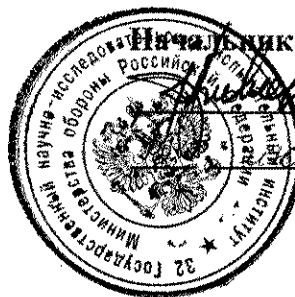


СОГЛАСОВАНО



Начальник 32 ГНИИ МО РФ

В.Н.Храменков

1998 г.

| | |
|---|---|
| Комплекты антенн измерительных рупорных П6-38, П6-39 (П6-40, П6-40/1, П6-40/2, П6-40/3, П6-40/4, П6-40/5, П6-40/6, П6-40/7) | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>17562-98</u> Взамен N ----- |
|---|---|

Выпускаются в соответствии с техническими условиями КМСИ.464653.003 ТУ.

Назначение и область применения

Комплекты антенн измерительных рупорных предназначены для измерения плотности потока электромагнитной энергии при работе в диапазонах частот 1,5 - 37,5 ГГц (П6-38), 12,05 - 37,5 ГГц (П6-39). Комплекты применяются на объектах сферы обороны и безопасности, в народном хозяйстве.

По условиям эксплуатации комплекты относятся к группе 1.14 ГОСТ В 20.39.304-76 исполнения УХЛ для аппаратуры, не работающей на ходу, с диапазоном рабочих температур от минус 30°C до плюс 50 °С.

Описание

Комплекты состоят : П6-38 - из 8-ми (А3 - А8), П6-39 - из 3-х (А8 - А10) рупорных антенн с входными волноводными фланцами.

Между рупором и фланцем имеется отрезок волновода прямоугольного сечения, обеспечивающий подавление сигнала ортогональной поляризации и наличие на входе рупора волны Н10 в чистом виде, исключая влияние нагрузки волноводного фланца на распределение поля в поперечном сечении рупора.

Отсутствие каких бы то ни было гибридов (линз, переходных устройств), не поддающихся точному расчету, обеспечило возможность точного расчета эффективной площади рупорных антенн с погрешностью не более -0,33 дБ. Эти значения и значения эффективной площади, полученные при первичной проверке, в функции от частоты прилагаются (планшет).

Конструктивно все антенны имеют одинаковый крепежный фланец для установки на треногу, который расположен на средней части рупора, что позволяет подготовить изделие к измерениям за время не более 10 мин.

Фланцевое соединение каждой из антенн с волноводным трактом выдерживает не менее 500 перестыковок.

Основные технические характеристики.

| Обозначение антенны | Сечение входного волновода, мм | Рабочий диапазон частот, ГГц | Погрешность эффективной площади, дБ | КСВ входа, не более | Минимальная эффективная площадь, не менее см ² | Габариты, мм | Масса, кг |
|--------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---|--------------|-----------|
| A ₃ (П6-40/7) | 110x55 | 1,5-2,59 | ±1,5 | 1,5 | 200 | 235x190x485 | 5 |
| A ₄ (П6-40/6) | 72x34 | 2,59-3,94 | ±1,5 | 1,5 | 200 | 250x192x445 | 5 |
| A ₅ (П6-40/5) | 48x24 | 3,94-5,64 | ±1,5 | 1,2 | 150 | 252x200x370 | 4 |
| A ₆ (П6-40/4) | 34x15 | 5,64-8,24 | ±1,5 | 1,2 | 150 | 252x200x500 | 4 |
| A ₇ (П6-40/3) | 23x10 | 8,24-12,05 | ±1,0 | 1,2 | 75 | 182x150x370 | 3,5 |
| A ₈ (П6-40/2) | 16x8 | 12,05-17,44 | ±1,0 | 1,2 | 75 | 180x150x505 | 3,5 |
| A ₉ (П6-40/1) | 11x5,5 | 17,44-26,86 | ±1,0 | 1,2 | 50 | 150x125x500 | 3,5 |
| A ₁₀ (П6-40) | 7,2x3,4 | 25,86-37,5 | ±1,0 | 1,2 | 50 | 150x125x735 | 3,5 |

Уровень боковых лепестков диаграммы направленности относительно максимума главного лепестка не более 10 дБ.

Антенны имеют линейную поляризацию. Уровень сигнала ортогональной поляризации относительно сигнала основной поляризации на выходе каждой из антенн не более минус 15 дБ.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдике рядом с товарным знаком предприятия-изготовителя. Шильдики расположены на крепежных фланцах антенн и на укладочных ящиках.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

П6-38: 8 антенн (A₃ - A₁₀), одна тренога с механизмом ориентации, 9 укладочных ящиков и эксплуатационная документация;

П6-39: 3 антенны (A₈-A₁₀), 3 укладочных ящика и эксплуатационная документация.

ПОВЕРКА

Поверка комплектов проводится в соответствии с ГОСТ Р В 50858-96.

Средства поверки - в соответствии с таблицей.

| № № пп | Антен- на | по КСВН | по эффективной площади | | | | |
|--------------|-----------------|--|---------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| | | измери- тели КСВ панора- мные | блок индика- торный | блок ГКЧ | КВП | аттенуатор отсчетный | вентиль |
| 1 | A ₃ | КМСИ. 411117. 001 | Я2Р-70* | Я2Р-74* Я2Р-75* | КМСИ. 434543. 001 | Хв2.243. 157-04 | ЕЭ2.238. 155 |
| 2 | A ₄ | P2-111 | Я2Р-70* | Я2Р-75* | Хв2.238.114 * | ДЗ-29 | ЕЭ2.238. 155-01 |
| 3 | A ₅ | P2-113 | Я2Р-70* | Я2Р-75* | Хв2.236.102 * | ДЗ-28 | ЕЭ2.238. 157 |
| 4 | A ₆ | P2-114 | Я2Р-70* | Я2Р-75* | Хв2.236.099 * | ДЗ-27 | ЕЭ2.236. 157 |
| 5 | A ₇ | P2-116 | Я2Р-70* | Я2Р-76* | Хв2.236.115 * | ДЗ-33А | ФВВ2-21 |
| 6 | A ₈ | P2-117 | Я2Р-70* | Я2Р-76* | Хв2.236.116 * | ДЗ-34А | ФВВ1-36 |
| 7 | A ₉ | P2-66 | Я2Р-70* | ГКЧ* от P2-66 | - | ДЗ-35А | ФВВ1-19 |
| 8 | A ₁₀ | P2-65 | Я2Р-70* | ГКЧ* от P2-66 | - | ДЗ-36А | ФВВ1-26 |

* Входит в комплект соответствующего измерителя КСВН панорамного.
Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

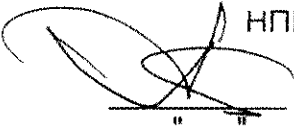
КМСИ.464653.003 ТУ. Комплекты антенн измерительных рупорных. Технические условия.

Заключение

Комплекты соответствуют требованиям КМСИ.464653.003 ТУ.

Изготовитель

АООТ Краснодарская научно-производственная Компания "РИТМ"
350072, г.Краснодар, ул.Московская, 5

Главный инженер
НПК "РИТМ"

Астафьев Ю.Г.
_____ 1998 г.