

50X1

# INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

## CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

S-E-C-R-E-T **PROCESSING COPY** 50X1

COUNTRY USSR

REPORT

SUBJECT Designations, Markings, and Some Characteristics of Soviet Electron Tubes

DATE DISTR. 14 July 1958

NO. PAGES 1

REFERENCES RD 50X1-HUM

DATE OF INFO.

PLACE & DATE ACQ.

*(Brochures giving designations, markings and some characteristics of Soviet electron tubes & components)*

50X1-HUM

50X1-HUM

50X1-HUM

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

A series of one- and two-page brochures giving the designations, markings, and some characteristics for 98 Soviet electron tubes and other electronic components

50X1-HUM

The brochures, issued by the Bureau of Technical Information of the former USSR Ministry of the Radio Engineering Industry

brochures themselves are UNCLASSIFIED when separated from this report.

50X1-HUM

### Distribution of Attachments:

- OSI: Retention (Copy 1)
- ORR: Loan (Copy 2)
- ATR: Loan (Copy 2)

50X1-HUM

50X1-HUM

S-E-C-R-E-T

50X1-HUM

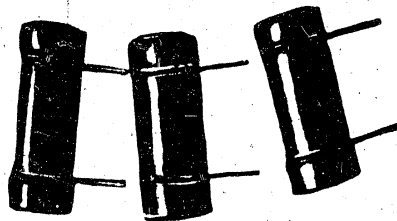
STATE	<input checked="" type="checkbox"/>	ARMY	<input checked="" type="checkbox"/>	NAVY	<input checked="" type="checkbox"/>	AIR	<input checked="" type="checkbox"/>	FBI	<input checked="" type="checkbox"/>	AEC								
(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#")																		

50X1-HUM

# INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

Copy No. 2

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**КУПРОКСНЫЙ (ТАБЛЕТОЧНЫЙ)  
ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа МКВ-5-4**

Выпрямитель предназначен для работы в схемах модуля-  
ции и электроизмерительных схемах.

Выпрямитель собран из купроксных таблеток диаметром  
5 мм, помещенных в керамический корпус.

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

Прямой ток при постоянном напряжении 0,4 в на одном элементе —  
2-6 ма.

Обратный ток при постоянном напряжении 2 в на одном элементе  
не более 50 мма.

Габариты:	
длина	29 мм
высота	22 мм
диаметр	13 мм

Вес, не более 10 г.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

**Page Denied**

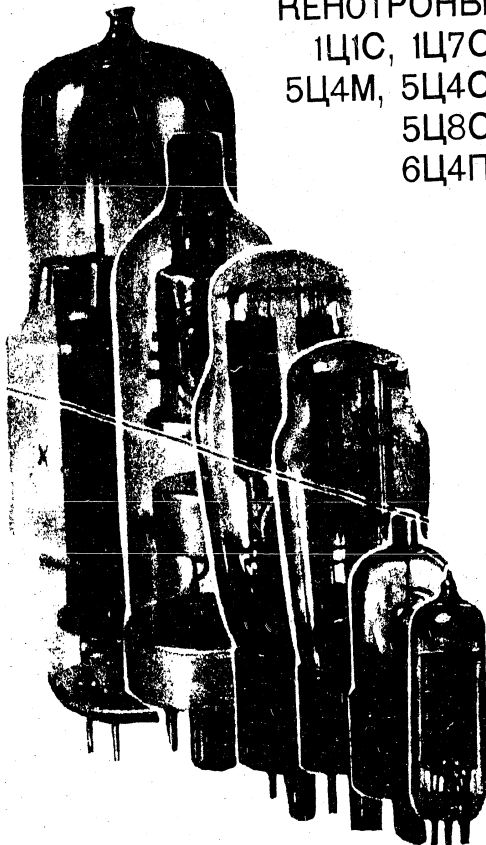
50X1-HUM

POOR ORIGINAL

1a

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956г.**

КЕНОТРОНЫ ТИПОВ  
1Ц1С, 1Ц7С, 2Ц2С,  
5Ц4М, 5Ц4С, 5Ц3С,  
5Ц8С, 5Ц9С,  
6Ц4П, 6Ц5С,  
30Ц6С



Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации

таблицы.

Penetrone der Typen

101S, 107S, 202S, 504M, 504S, 503S, 508S, 509S, 604F, 605S, 3006S

1. Heizspannung
2. Heizstrom
3. Amplitude der Sperrspannung zwischen Anode und Katode
4. Gleichgerichteter Strom
5. Höhe
6. Durchmesser
7. Gewicht

Heizspannung

102

POOR SIGNAL

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

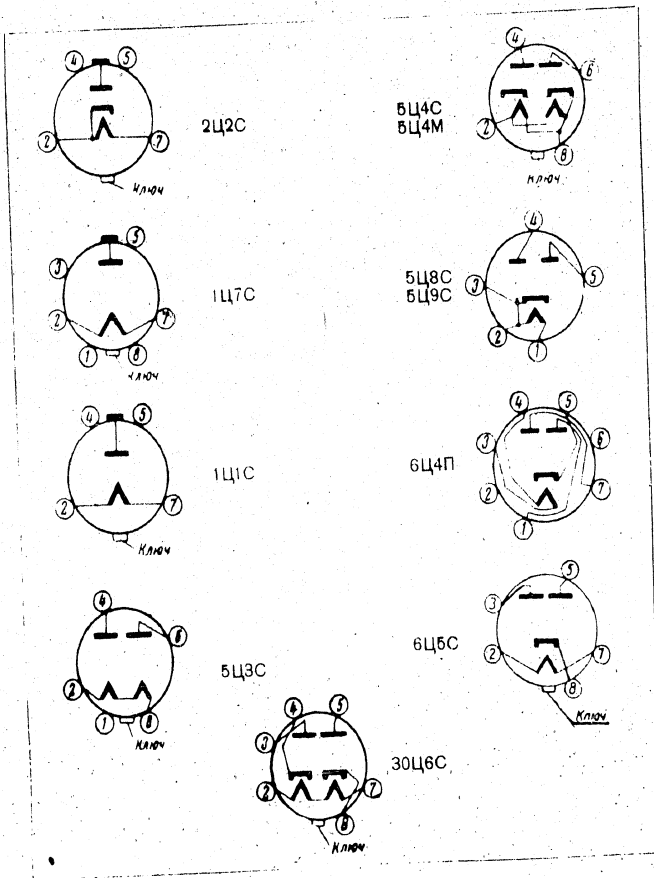
	Лампы типа 1Ц1С	Лампы типа 1Ц7С	Лампы типа 2Ц9С	Лампы типа 5Ц4М	Лампы типа 5Ц4С	Лампы типа 5Ц9С	Лампы типа 5Ц8С	Лампы типа 5Ц9С	Лампы типа 6Ц4П	Лампы типа 6Ц8С	Лампы ти- па 30Ц8С
Напряжение накала, в	0,7	1,25	2,5	5	5	5	5	5	6,3	6,3	30
Ток накала, а	0,185	0,2	1,75	2	2	3	5	3	0,6	0,6	0,3
Амплитуда обратного напряжения между анодом и катодом, в	15 000	30 000	12 500	1550	1350	1700	1700	1700	1000	1375	500
Выпрямленный ток, ма	0,5	2,0	6,8	133	122	230	400	190	72	70	120
Высота, мм	90	105	114	92	115	140	134	93,5	62	75	115
Диаметр, мм	32,3	32	40	33	42	52	52	45,3	19	32,3	42
Вес, г	30	35	55	45	55	72	110	95	10	40	55

Основное назначение кенотронов — выпрямление переменного тока

POOR SIGNAL

POOR SIGNAL

1a

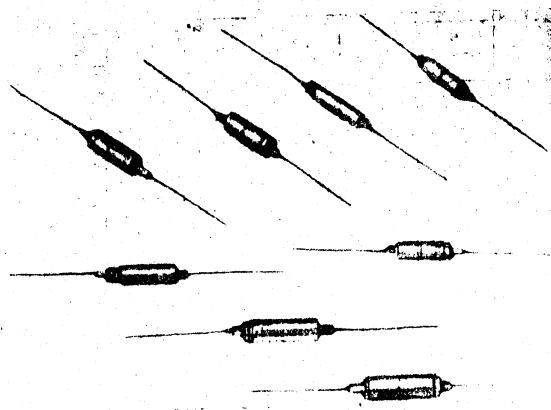


POOR ORIGINAL

16

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**

Elektrolyt-Kondensatoren EM



**КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ  
типа ЭМ**

изготавливаются по УБО. 464. 002 ТУ

Виды конденсаторов: ЭМ — в корпусах различных габаритов.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**



POOR ORIGINAL

Kennlinien

18

Kapazität

Nominelle Betriebsspannung, V

4      6    10   15   20   30   60

Abmessungen: L x  $\varnothing$  mm

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номиналь- ная ем- кость, мкФ	Номинальное рабочее напряжение, в						
	4	6	10	15	20	30	60
0,5	—	—	—	—	—	—	15 · 4,5
1	—	—	—	15 · 4,5	—	15 · 4,5	18 · 4,5
2	—	—	—	15 · 4,5	18 · 4,5	18 · 4,5	15 · 6
3	—	—	15 · 4,5	18 · 4,5	18 · 4,5	18 · 4,5	20 · 6
5	15 · 4,5	15 · 4,5	18 · 4,5	15 · 6	15 · 6	20 · 6	—
10	18 · 4,5	18 · 4,5	15 · 6	20 · 6	—	—	—
15	—	15 · 6	20 · 6	—	—	—	—
20	—	15 · 6	20 · 6	—	—	—	—
25	20 · 6	—	—	—	—	—	—

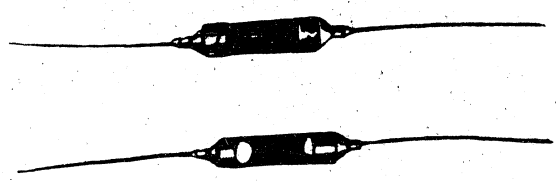
Интервал рабочих температур от -40 до +70°C.

Betriebstemperatur von - 40°C bis 70°C

POOR ORIGINAL

2

*Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.*



**КУПРОКСНЫЙ (ТАБЛЕТОЧНЫЙ)  
ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа ВК-02-2**

Выпрямитель предназначен для питания выпрямленным током электрических приборов и аппаратуры от сети переменного тока.  
Выпрямитель собран из купроксных таблеток диаметром 2 мм, помещенных в пластмассовый корпус.

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

Подводимое напряжение переменного тока . . . . . 6 в  
Выпрямленное напряжение . . . . . 0,9 в  
Выпрямленный ток . . . . . 0,9 ма

Габариты:  
длина . . . . . 33 мм  
диаметр . . . . . 6 мм

Вес, не более 2 г.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

POOR ORIGINAL

2

Kupferoxydul - (Scheiben-) - Gleichrichter  
WK-C2-2  
für die  
Speisung elektr. Geräte und Apparate mit Gleich-  
strom.

Zusammengesetzt aus 2 mm Scheiben, die in einem  
Kunststoffgehäuse untergebracht sind.

Hauptkennlinien

Zugeführte Wechselspannung	6 V
gleichgerichtete Spannung	0,9 V
gleichgerichteter Strom	0,9 mA.

Abmessungen:

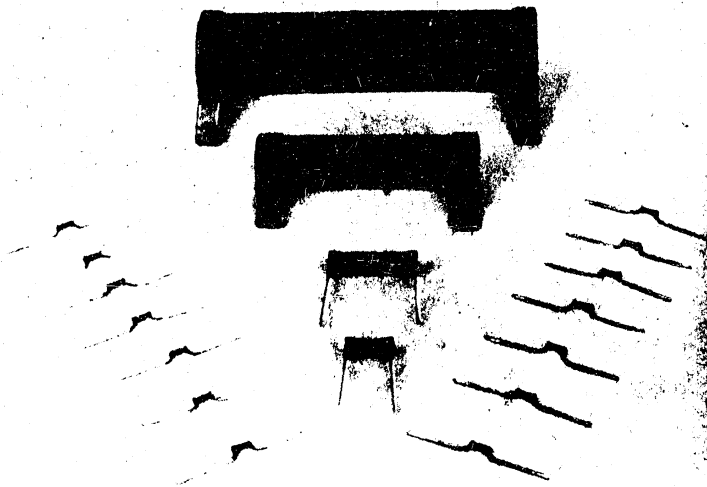
Länge 33 mm

∅ 6 mm

Gewicht unter 2 g.

3

*Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.*



**ПОСТОЯННЫЕ НЕПРОВОЛОЧНЫЕ  
СОПРОТИВЛЕНИЯ ТИПОВ ВС и УЛМ-0,12**

(изготавливаются: ВС по ГОСТ 6562-53; УЛМ-0,12 по УБО.467.019 ту)  
Виды сопротивлений: ВС — 0,25; 0,5; 1; 2; 5; 10  
УЛМ — 0,12

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

3

Festwiderstände WS und ULM-0,12  
(Hergestellt: WS nach GOST 6562-53; ULM-0,12 nach  
УВО.467 .019.TU)

Arten: WS-0,25; 0,5; 1; 2; 5; 16 ULM-0,12

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

##### Мощность сопротивлений

WS: 0,25—10 Вт;  
УЛМ-0,12—120 мВт.

##### Пределы номиналов электрического сопротивления

WS: от 27 Ом до 10 МОм;  
УЛМ-0,12: от 27 Ом до 1 МОм.

##### Допускаемые отклонения от номинала 5; 10; 20%

##### Номинальные рабочие напряжения

WS: 350—3000 В;  
УЛМ-0,12 не более: 100 В.

##### Интервал рабочих температур от -60 до +100°С.

##### Температурный коэффициент

WS: (5—20) · 10<sup>-2</sup>% на 1°С;  
УЛМ-0,12: (8—20) · 10<sup>-2</sup>% на 1°С.

#### Hauptkennlinien

Leistung: WS: 0,25 — 10 W  
ULM: 0,12 — 120 μW mW

##### Widerstand-Grenzwerte

WS: von 27 Ohm bis 10 MΩ  
ULM: 0,12 von 27 Ohm bis 1 MΩ

Zulässige Streuung: ± 5; ± 10; ± 20%

##### Betriebsspannung:

WS: 350 - 3000 V  
ULM -0,12 unter 100 V.

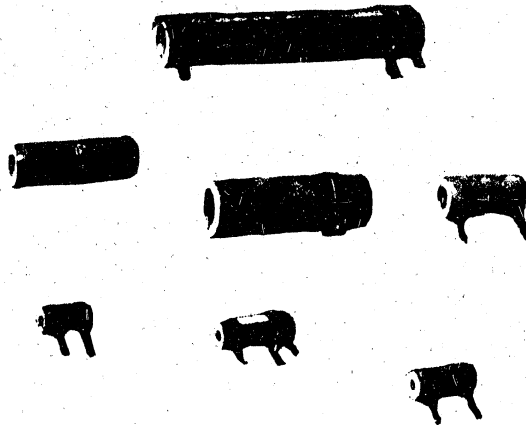
Temperaturen von - 60° bis + 100°С

##### Temperaturkoeffizient:

WS: (5 - 20) 10<sup>-2</sup>% um 1°С  
ULM-0,12: (8 - 20) 10<sup>-2</sup>% um 1°С

4

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.



## СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОСТОЯННЫЕ типов ПЭВ и ПЭВ-Х

(ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ПО ОЖО.467.001ТУ)

Виды сопротивлений:

ПЭВ-7, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100.  
ПЭВ-Х-10, 15, 20, 25, 30, 50, 100.

Вид сопротивлений	Электрическое сопротивление, ом	Допуск по сопротивлению, %	Мощность, вт	Интервал рабочих температур, °С
ПЭВ	5 — 56 000	± 10	7.5 — 100	- 60... + 100
ПЭВ-Х	5 — 2 700		10 — 100	

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

4.

Drahtwiderstände PEW und PEW-X  
(Hergestellt nach OZO 467.001 TU)

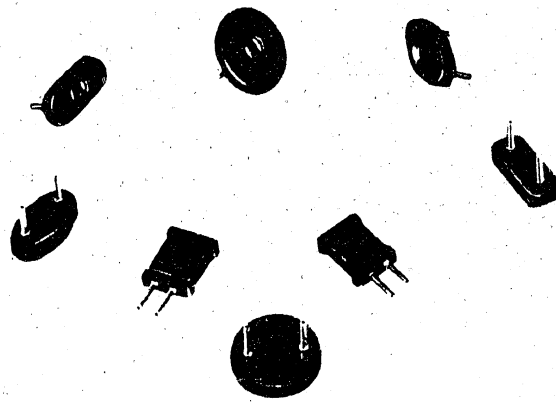
Arten:

PEW - 7, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100  
PEW-X - 10, 15, 20, 25, 30, 50, 100

Art:	Widerstand Ohm	Toleranz %	<sup>Nennwert</sup> Leistung W	Betr. Temperatur
PEW	5 - 56000	+ 10	7,5-100	- 60 + 100
PEW-X	5 - 2700		10-100	

5

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**ФОТОСОПРОТИВЛЕНИЯ  
типов ФСА и ФСК**

(изготавливаются по ТУ 144-51, 217-52, УБ4 681.006 ТУ УБ0.468.000 ТУ)

Виды фотосопротивлений: ФС-А1, А4  
ФС-К0, К1, К2

**Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации**



5

Art Widerst. Toleranz Empfindlich- Betriebstem-  
keit A peratur °C

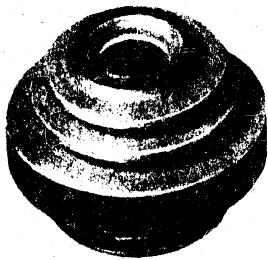
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ lm

Вид фотосопротивлений	Электрическое сопротивление	Допуск по электрическому сопротивлению, %	Чувствительность, $\frac{\mu\text{a}}{\text{lm}}$	Интервал рабочих температур, °C
(FS-A1)	20—500 ком	± 20	7500	-60...+60
ФС-A1	20—500 ком	± 20	7500	-60...+60
ФС-A4	40—60 ком	± 20	50 000	+15...+30
ФС-K0	не менее 3,3 мом	—	900 000	-60...+80
ФС-K1	не менее 10 мом	—	1 200 000	-70...+70
ФС-K2	не менее 3,3 мом	—	900 000	-70...+70

Fotowiderstände FSA und FSK  
(Hergestellt nach TU 144-51, 217-52, UB4.681 006TU,  
UEO 468 000 TU)  
Arten: FS-A1, A4; FS-K0, K1, K2

6

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**ИЗОЛЯТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ ПРОХОДНЫЕ  
типа ИКП**

(изготавливаются по ВП СССР 896 52)

- Виды изоляторов** ИКП-3, 4, 4.1, 8, 10, 15, 20, 30.
- Материал изоляторов** V и IV классы по ГОСТ 5458-50.
- Рабочие температуры** — 60°... +80° С.
- Рабочие напряжения** 3—30 кВ постоянного тока,  
2—20 кВ переменного тока.
- Рабочие напряжения** при давлении воздуха 900 мм рт. ст.  
4 кВ постоянного тока,  
3 кВ переменного тока.

**Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации**

6

Keramische Durchgangsisolatoren  
IKP

(Hergestellt nach WN/PSS 896-52)

Arten: IRP-3, 4, 4/1, 8, 10, 15, 20, 30.

Material: V und IV nach GOST 5458-50

Temperaturen - 60° . . . + 80°C

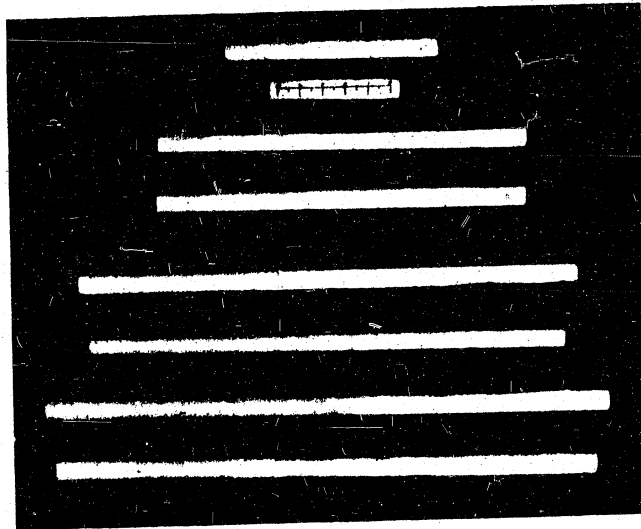
Betriebsspannung: 3-30 kV Gleichstrom  
2-30 kV Wechselstrom

Betriebsspannung bei 900 mm Hg Druck: 4 kV Gleich-  
strom

3 kV Wechsel-  
strom

2

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**ОСИ КЕРАМИЧЕСКИЕ типа ОК**

(изготавливаются по ВН МПС 960-52)

Виды осей: ОК-1 и ОК-2

Материал осей: IV или V класс по ГОСТ 5458-50

Габариты: диаметр 4 - 30 мм,

длина 10 - 500 мм.

**Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации**

7

Keramische Achsen der Marke OK  
(Hergestellt nach WN MPSS 960-52)

Arten: OK-1 und OK-2

Material: der Klassen IV oder V  
nach GOST 5458-50

Abmessungen: Durchmesser: 4 bis 30 mm  
Länge 10 bis 500 mm

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## РАЗНЫЕ УСТАНОВОЧНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ

### ДЕТАЛИ

ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ИЗ МАТЕРИАЛОВ ПО ГОСТ 6458-50

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Тангенс угла диэлектрических потерь керамических материалов 0,0008—0,0012.

Предел прочности при статическом изгибе керамических материалов 1400—2500 кг/см<sup>2</sup>.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

8

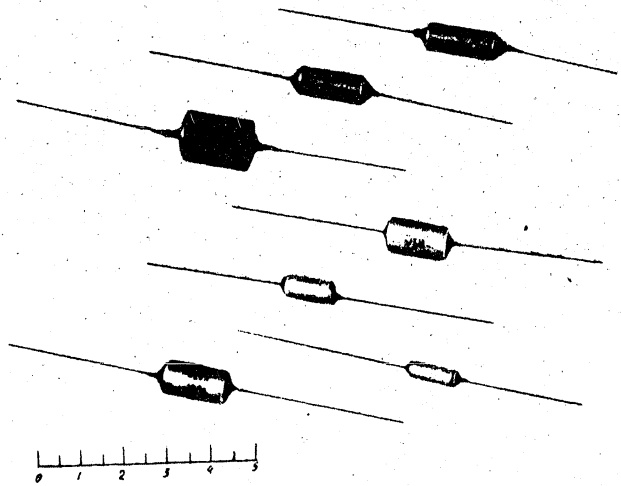
Verschiedene keramische Bauelemente  
(Hergestellt nach GOST 5458-50)

Hauptkennlinien

tg.  $\delta$  ~~elektr. Verluste~~ 0,0008 - 0,0012.  
Festigkeitsgrenze bei ~~statischer Festigkeit bei~~  
statischer Biegung des keramischen Materials  
1400-2500 kg/cm<sup>2</sup>

9

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## БУМАЖНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ типов БГМ и БМ

изготавливаются по ОЖО.462.011 ТУ (БГМ) и УБО.462.016 ТУ (БМ)

Виды конденсаторов: БГМ-1; БГМ-2; БМ.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**



9

Papier-Kondensatoren BGM und BM  
(Hergestellt nach O20. 462011 TU (BGM) und  
UBO. 462015 TU (BM))

Arten: BGM-1 BGM-2: BM.

### Hauptkennlinien

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

##### Интервал емкостей

BGM: от 920 пф до 0,05 мкф,  
BM: от 510 пф до 0,05 мкф.

##### Допуск по емкости

BGM:  $\pm 5$ ;  $\pm 10$ ;  $\pm 20$  „  
BM:  $\pm 10$ ;  $\pm 20$  „

##### Рабочие напряжения

BGM: 400 в постоянного тока.  
BM: 100 в постоянного тока.

##### Интервал рабочих температур

BGM: от  $-60^{\circ}$  до  $+85^{\circ}$  C.  
BM: от  $-60^{\circ}$  до  $+70^{\circ}$  C.

##### Сопротивление изоляции, не менее

BGM: 10000 мгом.  
BM: 5000 мгом.

##### Тангенс угла потерь, не более 0,01

Kapazität: BGM = von 920 F bis 0,05 F  
BM = von 510 F bis 0,05 F

Toleranzen BGM  $\pm 5$ ;  $\pm 10$ ; 20%,  
BM  $\pm 10$ ;  $\pm 20$ %

##### Betriebsspannung

BGM: 400 V Gleichstrom  
BG: 100 V Gleichstrom

##### Temperaturen

BGM: von  $-60^{\circ}$  bis  $+85^{\circ}$  C  
BM: von  $-60^{\circ}$  bis  $+70^{\circ}$  C

##### Isolationswiderstand

10 000 M $\Omega$ (BGM)  
5 000 M $\Omega$ (BM)

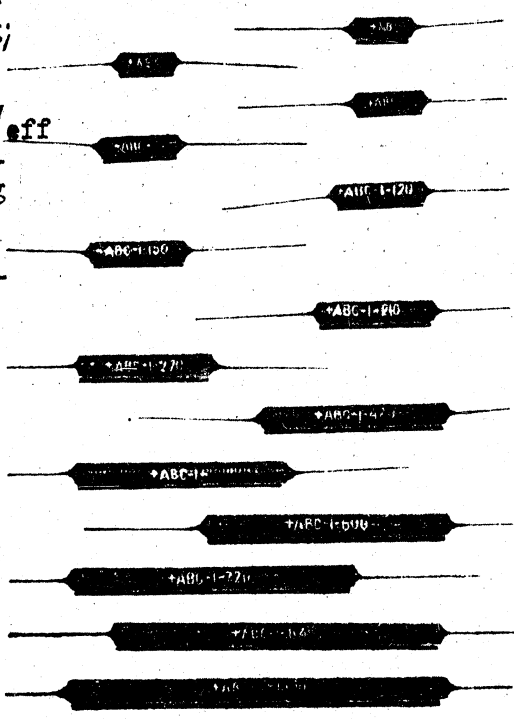
tg  $\delta$  höchstens 0,01

10 Kleine Selengleichrichter ABC-1 und ABC-6

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

Hauptkennlinien **СЕЛЕНОВЫЕ МАЛОГАБАРИТНЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ типа ABC-1 И ABC-6**

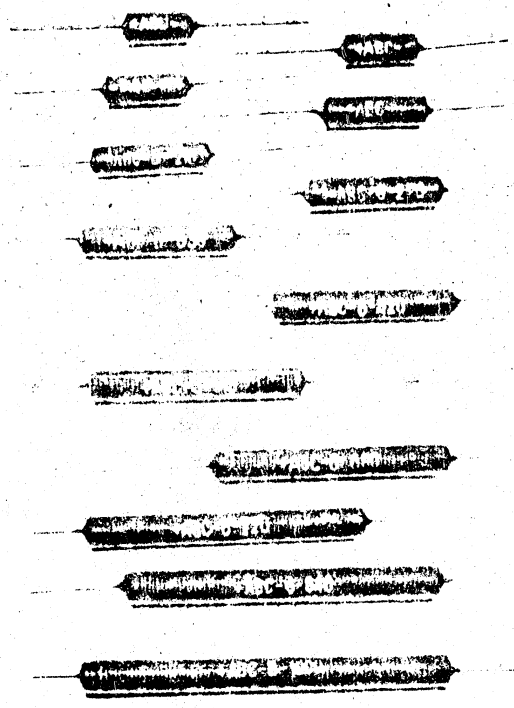
Einphasen-Einhalbperioden-Schaltung;  
zugeführte Wechselspannung: 30-1000V  
Gleichgerichtete Spannung im Mittel 10,5-355 V.  
Gleichgerichteter Strom im Mittel 1,2-6 mA



**МИНИСТЕРСТВО РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Bestimmung: Gleichrichtung von hohen Spannungen mit  
kleinem Strom.  
Temperatur - 60° bis + 60°C,  
nd. Feuchtigkeit bis 98% (bei + 20°C)

10



Выпрямители предназначены для преобразования переменного тока в ток постоянного направления и применяются в различных электрических установках, где требуется высокое напряжение при малом токе.

Выпрямители нормально работают при температуре окружающей среды от -60 до +60 С и относительной влажности до 98% (при температуре +20 С).

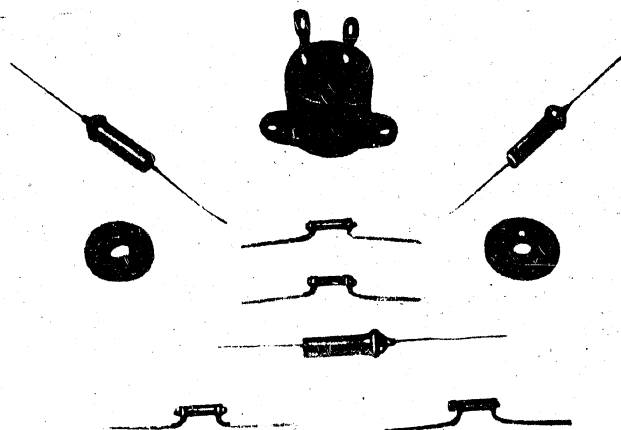
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Электрическая схема — однофазная однополупериодная  
 Подводимое переменное напряжение, в зависимости от размера выпрямителей 30 : 1000 в эфф  
 Выпрямленное напряжение соответственно 10,5 : 355 в ср.  
 Выпрямленный ток 1,2 : 6 ма ср.

Тоттоп. 16156 г. Зав. № 130. Тип. 5000 шт. Нерасп. образцовая тип. графин.

11

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.



