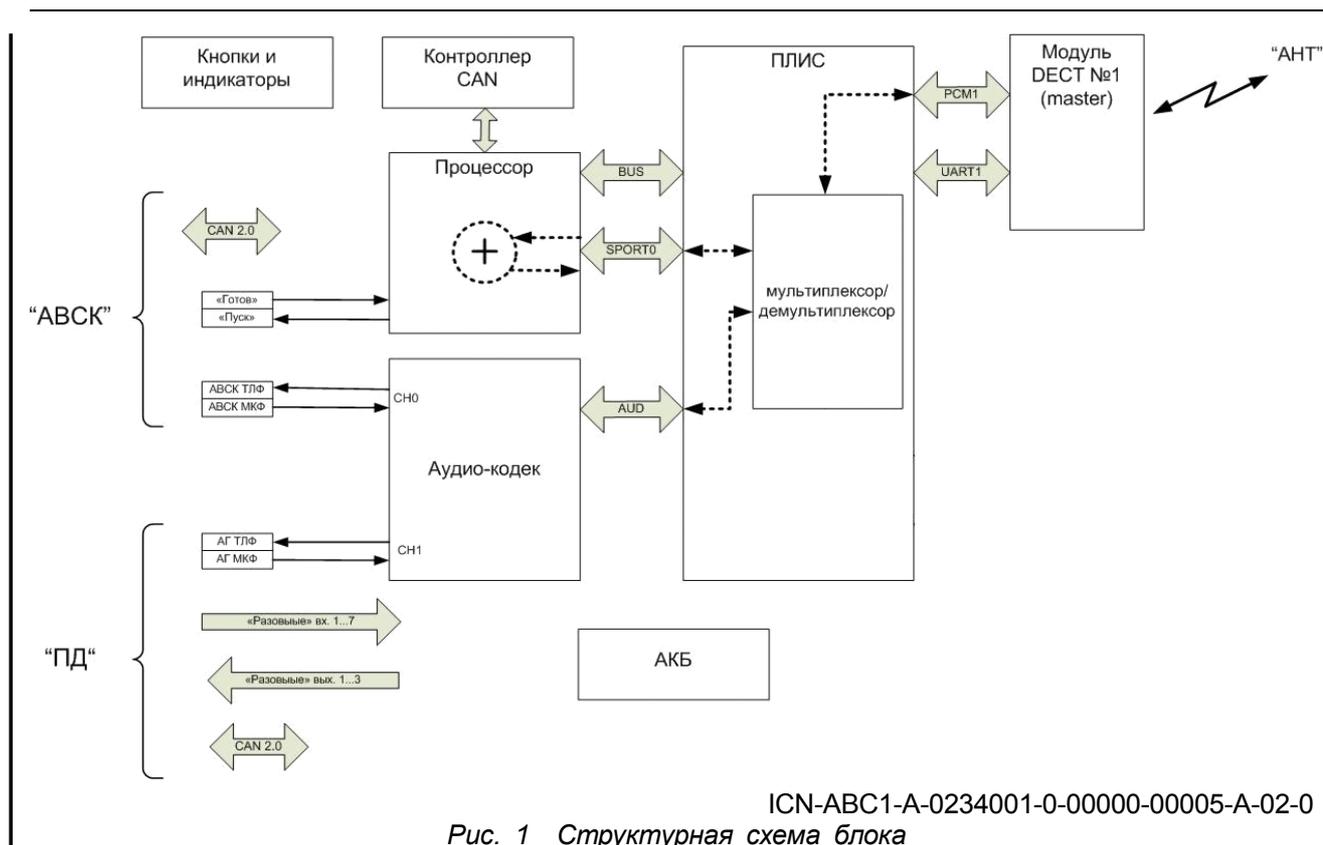
Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-04-00A-112A-A	Блок БСП-1 - Описание и работа

Описание

1 Описание

Структурная схема блока представлена на Рисунке [1](#).



ICN-ABC1-A-0234001-0-00000-00005-A-02-0

Рис. 1 Структурная схема блока

Речевые сигналы со штатной АВСК и телефонных цепей гарнитуры пульта ПД-1, поступают на аудио-кодек, где проходят процедуру аналогово-цифрового преобразования и поступают в ПЛИС. С модуля беспроводной связи оцифрованные речевые сигналы от блоков БСП-1 также поступают в ПЛИС.

Все поступившие в ПЛИС речевые сигналы мультиплексируются в единый поток и по последовательному порту SPORT0 поступают в процессор. В процессоре в соответствии с текущим режимом работы сигналы в цифровом виде коммутируются и возвращаются обратно в ПЛИС, где демультимплексируются и поступают в аудио-кодек и далее на АВСК и микрофонные цепи гарнитуры пульта ПД-1 и в модуль беспроводной связи, и далее по радиоканалу передаются блокам БСП-1.

Управление модулем беспроводной связи, осуществляется процессором через ПЛИС по последовательному порту USART1.

Информация о состоянии кнопок и разовых входов обрабатывается процессором.

Питание блока БСБ-1 осуществляется от бортовой сети 27 В через плату БСБ-1 ВИП, которая снабжает все узлы блока необходимым электропитанием. При этом происходит и заряд аккумуляторной батареи (АКБ) с контролем и управлением зарядным током. АКБ позволяет, в случае перебоев в подаче бортовой сети или по желанию пользователя, вести автономно беспроводную связь около 2 часов.

2 Порядок работы

При подаче бортового питания светодиод "ЗАРЯД" светится равномерным зеленым светом, если идет заряд аккумуляторной батареи. Если заряд прекращается или батарея полностью заряжена – светодиод "ЗАРЯД" гаснет.



Для перевода блока в рабочий режим установления и ведения связи блок БСБ-1 должен быть включен. Блок может быть включен двумя способами:

- тумблером на пульте ПД-1
- переключателем (кнопкой) "ВКЛ" непосредственно на блоке.

Для включения блока первым способом необходимо на пульте ПД-1 перевести тумблер в верхнее положение - положение "ВКЛ".

Для включения блока вторым способом необходимо нажать переключатель (кнопку) "ВКЛ" до фиксации.

Включение блока индицируется светодиодом "РЕЖИМ", который кратковременно загорается красным цветом. Поскольку в это время происходит самодиагностика работоспособности блока, то может происходить мигание этого светодиода.

Если светодиод по прошествии 2-3 с продолжает гореть красным цветом, то это означает отсутствие работоспособности и требует проверки блока БСБ-1. Если процесс самодиагностики прошел успешно, то это подтверждается равномерным свечением зеленым цветом.

Сразу после завершения процесса самодиагностики блок БСБ-1 автоматически переходит в режим поиска блоков БСП-1. Установка режима подтверждается равномерным свечением зеленым цветом светодиода "РЕЖИМ" до момента установления связи. После обнаружения ранее зарегистрированных блоков БСП-1 происходит установка связи в режиме аудиоконференции. Светодиод "РЕЖИМ" при этом начинает равномерно мигать зеленым цветом с периодом 1 раз в секунду.

Если с момента включения блока БСБ-1 и его перехода в режим установки связи был включен/включены блоки БСП-1, а блок БСП-1 не был зарегистрирован в блоке БСБ-1, то необходимо провести регистрацию.

Для этого на блоке БСБ-1 или на пульте ПД-1 необходимо нажать на кнопку "РЕГ". Светодиод "РЕЖИМ" начнет часто мигать (4 раза в секунду). Затем провести процедуру включения регистрации на блоке БСП-1 согласно модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-112A-A](#). Одновременно это индицируется частым миганием (4 раза в секунду) светодиода "РЕЖИМ". Через 10-30 с после завершения процесса регистрации происходит автоматическое подключение блока БСП-1 к связи, что индицируется равномерным миганием (1 раза в 2 секунды) зеленым цветом светодиода "РЕЖИМ".

Длительное нажатие кнопки "РЕГ" (от 7 до 10 с) удаляет из памяти блока БСБ-1 информацию о всех зарегистрированных блоках БСП-1. При этом светодиод "РЕЖИМ" начинает мигать красным светом, затем переходит на равномерное зеленое свечение.

Выключение блока БСБ-1 осуществляется:

- тумблером на пульте ПД-1
- переключателем (кнопкой) "ВКЛ" непосредственно на блоке.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Блок БСБ-1 - Очистка

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A	Блок БСБ-1 - Демонтаж
ABC1-A-023-40-01-00A-720A-A	Блок БСБ-1 - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Кисть филеночная ГОСТ 10597-87	КФК8-1	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Применение для очистки различных растворителей и других жидких средств не допускается.

Технология

- 1 Демонтируйте блок с объекта в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A](#).
- 2 Произведите очистку блока и его внешних элементов от пыли и грязи путем обдува сжатым воздухом (давление сжатого воздуха не должно превышать 2 атм.).
- 3 Во внутренних пазах произведите дополнительную очистку кистью.
- 4 Установите блок на объект в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-01-00A-720A-A](#).

Примечание

Если после очистки будет произведена окраска, то шаг 4 не выполнять.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Блок БСБ-1 - Окраска

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	3

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A	Блок БСБ-1 - Очистка
ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A	Блок БСБ-1 - Демонтаж
ABC1-A-023-40-01-00A-720A-A	Блок БСБ-1 - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Кисть филоночная ГОСТ 10597-87	КФК8-1	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-01-00A-257A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Эмаль черная ГОСТ 9640-85	ЭП-51		

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Не допускается окраска увлажненных или загрязненных жиром поверхностей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускается сушка блока на солнце.

Примечание

Учитывая недоступность обзору экипажа в полете кожуха блока допускается наличие разнооттеночности подкраски кожуха блока.

Технология

- 1 Демонтируйте блок с объекта в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A](#).
- 2 Произведите очистку блока и его внешних элементов в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A](#).
- 3 Места повреждения лакокрасочного покрытия окрасьте эпоксидной эмалью ЭП-51 (или аналогичной).
- 4 На покрытиях не должно быть трещин, сколов, наплывов и других нарушений покрытия.
- 5 Установите блок на объект в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-01-00A-720A-A](#).



Завершающие условия**Заключительные работы***Таблица 6 Заключительные работы*

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Блок БСБ-1 - Проверка состояния органов управления

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A	Блок БСБ-1 - Демонтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-01-00A-314A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Проверьте работу кнопок на блоке, поочередно нажимая каждую кнопку. Они должны иметь плавный ход, нажатие кнопок должно быть без заедания.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
При наличии неисправности снимите блок в соответствии с указаниями модуля данных и замените на исправный.	ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A



Блок БСБ-1 - Проверка работы от аккумуляторной батареи

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	3

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-01-00A-315A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Запрещается нарушение заводских пломб и вскрытие блока представителями эксплуатации в период гарантийного срока.

Технология

- 1 Подайте напряжение электропитания на блок.
- 2 Проверьте состояние светодиода "ЗАРЯД". Он должен светиться равномерно зеленым цветом.
- 3 Если светодиод "ЗАРЯД" мигает зеленым светом, проверьте температуру окружающей среды при заряде. Температура должна быть от минус 20 до плюс 60 °С.
- 4 Если светодиод "ЗАРЯД" светится перемежающимся мигающим зеленым и красным светом, это означает, что величина заряда аккумуляторной батареи очень низкая. Зарядите аккумуляторную батарею до состояния, когда светодиод "ЗАРЯД" светится равномерным зеленым цветом.
- 5 Если температура в норме, то проверьте время работы блока БСБ-1 в автономном режиме (при отсутствии бортового электропитания). Время работы должно быть не менее 2 ч.
- 6 Если время работы менее 2 ч или блок не функционирует, то выключите блок.
- 7 Замените блок на блок с исправным аккумулятором или замените аккумуляторную батарею.



