РСФСР

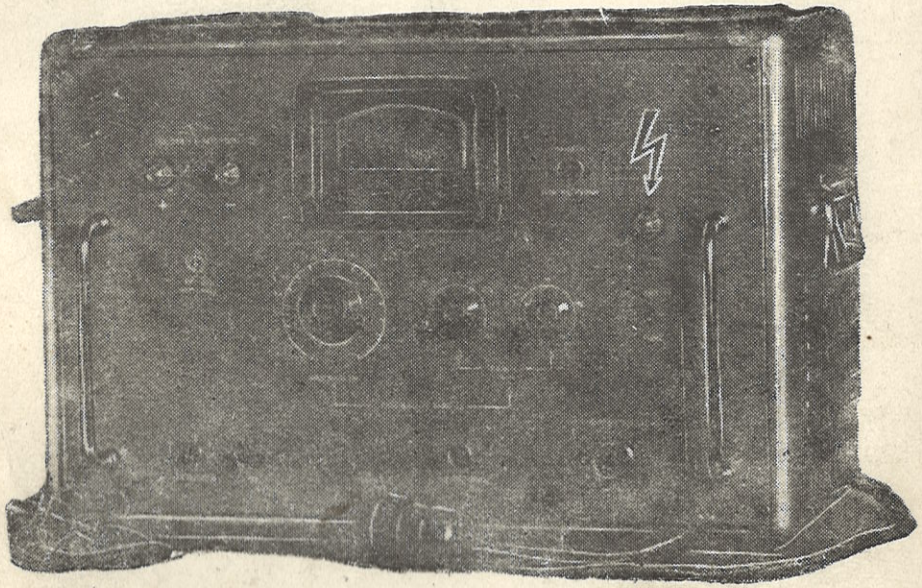
ЛЕНИНГРАДСКИЙ СОВНАРХОЗ

Выпрямитель стабилизированный

ТИПА

„ВС-22“

1531



1961

РСФСР

ЛЕНИНГРАДСКИЙ СОВНАРХОЗ

Выпрямитель стабилизированный

ТИПА

„ВС-22“

Выпускной аттестат, техническое описание
и инструкция по эксплуатации

1961

ВНИМАНИЕ!

К работе с выпрямителем типа ВС-22 могут быть допущены лица, знающие правила техники безопасности при работе с высоким напряжением.

БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ И ОСТОРОЖНЫ!

Напряжение выхода спадает до безопасной величины в течение 1 минуты после выключения.

Только убедившись в отсутствии напряжения, по прибору на панели управления, можно производить подключение кабеля к нагрузке и его отключение.

Выпрямитель типа ВС-22 представляет собой новую модель высоковольтного выпрямителя с электронной стабилизацией напряжения, заменяющего собой ранее выпускавшиеся выпрямители типов ВС-9, ВС-10 и ВС-16.

Листок запроса

к прибору типа ВС-22, заводской № 1531

Отдел главного конструктора и отдел технического контроля завода просят дать Ваш отзыв о работе прибора. Нас интересуют следующие вопросы:

1. В каком состоянии прибор поступил к Вам: были ли замечены какие-либо дефекты, вызванные небрежной упаковкой или изготовлением?
2. Какой ремонт или настройку потребовалось производить в течение гарантийного срока?
3. Какие лампы приходилось заменять?
4. Насколько удобно работать с прибором в условиях Вашего предприятия?
5. Ваши пожелания о направлении дальнейшего совершенствования прибора.

I. ВЫПУСКНОЙ АТТЕСТАТ НА ВЫПРЯМИТЕЛЬ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ ТИПА ВС-22 № 1531

1. Свидетельство о приемке прибора ОТК завода

Результаты проверки выпрямителя стабилизированного типа ВС-22 № . . . . . .

1. Диапазон регулировки напряжения выхода:

а) при соединении с корпусом минуса — от +600 до +4000 в;

б) при соединении с корпусом плюса — от —600 до —4000 в.

2. Величина напряжения выхода соответствует значениям гравировки на органах регулирования с точностью не хуже ±1%.

3. Максимальный ток нагрузки 4 ма.

4. Стабильность напряжения выхода:

а) при изменении напряжения питания на ±10% от номинального значения 220 вольт — не хуже ±0,01%;

б) при изменении тока нагрузки от 0 до 4 ма — не хуже —0,02%;

в) в течение 8 часов непрерывной работы — не хуже ±0,05%.

5. Напряжение пульсаций на выходе выпрямителя — не более 5 мв.

2. Гарантии работоспособности

Гарантийный срок службы напрямителя составляет 12 месяцев, считая со дня приемки выпрямителя ОТК завода, при условии соблюдения потребителем правил нормальной эксплуатации выпрямителя. В гарантийный срок входит время хранения выпрямителя на складе или нахождения его в пути.

