

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 °C.

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, исключаяющем 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 поверке, 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.

№ Антен-	№ на	по КСВН					по эффективности площади				
		измери- тели КСВ	панора- льные	блок индика- торный	блок ГЧЧ	КВП	аттенюатор	отсчетный	вентиль		
1	А ₃	КСИ. 411117.	001	А2Р-70*	А2Р-74*	КСИ. 434543.	Хв2.243.	157-04	155	ЕЭ2.238.	
2	А ₄	Р2-111	А2Р-70*	А2Р-75*	Хв2.238.114	ДЗ-29	ЕЭ2.238.	155-01	157	ЕЭ2.238.	
3	А ₅	Р2-113	А2Р-70*	А2Р-75*	Хв2.236.102	ДЗ-28	ЕЭ2.238.	157	157	ЕЭ2.236.	
4	А ₆	Р2-114	А2Р-70*	А2Р-75*	Хв2.236.099	ДЗ-27	ЕЭ2.236.	157	157	ЕЭ2.236.	
5	А ₇	Р2-116	А2Р-70*	А2Р-76*	Хв2.236.115	ДЗ-33А	ФВВ2-21			ФВВ2-21	
6	А ₈	Р2-117	А2Р-70*	А2Р-76*	Хв2.236.116	ДЗ-34А	ФВВ1-36			ФВВ1-36	
7	А ₉	Р2-66	А2Р-70*	ГЧЧ* от	Р2-66	ДЗ-35А	ФВВ1-19			ФВВ1-19	
8	А ₁₀	Р2-65	А2Р-70*	ГЧЧ* от	Р2-66	ДЗ-36А	ФВВ1-26			ФВВ1-26	

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

Нормативные документы

КСИ.464653.003 ТУ. Комплекты антенн измерительных рулонных. Технические условия.

Заключение

Комплекты соответствуют требованиям КСИ.464653.003 ТУ.

Изготовитель

АООТ Красnodарская научно-производственная Компания "ПИМ"
350072, г.Краснодар, ул.Московская, 5

Главный инженер
НПК "ПИМ"
Астафьев Ю.Г.
1998 г.