## ТЕРМОСОПРОТИВЛЕНИЯ ТИПОВ ММТ И КМТ

изготавливаются по УБО.468.001 ТУ; УБ4.681. 014 ТУ; УБ4.681.003 ТУ;  
УБО.468.002 ТУ)

Виды термосопротивлений: ММТ-1, 4, 8, 9  
КМТ-1, 4.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

11

HeiBleiterwiderstände MMT und KMT  
(Hergestellt nach UPO 468.001; UE4 681.014 TU;  
UE4 681.003 TU)

Arten: MMT-1, 4, 8, 9,  
KMT-1, 4, Hauptkennlinien:

Art      Widerstand      Temperaturkonstanz      Betriebstemperatur  
                 bei 20°C      sek      peratur °C

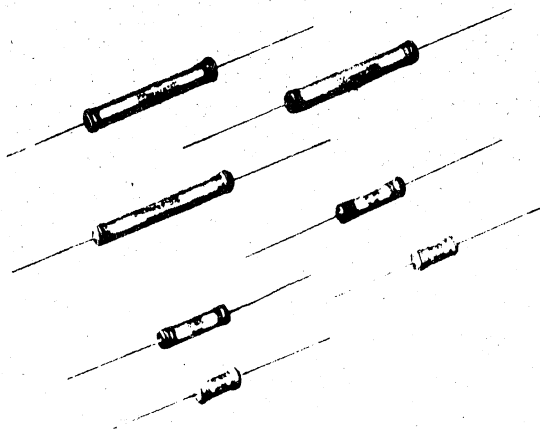
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Вид термосопротивлений	Электрическое сопротивление	Температурный коэффициент "1/°C" (при 20° C)	Постоянная времени. сек	Интервал рабочих температур. °C
MMT-1 MMT-4	1—200 $\frac{k\Omega}{\text{ком}}$	von от -2,4 до -3,4 bis	85 115	- 70... + 120
MMT-8 MMT-9	1—1000 $\frac{\Omega}{\text{ом}}$ 10—5 000 $\frac{\Omega}{\text{ом}}$		—	- 40... + 60 - 60... + 120
KMT-1 KMT-4	20 000 $\frac{\Omega}{\text{ом}}$ — 1 $\frac{M\Omega}{\text{мом}}$	не менее - 4,2	85 115	- 20... + 180 - 20... + 120

Keramische Kondensatoren KGK

12

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**КЕРАМИЧЕСКИЕ КОНДЕНСАТОРЫ типа КГК**

ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ по ГОСТ 7158-54  
ВИДЫ КОНДЕНСАТОРОВ: КГК-1; 2; 3; 4; 5

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

(Hergestellt nach GOST 7158-54  
 Arten: KGK-1, 2, 3, 4, 5

12

## Hauptkennlinien

Art	Gruppe D	Gruppe M	Gruppe R	Gruppe S	Gruppe VA	Blindleistung
	Konst.	Konst.	Konst.	Konst.	nicht über	

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Вид конденсатора	Пределы номинальных емкостей, пФ				Реактивная мощность, вД, не более
	группа Д ТКЕ -(700 ± 100) · 10 <sup>-6</sup>	группа М ТКЕ -(50 ± 30) · 10 <sup>-6</sup>	группа Р ТКЕ +(30 ± 30) · 10 <sup>-6</sup>	группа С ТКЕ +(120 ± 30) · 10 <sup>-6</sup>	
КГК-1	5-180	5-39	5-15	5-15	25
КГК-2	100-360	30-91	10-39	10-30	50
КГК-3	240-560	82-150	36-62	24-51	75
КГК-4	430-750	130-200	56-82	43-68	100
КГК-5	680-1000	180-240	75-120	62-100	125
Цвет эмалевого покрытия	красный	голубой	серый	синий	-
Farbe:	rot	hellblau	grau	blau	

Допуск по емкости 2, 5, 10, 20

Рабочее напряжение 500 в пост. тока.

Интервал рабочих температур от -60 ... до +80°С.

Сопротивление изоляции, не менее 10 000 мом.

Тангенс угла потерь

для групп Д, М, С: не более 0,0012.

для группы Р: не более 0,0010.

Toleranzen ± 2, ± 5, ± 10, ± 20%

Betriebsspannung: 500 V Gleichstrom

Betriebstemperatur von - 60° bis + 80° C

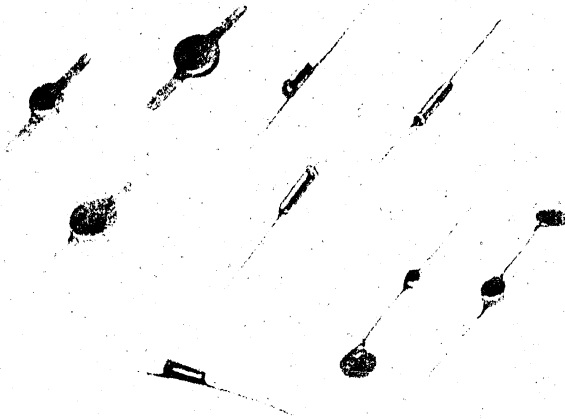
Isolationswiderstand nicht unter 10 000 MΩ

tg δ für Gruppe D, M, C, nicht über 0,0012; für Gruppe R  
 nicht über 0,0010

13

Keramikkondensatoren KT und KP

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956г.**



**КЕРАМИЧЕСКИЕ КОНДЕНСАТОРЫ типов  
КТ и КП**

(изготавливаются по ОЖО. 460.015 ТУ)

Виды конденсаторов:  
КТ-1, 2, 3;  
КП-1, 2, 3, 4.

**Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации**



(Hergestellt nach OZO, 460.015 TU)

Arten: КТ-1, 2, 3,  
 КР-1, 2, 3, 4,

**Главкennlinien**

Arten Kapazität Konstanz Farbe  
 nominal  
 pF

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

Виды конденсаторов	Номинальные емкости, пФ	Значение ТКЕ на °С	Цвет эмалевого покрытия
КТ			Красный
КТ-1	180—300	- 1300 200   300   : 10 °	rot mit
КТ-2	330—430		blauem
КТ-3	470—620		Punkt
КР	30—150		Красный с зеленой точкой
КР-1	160—360		
КР-2	390—750		
КР-3	820—1500		
КР-4			

**Допуски по емкости**

КТ: ± 5; ± 10%  
 КР: ± 10%

**Рабочие напряжения**

КР: 500 в;  
 КТ: 250 в.

**Интервал рабочих температур** от - 60 до + 80°С.

**Сопротивление изоляции** не менее 10 000 МОМ.

**Тангенс угла потерь**

КТ: 0,0012;  
 КР: 0,0015.

Toleranz: КТ: ± 5; ± 10%;  
 КР: ± 10%;

Betriebsspannung: КТ: 500 V  
 КР: 250 V

Temperatur: von - 60 bis + 80°С

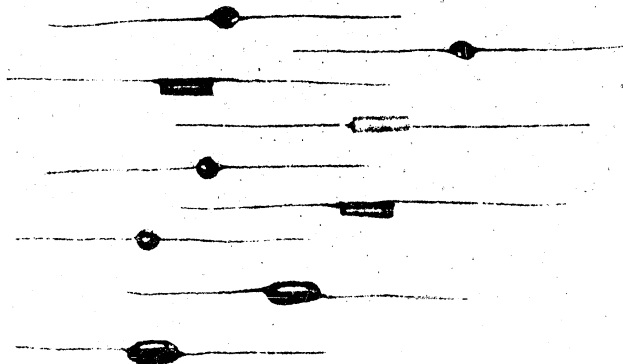
Isolierungswiderstand nicht unter 10 000 M

tg δ : КТ = 0,0012  
 КР = 0,0015

T00333, 26/156 г. Зап. № 1310. Тир. 5000 экз. Первая Образцовая типография.

14  
Keramik Kondensatoren KDM, KTM, KPM.

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**КЕРАМИЧЕСКИЕ КОНДЕНСАТОРЫ  
ТИПОВ КДМ, КТМ, КПМ**

ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ПО УБО-460-018 ТУ

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

(Hergestellt nach UBO, 460.018 TU)

17

**Hauptkennlinien**

Material Konstanz nominelle Kapazität Farbe

KDM KTM KPM

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Условное обозначение группы материала	Значение температурного коэффициента емкости (ТКЕ)	Пределы номинальных емкостей, $\mu\text{Ф}$			Цвет эмалевого покрытия	
		КДМ	КТМ	КПМ		
С С	$(120 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	1 : 4	1 : 12	30 $\mu\text{Ф}$	синий	blau
				51 "		
				75 "		
Р Р	$(30 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	4 : 12	10 : 36	75 "	серый	grau
				180 "		
				180 "		
Т М	$(50 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	4 : 12	10 : 36	75 "	голубой	hellblau
				180 "		
				200 "		
D Д	$(700 \pm 100) \cdot 10^{-6}$	12 : 39	30 : 120	240 "	красный	rot
				390 "		
				560 "		
К К	$(1300 \pm 200 \text{ до } 300) \cdot 10^{-6}$	30 : 75	51 : 300	430 "	красный с зеленой точкой	rot mit gr. Punkt
				680 "		
				1000 "		
С К СК	не нормируется	510 : 1500	510 : 3000	0,012 $\mu\text{Ф}$	красный с синей точкой	rot mit blau-gr. Punkt
				0,02 $\mu\text{Ф}$		
				0,03 $\mu\text{Ф}$		

Допуск по емкости  $\pm 10; \pm 20\%$ .Интервал рабочих температур от  $-60^\circ$  до  $+70^\circ \text{C}$ .Сопротивление изоляции не менее 10000  $\text{MOM}$ ; для гр. СК — 500  $\text{MOM}$ .

Тангенс угла потерь, не более 0,0015; для гр. СК — 0,04.

Рабочее напряжение 60 в пост. тока.

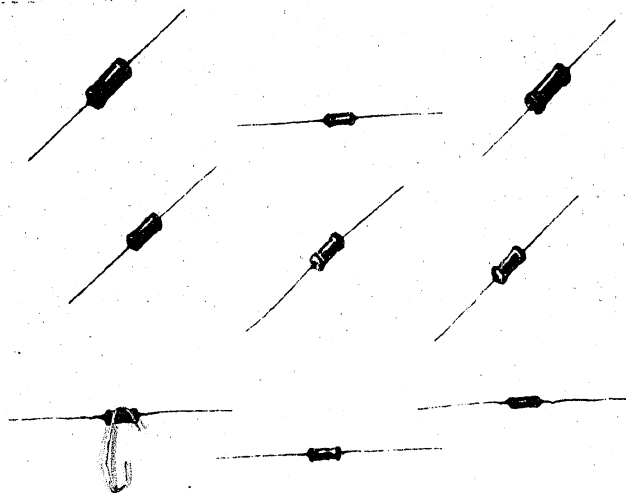
Toleranz:  $\pm 10; \pm 20\%$ Temperatur -  $60^\circ$ , bis  $+70^\circ \text{C}$ Isolierungswiderstand: nicht unter 10 000  $\text{M}\Omega$ ; für Gruppe SK = 500  $\text{M}\Omega$ tg:  $\delta$ : nicht über 0,0015, für SK = 0,04

Betriebsspannung: 60 V Gleichstrom.

15

Festwiderstände MLT

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**ПОСТОЯННЫЕ НЕПРОВОЛОЧНЫЕ  
СОПРОТИВЛЕНИЯ типа MLT**

изготавливаются по ГОСТ 7113-64

Виды сопротивлений: MLT-0,5; 1; 2

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

15-

(Hergestellt nach GOST 7113-54)  
Arten: MLT-0,5; 1; 2.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Мощность сопротивлений MLT 0,5 — 2 Вт.

Пределы номиналов электрического сопротивления от  
100 Ом до 10 МОм.

Допускаемые отклонения от номинала: 5; 10; ± 20%.

Номинальные рабочие напряжения 350 — 700 В.

Интервал рабочих температур от -60° до +120°С.

Температурный коэффициент: (7-10) 10<sup>-2</sup> % на 1°С.

Hauptkennlinien

Leistung: 0,5 bis 2 W;

Widerstand-Grundwerte: von 100 Ohm bis 10<sup>6</sup> Ohm

Toleranzen: ± 10; ± 20%

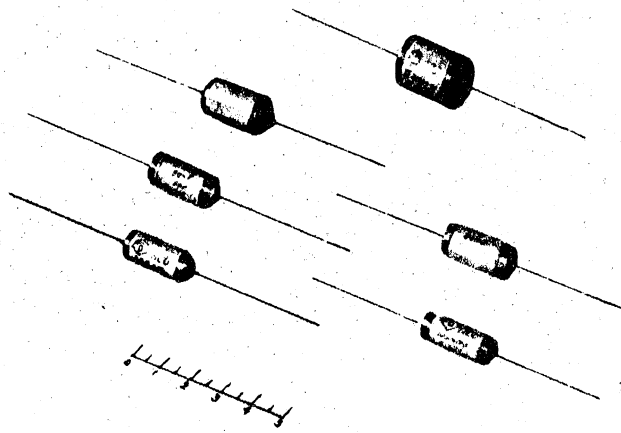
Betriebsspannung: 350 bis 700 V

Temperatur von -60° bis +120°С

Temperaturkoeffizient: ± (7-10) 10<sup>-2</sup> % - 1°С

Folienkondensator PSO

16  
**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**КОНДЕНСАТОРЫ ПЛЕНОЧНЫЕ  
типа ПСО**

ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ПО ОЖО 461.002 ТУ В КОРПУСАХ ТРЕХ ГАБАРИТОВ

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

Интервал емкостей 470—10 000 пф.  
Допуск по емкости  $\pm 5$ ;  $\pm 10$ ;  $\pm 20$  %  
Рабочее напряжение 500 в.  
Интервал рабочих температур 0°..... +60° С.  
Сопротивление изоляции не менее 10 000 м.о.м.  
Тангенс угла потерь не более 0,0015.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

16

(Hergestellt nach OZO 461.002 TU in drei Abmessungen)

Hauptkennlinien

Kapazität 470 bis 10 000 pF

Toleranz  $\pm 5$ ;  $\pm 10$ ; 20%

Betriebsspannung: 500 V

Temperatur: 0° bis + 50°C

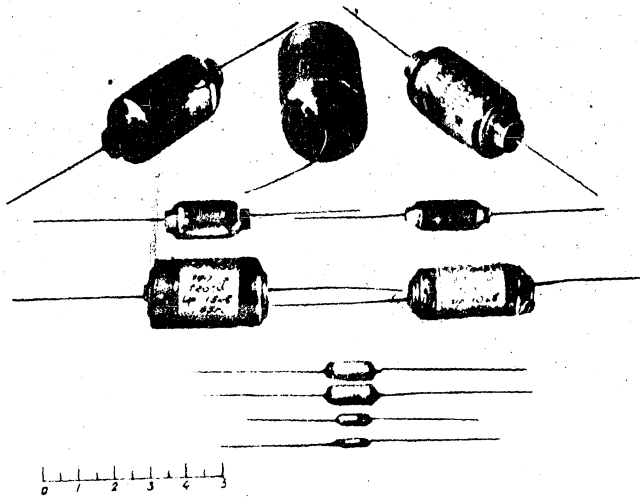
Isolationswiderstand: nicht unter 10 000 M $\Omega$

tg  $\delta$  nicht über 0,0015

Folienkondensatoren PO, POW, PM-1 u. PM-2

17

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КОНДЕНСАТОРЫ ПЛЕНОЧНЫЕ ТИПОВ ПО, ПОВ, ПМ

изготавливаются по УБО.461.008 ТУ(ПО); УБО.461.006 ТУ(ПОВ);  
УБО.461.010 ТУ(ПМ)

Виды конденсаторов: ПО, ПОВ, ПМ-1, ПМ-2

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**



17

(Hergestellt nach UBO 461.008; UBO 461.006 TU (POW)  
 UBO 461.010 TU (PM)

**Hauptkennlinien**

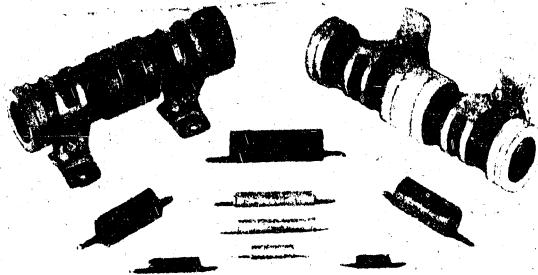
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

<b>Интервал емкостей</b>	<i>pf</i>	<b>Kapazität</b>
<i>PO</i> ПО: от 51 до 30 000 <i>пф</i> ;		
<i>POW</i> ПОВ: 390 <i>пф</i> ;		
<i>PM</i> ПМ: от 100 до 1000 <i>пф</i> .		
<b>Допуск по емкости</b>		<b>Toleranz</b>
ПО: $\pm 5$ ; $\pm 10\%$ ;		
ПОВ: $\pm 20\%$ ;		
ПМ: $\pm 10$ ; $\pm 20\%$ .		
<b>Рабочие напряжения</b>		<b>Spannung</b>
ПО: 300 <i>в.В</i>		
ПОВ: 10 и 15 <i>кв; kV</i>		
ПМ: 60 <i>в.В</i>		
<b>Интервал рабочих температур</b>		<b>Betriebstemperatur</b>
ПО: от $-40^\circ$ до $+50^\circ$ C;		
ПОВ: от $0^\circ$ до $+60^\circ$ C;		
ПМ: от $-60^\circ$ до $+80^\circ$ C;		
<b>Сопротивление изоляции, не менее</b>		<b>Isolationswiderstand</b>
ПО: $10^{13}$ <i>ом; Ohm</i>		
ПОВ и ПМ: 50 000 <i>мом. / 50</i>		
<b>Тангенс угла потерь, не более</b>		<i>tg <math>\delta</math></i>
ПО и ПОВ не оговаривается;		
ПМ: 0,0015. <i>nicht angegeben</i>		
<b>ГКЕ</b>		<b>Konstanz</b>
ПМ: $200 \cdot 10^{-6}$ ;		
ПО и ПОВ не оговаривается.		

18

Keramikkondensatoren KWKT

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.



## КОНДЕНСАТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ типа KWKT

изготавливаются по ГОСТ 7160-54

Виды конденсаторов:

- KWKT — 1, 2, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16 — цвет эмалевого покрытия красный\*
- KWKT — 3, 4, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20 — цвет эмалевого покрытия синий\*\*
- KWKT — 21, 22, 23, 24 — цвет эмалевого покрытия голубой\*\*\*

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Интервал емкостей 15 : 1500 пФ.

Допуск по емкости ± 10 : ± 20 %

Рабочие напряжения 1 : 12 кВ постоянного тока и 0,2 : 10 кВ переменного тока.

Интервал рабочих температур от -60 до +40 °С.

Сопротивление изоляции не менее 10 000 МОМ.

- \* TKE —  $(700 \pm 100) \cdot 10^{-6}$
- \*\* TKE +  $(120 \pm 30) \cdot 10^{-6}$
- \*\*\* TKE —  $(50 \pm 30) \cdot 10^{-6}$

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

18

(Hergestellt nach GOST 7160-54)

Arten:

KWKT-1, 2, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16	rot
KWKT-3, 4, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20	blau
KWKT-21, 22, 23, 24	hellblau

#### Hauptkennlinien

Kapazität 15 bis 1500 pF;

Toleranz  $\pm 10$ ;  $\pm 20\%$

Betriebsspannung 1 bis 12 kV Gleichstrom und 0,2  
bis 10 kV Wechselstrom

Temperatur von  $-60^{\circ}$  bis  $+40^{\circ}$  C

Isolationswiderstand: nicht unter 10 000 M $\Omega$

19

Keramikkondensatoren KTN und KTNB

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.

## КОНДЕНСАТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ ТИПОВ КТН и КТНБ

ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ПО УБО. 460. 016 ТУ

Виды конденсаторов: КТН—1; 2; 3; 4; 5; 6  
КТНБ—1; 2; 3; 4; 5; 6

Ar: Керамические конденсаторы  
Пределы номинальных емкостей, пф

Вид кон- денсатора	Пределы номинальных емкостей, пф				
	Группа Д ТКЕ — (700 ± 100) · 10 <sup>-8</sup>	Группа М ТКЕ — (50 ± 30) · 10 <sup>-8</sup>	Группа Р ТКЕ + (30 ± 30) · 10 <sup>-8</sup>	Группа С ТКЕ + (120 ± 30) · 10 <sup>-8</sup>	Группа М-Д ТКЕ — (150 ± 30) · 10 <sup>-8</sup>
КТН-1	2—100	2—30	2—27	2—15	—
КТН-2	100—220	30—62	27—47	15—30	—
КТН-3	220—330	62—100	47—75	30—51	—
КТН-4	330—470	100—130	75—100	51—68	—
КТН-5	470—560	130—180	100—130	68—91	—
КТН-6	560—680	180—240	130; 150	91—110	—
КТНБ-1	—	185; 200	—	—	—
КТНБ-2	—	280	—	—	—
КТНБ-3	—	400; 450	200	—	—
КТНБ-4	—	—	330; 390	—	—
КТНБ-5	—	—	—	—	400
КТНБ-6	—	1000	500	—	—

Допуск по емкости ±2, ±5, ±10, ±20%  
Рабочее напряжение 500 в пост. тока.  
Интервал рабочих температур от —60° до +125°С.  
Сопротивление изоляции не менее 10000 мом.  
Тангенс угла потерь для групп ДМС не более 0,0012,  
для групп Р не более 0,0010.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

(Hergestellt nach UB0 560.016 TU)

Arten

KTN-1, 2, 3, 4, 5, 6,  
KTNB-1, 2, 3, 4, 5, 6,

Toleranz  $\pm 2$ ,  $\pm 5$ ,  $\pm 10$ ,  $\pm 15\%$ ,

Betriebsspannung: 500 V Gleichstrom

Temperatur: von  $-60^{\circ}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$

Isolationswiderstand: nicht unter 10 000 M $\Omega$

tg  $\delta$  für die Gruppen IMS nicht über 0,0012

für die Gruppe R nicht über 0,0010

40

Schichtwiderstände WS und ULM-0,12

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

## ПОСТОЯННЫЕ НЕПРОВОЛОЧНЫЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ типов ВС и УЛМ-0,12

(ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ: ВС ПО ГОСТ. 6562-53; УЛМ-0,12 ПО УБО.467.019ТУ)

Виды сопротивлений: ВС — 0,25; 0,5; 1; 2; 5; 10  
УЛМ — 0,12

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

#### Мощность сопротивлений

ВС: 0,25 — 10 *вт*;

УЛМ-0,12: 120 *мвт*.

#### Пределы номиналов электрического сопротивления

ВС: от 27 *ом* до 10 *мом*;

УЛМ-0,12: от 27 *ом* до 1 *мом*.

#### Допускаемые отклонения от номинала

Номинальные рабочие напряжения

ВС: 350—3000 *в*;

УЛМ-0,12: не более 100 *в*.

#### Интервал рабочих температур

Температурный коэффициент

ВС:  $(5-20) \cdot 10^{-2} \%$  на  $1^\circ \text{C}$ ;

УЛМ-0,12:  $(8-20) \cdot 10^{-2} \%$  на  $1^\circ \text{C}$ .

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

20

(Hergestellt WS nach GOST 6562-35; U6M-012  
nach UBO 467.019 TU)

Arten: WS-0,25; 0,5; 1; 2; 5; 10  
ULM-0,12

### Hauptkennlinien

Nennlast : WS: 0,25-10 W  
ULM-0,12: 120 MW

Widerstand-Grenzwerte  
WS: von 27 Ohm bis 10 MΩ  
ULM-0,12: von 27 bis 1 MΩ

Toleranzen:  $\pm 5$ ,  $\pm 10$ ,  $\pm 20\%$

Betriebsspannung: WS: 350 bis 3000 V  
ULM-0,12: nicht über 100 V

Temperatur: von -60 bis + 100°C

Temperaturkoeffizient:  
WS:  $(5-20) \cdot 10^{-2}\%$  pro 1°C  
ULM-0,12  $(8-20) \cdot 10^{-2}\%$  pro 1°C

21

Glimmerkondensatoren KSO

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

## КОНДЕНСАТОРЫ

### СЛЮДЯНЫЕ

#### типа КСО

изготавливаются по ГОСТ 6119-54

Виды конденсаторов: КСО-1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Интервал емкостей 10 : 50 000 *нф*.  
 Допуск по емкости: --2; --5; --10; --20%.  
 Рабочие напряжения 250 -- 7000 в.  
 Интервал рабочих температур от -60° до +70°C.  
 Сопротивление изоляции не менее 7500 мом.  
 Тангенс угла потерь не более 0,001 : 0,007.

#### ТКЕ

для конденсаторов гр. А: не устанавливается,  
 для конденсаторов гр. Б:  $200 \cdot 10^{-6}$ ,  
 для конденсаторов гр. В:  $100 \cdot 10^{-4}$ ,  
 для конденсаторов гр. Г:  $50 \cdot 10^{-6}$ .

МИНИСТЕРСТВО  
 РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
 БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



21

(Hergestellt nach GOST 6119-54)

Arten KSO-1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13.

Hauptkennlinien

Kapazität: 10 bis 50 000 pF,

Toleranz:  $\pm 2$ ,  $\pm 5$ ,  $\pm 10$ ,  $\pm 20\%$ .

Betriebsspannung: 250 bis 7000 V

Temperatur: von  $-60^{\circ}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$

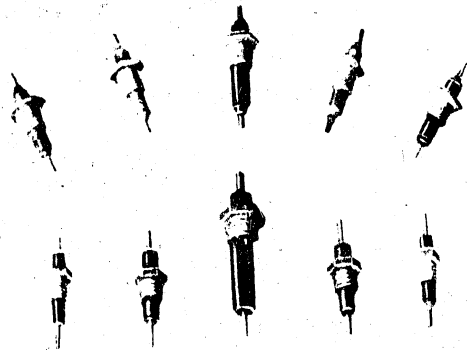
Isolationswiderstand: nicht unter 7500 M $\Omega$

tg  $\delta$  nicht über  $-0,001$  bis  $0,007$ .

Konstanz: für die Gruppe A wird nicht bestimmt

"	"	"	B	$\pm 200 \cdot 10^{-6}$
"	"	"	W	$\pm 100 \cdot 10^{-6}$
"	"	"	G	$\pm 50 \cdot 10^{-6}$

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КОНДЕНСАТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ типов КТП и KTPC

изготавливаются:  
 КТП — по ОЖО. 460. 016. ТУ.  
 KTPC — по УБО. 460. 014 ТУ.

Виды конденсаторов:

КТП-1, 2, 3, 4, 5, 6  
 KTPC-1, 2, 3.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Вид конденсатора	Номинальная емкость, пФ	Условное обозначение группы по материалу	Значение ТКЕ	Цвет эмалевого покрытия
КТП-1	8	С	$+(120 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	синий
КТП-2	20	М	$-(50 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	голубой
КТП-3	25	М	$-(50 \pm 30) \cdot 10^{-6}$	голубой
КТП-4	100	Д	$-(700 \pm 100) \cdot 10^{-6}$	красный
КТП-5	100	Д	$-(700 \pm 100) \cdot 10^{-6}$	красный
КТП-6	300	Д	$-(700 \pm 100) \cdot 10^{-6}$	красный

МИНИСТЕРСТВО  
 РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
 БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

22

(Hergestellt nach OZO 460.016 TU (KTP)  
UBO 460.014 TU (KTPS))

Arten: KTP-1, 2, 3, 4, 5, 6  
KTPS-1, 2, 3,

### Nennwert

Номинальная емкость конденсаторов типа:

KTPS-1      KTP-1—3600 пф pF  
                  KTP-2—4300 пф  
Toleranz      KTP-3—10000 пф.

Допуск по емкости      KTP      KTPS

Температурный интервал рабочих температур  
KTP:  $\pm 5\%$ ;      KTPS:  $\pm 10\%$ .

КТП      КТП: от  $-60^{\circ}$  до  $+80^{\circ}$  C,  
KTPS      КТПС: от  $-60^{\circ}$  до  $+70^{\circ}$  C.

Сопротивление изоляции, не менее

KTP      КТП: 10 000 МОМ,  
KTPS      КТПС: 500 МОМ.

Тангенс угла потерь, не более

KTP: 0,0015

(для конденсаторов из сегнетокерамики  $\text{tg } \delta$  не указывается).

Рабочие напряжения

KTP: 500 в пост. тока и 250 в переменного тока  
KTPS: 300 в пост. тока.

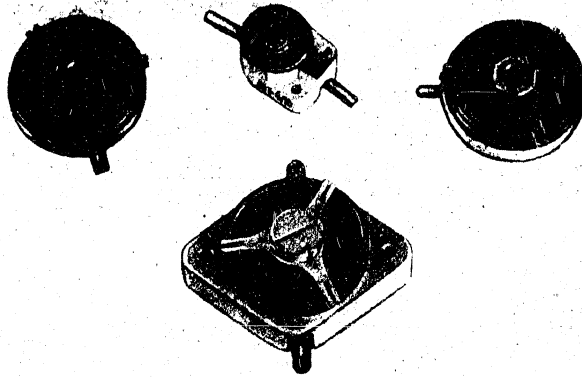
$\text{tg } \delta$  KTP nicht über 0,0015  
(bei Seignette-Keramikkondensatoren wird  $\text{tg } \delta$  nicht angegeben)

Betriebsspannung

KTP: 500 V Gleichstrom und 250 V Wechselstrom  
KTPS: 300 V Gleichstrom

23

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**ПОДСТРОЕЧНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ  
КОНДЕНСАТОРЫ типа КПК**

(ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ПО ВЕДОМСТВЕННОЙ НОРМАЛИ НИО.460.000)

Виды конденсаторов: КПК-1; КПК-2 и КПК-3

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

**Trimmer КРК**

( Hergestellt nach amtlichen Normen NIO 460.000)

Arten: КРК, КРК-2 und КРК-3

Hauptkennlinien

Kapazitätsgrenzwerte

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Art Обозначение конденсаторов	Номинальные емкости, пф		Konstanz TKE
	минимальная, не более	максимальная, не менее	
<b>КРК</b>			wird nicht bestimmt
КПК-1-2/7	2	7	не нормализуется
КПК-1-4/15	4	15	
КПК-1-6/25	6	25	
КПК-1-8/30	8	30	
КПК-2-8/60	8	60	от $-200 \cdot 10^{-6}$
КПК-2-10/100	10	100	до $800 \cdot 10^{-6}$
КПК-2-25/150	25	150	
КПК-3-8/60	8	60	
КПК-3-10/100	10	100	
КПК-3-25/150	25	150	

Рабочее напряжение постоянного тока 500 в.  
 Интервал рабочих температур от  $-60$  до  $+80^{\circ}\text{C}$ .  
 Сопротивление изоляции, не менее 10000 мом.  
 Тангенс угла потерь, не более 0,002.

Betriebsspannung: Gleichstrom, 500 V

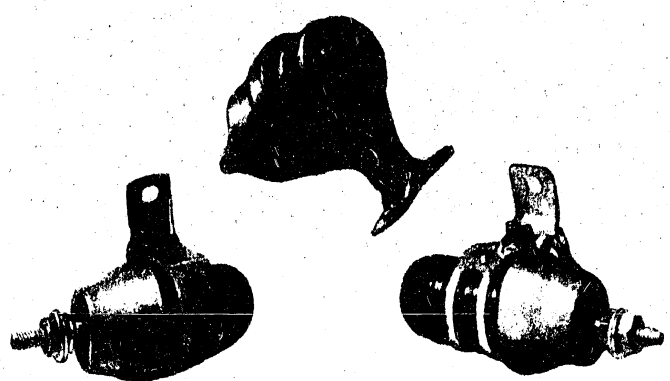
Temperatur: von  $-60$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$ .

Isolationswiderstand: nicht unter 10 000 M

tg  $\delta$  nicht über 0,002

24

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КОНДЕНСАТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ типа КВКГ (изготавливаются по ГОСТ 7160-54)

Виды конденсаторов:  
КВКГ—1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8—цвет эмалевого покрытия—красный\*  
КВКГ—9, 10, 11, 12 — " " —синий\*\*

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Интервал емкостей 47—2200 пф.  
Допуск по емкости ±20%  
Рабочие напряжения 6—15 кВ пост. тока и 3—10 кВ переменного тока.  
Интервал рабочих температур от —60 до +40°С.  
Сопротивление изоляции, не менее 10000 МОМ.

