

ВЗ-38 Б

МИЛЛИВОЛЬТМЕТР

№ _____

ФОРМУЛЯР



МИЛЛИВОЛЬТМЕТР ВЗ-38Б

ФОРМУЛЯР

1988

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
I. Общие указания	3
2. Основные технические данные	3
3. Комплект поставки	6
4. Свидетельство о приемке	7
5. Свидетельство об упаковке	8
6. Гарантийные обязательства	9
7. Сведения о рекламациях	10
8. Сведения о хранении	12
9. Учет работы	13
10. Результаты периодической поверки прибора	13
II. Сведения о замене составных частей прибора за время эксплуатации	17
12. Сведения о ремонте прибора	18
Приложение I. Сведения о содержании драгоценных материалов	19
Приложение 2. Типовая форма уведомления	21

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации прибора.

1.2. Формуляр должен постоянно находиться с прибором.

1.3. Все записи в формуляре следует производить только чернилами, отчетливо и аккуратно. Подчистки и незаверенные исправления не допускаются.

1.4. Учет работы прибора производят в часах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные технические данные приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение по техническим условиям
1. Диапазон измеряемых напряжений, В	$10^{-4} - 300$
Верхние пределы поддиапазонов	1, 3, 10, 30, 100, 300 мВ 1, 3, 10, 30, 100, 300 В
2. Диапазон частот измеряемых напряжений, Гц	$20 - 5 \cdot 10^6$
Рабочие области частот, Гц:	
I	45 - 10^6
II	20 - 45
III	$10^6 - 3 \cdot 10^6$
IV	$3 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^6$
Частота градуировки, Гц	1000
3. Предел основной погрешности, %, не более	$\pm 2,5$

Наименование параметра	Значение по техническим условиям
4. Предел погрешности (изменение показаний) в рабочих областях частот, %, не более	
I	$\pm 2,5$
II	$\pm 4,0(\pm 4,0)$
III (I - 300 мВ)	$\pm 4,0(\pm 4,0)$
III (I - 300 В)	$\pm 6,0(\pm 6,0)$
IV	$\pm 6,0(\pm 6,0)$
5. Выходное напряжение преобразователя, мВ, при полном отклонении указателя	1000 ± 25
6. Выходное сопротивление преобразователя, Ом	1000 ± 100
7. Выходное напряжение широкополосного усилителя, мВ	100 ± 20
8. Активное входное сопротивление на частоте 45 Гц, МОм, не менее, на поддиапазонах:	
I - 300 мВ	4
I - 300 В	5
9. Входная емкость, пФ, не более, на поддиапазонах:	
I - 300 мВ	25
I - 300 В	15
Емкость каждого из кабелей, пФ, не более	80
10. Электрическая изоляция цепи питания выдерживает без пробоя испытательное напряжение частотой 50 Гц, кВ	1,5

Продолжение табл. I

Наименование параметра	Значение по техническим условиям
I1. Сопротивление изоляции цепи питания относительно корпуса, МОм, не менее	2
I2. Сопротивление защитного заземления, Ом, не более	0,5
I3. Средняя наработка на отказ, ч, не менее	15000
I4. Средний срок службы, лет, не менее	15
I5. Среднее время восстановления, ч, не более	2

2.2. Сведения о содержании в приборе драгоценных материалов приведены в приложении I.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Комплект поставки приведен в табл. 2.

