

## ГЕНЕРАТОР ШУМА

ГШ-1

По техническим условиям СГЗ.329.001 ТУ

Основное назначение — измерение коэффициента шума приемников.

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

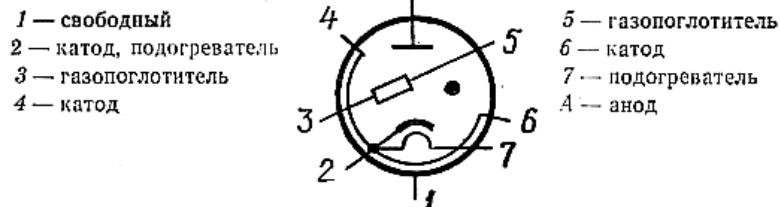
Катод — плоский оксидный косвенного накала.

Оформление — стеклянное.

Наполнение — неоновое.

Масса наибольшая — 50 г.

## СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ВЫВОДАМИ



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочий диапазон частот . . . . .	3400—5350 МГц
Напряжение накала . . . . .	11,5 В
Ток накала . . . . .	0,6—1,2 А
Напряжение анода . . . . .	125—250 В
Спектральная плотность мощности шума . . . . .	не менее 50 кТо
KCBH:	
в диапазоне длии волн 6,5—7,2 см* . . .	не более 1,2
в диапазоне длии волн 5,6—7,2 см $\Delta$ . . .	не более 1,3
в диапазоне длии волн 6,8—9 см $\nabla$ . . .	не более 1,25
Напряжение зажигания (на постоянном токе)	не более 5 кВ
Относительный разброс спектральной плотности мощности шума . . . . .	$\pm 10\%$
Минимальная наработка . . . . .	4000 ч

\* В волноводе сечением 24×48 мм.

 $\Delta$  В волноводе сечением 8×48 мм. $\nabla$  В волноводе сечением 10×61 мм.

## GERÄUSCHGENERATOR

G -1

diese I ve \_ [Gemäß technischen Spezifikationen SGZ.329.001 TU

Der Hauptzweck besteht darin, die Rauschzahl von Empfängern zu messen  
über I \_

## ÜBER ALLGEMEINE DATEN

Die Kathode ist eine indirekt beheizte flache Oxidkathode. A

Design: Glas. . —, D

Füllung: Neon. . mit Bar

Das größte Gewicht beträgt 50 g. og

I. A. DU

ANSCHLUSSPLAN DER ELEKTRODEN MIT KLEMmen — -

IM 20

1 - kostenlos

2 - Kathode, Heizung

3 - Gasabsorber

4 - Kathode

5 - Getter

6 - Kathode

7 Heizung

A - Anode

## ELEKTRISCHE DATEN - -

Betriebsfrequenzbereich ..... - 3400—5350 MHz

Filamentspannung. . IV in

Filamentstrom... .... 06—24

Anodenspannung ..... 125—508 =

Spektrale Rauschleistungsdichte. — nicht weniger als 50 To

VSWR: . Und

Im unteren Wellenlängenbereich 6,5-7,2 cm... nicht mehr als 12 ve.

in zwei Wellenlängenbereichen von 5,6-7,2 cm  $\wedge$ . nicht mehr als 13° -

im nationalen Wellenlängenbereich 6,8—9 cm, nicht mehr als 1,25

Zündspannung (DC) - nicht mehr als 5 "V

Relative Streuung der spektralen Dichte

Maß der Lärmintensität.... . — =10 % .

Mindestbetriebszeit ..... == 40004

„In einem Hohlleiter mit einem Querschnitt von 24 % 48 mm.

DV-Wellenleiter mit einem Querschnitt von 8x48 Meilen.

U V Volvod mit einem Querschnitt von 10561 mm.

Anweisung Nr. 52. Juli 1978

VNII

Blatt1

# ГШ-1

## ГЕНЕРАТОР ШУМА

### Критерии:

относительный разброс спектральной плотности мощности шума . . . . .  $\pm 10\%$

### ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

#### Напряжение накала:

наибольшее . . . . . 12,6 В  
наименьшее . . . . . 10,3 В

#### Ток анода:

наибольший . . . . . 150 мА  
наименьший . . . . . 120 мА

### УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОТИВ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

#### Температура окружающей среды:

наибольшая . . . . . 70° С  
наименьшая . . . . . минус 60° С

#### Относительная влажность при температуре 40° С . . . . .

Наименьшее давление окружающей среды 90 мм рт. ст.

