|  |
| --- |
| РСТ_cr |

**АНТЕННА ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ РУПОРНАЯ ШИРОКОПОЛОСНАЯ**

**П6-223**

**КНПР. 464653.033**

**Заводской №151020529**

**ФОРМУЛЯР**

**КНПР.464653.033 ФО**



АО «СКАРД – Электроникс» является разработчиком, производителем и поставщиком широкой номенклатуры радиоэлектронной продукции.

***Ознакомиться или скачать эксплуатационную документацию на антенну вы можете, отсканировав данный QR-код.***

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

[1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 4](#_Toc107401470)

[2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ 4](#_Toc107401471)

[3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 4](#_Toc107401472)

[4 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ 6](#_Toc107401473)

[5 КОМПЛЕКТНОСТЬ 7](#_Toc107401474)

[6 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ. ГАРАНТИИИЗГОТОВИТЕЛЯ 8](#_Toc107401475)

[7 КОНСЕРВАЦИЯ 9](#_Toc107401476)

[8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ 10](#_Toc107401477)

[9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 11](#_Toc107401478)

[10 ДВИЖЕНИЕ П6-223 ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 12](#_Toc107401479)

[11 УЧЕТ РАБОТЫ П6-223 15](#_Toc107401480)

[12 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 19](#_Toc107401481)

[13 УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ 20](#_Toc107401482)

[14 РАБОТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 21](#_Toc107401483)

[15 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ 23](#_Toc107401484)

[16 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕКЛАМАЦИЙ 23](#_Toc107401485)

[17 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ 25](#_Toc107401486)

[18 РЕМОНТ 26](#_Toc107401487)

[19 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ 32](#_Toc107401488)

[20 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ 33](#_Toc107401489)

[21 КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ И ВЕДЕНИЯ ФОРМУЛЯРА 34](#_Toc107401490)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 35](#_Toc107401491)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б 37](#_Toc107401492)

# ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед эксплуатацией необходимо изучить руководство по эксплуатации антенны измерительной рупорной широкополосной П6-223.

* 1. Формуляр должен постоянно находиться с изделием.
	2. Все записи в формуляре (ФО) делаются только чернилами, отчетливо и аккуратно. При записи в ФО не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки. Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо. После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица, вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя.
	3. Учет работы производят в тех же единицах, что и ресурс работы.
	4. Обязательные отметки: даты ввода П6-223 (раздел 10) в эксплуатацию, постановки на хранение (раздел 7) и о проведении технического обслуживания (раздел 12).
	5. При передаче П6-223 на другое предприятие суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего П6-223.

# ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

* 1. Наименование: антенна измерительная рупорная широкополосная П6-223.
	2. Обозначение: КНПР. 464653.033.
	3. Предприятие изготовитель: Акционерное Общество «СКАРД-Электроникс».
	4. Адрес предприятия изготовителя: г. Курск, ул. Карла Маркса 70Б, тел./факс (4712)390-632.
	5. Дата изготовления изделия: 12 июля 2022 г.
	6. Заводской номер изделия: 151020529.
	7. Антенна измерительная рупорная широкополосная П6-223 внесена в государственный реестр средств измерений, регистрационный № 70142-18.
	8. Сертификат соответствия №  ВР 31.1.15991-2022 выданный СДС «Военный Регистр», ОССМК ООО «Центр инноваций и сертификации» удостоверяет, что СМК АО «СКАРД - Электроникс» соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ РВ 0015-002-2020 применительно к разработке, производству и ремонту вооружения и военной техники; закупке, хранению и поставке продукции. Срок действия сертификата до 04.04.2025 г.

# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

* 1. Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 Основные технические данные

| Наименование параметра  | Данныепо ТУ |
| --- | --- |
| Диапазон частот, ГГц | 0,8 ÷ 18 |
| Коэффициент усиления в диапазоне частот, дБ, не менее | 6,0 |
| Пределы погрешности коэффициента усиления антенны, дБ | ± 2,0 |
| Тип СВЧ соединителя\* | SMA (N) розетка |
| КСВН входа антенны, не более | 2,5 |
| Габаритные размеры, мм | 343,5×322,5×312,5 |
| Масса антенны, кг, не более | 2,5 |

\*По согласованию с Заказчиком.