Завершающие условия**Заключительные работы***Таблица 6 Заключительные работы*

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Блок БСБ-1 - Демонтаж

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A	Блок БСБ-1 - Очистка

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Перед снятием блока с объекта при необходимости предварительно необходимо демонтировать блоки других систем, затрудняющих доступ к снимаемому изделию.	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-1046 3В 1 Н12Х	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A



Таблица 3 Наземные средства контроля (Продолжение)

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Плоскогубцы ГОСТ Р 53925-2010	1-180-Н12.Х1	1 штук	

Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Ветошь			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Все источники питания перед началом работ должны быть отключены.

Технология

- 1 Отсоедините все разъемы соединительных кабелей от блока.
- 2 Отсоедините провод заземления.
- 3 Отверните 4 болта М5 крепления блока к платформе, прикрученной к объекту.
- 4 Очистите от грязи или пыли поверхность блока в соответствии с модулем данных [ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A](#).
- 5 Уложите блок в тару для транспортировки.
- 6 При длительном хранении блока перед упаковкой в транспортную тару проведите консервацию.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A

Действительно: Все

Конец модуля данных



Блок БСБ-1 - Монтаж

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A	Блок БСБ-1 - Очистка

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-1046 3В 1 Н12Х		
Плоскогубцы ГОСТ Р 53925-2010	1-180-Н12.Х1		

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-01-00A-720A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Проволока ГОСТ 3282-74	0,5-О-С		

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Во время установки блока на объект все источники напряжений питания блока должны быть выключены.

Технология

- 1 Выньте блок из транспортной тары.
- 2 Проверьте сопрягаемые части на предмет наличия в соединителях песка, пыли, грязи, посторонних предметов и при необходимости очистите (модуль данных [ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A](#)).
- 3 Закрепите 4 болта крепления блока БСБ-1 к платформе, прикрученной к объекту.
- 4 Подсоедините провод заземления.
- 5 Подсоедините соединительные кабели к блоку, соблюдая маркировку
- 6 Законтрите разъемы проволокой через имеющиеся в накладных гайках отверстия кабельных разъемов и отверстия блочных разъемов.
- 7 Вставьте блок на место.
- 8 Заверните винты крепления блока к объекту.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Аппаратура беспроводной связи АБС-1
Пульт ПД-1

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Пульт ПД-1 - Назначение

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Описание	1
1 Описание конструкции	1

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1

Перечень иллюстраций

	Страница
1 Внешний вид пульта ПД-1	2
2 Габаритный чертеж пульта ПД-1.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

Пульт ПД-1 обеспечивает:

- дистанционное включение блока БСБ-1
- включение режима регистрации блоков БСП-1
- подключение одной авиагарнитуры для осуществления связи экипажа и НОП в случае отсутствия электропитания АВСК
- подключение внешней аппаратуры для перезаписи программного обеспечения блока БСБ-1
- индикацию режимов работы, а также исправного состояния блока БСБ-1.

1 Описание конструкции

Внешний вид пульта ПД-1 приведен на Рисунке [1](#).



ICN-ABC1-A-0234002-0-00000-00006-A-02-0

Рис. 1 Внешний вид пульта ПД-1

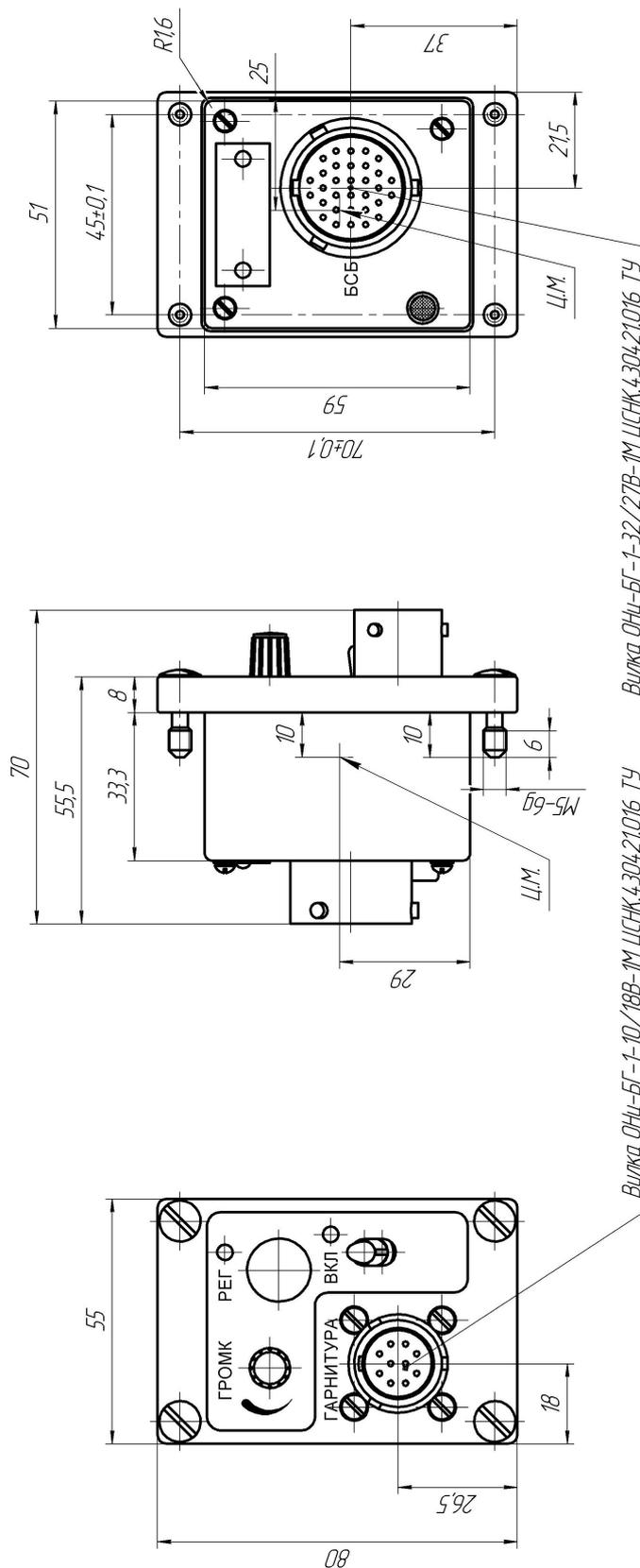
Несущей силовой деталью пульта является передняя панель, на которой размещаются все органы управления и индикации, а также невыпадающие винты для крепления пульта на внешнем объекте. К передней панели с внутренней стороны прилегает печатная плата с разъемами, органами управления и индикации.

На печатную плату установлена кросс-плата с разъемом типа ОНц-БГ-1 для внешних подключений и крепежные стойки. Сочленение платы с кросс-платой обеспечено двумя врубными разъемами.

Для надежной фиксации разъема ОНц-БГ-1 на его фланце установлена пластина.

С задней стороны пульт закрывается защитным кожухом.

Габаритный чертеж пульта ПД-1 приведен на Рисунке [2](#).



ICN-ABC1-A-0234002-0-00000-00007-A-01-0

Рис. 2 Габаритный чертеж пульта ПД-1

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-02-00A-011A-A



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Пульт ПД-1 - Технические характеристики

Содержание

Страница

Ссылки.....	1
Описание	1

Перечень таблиц

Страница

1	Ссылки.....	1
---	-------------	---

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

Электропитание пульта ПД-1 осуществляется от вторичного источника питания, входящего в блок БСБ-1.

Пульт ПД-1 обеспечивает подключение одной авиагарнитуры для осуществления связи экипажа с НОП в случае отсутствия электропитания АВСК. Характеристики стыка пульта ПД-1 для подключения авиационной гарнитуры соответствуют следующим значениям:

- номинальное значение напряжения выходного сигнала телефонных цепей (10 ± 1) В на частоте 1000 Гц и на нагрузке 600 Ом
- входное сопротивление микрофонных цепей (300 ± 90) Ом в диапазоне частот от 150 до 3400 Гц
- номинальное значение напряжения входного сигнала микрофонных цепей ($0,25 \pm 0,05$) В на частоте 1000 Гц.

Пульт ПД-1 обеспечивает возможность подключения внешней аппаратуры для перезаписи программного обеспечения блока БСБ-1 по интерфейсу USB.

Масса пульта ПД-1 - не более 0,25 кг.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Пульт ПД-1 - Работа

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание	1
Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1
Перечень иллюстраций	Страница
1 Структурная схема блока.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

Пульт ПД-1 – это удаленный от блока БСБ-1 пульт, позволяющий дистанционно управлять блоком БСБ-1.

На передней панели пульта ПД-1 расположены:

- регулятор "ГРОМК"
- кнопка и светодиод "РЕГ"
- тумблер и светодиод "ВКЛ".

Регулятор "ГРОМК" служит для изменения уровня громкости прослушиваемых сигналов в телефонах авиагарнитур.

Тумблер "ВКЛ" предназначен для дистанционного включения блока БСБ-1.

Светодиод "ВКЛ" предназначен для индикации подачи напряжения питания на блок БСБ-1, а также исправности блока БСБ-1:

- светит красным цветом (мигающий красный), если напряжение питания подано на блок БСБ-1
- светит зеленым цветом, если блок БСБ-1 исправен
- не светит – при отсутствии заряда аккумуляторной батареи или неисправности пульта ПД-1 или блока БСБ-1.

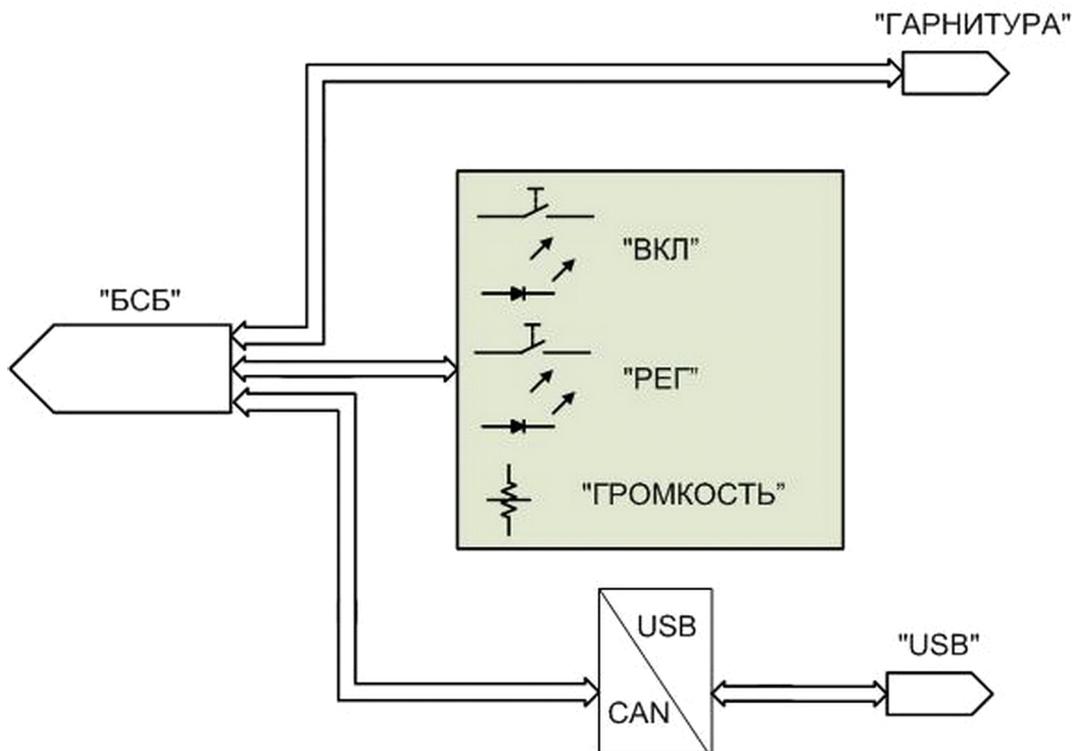
Кнопка "РЕГ" предназначена для ввода (вывода) блока БСБ-1 в режим регистрации. Кратковременное нажатие (1-2 с) переводит (выводит) блок БСБ-1 в режим (из режима) регистрации. Длительное нажатие кнопки "РЕГ" (около 7-10 с) удаляет из памяти блока БСБ-1 информацию о всех зарегистрированных блоках БСП-1. Светодиод "РЕГ" начинает мигать красным светом, затем переходит на равномерное



зеленое свечение. После чего может быть проведена регистрация новых блоков БСП-1.