Таблица 2

Наименование, тип	Обозначение	Количество	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечание
Милливольтметр					
ВЗ-ЗЭБ	ЯМ2.710.087	1	152x206x275	3	
Кабель	ЯМ4.853.081	1			
Кабель	ЯМ4.853.147	1			
Вставка плавкая ВПИ-1-0,5А	АГО.481.303 ТУ	2			
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	ЯМ2.710.087 ТО	1			
Формуляр	ЯМ2.710.087 ФО	1			

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Милливольтметр ВЗ-ЗЗБ, заводской номер 06 000,
соответствует техническим условиям ЯБ2.710.067 ТУ и признан год-
ным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

МП


Представитель ОТК


_____ **ПОДПИСЬ**

МК

Первичная
поверка проведена

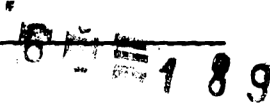
Поверитель


_____ **ПОДПИСЬ**

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

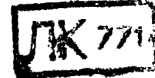
Милливольтметр ВЗ-38Б, заводской номер _____,
упакован предприятием _____ согласно требованиям,
предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки

 1 8 9

МП

Упаковку произвел



ПОДПИСЬ

Прибор после упаковки принял


ПОДПИСЬ

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие выпускаемых приборов всем требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок хранения - 6 мес. с момента изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации - 18 мес. со дня ввода в эксплуатацию.

6.2. Действие гарантийных обязательств прекращается:

при истечении гарантийного срока эксплуатации, если прибор введен в эксплуатацию до истечения гарантийного срока хранения;

при истечении гарантийного срока хранения, если прибор не введен в эксплуатацию до его истечения.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламаций до введения прибора в эксплуатацию силами предприятия-изготовителя.

7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

7.1. В случае выявления неисправности в период гарантийного срока, а также обнаружения некомплектности (при распаковке прибора) потребитель должен предъявить рекламацию предприятию.

указывает адрес предприятия-изготовителя в соответствии с

товаросопроводительной документацией

Уведомление о вызове представителя предприятия-изготовителя для проверки качества и комплектности прибора, участия в составлении и подписании рекламационного акта, а также для восстановления прибора должно быть направлено по форме, приведенной в приложении 2.

7.2. Рекламацию на прибор не предъявляют:
по истечении гарантийного срока;
при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией.

7.3. Регистрация предъявленных рекламаций проводится в табл. 3.

Таблица 3

Номер и дата уведомления	Краткое содержание рекламаций	Меры, принятые по устранению отказов и результаты гарантийного ремонта (номер и дата рекламационного акта)	Дата ввода прибора в эксплуатацию (номер и дата акта удовлетворения рекламации)	Время, на которое продлен гарантийный срок	Должность, фамилия и подпись лица, производившего гарантийный ремонт

8. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

8.1. Данные об условиях хранения прибора вносятся в табл. 4 во время его эксплуатации.

Таблица 4

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

9. УЧЕТ РАБОТЫ

Дата ввода в эксплуатацию _____

10. РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКИ ПРИБОРА

10.1. Периодичность в процессе эксплуатации и хранения устанавливается предприятием, использующим прибор, с учетом условий и интенсивности его эксплуатации, но не реже одного раза в два года.

10.2. Данные периодической поверки основной погрешности прибора на частоте градуировки 1 кГц вносятся в табл.5.

Таблица 5

Поддиапазон измерения	Предел допускаемой основной погрешности, %	Дата проведения поверки					
		19__ г.		19__ г.		19__ г.	
		Результат измерения	Подпись поверителя, дата	Результат измерения	Подпись поверителя, дата	Результат измерения	Подпись поверителя, дата
1 мВ	±2,5						
3 мВ							
10 мВ							
30 мВ							
100 мВ							
300 мВ							
1 В							
3 В							
10 В							
30 В							
100 В							
300 В							

10.3. Данные периодической поверки погрешности прибора в рабочих областях частот на верхних пределах поддиапазонов вносятся в табл.6.

