

**ПРИБОР ДЛЯ ПОВЕРКИ ВОЛЬТМЕТРОВ,  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ВОЛЬТМЕТР**

**В1-12**

формуляр

[illegible]

ПРИБОР ДЛЯ ПОВЕРКИ ВОЛЬТМЕТРОВ,  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ВОЛЬТМЕТР ВІ-ІЗ

### Формуляр



17. СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ  
ИНСПЕКТИРУЮЩИМИ И ПРОВЕРЯЮЩИМИ  
ЛИЦАМИ

Таблица 16

Дата	Вид осмотра или проверки	Результат осмотра или про- верки	Должность, фа- милia и подпись проверяющего	Приме- чание

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания.....	4
2. Основные технические данные и характеристики.....	5
3. Комплект поставки.....	32
4. Свидетельство о приемке. Заключение представителя заказчика.....	34
5. Свидетельство об упаковке.....	36
6. Гарантийные обязательства.....	37
7. Сведения о рекламациях.....	37
8. Сведения о хранении.....	39
9. Сведения о движении и закреплении прибора при эксплуатации.....	40
10. Учет работы.....	42
11. Учет неисправностей при эксплуатации.....	45
12. Учет технического обслуживания.....	46
13. Периодическая проверка основных нормативно- технических характеристик.....	47
14. Сведения о замене составных частей прибора, в том числе и комплектующих изделий, за время эксплуатации.....	50
15. Сведения об установлении категории прибора.....	51

Таблица 15

Наименование и обозначение составной части изделия	Основания для слача в ремонт	Дата	Должность, фамилия и подпись ответственного лица
	поступления в ремонт		проводившего ремонт
	выхода из ремонта		принявшего из ремонта
	Наименование ремонтного органа		
	Количество часов работы до ремонта		
	Вид ремонта (средний, капитальный и др.)		
	Наименование ремонтных работ		

## 15. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ КАТЕГОРИИ ПРИБОРА

Таблица I4

Дата	Основание для установления категории	Установленная категория	Должность, фамилия и подпись ответственного лица	Примечание

Примечание. Категорию прибора устанавливают на основании документов, разрабатываемых заказчиком.

## I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I.1. Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации данного прибора.

I.2. Формуляр должен постоянно находиться с прибором.

I.3. Все записи в формуляре производят только чернилами, отчетливо, аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

I.4. Разделы 2-5 формуляра заполняют на предприятии-изготовителе прибора, разделы 7-18-во время эксплуатации прибора.

I.5. В начале и в конце хранения прибора необходимо заполнять соответствующую графу таблицы формуляра "Сведения о хранении".

I.6. Перед вводом прибора в эксплуатацию необходимо проверить заполнение таблицы формуляра "Сведения о хранении" и делать отметку в формуляре о начале эксплуатации в таблице "Учет работы".

Незаполнение потребителем в период гарантийного срока эксплуатации таблиц "Сведения о хранении" и "Учет работы" является нарушением правил эксплуатации.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные технические данные и характеристики прибора приведены в табл. I.

Таблица I

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
1. Диапазон выходных калиброванных напряжений, В	$1 \cdot 10^{-7} - 1000$	
2. Диапазон выходных калиброванных токов, А	$1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-1}$	
3. Диапазон измеряемых напряжений дифференциальным вольтметром, В	0 - 1000	
4. Диапазон напряжений, измеряемых куль-органом, В	0-100	
5. Предел допускаемой нелинейности установки калиброванных напряжений, В:		
- для поддиапазона 0,1 В	$1,5 \cdot 10^{-4} U_{\text{н}} + 5 \cdot 10^{-7}$	
в точке 0,1000000	$\pm 0,0000155$	
- для поддиапазона 1 В	$2 \cdot 10^{-5} U_{\text{н}} + 1 \cdot 10^{-6}$	
в точке 1,000000	$\pm 0,000021$	
- для поддиапазона 10 В	$8 \cdot 10^{-6} U_{\text{н}} + 1 \cdot 10^{-5}$	
в точках:		

14. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПРИБОРА  
В ТОМ ЧИСЛЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ,  
ЗА ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 13

Снятая часть				Вновь установленная часть		Дата, должность, фамилия и подпись ответственного лица за проведение замены
наименование и обозначение	заводской номер	число отработанных часов (цикллов)	причина выхода из строя	наименование и обозначение	заводской номер	

Продолжение табл. 12

Проверяемая характеристика	Дата проведения измерения			
	19__ г.	19__ г.	19__ г.	19__ г.
Наименование и единица измерения	Величина	Замерил (долг-носитель, подпись)	Замерил (долг-носитель, подпись)	Замерил (долг-носитель, подпись)
	предел-ного отклонения	факти-ческая величина	факти-ческая величина	факти-ческая величина
- для поддиапазона 100мВ	100,0000	0,021		
Температура калдбров-из, К	288-298			

49

6

Продолжение табл. 1

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
4 декада 0,01000	$\pm 0,000010$	
3 декада 0,01000	$\pm 0,000010$	
2 декада 0,10000	$\pm 0,000010$	
То же 0,50000	$\pm 0,000014$	
2-4 декады 1,00000	$\pm 0,000018$	
I декада 1,00000	$\pm 0,000018$	
I декада 2,00000	$\pm 0,000026$	
То же 3,00000	$\pm 0,000034$	
" 5,00000	$\pm 0,000050$	
I декада 7,00000	$\pm 0,000066$	
" 10,00000	$\pm 0,000090$	
- для поддиапазона 100 В	$2 \cdot 10^{-5} U_{\text{к}} + 2 \cdot 10^{-4}$	
в точках:		
0,0000	$\pm 0,002$	
100,0000	$\pm 0,0022$	
- для поддиапазона 1000 В при $U_{\text{к}} \leq 500$ В	$2,5 \cdot 10^{-5} U_{\text{к}} + 2 \cdot 10^{-3}$	
в точках		
0,000	$\pm 0,002$	
500,000	$\pm 0,0145$	
при $U_{\text{к}} > 500$ В	$5 \cdot 10^{-5} U_{\text{к}}$	
в точке 1000,000	$\pm 0,050$	



Продолжение табл. I

Наименование	Данные по TV	Фактические данные
6. Предел допускаемой нелинейности установки калиброванных токов, А:		
- для поддиапазона I <sub>MA</sub> в точке 1,000000	$1 \cdot 10^{-4} I_k + 1 \cdot 10^{-5} I_n$ $\pm 0,00011$	
- для поддиапазона I <sub>OMA</sub> в точке 10,00000	$1 \cdot 10^{-4} I_k + 1 \cdot 10^{-5} I_n$ $\pm 0,0011$	
- для поддиапазона I <sub>OOMA</sub> в точке 100,0000	$2 \cdot 10^{-4} I_k + 1 \cdot 10^{-5} I_n$ $\pm 0,021$	
7. Предел допускаемой основной погрешности куль-органа, В:	$5 \cdot 10^{-3} U_k + 3 \cdot 10^{-3} U_{но}$	
- для поддиапазона IOV при чувствительности $10^{-4}$ в проверяемых точках $+ 0,001$	$\pm 0,0030$	

Продолжение табл. I2

Проверяемая характеристика	Дата проведения измерения					
	19 г.		19 г.		19 г.	
	Величина	предел-ного отклонения	фактическая величина	фактическая величина	фактическая величина	фактическая величина
Наименование и единица измерения	номинальная (повышающая точка)					
I декада	2,00000	0,000026				
"	3,00000	0,000034				
"	5,00000	0,000050				
"	7,00000	0,000056				
"	10,00000	0,000080				
- для поддиапазона IOOV	0,0000	0,0002				
	100,0000	0,0022				
- для поддиапазона IOOV	0,000	0,002				
	500,000	0,0145				
- для поддиапазона IMA	1,000000	0,0011				
- для поддиапазона IOMA	10,00000	0,0011				

13. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА ОСНОВНЫХ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Таблица 12

Проверяемая характеристика		Дата проведения измерения			
Наименование и единица измерения	Величина	19 г.		19 г.	
		фактическая величина	фактическая величина	фактическая величина	фактическая величина
Неоднородность установки выходного параметра:					
- для поддиапазона 0,1V	0,10000000	0,000155			
- для поддиапазона IV	1,00000000	0,00021			
- для поддиапазона 10V					
4 декада	0,01000	0,00010			
3 декада	0,01000	0,00010			
2 декада	0,10000	0,00010			
"	0,50000	0,00014			
2-4 декады	1,00000	0,00018			
1 декада	1,00000	0,00018			

47

8

продолжение табл. I

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
+0,002	±0,0030	
+0,003	±0,0030	
+0,004	±0,0030	
+0,100	±0,0035	
+0,300	±0,0045	
+0,500	±0,0055	
+0,700	±0,0065	
+1,000	±0,0080	
-0,001	±0,0030	
-0,002	±0,0030	
-0,003	±0,0030	
-0,004	±0,0030	
-0,100	±0,0035	
-0,300	±0,0045	
-0,500	±0,0055	
-0,700	±0,0065	
-1,000	±0,0080	
- при чувствительности $10^{-5}$		
в точке -0,100	±0,0008	
-при чувствительности $10^{-6}$		
в точке -0,010	±0,00008	

Продолжение табл. I

Наименование	Данные по ТУ	Фактические данные
- для поддиапазона 100V при чувствительности $10^{-4}$ в точке -10,00	$\pm 0,08$	
- для поддиапазона 1000V при чувствительности $10^{-4}$ в точке - 100,0	$\pm 0,8$	
8. Предел допускаемой основной погрешности цифро-аналогового преобразователя, мВ:		
- для поддиапазона 10V при чувствительности $10^{-4}$ в точках $\pm 001$ $\pm 1000$	$1,5 \cdot 10^{-2} U_{\text{н}} + 3$ 3 18	
9. Дрейф установленного уровня выходного напряжения за 8 час, мВ при $U_{\text{к}}=0,000$ при $U_{\text{к}}$ от 8,6 до 9,56 В	$1 \cdot 10^{-5} U_{\text{к}} + 1 \cdot 10^{-6} U_{\text{н}}$ $\pm 10$ $\pm (10^{-5} U_{\text{к}} + 10)$	См. диаграмм дрейфа п.2.2 формула ра
10. Температура калибровки $t_{\text{к}}$ , °C	15-25	

12. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица II

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

## II. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 10

Дата и время отказа прибора или его составной части. Режим работы, характер нагрузки	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента прибора	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗИП и отметка о направлении рекламации	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание

Примечание. В графе "Примечание" указывают время, затраченное на устранение неисправности, и другие необходимые данные.

В формулах таблицы I применены следующие сокращения:

$U_k$  - установленное значение калиброванного напряжения;

$I_k$  - установленное значение калиброванного тока;

I п - значение тока, соответствующее верхней границе  
установленного поддиапазона;

$U_{\text{но}}$  — предел измерения нуля-органа;

$U_n$  - числовое показание индикатора нуль-органа прибора;

$U_n$  - напряжение, соответствующее верхней границе установленного поддиапазона.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
(ПОДПИСЬ)

Представитель заказчика \_\_\_\_\_  
(подпись)

## 2.2. Диаграммы дрейфа

## ДИАГРАММА I

Запись дрейфа нулевого напряжения на выходе прибора  
за 8 часов.

Скорость записи 20 мм/ч

Предел измерения 25-0-25 мкВ

Максимальное значение дрейфа \_\_\_\_\_ мкВ/8ч

Дата записи "\_\_\_" "\_\_\_" 19\_\_ г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись)

Таблица 9

Месяцы	Итоговый учет работы по годам					
	19__ г.		19__ г.		19__ г.	
	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь						
Февраль						
Март						
Апрель						
Май						
Июнь						
Июль						
Август						
Сентябрь						
Октябрь						
Ноябрь						
Декабрь						
Итого:						

Дата	Цель включения в работу	Источник питания	Время включения	Время выключения	Продолжительность работы

Примечание. Заполнение таблицы в период гарантийного срока эксплуатации обязательное.