Светодиод "РЕГ" служит для индикации режимов работы блока БСП-1: мигает часто (4 раза в секунду) – блок находится в режиме регистрации; мигает редко (1 раза в 2 секунды) – установлена связь хотя бы с одним блоком БСП-1.

Структурная схема блока представлена на Рисунке 1.



ICN-ABC1-A-0234002-0-00000-00008-A-01-0

Рис. 1 Структурная схема блока

Сигналы авиагарнитур, поступающие с разъема "ГАРНИТУРА", приходят на разъем "БСБ" пульта напрямую (без преобразования). Информация о состоянии регулятора громкости, кнопки и переключателя поступает напрямую в блок БСБ-1. Состоянием индикаторов непосредственно управляет блок БСБ-1. Информация с разъема USB поступает на преобразователь интерфейсов USB-CAN и далее по шине CAN передается на блок БСБ-1.



Пульт ПД-1 - Очистка

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A	Пульт ПД-1 - Демонтаж
ABC1-A-023-40-02-00A-720A-A	Пульт ПД-1 - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Кисть филоночная ГОСТ 10597-87	КФК8-1	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-02-00A-255A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Применение для очистки различных растворителей и других жидких средств не допускается.

Технология

- 1 Демонтируйте пульт с объекта в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A](#).
- 2 Произведите очистку пульта и его внешних элементов от пыли и грязи путем обдува сжатым воздухом (давление сжатого воздуха не должно превышать 2 атм.).
- 3 Во внутренних пазах произведите дополнительную очистку кистью.
- 4 Установите пульт на объект в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-02-00A-720A-A](#).

Примечание

Если после очистки будет произведена окраска, то шаг 4 не выполнять.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Пульт ПД-1 - Окраска

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	3

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-02-00A-255A-A	Пульт ПД-1 - Очистка
ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A	Пульт ПД-1 - Демонтаж
ABC1-A-023-40-02-00A-720A-A	Пульт ПД-1 - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Кисть филоночная ГОСТ 10597-87	КФК8-1	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-02-00A-257A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Эмаль черная ГОСТ 9640-85	ЭП-51		

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Не допускается окраска увлажненных или загрязненных жиром поверхностей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускается сушка блока на солнце.

Примечание

Учитывая недоступность обзору экипажа в полете кожуха блока допускается наличие разнооттеночности подкраски кожуха блока.

Технология

- 1 Демонтируйте пульт с объекта в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A](#).
- 2 Произведите очистку пульта и его внешних элементов в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-02-00A-255A-A](#).
- 3 Места повреждения лакокрасочного покрытия окрасьте эпоксидной эмалью ЭП-51 (или аналогичной).
- 4 На покрытиях не должно быть трещин, сколов, наплывов и других нарушений покрытия.
- 5 Установите пульт на объект в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-02-00A-720A-A](#).



Завершающие условия**Заключительные работы***Таблица 6 Заключительные работы*

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Пульт ПД-1 - Проверка состояния органов управления

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A	Пульт ПД-1 - Демонтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-02-00A-314A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Проверьте, имеют ли тумблер, ручка переключателей четкую фиксацию во время переключения.
- 2 Проверьте работу кнопок на передней панели пульта, поочередно нажимая каждую кнопку. Они должны иметь плавный ход, нажатие кнопок должно быть без заедания.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
При наличии неисправности снимите пульт в соответствии с указаниями модуля данных и замените на исправный.	ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A



Пульт ПД-1 - Демонтаж

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-02-00A-255A-A	Пульт ПД-1 - Очистка

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Перед снятием блока с объекта при необходимости предварительно необходимо демонтировать блоки других систем, затрудняющих доступ к снимаемому изделию.	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-1046 3В 1 Н12Х	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Ветошь			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Все источники питания перед началом работ должны быть отключены.

Технология

- 1 Отсоедините подключенные разъемы от передней панели пульта.
- 2 Отверните 4 невыпадающих винта крепления пульта на передней панели.
- 3 Извлеките пульт из места его закрепления.
- 4 Отсоедините розетку, подключенную к задней части блока, вращая гайку розетки против часовой стрелки.
- 5 Снимите блок с объекта.
- 6 Очистите от грязи или пыли поверхность блока в соответствии с модулем данных [ABC1-A-023-40-02-00A-255A-A](#).
- 7 Уложите блок в тару для транспортировки.
- 8 При длительном хранении блока перед упаковкой в транспортную тару проведите консервацию.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Пульт ПД-1 - Монтаж

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-1046 3В 1 Н12Х		

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-02-00A-720A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Проволока ГОСТ 3282-74	0,5-О-С		

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Во время установки блока на объект все источники напряжений питания блока должны быть выключены.

Технология

- 1 Выньте блок из транспортной тары.
- 2 Подсоедините к задней части пульта кабель, надев на разъем ответную часть.
- 3 Зафиксируйте ответную часть разъема поворотом гайки до упора по часовой стрелке.
- 4 Установите пульт на посадочное место.
- 5 Заверните до упора 4 невыпадающих винта крепления пульта.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Аппаратура беспроводной связи АБС-1
Антенна АШР-0,05Б

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Антенна АШР-0,05Б - Назначение

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание.....	1
1 Описание конструкции.....	1

Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Перечень иллюстраций	Страница
1 Внешний вид антенны.....	1
2 Габаритный чертеж антенны.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

Антенна АШР-0,05Б является антенной типа вертикального несимметричного вибратора (штырь), предназначенной для приема и передачи электромагнитных колебаний с частотами от 1,880 ГГц до 1,900 ГГц.

Масса антенны АШР-0,05Б не более 0,1 кг.

1 Описание конструкции

Внешний вид антенны приведен на Рисунке [1](#).



ICN-ABC1-A-0234003-0-00000-00009-A-01-0

Рис. 1 Внешний вид антенны

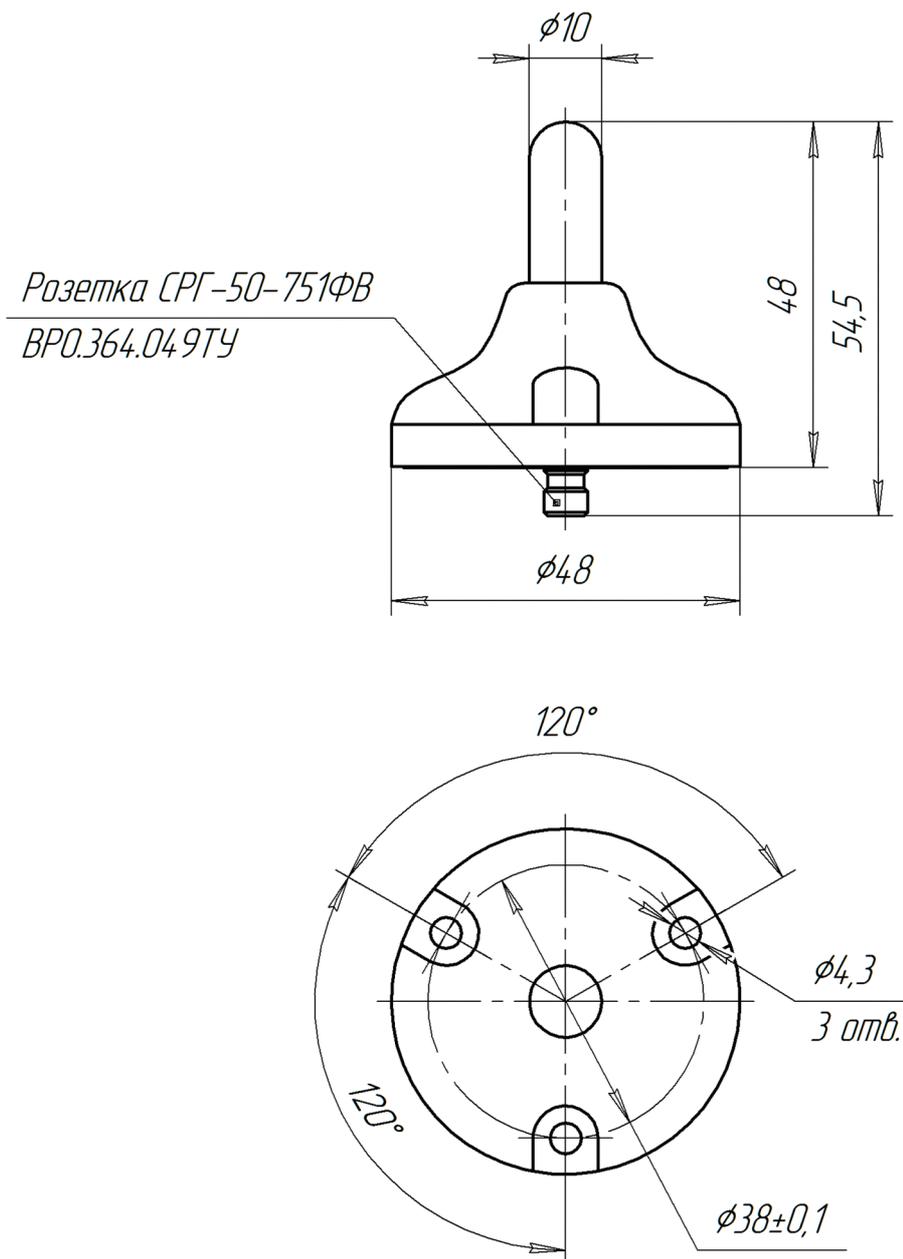
Конструкция антенны представляет собой металлический излучатель цилиндрической формы, клеенный в пластмассовый обтекатель, который в свою очередь приклеен к



металлическому основанию. На основании установлен высокочастотный разъем типа СРГ-50-751ФВ. К его центральному контакту припаян контакт, закрепленный в цилиндре излучателя через цилиндрический изолятор.

Антенна крепится к объекту тремя винтами М4 через отверстия в обтекателе и в основании.

Габаритный чертеж антенны АШР-0,05Б приведен Рисунке 2.



ICN-ABC1-A-0234003-0-00000-00010-A-01-0

Рис. 2 Габаритный чертеж антенны



Антенна АШР-0,05Б - Очистка

Содержание

Страница

Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

Страница

1	Ссылки.....	1
2	Требуемые условия	1
3	Наземные средства контроля.....	1
4	Расходуемые материалы.....	2
5	Запасные части.....	2
6	Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-03-00A-520A-A	Антенна АШР-0,05Б - Демонтаж
ABC1-A-023-40-03-00A-720A-A	Антенна АШР-0,05Б - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Кисть филоночная ГОСТ 10597-87	КФК8-1	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-03-00A-255A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Применение для очистки различных растворителей и других жидких средств не допускается.

