

## 6С19Р-В

TRIODE

Also known as 6S19P, 6C19pi

Russian miniature triode with low  $r_p$ , excellent for output stages, especially for OTL configuration. Small size makes it ideal for paralleled output stages as well.



### ДЕМПФЕРНЫЙ ДИОД DAMPING DIODE

# 6Ц19П

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Демпферный диод 6Ц19П предназначен для работы в качестве демпфера в блоках строчной развертки телевизионных приемных устройств.

Катод — оксидный косвенного накала.

Масса не более 20 г.

#### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вибрационные нагрузки в диапазоне от 1 до 60 Гц с ускорением до 2 г. Многократные ударные нагрузки с ускорением до 15 г при длительности удара до 15 мс. Температура окружающей среды от  $-45$  до  $+70$  °С. Относительная влажность воздуха до 98% при температуре до 25 °С.

#### GENERAL

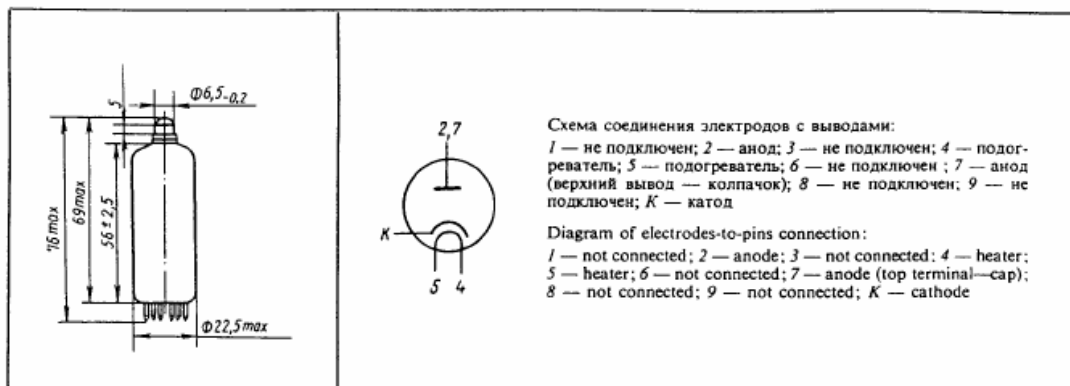
The 6Ц19П damping diode has been designed to function as a damper in line scanning units of television receivers.

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.

Mass: at most 20 g.

#### SERVICE CONDITIONS

Vibration: at frequencies from 1 to 60 Hz with acceleration up to 2 g. Multiple impacts: with acceleration up to 15 g, at impact duration up to 15 ms. Ambient temperature: from  $-45$  to  $+70$  °C. Relative humidity: up to 98% at up to 25 °C.



## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

### Электрические параметры

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Напряжение накала, В   | 6,3                      |
| Ток, А:  |                          |
| накала   | $1,1 \pm 0,1$            |
| анода (при напряжении анода 20 В)  | $\geq 175 \cdot 10^{-3}$ |
| Электрическая прочность:   |                          |
| обратное напряжение анода в импульсе, кВ   | 4,5                      |
| напряженность катод — подогреватель в импульсе, кВ   | 4,5                      |
| выпрямленный ток (среднее значение), мА  | $126 \pm 10$             |
| ток анода в импульсе, мА   | $450 \pm 50$             |
| частота строчной развертки, кГц  | $16 \pm 4$               |
| продолжительность импульса обратного напряжения и напряжения между катодом и подогревателем, мкс | $12 \pm 4$               |
| Внутреннее сопротивление, Ом   | $\leq 100$               |
| Емкость, пФ:   |                          |
| анод — катод   | $\leq 8$                 |
| катод — подогреватель  | $\leq 3,5$               |
| Время готовности, с  | $\leq 50$                |
| Электрические параметры в течение 3000 ч эксплуатации:   |                          |
| ток анода, мА  | $\geq 140$               |

### Предельные значения допустимых режимов эксплуатации

|   | Максимум         | Минимум |
|---|------------------|---------|
| Напряжение, В:  |                  |         |
| накала  | 6,9              | 5,7     |
| между катодом и подогревателем:   |                  |         |
| при положительном потенциале подогревателя  | 100              |         |
| при отрицательном потенциале подогревателя  | 750              |         |
| между катодом и подогревателем в импульсе   | $4,5 \cdot 10^3$ |         |
| Амплитуда обратного напряжения анода в импульсе (при продолжительности импульса $\approx 12$ мкс), кВ | 4,5              |         |
| Амплитуда тока анода, мА  | 450              |         |
| Выпрямленный ток (среднее значение), мА   | 120              |         |
| Частота следования импульса, кГц  | 20               | 12      |
| Температура баллона, °C   | 180              |         |