Запись дрейфа установленного уровня выходного напряжения (относительно меры ЭДС, дрейф которой за 8 ч. не превышает 0,0005%)

Установленный уровень выходного напряжения (напряжение, меря ЭДС) \_\_\_\_\_ В.

Скорость записи 20 мм/ч

Диапазон измерения 500-0-500 мкВ

Максимальное значение дрейфа \_\_\_\_\_ мкВ/8г.

Дата записи " " 19 г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись)

42

## 9.2. Сведения о закреплении прибора при эксплуатации.

Таблица 7

Должность	Фамилия лица, ответственного за эксплуата- цию	Номер и дата приказа		Подпись ответствен- ного лица
		о назна- чения	об отчис- лении	

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество в шт.	Количество в изделии				
Макросхема	504HT15, В	6.730.481	1	1	0,02663	0,02663		
		5.103.030	1	1	0,02663	0,02663		
		6.730.501	1	1	0,02663	0,02663		
		6.730.481	1	1	0,02663	0,02663		
"	I64LA7	5.103.030	1	1	0,02726	0,02726		
		5.406.011	2	1	0,02726	0,05452		
"	I33LA3	5.087.053	1	1	0,02647	0,02647		
		I33LA6	6.730.577	1	1	0,02652	0,02652	
"	I36LA1, 3, 4	5.100.033	13	1	0,01947	0,25311		
		5.172.060	6	2	0,01947	0,23364		
"	I36LA1, 3	5.103.030	4	1	0,01947	0,07788		
		6.730.490	1	1	0,01947	0,01947		
		5.172.060	7	2	0,0204	0,2856		



9. СВЕДЕНИЯ О ДВИЖЕНИИ И ЗАКРЕПЛЕНИИ  
ПРИБОРА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 9.1. Сведения о движении прибора при эксплуатации

Таблица 6

Поступил		Должность; фамилия и подпись ли- ца, ответ- ственного за приемку	Отправлен		Должность, фамилия и подпись ли- ца, ответ- ственного за отправку
откуда	номер и дата при- каза (на- ряда)		куда	номер и дата при- каза (на- ряда)	

## 8. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

Таблица 5

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
установки на хранение	снятия с хранения		

Примечание. Заполнение таблицы обязательное.

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты				Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество		Масса в шт., г				
			Кол-во	Количество в изделии					
Транзистор	2П103В,Д	5.087.053	1	1	0,00612	0,00612			
		6.730.490	1	1	0,00612	0,00612			
"	2П101А,Б	5.103.030	2	1	0,0148	0,0296			
		6.672.254	4	1	0,0148	0,0592			
"	2П102Б	6.730.577	4	1	0,01719	0,06876			
		5.868.007	2	1	0,01719	0,03438			
"	2П103А,В	5.103.030	1	1	0,00989	0,00989			
		6.730.490	1	1	0,00989	0,00989			
"	2Т201Б	6.730.481	1	1	0,00989	0,00989			
		5.868.008	2	2	0,01263	0,05052			
"		5.087.052	1	1	0,01263	0,01263			

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, — комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество в комплекте				
Транзистор	2Т203А, Б, Г	5.868.008	2	0,01116	0,04464		
		6.730.470	3	0,01116	0,03348		
		6.730.501	8	0,01116	0,09328		
		5.087.052	2	0,01116	0,02232		
		5.103.033	1	0,01116	0,01116		
		6.730.577	3	0,01116	0,03348		
		6.730.481	2	0,01116	0,02232		
		5.067.053	1	0,01438	0,01438		
		5.103.030	3	0,01438	0,04314		
		6.730.577	2	0,01438	0,02876		
Г	2Т312Б	6.730.475	4	0,01438	0,05752		
		6.730.490	2	0,01438	0,02876		
		5.406.011	1	0,01438	0,01438		

17

38

— адрес, по которому должен прибыть представитель завода, номер телефона;

— какие документы необходимы для получения пропуска.

