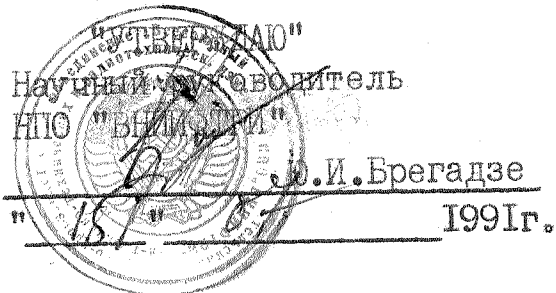


Подлежит публикации
в открытой печати



Измеритель плотности
потока энергии ПЗ-19А

Внесены в Государственный
реестр средств
измерений прошедших
Государственные испы-
тания.

Регистрационный № 12930-9

Взамен № _____

Выпускается по ИУШЯ 410119.002 ТУ

Назначение и область применения.

Измеритель плотности потока энергии (ППЭ) ПЗ-19А предназначен для измерения средних значений плотности потока энергии электромагнитного поля (ЭМП) в дальней зоне источников СВЧ излучения и непосредственно на рабочих местах персонала, обслуживающего радиотехнические средства.

ОПИСАНИЕ.

Измеритель плотности потока энергии ПЗ-19А состоит из двух антенн-преобразователей АП-ППЭ-1А, АП-ППЭ-2А; индикатора, устройства зарядного и блока питания аккумуляторного. Работа измерителя ППЭ и ЭМП основана на приеме и преобразовании СВЧ сигналов в постоянный ток антенной-преобразователем и отсчета значения постоянного тока, пропорционального интенсивности

ЭМП, цифровым индикатором. Отсчет измеряемой величины производится в децибелах (дБ). Конструктивно измеритель ППЭ выполнен в виде носимого прибора и включает в себя две антенны-преобразователя АП-ППЭ-1А и АП-ППЭ-2А, индикатор, блок питания аккумуляторный, устройство зарядное, комплект кабелей и шнуров соединительных.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон частот измерителя от 0,3 до 39,65 ГГц.
 2. Пределы измерения плотности потока энергии электромагнитного поля от $(0,9-10) \frac{\text{мкВт}}{\text{см}^2}$ до $(20-100) \frac{\text{мВт}}{\text{см}^2}$
 3. Основная погрешность измерения ППЭ ЭМП известной частоты не более $\pm 1,0$ дБ при измерении ППЭ линейно поляризованного ЭМП при ориентации антенны на максимум приема и $\pm 2,0$ дБ при измерении ППЭ плоской произвольно поляризованной волны.
 4. Неравномерность амплитудно-частотной характеристики не более 12 дБ.
 5. Отклонение коэффициента преобразования антенны-преобразователя от его среднего значения при вращении АП относительно оси ручки в линейно поляризованном поле не более $\pm 1,5$ дБ.
- Отклонение коэффициента преобразования АП от его среднего значения при отклонении оси ручки относительно направления распространения поля на угол $\pm 90^\circ$ не более $\pm 2,0$ дБ в диапазоне частот до 25,86 ГГц.
6. Дополнительная температурная погрешность измерителей, обусловленная отклонением температуры окружающей среды от нормальной, в пределах рабочих температур не более $\pm 0,6$ дБ на каждые 10°C .

7. Мощность, потребляемая устройством зарядным от сети питания при номинальном напряжении сети при зарядке аккумуляторов не более 10 ВА.

8. Габаритные размеры, мм, не более:

АП-ППЭ-1А	∅ 135 x 540
АП-ППЭ-2А	∅ 135 x 540
индикатор	208 x 110 x 134
устройство зарядное	200 x 110 x 137
блок питания аккумуляторный	120 x 60 x 34

9. Масса блоков входящих в состав измерителя, кг, не более:

АП-ППЭ-1А	0,8
АП-ППЭ-2А	0,8
индикатор	1,3
устройство зарядное	1,4
блок питания аккумуляторный	0,5

Масса измерителя в рабочем положении (антенна-преобразователь, индикатор, блок питания аккумуляторный, шнур соединительный и ремень) не более 2,85 кг.

10. Нарботка на отказ измерителей T_0 должна быть не менее 10000 ч.

11. Гамма-процентный ресурс измерителей должен быть не менее 10000 ч при $\gamma = 90 \%$.

12. Гамма-процентный срок службы измерителей должен быть не менее 10 лет при $\gamma = 90 \%$.

13. Гамма-процентный срок сохраняемости должен быть не менее 10 лет для отапливаемых хранилищ или 5 лет для неотопливаемых хранилищ при $\gamma = 90 \%$.

14. Среднее время восстановления измерителей должно быть не более 2 ч.

15. Вероятность отсутствия скрытых отказов измерителей должна быть не менее 0,9 за межповерочный интервал 24 мес. при среднем коэффициенте использования ($K_{и}$) 0,06.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА.

Наносится на переднюю панель в левом верхнем углу измерителя методом шелкографии или офсетной печати, а также на обложке эксплуатационных документов типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав комплекта поставки соответствует таблице

Таблица

Наименование, тип	Обозначение	Кол-во	Примечание
Комплект комбинированный в укладке	4П918.004-01	1	
1. Антенна-преобразователь АП-ППЭ-1А	4П153.013	1	Для приема и преобразования энергии ЭМП в напряжение постоянного тока.
2. Антенна-преобразователь АП-ППЭ-2А	4П 153.013	1	
3. Индикатор	2.746.010	1	Для индикации измеряемой величины ЭМП.
4. Устройство зарядное	5.068.004	1	Для заряда блока питания аккумуляторного
5. Шнур соединительный	6.640025	1	Для соединения АП с индикатором
6. Шнур соединительный	6.640.025	1	Для проверки уровня разряда батарей.
7. Кабель низкочастотный	6.644.016	1	Для проверки индикатора
8. График	8.820.052	1	
9. Таблица	8.820.050	1	
10. Блок питания аккумуляторный	5.087.020	2	
11. Плата соединительная	5.282.014	1	Для ремонтных и регулировочных работ.
12. Вставка плавкая ВП 2Б-1В-0,25А 250В	0.481.005 ТУ	3	ЗИП
13. Съёмник	8.896.000	1	Для вскрытия индикатора
14. Ремень	6.834.002	1	
15. Пакет	8.870.000	1	Для эксплуатационной документации

Наименование, тип	Обозначение	К-во	Примечание
16. Пакет	8.870.002	I	Для ЗИП
17. Техническое описание и инструкция по эксплуатации	410 119.002 Т0	I	
18. Формуляр	410 119.002 Ф0	I	
19. Футляр	323 365.004	I	
20. Шнур соединительный	4.860.180	I	Для питания устройства зарядного от сети переменного тока
21. Шнур соединительный	685 620.009	I	Для питания индикатора от внешнего источника
22. Отвертка 7810-0903 H12X1	ГОСТ 17199-71	I	

Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с методикой изложенной в техническом описании.

Оборудование необходимое для поверки измерителя ПЗ-19А в условиях эксплуатации и после ремонта.

1. Установка для поверки измерителя плотности потока энергии ПП-9.

2. Точный цифровой вольтметр постоянного тока В1-18 А/1

Нормативные документы

ИУШЯ 410 119.002 ТУ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель плотности потока энергии ПЗ-19А соответствует требованиям НТД. Изготовитель - МС

Начальник СКБ РИАП



П.П. Шаров