Технология

- 1 Демонтируйте антенну с объекта в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-03-00A-520A-A](#).
- 2 Произведите очистку антенны и его внешних элементов от пыли и грязи путем обдува сжатым воздухом (давление сжатого воздуха не должно превышать 2 атм.).
- 3 Во внутренних пазах произведите дополнительную очистку кистью.
- 4 Установите антенну на объект в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-03-00A-720A-A](#).

Примечание

Если после очистки будет произведена окраска, то шаг 4 не выполнять.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Антенна АШР-0,05Б - Окраска

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	3

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-03-00A-255A-A	Антенна АШР-0,05Б - Очистка
ABC1-A-023-40-03-00A-520A-A	Антенна АШР-0,05Б - Демонтаж
ABC1-A-023-40-03-00A-720A-A	Антенна АШР-0,05Б - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Кисть филоночная ГОСТ 10597-87	КФК8-1	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-03-00A-257A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Шкурка шлифовальная тканевая водостойкая с зернистостью ГОСТ 13344-79	20-П, 40-П		
Грунтовка ТУ6-10-1093-77	ЭП-0104		
Отвердитель ТУ-6-10-1108-76	№5		
Растворитель ГОСТ 7827-74	Р-5А		
Эмаль ГОСТ 24709-81	ЭП-140		
Уайт-спирит	ГОСТ 3134-78		

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Не допускается окраска увлажненных или загрязненных жиром поверхностей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускается сушка антенны на солнце.

Примечание

В случае окраски загрунтованной наружной поверхности антенны в составе объекта выполните операции 4-9 или последовательность операций, предусмотренную технологией окраски объекта.

Примечание

Покрытие не должно содержать металлических и электропроводящих компонентов.

Технология

- 1 Демонтируйте антенну с объекта в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-03-00A-520A-A](#).
- 2 Произведите очистку антенны и его внешних элементов в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-03-00A-255A-A](#).



-
- 3 Места повреждения лакокрасочного покрытия зачистите шкуркой.
 - 4 Обезжирьте окрашиваемую поверхность уайт-спиритом.
 - 5 Просушите антенну.
 - 6 Нанесите грунтовку ЭП-0104.
 - 7 Просушите антенну.
 - 8 Нанесите эмаль ЭП-140.
 - 9 Просушите антенну.
 - 10 На покрытиях не должно быть трещин, сколов, наплывов и других нарушений покрытия.
 - 11 Установите антенну на объект в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-03-00A-720A-A](#).

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Антенна АШР-0,05Б - Демонтаж

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Перед снятием блока с объекта при необходимости предварительно необходимо демонтировать блоки других систем, затрудняющих доступ к снимаемому изделию.	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-0928 3В 1 Н12.Х	1 штук	

Действительно: Все

АВС1-А-023-40-03-00А-520А-А



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Ветошь			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Отсоедините высокочастотный кабель.
- 2 Отверните на фланце 3 винта М4.
- 3 Очистите от грязи или пыли поверхность антенны в соответствии с модулем данных
- 4 Уложите антенну в тару для транспортировки.
- 5 При длительном хранении антенны перед упаковкой в транспортную тару проведите консервацию.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Антенна АШР-0,05Б - Монтаж

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-0928 3В 1 Н12.Х	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-03-00A-720A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Шкурка шлифовальная тканевая водостойкая с зернистостью ГОСТ13344-79	20-П, 40-П		
Смазка универсальная высокоэлек- тропроводящая ТУ0254-003-51844550-2009	УВС-Суперконт		

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Выньте антенну из транспортной тары.
- 2 Удалите съемный лак с основания антенны.
- 3 Место установки антенны зачистите до металлического блеска.
- 4 Поставьте антенну на токопроводящий невысыхающий герметик.
- 5 Заверните по фланцу антенны 3 винта М4.
- 6 Подсоедините к антенне высокочастотный кабель.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Аппаратура беспроводной связи АБС-1
Блок БСП-1

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Блок БСП-1 - Назначение

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Описание.....	1
1 Описание конструкции.....	1

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1

Перечень иллюстраций

	Страница
1 Внешний вид блока БСП-1.....	2
2 Габаритный чертеж блока БСП-1.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

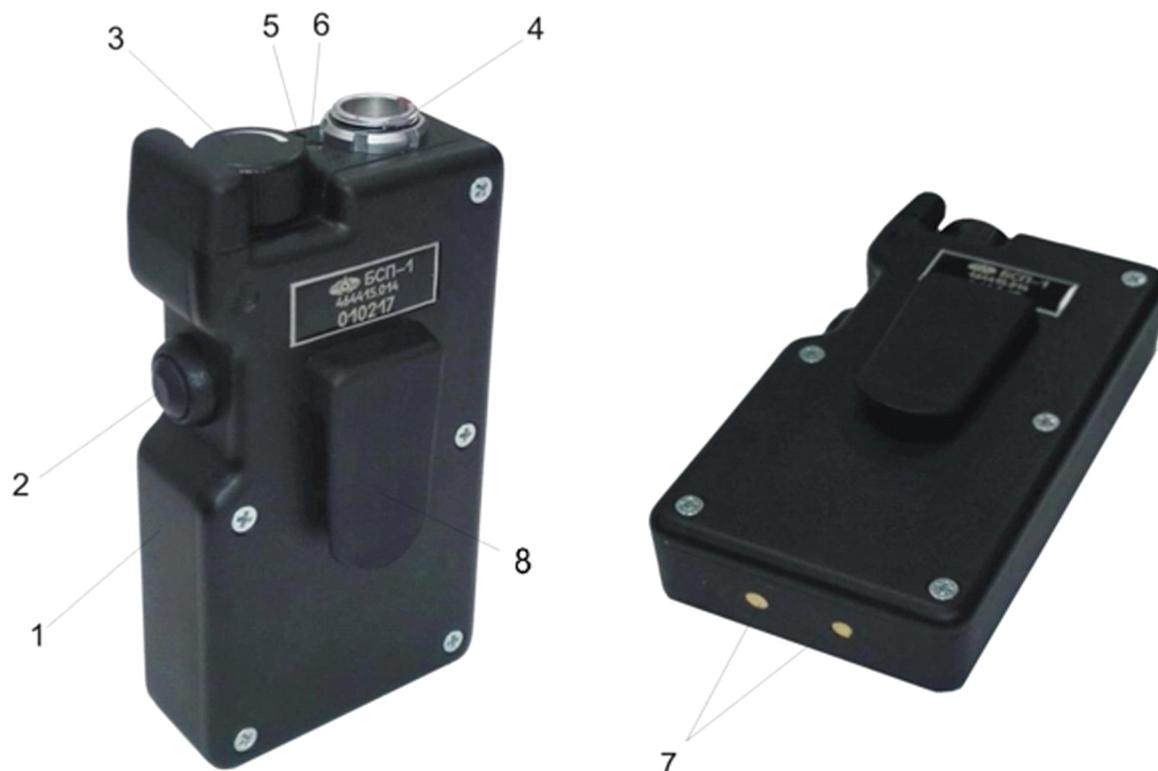
Описание

Блок БСП-1 является портативным носимым блоком, который осуществляет связь непосредственно с базовым блоком БСБ-1 и через него участвует в аудиоконференции между всеми абонентами НОП (до 4 абонентов) в режиме разделения времени и выполняет функции:

- приемопередатчика закодированных посылок командной и речевой информации
- подзарядки и контроля заряда аккумулятора
- индикации режимов работы и состояний
- формирования голосовых сообщений о состоянии блока.

1 Описание конструкции

Внешний вид блока БСП-1 приведен на Рисунке [1](#).



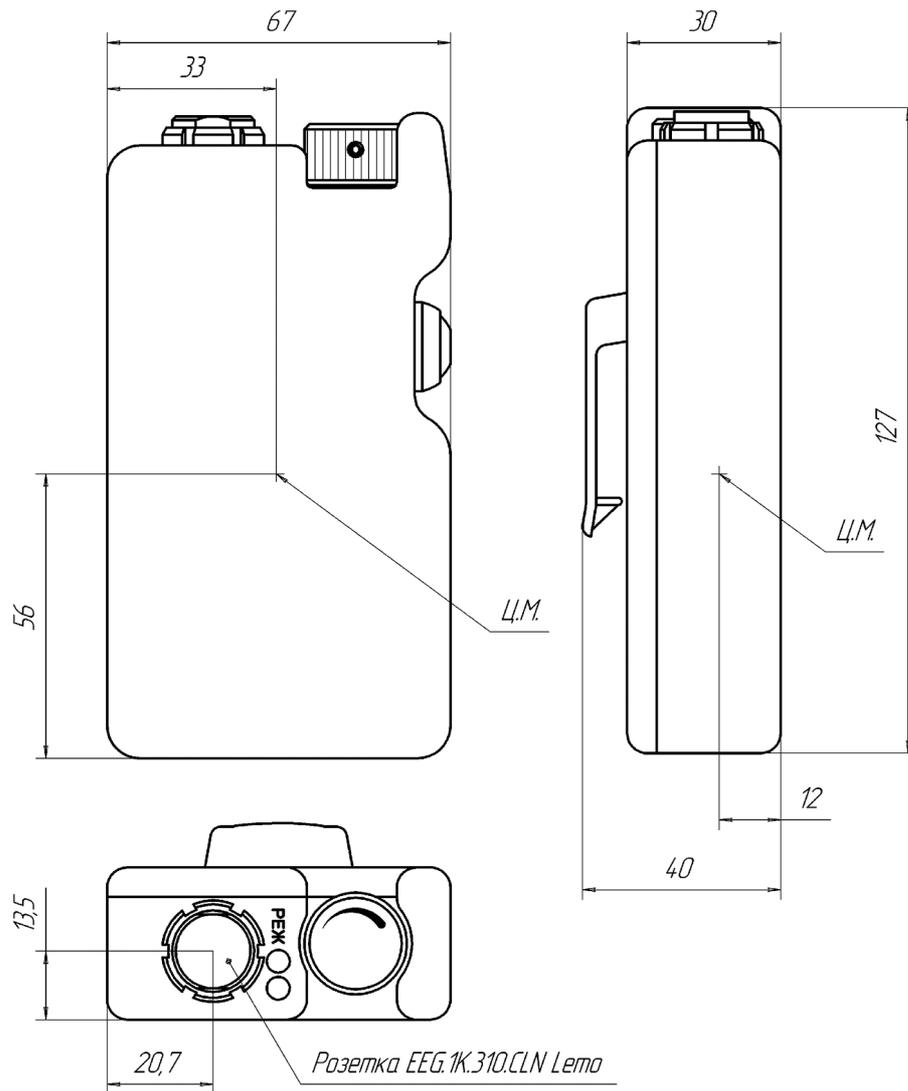
- 1 - Корпус
- 2 - Переключатель кнопочный
- 3 - Переключатель многофункциональный
- 4 - Разъем для внешних подключений
- 5 - Индикатор состояния светодиодный (зеленого свечения)
- 6 - Индикатор режима светодиодный (красного свечения)
- 7 - Контакты для зарядки аккумуляторной батареи
- 8 - Прижим

ICN-ABC1-A-0234004-0-00000-00011-A-02-0

Рис. 1 Внешний вид блока БСП-1

Конструкция блока БСП-1 представляет собой пластмассовый корпус (1), состоящий из двух частей, соединенных между собой винтами. Внутри корпуса установлены печатные платы и аккумуляторная батарея. На боковых сторонах корпуса расположены: переключатель кнопочный (2), переключатель многофункциональный (3), разъем для внешних подключений через кабель КТ5-АБС-1 (4), индикаторы состояния (5) и режима (6), а также встроенные контакты для зарядки аккумуляторной батареи (7). На задней стороне корпуса установлен пластмассовый поясной/карманный прижим (8).