7.2. Рекламации на прибор не предъявляют:

— по истечении гарантийного срока;

— при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией.

7.3. Все предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по рекламациям, регистрируются в табл. 4.

Таблица 4

Дата	Краткое содержание предъявленной рекламации	Меры, принятые по рекламации

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ на него при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течение:

- гарантийного срока хранения - 12 мес. с момента отгрузки изделия потребителю для приборов с приемкой заказчика и 6 мес. для приборов с приемкой ОТК;

- гарантийного срока эксплуатации - 18 мес. с момента ввода изделия в эксплуатацию.

Ввод изделия в эксплуатацию в период гарантийного срока хранения прекращает его течение. Если изделие не было введено в эксплуатацию до истечения гарантийного срока хранения, то началом гарантийного срока эксплуатации считается момент истечения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок продлевается на время от подачи рекламаций до введения изделия в эксплуатацию силами изготовителя.

## 7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

7.1. В случае отказа изделия в работе или неисправности его в период гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при первичной приемке изделия, потребитель должен выслать в адрес предприятия-изготовителя п/я Г-4678, 350000, г.Краснодар, письменное извещение со следующими данными:

- обозначение прибора, заводской номер, дата выпуска и дата ввода в эксплуатацию, время наработки с начала эксплуатации;
- наличие заводских пломб;
- характер дефекта (или некомплектности);
- наличие у потребителя контрольно-измерительной аппаратуры для проверки прибора;

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса изделия, г	Номер анга	Примечание
		Обозначение	Количество в шт.				
Транзистор	2Т32Б5	5.103.030	2	0,01328	0,02656		
		6.730.481	1	0,01328	0,01328		
		6.730.490	1	0,01328	0,01328		
		5.406.011	1	0,01328	0,01328		
		6.730.577	1	0,03669	0,03669		
" "	2Т602Б	5.087.052	2	0,02791	0,05582		
		5.087.053	1	0,02791	0,02791		
		6.730.577	3	0,02791	0,08373		
		5.868.008	2	0,02791	0,11164		
		6.730.470	2	0,02791	0,05582		
" "	2Т803А	6.730.501	2	0,02791	0,05582		
		5.087.041	2	0,03221	0,06442		
		6.730.501	1	0,00113	0,00113		
		6.730.490	1	0,00113	0,00113		

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплект			Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Кол-чество	Количество в изделии				
Дет.	МД218,А	6.730.474	6	1	0,00264	0,01584		
	2Н102А,Б	6.730.475	10	1	0,0056	0,056		
"		5.406.011	4	1	0,0056	0,0224		
		5.087.052	4	1	0,0056	0,0224		
"		5.100.003	7	1	0,0056	0,0392		
		6.730.490	1	1	0,0056	0,0056		
"	2М202В	5.087.053	4	1	0,00102	0,00408		
	КС191Р	6.730.447	1	1	0,00162	0,00162		
"		6.730.469	1	1	0,00162	0,00162		
	2С191Ф,У	6.730.577	2	1	0,00124	0,00248		
"		6.730.470	2	1	0,00124	0,00248		
		6.672.254	1	1	0,00124	0,00124		
"		6.730.501	2	1	0,00124	0,00248		

## 5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Прибор для проверки вольтметров, дифференциальный вольтметр В1-12, заводской номер \_\_\_\_\_ упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

Прибор после упаковки принял \_\_\_\_\_  
(подпись)