Завод-изготовитель не несет материальной ответственности за выход из строя в период гарантийного срока ламп, изготовленных в соответствии с ГОСТ или ВТУ другими заводами.

3. Комплектация

1. Выпрямитель стабилизированный ВС-22 (черт. ЕХ3. 219. 008 Сп.) с рабочим комплектом ламп:

ГИ-3 — 1 шт., 6Ж5Ц — 2 шт., 6Н2П — 2 шт., СГ2С — 3 шт., СГ1С — 1 шт., МН-16 — 3 шт.

2. Кабель экранированный с одноконтактным разъемом (черт. ЕХ4.860.054Сп — 1 шт.).

3. Предохранитель плавкий трубчатый ПК-45 на 2А — 2 шт.

4. Выпускной аттестат, техническое описание и инструкция по эксплуатации выпрямителя ВС-22 — 1 комплект.

Выпрямитель стабилизированный типа ВС-22 № . . . , изготовленный заводом, соответствует действующим техническим условиям и чертежам на него и признан годным для эксплуатации.

ОТК № 4

Начальник ОТК завода:

«30» марта 1961 г.

II. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Определение и назначение прибора

Выпрямитель ВС-22 представляет собой стабилизированный источник напряжения от 600 до 4000 вольт, предназначен для использования в лабораторных условиях при температуре окружающего воздуха +20 ±5°С и относительной влажности 65± 15%.

2. Технические характеристики

1. Напряжение выхода от 600 до 4000 вольт. С корпусом выпрямителя может соединяться плюс или минус выходного напряжения.

2. Ток нагрузки — до 4 ма.

3. Стабильность напряжения:

а) при изменении напряжения питающей сети на ±10% от номинального значения 220 вольт — не хуже ±0,01%;

б) при изменении тока нагрузки от 0 до 4 ма — не хуже —0,02%;

в) в течение 8 часов непрерывной работы — не хуже ±0,05%.

4. Напряжение пульсаций на выходе не более 5 мв.

5. Точность градуировки величин напряжения выхода (по значениям гравировок на панели прибора) не хуже ±1%.

6. Питание выпрямителя:

а) напряжение 220 вольт ±10%;

б) частота 50 гц ±1%;

в) потребляемая мощность 100 ва.

7. Габаритные размеры 650×425×400 мм.

8. Вес 45 кг.

3. Описание схемы и конструкции прибора

Выпрямитель ВС-22 представляет собой источник напряжения, имеющий две ступени стабилизации — предварительную и оконечную. В предварительной ступени используется электромагнитный, а в оконечной — электронный стабилизатор.

На рис. 1 представлена блок-схема выпрямителя.

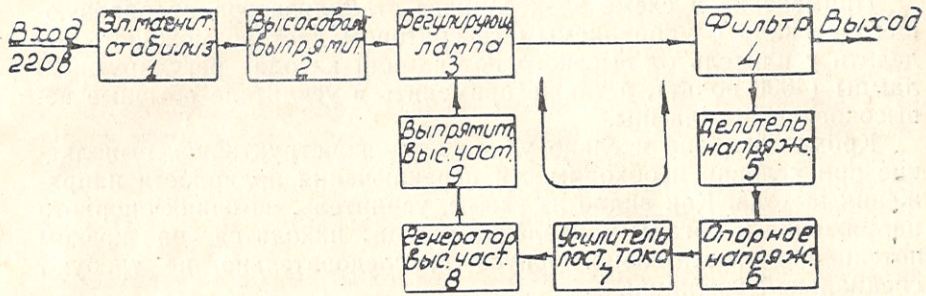


Рис. 1 Блок-схема выпрямителя ВС-22

Электромагнитный стабилизатор служит для питания основного электронного стабилизатора, состоящего из высоковольтного выпрямителя, регулирующей лампы и усилителя постоянного тока с преобразующим каскадом высокой частоты (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9 элементы блок-схемы).

Высоковольтный выпрямитель выполнен по схеме удвоения напряжения.

В целях обеспечения необходимых режимов работы, трансформатор выпрямителя (поз. 57) имеет первичную обмотку с отводами, что позволяет при помощи переключателя поз. 56 изменять напряжение на входе электронного стабилизатора от 2000 до 5000 вольт.

В качестве регулирующей лампы электронного стабилизатора применена лампа ГИ-3 поз. 47. Управление внутренним сопротивлением этой лампы происходит от сигнала рассогласования цепи сравнения, при помощи трехкаскадного усилителя постоянного тока. Первый и второй каскады усилителя выполнены по последовательной схеме на лампах типа 6Н2П поз. 26, 18. Питание анодных цепей этих ламп производится стабилизированным напряжением с делителя, состоящего из стабилизаторов напряжения типа СГ2С поз. 10, 11 и 12. Третий каскад усилителя выполнен на лампе 6Ж5П поз. 17. С анодной нагрузки этой лампы подается напряжение на экранную сетку лампы 6Ж5П поз. 23 генератора высокой частоты.