\* ТКЕ —  $(700 \pm 100) \cdot 10^{-6}$   
\*\* ТКЕ +  $(120 \pm 30) \cdot 10^{-6}$

Министерство  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

24

### Keramikkondensatoren KWKG

(Hergestellt nach GOST 7160-54)

Art: KWKG-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, rot  
KWKG-9, 10, 11, 12 blau

### Hauptkennlinien

Kapazitätsgrenzwerte: von 47 bis 2200 pF

Toleranz:  $\pm 20\%$

Betriebsspannung: 6 bis 15 kV Gleichstrom und  
3 bis 10 kV Wechselstrom

Temperatur: von  $-60$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$

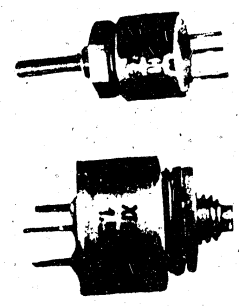
Isolationswiderstand: nicht unter 10 000 M $\Omega$

- 1) Konstanz -  $(7000 \pm 100) \cdot 10^{-6}$
- 2) " +  $(120 \pm 30) \cdot 10^{-6}$

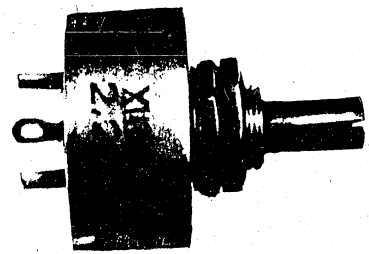
25-

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

**СОПРОТИВЛЕНИЯ  
НЕПРОВОЛОЧНЫЕ  
ПЕРЕМЕННЫЕ ОБЪЕМНЫЕ  
ТИПА СПО**



(изготавливаются  
по ВТУ УНО. 468.005)



Виды сопротивлений:  
СПО-0,15; 0,5; 2

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

- Мощность сопротивлений от 0,15 до 2 *вт.*
- Пределы номиналов электрического сопротивления от 47 *ом* до 4,7 *мом.*
- Допускаемые отклонения от номинала не более  $\pm 6\%$ .
- Номинальное рабочее напряжение 250 *в.*
- Интервал рабочих температур от  $-60$  до  $+80^\circ\text{C}$ .
- Температурный коэффициент  $\pm (10 - 20) 10^{-4}^\circ\text{C}$ .

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**



25

## Veränderbare Widerstände SPO

(Hergestellt nach WTU UKO 468.005)

Arten: SPO-0,15; 0,5; 2

### Hauptkennlinien

Nennlast: von 0,15 bis 2 W.

Grenzwerte: von  $47\Omega$  bis  $4,7 M\Omega$

Toleranzen: nicht über  $\pm 6\%$

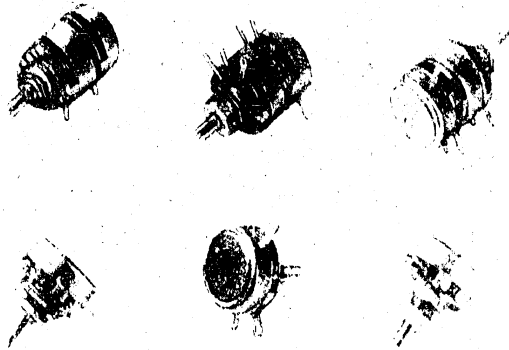
Betriebsspannung: 250 V

Temperatur: von - 60 bis + 80°C

Temperaturkoeffizient:  $\pm (10 - 20) \cdot 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{C}$

26

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## НЕПРОВОЛОЧНЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ

### СОПРОТИВЛЕНИЯ типа СП

(изготавливаются по ГОСТ 5574-50)

Виды сопротивлений: СП-I, II, III, IV.

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Мощность сопротивлений 0,5—2 вт.

Пределы номиналов электрического сопротивления от 470 ом до 4,7 мом.

Допускаемые отклонения от номинала 20%.

Номинальные рабочие напряжения 400 и 500 в.

Интервал рабочих температур от -60 до +70°С.

Температурный коэффициент  $(10-20) \cdot 10^{-4} / ^\circ\text{C}$ .

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

26

## Veränderbare Widerstände SP

(Hergestellt nach GOST 5574-50)

Arten: SP-I, II, III, IV.

### Hauptkennlinien

Nennlast: 0,5 bis 2 W

Grenzwerte: von 470 bis 4,7 M $\Omega$

Toleranzen:  $\pm$  20%,

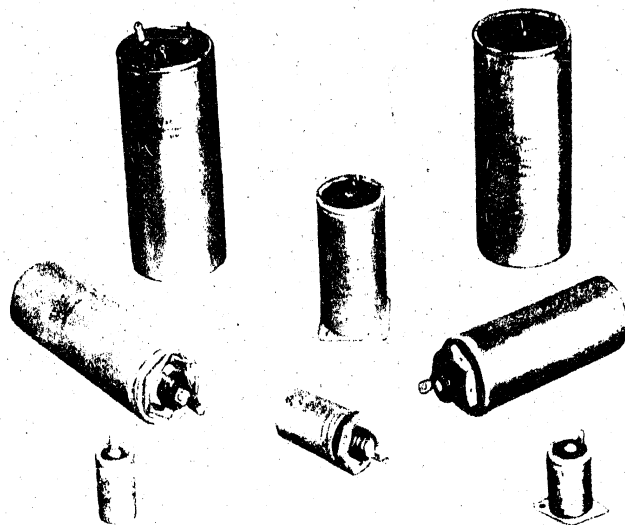
Betriebsspannung: 400 und 500 V,

Temperatur: von - 60 bis + 70°C,

Temperaturkoeffizient  $\pm$  (10 - 20)  $\cdot$  10<sup>-4</sup>%

27

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОНДЕНСАТОРЫ ТИПОВ КЭ, КЭ-Н, ЭФ

ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ: КЭ ПО ГОСТ 5561-54; КЭ-Н ПО ВрТУ 281-55;  
ЭФ ПО УБО. 464. 003 ТУ

### Виды конденсаторов:

КЭ-1, 2, 3  
КЭ-Н  
ЭФ

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

27

### Конденсаторы (KE, Ke-N, EF)

(Hergestellt nach GOST 5561-54, KE-N nach WrTU 285-55  
EF = nach UBO 464.003 TU)

Arten: KE-1, 2, 3,  
KE-N  
KE

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

#### Интервал емкостей

КЭ: 2 ÷ 2000 мкф,  
КЭ-Н: 80 и 150 мкф,  
ЭФ: 800 и 1300 мкф.

#### Допуск по емкости

КЭ: +50, -20%,  
КЭ-Н: +75, -10%,  
ЭФ: +50, -15%.

#### Рабочие напряжения

КЭ: 8 ÷ 500 в,  
КЭ-Н: 300 и 450 в,  
ЭФ: 300 в.

#### Интервал рабочих температур

KE КЭ: от <sup>всн</sup>-60 до <sup>bis</sup>+60°C, от -40 до <sup>bis</sup>+60°C,  
KE КЭ-Н: от -10 до +60°C,  
EF ЭФ: от -10 до +40°C.

#### Kapazität

KE: 2 bis 2000  $\mu$ F  
KE-N 80 und 150  $\mu$ F  
EF: 800 und 1300  $\mu$ F

#### Toleranzen

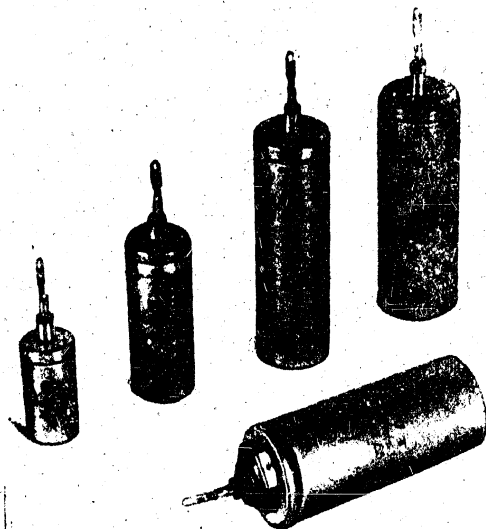
KE + 50 - 20%  
KE-N + 75 - 10%  
EF + 50 - 15%

#### Betriebsspannung

KE 8 bis 500 V  
KE-N 300 und 450 V  
EF 300 V

28

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ типа ЭГ

(изготавливаются по УБО.464.001 ТУ в корпусах разных габаритов)

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

**Интервал емкостей** 2—2000 мкф.

**Допуск по емкости** +50; -20%.

**Рабочие напряжения** 125—500 в; 6—100 в (в зависимости от наибольшей рабочей температуры).

**Интервал рабочих температур:** -60... +60° С; -60... +85° С; -40... +60° С; -40... +85° С.

**Тангенс угла потерь** не более 0,2 для конденсаторов на рабочие напряжения 6—50 в; не более 0,1 на рабочие напряжения 100 в и выше.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

28

## Elektrolytkondensatoren EG

(Hergestellt nach UBO 464.001 TU in verschiedenen Abmessungen)

### Hauptkennlinien

Kapazitäts-Grenzwerte: 2 bis 2000  $\mu$ F

Tolerenzen: + 50; - 20%

Betriebsspannung: 125 bis 500 V und 6 bis 100 V

(in Abhängigkeit von der maximalen Betriebstemperatur)

Temperaturen: - 60 ... + 60°C; - 60 ... + 85°C;

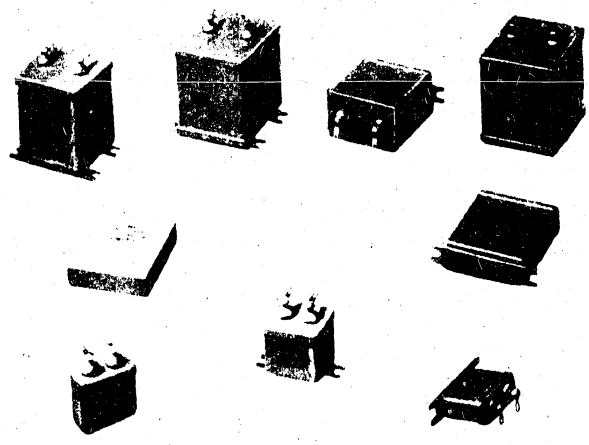
tg  $\delta$  bei Kondensatoren <sup>für Temperaturen von</sup> - 40 ... + 60°C; + 40 ... + 85°C  
für Betriebsspannungen von 6 bis 100 V und  
mehr-nicht unter 0,1

29

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**

**МЕТАЛЛОБУМАЖНЫЕ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ  
КОНДЕНСАТОРЫ типа МБГО**

ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ПО ОЖО-462-012 ТУ, В КОРПУСАХ РАЗЛИЧНЫХ ГАБАРИТОВ



**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**



29

**Metall-Papier-Kondensatorblöcke**

(Hergestellt nach OZO-462.012 TU in verschiedenen Abmessungen)

**Hauptkennlinien**Kapazität: 0,25 bis 30  $\mu\text{F}$ Toleranz:  $\pm 10$ ;  $\pm 20\%$ 

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Интервал емкостей 0,25—30 мкф.

Допуск по емкости  $\pm 10$ ;  $\pm 20\%$ .

Рабочие напряжения 160; 300; 400; 500; 600 в.

Интервал рабочих температур от  $-60^\circ$  до  $+60^\circ\text{C}$ .

Сопротивление изоляции

- до 0,1 мкф включ.: не менее 2000 мом,
- от 0,25 мкф и выше: не менее 200 мом·мкф.

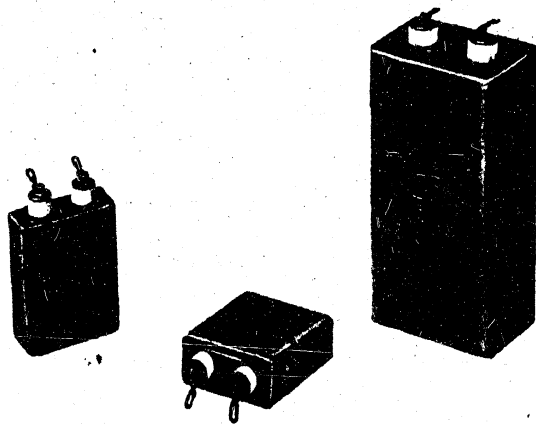
Тангенс угла потерь не более 0,015.

Betriebsspannung: 160, 300, 400, 500, 600 V.

Temperatur von  $-60^\circ$  bis  $+60^\circ\text{C}$ Isolationswiderstand: bis 0,1  $\mu\text{F}$  nicht unter 2000 M $\Omega$ tg  $\delta$  nicht über 0,015 | 0,25  $\mu\text{F}$  und mehr nicht unter 200 M $\Omega$   $\mu\text{F}$

25 20

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**КОНДЕНСАТОРЫ БУМАЖНЫЕ  
ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ типа БГТ**

ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ПО УБО.462.012 ТУ В КОРПУСАХ РАЗЛИЧНЫХ ГАБАРИТОВ

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

30

**Geschlossener Papierkondensatoren BGT****(Hergestellt nach UBO 462.012 TU in verschiedenen Abmessungen)****Hauptkennlinien****ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ****Интервал емкостей:** от 0,01 до 10 мнф.**Допуск по емкости:**  $\pm 5$ ;  $\pm 10$ ;  $\pm 20\%$ .**Рабочие напряжения:** 200, 400, 600, 1000, 1500 в.**Интервал рабочих температур:** от  $-60^\circ$  до  $+100^\circ\text{C}$ .**Сопротивление изоляции, не менее:**

до 0,1 мнф — 8000 мгом,

от 0,25 мнф и выше — 2000 мгом мнф.

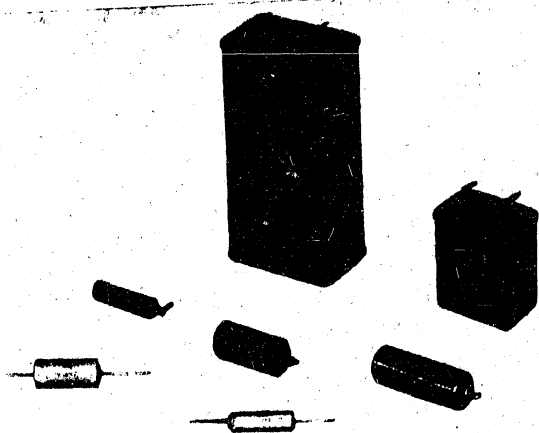
**Тангенс угла потерь, не более 0,01.**Kapazität von 0,01 bis 10  $\mu\text{F}$ Toleranz  $\pm 5$ ,  $\pm 10$ ,  $\pm 20\%$ 

Betriebsspannung 200, 400, 600, 1000, 1500 V

Temperatur von  $-60^\circ$  bis  $100^\circ\text{C}$ .Isolationswiderstand bis 0,1  $\mu\text{F}$  nicht unter 8000 M $\Omega$ tg  $\delta$  nicht über 0,01

81

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**КОНДЕНСАТОРЫ МЕТАЛЛОБУМАЖНЫЕ  
ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ  
ТИПОВ МБГП, МБГЦ, МБМ**

(ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ: МБГП И МБГЦ ПО ГОСТ 7112-54 И МБМ ПО УБО.482.014 ТУ)

Виды конденсаторов:

- МБГП-1; 2; 3 (в малом корпусе),
- МБГП-1; 2; 3 (в большом корпусе),
- МБГЦ-1; 2,
- МБМ.

**Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации**

31

Geschlossene Papier-Metall-Kondensatoren MBGP,  
MBGC, MBM

(Hergestellt: nach GOST 7112-54 (MBGP und MBGC) und MBGP und MBGC)

(und UBO 462.044 TU)

### Hauptkennlinien

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

#### Капацитет

#### Интервал емкостей

MBGP MBGP: 0,1—25  $\mu\text{кф}$ ,  
MBGC MBGC: 0,025—1  $\mu\text{кф}$ ,  
MBM MBM: 0,05—1  $\mu\text{кф}$ .

#### Допуск по емкости Toleranz

MBGP:  $\pm 5$ ;  $\pm 10$ ;  $\pm 20\%$ ;  
MBGC и MBM:  $\pm 10$ ;  $\pm 20\%$ .

#### Рабочие напряжения Betriebsspannung

MBGP: 200; 400; 600; 1000; 1500  $\text{V}$ ;  
MBGC: 200; 400; 600; 1000  $\text{V}$ ;  
MBM: 160  $\text{V}$ .

#### Интервал рабочих температур от $-60$ до $+70^\circ\text{C}$

#### Сопротивление изоляции:

$U_{\text{раб}} \leq 200 \text{ V}$  — не менее 200  $\text{мом} \cdot \mu\text{кф}$ ;  
 $U_{\text{раб}} 400 \text{ V}$  — 1000  $\text{мом} \cdot \mu\text{кф}$ .

Тангенс угла потерь не более 0,015.

#### Arten:

MBGP-1,2,3, (in kleinen Gehäusen)  
MBGP-1,2,3, (in großen Gehäusen)  
MBGC-1,2  
MBM

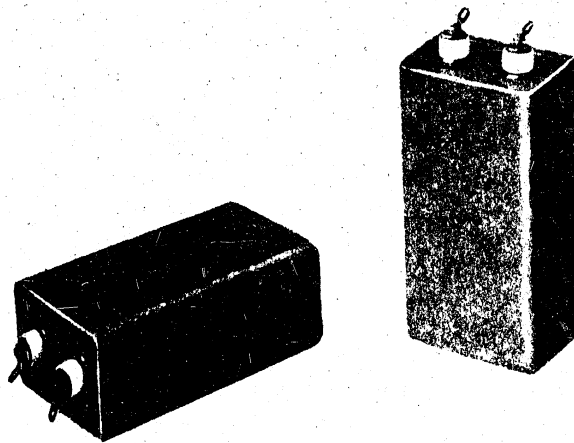
Temperaturen: von  $-60$  bis  $+70^\circ\text{C}$

Isolationswiderstand:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{bei } U_{\text{betr.}} < 200 \text{ V nicht unter} \\ 200 \text{ M}\Omega \cdot \mu\text{F} \end{array} \right.$

$\text{tg } \delta$  nicht über 0,015  $\left\{ \begin{array}{l} \text{bei } U_{\text{betr.}} 400 \text{ V } 1000 \text{ Ohm} \\ 1000 \text{ M}\Omega \cdot \mu\text{F} \end{array} \right.$

32

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**МЕТАЛЛОБУМАЖНЫЕ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ  
КОНДЕНСАТОРЫ типа МБГТ**

изготавливаются по УБО 462-009 ту в корпусах различных габаритов

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

32

**Geschlossene Papier-Metall-Kondensatoren MBGT**  
 (Hergestellt nach UBO 462.009 TU in verschiedenen Abmessungen)

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

**Интервал емкостей** 0,1—20 мкф.

**Допуск по емкости**  $\pm 5$ ;  $\pm 10$ ;  $\pm 20\%$ .

**Рабочие напряжения** 160; 300; 500; 750; 1000 в.

**Интервал рабочих температур** от  $-60^\circ$  до  $+100^\circ$  С.

**Сопротивление изоляции**

до 0,1 мкф включ.: не менее 5000 мом,  
 от 0,25 мкф и выше: не менее 1000 мом·мкф.

**Тангенс угла потерь** не более 0,015.

## Hauptkennlinien

Kapazität 0,1 bis 20  $\mu$ F

Toleranz  $\pm 5$ ,  $\pm 10$ ;  $\pm 20\%$

Betriebsspannung 160, 300, 500, 750, 1000 V

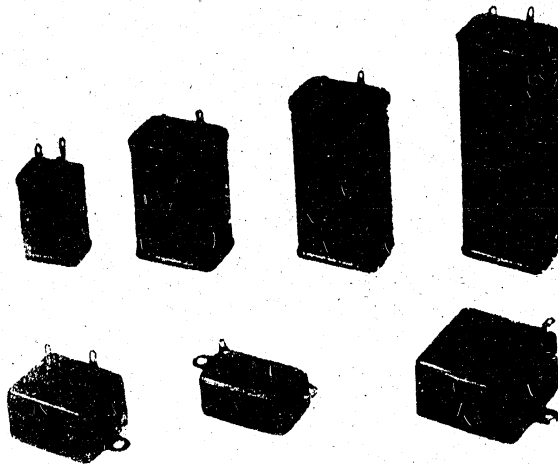
Temperatur von  $-60$  bis  $+100^\circ$ C

Isolationswiderstand: bis 0,1  $\mu$ F einschl. nicht unter  
 5000  $M\Omega$

0,25  $\mu$ F und mehr nicht unter 1000  $M\Omega$   
 $tg\delta$  nicht über 0,015

33

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.



## КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ типа КЭГ

изготавливаются по ОЖО.464.006 ту

Виды конденсаторов: КЭГ 1, 2.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Интервал емкостей 2—2000 мкф.  
Допуск по емкости +50, -20%  
Рабочие напряжения 8—500 в.  
Интервал рабочих температур -40...+60°С; -60...+60°С  
Тангенс угла потерь 0,1—0,2.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



33

### Elektrolytkondensatorenn KEG

(Hergestellt nach OZO 464.006 TU)

Arten: KEG-1, 2.

#### Hauptkennwerte

Kapazität: 2 bis 2000  $\mu$ F

Toleranz: + 50, - 20%

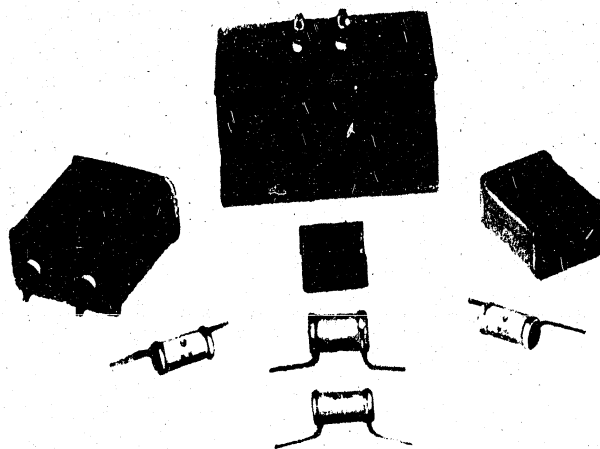
Betriebsspannung: 8 bis 500 V

Temperatur: - 40 ... + 60°C; -60... + 60°C

tg  $\delta$  0,1 bis 0,2.

34

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.



## КОНДЕНСАТОРЫ БУМАЖНЫЕ ГЕРМЕТИЧЕСКИЕ типа КБГ

изготавливаются по ГОСТ 6118-52

Виды конденсаторов: КБГ-И; КБГ-М<sub>1</sub>; КБГ-М<sub>2</sub>.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

## Geschlossene Papier-Kondensatoren KBG

34

(Hergestellt nach GOST 6118-52)

Arten: KBG-I; KBG-M<sub>1</sub>; KBG-M<sub>2</sub>

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

**Интервал емкостей:** KBG-I: от 470 пф до 0,1 мкф,  
KBG-M<sub>1</sub> и M<sub>2</sub>: от 10 000 пф до 0,25 мкф.

**Допуск по емкости:** ±5; ±10; ±20%.

**Рабочие напряжения:** 200, 400 и 600 в постоянного тона.

**Интервал рабочих температур:** от -60° до +70° С.

**Сопротивление изоляции** не менее:  
до 0,2 мкф — 10 000 мгом,  
от 0,25 мкф и выше — 2 000 мгом мкф.

**Тангенс угла потерь** не более 0,01.

### Hauptkennlinien

**Капацитет:** KBG-I: von 470 pF bis 0,1 μF  
KB-M<sub>1</sub> u. M<sub>2</sub> von 10 000 pF bis 0,25 μF

**Toleranz** ± 5, ± 10, ± 20%

**Betriebsspannung** 200, 400 u. 600 V Gleichstrom

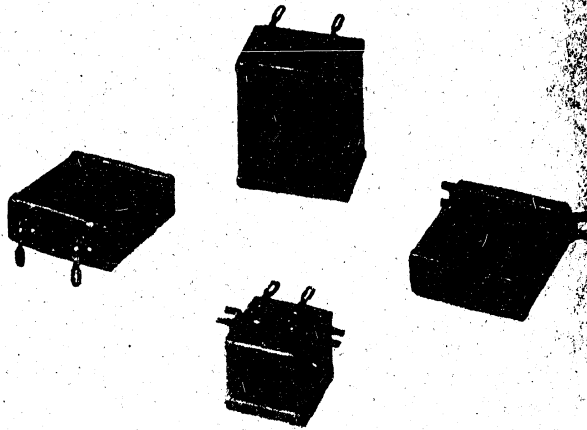
**Temperatur** von - 60° bis + 70° C

**Isolationswiderstand** bis 0,2 μF nicht unter 10 000 MΩ  
0,25 μF und mehr 2000 MΩ

**t<sub>g</sub>**: nicht über 0,01

35

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## МЕТАЛЛОБУМАЖНЫЕ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ типа МБГЧ

ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ПО УБО 462-011 ТУ В КОРПУСАХ РАЗЛИЧНЫХ ГАБАРИТОВ

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Интервал емкостей 0,25 — 10 мкф.

Допуск по емкости  $\pm 10$ ;  $\pm 20$  %.

Рабочие напряжения 150; 250; 500 в.

Интервал рабочих температур от  $-60^{\circ}$  до  $+70^{\circ}$  С.

Сопротивление изоляции

при  $U_{\text{раб}} = 150$  в — 20 мом. мкф;

при  $U_{\text{раб}} = 250$  в и выше — 1000 мом. мкф.

Тангенс угла потерь, не более 0,010.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

35

Geschlossene Papier-Metall-Kondensatoren MBGC  
(Hergestellt nach OBO 462.011 TU in verschiedenen  
Abmessungen)

#### Hauptkennlinien

Kapazität: 0,25 bis 10  $\mu$ F

Toleranz:  $\pm 10$ ,  $\pm 20\%$

Betriebsspannung: 150, 250, 500 V.

Temperatur von  $-60^{\circ}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$

Isolationswiderstand

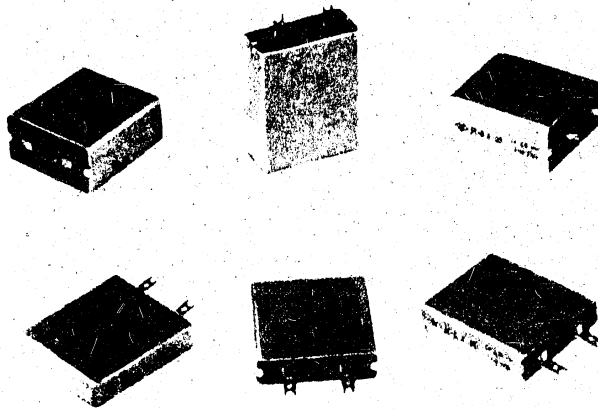
bei  $U_{\text{betr.}} = 150 \text{ V}$  20  $\text{M}\Omega \cdot \mu\text{F}$

bei  $U_{\text{betr.}} = 250 \text{ V}$  und mehr 1000  $\text{M}\Omega \cdot \mu\text{F}$

tg  $\delta$  nicht über 0,010

36

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.



## КОНДЕНСАТОРЫ БУМАЖНЫЕ типа БП-П

(ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ПО ОЖО.462.020 ТУ В КОРПУСАХ ТРЕХ ГАБАРИТОВ)

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Интервал емкостей от 0,25 до 2 мкф.  
Допуск по емкости  $\pm 10\%$ .  
Рабочее напряжение 200 в постоянного тока.  
Интервал рабочих температур от  $-15$  до  $+45$  С.  
Сопротивление изоляции не менее 200 мгом. мкф.  
Тангенс угла потерь не более 0,015.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

36

### Papierkondensatoren BP-P

(Hergestellt nach OZO 462.020 TU in drei Abmessungen)

#### Hauptkennlinien

Kapazität von 0,25 bis 2  $\mu$ F

Toleranz  $\pm$  10%

Betriebsspannung 200 V Gleichstrom

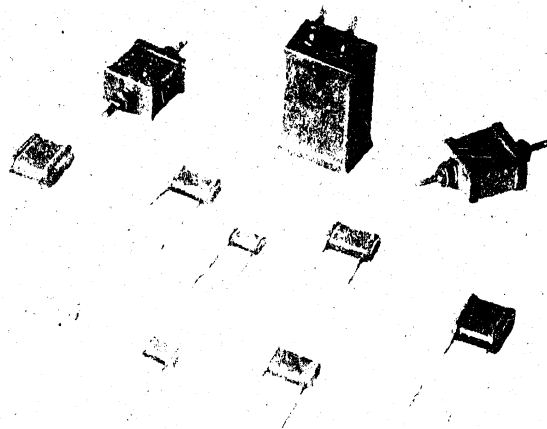
Temperatur von - 15<sup>o</sup> bis + 45<sup>o</sup>C

Isolationswiderstand nicht unter 200 M  $\Omega$

tg $\delta$  nicht über 0,015

37.

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## СЛЮДЯНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ ТИПОВ КСГ и СГМ

Изготавливаются по ГОСТ 6116-52 (КСГ), ОНГО-461.003 ТУ (СГМ)

Виды конденсаторов: КСГ-1, 2;  
СГМ-1, 2, 3, 4.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



37

## Glimmerkondensatorenn KSG und SGM

(Hergestellt nach GOST 6116-52 KSG und OZO 461.003 TU  
(SGM))

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Интервал емкостей КСГ: 470 пф  $\pm$  0,1 мкф;  
СГМ: 100 пф  $\pm$  0,01 мкф.Допуск по емкости  $\pm$  2;  $\pm$  5;  $\pm$  10;  $\pm$  20%.Рабочее напряжение КСГ: 500 и 1000 в;  
СГМ: 250, 500, 1000, 1500 в.Интервал рабочих температур КСГ: от  $-60^{\circ}$  до  $+70^{\circ}$ С;  
СГМ: от  $-60^{\circ}$  до  $+80^{\circ}$ С.Сопротивление изоляции, не менее  
КСГ: 7500 мом,  
СГМ: 25000 мом.

Тангенс угла потерь, не более 0,001.

ТКЕ для конденсаторов группы Б:  $\pm$  200  $\cdot$  10<sup>-6</sup>.ТКЕ для конденсаторов группы Г:  $\pm$  50  $\cdot$  10<sup>-6</sup>.