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты				Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение		Количество в шт.	Количество в изделии				
		Количество	Масса						
Дюда	Д237А, Б, В	5.087.062	4	1	0,0015	0,006			
		6.730.474	4	1	0,0015	0,006			
		6.730.475	14	1	0,0015	0,021			
		6.730.470	4	1	0,0015	0,006			
	2У101Е	6.730.475	14	1	0,00178	0,02492			
	2Ц106Б	6.730.474	4	1	0,00156	0,00624			
	2С133А	5.087.053	1	1	0,0011	0,0011			
		6.730.501	1	1	0,0011	0,0011			
	2С139А	5.103.030	1	1	0,0011	0,0011			
	2С175Б	6.730.577	2	1	0,0092	0,0184			
		6.730.490	4	1	0,0092	0,0368			
		4.880.002	4	1	0,0092	0,0368			
		5.087.062	1	1	0,0092	0,0092			

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные элементы, комплексы, комплекты			Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер детали, артик	Примечание
		Обозначение	Кол-во	Количество в комплекте				
Диск	Д814А, В, Г	5.868.008	1	2	0,001109	0,002218		
		5.087.052	2	1	0,001109	0,002218		
		5.103.030	2	1	0,001109	0,002218		
		6.730.481	5	1	0,001109	0,005545		
		6.730.490	2	1	0,001109	0,002218		
		5.406.011	2	1	0,001109	0,002218		
		6.730.475	2	1	0,001109	0,002218		
		6.730.470	1	1	0,001109	0,001109		
		6.730.501	3	1	0,001109	0,003327		
		4.880.002	2	1	0,0185	0,037		
Омрон	ОЭН-16					3,9277		

21

34

## 4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор для проверки вольтметров, дифференциальный вольтметр В1-12 заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_ (подпись)

Первичная поверка проведена  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. М.К.

Госповеритель \_\_\_\_\_ (подпись)

Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
- кабель соединительный	4.853.036-01	I	черный
- кабель соединительный	4.853.036-02	I	красный
- контакт	4.830.001	2	
- вставка плавкая ВНП-I 0,25 А 250 В	0.480.003 TV	5	
- паспорт	2.706.001 ПС	I	
- ящик укладочный	4.161.050-02	I	№ 2 ж
3. В упаковке блока поверки:			№ ж
- блок поверки	2.761.002	I	
- кабель	4.853.000	I	огневой
- перемычка	7.755.040-01	3	А=19мм
- вставка плавкая ВНП-I 0,25А 250 В	0.480.003 TV	5	
- паспорт	2.761.002 ПС	I	
- ящик укладочный	4.161.086	I	№ 3 ж

\* Поставляется для приборов с приемкой заказчика.

\*<sup>2</sup> Поставляется по особому заказу.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ (подпись)  
 " " 19 \_\_\_\_ г.

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты				Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество	Количество в изделии					
				Кол-во	Кол-во				
Серебряно Транзистор	2П301А,Б	5.103.030	2	I	0,0158	0,0316			
		6.672.254	4	I	0,0158	0,0632			
	2Т809А	5.087.041	2	I	0,0943	0,1892			
	2Т903Б	5.637.052	I	I	0,0926	0,0926			
		5.087.053	I	I	0,0926	0,0926			
		6.736.490	I	I	0,0926	0,0926			
	П306	6.730.501	I	I	0,0367	0,0367			
		6.730.490	I	I	0,0367	0,0367			
Макросхема	133МН	5.100.003	3	I	0,0252	0,0756			
Оптрона	ОЭН-16	4.880.002	2	I	0,16062	0,32124			



Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в шт., г	Масса изделия, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество	Количество в изделии				
Диск	ДД118, А	6.730.474	6	1	0,0112	0,0672		
	2Д102А, Б	6.730.475	10	1	0,0192	0,192		
Плата		5.406.011	4	1	0,0192	0,0768		
		5.087.052	4	1	0,0132	0,0768		
		5.100.303	7	1	0,0192	0,1344		
		6.730.490	1	1	0,0192	0,0192		
	7.102.784	5.087.052	1	1	0,0527	0,0527		
	7.102.785	5.087.053	1	1	0,0527	0,0527		
	7.102.786	6.730.577	1	1	0,0527	0,0527		
	7.102.788	6.730.481	1	1	1,927	1,927		
	7.102.791	5.103.030	1	1	0,0527	0,0527		
	7.102.792	5.172.060	1	2	0,0527	0,1054		
	7.102.794	6.730.490	1	1	1,859	1,859		

