

|  |
| --- |
| **РСТ_cr** |

**Антенна ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ**

**П6-220**

**КНПР.464611.004**

**Заводской номер 1524149991185**

**ФОРМУЛЯР**

**КНПР.464611.004ФО**



Компания 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

Лист

[1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 4](#_Toc197952349)

[2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ 4](#_Toc197952350)

[3 ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4](#_Toc197952351)

[4 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ 7](#_Toc197952352)

[5 КОМПЛЕКТНОСТЬ 7](#_Toc197952353)

[6 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 8](#_Toc197952354)

[7 КОНСЕРВАЦИЯ 9](#_Toc197952355)

[8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ 10](#_Toc197952356)

[9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ 11](#_Toc197952357)

[10 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 12](#_Toc197952358)

[11 УЧЁТ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ 15](#_Toc197952359)

[12 УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 17](#_Toc197952360)

[13 УЧЁТ РАБОТЫ ПОБЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ 18](#_Toc197952361)

[14 РАБОТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 19](#_Toc197952362)

[15 ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 20](#_Toc197952363)

[16 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ 22](#_Toc197952364)

[17 РЕМОНТ 23](#_Toc197952365)

[18 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ 29](#_Toc197952366)

[19 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ 31](#_Toc197952367)

[20 КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ И ВЕДЕНИЯ ФОРМУЛЯРА 32](#_Toc197952368)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 33](#_Toc197952369)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б 34](#_Toc197952370)

[ПРИЛОЖЕНИЕ В 35](#_Toc197952371)

# ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

* 1. Перед эксплуатацией необходимо изучить руководство по эксплуатации антенны измерительной электрического поля П6-220 (далее антенна, изделие).
	2. При изучении и работе с антенной следует руководствоваться формуляром КНПР.464611.004ФО, настоящим руководством по эксплуатации, графиками зависимости коэффициента калибровки от частоты, полученными по результатам поверки антенн.
	3. Формуляр должен постоянно находиться с изделием.
	4. 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.
	5. Учет работы производят в тех же единицах, что и ресурс работы.
	6. При передаче П6-220 на другое предприятие суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего антенну.

# ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

* 1. Наименование: антенна измерительная электрического поля П6-220.
	2. Обозначение: КНПР.464611.004.
	3. Изготовитель: Акционерное Общество «СКАРД-Электроникс».
	4. Адрес предприятия - изготовителя: г. Курск, ул. Карла Маркса 70Б, тел./факс + 7 (4712)390632.
	5. Дата изготовления изделия: 02 апреля 2025 г.
	6. Заводской номер изделия: 1524149991185.

# ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 Метрологические характеристики

| Наименование параметра | Значение ТУ |
| --- | --- |
| Диапазон частот, МГц: | от 0,009 до 30,0 |
| Коэффициент калибровки в диапазоне частот, дБ/м: | от минус 20,0 до плюс 10,0 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности определения коэффициента калибровки не более, дБ: | ±2,0 |

Таблица 2 Технические характеристики

| Наименование параметра | Значение ТУ |
| --- | --- |
| Выходное сопротивление активной части антенны, Ом | 50 |
| Тип поляризации | Линейная |
| Тип СВЧ соединителя: | N - розетка |
| Тип разъёма питания: | РС4ТВ, вилка  |
| Напряжения питания, В: | плюс 15 ±10%,минус 15 ±10% |
| Потребляемый ток от источника питания плюс ±15 В, мА, не более: | 100,0 |
| Масса антенны, кг, не более: | 0,9 |
| Габаритные размеры, мм, не более: | 459×246×Ø200 |
| Рабочие условия применения:* температура окружающей среды, °С
* относительная влажность воздуха при температуре 20 °С не более %
* атмосферное давление, мм. рт. ст.
 | от - 40 до + 5080от 630 до 800 |

Примечание: Коэффициент калибровки антенны для заданной частоты определяется по графику (приложение А), либо по таблице (приложение Б), придаваемым к антенной системе, и может уточняться в процессе эксплуатации по результатам периодической калибровки. 2. Схема распайки разъёма питания приведена в приложении В.

* 1. Антенна является восстанавливаемым ремонтируемым изделием и соответствует по условиям эксплуатации группе 1 ГОСТ 22261-94.
	2. При необходимости производится контроль технических параметров изделия. Записи о контроле технических параметров изделия производятся в таблице 3. В графе таблицы «Наработка с начала эксплуатации» необходимо указывать параметр в соответствии с подразделом формуляра №6«Ресурсы, сроки службы и хранение».