Arten: KSG-1, 2

SGM-1, 2, 3, 4,

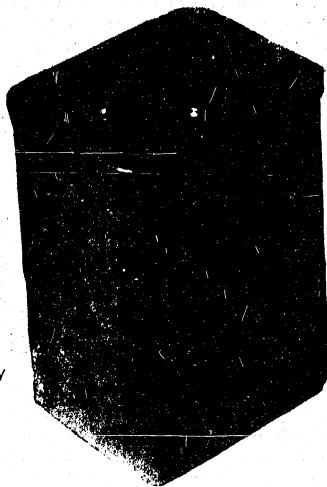
## Hauptkennlinien

Kapazität KSG: von 470 pF bis 0,1  $\mu$ F  
SGM: von 100 pF bis 0,01  $\mu$ FToleranz:  $\pm$  2,  $\pm$  5,  $\pm$  10,  $\pm$  20%Betriebsspannung: KSG: 500 und 1000 V  
SGM: 250, 500, 1000, 1500 VTemperatur: KSG: von  $-60^{\circ}$  bis  $+70^{\circ}$ С  
SGM: von  $-60^{\circ}$  bis  $+80^{\circ}$ СIsolationswiderstand: KSG nicht unter 7500 M $\Omega$   
tg $\delta$  nicht über 0,001 SGM nicht unter 25000 M $\Omega$ Konstanz der B-Gruppe:  $\pm$  200  $\cdot$  10<sup>-6</sup>Konstanz der G-Gruppe:  $\pm$  50  $\cdot$  10<sup>-6</sup>

39.

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

**КОНДЕНСАТОРЫ  
БУМАЖНЫЕ  
'СМ 0,65-5'**



ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ПО ОЖО. 462. 019 ТУ

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальное значение емкости 5 мкф.  
Допуск по емкости  $\pm 10; \pm 20\%$ .  
Рабочее напряжение 600 в пост. тока.  
Интервал рабочих температур от  $-50^\circ$  до  $+60^\circ\text{C}$ .  
Сопротивление изоляции не менее 1000 мом. мкф.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

38

Papierkondensatoren SM 0,65-5

(Hergestellt nach OZO 462.019 TU)

Hauptkennlinien

Kapazität: 5  $\mu$ F

Toleranz :  $\pm 10$ ,  $\pm 20\%$

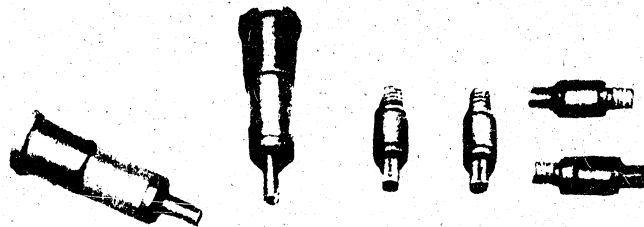
Betriebsspannung: 500 V Gleichstrom

Temperatur: von - 50° bis + 60°C

Isolationswiderstand: nicht unter 1000 M $\Omega$   $\mu$ F

40 Germanium-Detektoren für Zentimeterwellen

*Всесоюзная  
промышленная выставка 1956г.*



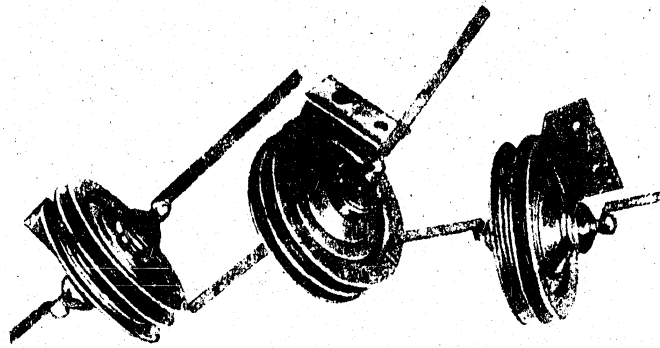
## ГЕРМАНИЕВЫЕ ДЕТЕКТОРЫ ДЛЯ ДИАПАЗОНА САНТИМЕТРОВЫХ ВОЛН

Германиевые детекторы для диапазона сантиметровых волн применяются в приемниках прямого усиления и супергетеродинных приемниках сантиметрового диапазона.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

41 Germanium-Flächen-Trioden

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**ПЛОСКОСТНЫЕ ГЕРМАНИЕВЫЕ ТРИОДЫ  
типа ПЗ**

Триоды типа ПЗ применяются в усилителях низкой частоты, в релейных схемах, в задающих устройствах и т. д.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

41

Hauptkennlinien  
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Type	Аннотация			Ток коллектора I <sub>к</sub>		Предельно-допустимые значения					
	коэффициент усиления по мощности (K <sub>н</sub> ) (дБ)	коэффициент нелинейных искажений K <sub>н</sub>	напряжение K <sub>н</sub>	при 10 в (мВ)	при 50 в (мВ)	мощность, рас-сеиваемая на коллекторе, без внешнего тепло-отвода P <sub>к</sub> (Вт)	коэффициент усиления на коллекторе U <sub>к</sub> (дБ)	напряжение на коллекторе U <sub>к</sub> (В)	мощность, рас-сеиваемая на коллекторе, с внешним тепло-отводом P <sub>к</sub> (Вт)	температура корпуса C	от
ПЗА	17	15				1	50	3,5	3,5	от -60	до +50
ПЗБ	20	15	при U <sub>к</sub> = 150 мВ, I <sub>к</sub> = 10 мА	0,25	5	1	50	3,5	3,5	от -60	до +50
ПЗВ	25	15	при U <sub>к</sub> = 250 мВ, I <sub>к</sub> = 10 мА при U <sub>к</sub> = 450 мВ, I <sub>к</sub> = 10 мА	0,25	3	1	50	3,5	3,5	от -60	до +50

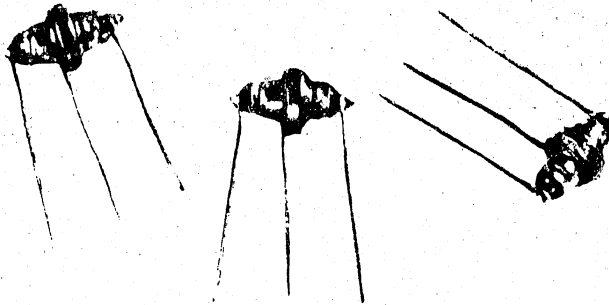
• Коэффициент усиления по мощности K<sub>н</sub> и коэффициент нелинейных искажений K<sub>н</sub> измеряются в режиме U<sub>к</sub> = 25 в, I<sub>к</sub> = 130 мА, R<sub>н</sub> = 50 Ом, R<sub>к</sub> = 220 Ом, R<sub>вн</sub> = 1 Ом, f = 1000 Мгц в схеме с заземленным эмиттером.  
 \*\* Амплитудное напряжение коллектора, при котором триод может работать длительное время без изменения параметров.  
 \*\*\* Внешний теплоотвод должен иметь свободную поверхность не менее 50 см<sup>2</sup>.

T00365. 13 II-56 г. Зак. № 1310. Тир. 5000 экз. Первая образцовая типография.

42

Germanium-Flächen-Trioden

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**ПЛОСКОСТНЫЕ ГЕРМАНИЕВЫЕ ТРИОДЫ  
типа П1, П2**

Плоскостные германиевые триоды типов П1, П2 применяются в усилителях низкой частоты, в релейных схемах, в задающих устройствах и т. д.

**Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации**

Hauptkennlinien  
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Тип	Коэффициент усиления по току	Частота среза	Коэффициент усиления по напряжению	Дифференциальный коэффициент усиления	Точность	Скорость переключения	Эмиссия	Эмиссия	Эмиссия	Пределы допустимых режимов		
										Ток коллектора	Напряжение коллектора	Мощность рассеивания
РА7	> 0,9	0,7	0,93-0,97	400	0,5	1,2	5	20	50			
ПА	0,93-0,97	0,7	0,93-0,97	400	1	1	5	20	50			
ПВВ	> 0,86	0,7	> 0,86	600	0,5	0,5	5	20	50			
ПВС	> 0,94	0,7	> 0,94	1000	300 мкМ	0,5	5	20	50			
ПДР	> 0,94	0,7	> 0,94	1000	300 мкМ	0,5	5	20	50			
ПЕЕ	> 0,94	0,7	> 0,94	1000	300 мкМ	0,5	5	20	50			
П2	> 0,94	0,7	> 0,94	1000	300 мкМ	0,5	5	20	50			
							10	100	250			

Режим измерения параметров триодов по постоянному току:  
 1. Для триодов типов ПА — ПЕ  $I_3 = 1$  ма  $U_k = 10$  в;  $K_n$  и  $F_{ш}$  измеряются в схеме с заземленным эмиттером на частоте 1000 гц.  
 2. Для триодов типа П2  $K_n$  измеряется в схеме с заземленной базой при  $I_k = 5$  и  $U_k = (-50$  в),  $U_e = 50$  в

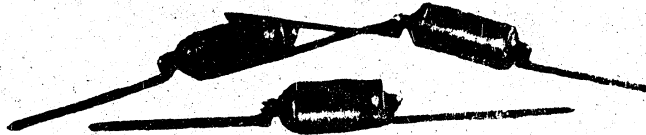
Т00335. 28/1-56 г. Зак. № 1810. Тир. 5000 экз. Первая Образцовая типография.



43

Germanium-Flächen-Dioden

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## ПЛОСКОСТНЫЕ ГЕРМАНИЕВЫЕ ДИОДЫ типа ДГЦ 21—27

Плоскостные германиевые диоды типа ДГЦ 21—27 применяются в выпрямителях средней и малой мощности, ограничителях амплитуды, умножителях напряжения.

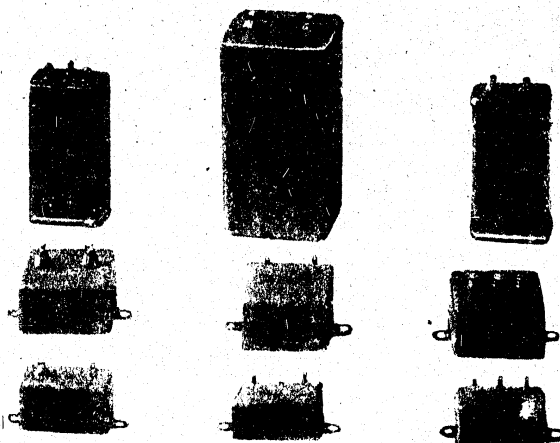
### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Тип тип	Amplitude de Амплитуда об- ратного напря- жения, в Spannung	Gleichgerichtet Выпрямлен- ный ток, ма Strom mA	Gerader Spannungsabfall Прямое падение на- пряжения при номи- нальном выпрямлен- ном токе, в bei gleichgerichtetem Nennstrom
ДГЦ-21	50	300	0,5
ДГЦ-22	100	300	0,5
ДГЦ-23	150	300	0,5
ДГЦ-24	200	300	0,3
ДГЦ-25	300	100	0,3
ДГЦ-26	350	100	0,3
ДГЦ-27	400	100	0,3

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

44

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КОНДЕНСАТОРЫ БУМАЖНЫЕ ГЕРМЕТИЧЕСКИЕ ТИПА КБГ

изготавливаются по ГОСТ 6118-52

Виды конденсаторов: КБГ-МП, КБГ-МН

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Интервал емкостей КБГ-МП: 0,01—2 мкф.  
КБГ-МН: 0,25—10 мкф.

Допуск по емкости  $\pm 5$ ;  $\pm 10$ ;  $\pm 20$  %

Рабочие напряжения 200, 400, 600, 1000 и 1500 в.

Интервал рабочих температур от  $-60^\circ$  до  $+70^\circ\text{C}$ .

Сопротивление изоляции не менее

до 0,2 мкф — 10 000 мгом,  
0,25 мкф и выше 2000 мгом, мкф.

Тангенс угла потерь не более 0,01.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

44

## Geschlossene Papier-Kondensatoren KBG

(Hergestellt nach GOST 6118-52)

Arten: KBG-MP, KBG-MN

### Hauptkennlinien

Kapazität: KBG-MP: 0,01 bis 2 F; KBG-MN: 0,25 bis 10 $\mu$ F

Toleranz:  $\pm 5$ ,  $\pm 10$ ,  $\pm 20\%$

Betriebsspannung: 200, 400, 600, 1000 und 1500 V

Temperatur: von  $-60^{\circ}$  bis  $+70^{\circ}$ C

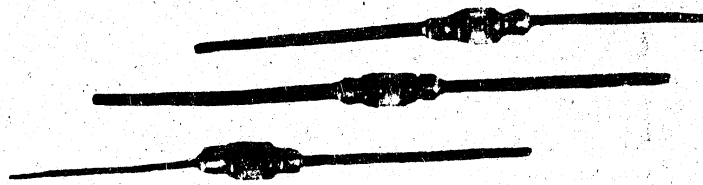
Isolationswiderstand: bis zu 0,2 $\mu$ F nicht unter 1000OM  
0,25 und mehr nicht unter  
2000 M $\Omega$ · $\mu$ F

tg  $\delta$  : nicht über 0,01

Germanium-Spitzen-Dioden im Glaskörper

45

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**ТОЧЕЧНЫЕ ГЕРМАНИЕВЫЕ ДИОДЫ  
типа ДГЦ 1—17**

(в стеклянном корпусе)

Точечные германиевые диоды в стеклянном корпусе применяются в качестве детектора общего назначения, АРУ, в мощных выпрямителях, импульсных приборах, балансных смесителях, в качестве видеодетекторов, ограничителей, восстановителей постоянной составляющей, в счетных схемах, в качестве кольцевых модуляторов и преобразователей частоты.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

45

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Type Типы	Direct Прямой ток при 1 в не менее, ма	Sperrstrom bei Sperrspannungem Обратный ток не более, ма, при обратном напряжении						Dolustimul Допустимая амплитуда вы-пряленного то-ка в однофазной однополупериод-ной схеме, ма	Dolustimul Допустимая амплитуда обратного напряжения не менее, в
		10 в	30 в	50 в	75 в	100 в	150 в		
ДГЦ1	2,0							50	60
ДГЦ2	5,0		1 ма					75	75
ДГЦ4	5,0		0,5		0,8			100	100
ДГЦ5	2,0				0,25			75	100
ДГЦ6	5,0				0,8			100	125
ДГЦ7	2,0				0,25			30	50
ДГЦ8	10,0		0,5					30	45
ДГЦ9	10,0	0,1						30	45
ДГЦ10	5,0	0,06						30	45
ДГЦ12	5,0	0,5						30	45
ДГЦ13	1,0	0,25						30	45
ДГЦ16	1,5				0,8			150	170
ДГЦ17	1,5				0,25			150	220

Емкость диодов не более 1 пф

Таблица 28136 г. Зав. № 1310. Тир. 5-001 аза. Первая Обработка типогр. фаб.

46

Empfangs-Verstärkerröhren

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ 1А2П, 1Б2П, 1К2П, 2П2П (пальчиковые)

Основное назначение ламп:  
 типа 1А2П — преобразование частоты в супергетеродинных радиоприемниках с питанием от батарей,  
 типа 1Б2П — детектирование и предварительное усиление напряжения низкой частоты в радиоприемниках с питанием от батарей,  
 типа 1К2П — усиление напряжения высокой частоты в радиоприемниках с питанием от батарей,  
 типа 2П2П — усиление мощности в радиоприемниках с питанием от батарей.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

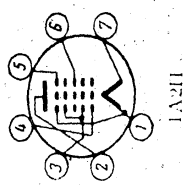
46

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

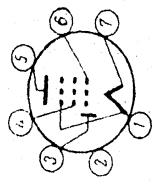
Характеристика	Лампы типа 1А2П	Лампы типа 1Б2П	Лампы типа 1К2П	Лампы типа 2П2П
Напряжение накала, в	1,2	1,2	1,2	1,2
Ток накала, ма	30	30	30	60
Напряжение анода, в	60	60	60	60
Напряжение управляющей сетки, в	8	0	0	3,5
Напряжение экранной сетки, в	45	45	45	60
Ток анода, ма	0,75	1,0	1,5	3,5
Кривизна характеристики, мм	0,16	0,36	0,46	0,9
Высота, мм	55,5	55,5	55,5	55,5
Диаметр, мм	19	19	15	19
Вес, г	10	10	11	10

*Handwritten notes:*  
 1А2П  
 1Б2П  
 1К2П  
 2П2П  
 1А2П  
 1Б2П  
 1К2П  
 2П2П

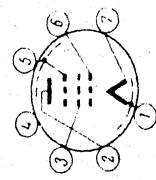
• Преобразования.



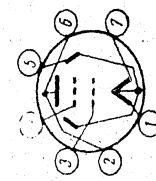
1А2П



1Б2П



1К2П



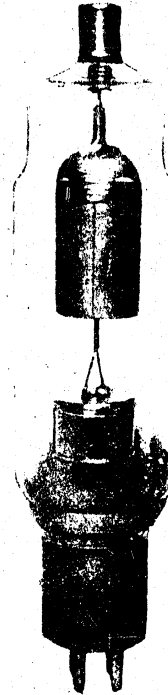
2П2П

46a Hochspannungs-Einanoden-Kenotron 58

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

## ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ОДНОАНОДНЫЙ КЕНОТРОН типа В1-0,1/40

Кенотрон типа В1-0,1 40 предназначен для выпрямления переменного тока высокого напряжения в непрерывном или импульсном режиме.



### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	4,75 - 5,25 в
Ток накала	5,5 - 6,5 а
Амплитуда обратного напряжения	40 кВ
Наибольший средний выпрямленный ток	100 мА
Мощность, рассеиваемая анодом	75 Вт
Долговечность	500 час

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



46a

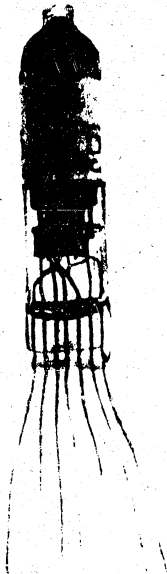
### Hauptkennlinien

Heizspannung	4,75 - 5,25 V
Heizstrom	5,5 - 6,5 A
Amplitude der Sperrspannung	( )
max. gleichgerichteter Strom im Mittel	100 mA
Leistung der Anode	75 W
Lebensdauer	500 Std.

47

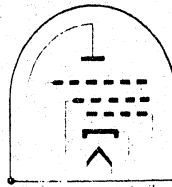
Empfangs-Verstärkeröhren

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ 6Ж1Б, 6Ж2Б, 6Д6А, 6С6Б, 6С7Б

Цветной металл



(стеклянные сверхминиатюрные, с подогревным катодом, напряжением накала 6,3 в)

### ОСНОВНЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ ЛАМП

- 6Ж1Б — усиление напряжения высокой частоты.
- 6Ж2Б — формирование импульсов.
- 6Д6А — детектирование.
- 6С6Б — усиление напряжения низкой частоты, генерирование токов высокой частоты.
- 6С7Б — усиление напряжения низкой частоты.

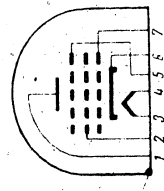
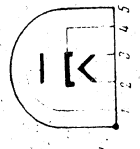
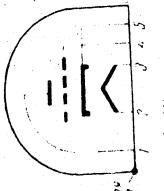
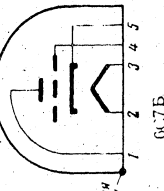
**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

47

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Характеристика	Высокочастотный пентод 6Ж1Б	Высокочастотный пентод 6Ж2Б	Детекторный диод 6Д6А	Триод 6С6Б	Триод 6С7Б
Ток накала, а	0,2	0,2	0,15	0,2	0,2
Ток анода, ма	7,6	6,6	---	9	4,6
Ток второй сетки, ма	3,6	6,0	---	5	4
Крутизна характеристики, ма/в	4,8	3,2	---	25	2,6
Крутизна при накале, ма/в	3	2,2	---	---	65
Коэффициент усиления	---	---	35	36	36
Ток эмиссии, а	36	36	35	10,2	10,2
Высота, мм	10,2	10,2	7,2	---	---
Диаметр, мм	---	---	---	---	---

Ток накала, а 7,6  
 Ток анода, ма 3,6  
 Ток второй сетки, ма 4,8  
 Крутизна при накале, ма/в 3  
 Коэффициент усиления  
 Высота, мм 10,2  
 Диаметр, мм



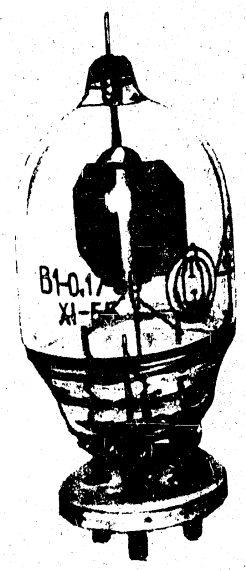
87 а

Hochspannungs-Einanoden-Kenotron

64

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.

**ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ  
ОДНОАНОДНЫЙ  
КЕНОТРОН типа  
В1-0,1/30**



Кенотрон типа В1-0,1/30 предназначен для выпрямления переменного тока высокого напряжения.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	4,75 - 5,25 в
Ток накала	4,75 - 5,25 а
Амплитуда обратного напряжения	30 кв
Амплитуда анодного тока	400 ма
Мощность, продолжительно рассеиваемая анодом	60 вт
Долговечность	500 час

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

47a

### Hauptkennlinien

Heizspannung	4,75 - 5,25 V
Heizstrom	4,75 - 5,25 A
Amplitude der Sperrspannung	30 kV
Amplitude des Anodenstromes	400 mA
Anoden-Dauerleistung	60 W
Lebensdauer	500 Std.

48

Empfangs-Verstärkeröhren

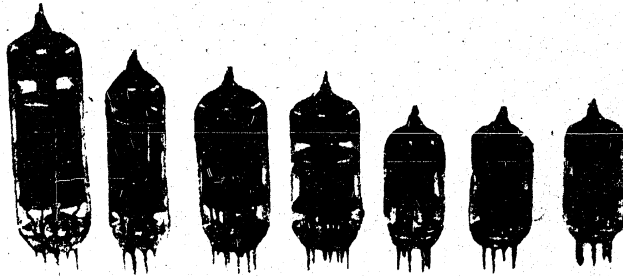
# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

## ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ

ЛАМПЫ типов 6Ж1П, 6Ж2П,

6Н1П, 6Н2П, 6П1П, 6Х2П, 6Ц4П

(пальчиковые)



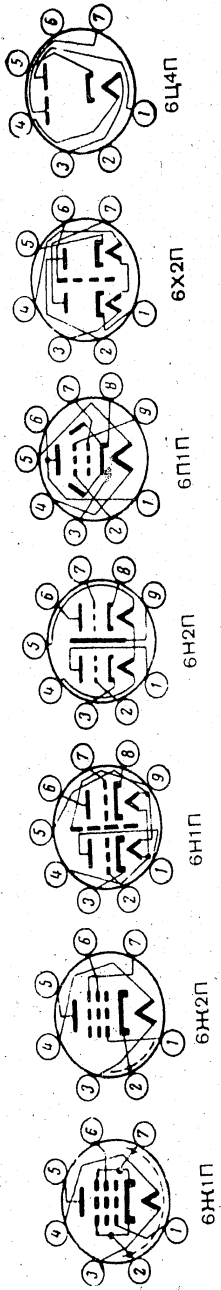
Основное назначение ламп:

- типа 6Ж1П — широкополосное усиление напряжения высокой частоты, *HF-Verstärkung in Breitbandausführung*
- типа 6Ж2П — широкополосное усиление напряжения высокой частоты и преобразование частоты, *HF-Verstärkung*
- типов 6Н1П и 6Н2П — усиление напряжения низкой частоты, *NF-Verstärkung*
- типа 6П1П — усиление мощности низкой частоты, *NF-Leistungverstärker*
- типа 6Х2П — детектирование и выпрямление переменного напряжения, *Amplitudenbegrenzung und Wechselstromgleichrichtung*
- типа 6Ц4П — выпрямление переменного напряжения, *Wiederstromgleichrichtung*

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Характеристика лампы	АМГ	РМГ	РМВ	МВМ	РМВ	МВМ	МВМ
	Лампы ти-па 6Ж1П	Лампы ти-па 6Ж2П	Лампы ти-па 6Н1П	Лампы ти-па 6Н2П	Лампы ти-па 6П1П	Лампы ти-па 6Х2П	Лампы ти-па 6Ц4П
Напряжение накала, $e_{(H)}$	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Ток накала, $a_{(H)}$	0,175	0,175	0,6	0,3	0,5	0,3	0,6
Напряжение анода, $e_{(A)}$	120	120	250	250	250	250	250
Напряжение управляющей сетки, $e_{(C)}$	120	120	8*	1,5	12,5	17	72
Напряжение экранной сетки, $e_{(E)}$	7,5	5,5	8*	2,3*	45	52	—
Ток анода, $a_{(A)}$	11	11	36	100	52	—	—
Выпрямленный ток, $a_{(A)}$	5,2	3,5	4,5*	2,0*	4,5	—	—
Ток катода, $a_{(K)}$	—	—	—	—	—	—	—
Коэффициент усиления $K$	—	—	—	—	—	—	—
Крутизна характеристики, $ма/э$	—	—	—	—	—	—	—
Выходная колебательная мощность, $вт (э)$	—	—	—	—	—	—	—
Высота, $мм$	48	48	57	57	72	48	62
Диаметр, $мм$	19	19	22,5	22,5	22,5	19	19
Вес, $г$	15	15	12	15	16	10	10

\* Каждого триода



ТО0325. 17/1-56 г. Зак. № 1310. Тир. 5000 экз. Первая образцовая типография.

48 a

Hochspannungs-Einoden-Kenotron

70

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.

## ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ОДНОАНОДНЫЙ КЕНОТРОН типа В1-0,02/20



Кенотрон типа В1-0,02 20 предназначен для выпрямления переменного тока высокого напряжения в непрерывном импульсном режиме.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	2,25—2,75 в
Ток накала	2,8—3,2 а
Амплитуда обратного напряжения	20 кв
Наибольший импульс анодного тока	100 ма
Наибольший средний выпрямленный ток	20 ма
Долговечность	500 час

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



48a

### Hauptkennlinien

Heizspannung	2,25 - 2,75 V
Heizstrom	2,8 - 3,2 A
Amplitude der Sperrspannung	20 kV
max. Impuls des Anodenstromes	100 mA
max. gleichgerichteter Strom im Mittel	120 mA
Lebensdauer	500 Std.

49

Empfangs-Verstärkerröhren

# Всесоюзная промышленная выставка 1956.



## ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ 1К1П, 1Б1П, 2П1П, 1Э1П

(стеклянные, пальчиковые, прямого накала, напряжение накала 1,2 в) *1,2 В, 4,2 В*

### ОСНОВНЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ ЛАМП

- 1К1П — усиление напряжения высокой частоты.
- 1Б1П — детектирование и усиление напряжения низкой частоты. *Вспомогательная лампа в приемниках*
- 2П1П — усиление мощности. *Детектирование, усиление*
- 1Э1П — измерение малых токов. *Измерение малых токов*

Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации

50

Empfangs-Verstärkerrohren

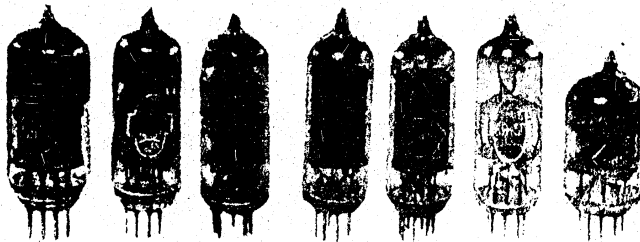
# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.

## ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ

ЛАМПЫ типов 6А2П, 6Ж5П,

6К4П, 6Ж3П, 6Н5П, 6Н15П, 6НЗП

(пальчиковые)



Основное назначение ламп:

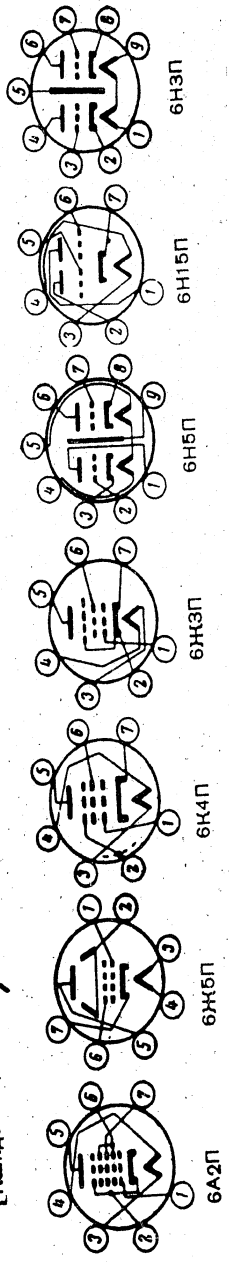
- типа 6А2П — преобразование частоты.
- типа 6Ж5П — широкополосное усиление напряжения высокой частоты.
- типов 6К4П, 6Ж3П — усиление напряжения высокой частоты.
- типа 6Н5П — усиление напряжения высокой частоты в схемах мгновенной АРУ.
- типов 6Н15П и 6НЗП — усиление напряжения низкой частоты и генерирования колебаний высокой частоты.

**МИНИСТЕРСТВО**  
**РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Характеристика	Лампы ти-па 6А2П	Лампы ти-па 6НБП	Лампы ти-па 6К4П	Лампы ти-па 6ЖЗП	Лампы ти-па 6Н5П	Лампы ти-па 6Н6П	Лампы ти-па 6Н15П	Лампы ти-па 6Н3П
Напряжение накала, а	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Ток накала, а	0,3	0,46	0,3	0,3	0,3	0,6	0,46	0,36
Напряжение анода, а	250	300	250	250	250	200	100	150
Напряжение экранной сетки, а	100	—	100	150	150	8**	9**	7,7**
Ток анода, ма	3	9,0	4,4	7,3	7,3	3,5	5,6	4,9
Крутизна характеристики, ма/а	0,47*	—	—	5,6	5,6	27	38	37
Коэффициент усиления	57	57	57	57	57	57	57	48,5
Высота, мм	19	19	19	19	19	22,5	19	22,5
Диаметр, мм	—	—	—	—	—	15	12	15
Вес, г	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Преобразования *каждого триода*  
 \*\*Каждого триода *каждого триода*



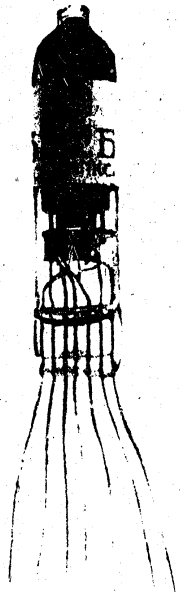
50

ТУ00325. 17/1-56 г. Зак. № 1310. Тир. 5000 экз. Первая Образцовая типография.

51

Empfangs-verstärkeröhren

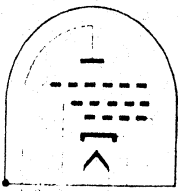
# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ

ЛАМПЫ 6Ж1Б, 6Ж2Б,

6Д6А, 6С6Б, 6С7Б



(стеклянные сверхминиатюрные. с подогревным катодом, напряжением накала 6,3 в)

### ОСНОВНЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ ЛАМП

- 6Ж1Б — усиление напряжения высокой частоты.
- 6Ж2Б — формирование импульсов.
- 6Д6А — детектирование.
- 6С6Б — усиление напряжения низкой частоты, генерирование токов высокой частоты.
- 6С7Б — усиление напряжения низкой частоты.