Габаритный чертеж блока приведен на Рисунке [2](#).



ICN-ABC1-A-0234004-0-00000-00012-A-01-0

Рис. 2 Габаритный чертеж блока БСП-1



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Блок БСП-1 - Технические характеристики

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание.....	1

Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Основные технические характеристики.....	1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

Основные технические характеристики блока БСП-1 приведены Таблице [2](#).

Таблица 2 Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания блока от встроенного литий-ионного аккумулятора, В	3,75
Время непрерывной работы блока, ч	8
Время заряда аккумулятора блока, ч	1,5-2,5
Масса, кг, не более	0,3

Блок БСП-1 обеспечивает подключение авиагарнитуры. Характеристики стыка для подключения авиационной гарнитуры соответствуют следующим значениям:

- номинальное значение напряжения выходного сигнала телефонных цепей (10 ± 1) В на частоте 1000 Гц и на нагрузке 600 Ом
- входное сопротивление микрофонных цепей (300 ± 90) Ом в диапазоне частот от 150 до 3400 Гц
- номинальное значение напряжения входного сигнала микрофонных цепей ($0,25 \pm 0,05$) В на частоте 1000 Гц.

Блок БСП-1 обеспечивает подключение устройства зарядного УБСП-1.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Блок БСП-1 - Описание и работа

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Описание.....	1
1 Описание.....	1
2 Работа.....	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1

Перечень иллюстраций

	Страница
1 Структурная схема блока.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

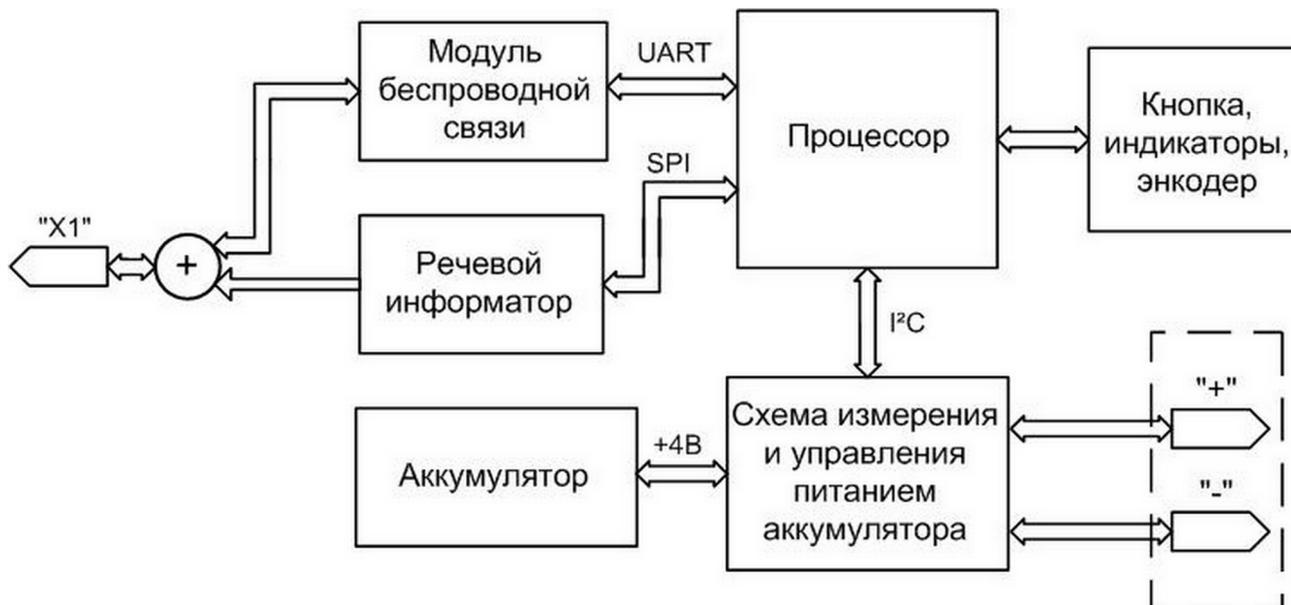
Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-04-00A-011A-A	Блок БСП-1 - Назначение
ABC1-A-023-40-05-00A-112A-A	Устройство зарядное УБСП-1 - Работа

Описание

1 Описание

Блок БСП-1 представляет собой приемопередатчик с цифро-аналоговым и аналогово-цифровым преобразованием речевого сигнала, обеспечивающий полнодуплексную связь между всеми абонентами беспроводной связи.

Структурная схема блока представлена на Рисунке [1](#).



ICN-ABC1-A-0234004-0-00000-00013-A-01-0

Рис. 1 Структурная схема блока

Основой блока является модуль беспроводной связи, который управляется процессором по интерфейсу UART. Аналоговый сигнал с микрофона гарнитуры оцифровывается и передается в эфир в назначенном блоком БСБ-1 канале. Принятый в базовом блоке сигнал передается в назначенных каналах всем, находящимся на связи абонентам, каждый из которых имеет свой блок БСП-1.

Принятые сигналы в свою очередь преобразуются модулем беспроводной связи в аналоговый сигнал, усиливаются и передаются в телефонный тракт гарнитуры. При наличии сигнала речевого информатора смешиваются с ним и поступают на разъем X1, к которому подключена гарнитура.

Выбор режима работы и регулировка громкости, индикация состояния блока БСП-1 осуществляется от внешних органов управления (кнопки, многофункциональный переключатель, светодиоды), сигналы которых поступают на процессор или, как в случае индикации, от процессора.

В блоке БСП-1 в качестве источника питания применяется литий-ионный аккумулятор, который подключен к схеме измерения и управления питанием, и который обеспечивает 8 ч непрерывной работы.

Схема управления питанием и получением информации о состоянии аккумулятора имеет интерфейс управления I2C и решает задачи:

- анализа состояния аккумулятора, его емкость, напряжение, ток и т.д.
- управления процессом заряда аккумулятора.

2 Работа

Перед началом работы аккумулятор блока БСП-1 должен быть заряжен в устройстве зарядном УБСП-1 (см. модуль данных [ABC1-A-023-40-05-00A-112A-A](#)).

Перед включением блока БСП-1 присоединить кабель КТ5-АБС-1 к разъему позиция 4 (см. рисунок внешнего вида блока БСП-1 модуля данных



[ABC1-A-023-40-04-00A-011A-A](#)) и к кабелю - гарнитуру.

Включить блок БСП-1.

Для включения блока необходимо нажать на кнопку переключателя позиция 2 (см. рисунок внешнего вида блока БСП-1 модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-011A-A](#)) и удерживать (2-3) с до появления звукового сигнала – сообщения об уровне заряда батареи. При появлении звука кнопку отпустить. Включение блока БСП-1 индицируется кроме звукового сигнала равномерным свечением светодиодов зеленого и красного цвета.

Далее блок БСП-1 автоматически переходит в режим поиска блока БСБ-1, который индицируется звуковым сообщением "ПОИСК", которое с частотой 1 раз в 4 секунды повторяется до момента установления связи. Одновременно это индицируется двойным миганием с периодом 1 раз в 4 секунды красного светодиода.

Если в момент включения блока БСП-1 был включен блок БСБ-1 и блок БСП-1 был зарегистрирован в блоке БСБ-1, то в течение 30 с произойдет автоматическое подключение блока БСП-1 к связи. Одновременно это индицируется миганием с частотой 1 раз в 2 секунды красного светодиода и наличием самопрослушивания. В режиме связи ручкой многофункционального переключателя позиция 3 (см. рисунок внешнего вида блока БСП-1 модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-011A-A](#)) можно регулировать громкость звука прослушиваемой в телефонах гарнитуры речи. Увеличение - по часовой стрелке, уменьшение – против. Каждое фиксированное положение переключателя дублируется звуковым сигналом типа "БИП", по которому абонент легко контролирует изменение громкости. При этом обеспечивается глубина регулировки громкости на уровне 40 дБ.

Если блок БСП-1 по истечению 30 с остался в режиме "ПОИСК", то либо выключен блок БСБ-1, либо блок БСП-1 не зарегистрирован в блоке БСБ-1.

Если блок БСП-1 был зарегистрирован, то необходимо включить блок БСБ-1, не выходя из режима "ПОИСК". Через небольшой промежуток времени (не более 30 с) произойдет автоматическое подключение блока БСП-1 к связи.

Если в момент включения блока БСП-1 был включен блок БСБ-1, а блок БСП-1 не был зарегистрирован в блоке БСБ-1, то необходимо провести регистрацию. Для этого на блоке БСБ-1 или на пульте ПД-1 нажать на кнопку "РЕГ".

Светодиод "РЕЖИМ" на блоке БСБ-1 и светодиод "РЕГ" на пульте ПД-1 начнут мигать с частотой 4 раза в секунду. Затем нажать на ручку многофункционального переключателя и удерживать до появления звукового сообщения "РЕГИСТРАЦИЯ". Одновременно это индицируется миганием с частотой 4 раза в секунду красного светодиода "РЕЖ" на блоке БСП-1. Через 10-30 секунд после завершения процесса регистрации происходит автоматическое подключение блока БСП-1 к связи, что индицируется миганием с частотой 1 раз в 2 секунды красного светодиода "РЕЖ" на блоке БСП-1.

ВНИМАНИЕ

Необходимо помнить, что регистрация блока БСП-1 в блоке БСБ-1 производится один раз до начала эксплуатации изделия АБС-1 и необходимость ее повторения возникает крайне редко, только в следующих случаях:

- при каком-либо сбое или неисправности (после ремонта)
- при регистрации в блоке БСБ-1 седьмого и последующих блоков БСП-1,



общее количество зарегистрированных блоков сохраняется равным шести (т.к. регистрация седьмого блока БСП-1 удаляет регистрацию самого первого блока БСП-1, регистрация восьмого - следующего по порядку и т.д.), т.е. сохраняется регистрация последних шести зарегистрированных блоков.

Если регистрация не удастся, то для прерывания режима регистрации необходимо нажать на ручку многофункционального переключателя.

Если связь по какой-либо причине (блок БСБ-1 отключился или абонент удалился от блока БСБ-1 на расстояние больше допустимого, или связь осуществляется в сложных радиоусловиях) прервалась, то выдается звуковое сообщение "СОЕДИНЕНИЕ ПРЕРВАНО", а затем устанавливается режим "ПОИСК". При восстановлении условий приема до удовлетворительных (например, выход на прямую видимость, приближение к антенне и т.п.), происходит автоматическое возобновление связи.

Выключение блока БСП-1 производится путем нажатия и удержания кнопки до 3 с. Выключение подтверждается звуковым сообщением "ВЫКЛЮЧЕНИЕ".

Для заряда аккумулятора необходимо установить блок БСП-1 в устройство зарядное УБСП-1. При этом зеленый светодиод будет мигать с частотой 1 раз в секунду. По достижению полного заряда зеленый светодиод будет равномерно светиться.



Блок БСП-1 - Очистка

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A	Блок БСП-1 - Демонтаж
ABC1-A-023-40-04-00A-720A-A	Блок БСП-1 - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Кисть филеночная ГОСТ 10597-87	КФК8-1	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-04-00A-255A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Применение для очистки различных растворителей и других жидких средств не допускается.