#### Вибрационные нагрузки:

диапазон частот . . . . . 10—80 Гц  
ускорение . . . . . 2,5 г

#### Ударные нагрузки:

ускорение . . . . . 5 г  
длительность удара . . . . . 1—80 мс

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Генератор шума — прибор, генерирующий электрические сигналы с равномерной спектральной характеристикой в широком диапазоне частот. В области СВЧ источником шума служит газоразрядная трубка, наполненная неоном.

Электронный газ обладает активной проводимостью на высоких частотах и благодаря хаотичному движению электронов генерирует шум.

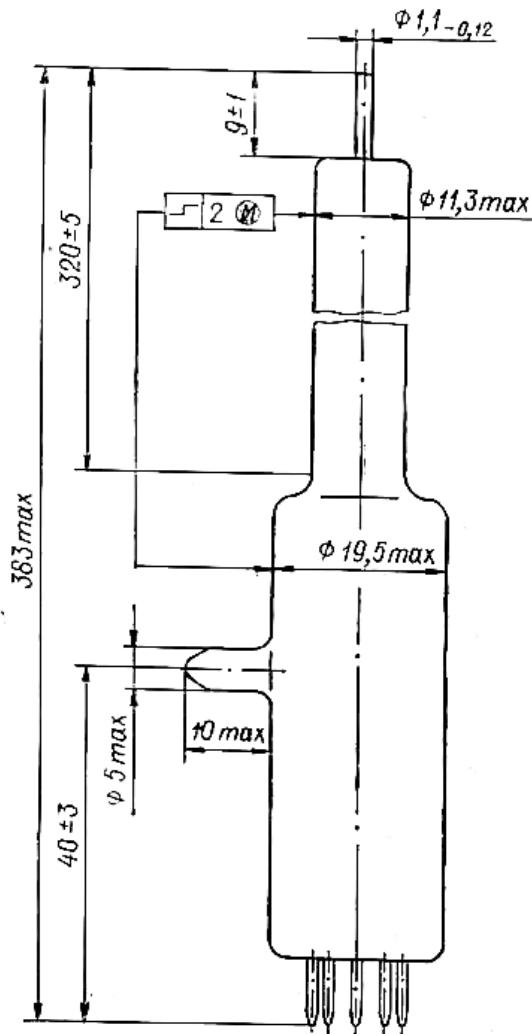
2. Генератор шума помещают в волноводе наклонно с поглощающей нагрузкой, другой конец волновода служит выходом генерируемых шумов, спектральная плотность мощности шума которых равномерна.

Срок сохраняемости — 6,5 лет.

- GI-1  
GERÄUSCHGENERATOR  
Kriterien:  
relative Streuung der spektralen Dichte  
Schallleistungspegel (0... 10 %)  
ZULÄSSIGE BETRIEBSDATEN  
Filamentspannung  
höchste (eeee - 126 V  
am wenigsten . Und. 103 V  
Anodenstrom  
am höchsten ... 150 mA  
kleinstes . und: 120 mA  
. WIDERSTAND GEGEN ÄUSSERE EINFLÜSSE.  
Umgebungstemperatur:  
manig a... 72s  
am wenigsten ... minus 60° C  
Relative Luftfeuchtigkeit bei Temperatur  
40°C bis 98%  
Der niedrigste Umgebungsdruck beträgt 30 mmHg. Kunst.  
Vibrationsbelastungen  
DNA-Frequenzbereich o... 10-80 Hz  
Beschleunigung ZI 25 E  
Stoßbelastungen:  
Beschleunigung .... 58  
Die Aufpralldauer beträgt 180 m  
. BEDIENUNGSANLEITUNG =  
1. Rauschgenerator — ein Gerät, das elektrische Signale erzeugt  
mit einer einheitlichen spektralen Charakteristik über einen weiten Frequenzbereich  
hundert Im Mikrowellenbereich ist die Rauschquelle eine Gasentladungsröhre,  
mit Neon poliert.  
Elektronengas weist bei hohen Frequenzen eine aktive Leitfähigkeit auf.  
Aufgrund der chaotischen Bewegung der Elektronen entsteht Rauschen.  
2. Der Geräuscherator wird mit einem Absorber schräg im Volvodny platziert  
Last, das andere Ende des Wellenleiters dient als Ausgang des erzeugten Rauschens.  
Die spektrale Rauschleistungsdichte ist gleichmäßig.  
... Haltbarkeit - 6,5 Jahre.  
Weisung Nr. 52, Juli 1979  
vnii  
Blatt1

ГЕНЕРАТОР ШУМА

ГШ-1



Расположение штырьков РШ4 ГОСТ 7842-71.