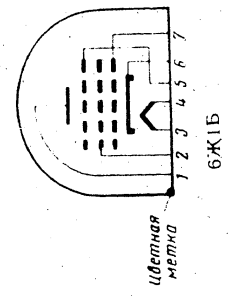
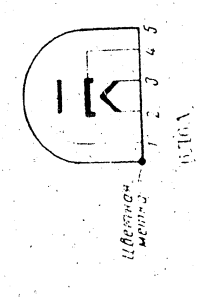
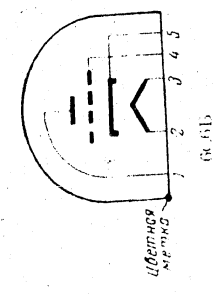
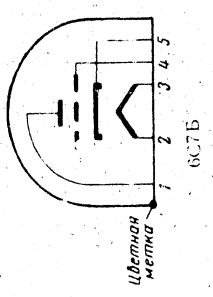
## Министерство радиотехнической промышленности СССР

БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Характеристика	Высокочастотный пентод 6Ж1Б	Высокочастотный пентод 6Ж2Б	Детекторный диод 6Д6А	Триод 6С6Б	Триод 6С7Б
Ток накала, <i>а</i>	0,2	0,2	0,15	0,2	0,2
Ток анода, <i>ма</i>	7,5	5,5	---	9	4,5
Ток второй сетки, <i>ма</i>	3,5	6,0	---	5	4
Ток второй сетки, <i>ма/в</i>	4,8	3,2	---	3,2	2,6
Крутизна при накале, <i>ма/в</i>	3	2,2	---	26	65
Крутизна при накале, <i>ма/в</i>	---	---	---	---	---
Коэффициент усиления	---	---	35	---	---
Ток эмиссии, <i>а</i>	36	36	36	36	36
Высота, <i>мм</i>	10,2	10,2	7,2	10,2	10,2
Диаметр, <i>мм</i>	---	---	---	---	---

Ток накала, *а*  
 Ток анода, *ма*  
 Ток второй сетки, *ма*  
 Крутизна при накале, *ма/в*  
 Коэффициент усиления  
 Ток эмиссии, *а*  
 Высота, *мм*  
 Диаметр, *мм*



51

52

Empfangs-Verstärkerrohren

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956.**



**ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ**

**ЛАМПЫ 1П2Б, 1П3Б**

*Лампы приемно-усилительные*  
(стеклянные, сверхминиатюрные, прямого на-  
кала, напряжение накала 1,25 в)

*Напряжение накала 1,25В*

*Основное назначение:*  
Основное назначение ламп — усиление мощности.

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

	<i>Выходной</i> Выходной пентод 1П2Б	<i>Выходной</i> Выходной пентод 1П3Б
<i>I<sub>н</sub></i> Ток накала, а	0,050	0,027
<i>I<sub>а</sub></i> Ток анода, ма	0,9	0,750
<i>I<sub>с2</sub></i> Ток 2-й сетки, ма	0,3	≤ 0,45
<i>g<sub>25</sub></i> Крутизна характеристики, ма в	0,5	0,425
Высота, мм <i>Н<sub>к</sub></i>	38	38
∅ Диаметр, мм	10,2	10,2

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

52

52a

Bestimmung: Generatoren oder Verstärker in Schaltungen mit geerdetem Gitter für Frequenzen bis zu 26 MHz.

Kühlung: GU-21 B - Luftkühlung  
GU-22 A - Wasserkühlung

Применяются в качестве генераторов или усилителей в схемах с заземленной сеткой на частотах до 26 мГц.  
Охлаждение ламп типа ГУ-21Б — воздушное, ламп типа ГУ-22А — водяное.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

ГУ-21Б ГУ-22А

	ГУ-21Б	ГУ-22А
Напряжение накала, в	8	8
Ток накала, а	150	150
Анодное напряжение, кв	9	10
Колебательная мощность, кет	15	30
Мощность рассеяния на аноде, кет	10	20
Высота, мм	355	355
Диаметр, мм	145	145
Вес, кг	8,0	5

ТО1901. 16/1-56 г. Зак. № 1310. Тир. 5000 экз. Первая Образцовая типография.



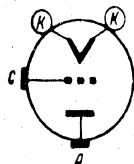
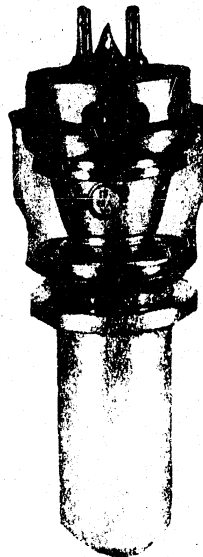
Б/а

Generatorröhren

75

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**

**ГЕНЕРАТОРНЫЕ  
ЛАМПЫ**



ТИПОВ  
ГУ-21Б, ГУ-22А

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

53

Empfangs-Verstärkerröhren

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956г.**

**ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ  
ЛАМПЫ СО-257, СО-241,  
СО-244, СО-245, СО-2**

*Вакуумные, без накала, 2V*  
(стеклянные, прямого накала, напряжение накала 2 в)

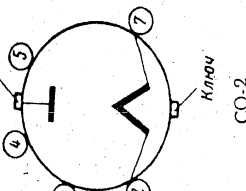
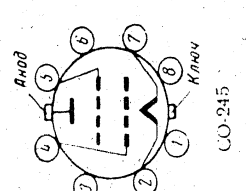
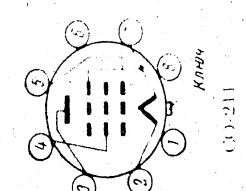
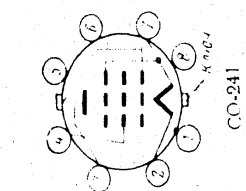
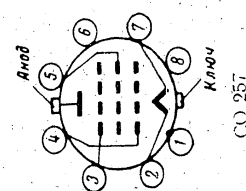
**ОСНОВНЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ ЛАМП**

- СО-257 — генерирование высокой частоты. *HF-Generierung*
- СО-241 — усиление напряжения высокой частоты. *HF-Verstärkung*
- СО-244 — усиление мощности. *Leistungsverstärkung*
- СО-245 — усиление напряжения высокой частоты. *HF-Verstärkung*
- СО-2 — детектирование. *Leistungsverstärkung*

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Характеристика	Маломощный генераторный пентод с двойным управлением ем СО-257	Пентод в ч с удлиненной характеристикой СО-241	Выходной пентод СО-244	Высоочастотный тетрод СО-245	Детекторный диод СО-2
Ток накала, а	0,275	0,12	0,2	0,3	0,06
Ток анода, ма	14	3,5	4,1	7,5	9,0
Ток второй сетки, ма	3,5	0,8	1,1	3	0,32
Крутизна характеристики, ма/в	1,8	1,6	1,35	1,8	
Крутизна при недокале, ма/в		0,95		≥ 1,3	
Коэффициент усиления		100			
Ток эмиссии, ма	35	20	25	35	85
Высота, мм	86	80	80	80	30
Диаметр, мм	30	30	30	30	30



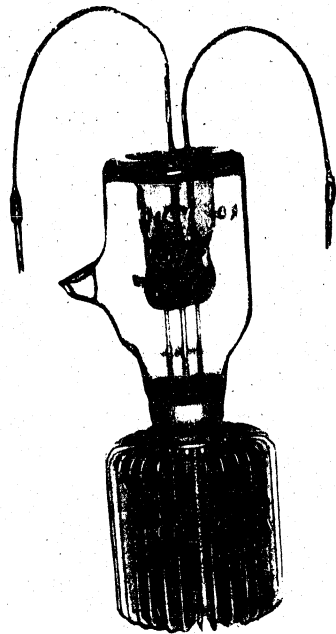
53

Т00365. 11/II-56 г. Зак. № 1310. Тир. 5000 экз. Первая Образцовая типография.

53 а

Impuls-Kenotron WI2 - 70/32

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**ИМПУЛЬСНЫЙ КЕНОТРОН  
типа WI2-70/32**

Кенотрон типа WI2-70 32 с естественным конвекционным или принудительным воздушным охлаждением предназначен для подавления нестационарных процессов в импульсных электрических схемах.

**Министерство  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

53a

## Bestimmung

Eignet sich mit natürlicher Konvektions- oder Luftumwalzhüllung zur Unterdrückung von unstationären Erscheinungen in Impulsschaltungen.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	12-12,6 в
Ток накала	4,8-5,8 а
Падение импульсного напряжения на лампе при токе анода 70 а	5 кв
Наибольшая мощность, продолжительно рассеиваемая анодом (без принудительного охлаждения)	30 вт
Наибольшая мощность, кратковременно рассеиваемая анодом (в течение 0,5 сек)	300 вт
Наибольшее импульсное обратное напряжение	32 кв
Долговечность	250 час

## Hauptkennlinien

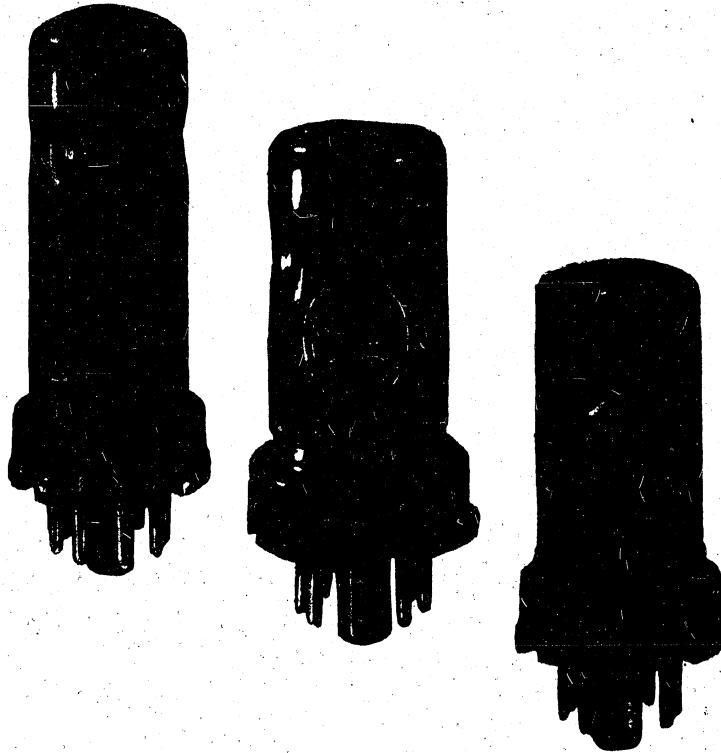
Heizspannung	12-12,6 V
Heizstrom	4,8-5,8 A
Spannungsabfall auf der Röhre bei 70 A Anodenstrom	5 kV
max. Anoden-Dauerleistung (ohne Umwälzkühlung)	30 kW
max. kurzfristige Anodenleistung (5 sek)	300 kW
max. Impuls-Sperrspannung	32 kV
Lebensdauer	250 Std.

54

Empfangs-Verstärkerröhren

*Всесоюзная  
промышленная выставка 1956.*

**ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ ТИПОВ  
6А7, 6Г1, 6Г2, 6Г7, 6Ж4, 6Ж8, 6К3, 6П9  
(металлические)**

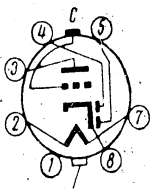


**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

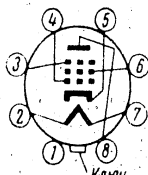
детектирование и автоматическое регулирование усиления:  
 ной частоты в широкополосных усилителях:  
 ной частоты:  
 телях.

ДАННЫЕ

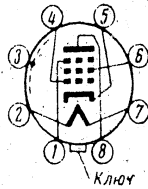
Лампы типа 6Г7	Лампы типа 6Ж4	Лампы типа 6Ж8	Лампы типа 6К3	Лампы типа 6П9
6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
0,3	0,45	0,3	0,3	0,65
250	300	250	250	300
-3	Автоматиче- ское смещение	-3	-3	-3
-	150	100	100	150
1,4	10,25	3	9,25	30
-	12,5	3,8	12	37
70	-	-	-	-
1,25	9	1,65	2,0	11,7
-	-	-	-	2,4
80	67	67	67	83
33	33	33	33	33
45	43	42	42	47



Ключ  
6Г7,



Ключ  
6К3; 6Ж4; 6Ж8



Ключ  
6П9

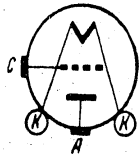
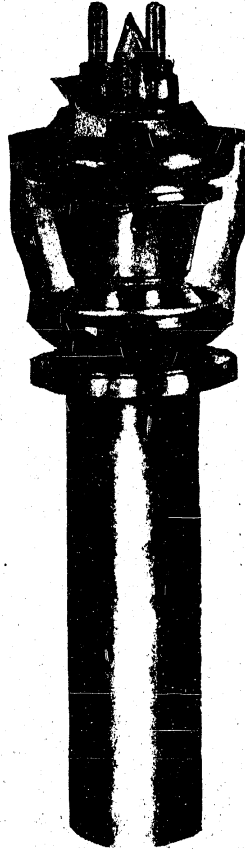
54

Гч а

Generatorröhre GM-1A

*Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.*

**ГЕНЕРАТОРНАЯ  
ЛАМПА типа ГМ-1А**



Основное назначение лампы — низкочастотное неискаженное усиление мощности в схемах с катодной связью без токов в цепи управляющей сетки.

Охлаждение водяное.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**



Bestimmung: Niederfrequente verzerrungsfreie Leistungs-  
verstärkung in katodengekoppelten Schaltungen ohne  
Strom in Steuergitterkreis  
Kühlung: Wasser

Hauptkennlinien  
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1	Напряжение накала	10,5 в	
2	Ток накала	190 а	
3	Предельное анодное напряжение	6 кв	<i>kv</i>
4	Крутизна характеристики	27 ма/в	<i>а<sub>1</sub></i>
5	Коэффициент усиления	б	
6	Мощность, рассеиваемая анодом	30 ват	<i>kw</i>
7	Высота	500 мм	
8	Диаметр	126 мм	
9	Вес	5 кг	

1. Heizspannung
2. Heizstrom
3. Grenzwert der Anodenspannung
4. Steilheit
5. Verstärkungsfaktor
6. Anodenleistung
7. Höhe
8. Durchmesser
9. Gewicht

54a

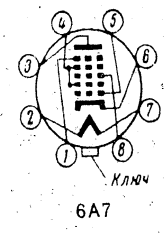
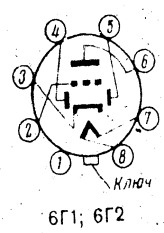
**Основное назначение ламп:**

типа 6А7 — преобразование частоты;  
 типов 6Г1, 6Г2, 6Г7 — усиление напряжения низкой частоты;  
 типа 6Ж4 — усиление напряжения высокой и промежуточ.  
 типа 6Ж8 — усиление напряжения промежуточной и высо.  
 типа 6К3 — усиление напряжения высокой частоты;  
 типа 6П9 — усиление мощности в широкополосных усили

**ОСНОВНЫЕ**

	Лампы типа 6А7	Лампы типа 6Г1	Лампы типа 6Г2
Напряжение накала, в	6,3	6,3	6,3
Ток накала, а	0,3	0,3	0,3
Напряжение анода, в	250	250	250
Напряжение управляющей сетки, в	—	—9	—2
Напряжение экранной сетки, в	100	—	—
Ток анода, ма	3,5	9,5	1,15
Ток катода, ма	13	—	100
Коэффициент усиления	—	16	1,1
Крутизна характеристики, ма/в	0,45*	1,9	—
Выходная колебательная мощность, вт	—	—	67
Высота, мм	67	67	67
Диаметр, мм	33	33	33
Вес г	45	40	40

\* Преобразования.



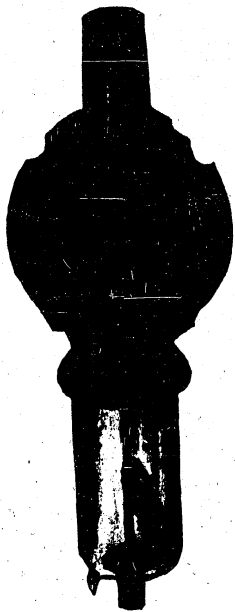
54

55a

Sperröhren RR-5 und RR-49

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**

**РЕЗОНАНСНЫЕ  
РАЗРЯДНИКИ**



**ТИПОВ РР-5 и РР-49**

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

55a

Bestimmung: Absicherung des Empfängers einer  
Funkortungsstation gegen Impulse mit hoher Energie  
und Blockierung des Magnetrons.

Основное назначение ламп типа PP-5 — защита приемника  
радиолокационной станции от импульсов большой мощности  
и блокировка магнетрона.  
Лампы типа PP-49 (в составе антенного переключателя)  
служат для защиты приемника радиолокационных станций.

Hauptkennlinien  
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	PP-5	PP-49
1 Максимальное напряжение источника пи- тания в цепи поджигателя, В	1000	1000
2 Максимальный ток поджигателя, мА	200	120
3 Максимальное время задержки после зажига- ния, сек	5	5
4 Высота, мм	84,5	125
5 Диаметр, мм	38,5	44,5
6 Вес, г	22	135

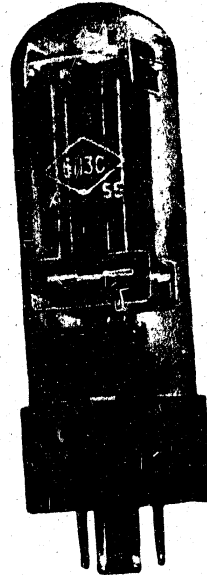
1. max. Spannung der Speisungsquelle  
im Zündkreis, V
2. max. Zündstrom,  $\mu$ A
3. max. Zünddauer nach der Absicherung, sek.
4. Höhe
5. Durchmesser
6. Gewicht

56

Empfangs-Verstärkerrohren

**Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.**

**ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНАЯ ЛАМПА типа 6П3С**



Основное назначение лампы типа 6П3С — усиление мощности низкой частоты. *пр. Выходная мощность*

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

*Усиление на 10 дБ*

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	0,9 а
Напряжение анода	250 в
Напряжение экранной сетки	250 в
Напряжение управляющей сетки	— 14 в
Ток анода	72 ма
Ток катода	80 ма
Крутизна характеристики	6,0 ма/в
Выходная колебательная мощность	5,4 ап
Высота наиб. <i>Вопы макс</i>	109 мм
Диаметр наиб. <i>Диам макс</i>	38,3 мм
Вес наиб. <i>Вес макс</i>	70 г

**МИНИСТЕРСТВО РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
**БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

№ а

Generatorröhre GK-1A

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**ГЕНЕРАТОРНАЯ ЛАМПА**

**типа GK-1A**

Основное назначение лампы — усиление мощности и генерирование колебаний в радиопередаточных устройствах и в промышленных генераторах для высокочастотного нагрева.  
Охлаждение водяное.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Bestimmung: Leistungsverstärkung und Schwingungserzeugung in Sendeeinrichtungen und Generatoren für Hochfrequenzerhitzung

56a

Hauptkennlinien  
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1	Напряжение накала	31,5 в
2	Ток накала	580 а
3	Наибольшее напряжение анода	10 кв
4	Крутизна характеристики	75 мА/в
5	Коэффициент усиления	45
6	Номинальная колебательная мощность	250 кВт
7	Наибольшая рабочая частота	25 м гц
8	Высота	880 мм
9	Диаметр	285 мм
10	Вес	25 кг.

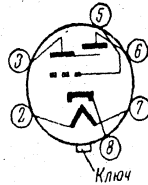
1. Heizspannung V
2. Heizstrom A
3. max. Anodenspannung, kV
4. Steilheit, mA/V
5. Verstärkungsfaktor
6. Nenn-Schwingleistung, kW
7. max. Betriebsfrequenz, MHz
8. Höhe
9. Durchmesser
10. Gewicht

57

Empfangs-Verstärkerröhren

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**

**ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНАЯ  
ЛАМПА типа 6Е5С**



Основное назначение лампы типа 6Е5С — индикация на-  
стройке.

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	0,3 а
Напряжение анода	250 в
Напряжение кратора	250 в
Напряжение сетки	-4 в
Ток катода	8,2 ма
Крутизна характеристики	1,2 ма/в
Высота наиб.	101 мм
Диаметр наиб.	32,3 мм
Вес наиб.	42 г

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

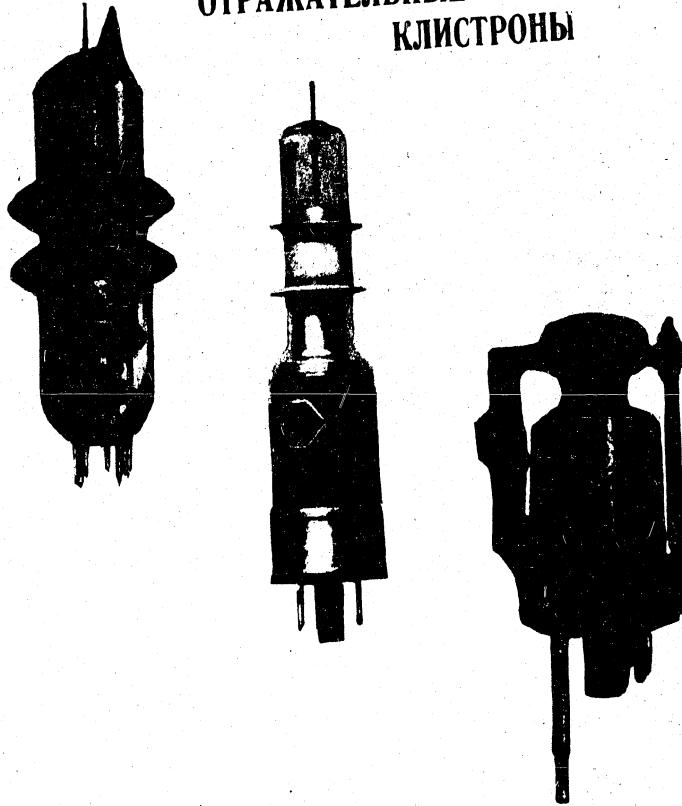


57. а

Reflexklystrone K-12, K-15, K-19, K-26

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**

**ОТРАЖАТЕЛЬНЫЕ  
КЛИСТРОНЫ**



ТИПОВ K-12, K-15, K-19  
и K-26

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Bestimmung: Erzeugung von schwachen Höchstfrequenzschwingungen. Die Typen K-12, K-15 und K-26 werden mit Glaskolben und Außenkreis und die Type K-19 mit Metallgehäuse und Innenkreis geliefert.

57a

Основное назначение клистронов — генерирование маломощных колебаний сверхвысокой частоты. Клистроны типов K-12, K-15 и K-26 имеют стеклянное оформление с внешним контуром, клистроны типа K-19 — металлическое с внутренним контуром.

Hauptkennlinien  
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	K-12	K-15	K-19	K-26
Напряжение накала, в	6,3	6,3	6,3	6,3
Ток накала, а	0,7	0,5	0,5	0,55
Напряжение резонатора, в	250	250	300	250
Ток катода, ма	40	40	32	85
Общий ток отражателя, ма	2	2	7	20
Высота, мм	80	73	90,5	140
Диаметр, мм	29	25	43	33
Вес, г	25	20	60	60

1. Heizspannung, V
2. Heizstrom, A
3. Resonatorspannung, V
4. Katodenstrom, mA
5. Gesamt-Reflektorstrom, mA
6. Höhe, mm
7. Durchmesser, mm
8. Gewicht, kg

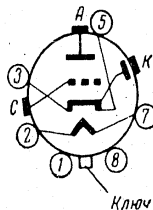
Т00335. 28/1-56 г. Зап. № 1310. Тир. 5000 экз. Первая Образцовая типография.

58

Generatorröhre 6S5D

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

## МАЯЧКОВЫЙ ТРИОД типа 6С5Д



Основное назначение триода — генерирование колебаний сверхвысокой частоты.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1 Напряжение накала	6,3 в
2 Напряжение анода	≤ 300 в
3 Ток накала	0,7—0,85 а
4 Ток анода	≤ 25 ма
5 Колебательная мощность	≤ 35 ват
6 Мощность, рассеиваемая анодом	≤ 6,5 вт
7 Емкость входная	1,9—2,8 пф
8 Емкость выходная	≤ 0,05 пф
9 Емкость проходная	1,15—1,5 пф
10 Высота наиб.	6,5 мм
11 Диаметр наиб.	33 мм
12 Вес наиб.	40 г

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

58

Generatorröhre 6S5D  
zur Erzeugung von Höchstfrequenzen

### Hauptkennlinien

1. Heizspannung, V
2. Anodenspannung, V
3. Heizstrom, A
4. Anodenstrom, mA
5. Schwingleistung, mW
6. Anodenleistung, W
7. Eingangskapazität, pF
8. Ausgangskapazität, pF
9. Durchgangskapazität, pF
10. max. Höhe, mm
11. max. Durchmesser
12. max. Gewicht, g

Hauptkennlinien  
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Type	Bestimmung	Назначение	λ	Verluste		Kanal	Rauschfaktor	Ausgang		KOBH	Vorarbeiten		Empfindlichkeit		Ausgang
				Потери преобразования в	в не более			Шумовое отношение	Выпирание ток I		Р подав, мвт	тш не более	Р подав, мвт	тш не более	
DG-54	Метр-детектор		9,8	0,5	8,5	1,0	3,0	0,5	0,4	3,0	80	0,1	20	0,8	15
ДГ-С1	Смесительный детектор		9,8	0,5	8,5	1,0	3,0	0,5	0,4	3,0	80	0,1	20	1,2	10
ДГ-С2	»		3,2	1,0	6,5	1,0	3,0	1,0	0,4	3,0	80	0,1	20	0,4	10
ДГ-С3	»		3,2	1,0	6,5	1,0	3,0	1,0	0,4	3,0	80	0,1	20	0,4	10
ДГ-С4	»		3,2	1,0	6,5	1,0	2,7	0,5	0,4	3,0	80	0,1	20	0,4	10
ДК-С1	»		3,2	0,5	8,5	1,0	2,7	1,0	0,4	3,0	80	0,06	20	0,4	10
ДК-С2	»		3,2	1,0	6,5	1,0	2,7	1,0	0,4	3,0	80	0,06	20	0,4	10
ДК-С3	»		3,2	1,0	6,5	1,0	2,7	1,0	0,4	3,0	80	0,06	20	0,4	10
ДК-С4	»		3,2	1,0	6,5	1,0	2,7	1,0	0,4	3,0	80	0,06	20	0,4	10
ДК-В1	Емкостедектор		9,8	—	—	—	—	—	—	—	90	—	20	0,8	15
ДК-В2	»		9,8	—	—	—	—	—	—	—	90	—	20	1,2	10
ДК-В3	»		3,2	—	—	—	—	—	—	—	90	—	20	0,4	10
ДК-В4	»		3,2	—	—	—	—	—	—	—	90	—	20	0,4	10
ДК-В	Videndetektor		3,2	—	—	—	—	—	—	—	90	—	20	0,8	15

ТО1901. 28/1-56 г. Зак. № 1310. Тир. 5000 экз. Первая Образцовая типография.

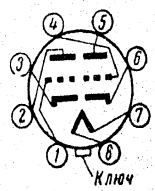
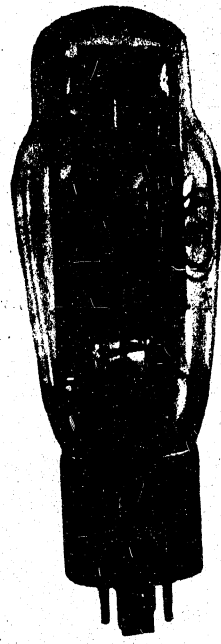
58 a

Empfangs-Verstärkeröhren

**Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.**

**ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНАЯ ЛАМПА типа 6Н5С**

Основное назначение лампы типа 6Н5С — работа в электронных стабилизаторах и в системах развертки телевизионных устройств.



**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

*Up  
St  
na  
Ra  
a  
Ri  
S  
höhe  
mit  
gemess*

Напряжение накала	6,3 в
Ток накала	2,5 а
Напряжение анода	135 в
Сопротивление в цепи катода каждого триода	260 ом
Ток анода каждого триода	110 ма
Внутреннее сопротивление каждого триода	460 ом
Крутизна характеристики каждого триода	6,7 ма/в
Высота наиб.	140 мм
Диаметр наиб.	52 мм
Вес наиб.	95 г

**МИНИСТЕРСТВО РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

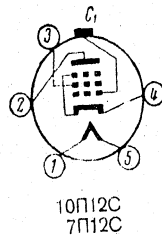
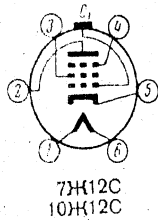
59

Empfangs-Verstärkerröhren

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



**ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ  
ЛАМПЫ типов  
7Ж12С, 10Ж12С, 7П12С, 10П12С**



Основное назначение ламп:

типов 7Ж12С, 10Ж12С — усиление напряжения высокой частоты в устройствах дальней проводной связи,  
типов 7П12С, 10П12С — усиление мощности низкой частоты в устройствах дальней проводной связи

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Характеристика	Лампы типа 7Ж12С	Лампы типа 10Ж12С	Лампы типа 7П12С	Лампы типа 10П12С
Напряжение начала, в	7,35	10	7,35	10
Ток начала, а	0,425	135	0,85	0,64
Анодное напряжение, в	250		250	135
Ходовая характеристика при анодном токе 5 мА	1,85	1,85	2,85*	2,85*
Высота, мм	125	125	125	125
Диаметр, мм	40	40	40	40
Вес, г	60	60	60	60

\* При анодном токе 3 мА

*for Standard and balance 2,9, 1,1*

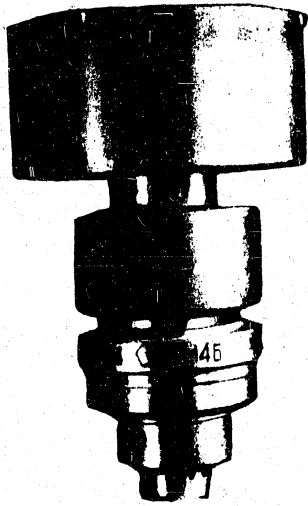
59

00325. 17/1-56 г. Зап. № 1310. Тир. 5000 экз. Первая Образцовая типография.