Генератор имеет индуктивно связанную с анодным контуром выходную обмотку (поз. 41).

Изменения напряжения на выходе усилителя будут вызывать изменения напряжения на экранной сетке лампы генератора, а следовательно, и амплитуды напряжения на его выходной обмотке.

Напряжение выхода генератора выпрямляется германиевыми диодами Д2Е поз. 44 и поступает к сетке и катоду регулирующей лампы ГИ-3.

Питание третьего каскада усилителя и генератора производится от выпрямителя поз. 2.

Применение в схеме электронного стабилизатора преобразующего каскада с управляемым генератором дает возможность отделить усилитель от высокого потенциала катода регулирующей лампы (4000 вольт), а также применить в усилителе обычные невысоковольтные лампы.

Кроме того, значительно упрощается конструктивное выполнение при условии необходимости переключения полярности напряжения выхода. Как видно из схемы, усилитель, источник опорного напряжения и органы управления всегда находятся на низком потенциале относительно корпуса и, следовательно, не требуют специальной изоляции.

Напряжение выхода электронного стабилизатора подается на делитель поз. 76-108.

Схема делителя обеспечивает ступенчатую и плавную регулировку выходного напряжения от 600 до 4000 вольт, калиброванную с точностью $\pm 1{,}0\%$. Регулировка напряжения производится путем изменения сопротивления верхнего плеча делителя (переключатели поз. 56, 63 и сопротивление поз. 104). Сопротивление нижнего плеча поз. 107, 108, входящего в цепь сравнения, не изменяется. При такой схеме напряжение выхода пропорционально сопротивлению делителя, что позволяет проградуировать органы регулировки непосредственно в вольтах.

С потенциометра поз. 106 снимается напряжение, сравниваемое с источником опорного напряжения (стабилитрон СГ2Ц1С поз. 68).

Разность напряжения, возникающая при изменении величины напряжения выхода от изменения тока нагрузки или напряжения питающей сети, управляет усилителем постоянного тока, а следовательно, и величиной напряжения выхода, что приводит цепь сравнения к балансному состоянию.

В цепь делителя включен миллиамперметр поз. 54, по которому контролируется ток в делителе.

Этот же прибор служит для контроля тока нагрузки стабилизатора. Переключение прибора производится при помощи кнопки поз. 53.

Схема выпрямителя ВС-22 предусматривает переключение полярности напряжения выхода. Переключение производится переключателем поз. 24. При этом с корпусом соединяется минус высоковольтного выпрямителя или, в случае соединения с корпусом плюса, катод регулирующей лампы ГИ-3. Кроме того, соответственно коммутируются: сетка и катод лампы 6Ж5П поз. 17, источник опорного напряжения поз. 68, миллиамперметр поз. 54 и сигнальные лампы поз. 112, 113.

Конструкция прибора

Выпрямитель ВС-22 выполнен в виде настольного прибора, состоящего из вертикальной панели и скрепленного с ней горизонтального шасси.

Снаружи выпрямитель закрыт кожухом, имеющим вентиляционные жалюзи и ручки для переноски. Задняя стенка кожуха съемная, передней является панель прибора. На панели расположены органы контроля, а также выведены ручки управления. На шасси установлены узлы схемы выпрямителя: 1 — предварительный стабилизатор С-0,09 поз. 4; 2 — высоковольтный выпрямитель с переключателем ступенчатой регулировки напряжения выхода поз. 56; 3 — блок генератора высокой частоты с регулирующей лампой поз. 47.

Остальные элементы схемы смонтированы непосредственно на шасси и частично на панели прибора.

4. Органы управления и контроля

На панели выпрямителя расположены:

1. Тумблер включения сети поз. 34.
2. Предохранитель на 2А поз. 28.
3. Сигнальные лампы поз. 112 и 113 — указатели полярности напряжения выхода (зеленые).
4. Миллиамперметр поз. 54.
5. Кнопка переключения миллиамперметра поз. 53.
6. Тумблер включения выходного напряжения поз. 64.
7. Сигнальная лампа включения выходного напряжения поз. 65 (красная).
8. Переключатель ступенчатой регулировки напряжения выхода от 600 до 3800 вольт (через каждые 200 вольт) поз. 56.
9. Переключатель ступенчатой регулировки напряжения 0—180 вольт (через каждые 20 вольт) поз. 63.
10. Переменное сопротивление плавной регулировки напряжения 0+20 вольт поз. 104.
11. Потенциометр коррекции номинальных значений напряжения выхода поз. 106 (ось потенциометра выведена на панель под шлиц).
12. Штепсельная одноконтактная колодка напряжения выхода поз. 114.
13. Клемма для внешних контрольных измерений компенсационным методом («1,018» в поз. 115).
14. Клемма «Корпус» поз. 116.