Технология

- 1 Демонтируйте блок с объекта в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A](#).
- 2 Произведите очистку блока и его внешних элементов от пыли и грязи путем обдува сжатым воздухом (давление сжатого воздуха не должно превышать 2 атм.).
- 3 Во внутренних пазах произведите дополнительную очистку кистью.
- 4 Установите блок на объект в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-720A-A](#).

Примечание

Если после очистки будет произведена окраска, то шаг 4 не выполнять.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Блок БСП-1 - Окраска

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	3

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-04-00A-255A-A	Блок БСП-1 - Очистка
ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A	Блок БСП-1 - Демонтаж
ABC1-A-023-40-04-00A-720A-A	Блок БСП-1 - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Кисть филоночная ГОСТ 10597-87	КФК8-1	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-04-00A-257A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Эмаль черная ГОСТ 9640-85	ЭП-51		

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Не допускается окраска увлажненных или загрязненных жиром поверхностей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускается сушка блока на солнце.

Примечание

Учитывая недоступность обзору экипажа в полете кожуха блока допускается наличие разнооттеночности подкраски кожуха блока.

Технология

- 1 Демонтируйте блок с объекта в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A](#).
- 2 Произведите очистку блока и его внешних элементов в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-255A-A](#).
- 3 Места повреждения лакокрасочного покрытия окрасьте эпоксидной эмалью ЭП-51 (или аналогичной).
- 4 На покрытиях не должно быть трещин, сколов, наплывов и других нарушений покрытия.
- 5 Установите блок на объект в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-04-00A-720A-A](#).



Завершающие условия**Заключительные работы***Таблица 6 Заключительные работы*

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Блок БСП-1 - Проверка состояния органов управления

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A	Блок БСП-1 - Демонтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-04-00A-314A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Проверьте работу кнопки на блоке. Она должна иметь плавный ход, нажатие на кнопку должно быть без заедания.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
При наличии неисправности снимите блок в соответствии с указаниями модуля данных и замените на исправный.	ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A



Блок БСП-1 - Проверка работоспособности аккумуляторной батареи

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	3

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля	1
4 Расходуемые материалы	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-04-00A-315A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Запрещается нарушение заводских пломб и вскрытие блока представителями эксплуатации в период гарантийного срока.

Технология

- 1 Проверьте уровень заряда аккумуляторной батареи, для чего включите блок и однократно нажмите на ручку регулировки многофункционального переключателя. При этом выдается сообщение о величине заряда батареи, а именно:
 - БАТАРЕЯ ЗАРЯЖЕНА - заряд батареи от 95 до 100 %
 - ЗАРЯД БАТАРЕИ 90 % - заряд от 85 до 95 %
 - ЗАРЯД БАТАРЕИ 80 %- заряд от 75 до 85 %
 - ЗАРЯД БАТАРЕИ 70 % - заряд от 65 до 75 %
 - ЗАРЯД БАТАРЕИ 60 % - заряд от 55 до 65 %
 - ЗАРЯД БАТАРЕИ 50 % - заряд от 45 до 55 %
 - ЗАРЯД БАТАРЕИ 40 % - заряд от 35 до 45 %
 - ЗАРЯД БАТАРЕИ 30 % - заряд от 25 до 35 %
 - ЗАРЯД БАТАРЕИ 20 % - заряд от 15 до 25 %
 - ЗАРЯД БАТАРЕИ 10 % - заряд от 5 до 15 %
 - БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА - меньше 5 %.

Примечание

Если блок БСП-1 не включился, например, после длительного хранения, необходимо установить блок БСП-1 в устройство зарядное УБСП-1 и произвести полный заряд аккумуляторной батареи, при этом надо учитывать, что в данном случае сначала будет происходить восстановление аккумулятора и может отсутствовать индикация заряда и общее время заряда увеличится.



Если аккумулятор не восстановился и не заряжается, то необходимо вскрытие блока для замены аккумуляторной батареи.

- 2 Произведите полный заряд аккумуляторной батареи, при этом убедитесь, что заряд аккумулятора блока производится в диапазоне температуры окружающей среды от минус 20 до плюс 60 °С.

ВНИМАНИЕ

Запрещается производить заряд аккумуляторной батареи при температуре окружающей среды ниже минус 20 °С.

- 3 Проверьте время непрерывной работы блока. Если время непрерывной работы блока менее 8 ч или блок не функционирует, то необходимо вскрытие блока для замены аккумуляторной батареи.

Примечание

Замена аккумуляторной батареи производится на предприятии-изготовителе или представителем предприятия-изготовителя в технической части в установленном порядке.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Блок БСП-1 - Демонтаж

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-00-04A-255A-A	Блок БСП-1 - Очистка

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Перед снятием блока с объекта при необходимости предварительно необходимо демонтировать блоки других систем, затрудняющих доступ к снимаемому изделию.	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-1046 3В 1 Н12Х	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Ветошь			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Все источники питания перед началом работ должны быть отключены.

Технология

- 1 Отсоедините разъем соединительного кабеля от блока.
- 2 Очистите от грязи или пыли поверхность блока в соответствии с модулем данных [ABC1-A-023-40-00-04A-255A-A](#).
- 3 Уложите блок в тару для транспортировки.
- 4 При длительном хранении блока перед упаковкой в транспортную тару проведите консервацию.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Блок БСП-1 - Монтаж

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-1046 3В 1 Н12Х		

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-04-00A-720A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Проволока ГОСТ 3282-74	0,5-О-С		

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Во время установки блока на объект все источники напряжений питания блока должны быть выключены.

Технология

- 1 Выньте блок из транспортной тары.
- 2 Соедините кабельную часть разъема, вращая накидные гайки кабельных разъемов по часовой стрелке (гайку кабельного разъема следует заворачивать до полного исчезновения под гайкой красной полоски блочного разъема).

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Аппаратура беспроводной связи АБС-1

Устройство зарядное УБСП-1

Действительно: Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]

Действительно: Все



Устройство зарядное УБСП-1 - Назначение

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание.....	1
1 Описание конструкции.....	1

Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1

Перечень иллюстраций	Страница
1 Внешний вид устройства зарядного УБСП-1 (с закрытой крышкой).....	2
2 Внешний вид устройства зарядного УБСП-1 (с открытой крышкой).....	2
3 Габаритный чертеж УБСП-1.....	5

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

Устройство зарядное УБСП-1 предназначено для зарядки аккумуляторов блоков БСП-1 в количестве до 4 штук, а также для их компактного хранения и транспортировки.

Устройство зарядное УБСП-1 может быть подключено непосредственно к бортовой сети 27В при установке на объекте (используется розетка СНЦ23-4/14Р-6-В из состава КМЧ) или к сети переменного тока 220 В 50 Гц при использовании вне объекта (используется Шнур ПВС-АП 3*0,75 S22С13, черный, 1,8 м ГОСТ3085.1-2002 из состава КМЧ), например, в помещении, где располагаются службы НОП.

1 Описание конструкции

Внешний вид устройства зарядного УБСП-1 приведен на Рисунках [1](#), [2](#).



ICN-ABC1-A-0234005-0-00000-00014-A-02-0

Рис. 1 Внешний вид устройства зарядного УБСП-1 (с закрытой крышкой)



ICN-ABC1-A-0234005-0-00000-00015-A-01-0

Рис. 2 Внешний вид устройства зарядного УБСП-1 (с открытой крышкой)

Устройство зарядное УБСП-1 представляет собой основание, на котором установлены два отсека: отсек питания и отсек зарядки. Отсек питания состоит из двух панелей и кожуха. На лицевой панели отсека расположен тумблер включения ("ВКЛ-ВЫКЛ") и индикатор исправности блока ("ИСПР"). На задней панели расположены разъемы для подключения питания ("220В 50Гц", "27В") и клемма заземления.

Отсек зарядки, состоящий из боковых стенок и кожуха, предназначен для установки, крепления и зарядки блоков БСП-1 в количестве четырех штук. Внутри отсека установлены направляющие, однозначно определяющие установку блоков БСП-1. Передняя панель отсека является откидной и быстроръемной.

Крепление устройства зарядного УБСП-1 производится за счет четырех винтов М6.



Габаритный чертеж устройства зарядного УБСП-1 приведен на Рисунке [3](#).



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Устройство зарядное УБСП-1 - Технические характеристики

Содержание		Страница
Ссылки.....		1
Описание.....		1
1 Основные технические характеристики.....		1

Перечень таблиц		Страница
1 Ссылки.....		1
2 Основные технические характеристики.....		1

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Описание

1 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики устройства зарядного УБСП-1 приведены в Таблице 2.

Таблица 2 Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение питания УБСП-1 от сети постоянного тока 27 В, В	24-29,4
Напряжение питания УБСП-1 от сети переменного тока, В	220
Потребляемая мощность УБСП-1 от сети постоянного тока 27 В, Вт, не более	50
Потребляемая мощность блока УБСП-1 от сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц, В·А, не более	50
Масса, кг, не более	2,5

Устройство зарядное УБСП-1 обеспечивает подключение до 4 блоков БСП-1 для одновременной подзарядки встроенных аккумуляторных батарей током до 1 А на каждый блок БСП-1.

Устройство зарядное УБСП-1 обеспечивает визуальную (световую) индикацию уровня заряда аккумуляторов непосредственно на блоках БСП-1, установленных в УБСП-1. Индикация процесса заряда просматривается через специальные прорези в откидной крышке УБСП-1.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Устройство зарядное УБСП-1 - Работа

Содержание	Страница
Ссылки.....	1
Описание	1
Перечень таблиц	Страница
1 Ссылки.....	1
Перечень иллюстраций	Страница
1 Структурная схема устройства зарядного УБСП-1	2

Ссылки

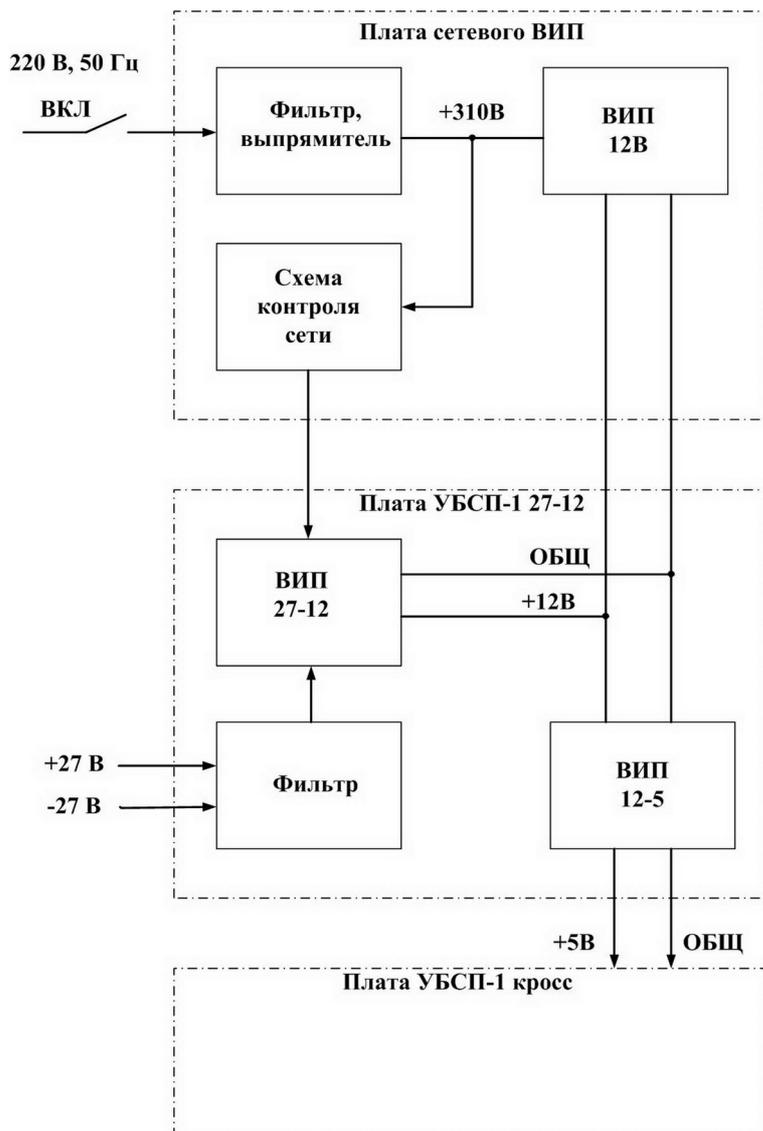
Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-04-00A-112A-A	Блок БСП-1 - Описание и работа

Описание

Устройство зарядное УБСП-1 представляет собой источник вторичного электропитания для получения постоянного напряжения 5 В для зарядки аккумуляторных батарей блоков БСП-1 максимальным суммарным током до 4 А.

