|  |
| --- |
| **РСТ_cr** |

**АНТЕННА ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ РУПОРНАЯ ШИРОКОПОЛОСНАЯ**

**П6-223М**

**КНПР.464653.036**

**Заводской №151021100**

**ФОРМУЛЯР**

**КНПР.464653.036 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](#_Toc117511618)

[2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ 4](#_Toc117511619)

[3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 4](#_Toc117511620)

[4 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ 6](#_Toc117511621)

[5 КОМПЛЕКТНОСТЬ 7](#_Toc117511622)

[6 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ. ГАРАНТИИИЗГОТОВИТЕЛЯ 8](#_Toc117511623)

[7 КОНСЕРВАЦИЯ 9](#_Toc117511624)

[8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ 10](#_Toc117511625)

[9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 11](#_Toc117511626)

[10 ДВИЖЕНИЕ П6-223М ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 12](#_Toc117511627)

[11 УЧЕТ РАБОТЫ П6-223М 15](#_Toc117511628)

[12 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 19](#_Toc117511629)

[13 УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ 20](#_Toc117511630)

[14 РАБОТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 21](#_Toc117511631)

[15 ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОВЕРКА 22](#_Toc117511632)

[16 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ 23](#_Toc117511633)

[17 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕКЛАМАЦИЙ 23](#_Toc117511634)

[18 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ 25](#_Toc117511635)

[19 РЕМОНТ 26](#_Toc117511636)

[20 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ 32](#_Toc117511637)

[21 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ 33](#_Toc117511638)

[22 КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ И ВЕДЕНИЯ ФОРМУЛЯРА 34](#_Toc117511639)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 35](#_Toc117511640)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б 36](#_Toc117511641)

# ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

* 1. Перед эксплуатацией необходимо изучить руководство по эксплуатации антенны измерительной рупорной широкополосной П6-223М.
  2. Формуляр должен постоянно находиться с изделием.
  3. 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.
  4. Учет работы производят в тех же единицах, что и ресурс работы.
  5. Обязательные отметки: даты ввода П6-223М (раздел 10) в эксплуатацию, постановки на хранение (раздел 7) и о проведении технического обслуживания (раздел 12).
  6. При передаче П6-223М на другое предприятие суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего П6-223М.

# ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

* 1. Наименование: антенна измерительная рупорная широкополосная П6-223М.
  2. Обозначение: КНПР. 464653.036.
  3. Предприятие изготовитель: Акционерное Общество «СКАРД -Электроникс».
  4. Адрес предприятия изготовителя: г. Курск, ул. Карла Маркса 70Б, тел./факс (4712)390632.
  5. Дата изготовления изделия: 09 сентября 2022 г.
  6. Заводской номер изделия: 151021100.
  7. Антенна измерительная рупорная широкополосная П6-223М 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 настоящего сертификата до 04.04.2025 г.

# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

* 1. Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование параметра | Данные  по ТУ |
| --- | --- |
| Диапазон частот, ГГц | 0,8 ÷ 22,5 |
| Коэффициент усиления в диапазоне частот, дБ, не менее | 6,0 |
| Пределы погрешности коэффициента усиления антенны, дБ | ± 2,0 |
| КСВН входа антенны, не более | 3,0 |
| Тип СВЧ соединителя\* | SMA (N)- розетка |
| Тип поляризации | Линейная |
| Габаритные размеры , мм | 343,5×322,5×321,5 |
| Масса антенны, кг, не более | 2,4 |

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

Таблица 3

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

# КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав изделия приведен в таблице 4.

Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Обозначение изделия | Наименование изделия | Кол.  шт. | Заводской номер |
|  | Антенна измерительная рупорная широкополосная П6-223М | КНПР.464653.036 | 1 | 151021100 |
| ***Эксплуатационная документация*** | | | | |
|  | Руководство по эксплуатации\* | КНПР.464653.033 РЭ | 1 | нет |
|  | Формуляр | КНПР.464653.036 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. 301421.004 | 1 | нет |
|  | Короб транспортировочный\* | - | 1 | нет |

\*По согласованию с Заказчиком

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

# РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ. ГАРАНТИИИЗГОТОВИТЕЛЯ

* 1. Ресурс П6-223М до капитального ремонта: 3(три) года.
  2. Срок службы П6-223М: 5(пять) лет.
  3. Срок хранения П6-223М: 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 П6-223М 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 П6-223М производит: АО «СКАРД-Электроникс»
  2. Тел/факс: +7 (4712) 390-632, 390-786, e-mail: [info@skard.ru](mailto:info@skard.ru).