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки прибора приведен в табл. 3

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
1. В упаковке прибора:			
- прибор для проверки вольтметров, дифференциальный вольтметр ВД-12	2.085.005	1	
- кабель соединительный	4.853.036-01	1	черный
- кабель соединительный	4.853.036-02	1	красный
- плата ремонтная	6.730.013	1	30 конт.
- шуп игальчатый	4.266.001	2	
- перемычка	7.755.040	12	A=24 мм
- отвертка	4.094.004 Сп	1	
- вставка плавкая ВП-1 2,0А 250В	0.480.003 ТУ	5	
- техническое описание и инструкция по эксплуатации:			
часть 1	2.085.006 Т0	1	
часть 2	2.085.006 Т01	1	
- формуляр	2.085.006 Ф0	1	
- ящик упаковочный	4.161.003-02	1	№ 1 ж
2. В упаковке источника опорного напряжения автономного:			
- источник опорного напряжения автономный	2.706.001	1	ж ж

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы			Масса в г. на шт.	Масса в изделии	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество	Количество в изделии				
Платина								
Конденсатор	КМ-50-Н90	Ум6.730.501	I	I	0,0015111	0,001511		

31

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы			Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество	Количество в изделии				
Плата	7.102.793	5.100.003	I	I	4,712	4,712		
"	7.102.817	6.730.432	I	5	0,066	0,33		
"	7.102.717	6.730.422	I	I	0,103	0,103		
Пружина	8.383.079	6.610.003	I	30	0,0162	0,486		
Контакт	7.732.718	4.830.007Сп	2	4	0,038	0,204		
Детесток	7.750.000	4.853.000Сп	6	6	0,032	1,152		
						<u>12,989</u>		
Платформа	7.732.719	4.830.008Сп	I	2	0,023	0,046		

24

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплект			Масса в шт., изделий, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Кол-во	Комплектность			
Индикатор							
Диск	ДСК	5.103.030	1	I	0,0006	0,0006	
"		5.100.003	8	I	0,0006	0,0048	
"	КС191Р	6.730.447	1	I	0,00084	0,00084	
"	ДС18А	6.730.481	2	I	0,0012	0,0024	
"	ДС18Г	5.103.030	2	I	0,0012	0,0024	
		5.868.008	2	I	0,0012	0,0024	
						<u>0,01644</u>	

25

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплект			Масса в шт	Масса в изделии	Исмер акта	Примечание
		Обозначение	Кол-чество	Кол-ство в изделии				
Резистор	СП5-22В	Хв6.730.499	1	1	0,0245279	0,0245279		
	СП4-1В	Хв6.730.501	1	1	0,0156875	0,0156875		
Конденсатор	КС0-6-П	Хв6.730.501	2	1	0,0005570	0,001114		
		Хв6.672.253	1	1	0,0005570	0,0005570		
		Хв6.730.501	1	1	0,0047250	0,0047250		
		Хв6.730.501	4	1	0,0047250	0,0189		
Диск	2Д102А	Хв6.730.501	8	1	0,0192258	0,1538144		
		Хв6.672.254	1	1	0,000052	0,000052		
Стабилитрон	2С191У	Хв6.730.501	2	1	0,000052	0,000104		
		Хв6.730.501	1	1	0,0367587	0,0367587		
Транзистор	П306	Хв6.730.501	4	1	0,01094	0,04376		
Пластина	Хв8.610.346	Хв6.610.008	4	1	0,011025	0,0441		
Пружина	Хв8.383.079	Хв6.610.008	4	1	0,00588	0,02352		
Пружина	Хв8.383.090	Хв6.610.008	4	1	0,409	0,409		
Плата	Хв7.102.922	Хв6.730.543	1	1		0,9788		