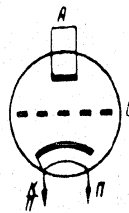


57 а

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## МЕТАЛЛО- КЕРАМИЧЕСКАЯ ГЕНЕРАТОРНАЯ ЛАМПА типа ГИ-14Б



Основное назначение лампы — работа в режиме генерации с самовозбуждением и внешней обратной связью в диапазоне волн 30—60 см.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1	Напряжение накала	12,6 в
2	Ток накала	4,8 а
3	Крутизна характеристики	35 мА/мАВ
4	Полезная мощность в режиме импульсной генерации	125 мВт
5	Максимальная мощность, рассеиваемая анодом	500 вт
6	Предельная длина волны	60 см
7	Высота	147 см
8	Диаметр	100,2 мм

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Metallkeramik-Generatorröhre C7-14B  
mit Selbsterregung und äußerer Rückkopplung  
auf der Wellenlänge von 30 bis 60 cm

59a

### Hauptkennlinien

- 1 Heizspannung, V
- 2 Heizstrom, A
- 3 Steilheit, mA/V
- 4 Nutzleistung bei Impulserzeugung, kW
- 5 max. Anodenleistung, W
- 6 Grenzwerte der Wellenlänge, cm
- 7 Höhe, cm
- 8 Durchmesser, mm

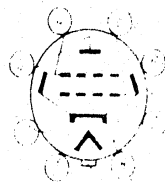
60

Empfangs-Verstärkerröhren

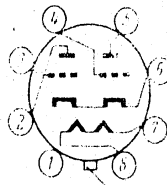
# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



**ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ  
ЛАМПЫ 30П1С, 12Н10С**  
(стеклянные)



30П1С



12Н10С

### ОСНОВНЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ ЛАМП

- 30П1С — усиление мощности низкой частоты в бестрансформаторных приемниках.  
(напряжение накала 30 в)
- 12Н10С — усиление напряжения низкой частоты.  
(напряжение накала 12,6 в)

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

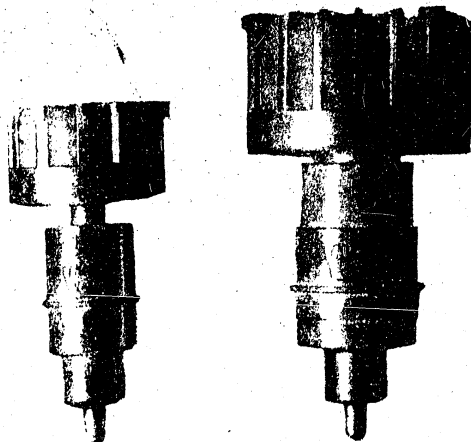
60

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	Лучевой тетрод 30П1С	Двойной триод 12Н10С
Ток накала, а	0,3	0,15
Ток анода, ма	70	2,0
Ток второй сетки, ма	≤12	—
Крутизна характеристики, ма/в	10	1,3
Крутизна при недокале, ма/в	≤7	≥0,8
Коэффициент усиления	—	70
Ток эмиссии, ма	84	30
Высота, мм	34	78
Диаметр, мм	—	34

60 а

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## МЕТАЛЛО-КЕРАМИЧЕСКИЕ ГЕНЕРАТОРНЫЕ ЛАМПЫ типов ГИ-6Б, ГИ-7Б, ГИ-11Б, ГИ-12Б, ГС-9Б

Основное назначение ламп:

типов ГИ-6Б, ГИ-7Б, ГИ-11Б, ГИ-12Б — генерирование колебаний высокой частоты в схеме с заземленной сеткой в непрерывном и импульсном режимах.  
типа ГС-9Б — генерирование колебаний высокой частоты в схемах с заземленной сеткой.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

60a

Metallkeramik-Generatorröhren CI-6E, CI-7F, CI-11B, CI-12F Erzeugung von hohen Frequenzen in Schaltungen mit geerdetem Gitter bei Dauer- und Impulsbetrieb. CS-9B-Erzeugung von hohen Frequenzen in Schaltungen mit geerdeten Gitter

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Характеристика	Лампы типа	Лампы типа	Лампы типа	Лампы типа	Лампы типа
	ГИ-6Б	ГИ-7Б	ГИ-11Б,	ГИ-12Б	ГС-9Б
1. Напряжение накала, в	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
2. Ток накала, а	2,1	2,1	0,815	0,815	1,10
3. Анодное напряжение, в	1350	1050	800	800	1500
4. Крутизна характеристики, ма/в	22	22	10,0	10	19,5
5. Полезная мощность в режиме непрерывной генерации, вт	130	30	8	3	40
6. Максимальная мощность, рассеиваемая анодом, вт	350	350	80	80	300
7. Предельная длина волны, см	18	11	14	9	15
8. Высота, мм	110,5	110,5	88,5	88,5	110,5
9. Диаметр, мм	65	65	45	45	65
10. Вес, г	330	330	120	120	310

Hauptkennlinien

• В импульсном режиме

1. Heizspannung, V
2. Heizstrom, A
3. Anodenspannung, V
4. Steilheit, mA/V
5. Nutzleistung bei Dauerbetrieb, W
6. max. Anodenleistung, W
7. Grenzwerte der Wellenlänge, cm
8. Höhe
9. Durchmesser
10. Gewicht

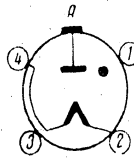
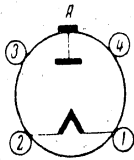
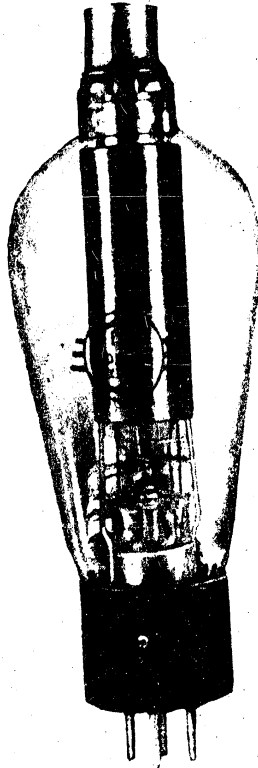
Ил. 16/1-58 г. Зап. № 1310. Тир. 5000 экз. Первая Образцовая типография.

61

Empfangs-Verstärkerröhren

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956г.**

ГАЗОТРОНЫ  
типов ГГ1-0,5/5  
и ВГ-1/8500



**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

61

*Зачем...*

Основное назначение газотронов — выпрямление переменного тока.  
 Наполнение для типа ГГ1-0,5/5 — газовое, для типа ВГ-1/8500 — ртутное.

*ГГ1-0,5/5 = газовое  
 ВГ-1/8500 = ртутное*

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	ГГ1-0,5/5	ВГ-1/8500
Напряжение накала, в . . . . .	2,5	2,5
Ток накала, а . . . . .	8,5	5,0
Амплитуда обратного напряжения, в . . . . .	5	8,5
Амплитуда тока анода, а . . . . .	1,5	1
Высота, мм . . . . .	190	175
Диаметр, мм . . . . .	67	64
Вес, г . . . . .	150	120

*24  
 37  
 27  
 10  
 21  
 01*

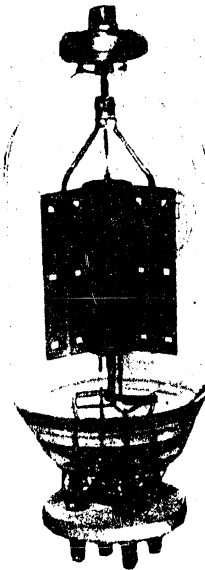


Impuls-Kenotron

61a

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

## ИМПУЛЬСНЫЙ КЕНОТРОН типа ВИ 1-30/25



Кенотрон типа ВИ 1-30 25 с естественным охлаждением предназначен для подавления нестационарных явлений в импульсных устройствах.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ток накала при напряжении накала 10 в	5,4—6,6 а
Падение импульсного напряжения на лампе при токе анода 30 а	3 кв
Наибольшая мощность, продолжительно рассеиваемая анодом	12 вт
Наибольшая мощность, кратковременно рассеиваемая анодом	90 вт
Наибольшее импульсное обратное напряжение	25 кв
Долговечность	250 час

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

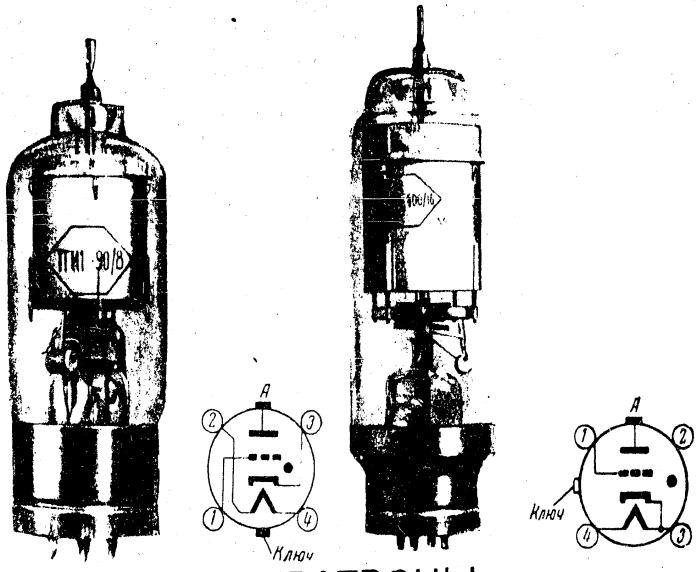
614

### Hauptkennlinien

Heizstrom bei 10 V	5,4 - 6,6 A
Spannungsabfall auf der Röhre bei einem Anodenstrom von 30 A	3 kV
maximale Dauerleistung der Anode	12 W
maximale, kurzfristige Leistung der Anode	90 W
maximale Impuls-Sperrspannung	25 kV
Lebensdauer	250 Std.

616

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.



## ТИРАТРОНЫ типов ТГИ-90/8 и ТГИ-400/16

Основное назначение тиратронов — коммутация в схеме линейного модулятора.  
Наполнение водородное.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	ТГИ-90,8	ТГИ-400/16
1 Напряжение накала, в	6,3	6,3
2 Ток накала, а	7,0	10,5
3 Наибольшее значение обратного анодного напряжения, кВ	8	16
4 Амплитуда анодного тока, а	90	400
5 Высота, мм	195	265
6 Диаметр, мм	65	78
7 Вес, г	300	500

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

616

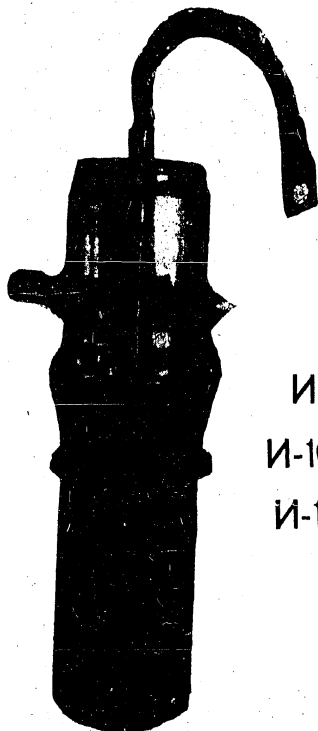
Thyratrone TG71-90/8 und TG11-400/16  
für Regelzwecke mit Wasserstofffüllung

Hauptkennlinien

1. Heizspannung, V
2. Heizstrom, A.
3. größter Wert der Anoden-Sperrspannung, kV
4. Amplitude des Anodenstrom, A
5. Höhe, mm
6. Durchmesser, mm
7. Gewicht, g.

62

## Всесоюзная промышленная выставка 1956г.



ИГНИТРОНЫ типов  
И-100/5000, И-50/1500,  
И-100/1000 И-20/1500,  
И-150/1000

Основное назначение ламп:

типа И-100/5000 — выпрямление переменного тока на тя-  
говых подстанциях ж. д. транспорта,  
типов И-50/1500, И-100/1000, И-20/1500, И-150/1000 — регули-  
рование процессов контактной электросвар-  
ки и выпрямление переменного тока.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

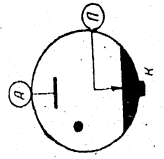
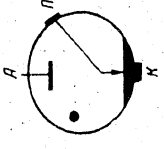
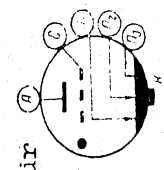
**Ignitronen I-100/5000, I-50/1500, I-100/1000, I-20/1500 I-150/1000**

**Hauptkennlinien  
OSNOVNYE DANNYE**

Характеристика	Лампы типа И-100/5000	Лампы типа И-50/1500	Лампы типа И-100/1000	Лампы типа И-20/1500	Лампы типа И-150/1000
1. Постоянная составляющая анодного тока, а	100	50	100	20	150
2. Наибольшая амплитуда анодного напряжения, кг	5	1,5	1,0	1,5	1,0
3. Высота, мм	650	260	380	220	500
4. Диаметр, мм	220	105	140	76	165
5. Вес, кг	~7,0	~2,2	~4,5	~1,2	~10

**Bestimmung: I-100/5000: Gleichrichtung von Wechselstrom für elektrifizierte Eisenbahnen; alle anderen Typen sind entweder für Punktschweißmaschinen oder für die Gleichrichtung von Wechselstrom bestimmt**

1. Resultierende Zeitkonstante des Anodenstromes
2. max. Amplitude der Anodenspann.
3. Höhe
4. Durchmesser
5. Gewicht



И-50/1500  
И-100/1000  
И-20/1500

И-150 1000

И-100 5000

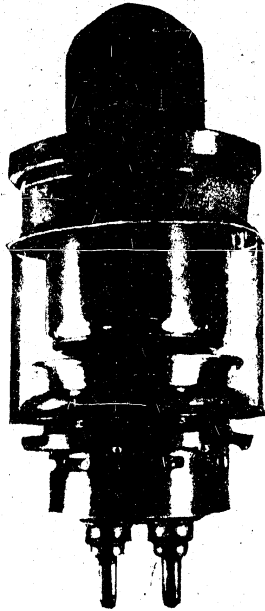
Т00835, 28/56 Г.Зак. № 1310. Тип. 5000 экз. Первая Образцовая типография.

62 a

Generator-Röhre

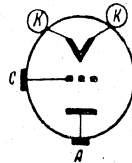
**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956г.**

**ГЕНЕРАТОРНАЯ  
ЛАМПА типа ГУ-4А**



Основное назначение лампы — усиление мощности и генерирование колебаний в радиопередающих устройствах и промышленных генераторах.

*Видео-генерация  
и радиопередающих  
устройствах  
и промышленных генераторах.*



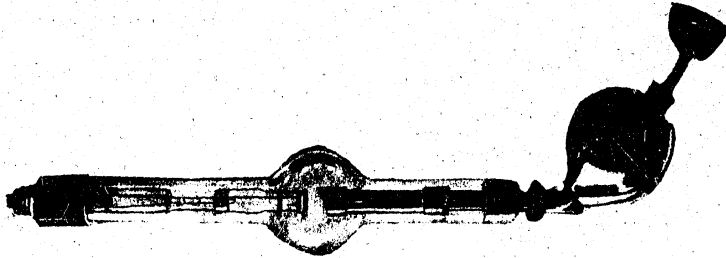
**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

<i>U<sub>к</sub></i>	Напряжение накала	8,3 в
<i>U<sub>а</sub></i>	Напряжение анода	6 кв
<i>P<sub>а</sub></i>	Мощность, рассеиваемая анодом	20 квт
<i>f<sub>max</sub></i>	Наибольшая рабочая частота	100 мгц
<i>K<sub>у</sub></i>	Коэффициент усиления	52
<i>S</i>	Крутизна характеристики	35 ма/в
<i>H<sub>к</sub></i>	Высота	320 мм
<i>D<sub>к</sub></i>	Диаметр	152 мм
<i>G<sub>к</sub></i>	Вес	5 кг

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

63

## Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



### РЕНТГЕНОВСКИЕ ТРУБКИ типов ЗДВ-110, 4ДВ-110, 6ДВ-110

Трубки типов ЗДВ-110, 4ДВ-110, 6ДВ-110 без защиты, с водяным охлаждением анода предназначены для работы в воздухе в рентгеновских диагностических аппаратах на выпрямленном пульсирующем напряжении.

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1	Наибольшее допустимое напряжение анода	110 кв
2	Наибольшее обратное напряжение	121 кв
	Наибольшая секундная мощность:	
3	ЗДВ-110	3 квт
4	4ДВ-110	4 квт
5	6ДВ-110	6 квт
6	Напряжение накала	4—12 в
7	Ток накала	3—5 а

Фокус — линейный

Соотношение сторон проеции фокуса, не более 2:1.

Министерство  
радиотехнической промышленности СССР

Бюро технической информации



Röntgenröhren 3DW-110, 4DW-110, 6DW-110 63

Diese ungeschützten wassergekühlten Röhren sind für diagnostische Röntgenapparatebestenfalls arbeiten mit pulsierender gleichgerichteter Spannung.

#### Hauptkennlinien

1. max. zulässige Anodenspannung, kV
2. max. Sperrspannung, kV  
max. Leistung pro sek:
3. 3DW-110
4. 4DW-110
5. 6DW-110
6. Heizspannung
7. Heizstrom

Fokus: linear

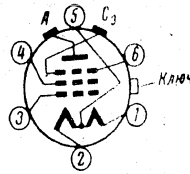
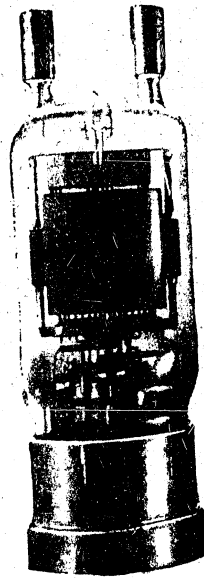
Verhältnis der Projektionsseiten des Fokus: nicht über 2:1

63 а

Generator-Röhre

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.

## ГЕНЕРАТОРНАЯ ЛАМПА типа ГУ-80



Основное назначение лампы — генерирование колебаний и усиление мощности высокой частоты.

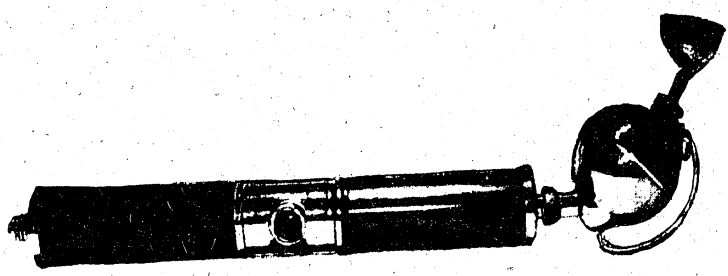
### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

<i>U<sub>н</sub></i>	Напряжение накала	12,6 в
<i>I<sub>н</sub></i>	Ток накала	11 а
<i>U<sub>а</sub></i>	Анодное напряжение	2000 в
<i>S</i>	Крутизна характеристики	5,5 мд/в
<i>N</i>	Колебательная мощность	700 вт
<i>N<sub>max</sub></i>	Максимальная мощность, длительно рассеиваемая анодом	450 вт
<i>h<sub>эф</sub></i>	Высота	285 мм
<i>φ</i>	Диаметр	110 мм
<i>G</i>	Вес	1000 г

МИНИСТЕРСТВО РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

64

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## РЕНТГЕНОВСКИЕ ТРУБКИ типов ЗРДВ-100, 4РДВ-100, 6РДВ-100

Трубки типов ЗРДВ-100, 4РДВ-100, 6РДВ-100 с защитой, с водяным охлаждением анода предназначены для работы в воздухе в рентгеновских диагностических аппаратах на выпрямленном пульсирующем напряжении.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1	Наибольшее допустимое напряжение анода	100 кв
2	Наибольшая секундная мощность:	
3	ЗРДВ-100	3 квт
4	4РДВ-100	4 квт
5	6РДВ-100	6 квт
6	Напряжение накала	4—12 в
7	Ток накала	3—5 а

Фокус — линейный.  
Соотношение сторон проекции фокуса не более 1:2.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

64

Röntgenröhren 3RDW-100, 4RDW-100, 6RDW-100

Diese geschützten wassergekühlten Röhren sind für diagnostische Röntgenapparate best~~immt~~ und arbeiten mit pulsierender gleichgerichteter Spannung.

#### Hauptkennlinien

1. max. zulässige Anodenspannung, kV  
max. Leistung pro sek:
2. 3DW-110
3. 4DW-110
4. 6DW-110
5. Heizspannung
6. Heizstrom

Fokus: linear

Verhältnis der Projektionsseiten des Fokus: nicht über 2:1

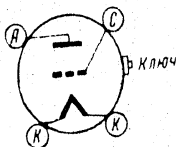
64a

Generator-Röhre

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956г.**

**ГЕНЕРАТОРНАЯ  
ЛАМПА типа  
ГМ-70**

Основное назначение лампы — уси-  
ление мощности низкой частоты.



**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

<i>U<sub>н</sub></i>	Напряжение накала	20 в
<i>I<sub>н</sub></i>	Ток накала	3 а
<i>U<sub>а</sub></i>	Номинальное анодное напряжение	1500 в
<i>S<sub>н</sub></i>	Крутизна характеристики	6 мА/в
<i>K</i>	Коэффициент усиления	6,7
<i>N</i>	Мощность, продолжительно рассеиваемая анодом	125 Вт
<i>h<sub>ст</sub></i>	Высота	185 мм
<i>h<sub>вн</sub></i>	Диаметр	65 мм
<i>h<sub>вн</sub></i>	Вес	0,28 кг

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

65

## Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



### РЕНТГЕНОВСКИЕ ТРУБКИ типов 1Т-175, 1Т-200, 1Т-215

Трубки типов 1Т-175, 1Т-200, 1Т-215 без защиты, с охлаждением лучеиспусканием предназначены для работы в воздухе без защитного кожуха в рентгеновском терапевтическом аппарате.

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее допустимое напряжение анода:

1	1Т-175	175 кВ (при пульс. напр.)
2		160 кВ (при пост. напр.)
3	1Т-200	200 кВ (при пульс. напр.)
4		180 кВ (при пост. напр.)
5	1Т-215	215 кВ (при пульс. напр.)
6		200 кВ (при пост. напр.)

	Наибольшая продолжительная мощность	1 кВт
✓	Напряжение накала	4—7,5 в
!	Ток накала	3—3,8 а

Фокус не имеет определенной формы и размеров.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

65

Röntgenröhren 1T-175, 1T-200 und 1T-215

Diese ungeschützten, gekühlten (am Strahlaustritt) Röhren sind zur Arbeit ~~ohne~~ Schutzmantel im therapeutischen Röntgen-Apparaten bestimmt.

#### Hauptkennlinien

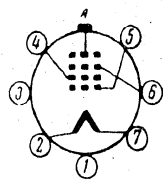
1. max. zulässige Anodenspannung
2. 1T-175
3. 1T-200
4. 1T-215
5. max. Dauerleistung
6. Heizspannung
7. Heizstrom
8. Fakt besitzt keine bestimmte Form und Abmessung

65 a

Generator-Röhre

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

## ГЕНЕРАТОРНАЯ ЛАМПА ТИПА ГН-71



Основное назначение лампы — генерирование колебаний и усиление мощности высокой частоты.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

*Handwritten notes:*  
2.  
3.  
4.  
5.  
6.  
7.  
8.  
9.  
10.  
11.  
12.  
13.  
14.  
15.  
16.  
17.  
18.  
19.  
20.  
21.  
22.  
23.  
24.  
25.  
26.  
27.  
28.  
29.  
30.  
31.  
32.  
33.  
34.  
35.  
36.  
37.  
38.  
39.  
40.  
41.  
42.  
43.  
44.  
45.  
46.  
47.  
48.  
49.  
50.  
51.  
52.  
53.  
54.  
55.  
56.  
57.  
58.  
59.  
60.  
61.  
62.  
63.  
64.  
65.  
66.  
67.  
68.  
69.  
70.  
71.  
72.  
73.  
74.  
75.  
76.  
77.  
78.  
79.  
80.  
81.  
82.  
83.  
84.  
85.  
86.  
87.  
88.  
89.  
90.  
91.  
92.  
93.  
94.  
95.  
96.  
97.  
98.  
99.  
100.

Напряжение накала . . . . .	20 в
Ток накала . . . . .	3 а
Предельное анодное напряжение . . . . .	1500 в
Колебательная мощность . . . . .	250 вт
Максимальная мощность, рассеиваемая анодом . . . . .	125 вт
Высота . . . . .	195 мм
Диаметр . . . . .	68 мм
Вес . . . . .	320 г

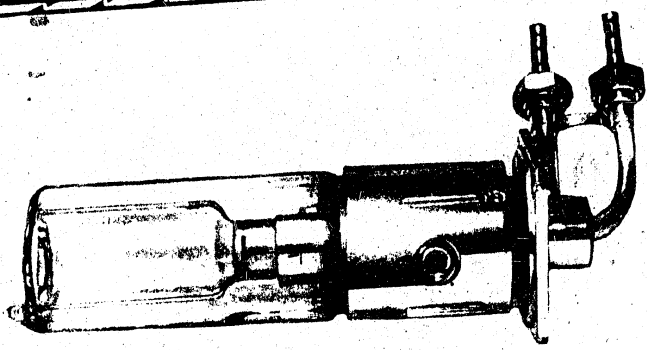
# Министерство радиотехнической промышленности СССР

БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



66

**Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.**



**РЕНТГЕНОВСКАЯ ТРУБКА типа БСВЛ**

Трубка для структурного анализа с двумя окнами из бериллия для выхода рентгеновских лучей, с неполной защитой, с охлаждением анода проточной водой предназначена для работы в воздухе в защитном безопасном кожухе в рентгеновском аппарате типа УРС-55а на переменном напряжении.

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

Тип	Материал зеркала анода	Наибольшее допустимое напряжение анода, кВ	Анодный ток, мА
БСВЛ — W	Вольфрам W	55	20
БСВЛ — Mo	Молибден Mo	55	20
БСВЛ — Ag	Серебро Ag	50	20
БСВЛ — Cu	Медь Cu	50	14
БСВЛ — Fe	Железо Fe	50	14
БСВЛ — Co	Кобальт Co	50	14
БСВЛ — Ni	Никель Ni	50	12
БСВЛ — Cr	Хром Cr	50	12

**МИНИСТЕРСТВО РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
**БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

66

**Амплитуда холостой полуволны** не должна превышать значения наибольшего допустимого напряжения более чем на 10%. При анодном токе 1 ма и напряжении 25 кв ток накала не менее 1,6 а, напряжение накала не менее 1,6 в.

При анодном токе 35 ма и напряжении 25 кв ток накала не более 3,2 а, напряжение накала не более 4,6 в (для трубок с Fe, Co, Ni и Cr зеркалами анодный ток не должен превышать соответственно Fe—27 ма, Co—27 ма, Ni—27 ма, Cr—24 ма).

**Фокус** — линейный; площадь оптического фокуса не более 14,5 мм<sup>2</sup>, ширина оптического фокуса не более 1,2 мм.

**Долговечность** 200 час.

#### Röntgenröhre BSWL

Für Strukturanalysen wird diese Röhre mit zwei Berylliumfenstern geliefert. Für den Röntgenapparat URS-55a ist ein vollständiger Schutz nicht erforderlich. Röhren für diesen Apparat liegen in einem Schutzgehäuse und die Anode wird mit fließendem Wasser gekühlt.

Die Amplitude einer Halbwelle darf die Größe der max. zulässigen Spannung höchstens um 10% überschreiten. Bei einem Anodenstrom von 1 mA und einer Spannung von 25 kV liegt der Heizstrom nicht unter 1,6 A und die Heizspannung nicht unter 1,6 V.

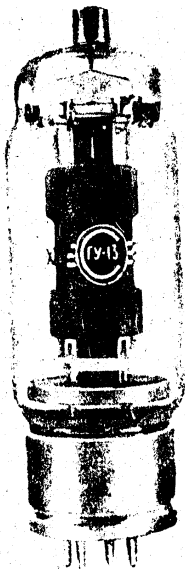
Bei einem Anodenstrom von 35 mA und einer Spannung von 25 kV liegt der Heizstrom nicht über 3,2 A und die Heizspannung nicht über 4,6 V (bei Röhren mit Fe-, Co-, Ni- und Cr-Spiegeln darf der Anodenstrom die entsprechenden Größen Fe-27 mA, Co-27 mA, Ni-27 mA und Cr-24 mA nicht überschreiten).

Fokus: linear; Fokusfläche: nicht über 14,5 mm<sup>2</sup>  
Lebensdauer: 200 Std.

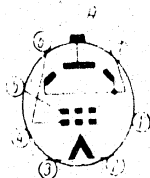
66 а

Generator-Röhre

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## ГЕНЕРАТОРНАЯ ЛАМПА ТИПА ГУ-13



Основное назначение лампы — генерирование колебаний и усиление мощности высокой частоты.

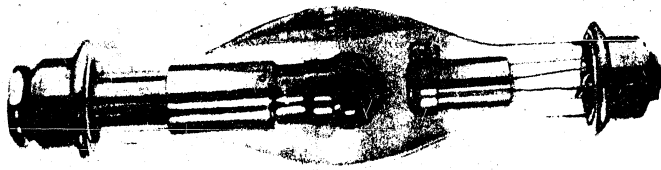
### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Напряжение накала	10 в
Ток накала	5 а
Анодное напряжение	2000 в
Колебательная мощность	220 вт
Круговая характеристика при анодном токе 50 ма	4,0 мп в
Мощность, рассеиваемая анодом	100 вт
Высота	191 мм
Диаметр	65 мм
Вес	300 г

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

67.

## Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



### РЕНТГЕНОВСКАЯ ТРУБКА типа ЗБПМ-200

Трубка типа ЗБПМ-200 с неполной защитой, с охлаждением анода проточным маслом предназначена для просвечивания материалов и терапии и работает на выпрямленном пульсирующем напряжении в защитном кожухе рентгеновского аппарата.

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1 Наибольшее допустимое напряжение анода	200 кВ
2 Наибольшая продолжительная мощность	3 кВт
3 Напряжение накала	3 - 6,5 в
4 Ток накала	6 - 7,8 а
5 Долговечность	400 ч/г
Фокус - круглый диаметром не более 10 мм.	

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

67

### Röntgenröhre 3BPM-200

Diese unvollständig geschützte Röhre besitzt eine mit fließenden Öl gekühlte Anode und ist für Therapiezwecke und Materialuntersuchungen bestimmt. Im Röntgenapparat arbeitet sie mit gleichgerichteter pulsierender Spannung. Der Kolben ist in einem Mantel untergebracht.

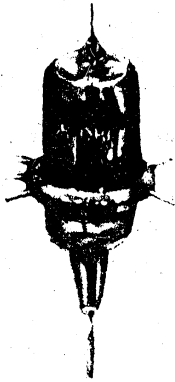
#### Hauptkennlinien

1. max. zulässige Anodenspannung
  2. max. Dauerleistung
  3. Heizspannung
  4. Heizstrom
  5. Lebensdauer
- Fokus: rund - Durchmesser nicht über 10 mm

Empfangs-Verstärkerrohren

67a

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

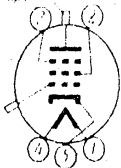


## ПРИЕМНО-УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ типов 6Ж1Ж, 6К1Ж, 6С1Ж, 6Д4Ж

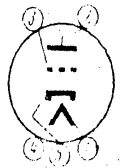
(оформление типа „Жолудь“)

Основное назначение ламп:

Режим  
аппарата



типов 6Ж1Ж и 6К1Ж — усиление напря-  
жения высокой частоты,



типа 6С1Ж — усиление и генерирова-  
ние напряжения высокой час-  
тоты.