* 1. При необходимости производится контроль технических параметров изделия. Записи о контроле технических параметров изделия производятся в таблице 2. В графе таблицы «Наработка с начала эксплуатации» необходимо указывать параметр в соответствии с подразделом формуляра №6«Ресурсы, сроки службы и хранение».

Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Причина контроля | Наработка с начала эксплуатации | Результат контроля | Должность, фамилия и подпись проводящего контроль |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

* 1. Изделие не содержит драгметаллов.

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ

* 1. При транспортировании, во избежание смещений и ударов упаковки П6-223 должны быть надежно закреплены, а также защищены от воздействия атмосферных осадков.
	2. Не допускается перевозка в одном вагоне или кузове с П6-223 кислот, щелочей и подобных агрессивных материалов.
	3. При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании П6-223 не допускайте механических повреждений изделия.
	4. Отклонение параметров П6-223 от значений, указанных в таблице 1 формуляра, приведены в таблице 3.

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование параметра | Значение |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность изделия приведена в таблице 4.

Таблица 4. Комплектность изделия.

Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Обозначение изделия | Наименование изделия | Кол.шт. | Заводской номер |
|  | Антенна измерительная рупорная широкополосная П6-223 | КНПР.464653.033 | 1 | 151020529 |
| ***Эксплуатационная документация*** |
|  | Руководство по эксплуатации\* | КНПР.464653.033 РЭ | 1 | нет |
|  | Формуляр | КНПР.464653.033 ФО | 1 | нет |
|  | Методика поверки\* | КНПР.464653.033 МП | 1 | нет |
|  | Нормы расхода материалов\* | КНПР.464653.033 НМ | 1 | нет |
| ***Прочие изделия*** |
|  | Кронштейн для крепления антенны АК-02\* | КНПР. 301421.005 | 1 | нет |
|  | Короб транспортировочный\* | - | 1 | нет |

\* По согласованию с Заказчиком.

Ознакомиться и скачать эксплуатационную документацию антенны Вы можете, отсканировав QR-код размещённый на второй странице Формуляра.

# РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ. ГАРАНТИИИЗГОТОВИТЕЛЯ

* 1. Ресурс П6-223 до капитального ремонта: 3 (три) года.
	2. Срок службы П6-223: 5 (пять) лет.
	3. Срок хранения П6-223: 10 (десять) лет, в консервации в складских помещениях.
	4. Указанный ресурс, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

……………………………………………………………………………………….

линия отреза при поставке на экспорт

* 1. Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от получения рекламации до введения П6-223 в эксплуатацию силами предприятия-изготовителя.
	2. Гарантии предприятия изготовителя снимаются:
* на неисправности, возникшие в результате воздействия окружающей среды (дождь, снег, град, гроза и т.п.) и наступления форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.);
* на неисправности, вызванные нарушением правил транспортировки, хранения и эксплуатации;
* на неисправности, вызванные ремонтом или модификацией изделия лицами, не уполномоченными на это Производителем;
* на изделие, имеющее внешние дефекты (явные механические повреждения).
	1. Гарантийное, послегарантийное техническое обслуживание и ремонт П6-223 производит: АО «СКАРД-Электроникс».

Тел/факс: +7 (4712) 390-632, 390-786, e-mail: info@skard.ru.

# КОНСЕРВАЦИЯ

* 1. Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации П6-223 записываются потребителем в таблицу 5.

Таблица 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Наименование работы | Срок действия; годы | Должность, фамилия и подпись |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Антенна измерительная рупорная широкополосная П6-223 |  | КНПР.464653.033 |  | № 151020529 |
| наименование изделия  |  | обозначение |  |  заводской номер |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Упакована | АО «СКАРД – Электроникс» | согласно требованиям, |
|  | наименование или код изготовителя  |  |
| предусмотренным в действующей технической документации. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| инженер |  |  |  | Гороховцев А.А. |
| должность |  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год |  |  |

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Антенна измерительная рупорная широкополосная П6-223 |  | КНПР.464653.033 |  | № 151020529 |
| наименование изделия  |  | обозначение |  |  заводской номер |
|  |  |  |  |  |

изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.

|  |
| --- |
| **Заместитель генерального директора по качеству - начальник ОТК и К** |
|  |  |  |  | Ивлева Е.В. |
| **Штамп ОТК** |  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  число, месяц, год |  |  |