С задней стороны прибора выведен шнур питания.

При снятой задней стенке кожуха открывается доступ к пере-

ключателю полярности напряжения выхода поз. 24, установленному на шасси.

При снятии стенки кожуха блокировочная кнопка выключает питание стабилизатора.

III. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Подготовка выпрямителя к работе

При получении выпрямителя для эксплуатации следует:

1. В случае хранения выпрямителя в условиях повышенной влажности или низких температур, просушить его в течение 24 часов в нормальных условиях.
2. Снять заднюю стенку кожуха и убедиться в отсутствии механических повреждений.
3. Проверить целость электронных ламп и правильность их установки в соответствии с маркировкой на шасси.
4. Проверить наличие и целость предохранителя.
5. Установить переключатель полярности напряжения выхода в необходимое для работы положение соответственно гравировке «СОЕДИНЕН С КОРПУСОМ» (+) или (—).
6. Привернуть стенку кожуха.
7. Присоединить провод заземления к клемме «КОРПУС».

После этого выпрямитель может быть включен для работы.

2. Включение выпрямителя

1. Установить ручки регулировки напряжения выхода «КИЛОВОЛЬТ», «ВОЛЬТ» в крайние (против часовой стрелки) положения, соответствующие 600 вольт.
2. Установить тумблер «Напряжение выхода» и «Сеть 220 вольт» в положение «Выключено».
3. Включить в колодку штепсельного разъема «Напряжение выхода» прилагаемый к выпрямителю кабель и присоединить его к нагрузке.
4. Соединить клемму «КОРПУС» с корпусом питаемого устройства и заземлением.
5. Включить штепсельную вилку шнура питания в сеть 220 вольт.
6. Включить тумблер «Сеть 220 в», при этом загорится зеленый сигнал, указывающий полярность соединенного с корпусом полюса выпрямителя.
7. Через 2—3 минуты после включения сети включить тумблер «Напряжение выхода», при этом загорится красный сигнал, а стрелка миллиамперметра должна стать на отметку, нанесенную на середине шкалы прибора. Если стрелка прибора несколько отклонилась, необходимо с помощью отвертки повернуть ось потенциометра «КАЛИБРОВКА» в положение, при котором стрелка станет на индикаторную отметку.

8. Установить ручками регулировки «КИЛОВОЛЬТ» и «ВОЛЬТ» необходимое для работы напряжение выхода.

Ручки регулировки напряжения прокалиброваны с точностью ±1%.

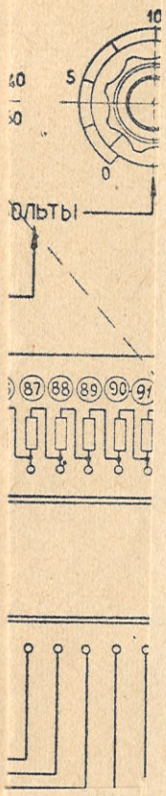
Следует периодически проверять точность соответствия напряжения путем включения образцового прибора класса 0,2—0,5 к выходу выпрямителя и, в случае необходимости, производить коррекцию потенциометром «КАЛИБРОВКА».

9. Измерение тока нагрузки производится по шкале миллиамперметра на 5 ма. Для того, чтобы измерить ток, необходимо нажать кнопку «ТОК НАГРУЗКИ».

Максимальный ток нагрузки выпрямителя — 4 миллиампера.

При выключении напряжение выхода спадает до безопасной величины в течение 1 минуты, поэтому производить какие-либо манипуляции с выходным кабелем можно только убедившись в отсутствии напряжения по прибору на панели управления.