Структурная схема устройства зарядного УБСП-1 представлена на Рисунке [1](#).



ICN-ABC1-A-0234005-0-00000-00017-A-01-0

Рис. 1 Структурная схема устройства зарядного УБСП-1

В случае подключения к сети 220 В после перевода выключателя в положение "ВКЛ", переменное напряжение 220 В преобразуется в постоянное стабилизированное напряжение 12 В, которое в свою очередь подается на плату УБСП-1 27-12, где преобразуется в стабилизированное напряжение 5 В, 4 А.

Постоянное напряжение 5 В передается на плату УБСП-1 кросс, по которой напряжение доставляется непосредственно к установленным в устройство зарядным блокам БСП-1.

В случае подключения к бортовой сети 27 В устройство зарядное включается в работу сразу при включении бортового питания. В этом случае работает только плата УБСП-1 27-12 и плата УБСП-1 кросс.

Для заряда аккумуляторной батареи блоков БСП-1 необходимо:

- подключить УБСП-1 к сети "27 В" или сети "220 В"



-
- открыть переднюю панель отсека зарядки
 - поместить по направляющим необходимое для зарядки количество блоков БСП-1
 - закрыть переднюю панель и зафиксировать защелками.

Далее процесс заряда индицируется на блоках БСП-1 (см. модуль данных [ABC1-A-023-40-04-00A-112A-A](#)).

ВНИМАНИЕ

Запрещается производить заряд аккумуляторных батарей блоков БСП-1 при температуре окружающей среды ниже минус 20 °С.



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Устройство зарядное УБСП-1 - Очистка

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A	Устройство зарядное УБСП-1 - Демонтаж
ABC1-A-023-40-05-00A-720A-A	Устройство зарядное УБСП-1 - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Кисть филеночная ГОСТ 10597-87	КФК8-1	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-05-00A-255A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Применение для очистки различных растворителей и других жидких средств не допускается.

Технология

- 1 Демонтируйте устройство зарядное с объекта в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A](#).
- 2 Произведите очистку устройства зарядного и его внешних элементов от пыли и грязи путем обдува сжатым воздухом (давление сжатого воздуха не должно превышать 2 атм.).
- 3 Во внутренних пазах произведите дополнительную очистку кистью.
- 4 Установите устройство зарядное на объект в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-05-00A-720A-A](#).

Примечание

Если после очистки будет произведена окраска, то шаг 4 не выполнять.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Устройство зарядное УБСП-1 - Окраска

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	3

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	3

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-05-00A-255A-A	Устройство зарядное УБСП-1 - Очистка
ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A	Устройство зарядное УБСП-1 - Демонтаж
ABC1-A-023-40-05-00A-720A-A	Устройство зарядное УБСП-1 - Монтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Кисть филоночная ГОСТ 10597-87	КФК8-1	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-05-00A-257A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Эмаль черная ГОСТ 9640-85	ЭП-51		

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Не допускается окраска увлажненных или загрязненных жиром поверхностей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускается сушка блока на солнце.

Примечание

Учитывая недоступность обзору экипажа в полете кожуха блока допускается наличие разнооттеночности подкраски кожуха блока.

Технология

- 1 Демонтируйте устройство зарядное с объекта в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A](#).
- 2 Произведите очистку устройства зарядного и его внешних элементов в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-05-00A-255A-A](#).
- 3 Места повреждения лакокрасочного покрытия окрасьте эпоксидной эмалью ЭП-51 (или аналогичной).
- 4 На покрытиях не должно быть трещин, сколов, наплывов и других нарушений покрытия.
- 5 Установите устройство зарядное на объект в соответствии с указаниями модуля данных [ABC1-A-023-40-05-00A-720A-A](#).



Завершающие условия**Заключительные работы***Таблица 6 Заключительные работы*

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Устройство зарядное УБСП-1 - Проверка состояния органов управления

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля	1
4 Расходуемые материалы	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A	Устройство зарядное УБСП-1 - Демонтаж

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-05-00A-314A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

Общие

Технология

- 1 Проверьте работу тумблера. Он должен иметь четкую фиксацию во время переключения.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
При наличии неисправности снимите устройство зарядное в соответствии с указаниями модуля данных и замените на исправный.	ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A



Устройство зарядное УБСП-1 - Демонтаж

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
ABC1-A-023-40-00-05A-255A-A	Устройство зарядное УБСП-1 - Очистка

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Перед снятием устройства зарядного с объекта при необходимости предварительно демонтируйте блоки других систем, затрудняющих доступ к снимаемому изделию.	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-1046 3В 1 Н12Х	1 штук	

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Ветошь			

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Все источники питания перед началом работ должны быть отключены.

Технология

- 1 Отсоедините подключенные разъемы от устройства зарядного.
- 2 Отсоедините шину металлизации.
- 3 Выверните винты М6 для снятия блока.
- 4 Извлеките устройство зарядное из места его закрепления.
- 5 Очистите от грязи или пыли поверхность устройства в соответствии с модулем данных [ABC1-A-023-40-00-05A-255A-A](#).
- 6 Уложите устройство зарядное в тару для транспортировки.
- 7 При длительном хранения устройства зарядного перед упаковкой в транспортную тару проведите консервацию.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	



Устройство зарядное УБСП-1 - Монтаж

Содержание

	Страница
Ссылки.....	1
Предварительные требования.....	1
Технология.....	2
Завершающие условия	2

Перечень таблиц

	Страница
1 Ссылки.....	1
2 Требуемые условия	1
3 Наземные средства контроля.....	1
4 Расходуемые материалы.....	2
5 Запасные части.....	2
6 Заключительные работы.....	2

Ссылки

Таблица 1 Ссылки

Модуль данных/публикация	Наименование
Нет ссылок	

Предварительные требования

Данные о выполняемой работе

Требуемые условия для выполнения

Безразлично

Требуемые условия

Таблица 2 Требуемые условия

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

Наземные средства контроля

Таблица 3 Наземные средства контроля

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Отвертка ГОСТ 17199-88	7810-1046 3В 1 Н12Х		

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-05-00A-720A-A



Расходуемые материалы

Таблица 4 Расходуемые материалы

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Проволока ГОСТ 3282-74	0,5-О-С		

Запасные части

Таблица 5 Запасные части

Наименование и обозначение	Код	Количество	Примечания
Нет			

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Во время установки устройства зарядного на объект все источники напряжений питания блока должны быть выключены.

Технология

- 1 Извлеките устройство зарядное из транспортной тары.
- 2 Установите блок на предназначенное ему место.
- 3 Закрепите блок с помощью винтов М6.
- 4 Подсоедините разъемы соединительных кабелей.
- 5 Подсоедините разъемы соединительных кабелей и клемму металлизации.

Завершающие условия

Заключительные работы

Таблица 6 Заключительные работы

Наименование	Код модуля данных
Нет условий	

**Перечень действующих модулей данных**

Название документа	Код модуля данных	Дата издания	Кол-во стр.	Действительно
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Титульный лист	ABC1-A-023-40-00-00A-001A-A	2015-06-30	2	Все
Перечень действующих модулей данных	ABC1-A-023-40-00-00A-002A-A	2020-06-01	6	Все
Лист регистрации изменений	ABC1-A-023-40-00-00A-003A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Перечень принятых сокращений	ABC1-A-023-40-00-00A-007A-A	2016-05-19	2	Все
Содержание	ABC1-A-023-40-00-00A-009A-A	2020-06-01	6	Все
Назначение		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Назначение	ABC1-A-023-40-00-00A-011A-A	2015-06-30	2	Все
Технические характеристики		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Технические характеристики	ABC1-A-023-40-00-00A-030A-A	2020-04-20	4	Все
Состав и размещение		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Состав и размещение	ABC1-A-023-40-00-00A-041A-A	2020-06-01	4	Все
Описание и принцип действия		2020-06-01	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Описание и принцип действия	ABC1-A-023-40-00-00A-042A-A	2019-07-08	6	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Схема электрическая подключения	ABC1-A-023-40-00-00A-051A-A	2015-06-30	4	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Подготовка изделия к использованию	ABC1-A-023-40-00-00A-121A-A	2015-06-30	4	Все
Технология обслуживания		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Меры безопасности	ABC1-A-023-40-00-00A-012A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Технология обслуживания	ABC1-A-023-40-00-00A-200A-A	2018-04-05	2	Все

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-00-00A-002A-A



Название документа	Код модуля данных	Дата издания	Кол-во стр.	Действительно
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Очистка	ABC1-A-023-40-00-00A-255A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Окраска	ABC1-A-023-40-00-00A-257A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка внешнего вида, надежности заземления и крепления изделия	ABC1-A-023-40-00-00A-311A-A	2015-06-30	4	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка состояния электрических разъемов	ABC1-A-023-40-00-00A-313A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка состояния органов управления	ABC1-A-023-40-00-00A-314A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка работоспособности изделия	ABC1-A-023-40-00-00A-343A-A	2016-05-19	4	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Отыскание и устранение неисправностей	ABC1-A-023-40-00-00A-413A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Демонтаж	ABC1-A-023-40-00-00A-520A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Монтаж	ABC1-A-023-40-00-00A-720A-A	2015-06-30	2	Все
Правила хранения		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Правила хранения	ABC1-A-023-40-00-00A-800A-A	2019-07-08	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Консервация	ABC1-A-023-40-00-00A-810A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Расконсервация	ABC1-A-023-40-00-00A-820A-A	2015-06-30	2	Все
Транспортирование		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Транспортирование	ABC1-A-023-40-00-00A-860A-A	2019-07-08	2	Все
Утилизация		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Утилизация	ABC1-A-023-40-00-00A-990A-A	2015-06-30	2	Все

