



Центр 1.9 «Научно-образовательный
инновационный центр СВЧ технологий и
их метрологического обеспечения»

ГОЛОВКА ДЕТЕКТОРНАЯ ГД-13

Приложение А

№ 2000437

2022

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Результаты измерения параметров головки детекторной

Объект измерений: Головка детекторная ГД-13 (ГД) сер. № 2000437

Условия измерений – температура 22,5 °С;
– относительная влажность 32,8%.

Используемое оборудование:

- генератор Г4-161,
- ваттметр МЗ-75,
- мультиметр цифровой BM867S,
- блок питания Mastech HY3005B.

Результаты измерений

Ток смещения составляет 100 мкА, при этом падении напряжения на диоде составляло $U_0 = 0,7015 \text{ В}$.

Чувствительность вычисляется по формуле $S = (U - U_0)/P$

Режим измерений: частота измерения $f = 129 \text{ ГГц}$.

Таблица 1

Мощность, мВт	Измеряемые параметры	
	Напряжение, В	Чувствительность по напряжению, В/Вт
1	0,54	162
0,1	0,6559	244
0,02	0,6918	277

Режим измерений: частота измерения $f = 135 \text{ ГГц}$.

Таблица 2

Мощность, мВт	Измеряемые параметры	
	Напряжение, В	Чувствительность по напряжению, В/Вт
1	0,4745	303
0,1	0,6264	546
0,02	0,6838	633

Режим измерений: частота измерения $f = 140 \text{ ГГц}$.

Таблица 3

Мощность, мВт	Измеряемые параметры	
	Напряжение, В	Чувствительность по напряжению, В/Вт
1	0,3948	613
0,1	0,6181	848
0,02	0,6871	738