IV. ПРИЛОЖЕНИЕ



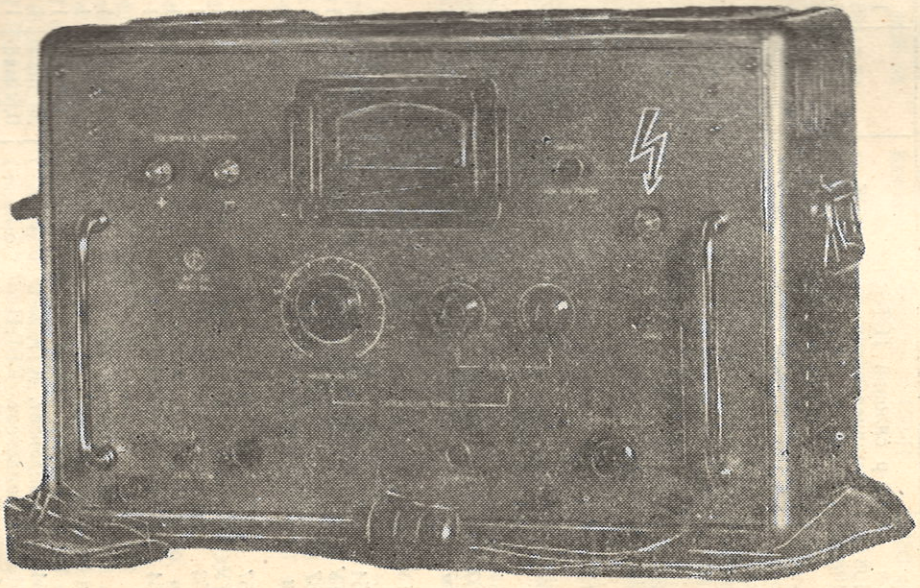
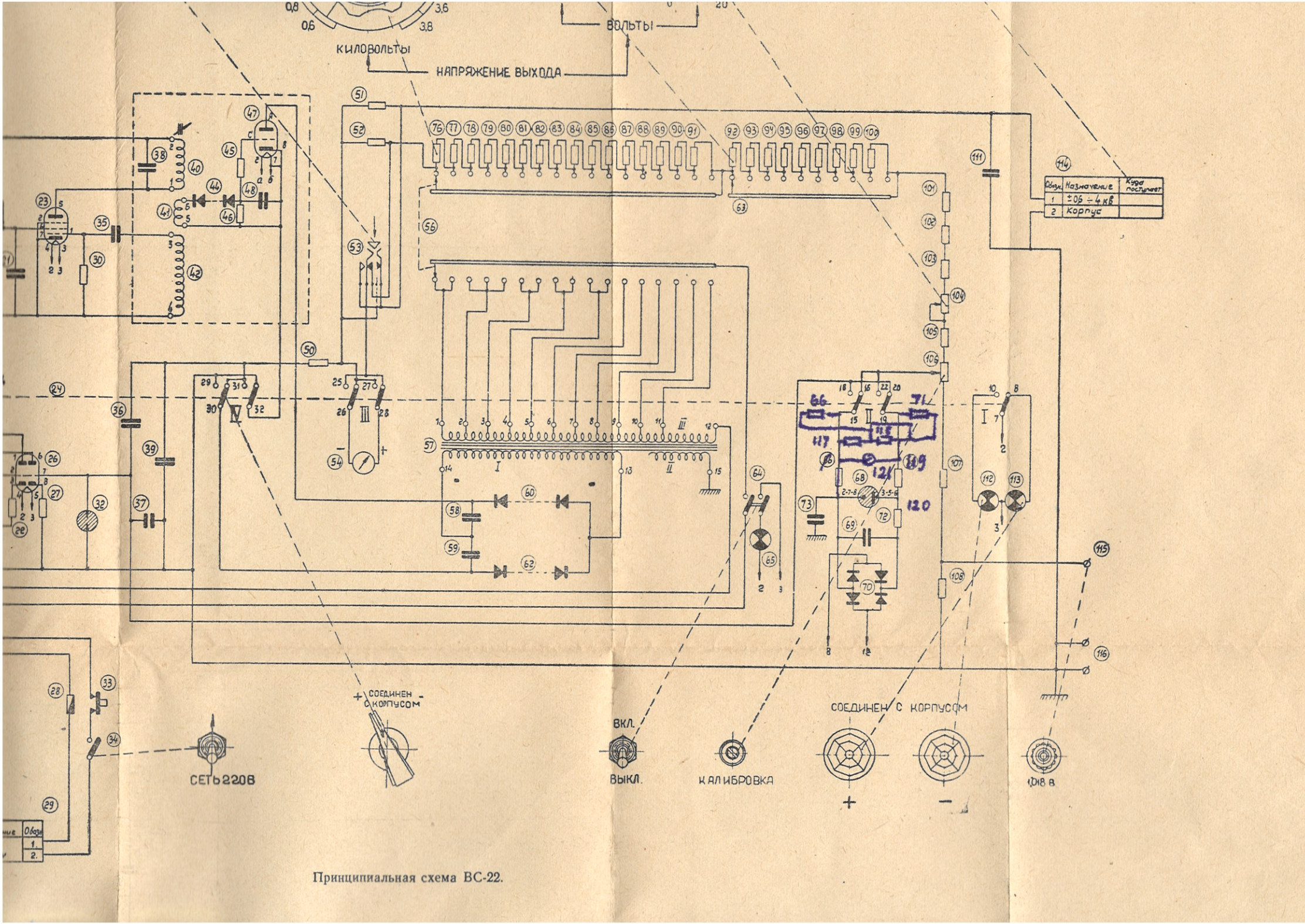


Рис. 2. Выпрямитель стабилизированный типа ВС-22.