30

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплект			Масса в г на шт	Масса в изделии	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество	Кол-во в изделии				
Стабилизатор	2С191Ф	Хв6.672.254	1	1	0,0012408	0,0012408		
	ДВ14Г	Хв6.730.501	2	1	0,0009921	0,0019864		
Транзистор	2С191У	Хв6.730.501	2	1	0,0012408	0,0024816		
	2П301А	Хв6.672.254	4	1	0,0158537	0,0634228		
	2Т203Б	Хв6.730.501	8	1	0,0079739	0,0637912		
	2Т6086	Хв6.730.501	2	1	0,0279084	0,0558168		
Микросхема	504НТ1В	Хв6.730.501	1	1	0,023239	0,023239		
	168КТ2Е	Хв6.730.501	1	1	0,0199013	0,0499013		
	504УН1В	Хв6.730.501	1	1	0,023239	0,023239		
	140УД1Б	Хв6.730.501	1	1	0,0349035	0,0349035		
						0,290		
Серебро Резистор	ОМТ-0,125	Хв6.730.501	21	1	0,0051650	0,1084650		
	С2-29-0,125	Хв6.730.501	13	1	0,0066803	0,0868439		
	С2-29-0,25	Хв6.672.254	1	1	0,0069272	0,0069272		

29

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплект			Масса в г на шт.	Масса в изделии	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество	Кол-во в изделии				
ИОНА Золото Лужа	2Д237Б	Хв6.730.470	4	1	0,0011075	0,00443		
	2П303Б	Хв6.730.470	1	1	0,00002	0,00002		
	ДВ14А	Хв6.730.470	1	1	0,00099	0,00099		
	ДВ14А	Хв5.868.008	1	1	0,00099	0,00099		
	ДВ18Г	Хв5.868.008	2	1	0,00063	0,00126		
Стабилизатор	2С191Ф	Хв6.730.470	2	1	0,00124	0,00248		
	КС191Р	Хв6.730.469	1	1	0,00163	0,00163		
	2Т203А	Хв6.730.470	2	1	0,0079	0,0158		
	2Т203А	Хв5.868.008	2	1	0,0079	0,0158		
Транзистор	2Т203Б	Хв6.730.470	1	1	0,0079	0,0079		
	2Т21Б	Хв5.868.008	2	1	0,0126	0,0253		
	2Т608Б	Хв6.730.470	2	1	0,0279	0,0553		
Микросхема	140УД1Б	Хв5.868.008	1	1	0,0349	0,0349		

26

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Обозначение единицы, комплексов, комплектности		Масса в г на шт.	Масса в изделии	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Количество				
Серебро Резистор	OMT-0,125	Xв2.706.001	10	0,0051650	0,051630		
	C2-29B-0,125	Xв6.730.470	2	0,0066813	0,0133606		
	C2-29B-0,25	Xв6.730.469	1	0,0069272	0,0069272		
	ММТ-1	Xв5.863.009	1	0,0177553	0,0177553		
	K50-6-П	Xв6.730.470	3	0,0005570	0,001671		
Конденсатор Стабилитрон	20191 Ф	Xв6.730.470	2	0,00052	0,00104		
	Контакт	Xв4.830.001	2	0,1245	0,2490		
				0,34			
Платина Конденсатор	KM-5C-H90	Xв5.868.008	1	0,0015111	0,0015111		

27

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Обозначение единицы, комплексов, комплектности		Масса в г. на шт	Масса в изделии	Номер Проме- чае
		Обозначение	Количество			
Кобальт Стабилитрон Игний	ДВ18Г	Xв5.868.008	2	0,01	0,02	
	ДВ18Г	Xв5.868.008	2	0,0012	0,0024	
Светодиод о содержании драгоценных материалов в блоке поверки Золото Дюж						
	2Д102А	Xв6.730.501	8	0,0000408	0,003264	
	2Д503А	Xв6.730.501	3	0,0000266	0,000798	

28