линия отреза при поставке на экспорт

|  |
| --- |
| **Инженер**  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Захаров А.М. |
| **МП** |  | личная подпись |  | расшифровка подписиПо доверенности№195 от 18 апреля 2022 г. |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **Заказчик (при наличии)** |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **МП** |  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год |  |  |
|  |  |  |  |  |

# ДВИЖЕНИЕ П6-223 ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.1. Прием и передача П6-223

Таблица 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Состояние изделия | Основание (наименование, номер и дата документа) | Предприятие, должность и подпись | Примечание |
| сдавшего | принявшего |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

10.2. Сведения о закреплении П6-223 при эксплуатации

Таблица 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование изделия (составной части) и обозначение | Должность, фамилия и инициалы | Основание (наименование, номер и дата документа) | Примечание |
| закрепление | открепление |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

10.3. Движение П6-223 при эксплуатации.

Таблица 8

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата установ-ки | Где установлено | Дата снятия | Наработка | Причина снятия | Подпись лица, проводившего установку (снятие) |
| с начала эксплуатации | после последнего ремонта  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

# УЧЕТ РАБОТЫ П6-223

11.1. Сведения о продолжительности работы П6-223 заносятся в таблицу 9.

Таблица 9

| Дата | Цель работы | Время | Продолжи-тельность работы | Наработка | Кто проводит работу | Должность, фамилия и подпись ведущего формуляр |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| начало работы | окончание работы | после последнего ремонта | с начала эксплуата-ции |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 10

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Вид техничес-кого обслужи-вания | Наработка | Основание (наименование, номер и дата документа) | Должность, фамилия и подпись | Примечание |
| после последне-го ремонта | с начала эксплуа-тации | выпол-нившего работу | прове-рившего работу |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

# УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

Таблица 11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер бюллетеня(указания) | Краткое содержание работы | Установлен- ный срок выполнения | Дата выполнения | Должность, фамилия и подпись |
| выполнившего работу | проверившего работу |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# РАБОТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

14.1. Учет выполнения работ. Записи о внеплановых работах по текущему ремонту антенны при эксплуатации, включая замену отдельных составных частей, потребитель вносит в Таблицу 12.

Таблица 12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Наименование работы и причина ее выполнения | Должность, фамилия и подпись | Примечание |
| выполнившего работу | проверившего работу |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

14.2. Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям. Потребителем в произвольной форме выполняются записи содержащие сведения об основных замечаниях по эксплуатации и данные по аварийным случаям, возникшим из-за неисправности изделия, а также о принятых мерах по их устранению.

14.3. Периодический контроль основных эксплуатационных и технических характеристик. Записи о контроле основных характеристик предусмотренных в эксплуатационной документации потребитель вносит в Таблицу 13.

Таблица 13

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и единица измерения проверяемой характеристики | Номинальное значение | Предельное отклонение | Периодичность контроля | Результаты контроля |
| дата | значение | дата | значение | дата | значение |
| Диапазон частот, ГГц  | 0,8…18 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Коэффициент усиления антенны в диапазоне частот, дБ, не менее | 6,0 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Пределы погрешности коэффициента усиления антенны, дБ\* | ± 2,0 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| КСВН входа антенны, не более | 2,5 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации |  |  |  |
| Диапазон частот, ГГц  | 0,8…18 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Коэффициент усиления антенны в диапазоне частот, дБ, не менее | 6,0 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Пределы погрешности коэффициента усиления антенны, дБ\* | ± 2,0 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| КСВН входа антенны, не более | 2,5 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации |  |  |  |
| Диапазон частот, ГГц  | 0,8…18 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Коэффициент усиления антенны в диапазоне частот, дБ, не менее | 6,0 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Пределы погрешности коэффициента усиления антенны, дБ\* | ± 2,0 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| КСВН входа антенны, не более | 2,5 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации |  |  |  |

\* - по согласованию с заказчиком расширенная неопределённость измерения коэффициента усиления может быть изменена на 1дБ

# СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

15.1. В случае выявления неисправности в период гарантийного срока или при обнаружении некомплектности, потребитель должен предъявить рекламацию АО «СКАРД-Электроникс».

15.2. Рекламацию не предъявляют:

* по истечению гарантийного срока;
* при нарушениях потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией.

15.3. Все предъявленные рекламации их краткое содержание и меры принятые по ним регистрируют в листе регистрации рекламаций, таблица 14.

# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕКЛАМАЦИЙ

 Таблица 14

| Номер и дата уведомления | Краткое содержание рекламации | Меры, принятые по устранению отказов, и результаты гарантийного ремонта (номер и дата рекламационного акта) | Дата вводаП6-223 в эксплуатацию (номер и дата акта удовлетворения рекламации) | Время, на которое продлен гарантийный срок | Должность, фамилия и подпись лица, производившего гарантийный ремонт |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

Таблица 15

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата  | Условия хранения | Вид хранения | Примечание |
| приемки на хранение | снятия с хранения |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# РЕМОНТ

|  |
| --- |
| **КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ** |
|  |  |  |  | № |
| наименование изделия |  | обозначение |  | заводской номер |
|  |  |  |  |  |
| предприятие |  | дата |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Наработка с начала эксплуатации |  |  |  |  |
|  |  | параметр, характеризующий ресурс или срок службы |
|  |  |  |  |  |
| Наработка после последнего ремонта  |  |  |  |  |
|  |  | параметр, характеризующий ресурс или срок службы |
|  |  |  |  |  |
| Причина поступления в ремонт |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Сведения о произведенном ремонте |  |  |  |  |
|  |  | вид ремонта и краткие сведения о ремонте |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **ДАННЫЕ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ** |

|  |
| --- |
| **Свидетельство о приемке и гарантии** |
|  |  |  |  | № |
| наименование изделия |  | обозначение |  | заводской номер |
|  |  |  |  |  |
| вид ремонта |  | наименование предприятия, условное обозначение |
|  |  |  |  |  |
| согласно |  |  |  |
| вид документа |
|  |  |  |  |  |
| Принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации. |
|  |  |  |
| Ресурс до очередного ремонта  |  |  |  |  |
|  |  | параметр, определяющий ресурс |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| в течение срока службы |  | лет |  |  |
|  |  |  |
| (года), в том числе срок хранения |  |  |  |
|  |  | условия хранения лет (года). |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации. |
|  |  |  |  |  |
|  | **Начальник ОТК** |  |
|  |  |  |  |  |
| **Штамп ОТК** |  |  |  |  |
|  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год |  |  |

|  |
| --- |
| **КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ** |
|  |  |  |  | № |
| наименование изделия |  | обозначение |  | заводской номер |
|  |  |  |  |  |
| предприятие |  | дата |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Наработка с начала эксплуатации |  |  |  |  |
|  |  | параметр, характеризующий ресурс или срок службы |
|  |  |  |  |  |
| Наработка после последнего ремонта  |  |  |  |  |
|  |  | параметр, характеризующий ресурс или срок службы |
|  |  |  |  |  |
| Причина поступления в ремонт |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Сведения о произведенном ремонте |  |  |  |  |
|  |  | вид ремонта и краткие сведения о ремонте |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **ДАННЫЕ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ** |

|  |
| --- |
| **Свидетельство о приемке и гарантии** |
|  |  |  |  | № |
| наименование изделия |  | обозначение |  | заводской номер |
|  |  |  |  |  |
| вид ремонта |  | наименование предприятия, условное обозначение |
|  |  |  |  |  |
| согласно |  |  |  |  |
|  |  | вид документа |
|  |  |  |  |  |
| Принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации. |
|  |  |  |
| Ресурс до очередного ремонта  |  |  |  |  |
|  |  | параметр, определяющий ресурс |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| в течение срока службы |  | лет |  |  |
|  |  |  |
| (года), в том числе срок хранения |  |  |  |
|  |  | условия хранения лет (года). |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации. |
|  |  |  |  |  |
|  | **Начальник ОТК** |  |
|  |  |  |  |  |
| **Штамп ОТК** |  |  |  |  |
|  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год |  |  |

|  |
| --- |
| **КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ** |
|  |  |  |  | № |
| наименование изделия |  | обозначение |  | заводской номер |
|  |  |  |  |  |
| предприятие |  | дата |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Наработка с начала эксплуатации |  |  |  |  |
|  |  | параметр, характеризующий ресурс или срок службы |
|  |  |  |  |  |
| Наработка после последнего ремонта  |  |  |  |  |
|  |  | параметр, характеризующий ресурс или срок службы |
|  |  |  |  |  |
| Причина поступления в ремонт |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Сведения о произведенном ремонте |  |  |  |  |
|  |  | вид ремонта и краткие сведения о ремонте |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **ДАННЫЕ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ** |