ABC1-A-023-40-00-00A-002A-A

Действительно: Все



Название документа	Код модуля данных	Дата издания	Кол-во стр.	Действительно
<u>связи АБС-1 - Утилизация</u>				
<u>Информация по компонентам</u>		2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1</u>		2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1 - Назначение</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-011A-A</u>	2015-06-30	4	Все
<u>Блок БСБ-1 - Технические характеристики</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-030A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1 - Описание и работа</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-112A-A</u>	2016-05-19	4	Все
<u>Блок БСБ-1 - Очистка</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1 - Окраска</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-257A-A</u>	2015-06-30	4	Все
<u>Блок БСБ-1 - Проверка состояния органов управления</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-314A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1 - Проверка работы от аккумуляторной батареи</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-315A-A</u>	2016-05-19	4	Все
<u>Блок БСБ-1 - Демонтаж</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1 - Монтаж</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-720A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1</u>		2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Назначение</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-011A-A</u>	2020-04-20	4	Все
<u>Пульт ПД-1 - Технические характеристики</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-030A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Работа</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-112A-A</u>	2016-05-19	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Очистка</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-255A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Окраска</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-257A-A</u>	2015-06-30	4	Все
<u>Пульт ПД-1 - Проверка состояния органов управления</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-314A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Демонтаж</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Монтаж</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-720A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Антенна АШР-0,05Б</u>		2015-06-30	2	Все
<u>Антенна АШР-0,05Б - Назначение</u>	<u>ABC1-A-023-40-03-00A-011A-A</u>	2020-06-01	2	Все
<u>Антенна АШР-0,05Б - Очистка</u>	<u>ABC1-A-023-40-03-00A-255A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Антенна АШР-0,05Б -</u>	<u>ABC1-A-023-40-03-00A-257A-A</u>	2015-06-30	4	Все

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-00-00A-002A-A



Название документа	Код модуля данных	Дата издания	Кол-во стр.	Действительно
<u>Окраска</u>				
Антенна АШР-0,05Б - Демонтаж	ABC1-A-023-40-03-00A-520A-A	2016-05-19	2	Все
Антенна АШР-0,05Б - Монтаж	ABC1-A-023-40-03-00A-720A-A	2016-05-19	2	Все
Блок БСП-1		2015-06-30	2	Все
Блок БСП-1 - Назначение	ABC1-A-023-40-04-00A-011A-A	2016-10-18	4	Все
Блок БСП-1 - Технические характеристики	ABC1-A-023-40-04-00A-030A-A	2020-06-01	2	Все
Блок БСП-1 - Описание и работа	ABC1-A-023-40-04-00A-112A-A	2019-07-08	4	Все
Блок БСП-1 - Очистка	ABC1-A-023-40-04-00A-255A-A	2015-06-30	2	Все
Блок БСП-1 - Окраска	ABC1-A-023-40-04-00A-257A-A	2015-06-30	4	Все
Блок БСП-1 - Проверка состояния органов управления	ABC1-A-023-40-04-00A-314A-A	2015-06-30	2	Все
Блок БСП-1 - Проверка работоспособности аккумуляторной батареи	ABC1-A-023-40-04-00A-315A-A	2018-04-05	4	Все
Блок БСП-1 - Демонтаж	ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A	2015-06-30	2	Все
Блок БСП-1 - Монтаж	ABC1-A-023-40-04-00A-720A-A	2015-06-30	2	Все
Устройство зарядное УБСП-1		2015-06-30	2	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Назначение	ABC1-A-023-40-05-00A-011A-A	2019-02-14	6	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Технические характеристики	ABC1-A-023-40-05-00A-030A-A	2016-10-18	2	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Работа	ABC1-A-023-40-05-00A-112A-A	2016-05-19	4	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Очистка	ABC1-A-023-40-05-00A-255A-A	2015-06-30	2	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Окраска	ABC1-A-023-40-05-00A-257A-A	2015-06-30	4	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Проверка состояния органов управления	ABC1-A-023-40-05-00A-314A-A	2015-06-30	2	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Демонтаж	ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A	2015-06-30	2	Все

ABC1-A-023-40-00-00A-002A-A

Действительно: Все



Название документа	Код модуля данных	Дата издания	Кол-во стр.	Действительно
Устройство зарядное УБСП-1 - Монтаж	АВС1-А-023-40-05-00А-720А-А	2015-06-30	2	Все

Действительно: Все

АВС1-А-023-40-00-00А-002А-А



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]



Содержание

Название документа	Код модуля данных	Дата издания	Кол-во стр.	Действительно
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Титульный лист	ABC1-A-023-40-00-00A-001A-A	2015-06-30	2	Все
Перечень действующих модулей данных	ABC1-A-023-40-00-00A-002A-A	2020-06-01	6	Все
Лист регистрации изменений	ABC1-A-023-40-00-00A-003A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Перечень принятых сокращений	ABC1-A-023-40-00-00A-007A-A	2016-05-19	2	Все
Содержание	ABC1-A-023-40-00-00A-009A-A	2020-06-01	6	Все
Назначение		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Назначение	ABC1-A-023-40-00-00A-011A-A	2015-06-30	2	Все
Технические характеристики		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Технические характеристики	ABC1-A-023-40-00-00A-030A-A	2020-04-20	4	Все
Состав и размещение		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Состав и размещение	ABC1-A-023-40-00-00A-041A-A	2020-06-01	4	Все
Описание и принцип действия		2020-06-01	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Описание и принцип действия	ABC1-A-023-40-00-00A-042A-A	2019-07-08	6	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Схема электрическая подключения	ABC1-A-023-40-00-00A-051A-A	2015-06-30	4	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Подготовка изделия к использованию	ABC1-A-023-40-00-00A-121A-A	2015-06-30	4	Все
Технология обслуживания		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Меры безопасности	ABC1-A-023-40-00-00A-012A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Технология обслуживания	ABC1-A-023-40-00-00A-200A-A	2018-04-05	2	Все

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-00-00A-009A-A



Название документа	Код модуля данных	Дата издания	Кол-во стр.	Действительно
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Очистка	ABC1-A-023-40-00-00A-255A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Окраска	ABC1-A-023-40-00-00A-257A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка внешнего вида, надежности заземления и крепления изделия	ABC1-A-023-40-00-00A-311A-A	2015-06-30	4	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка состояния электрических разъемов	ABC1-A-023-40-00-00A-313A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка состояния органов управления	ABC1-A-023-40-00-00A-314A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Проверка работоспособности изделия	ABC1-A-023-40-00-00A-343A-A	2016-05-19	4	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Отыскание и устранение неисправностей	ABC1-A-023-40-00-00A-413A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Демонтаж	ABC1-A-023-40-00-00A-520A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Монтаж	ABC1-A-023-40-00-00A-720A-A	2015-06-30	2	Все
Правила хранения		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Правила хранения	ABC1-A-023-40-00-00A-800A-A	2019-07-08	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Консервация	ABC1-A-023-40-00-00A-810A-A	2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Расконсервация	ABC1-A-023-40-00-00A-820A-A	2015-06-30	2	Все
Транспортирование		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Транспортирование	ABC1-A-023-40-00-00A-860A-A	2019-07-08	2	Все
Утилизация		2015-06-30	2	Все
Аппаратура беспроводной связи АБС-1 - Утилизация	ABC1-A-023-40-00-00A-990A-A	2015-06-30	2	Все

ABC1-A-023-40-00-00A-009A-A

Действительно: Все



Название документа	Код модуля данных	Дата издания	Кол-во стр.	Действительно
<u>связи АБС-1 - Утилизация</u>				
<u>Информация по компонентам</u>		2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1</u>		2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1 - Назначение</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-011A-A</u>	2015-06-30	4	Все
<u>Блок БСБ-1 - Технические характеристики</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-030A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1 - Описание и работа</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-112A-A</u>	2016-05-19	4	Все
<u>Блок БСБ-1 - Очистка</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-255A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1 - Окраска</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-257A-A</u>	2015-06-30	4	Все
<u>Блок БСБ-1 - Проверка состояния органов управления</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-314A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1 - Проверка работы от аккумуляторной батареи</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-315A-A</u>	2016-05-19	4	Все
<u>Блок БСБ-1 - Демонтаж</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-520A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Блок БСБ-1 - Монтаж</u>	<u>ABC1-A-023-40-01-00A-720A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1</u>		2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Назначение</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-011A-A</u>	2020-04-20	4	Все
<u>Пульт ПД-1 - Технические характеристики</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-030A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Работа</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-112A-A</u>	2016-05-19	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Очистка</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-255A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Окраска</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-257A-A</u>	2015-06-30	4	Все
<u>Пульт ПД-1 - Проверка состояния органов управления</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-314A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Демонтаж</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-520A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Пульт ПД-1 - Монтаж</u>	<u>ABC1-A-023-40-02-00A-720A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Антенна АШР-0,05Б</u>		2015-06-30	2	Все
<u>Антенна АШР-0,05Б - Назначение</u>	<u>ABC1-A-023-40-03-00A-011A-A</u>	2020-06-01	2	Все
<u>Антенна АШР-0,05Б - Очистка</u>	<u>ABC1-A-023-40-03-00A-255A-A</u>	2015-06-30	2	Все
<u>Антенна АШР-0,05Б -</u>	<u>ABC1-A-023-40-03-00A-257A-A</u>	2015-06-30	4	Все

Действительно: Все

ABC1-A-023-40-00-00A-009A-A



Название документа	Код модуля данных	Дата издания	Кол-во стр.	Действительно
<u>Окраска</u>				
Антенна АШР-0,05Б - Демонтаж	ABC1-A-023-40-03-00A-520A-A	2016-05-19	2	Все
Антенна АШР-0,05Б - Монтаж	ABC1-A-023-40-03-00A-720A-A	2016-05-19	2	Все
Блок БСП-1		2015-06-30	2	Все
Блок БСП-1 - Назначение	ABC1-A-023-40-04-00A-011A-A	2016-10-18	4	Все
Блок БСП-1 - Технические характеристики	ABC1-A-023-40-04-00A-030A-A	2020-06-01	2	Все
Блок БСП-1 - Описание и работа	ABC1-A-023-40-04-00A-112A-A	2019-07-08	4	Все
Блок БСП-1 - Очистка	ABC1-A-023-40-04-00A-255A-A	2015-06-30	2	Все
Блок БСП-1 - Окраска	ABC1-A-023-40-04-00A-257A-A	2015-06-30	4	Все
Блок БСП-1 - Проверка состояния органов управления	ABC1-A-023-40-04-00A-314A-A	2015-06-30	2	Все
Блок БСП-1 - Проверка работоспособности аккумуляторной батареи	ABC1-A-023-40-04-00A-315A-A	2018-04-05	4	Все
Блок БСП-1 - Демонтаж	ABC1-A-023-40-04-00A-520A-A	2015-06-30	2	Все
Блок БСП-1 - Монтаж	ABC1-A-023-40-04-00A-720A-A	2015-06-30	2	Все
Устройство зарядное УБСП-1		2015-06-30	2	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Назначение	ABC1-A-023-40-05-00A-011A-A	2019-02-14	6	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Технические характеристики	ABC1-A-023-40-05-00A-030A-A	2016-10-18	2	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Работа	ABC1-A-023-40-05-00A-112A-A	2016-05-19	4	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Очистка	ABC1-A-023-40-05-00A-255A-A	2015-06-30	2	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Окраска	ABC1-A-023-40-05-00A-257A-A	2015-06-30	4	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Проверка состояния органов управления	ABC1-A-023-40-05-00A-314A-A	2015-06-30	2	Все
Устройство зарядное УБСП-1 - Демонтаж	ABC1-A-023-40-05-00A-520A-A	2015-06-30	2	Все

ABC1-A-023-40-00-00A-009A-A

Действительно: Все



Название документа	Код модуля данных	Дата издания	Кол-во стр.	Действительно
Устройство зарядное УБСП-1 - Монтаж	АВС1-А-023-40-05-00А-720А-А	2015-06-30	2	Все



[Эта страница преднамеренно оставлена пустой]