## SPECIFICATION

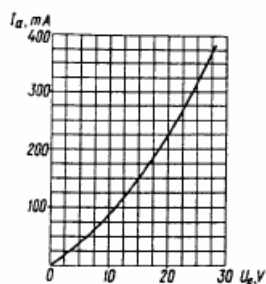
### Electrical Parameters

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Heater voltage, V  | 6.3                      |
| Current, A:  |                          |
| heater   | $1.1 \pm 0.1$            |
| anode, at anode voltage 20 V   | $\geq 175 \cdot 10^{-3}$ |
| Electrical strength:   |                          |
| reverse anode voltage (pulse), kV  | 4.5                      |
| cathode-to-heater pulse voltage, kV                                      | 4.5                      |
| rectified current (average value), mA                                    | $126 \pm 10$             |
| anode pulse current, mA  | $450 \pm 50$             |
| line scanning frequency, kHz   | $16 \pm 4$               |
| duration of reverse voltage pulse and cathode-to-heater voltage, $\mu$ s | $12 \pm 4$               |
| Internal resistance, Ohm   | $\leq 100$               |
| Capacitance, pF:   |                          |
| anode-to-cathode   | $\leq 8$                 |
| cathode-to-heater  | $\leq 3.5$               |
| Warm up period, s  | $\leq 50$                |
| Electrical parameters over 3000 operating hours:                         |                          |
| anode current, mA  | $\geq 140$               |

### Limit Values of Operating Conditions

|  | Maximum          | Minimum |
|--|------------------|---------|
| Voltage, V:  |                  |         |
| heater   | 6.9              | 5.7     |
| between cathode and heater:  |                  |         |
| with heater at positive potential  | 100              |         |
| with heater at negative potential  | 750              |         |
| between cathode and heater (pulse)   | $4.5 \cdot 10^3$ |         |
| Peak reverse anode voltage (pulse), at pulse duration at most 12 $\mu$ s, kV | 4.5              |         |
| Peak anode current, mA   | 450              |         |
| Rectified current (average value), mA  | 120              |         |
| Pulse repetition frequency, kHz  | 20               | 12      |
| Bulb temperature, °C   | 180              |         |

Усредненная анодная характеристика  
 $U_h = 6,3$  V  
 Averaged anode characteristic  
 $U_h = 6.3$  V



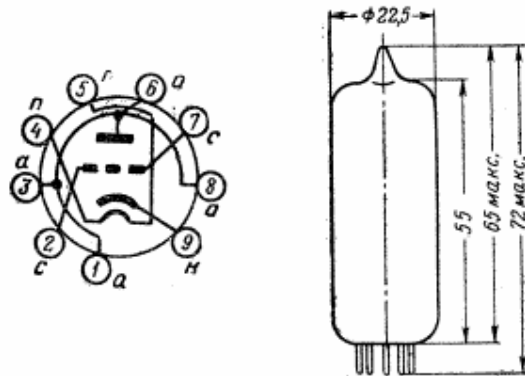
Lidt flere data fra en anden kilde:

### 6C19n, 6C19n-B

Triodes for use as regulating tube in electronic voltage stabilizers.

Envelope: glass.

Mass 25 g.



General characteristics:

|                                    |       |         |
|------------------------------------|-------|---------|
| Type                               | 6C19n | 6C19n-B |
| Filament voltage, Volt             | 6.3   | 6.3     |
| Anode voltage, Volt                | 110   | 110     |
| Grid voltage, Volt                 | -7    | -7      |
| Resistance in cathode circuit, Ohm | 130   | 130     |

| Type   | 6C19n         | 6C19n-B         |
|--|---------------|-----------------|
| Filament (heater) current, A                     | $1 \pm 0.1$   | $1 \pm 0.07$    |
| Anode current, mA                                | $95 \pm 15$   | $95 \pm 15$     |
| Reverse grid current, mA                         | $\leq 3$      | $\leq 3$        |
| Dissipate cathode-heater current, mA             | $\leq 50$     | $\leq 50$       |
| Mutual conductance, mA/V                         | $7.5 \pm 1.5$ | $7.5 \pm 1.5$   |
| Internal resistance, Ohm                         | $400 \pm 100$ | $420 \pm 100$   |
| Vibration noise (by $R_A = 2 \text{ KOhm}$ ), mV | $\leq 500$    | $\leq 200$      |
| Inter electrode capacitance, pF: input           | 6.5           | $5.75 \pm 2.25$ |
| output   | $2.5 \pm 1.5$ | $2.5 \pm 1.5$   |
| transfer   | 8             | $\leq 10$       |
| Operation time, h                                | $\geq 2000$   | $\geq 1000$     |

Limited operating values:

| Type                             | 6C19n    | 6C19n-B  |
|----------------------------------|----------|----------|
| Filament voltage, V              | 5.7—6.9  | 5.7—6.9  |
| Anode voltage, V                 | 350      | 350      |
| Grid voltage, V                  | -1.5—200 | -1.5—200 |
| Cathode – heater voltage, V      | 250      | 250      |
| Anode current, mA                | 140      | 140      |
| Anode dissipation, W             | 7—11     | 7—11     |
| Resistance in grid circuit, MOhm | 0.5      | 0.5      |

Operating environmental conditions :

| Type                                | 6C19n      | 6C19n-B     |
|-------------------------------------|------------|-------------|
| Acceleration of vibration loads, g  | 2.5        | 10          |
| by frequencies, Hz                  | 50         | 20—300      |
| Acceleration of multiple impacts, g | 12         | 150         |
| Acceleration of single impact, g    | —          | 300         |
| Continues acceleration, g           | —          | 100         |
| Ambient temperature, °C             | -60 to +70 | -60 to +250 |
| Relative humidity at up to 40°C, %  | 98         | 98          |

Plate and plate-grid curves.