|  |
| --- |
| **Свидетельство о приемке и гарантии** |
|  |  |  |  | № |
| наименование изделия |  | обозначение |  | заводской номер |
|  |  |  |  |  |
| вид ремонта |  | наименование предприятия, условное обозначение |
|  |  |  |  |  |
| согласно |  |  |  |  |
|  |  | вид документа |
|  |  |  |  |  |
| Принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации. |
|  |  |  |
| Ресурс до очередного ремонта  |  |  |  |  |
|  |  | параметр, определяющий ресурс |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| в течение срока службы |  | лет |  |  |
|  |  |  |
| (года), в том числе срок хранения |  |  |  |
|  |  | условия хранения лет (года). |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации. |
|  |  |  |  |  |
|  | **Начальник ОТК** |  |
|  |  |  |  |  |
| **Штамп ОТК** |  |  |  |  |
|  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год |  |  |

# ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

# СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

* 1. После принятия решения о невозможности восстановления П6-223 или выработки ресурса изделие подлежит утилизации. Изделие разбирается.
	2. Особых мер безопасности при выполнении указанных работ не требуется. При проведении работ по утилизации П6-223 следует руководствоваться действующими на предприятии нормативными документами по безопасности труда, правилами технической эксплуатации электроприборов и правилами техники безопасности при эксплуатации электроприборов.

# КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ И ВЕДЕНИЯ ФОРМУЛЯРА

* 1. Записи должностных лиц, проводивших контроль состояния изделия и ведения формуляра, производятся в таблице 16.

Таблица 16

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Вид контроля | Должность проверяющего | Заключение и оценка проверяющего | Подпись проверяющего | Отметка об устранении замечания и подпись |
| по состоянию изделия | по ведению формуляра |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Итого в формуляре пронумеровано листов |  | 37 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Заместитель генерального директора по качеству - начальник ОТК и К |  |  |  | Ивлева Е.В. |
| Штамп ОТК |  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  | число, месяц, год |  |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ А

График зависимости коэффициента усиления антенны измерительной рупорной широкополосной П6-223 от частоты.

**Изделие: Антенна П6-223 зав. №151020529**

График зависимости коэффициента калибровки антенны измерительной рупорной широкополосной П6-223 от частоты.

**Изделие: Антенна П6-223 зав. №151020529**

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Значения коэффициента усиления и калибровки антенны П6-223

зав. № 151020529 для заданной частоты.

Таблица Б.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Частота, ГГц | Коэффициент усиления, дБ | Коэффициент калибровки, дБ/м |
| 0,8 | 6,8 | 21,5 |
| 1,0 | 7,2 | 23,0 |
| 1,5 | 9,1 | 24,6 |
| 2,0 | 8,8 | 27,4 |
| 2,5 | 9,2 | 29,0 |
| 3,0 | 9,9 | 29,9 |
| 3,5 | 9,9 | 31,2 |
| 4,0 | 10,1 | 32,2 |
| 4,5 | 10,4 | 32,9 |
| 5,0 | 10,9 | 33,3 |
| 5,5 | 10,8 | 34,2 |
| 6,0 | 11,3 | 34,5 |
| 6,5 | 12,0 | 34,5 |
| 7,0 | 11,6 | 35,5 |
| 7,5 | 12,1 | 35,6 |
| 8,0 | 12,1 | 36,2 |
| 8,5 | 12,9 | 35,9 |
| 9,0 | 13,1 | 36,2 |
| 9,5 | 13,1 | 36,7 |
| 10,0 | 12,9 | 37,3 |
| 10,5 | 12,7 | 37,9 |
| 11,0 | 12,6 | 38,5 |
| 11,5 | 12,7 | 38,7 |
| 12,0 | 13,4 | 38,4 |
| 12,5 | 12,9 | 39,3 |
| 13,0 | 12,5 | 40,0 |
| 13,5 | 13,1 | 39,7 |
| 14,0 | 13,7 | 39,4 |
| 14,5 | 13,5 | 40,0 |
| 15,0 | 14,4 | 39,3 |
| 15,5 | 13,7 | 40,3 |
| 16,0 | 13,8 | 40,5 |
| 16,5 | 13,6 | 41,0 |
| 17,0 | 13,7 | 41,1 |
| 17,5 | 13,4 | 41,7 |
| 18,0 | 14,2 | 41,1 |