НАЖАТЬ
ТОК НАГРУЗКИ
СЕТЬ 220В
КИЛОВОЛЬТЫ
НАПРЯЖЕНИЕ ВЫХОДА
ВОЛЬТЫ
ВКЛ
ВЫКЛ
КАЛИБРОВКА



Принципиальная схема ВС-22.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз. обозн.	ГОСТ, ВТУ, нормаль, чертеж	Наименование и тип	Основные данные, номинал	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ЕХ4.704.084Сп	Тр-р силовой ТСТ-121		1	
2	ТУ Тр3.215.108	Германиев. выпр. диод. Д7Ж		8	
3	ТУ Тр3.215.108	Германиев. выпр. диод. Д7Ж		8	
4	СЮ5.726.000	Трансформатор стабилизатора		1	
5	ОЖО.462.023ТУ	Конденсат. МБГО-2-300-30-II	30 мкф	1	
6	ОЖ4.622.019ТУ	Конденсат. СМ 0,65-3,5	3,5 мкф	1	
7	ГОСТ 7113-54	Сопротивл. МЛТ-2-15000-II	15 ком	1	
8	ОЖО 462.023ТУ	Конденсат. МБГО-2-400-10-II	10 мкф	1	
9	ГОСТ 7113-54	Сопротивл. МЛТ-2-33000-II	33 ком	1	
10	ЧТУ 02-702-54	Лампа СГ2С		1	
11	ЧТУ 02-702-54	Лампа СГ2С		1	
12	ЧТУ 02-702-54	Лампа СГ2С		1	
13					
14	УБО.467.007ТУ	Сопротивл. БЛП-0,25-1 ком 005-Б	1 ком	1	
15	ГОСТ 6118-52	Конденсат. КБГ-М2 — 400-0,25-II	0,25 мкф	1	
16	ГОСТ 7113-54	Сопротивл. МЛТ-2-56000-II	56 ком	1	
17	ГОСТ 8351-57	Лампа 6Ж5П		1	
18	ГОСТ 8356-57	Лампа 6Н2П		1	
19					
20	УБО.467.007ТУ	Сопротивл. БЛП-0,25-1 ком 005-Б	1 ком	1	
21	ГОСТ 7159-54	Конденсат. КТК-2а-Д-100-II	100 пф	1	
22	УБО.467.007ТУ	Сопротивл. БЛП-0,25-1 ком 005-Б	1 ком	1	
23	ГОСТ 8351-57	Лампа 6Ж5П		1	
24	ЕХ3.602.125сп	Переключатель		1	
25					
26	ГОСТ 8356-57	Лампа 6Н2П		1	
27	УБО.467.007ТУ	Сопрот. БЛП-0,25-1 ком 005-Б	1 ком	1	
28	ГОСТ 5010-53	Предохранитель ПК-45-2	2А	1	
29	ЕХ4.860.000сп	Шнур		1	
30	ГОСТ 7113-54	Сопрот. МЛТ-0,5-51000-II	51 ком	1	
31					
32		Разрядник Р-460		1	
33	ЕХ3.604.001сп	Блокировка		1	
34	НИО.360.606	Тумблер ТВ-2-1		1	
35	ГОСТ 7159-54	Конденсат. КТК-2а-С-30-II	30 пф	1	
36	ГОСТ 5629-51	Конденсат. КБГ-П-2-4-0,5-I	0,5 мкф	1	
37	ГОСТ 7112-54	Конд. МБГП-2-600-0,5-II	0,5 мкф	1	
38	ГОСТ 7159-54	Конденсат. КТК-2а-Д-100-II	100 пф	1	
39	ГОСТ 5629-51	Конденсат. КБГ-П-2-4-0,5-I	0,5 мкф	1	
40	ЕХ5.062.003	Катушка анодного контура		1	
41	ЕХ5.062.003	Катушка выходная		1	
42	ЕХ5.062.003	Катушка обратной связи		1	
43					
44	ВТУ.06.690-56	Германиев. точечн. диод Д2Е		6	
45	ГОСТ 7113-54	Сопрот. МЛТ-0,5-0,1-II	100 ком	1	
46	ГОСТ 7113-54	Сопрот. МЛТ-0,5-0,51-II	510 ком	1	