# КОНСЕРВАЦИЯ

* 1. Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации антенны записываются потребителем в таблицу 5.

Таблица 5

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

# СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Антенна измерительная рупорная широкополосная П6-223М |  | КНПР.464653.036 |  | № 151021100 |
| наименование изделия |  | обозначение |  | заводской номер |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Упакован (а): Акционерным Обществом «СКАРД – Электроникс»  наименование или код изготовителя  согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| инженер |  |  |  | Мальцев Н.А. |
| должность |  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год |  |  |

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Антенна измерительная рупорная широкополосная П6-223М |  | КНПР.464653.036 |  | № 151021100 |
| 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 подписи  По доверенности№195 от 18 апреля 2022 г. |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **Заказчик (при наличии)** | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **МП** |  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год |  |  |
|  |  |  |  |  |

# ДВИЖЕНИЕ П6-223М ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.1. Прием и передача П6-223М

Таблица 6

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

10.2. Сведения о закреплении П6-223М 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 П6-223М 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 П6-223М

11.1. Сведения о продолжительности работы П6-223М 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.

# ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОВЕРКА

15.1 Поверка антенны проводится в соответствии с методикой поверки КНПР.464653.033 МП.

15.2. Записи о результатах поверки потребитель вносит в Таблицу 13.

Таблица 13 – Результаты периодической поверки.

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…22,5 |  | 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 | 3,0 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| **Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации** | | | |  | |  | |  | |
| Диапазон частот, ГГц | 0,8…22,5 |  | 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 | 3,0 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| **Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации** | | | |  | |  | |  | |
| Диапазон частот, ГГц | 0,8…22,5 |  | 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 | 3,0 |  | 24 мес. |  |  |  |  |  |  |
| **Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации** | | | |  | |  | |  | |

# СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

16.2. 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 ввода П6-223М 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 антенны или выработки ресурса изделие подлежит утилизации. Изделие разбирается.
  2. Особых мер безопасности при выполнении указанных работ не требуется. При проведении работ по утилизации антенны 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 |  | 36 листов |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Заместитель генерального директора по качеству - начальник ОТК и К |  |  |  | Ивлева Е.В. |
| Штамп ОТК |  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год. |  |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Изделие: Антенна П6-223М зав. №151021100

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Значения коэффициента усиления антенны П6-223М зав. № 151021100

для заданной частоты.

Таблица Б.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Частота, ГГц** | **Ку, дБ** | **Частота, ГГц** | **Ку, дБ** |
| 0,8 | 7,3 | 12,0 | 13,5 |
| 1,0 | 7,1 | 12,5 | 13,8 |
| 1,5 | 9,5 | 13,0 | 14,3 |
| 2,0 | 9,6 | 13,5 | 14,1 |
| 2,5 | 8,4 | 14,0 | 14,3 |
| 3,0 | 9,9 | 14,5 | 13,9 |
| 3,5 | 10,2 | 15,0 | 14,6 |
| 4,0 | 10,1 | 15,5 | 15,2 |
| 4,5 | 10,3 | 16,0 | 14,9 |
| 5,0 | 11,2 | 16,5 | 15,3 |
| 5,5 | 12,0 | 17,0 | 15,1 |
| 6,0 | 12,9 | 17,5 | 14,5 |
| 6,5 | 12,6 | 18,0 | 15,4 |
| 7,0 | 12,5 | 18,5 | 14,9 |
| 7,5 | 12,9 | 19,0 | 14,7 |
| 8,0 | 12,9 | 19,5 | 14,5 |
| 8,5 | 12,7 | 20,0 | 14,1 |
| 9,0 | 13,0 | 20,5 | 13,7 |
| 9,5 | 13,1 | 21,0 | 13,6 |
| 10,0 | 13,5 | 21,5 | 13,4 |
| 10,5 | 13,5 | 22,0 | 12,8 |
| 11,0 | 14,0 | 22,5 | 12,3 |
| 11,5 | 13,9 |  |  |