Таблица 3 Записи о контроле технических параметров

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

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

* 1. При транспортировании, во избежание смещений и ударов упакованная антенна должна быть надежно закреплена, а также защищена от воздействия атмосферных осадков в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации.
	2. Не допускается перевозка в одном вагоне или кузове с антенной кислот, щелочей и подобных агрессивных материалов.
	3. При эксплуатации и техническом обслуживании антенны не допускайте механических повреждений изделия.

# КОМПЛЕКТНОСТЬ

Т а б л и ц а 4 – Комплектность

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование изделия | Обозначение | Кол-во | Заводской номер |
|  | Антенна измерительная электрического поля П6-220 | КНПР.464611.004 | 1 | 1524149991185 |
|  | Блок питания сетевой | - | 1 | 5224159990132 |
| ***Эксплуатационная документация*** |
|  | Формуляр | КНПР.464611.004 ФО | 1 | - |
|  | Руководство по эксплуатации\* | КНПР.464611.004 РЭ | 1 | - |
|  | Методика поверки\* | МП 2021-mp83650-21 | 1 | - |
| ***Прочие изделия*** |
|  | Устройство крепления (кронштейн)\* | КНПР.301421.011 | 1 | - |
|  | Короб транспортировочный \*  | - | 1 | - |

\* Поставляются по согласованию с заказчиком.

***Изделие не содержит драгметаллы.***

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

# РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

* 1. Ресурс П6-220 до капитального ремонта: 3(три) года.
	2. Срок службы П6-220: 5 (пять) лет.
	3. Срок хранения П6-220: 10 (десять) лет, в консервации в складских помещениях.
	4. Гарантийный срок эксплуатации: 12 месяцев.
	5. Указанный ресурс, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

|  |
| --- |
|  |

линия отреза при поставке на экспорт

* 1. Гарантийный срок хранения исчисляется со дня приёмки изделия ОТК на предприятии изготовителе. Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня ввода антенны в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.
	2. Гарантии предприятия изготовителя снимаются:
* на неисправности, возникшие в результате воздействия окружающей среды (дождь, снег, град, гроза и т.п.), наступления форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.) или влияния случайных внешних факторов (броски напряжения в электрической сети и пр.):
* 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).

**Умышленное повреждение пломбировки или срыв пломбировочной наклейки (этикетки), установленной предприятием – изготовителем, является нарушением целостности изделия и влечёт за собой отказ в проведении поверки (калибровки) изделия в специализированных организациях, а также гарантийного ремонта.**

Гарантийное, послегарантийное техническое обслуживание и ремонт антенны производит АО «СКАРД - Электроникс» по адресу:

Россия, 305021, Курск, ул. Карла Маркса 70Б,

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

# КОНСЕРВАЦИЯ

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

Т а б л и ц а 5 - Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации

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

# СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Антенна П6-220  |  | КНПР.464611.004 |  | 1524149991185 |
| наименование изделия |  | обозначение |  | заводской номер |
| Упакована | АО «СКАРД-Электроникс» |  | согласно |
|  |  | наименование предприятия |  |  |
| требованиям, предусмотренным в действующей технической документации. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| упаковщик |  |  |  | Натаров Р.В. |
| должность |  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год |  |  |

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Антенна П6-220  |  | КНПР.464611.004 |  | 1524149991185 |
| наименование изделия |  | обозначение |  | заводской номер |

 изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной 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 №4 от 27 мая 2024 г |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **Заказчик (при наличии)** |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **МП** |  | личная подпись |  | расшифровка подписи |
|  |  |  |  |  |
|  |  | число, месяц, год |  |  |
|  |  |  |  |  |

# ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Т а б л и ц а 6 – Движение изделия при эксплуатации

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

Т а б л и ц а 7 – Приём и передача изделия

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

Т а б л и ц а 8 – Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

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

# УЧЁТ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

Т а б л и ц а 9 – Учёт работы изделия

| Дата | Цель работы | Время | Продолжитель-ность работы | Наработка | Кто прово-дит работу | Должность, фамилия и подпись ведущего формуляр |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| начала работы | окон-чания работы | после последнего ремонта | с начала эксплуа-тации |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Т а б л и ц а 10 – Учёт технического обслуживания

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Вид технического обслуживания | Наработка | Основание (наименование, номер и дата документа) | Должность, фамилия и подпись | Примеча-ние |
| после последнего ремонта | с начала эксплуата-ции | Выполнив-шего работу | Проверив-шего работу |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

# УЧЁТ РАБОТЫ ПОБЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

Т а б л и ц а 11 – Учёт работы по бюллетеням и указаниям

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

# РАБОТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Т а б л и ц а 12 – Учет выполнения работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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.

# ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

15.1 Периодический контроль основных метрологических характеристик антенны проводится в соответствии с методикой поверки МП 2021-mp83650-21.

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

Т а б л и ц а 13 – Результаты периодического контроля основных метрологических характеристик.

| Наименование и единица измерения проверяемой характеристики | Значение | Перио-дичность контроля | Результаты контроля |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Зна-чение | Дата | Зна-чение | Дата | Зна-чение |
| Коэффициент калибровки, дБ/м | От -20,0 до +10,0 | 12 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности определения коэффициента калибровки не более, дБ | ± 2,0 | 12 мес. |  |  |  |
| Определение диапазона рабочих частот, кГц | От 9,0 до 30000,0 | 12 мес. |  |  |  |
| **Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации** |  |  |  |
| Коэффициент калибровки, дБ/м | От -20,0 до +10,0 | 12 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности определения коэффициента калибровки не более, дБ | ± 2,0 | 12 мес. |  |  |  |
| Определение диапазона рабочих частот, кГц | От 9,0 до 30000,0 | 12 мес. |  |  |  |
| **Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации** |  |  |  |
| Коэффициент калибровки, дБ/м | От -20,0 до +10,0 | 12 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности определения коэффициента калибровки не более, дБ | ± 2,0 | 12 мес. |  |  |  |
| Определение диапазона рабочих частот, кГц | От 9,0 до 30000,0 | 12 мес. |  |  |  |
| **Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации** |  |  |  |
| Коэффициент калибровки, дБ/м | От -20,0 до +10,0 | 12 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности определения коэффициента калибровки не более, дБ | ± 2,0 | 12 мес. |  |  |  |
| Определение диапазона рабочих частот, кГц | От 9,0 до 30000,0 | 12 мес. |  |  |  |
| **Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации** |  |  |  |
| Коэффициент калибровки, дБ/м | От -20,0 до +10,0 | 12 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности определения коэффициента калибровки не более, дБ | ± 2,0 | 12 мес. |  |  |  |
| Определение диапазона рабочих частот, кГц | От 9,0 до 30000,0 | 12 мес. |  |  |  |
| **Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации** |  |  |  |
| Коэффициент калибровки, дБ/м | От -20,0 до +10,0 | 12 мес. |  |  |  |  |  |  |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности определения коэффициента калибровки не более, дБ | ± 2,0 | 12 мес. |  |  |  |
| Определение диапазона рабочих частот, кГц | От 9,0 до 30000,0 | 12 мес. |  |  |  |
| **Заключение о годности для дальнейшей эксплуатации** |  |  |  |

# СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

Т а б л и ц а 14 - Хранение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 ПРИЁМО-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 ПРИЁМО-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 ПРИЁМО-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

Т а б л и ц а 15 – Контроль состояния изделия и ведения формуляра

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

ПРИЛОЖЕНИЕ А

График зависимости коэффициента калибровки антенны П6-220 от частоты

Изделие: Антенна измерительная П6-220 зав. №1524149991185

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Значения коэффициента калибровки антенны П6-220 зав. №1524149991185

 для заданной частоты

Таблица Б.1

|  |  |
| --- | --- |
| Частота, МГц | Коэффициент калибровки, дБ/м |
| 0,009 | -4,9 |
| 0,01 | -5,7 |
| 0,02 | -9,5 |
| 0,05 | -12,2 |
| 0,1 | -12,8 |
| 0,2 | -12,9 |
| 0,5 | -12,8 |
| 1,0 | -12,6 |
| 2,0 | -12,0 |
| 5,0 | -8,2 |
| 10,0 | -2,3 |
| 20,0 | 4,1 |
| 30,0 | 8,6 |

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Схема распайки разъёма питания /управления РС4ТВ антенны

Таблица В1

|  |  |
| --- | --- |
| № контакта | Цепь |
| 1 | Питание плюс 15±10% |
| 2 | Питание минус 15±10% |
| 3 | - |
| 4 | Корпус |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Итого в формуляре пронумеровано листов** |  | **35** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Заместитель генерального директора по качеству - начальник ОТК и К** |  |  |  | **Ивлева Е.В.** |
| **Штамп ОТК** |  | **личная подпись** |  | **расшифровка подписи** |
|  |  | **число, месяц, год** |  |  |