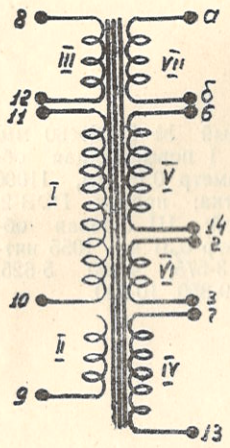
Поз. обозн.	ГОСТ, ВТУ, нормаль, чертеж	Наименование и тип	Основные данные, номинал	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
47	ЧТУ.11.403-53	Лампа ГИ-3		1	
48	ГОСТ 7159-54	Конденсат. КТК-3а-М-150-II	150 пф	1	
49					
50	ГОСТ 7113-54	Сопрот. МЛТ-1-5100-II	5,1 ком	1	
51	ЕХ4.678.019сп	Шунт на 5 Ма	60,5 ом	1	
52	ЕХ4.678.020сп	Шунт на 2Ма	168 ом	1	
53	ЕХ3.602.118сп	Переключ. с изолятором на 4 кв.		1	
54	ЕХ2.717.038сп	Прибор измерительный		1	
55					
56	ЕХ3.602.117сп	Переключатель высоковольтный на 17 полож.		1	
57	ЕХ4.704.076сп	Трансформатор ТСТ-120		1	
58	ГОСТ 5629-51	Конденсат. КБГ-П-2-3-1-I	1 мкф	1	
59	ГОСТ 5629-51	Конденсат. КБГ-П-2-3-1-I	1 мкф	1	
60	ТУИОЖ3.214.008	Выпрям. АВС-7-3ПМ		4	
61					
62	ТУИОЖ3.214.008	Выпрям. АВС-7-3ПМ		4	
63	ЕХ3.602.116сп	Переключатель щеточный 1П-1Н-А		1	
64	НИО.360.606	Тумблер ТП-1-2		1	
65	ТУ-1-3-108А	Лампа МН-16 13,5 в	0,18А	1	
66	ГОСТ 7113-54	Сопрот. МЛТ-0,5-51000-II	51 ком	1	
67					
68		Лампа СГ 2С		1	
69	ОЖО.462-023ТУ	Конденсат. МБГО-2-400-10-II	10 мкф	1	
70	Ту ТР3.215.108	Германиев. выпр. диод. Д7Ж		4	
71	ГОСТ 7113-54	Сопрот. МЛТ-0,5-51000-II	51 ком	1	
72	ГОСТ 7113-54	Сопрот. МЛТ-2-56000-II	56 ком	1	
73	ОЖО462.023ТУ	Конденсат. МБГО-2-400-10-II	10 мкф	1	
74					
75					
76-91	УБО.467.023ТУ	Сопрот. МГП-200 ком-005-Б	200 ком	16	
92-100	УБО.467.007ТУ	Сопрот. БЛП-0,25-20 ком-005-Б	20 ком	9	
101	УБО.467.023ТУ	Сопрот. МГП-200 ком-005-Б	200 ком	1	
102	УБО.467.007ТУ	Сопрот. БЛП-0,25-100 ком-005-Б	100 ком	1	
103	УБО.467.023ТУ	Сопрот. МГП-200 ком-005-Б	200 ком	1	
104	ГОСТ 5574-50	Сопрот. СП-I-2а-22 ком-А-13	22 ком	1	
105	УБО 467.007ТУ	Сопрот. БЛП-0,25-7,5 ком-005-Б	7,5 ком	1	
106	ГОСТ 5574-50	Сопрот. СП-I-2а-10 ком-А-13	10 ком	1	
107	УБО.467.007ТУ	Сопрот. БЛП-0,5-82 ком-005-Б	82 ком	1	
108	ЕХ4.673.124сп	Сопротивление проволочное	1018 ом	1	
109					
110					
111	ГОСТ 5629-51	Конденсат. КБГ-П-2-4-2-I	2 мкф	1	
112	ТУ-1-3-108А	Лампа МН-16 13,5 в	0,18 А	1	
113	„	Лампа МН-16 13,5 в	0,18 А	1	
114	ЕХ3.642.018Сп	Разъем одноконт. высоков. на 5 кв.		1	
115	ЕХ4.835.000	Зажим КП31-2		1	
116	ЕХ4.835.004	Зажим КП31-4		2	
117		сопр. пров.	3,2 ком!		
118		сопр. пров.	15 ком!		
119		сопр. ПЭВ-10-2,4 ком	!		