типа 6Д4Ж — детектирование.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

57a

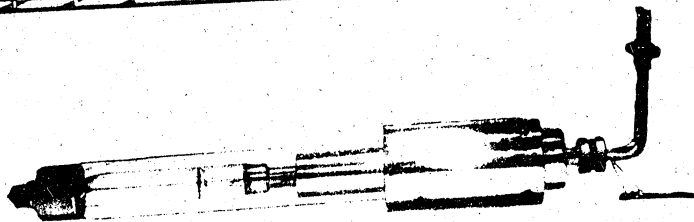
Характеристика	Лампы типа 6Ж1Ж	Лампы типа 6К1Ж	Лампы типа 6С1Ж	Лампы типа 6Д4Ж
Напряжение накала, в	6,3	6,3	6,3	6,3
Ток накала, а	0,15	0,15	0,15	0,15
Напряжение анода, в	250	250	250	—
Напряжение экранной сетки, в	100	100	—	—
Напряжение управляющей сетки, в	-3	-3	-7	—
Ток анода, ма	2,75	6,65	6,1	—
Ток катода, ма	3,5	9,4	—	>4,8
Выпрямленный ток, ма	—	—	—	—
Крутизна характеристики, ма/в	1,6	1,85	2,25	—
Высота, мм	47,6	47,6	35	35
Диаметр, мм	29,4	29,4	29,4	29,4
Вес, г	15	15	12	12

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12

1 = 20

68

## Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



### РЕНТГЕНОВСКАЯ ТРУБКА типа БСВ-4

Рентгеновская трубка для структурного анализа с четырьмя окнами из стекла „Летан“ для выхода рентгеновских лучей, с неполной защитой, с охлаждением анода проточной водой предназначена для работы в воздухе в защитном безопасном кожухе на выпрямленном пульсирующем напряжении.

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Тип трубки	Материал зерна анода	Наибольшее допустимое напряжение анода, кВ	Наибольшая продолжительная мощность, кВт
БСВ-4 W	Вольфрам	70	0,8
БСВ-4 Ag	Серебро	60	0,5
БСВ-4 Mo	Молибден	60	0,7
БСВ-4 Cu	Медь	60	0,5
БСВ-4 Ni	Никель	60	0,3
БСВ-4 Co	Кобальт	60	0,3
БСВ-4 Fe	Железо	60	0,3
БСВ-4 Cr	Хром	50	0,25

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



68

## Röntgenröhre BSW-4

**Наибольшее допустимое значение переменного напряжения** при работе трубки 50 кВ; при этом амплитуда холостой полуволны не должна превышать значения наибольшего допустимого напряжения более чем на 10%.

**Фокус — круглый** диаметром не более 5 мм.

Напряжение накала	3,5—9,0 а
Ток накала	3,2—4,5 а

Diese Röhre wird in zwei Ausführungen hergestellt. Die erste Ausführung ist für Strukturanalysen bestimmt und besitzt vier Fenster aus "Cotan"-Glas. Die zweite Ausführung ist für die Arbeit im Freien bestimmt. Sie ist nur unvollständig geschützt und wird mit gleichgerichteter pulsierender Spannung gespeist. Die max. zulässige Größe der Wechselspannung beträgt bei der Arbeit 50 kV. Dabei darf die Amplitude der Bremshalbwelle den max. zulässigen Spannungswert höchstens um 10% überschreiten.

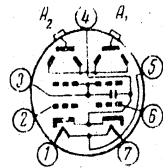
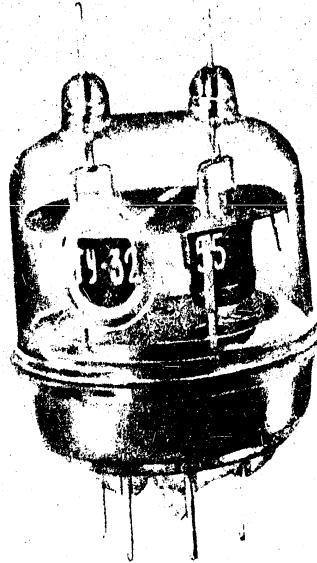
Fokus: rund, mit einem Durchmesser von höchstens 5mm  
Heizspannung: 3,5 bis 9,0 V  
Heizstrom: 3,2 bis 4,5 A

Generatorröhren

68a

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**

**ГЕНЕРАТОРНЫЕ ЛАМПЫ  
типов ГУ-29, ГУ-32**



Основное назначение ламп — генерирование колебаний и усиление мощности высокой частоты.

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

	ГУ-29	ГУ-32
Напряжение накала, в	12,6	12,6
Ток накала, а	1,125	0,8
Анодное напряжение, в	400	400
Колебательная мощность, вт	45	12
Максимальная мощность, рассеиваемая		
анодом, вт	40	15
Высота, мм	110	88
Диаметр, мм	61	61
Вес, г	125	100

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

68a

Hauptkennlinien

	GU-29	GU-32
Heizspannung	12,6	12,6 V
Heizstrom	1,125	0,8 A
Anodenspannung	400	400 V
Schwingleistung	45	12 W
max. Anodenleistung	40	15 W
Höhe	110	88 mm
Durchmesser	61	61 mm
Gewicht	125	100 g

69

## Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

### РЕНТГЕНОВСКАЯ ТРУБКА типа 2БДМ-75

Трубка типа 2БДМ-75 без защиты, с естественным радиаторным охлаждением в масле предназначена для работы на переменном напряжении в блок-трансформаторе рентгеновского диагностического переносного аппарата.

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1 Наибольшее допустимое напряжение анода	75 кВ
2 Наибольшее обратное напряжение	85 кВ
3 Наибольшая секундная мощность	2 кВт
4 Напряжение накала	2,8—6 в
5 Ток накала	3,2—4,5 а

Фокус — линейный.  
Ширина фокуса не более 2,5 мм.  
Соотношение сторон проеции фокуса в направлении центрального луча, не более 1,25:1.



МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

69

### Röntgenröhre 2BDM-75

Diese Röhre ist ungeschützt und besitzt zwangslose Ölkühlung. Sie wird mit Wechselspannung gespeist und ist für Blocktransformatoren transportabler diagnostischer Apparate bestimmt.

#### Hauptkennlinien

1. max. zulässige Anodenspannung
2. max. Sperrspannung
3. max. Leistung (sek)
4. Heizspannung
5. Heizstrom

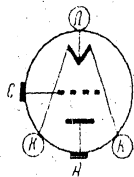
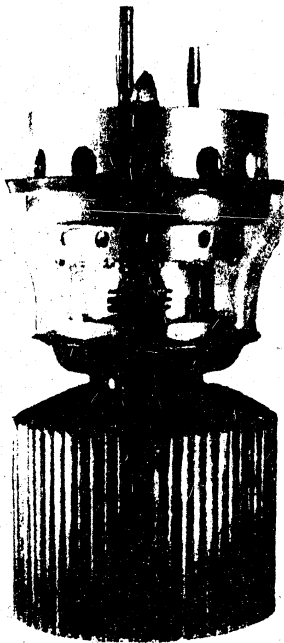
50

Generatorröhren

69a

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956г.**

**ГЕНЕРАТОРНЫЕ  
ЛАМПЫ типов  
ГУ-5А, ГУ-5Б**



**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

69a

Bestimmung: Leistungsverstärkung und Schwingungs-  
 erzeugung in Sendeeinrichtungen, Fernsehsendern und  
 HF-Sendeeinrichtungen.  
 GU-5A - Wasserkühlung  
 GU-5B - Luftkühlung.

Основное назначение ламп типов ГУ-5А и ГУ-5Б — усиление мощности и генерирование колебаний в радиопередающих устройствах, телевизионных передатчиках и генераторах для высокочастотного нагрева.  
 Охлаждение ламп типа ГУ-5А — водяное, ламп типа ГУ-5Б — воздушное.

Hauptkennlinien  
 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	Лампы типа ГУ-5А	Лампы типа ГУ-5Б
max. Anodenspannung	12,6	12,6
max. Heizstrom, A	23	23
max. Anodenspannung	5	5
Steilheit, mA/V	15	15
max. Anodenspannung	3,5	3,5
max. Anodenspannung	110	110
max. Anodenspannung	12	12
max. Anodenspannung	210	210
max. Anodenspannung	106	106
max. Anodenspannung	0,8	2,5

\* При частоте 25 мГц  
 bei Frequenz 25 MHz

70

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

## РЕНТГЕНОВСКАЯ ТРУБКА типа ЗБДМ-100

Трубка типа ЗБДМ-100 с естественным радиаторным охлаждением в масле предназначена для работы на переменном напряжении в защитном кожухе передвижного рентгеновского диагностического аппарата в режимах снимков и просвечивания.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшее допустимое напряжение анода	100 кВ
Наибольшее обратное напряжение	105 кВ
Наибольшая секундная мощность	3 кат
Напряжение накала	2,8—6 в
Ток накала	3,2—4,5 а

Фокус линейный.  
Ширина фокусного пятна, не более 2,8 мм.  
Соотношение сторон оптического фокуса, не более 1:1,2.  
Гарантийный срок работы трубки 5000 включений, в режиме флюорографии — 100000 включений.



**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



70

### Röntgenröhre 3BDM-100

Diese für diagnostische Apparate (Schirmbildaufnahmen und Durchleuchtungen). bestimmte Röhre besitzt zwangslose Ölkühlung, einen Schutzmantel und wird mit Wechselspannung gespeist.

#### Hauptkennlinien

1. max. zulässige Anodenspannung
2. max. Sperrspannung
3. max. Leistung, sek
4. Heizspannung
5. Heizstrom

Fokus: linear

Brennstellenbreite: nicht über 2,8 mm

Seitenverhältnis des Fokus: 1:1,2

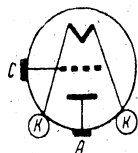
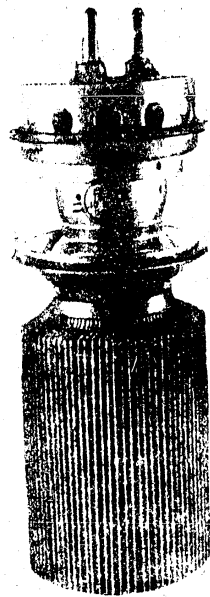
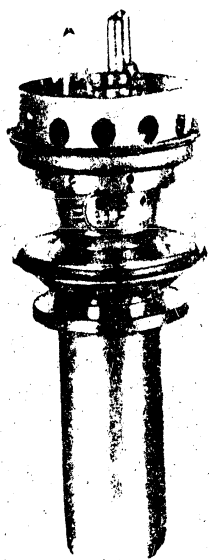
Garantierte Lebensdauer. 5000 Einschaltungen und bei der Verwendung für fluorographische Zwecke- 100 000 Einschaltungen.

Generatorröhren

70a

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956г.**

ГЕНЕРАТОРНЫЕ  
ЛАМПЫ  
типов ГУ-10А, ГУ-10Б



**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

70a

**Bestimmung: Leistungsverstärkung und Schwingungs-  
erzeugung in Sendeeinrichtungen, Fernsehendern  
und HF-Heizgeneratoren.**

GU-10 A - Wasserkühlung

GU-10 B - Luftkühlung

Основное назначение ламп типов ГУ-10А, ГУ-10Б — усиление мощности и генерирование колебаний в радиопередающих устройствах и в промышленных генераторах для высокочастотного нагрева.

Охлаждение ламп типа ГУ-10А — водяное, ламп типа ГУ-10Б — воздушное.

Hauptkennlinien  
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	ГУ-10А	ГУ-10Б
Spannung, V	7	7
Strom, A	75	75
Spannungsfaktor	8	8
Leistungsleistung, kW	20	20
Leistungsfaktor	50	50
Leistungsfaktor	15	10
Leistungsfaktor	26	—
Leistungsfaktor	—	10
Leistungsfaktor	320	330
Leistungsfaktor	126	126
Leistungsfaktor	3,0	5,0

70a

**Bestimmung: Leistungsverstärkung und Schwingungs-  
erzeugung in Sendeeinrichtungen, Fernsehsendern  
und HF-Heizgeneratoren.  
GU-10 A - Wasserkühlung  
GU-10 B - Luftkühlung**

Основное назначение ламп типов ГУ-10А, ГУ-10Б — усиление мощности и генерирование колебаний в радиопередающих устройствах и в промышленных генераторах для высокочастотного нагрева.

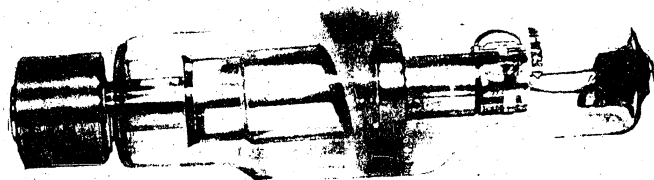
Охлаждение ламп типа ГУ-10А — водяное, ламп типа ГУ-10Б — воздушное.

Hauptkennlinien  
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	ГУ-10А	ГУ-10Б
Spannung, V	7	7
Strom, A	75	75
max. Anoden-Spannung, kV	8	8
Steilheit, mA/V	20	20
Verstärkungsfaktor	50	50
Leistung, kW	15	10
frequenz, MHz	26	—
Leistung, W	—	10
Leistung, W	320	330
Leistung, W	126	126
Leistung, W	3,0	5,0

71

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## РЕНТГЕНОВСКАЯ ТРУБКА типа 4БДМ-100

Трубка типа 4БДМ-100 без защиты, с естественным радиаторным охлаждением в масле предназначена для работы на переменном или выпрямленном напряжении в защитном кожухе рентгеновского диагностического аппарата.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

1 Наибольшее допустимое напряжение анода	100 кв
2 Наибольшее обратное напряжение	105 кв
3 Номинальная секундная мощность	4 квт
4 Напряжение накала	4—11 в
5 Ток накала	3—5 а

Фокус — линейный.

Ширина оптического фокуса 3,2—3,7 мм.

Соотношение сторон проекции фокуса, не более 1:1,25.

Гарантийный срок службы 5000 включений.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

71

## Röntgenröhren 4BDM-100

Diese für diagnostische Apparate bestimmte und mit Wechsel- oder Gleichspannung gespeiste sowie mit einem Schutzmantel versehene Röhre besitzt zwangslose Ölkühlung.

### Hauptkennlinien

1. max. zulässige Anodenspannung
2. max. Sperrspannung
3. Nennleistung, sek.
4. Heizspannung
5. Heizstrom

Fokus: linear

Brennstellenbreite 3,2 bis 3,7 mm

Seitenverhältnis der Fokusprojektion nicht unter 1:1,25

garantierte Lebensdauer: 5000 Einschaltungen

Р2.

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.



## РЕНТГЕНОВСКИЙ КЕНОТРОН типа КР-220

Кенотрон типа КР-220 предназначен для работы в воздухе в выпрямительных устройствах рентгеновских аппаратов, в бесконденсаторных схемах с однополупериодным выпрямлением.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшая амплитуда обратного напряжения . . . . .	220 кВ
Ток эмиссии катода (при анодном напряжении 3,5 кВ), не менее . . . . .	180 мА
Напряжение накала, не более . . . . .	12 В
Ток накала, не более . . . . .	9 А
Долговечность . . . . .	400 час
Среднее значение выпрямленного тока (при продолжительной длительности включения и напряжении накала 12 В) . . . . .	30 мА

**В схемах с двухполупериодным выпрямлением** среднее значение выпрямленного тока увеличивается в 2 раза.

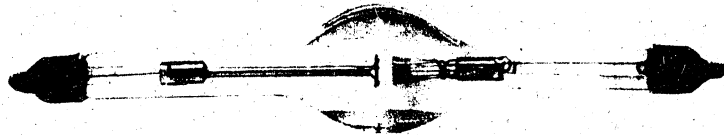
**В схемах конденсаторных аппаратов** среднее значение выпрямленного тока снижается на 30%.

**В рентгеновских аппаратах**, собранных по схеме удвоения с постоянным напряжением, наибольшая амплитуда обратного напряжения снижается на 10%.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Р2.

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## РЕНТГЕНОВСКИЙ КЕНОТРОН типа КР-220

Кенотрон типа КР-220 предназначен для работы в воздухе в выпрямительных устройствах рентгеновских аппаратов, в бесконденсаторных схемах с однополупериодным выпрямлением.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшая амплитуда обратного напряжения . . . . .	220 кВ
Ток эмиссии катода (при анодном напряжении 3,5 кВ), не менее . . . . .	180 мА
Напряжение накала, не более . . . . .	12 В
Ток накала, не более . . . . .	9 А
Долговечность . . . . .	400 час
Среднее значение выпрямленного тока (при продолжительной длительности включения и напряжении накала 12 В) . . . . .	30 мА

**В схемах с двухполупериодным выпрямлением** среднее значение выпрямленного тока увеличивается в 2 раза.

**В схемах конденсаторных аппаратов** среднее значение выпрямленного тока снижается на 30%.

**В рентгеновских аппаратах**, собранных по схеме удвоения с постоянным напряжением, наибольшая амплитуда обратного напряжения снижается на 10%.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



72

### Röntgen-Kenotron KP-220

Diese Röhre ist für Gleichrichter in Röntgen-Apparaten und für kondensatorlose Schaltungen mit Einhalbperioden-Gleichrichtung bestimmt.

#### Hauptkennlinien

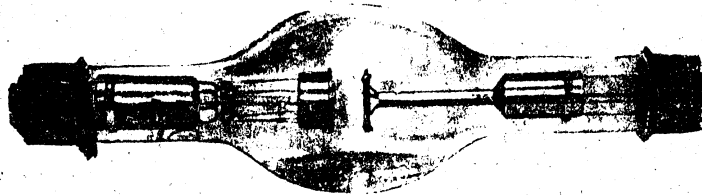
max. Amplitude der Sperrspannung	220 kV
Emissionsstrom der Katode (bei 3,5 kV Anodenspannung) nicht unter	180 mA
Heizspannung: nicht über	12 V
Heizstrom: nicht über	9 A
Lebensdauer:	400 Std.

Mittlere Größe des gleichgerichteten Stromes (bei Dauerbetrieb und Heizspannungen von 12 V) 30 mA.

In Schaltungen mit Zweihalbperioden-Gleichrichtern erhöht sich der Wert des gleichgerichteten Stromes um das Doppelte. In Kondensator-Apparate-Schaltungen verringert sich die Größe des gleichgerichteten Stromes um 30%. In Röntgen-Apparaten mit Verdopplungsschaltungen und konstanter Spannung verringert sich die Amplitude der Sperrspannung um 10%.

73

## Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



### РЕНТГЕНОВСКИЙ КЕНОТРОН типа КРМ-150

Кенотрон типа КРМ-150 предназначен для работы в масле в выпрямительных устройствах рентгеновских аппаратов, в бесконденсаторных схемах с однополупериодным выпрямлением.

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ток эмиссии катода (при анодном напряжении 3 кВ) не менее	300 мА
Напряжение накала, не более	13 В
Ток накала, не более	9 А
Наибольшая амплитуда обратного напряжения	150 кВ
Долговечность	400 час
Среднее значение выпрямленного тока (при продолжительной длительности включения и напряжении накала 12 В) ...	30 мА

В схемах с двухполупериодным выпрямлением среднее значение выпрямленного тока увеличивается в 2 раза.

В схемах конденсаторных аппаратов среднее значение выпрямленного тока снижается на 30%.

В рентгеновских аппаратах, собранных по схеме удвоения с постоянным напряжением, наибольшая амплитуда обратного напряжения снижается на 10%.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

23

### Röntgen-Röhre KPM-150

Diese Röhre besitzt Ölkühlung und ist für Gleichrichter-Einrichtungen der Röntgenapparate und kondensatorlose Einhalbperioden-Schaltungen mit Gleichrichter bestimmt.

#### Hauptkennlinien

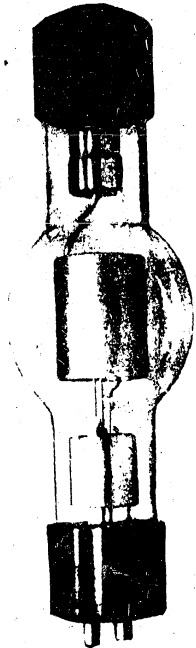
Emissionsstrom der Katode (bei 3 kV Anodenspannung) nicht unter	300 mA
Heizspannung: nicht über	13 V
Heizstrom: nicht über	9 A
max. Amplitude der Sperrspannung	150 kV
Lebensdauer	400 Std.

Mittlere Größe des gleichgerichteten Stromes (bei Dauerbetrieb und Heizspannungen von 12 V) 30 mA

In Schaltungen mit Zweihalbperioden-Gleichrichtern erhöht sich der Wert des gleichgerichteten Stromes um das Doppelte. In Kondensator-Apparate-Schaltungen verringert sich die Größe des gleichgerichteten Stromes um 30%. In Röntgen-Apparaten mit Verdopplungsschaltungen und konstanter Spannung verringert sich die Amplitude der Sperrspannung um 10%

24

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**РЕНТГЕНОВСКИЙ  
КЕНОТРОН типа  
КРМ-110**

Кенотрон типа КРМ-110 предназначен для работы в масле в выпрямительных устройствах рентгеновских аппаратов в бесконденсаторных схемах с однополупериодным выпрямлением.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

74

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ток эмиссии катода (при анодном напряжении 2 кВ), не менее . . . . .	300 ма
Напряжение накала, не более . . . . .	10 в
Ток накала, не более . . . . .	14 а
Наибольшая амплитуда обратного напряжения . . . . .	110 кВ
Среднее значение выпрямленного тока (при продолжительной длительности включения и напряжении накала 8 в) . . . . .	30 ма
Долговечность . . . . .	400 час

**В схемах с двухполупериодным выпрямлением** среднее значение выпрямленного тока увеличивается в 2 раза.

**В схемах** конденсаторных аппаратов среднее значение выпрямленного тока снижается на 30%.

**В рентгеновских аппаратах**, собранных по схеме удвоения с постоянным напряжением, наибольшая амплитуда обратного напряжения снижается на 10%.

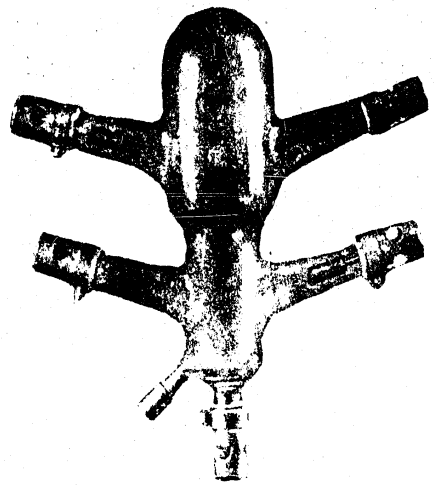
## Röntgen-Kenotron KRM-110

Diese ölgekühlte Röhre ist für Gleichrichter-Einrichtungen in Röntgen-Apparaten und kondensatorlose Schaltungen mit Einhalbperioden-Gleichrichtern bestimmt.

Emissionsstrom der Katode (bei 2 kV Anodenspannung)	300 mA
nicht unter	10 V
Heizspannung: nicht über	14 A
Heizstrom: nicht über	110 kV
max. Amplitude der Sperrspannung	
mittlerer Wert des gleichgerichteten Stromes (bei Dauerbetrieb und 8 V)	
Heizspannung	30 mA
Lebensdauer	400 Std.

75

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## РТУТНАЯ КОЛБА 2ВН-6

Ртутная колба 2ВН-6 применяется в выпрямительных установках для преобразования переменного тока частотой до 60 *Гц*, в постоянный ток.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальное значение выпрямленного тока	6 <i>а</i>
Наибольшая амплитуда обратного напряжения	400 <i>в</i>
Номинальное значение выпрямленного напряжения	120 <i>в</i>
Высота	280 <i>мм</i>
Ширина	275 <i>мм</i>

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

75

### Quecksilber-Kolben 2WN-6

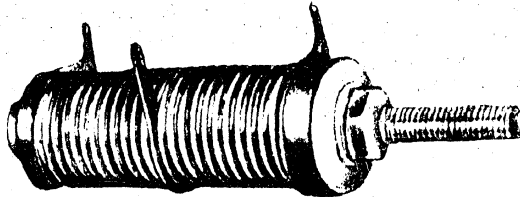
Dieser ~~Kolben~~ dient zur Umwandlung von Wechselstrom bis zu 60 Hz in Gleichstrom.

#### Hauptkennlinien

max. gleichgerichteter Strom	6	A
max. Amplitude der Sperrspannung	400	V
Nennwert der gleichgerichteten Spannung	120	V
Höhe	"	"
Breite	"	"
	280	mm
	275	mm

76

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ СТОЛБ типа BK-20-27

Столб применяется в устройствах сигнализации, централизации и блокировки метрополитена и железнодорожного транспорта.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Прямой ток при подводимом напряжении постоянного тока  
11 а 40 : 80 мА.  
Обратный ток при подводимом напряжении постоянного тока  
120 а не более 2 мА.

#### Габариты:

длина	107 мм
ширина	22 мм
высота	28,5 мм

Вес не более 0,15 кг.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**



76

Kupferoxydul-Gleichrichtersäule WK-20-27

Diese Säule wird für Signalisations-, Steuerungs- und Blockierungszwecke bei elektrifizierten Eisenbahnen benutzt.

#### Hauptkennlinien

Durchlaßstrom bei einer angelegten Gleichstromspannung von 11 V 40 bis 80 mA

Sperrstrom von 120 V, nicht über 2 mA

Länge 107 mm

Breite 22 mm

Höhe 285 mm

Gewicht nicht über 0,15 kg.

72

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## РТУТНАЯ КОЛБА ЗВН-60

Ртутная колба применяется в измерительных установках для преобразования резонансного тока частоты до 60 мк в постоянный ток.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальное значение номинального тока	60 мк
Номинальная мощность	450 мВт
Номинальное сопротивление нагрузки	70 Ом
Высота	620 мм
Ширина	180 мм

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

77

### Quecksilber-Kolben 3WN-60

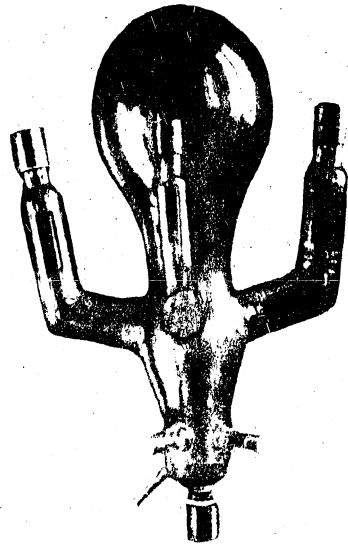
Dieser Kolben wird in Gleichrichter-Einrichtungen zum Gleichrichten von Wechselstrom bis zu 60 Hz in Gleichstrom verwendet.

#### Hauptkennlinien

Nennwert des gleichgerichteten Stromes	60 A
max. Amplitude der Sperrspannung	400 V
Nennwert der gleichgerichteten Spannung	170 V
Höhe:	620 mm
Breite:	480 mm

28

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## РТУТНАЯ КОЛБА ЗВН-100

Ртутная колба применяется в выпрямительных установках для преобразования переменного тока частотой до 60 Гц в постоянный ток.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальное значение выпрямленного тока	100 а
Наибольшая амплитуда обратного напряжения	400 а
Номинальное значение выпрямленного напряжения	170 а
Высота	680 мм
Ширина	515 мм

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

78

### Quecksilber-Kolben 3WN-100

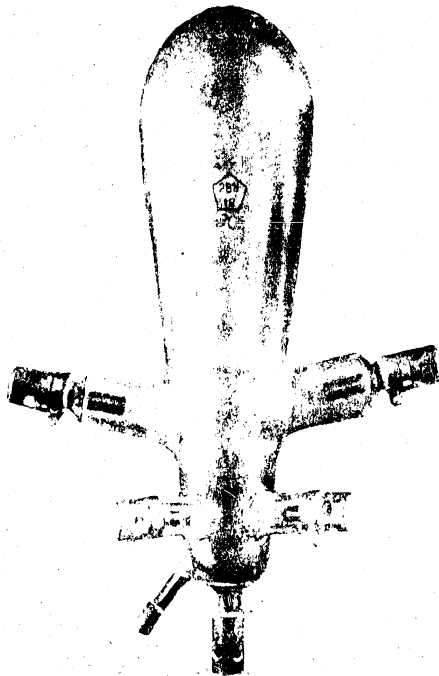
Dieser Kolben wird in Gleichrichter-Einrichtungen zum Gleichrichten von Wechselstrom bis zu 60 Hz in Gleichstrom verwendet.

#### Hauptkennlinien

Nennwert des gleichgerichteten Stromes	100 A
max. Amplitude der Sperrspannung	400 V
Nennwert der gleichgerichteten Spannung	170 V
Höhe:	680 mm
Breite:	515 mm

79

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



### РТУТНАЯ КОЛБА 2ВН-12

Ртутная колба применяется в выпрямительных установках для преобразования переменного тока частотой до 60 кГц в постоянный ток.

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальное значение выпрямленного тока	12 А
Наибольшая амплитуда обратного напряжения	15 В
Номинальное значение выпрямленного напряжения	425 В
Высота	325 мм
Ширина	

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

79

### Quecksilber-Kolben 2WN-12

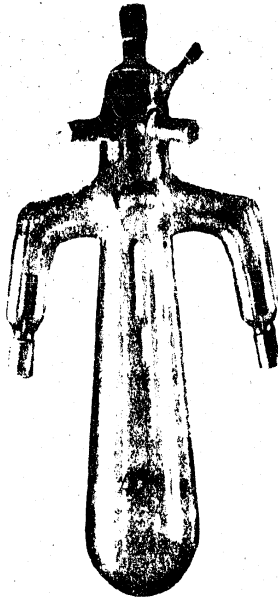
Dieser Kolben wird in Gleichrichter-Einrichtungen zum Gleichrichten von Wechselstrom bis zu 60 Hz in Gleichstrom verwendet.

#### Hauptkennlinien

Nennwert des gleichgerichteten Stromes	12 A
max. Amplitude der Sperrspannung	450 V
Nennwert der gleichgerichteten Spannung	150 V
Höhe:	425 mm
Breite:	325 mm

80

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



РТУТНАЯ КОЛБА  
ЗВН-30

Ртутная колба применяется в выпрямительных установках для преобразования переменного тока частотой до 60 гц в постоянный ток.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальное значение выпрямленного тока	30 а
Наибольшая амплитуда обратного напряжения	750 в
Номинальное значение выпрямленного напряжения	350 в
Высота	633 мм
Ширина	330 мм

**Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации**



80

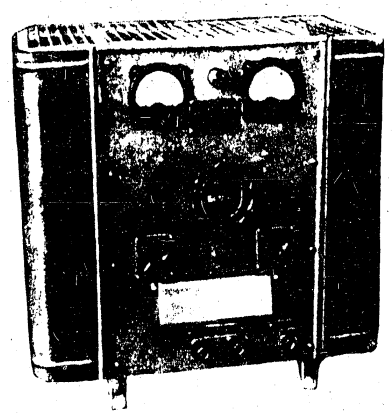
### Quecksilber-Kolben 3WN-30

Dieser Kolben wird in Gleichrichter-Einrichtungen zum Gleichrichten von Wechselstrom bis zu 60 Hz in Gleichstrom verwendet.

