



ELECTRONIC TUBE REFERENCE

6S51N

Power - Triode electronic tube

CONSOLIDATED TECHNICAL DATA

1 SECTION

CONSTRUCTION

TRIODE

Soviet high-frequency power triode intended for specialized RF amplification or generation. Its manufacturer data emphasize kilovolt-class plate capability and high-frequency operation rather than conventional low-frequency output service.

GENERAL CHARACTERISTICS

BASE DESIGNATION	—	BASE PINS	—
NOMINAL HEATER	5.7 V / —	PARALLEL HEATER	— / —
HEATING	Indirect	SERIES OPERATION	Not specified
CATHODE ARRANGEMENT	Separate cathodes	SECTION CONSTRUCTION	Similar

SECTION RATINGS

SECTION1 Triode	
TRANSCONDUCTANCE	0.0085 S
MAXIMUM PLATE VOLTAGE	1500 V
MAXIMUM PLATE DISSIPATION	8 W
MAXIMUM CATHODE CURRENT	15 mA
<i>Electrical data extracted only from filename-designated Russian tube block; identical dual sections compressed where applicable.</i>	

6S51N: Russian-source high-frequency triode; technical description translated to English.

SOURCE OPERATING CONDITIONS

[SOURCE PDF](#)

1981 Russian Tubes Katsnelson and Larionov

Published test conditions and operating points. Values on this page are preserved as reported by this source.

1981 RUSSIAN TUBES KATSNELSON AND LARIONOV

Section 1 · Triode

CHARACTERISTICS		
PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Published electrical parameter	4 V	при Ив=63 В, 0,=250 В, И, =−4 В
Reverse current	<0.3 μA	Обратный ток сетки . < 0,3 мкА
Published electrical parameter	<25 μA	Ток утечки между катодом й подогревателем . < 25 мкА
Transconductance	8.5 mA/V	Крутизна характеристики К, 8,5 мА/В
Published electrical parameter	900 МГц	Выходная мощность в И\шульсе (при i 900 МГц,
Published electrical parameter	120 V	Пд—1 4 КВ ис— _150 В ис имп == 120 В Т == 3МКС
Published electrical parameter	>500 V	©=1000) > 500 Вт
Published electrical parameter	-2 kΩ	Напряжение виброш;мов (при Ка—2 кОм) .. <50 мВ
Published electrical parameter	12 pF	выходная <0, 12 пФ
Published electrical parameter	2.3 pF	проходная . . . 1,2—2,3 пФ
Published electrical parameter	<7 pF	катодмподогреватель ва ва <7 пФ
Service life	>500 h	Наработка > 500 ч
Dissipation / power	850 V	выходная мощность в импульсе . 850 Вт
Heater voltage	5.7—7 V	Напряжение накала . 5,7—7 В
Plate voltage	1500 V	Напряжение анода . е ж . е 1500 В

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Published electrical parameter	2000 V	То же в импульсе . А СЕЧ . 2000 В
Published electrical parameter	200 V	Напряжение сетки отрицательное , .. к .. 200 В
Published electrical parameter	75 V	Напряжение между катодом и подогревателем К .. 75 В
Dissipation / power	8 V	Мощность, рассеиваемая анодом с радиатором и 8 Вт
Dissipation / power	0.5 V	Мощность, рассеиваемая сеткой .. 0,5 Вт
Published electrical parameter	2000 Hz	2000 Гц. 15 @
Published electrical parameter	180 Ω	при Ов=6,3 В, О,=80 В, К = 180 Ом
Published electrical parameter	7 V	=—7 В), мКА. . . . 2 , < 50 < 50
Resistance	60 МГц	Входное сопротивление (при }=60 МГц),
Published electrical parameter	2 kΩ	Напряжение шхброшу\юв шрп &=2 кОм),
Plate voltage	120 V	Напряжение анода . , ... , 120В
Published electrical parameter	330 V	То же при запертой лампе. , ... 330В
Published electrical parameter	55 V	Напряжение сетки отрицательное 55В
Published electrical parameter	100 V	телем , 100В
Cathode current	15 mA	Ток катода 15 мА
Dissipation / power	1.2 V	Мощность, рассытваемая анодой ИЕ 1,2 Вт
Published electrical parameter	0.2 V	Мощность, рассеиваемая сеткой . , , .. 0,2 Вт
Resistance	1 MΩ	Сопротивление в цепи сетки 1 МОм
Published electrical parameter	3 V	ускорение при одиночных ударах 3 В. — 1000
Published electrical parameter	20 %	о 20 %0 60 60 00 8—5 -4 -# -2 —!
Published electrical parameter	130 Ω	при Он=6,3 В, (4=120 В, Вк=130 Ом
Published electrical parameter	-7 V	=--7 В), мКА й й < 50 < 50

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Resistance	60 MHz	Входное сопротивление (при $f=60$ МГц), кОм >6 >6

TUBE TINKER

An independent reference for electronic tubes, vacuum tubes,
and their source documents.

[Catalog](#)
[Tube types](#)
[Full books](#)
[Blog](#)
[Feedback & corrections](#)

© 2026 Tube Tinker