3. Таблица
режима работы электронного стабилизатора выпрямителя ВС-22

№№ п. п.	U вых. в	I нагр. ма	U вып. в	ГИ-3 регул.		6Ж5П ген.		6Ж5П усилит.	
				Ua	Ug	Ua	Ug_2	Ua	Ug_1
1	600	0	2400	1800	—120	250	120	120	—3,0
2	1000	4	1800	800	—65	250	65	65	—1,0
3	1000	0	2800	1800	—120	250	120	120	—3,0
4	1600	4	2200	600	—45	250	45	45	—0,4
5	1600	0	3200	1600	—110	250	110	110	—2,6
6	2000	4	2600	600	—50	250	50	50	—0,5
7	2000	0	3600	1600	—110	250	110	110	—2,6
8	2400	4	3000	600	—50	250	50	50	—0,5
9	2400	0	4000	1600	—110	250	110	110	—2,6
10	2800	4	3400	600	—50	250	50	50	—0,5
11	2800	0	4400	1600	—105	250	105	105	—2,5
12	3000	4	3600	600	—50	250	50	50	—0,5
13	3000	0	4600	1600	—105	250	105	105	—2,5
14	3200	4	3800	600	—50	250	50	50	—0,5
15	3200	0	4800	1600	—105	250	105	105	—2,5
16	3400	4	4000	600	—50	250	50	50	—0,5
17	3400	0	5000	1600	—105	250	105	105	—2,5
18	3600	4	4200	600	—50	250	50	50	—0,5
19	3600	0	5200	1600	—105	250	105	105	—2,5
20	3800	4	4400	600	—50	250	50	50	—0,5
21	3800	0	5400	1600	—105	250	105	105	—2,5
22	4000	4	4600	600	—50	250	50	50	—0,5

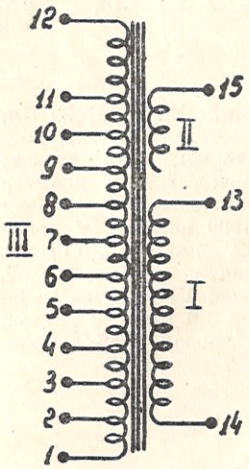
4. Краткие данные отдельных элементов схемы выпрямителя ВС-22

1. Трансформатор ТСТ-121 черт. ЕХ5. 704. 079 (поз. 1 черт. ЕХ3. 219. 008 (СхЭ)



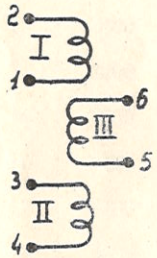
Магнитопровод тороидальный № 5 52×80 мм, сталь Э 330 0,35×50 мм; I сетевая обмотка: провод ПЭВ-2, диаметр 0,44 мм, 535 витков; II экранная обмотка: провод ПЭВ-2, диаметр 0,15 мм, один слой; III повышающая 1: провод ПЭВ-2, диаметр 0,15 мм, 1600 витков; IV повышающая 2: провод ПЭВ-2, диаметр 0,15 мм, 1400 витков; V повышающая 3: провод ПЭВ-2, диаметр 0,15 мм, 1100 витков; VI обмотка накала: провод ПЭВ-2, диаметр 1,0 мм, 30 витков; VII обмотка накала ГИ-3: провод ПЭВ-2, диаметр 0,64 мм, 30 витков.

2. Трансформатор высоковольтный ТСТ-120 черт. ЕХ5. 704. 071 (поз. 57 черт. ЕХ3. 219. 008 (СхЭ)



Магнитопровод тороидальный № 5 52×80 мм, сталь Э 330, 035×60 мм; I повышающая обмотка: провод ПЭВ-2, диаметр 0,15 мм, 11000 витков; II экранная обмотка: провод ПЭВ-2, диаметр 0,15 мм, один слой; III сетевая обмотка: провод ПЭВ-2, диаметр 0,31 мм, 1055 витков, отводы 1-535, 2-550, 3-575, 4-600, 5-625, 6-645, 7-675, 8-745, 9-850, 10-930.

3. Контурные катушки генератора



I катушка анодного контура: провод ПЭВ-2, диаметр 0,8 мм, 22 витка; II катушка сеточн. контура: провод ПЭЛШО, диаметр 0,18 мм, 18 витков; III катушка выходная; провод ПЭЛШО, диаметр 0,18 мм, 30 витков.

Для служебных заметок

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. ВЫПУСКНОЙ АТТЕСТАТ

1. Свидетельство о приемке ОТК завода 5
2. Гарантии работоспособности 5
3. Комплектация 5

II. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Определение и назначение 6
2. Технические характеристики 6
3. Описание схемы и конструкции выпрямителя 7
4. Органы управления и контроля 9

III. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Подготовка выпрямителя к работе 10
2. Включение выпрямителя 10

IV. ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Фотография выпрямителя (рис. 2) 13
2. Принципиальная схема и спецификация 14
3. Таблица режима работы 16
4. Краткие данные отдельных элементов 17
5. Для служебных заметок 19

00725 10/11-61 г. Заказ 108