#### Hauptkennlinien

Nennwert des gleichgerichteten Stromes	30 A
max. Amplitude der Sperrspannung	750 V
Nennwert der gleichgerichteten Spannung	350 V
Höhe:	630 mm
Breite:	330 mm

81  
**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**СЕЛЕНОВЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа VSA-5**

Выпрямитель предназначен для зарядки аккумуляторных батарей и используется как источник постоянного тока.

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

- 1 Подводимое напряжение переменного тока 110; 127 и 220 в
  - 2 Максимальный зарядный ток 12 а
  - 3 Пределы регулирования напряжения 0 : 64 в
  - 4 Коэффициент полезного действия 50%
- Габариты:
- 1 длина 560 мм
  - 2 глубина 350 мм
  - 3 высота 500 мм
- Вес: не более 50 кг.

**Министерство  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

81

### Selengleichrichter WSA-5

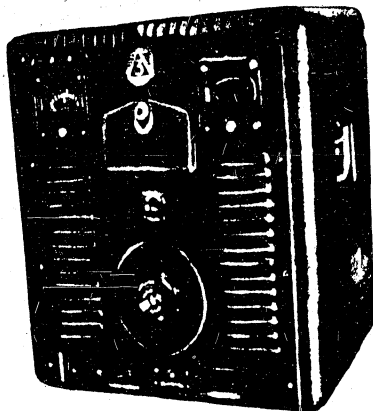
Dieser Gleichrichter wird zum Aufladen von Akku-Batterien und als Gleichstromquelle benutzt.

#### Hauptkennlinien

1. Angelegte Wechselstromspannung
  2. max. Ladestrom
  3. Grenzen der Spannungsregulierung
  4. Wirkungsgrad
  5. Länge
  6. Tiefe
  7. Höhe
- Gewicht: nicht über 50 kg

82

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## СЕЛЕНОВЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа VCA-111

Выпрямитель предназначен для зарядки кислотных и щелочных аккумуляторов с напряжением до 80 в.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Подводимое напряжение переменного тока	127, 220 в
Максимальный зарядный ток	8 а
Пределы регулирования напряжения	0 - 80 в
Коэффициент полезного действия	50%

Габариты:	440 мм
длина	340 мм
глубина	470 мм
высота	

Вес, не более 55 кг.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

82

### Selengleichrichter WSA-111

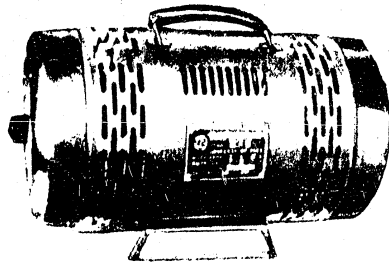
Dieser Gleichrichter ist zum Aufladen von Säure- und Alkali-Akkumulatoren mit Spannungen bis zu 80 V bestimmt.

#### Hauptkennlinien

1. Angelegte Wechselstromspannung
  2. max. Ladestrom
  3. Grenzen der Spannungsregulierung
  4. Wirkungsgrad
  5. Länge
  6. Tiefe
  7. Höhe
- Gewicht: nicht über 55 kg.

83

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## СЕЛЕНОВЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа VCA-10

Выпрямитель предназначен для зарядки автомобильных стартерных аккумуляторных батарей емкостью 50 - 120 ач.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Подводимое напряжение переменного тока 127-220 в.  
Выпрямитель обеспечивает зарядку батареи при 6 в. и 7 ач.  
6 в. 12 ач. 12 в. 7 ач.

Габариты:	
длина	306 мм
ширина	160 мм
высота	170 мм

Вес не более 10 кг

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

83

### Selengleichrichter WSA-10

Dieser Gleichrichter ist zum Aufladen von Kraftwagen-Batterien mit einer Kapazität von 50 bis 120 A/h bestimmt.

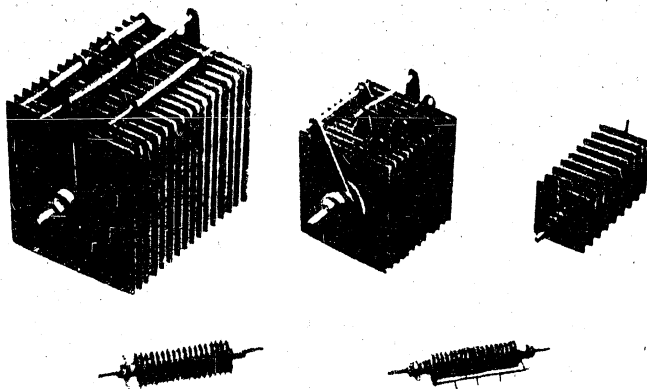
#### Hauptkennlinien

Angelegte Wechselstromspannung	127/220 V
Ladewerte	I 6V - 7A
	II 6V - 12A
	III 12V - 7A

Länge	366 mm
Breite	160 mm
Höhe	170 mm
Gewicht	nicht über 16 kg

84

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## СЕЛЕНОВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ типа ТВС

Выпрямители предназначены для преобразования переменного тока в ток постоянного направления и применяются преимущественно, в установках энергетического назначения. Выпрямители нормально работают при температуре окружающей среды от  $-60$  до  $+60$  С и относительной влажности до 90% (при температуре  $+20$  С).

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**



84

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Подводимое переменное напряжение — в зависимости от количества элементов, из расчета 30—36 в эфф. на элемент.

Выпрямленный ток — в зависимости от размера элемента и схемы выпрямления:

- 0,040 — 2,0 а ср. (вентиль со средним выводом)
- 0,075 — 4,0 а ср. (двухфазный вентиль)
- 0,075 — 4,0 а ср. (однофазный мост)
- 3,6 — 6,0 а ср. (трехфазный мост).

## Selengleichrichter TWS

Diese Gleichrichter sind für Stromversorgungseinrichtungen bestimmt und arbeiten normal bei Temperaturen von - 60 bis + 60°C und relat. Feuchtigkeit bis zu 90% (bei 20°C)

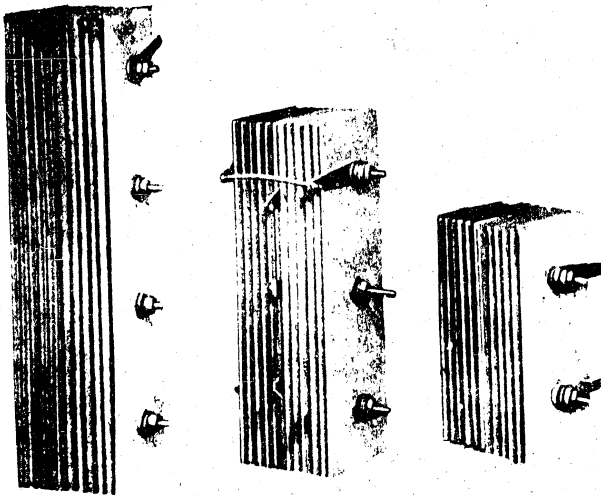
### Hauptkennlinien

Angelegte Wechselspannung: 30 bis 36 V<sub>eff</sub> pro Element  
Gleichgerichteter Strom (in Abhängigkeit von der Größe des Elementes):

- 0,040 bis 2,0 A (Ventil mit mittlerem Ausgang)
- 0,075 bis 4,0 A (Zweiphasen-Ventil)
- 0,075 bis 4,0 A (Einphasen-Brücke)
- 3,6 bis 6,0 A (Dreiphasen-Brücke)

85

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## СЕЛЕНОВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ МНОГОАМПЕРНЫЕ типа АВС

Выпрямители предназначены для преобразования переменного тока в ток постоянного направления и применяются преимущественно в установках энергетического назначения.

Выпрямители нормально работают при температуре окружающей среды от  $-60$  до  $+60$  С и относительной влажности 98% (при температуре  $+20$  С).

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

85

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Подводимое переменное напряжение — в зависимости от количества элементов, из расчета 18 в эфф. на элемент.

Выпрямленный ток — в зависимости от размера элемента и схемы выпрямления:

- 4; 6 ; 8 в ср. (вентиль со средним выводом)
- 8; 12; 16 в ср. (двухфазный вентиль)
- 8; 12; 16 в ср. (однофазный мост)
- 12; 18; 24 в ср. (трехфазный мост).

## Starkstrom-Gleichrichter AWS

Diese Gleichrichter sind für Stromversorgungsanlagen bestimmt und arbeiten normal bei Temperaturen von - 60 bis + 60°C und einer relativen Feuchtigkeit (bei + 20°C) von 98%.

## Hauptkennlinien

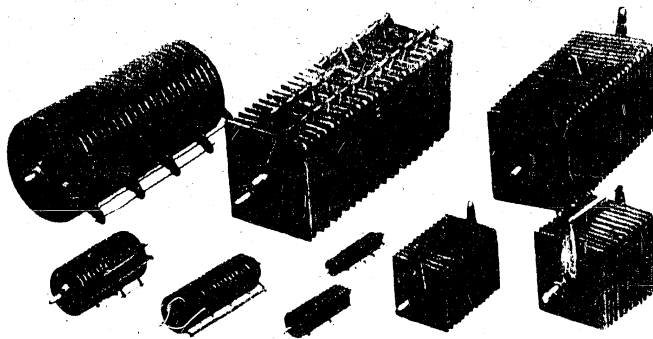
Angelegte Spannung (in Abhängigkeit von der Anzahl der Elemente) 18 V<sub>eff</sub> pro Element.

Gleichgerichteter Strom (in Abhängigkeit von der Größe des Elementes und der Gleichrichterschaltung):

- 4, 6, 8 A (Ventil mit mittlerem Ausgang)
- 8, 12, 16 A (Zweiphasen-Ventil)
- 8, 12, 16 A (Einphasen-Brücke)
- 12, 18, 24 A (Dreiphasen-Brücke)

86

## Всесоюзная промышленная выставка 1956г.



### СЕЛЕНОВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ типа АВС и ВС

Выпрямители предназначены для преобразования переменного тока в ток постоянного направления и применяются преимущественно, в установках энергетического назначения. Выпрямители нормально работают при температуре окружающей среды от  $-60^{\circ}$  до  $+60^{\circ}$  С и относительной влажности до 98% (при температуре  $+20^{\circ}$  С).

Подводимое переменное напряжение — в зависимости от количества элементов, из расчета 18 в эфф. на элемент.

Выпрямленный ток — в зависимости от размера элемента и схемы выпрямления:

0.040	2,0 а ср. (вентиль со средним выводом)
0.075	4,0 а ср. (двухфазный вентиль)
0.075	4,0 а ср. (однофазный мост)
3.6	6,0 а ср. (трехфазный мост).

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

86

### Selengleichrichter AWS und WS

Diese Gleichrichter sind für Stromversorgungsanlagen bestimmt und arbeiten normal bei Temperaturen von  $-60^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$  und einer relativen Feuchtigkeit (bei  $+20^{\circ}\text{C}$ ) von 98%.

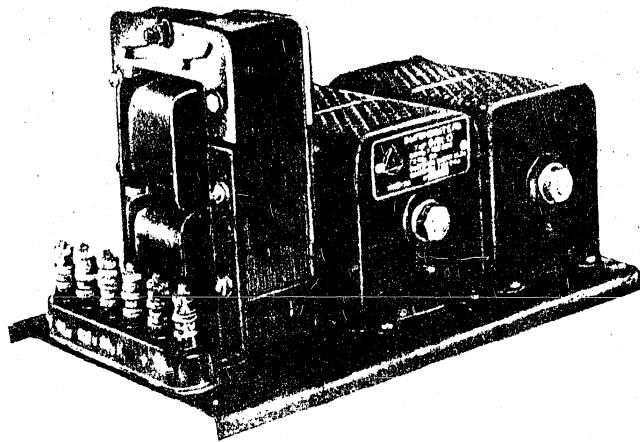
Angelegte Wechselspannung (in Abhängigkeit von der Anzahl der Elemente)  $18 V_{\text{eff}}$  pro Element.

Gleichgerichteter Strom (in Abhängigkeit von der Größe des Elementes) und der Gleichrichterschaltung).

0,040	bis	2,0 A	(Ventil mit mittlerem Ausgang)
0,075	"	4,0 A	(Zweiphasen-Ventil)
0,075	"	4,0 A	(Einphasen-Brücke)
3,6	"	6,0 A	(Dreiphasen-Brücken)

87

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа ВАК-13

Выпрямитель предназначен для зарядки сигнальных аккумуляторных батарей в локомотивах и железнодорожного транспорта, а также для работы на резистивную нагрузку.

### Основные данные

Подсоединенная нагрузка (согласно схеме)	110 В/0,5 А
Выходная мощность	132 Вт
Выходное напряжение	0,4 - 3 В
Габариты:	
Длина	310 мм
Ширина	210 мм
Высота	175 мм
Вес не более	10,5 кг

Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации

87

### Kupferoxydul-Gleichrichter WAK-13

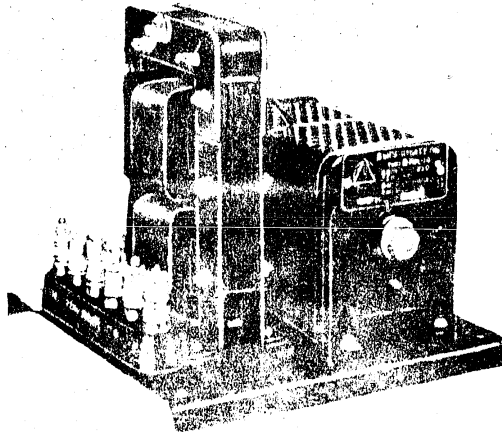
Dieser Gleichrichter kann in Relaisschaltungen und zum Aufladen von Batterien verwendet werden, wie sie in den Signaleinrichtungen der Eisenbahn vorhanden sind.

#### Hauptkennlinien

1. Angelegte Wechselstromspannung
  2. Gleichgerichtete Spannung
  3. Gleichgerichteter Strom
  4. Länge
  5. Breite
  6. Höhe
- Gewicht: nicht über 10,5 kg

88

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа ВАН-10

Выпрямитель предназначен для зарядки аккумуляторных аккумуляторов, муляторных батарей и для питания аппаратуры военного транспорта, а также для работы на поле боя.

### Основные данные

Подводимое напряжение	110-220 В
Выпрямленное напряжение	22 В
Выпрямленный ток	0,15-28 А

Габариты:	
длина	230 мм
ширина	210 мм
высота	175 мм

Вес, не более 7,5 кг

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**



88

### Kupferoxydul-Gleichrichter WAK-14

Dieser Gleichrichter kann in Relais-schaltungen und zum Aufladen von Batterien verwendet werden, wie sie in den Signaleinrichtungen der Eisenbahn vorhanden sind.

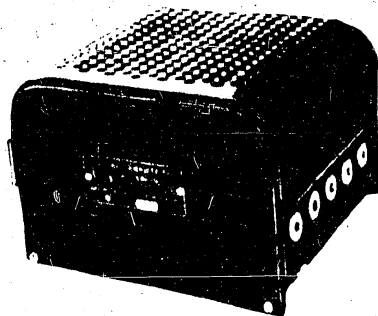
#### Hauptkennlinien

1. Angelegte Wechselstromspannung
2. Gleichgerichtete Spannung
3. Gleichgerichteter Strom
4. Länge
5. Breite
6. Höhe

Gewicht: nicht über 10,5 kg

19

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа ВАК-9М

Выпрямитель предназначен для питания выпрямленным током различной аппаратуры постоянного тока.  
Схема выпрямителя однофазная (мостовая).

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Подводимое напряжение переменного тока	127 220 в
Выпрямленное напряжение	25 в
Выпрямленный ток	0,6 а
Габариты:	180 мм
длина	160 мм
ширина	110 мм
высота	
Вес, не более	3,5 кг

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

87

### Kupferoxydul-Gleichrichter

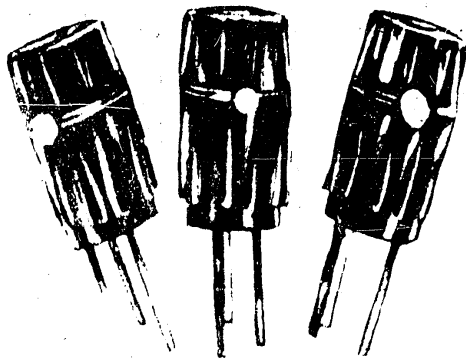
Dieser Gleichrichter ist zum Speisen von Gleichstromapparaten bestimmt. Er ist auf einer Einphasen-(Brücken-)Schaltung aufgebaut.

#### Hauptkennlinien

1. Angelegte Wechselstromspannung
  2. gleichgerichtete Spannung
  3. gleichgerichteter Strom
  4. Länge
  5. Breite,
  6. Höhe
- Gewicht: nicht über 3,5 kg.

90

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа ВК-07-14М

Выпрямитель предназначен для выпрямления переменного тока по однополупериодной схеме с блокирующим выпрямительным элементом.

Выпрямитель состоит из купроксных таблеток диаметром 7 мм, помещенных в массовый корпус.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

При постоянном напряжении на одном элементе 1 в прямой ток 20-30 мА, обратный ток - не более 3 мкА.

Габариты:

длина 28 мм  
диаметр 16 мм

Вес: не более 9 г.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

90

### Kupferoxydul-Gleichrichter WK-07-14

Dieser Gleichrichter dient zum Gleichrichten von Wechselstrom mit einer Einhalbperioden-Schaltung. Er ist aus Kupferoxydul-Scheiben zusammengesetzt, die einen Durchmesser von 7 mm besitzen und in einem Kunststoffgehäuse untergebracht sind.

#### Hauptkennlinien

Bei konstanter Spannung auf einem Element von 1V beträgt der Durchlaßstrom 20 bis 30 mA und der Sperrstrom nicht über 3 mA.

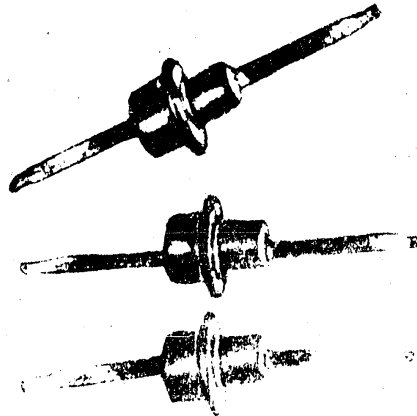
Länge 28 mm

Durchmesser 16 mm

Gewicht: nicht über 9 g.

91

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КУПРОКСНЫЙ ТАБЛЕТочный ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа ВКВ-7-4

Выпрямитель предназначен для выпрямления тока в цепях модуляции, индикаторах и выпрямительных цепях. Работает в диапазоне частот 50 гц - 50 кГц.

Выпрямитель собран из двух диодов, помещенных в металлический корпус с диаметром 7 мм.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Прямой ток при номинальном напряжении 100 вольт переменного тока не менее 0,14 ампер  
Коэффициент выпрямления не менее 1,5

### Габариты

длина с выводами 15,5 мм  
длина без выводов 13,5 мм  
диаметр 7 мм

Вес, не более 4 г

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

91

### Kupferoxydul-Scheibengleichrichter WKW-74

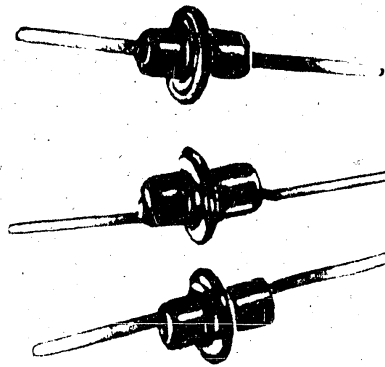
Dieser Gleichrichter wird für Modulationsschaltungen, Meßinstrumente und Gleichrichterschaltungen im Frequenzband von 50 Hz bis 50 kHz verwendet. Er besteht aus Kupferoxydulscheiben mit einem Durchmesser von 7 mm, die in einem Metallgehäuse untergebracht sind.

#### Hauptkennlinien

Durchlaßstrom (bei konstanter Spannung von 0,2 V)	0,14 mA
auf einem Element nicht unter	35
Gleichrichtungsfaktor: nicht unter	62 mm
Länge mit Ausgängen	155 mm
Länge ohne Ausgänge	13,5 mm
Durchmesser	
Gewicht: nicht über 4 g.	

32

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ (ТАБЛЕТОЧНЫЙ) типа ВКВ-5-6

Выпрямитель предназначен для работы в схемах модуляции, индикаторах и выпрямительных схемах в диапазоне частот 50 гц : 50 кгц.

Выпрямитель собран из купроксных таблеток диаметром 5 мм, помещенных в металлический корпус.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Прямой ток при постоянном напряжении 1 в на одном элементе не менее 5 ма.  
Коэффициент выпрямления не менее 750.

Габариты:

Длина с выводами  
Длина без выводов  
Диаметр

62 мм  
17,5 мм  
13,5 мм

Вес. не более 10 г.

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



92

### Kupferoxydul- (Scheiben-) Gleichrichter WKW-5-6

Dieser Gleichrichter wird für Modulationsschaltungen, Meßinstrumente und Gleichrichterschaltungen im Frequenzband von 50 Hz bis 50 kHz verwendet. Er ist aus Kupferoxydulscheiben mit einem Durchmesser von 5 mm zusammengesetzt, die in einem Metallgehäuse untergebracht sind.

#### Hauptkennlinien

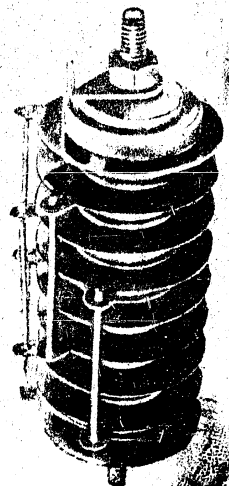
Durchlaßstrom bei konstanter Spannung  
von 1 V auf einem Element: nicht unter 5 mA  
Gleichrichtungsfaktor: nicht unter 750  
Länge mit Ausgängen 62 mm  
Länge ohne Ausgänge 17,5 mm  
Durchmesser 13,5 mm  
Gewicht: nicht über 10 g

83

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.

## КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ СТОЛБ типа ВК-120

Столб предназначен для питания выпрямленным током электрических установок, приборов и зарядки аккумуляторов. Столб собирается из 40-миллиметровых купроксных элементов (шайб) по мостовой схеме.



### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Подводимое напряжение переменного тока  
Выпрямленное напряжение  
Выпрямленный ток

Габариты:  
длина  
диаметр

Вес, не более 12 кг

31a  
6 мм  
5 мм

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

93

### Kupferoxydul-Gleichrichtersäule WK-120

Dieser Gleichrichter kann zum Speisen elektrischer Einrichtungen und Geräte und auch für Ladezwecke verwendet werden. Er ist auf einer Brückenschaltung aufgebaut und besteht aus 40 ~~ein~~ mm dicken Scheiben

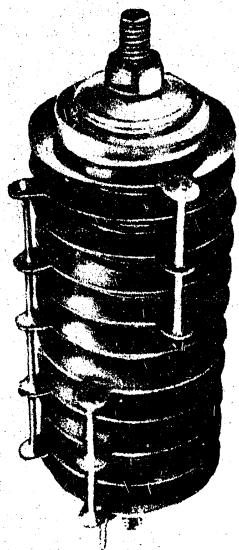
#### Hauptkennlinien

Angelegte Wechselstromspannung:	32 V
Gleichgerichtete Spannung	16 V
gleichgerichteter Strom	0,8 A
Länge	185 mm
Durchmesser	75 mm
Gewicht: nicht über 1,2 kg	

94

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.

## КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ СТОЛБ типа ВК-119



Столб предназначен для питания выпрямленным током электрических установок, приборов и зарядки аккумуляторов.

Столб собирается из 40-миллиметровых купроксных элементов (шайб). Полная мостовая схема собирается из двух столбов.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Подводимое напряжение переменного тока . . . . .	32 в
Выпрямленное напряжение . . . . .	16 в
Выпрямленный ток . . . . .	2,4 а

Габариты:	
длина . . . . .	185 мм
диаметр . . . . .	76 мм

Вес, не более 1,4 кг.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

94

### Kupferoxydul-Gleichrichtersäule WK-119

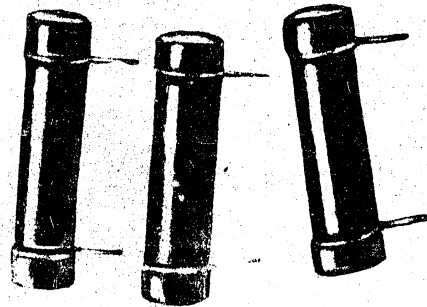
Dieser Gleichrichter kann zum Speisen elektrischer Einrichtungen und Geräte und auch für Ladezwecke verwendet werden. Er ist auf einer Brückenschaltung aufgebaut und besteht aus 40 einen mm dicken Scheiben.

#### Hauptkennlinien

Angelegte Wechselstromspannung	32 V
gleichgerichtete Spannung	16 V
gleichgerichteter Strom	2,4 A
Länge	185 mm
Durchmesser	75 mm
Gewicht: nicht über 1,4 kg	

95

# Всесоюзная промышленная выставка 1956 г.



## КУПРОКСНЫЙ (ТАБЛЕТОЧНЫЙ) ВЫПРЯМИТЕЛЬ типа МКВ-7-12

Выпрямитель предназначен для работы в схемах модуляции и электроизмерительных схемах.  
Выпрямитель собран из купроксных таблеток диаметром 7 мм, помещенных в керамический корпус.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Прямой ток при постоянном напряжении 0,4 в на одном элементе — 5 : 12 ма.  
Обратный ток при постоянном напряжении 2 в на одном элементе — не более 85 мка.

Габариты:  
длина . . . . . 42 мм  
высота . . . . . 22 мм  
диаметр . . . . . 13 мм

Вес. не более 15 г.

Министерство  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

95

### Kupferoxydul- Scheiben-) Gleichrichter MKW-7-12

Dieser Gleichrichter ist für Modulations- und Meßschaltungen bestimmt. Er besteht aus Kupferoxydul-Scheiben mit einem Durchmesser von 7 mm, die in einem keramischen Gehäuse untergebracht sind.

#### Hauptkennlinien

Durchlaßstrom (bei konstanter Spannung von 0,4 V)  
auf einem Element 5 bis 12 mA  
Sperrstrom (bei konstanter Spannung von 2 V  
auf einem Element) nicht über  $85 \mu A$   
Länge 42 mm  
Höhe 22 mm  
Durchmesser 13 mm

96

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ  
СТОЛБ типа ВК-20-26**

Столб применяется в сложных релейных схемах постоянного тока в качестве вентиля и собирается из купроксных элементов диаметром 20 мм.

**ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ**

Прямой ток при постоянном напряжении 1,2 в на двух последовательно соединенных элементах -- не более 60 ма.  
Обратный ток при 12 в постоянного напряжения -- не более 3 ма.

Габариты:		
длина	.....	85 мм
ширина	.....	22 мм
высота	.....	28,5 мм

Вес, не более 0,15 кг.

**МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**



96

### Kupferoxydul-Gleichrichtersäule (WK-20-26)

Diese Gleichrichtersäule ist für komplizierte Gleichstrom-Relaisschaltungen als Ventil vorgesehen und besteht aus Kupferoxydul-Elementen mit einem Durchmesser von 20 mm.

#### Hauptkennlinien

Durchlaßstrom (bei konstanter Spannung von 1,2 V auf zwei in Reihe geschalteten Elementen) nicht über 60 mA.  
Sperrstrom bei 12 V Gleichspannung nicht über 3 mA.

Länge 85 mm  
Breite 22 mm  
Höhe 285 mm  
Gewicht: nicht über 0,15 kg

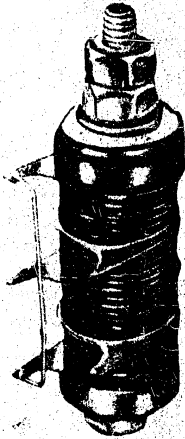
97.

# Всесоюзная промышленная выставка 1956г.

## КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ СТОЛБ типа ВК-20-6

Столб предназначен для  
питания выпрямленным током  
электрических приборов и  
аппаратуры.

Схема выпрямления —  
двухполупериодная, мосто-  
вая.



### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Подводимое переменное напряжение	24 в
Выпрямленное напряжение	15 в
Выпрямленный ток	15 мА
Габариты:	73 мм
длина	22 мм
ширина	30 мм
высота	
Вес, не более 0,1 кг	

МИНИСТЕРСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР  
БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

97

### Kupferoxydul-Gleichrichtersäule WK-20-6

Diese Gleichrichtersäule ist für die Speisung elektrischer Geräte und Apparate bestimmt und auf einer Zweihalbperioden-Brückenschaltung aufgebaut.

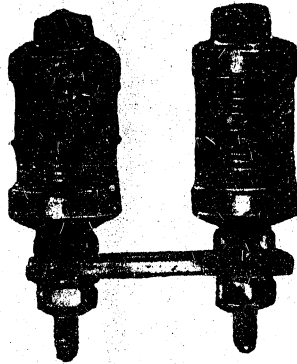
#### Hauptkennlinien

Angelegte Wechselspannung	24 V
gleichgerichtete Spannung	15 V
gleichgerichteter Strom	15 mA
Länge	73 mm
Breite	22 mm
Höhe	30 mm
Gewicht: nicht über 0,1 kg	

POOR ORIGINAL

98

**Всесоюзная  
промышленная выставка 1956 г.**



**КУПРОКСНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ  
типа ВКГ**

Выпрямитель устанавливается в генератор гармоник и предназначен для выпрямления импульсов переменного тока частоты 4 кГц продолжительностью около 4 мксек.  
Выпрямитель состоит из двух столбов, каждый из которых содержит два плеча мостовой схемы, изолированных друг от друга и имеющих отдельные выводы.

Габариты:

длина	60 мм
ширина	57 мм
высота	41 мм

Вес, не более 0,1 кг.

**Министерство  
радиотехнической промышленности СССР  
Бюро технической информации**

98

### Kupferoxydul-Gleichrichter WKGG

Der Gleichrichter dient zum Gleichrichten von Wechselstromimpulsen mit einer Frequenz von 4 kHz und einer Dauer von ca.  $4 \mu$  sek. Er besteht aus zwei Säulen in denen jeweils zwei Glieder der Brücke untergebracht sind. Die Glieder sind voneinander isoliert und besitzen getrennte Ausgänge.

Länge	60 mm
Breite	57 mm
Höhe	41 mm

Gewicht: nicht über 0,1 kg