Таблица 6

Поддиапазон измерения	Предел допускаемой погрешности, %	Дата проведения поверки					
		19__ г.		19__ г.		19__ г.	
		Результат измерения	Подпись поверителя, дата	Результат измерения	Подпись поверителя, дата	Результат измерения	Подпись поверителя, дата
<u>20 Гц</u> 1 мВ 3 мВ 10 мВ 30 мВ 100 мВ 300 мВ 1 В 3 В	$\pm 4,0$						
<u>45 Гц</u> 1 мВ 3 мВ 10 мВ 30 мВ 100 мВ 300 мВ 1 В 3 В	$\pm 2,5$						
<u>1 МГц</u> 1 мВ 3 мВ 10 мВ 30 мВ 100 мВ 300 мВ 1 В 3 В	$\pm 2,5$						

Поддиапазон измерения	Предел допускаемой погрешности, %	Дата проведения поверки					
		19 __ г.		19 __ г.		19 __ г.	
		Результат измерения	Подпись поверителя, дата	Результат измерения	Подпись поверителя, дата	Результат измерения	Подпись поверителя, дата
<u>3 МГц</u>	±4,0						
1 мВ							
3 мВ							
10 мВ							
30 мВ							
100 мВ							
300 мВ							
1 В	±6,0						
3 В							
<u>5 МГц</u>	±6,0						
1 мВ							
3 мВ							
10 мВ							
30 мВ							
100 мВ							
300 мВ							
1 В							
3 В							

10.4. Данные периодической поверки погрешности при преобразовании переменного напряжения в постоянное на частоте 1 кГц на верхнем пределе поддиапазона 1 В приведены в табл. 7.

Таблица 7

Поддиапа- зон изме- рения	Предел до- пускаемой основной погреш- ности	Дата проведения поверки					
		19__ г.		19__ г.		19__ г.	
		Ре- зульт- тат изме- рения	Под- пись пове- рите- ля, дата	Ре- зульт- тат изме- рения	Под- пись пове- рите- ля, дата	Ре- зульт- тат изме- рения	Под- пись пове- рите- ля, дата
I B	+2,5						

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

Таблица 8

Снятая часть			Вновь установленная часть	Дата, должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведение замены
Наименование и обозначение	Число отработанных часов	Причина выхода из строя	Наименование и обозначение	

12. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ПРИБОРА

12.1. Сведения о ремонте прибора во время эксплуатации вносятся в табл. 9.

Таблица 9

Наименование и обозначение прибора	Основание для сдачи в ремонт	Дата поступления	Дата выхода из ремонта	Наименование монтажного органа	Количество часов работы до ремонта	Вид ремонта	Наименование ремонтных работ	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в I шт., г	Масса изделия, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол. в из-дели				
<u>Золото</u>							
Транзистор КТ303Д	Ц20.336.601 ТУ	ЯБ5.068.548	2	I	0,00988I	0,019762	
Транзистор КТ326БМ	аА0.336.196 ТУ	ЯБ5.068.548	2	I	0,001379	0,002758	
Транзистор КТ814А	аА0.336.184 ТУ	ЯБ5.068.548	I	I	0,004332	0,004332	
Транзистор КТ815А	аА0.336.185 ТУ	ЯБ5.068.548	I	I	0,004332	0,004332	
Индикатор единичный АЛ307БМ	аА0.336.076 ТУ			I	0,0054338	0,0054338	
Мост выпрямительный КЦ-407А	ТТ3.362.146 ТУ	ЯБ5.068.548	I	I	0,003312	0,003312	
<u>Серебро</u>							
Вставка плавкая ДП-1-0,5 А	АГО.481.303 ТУ			2	0,023257	0,046514	
Резистор СПЗ-166-св.15 кОм	ОЖ0.468.087 ТУ	ЯБ5.068.458	4	I	0,01950	0,078	
до 15 кОм		ЯБ5.068.458	3	I	0,02061	0,06183	
Индикатор единичный АЛ307БМ	аА0.336.076 ТУ		I	I	0,011648	0,011648	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ I

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты		Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол. в из-делии				
<u>Серебро</u>							
Конденсатор КПК-МН	ОЖО.460.010 ТУ	ЯБ5.089.017	1	0,03028	0,03028		
Конденсатор КД-2	ГОСТ 23390-78	ЯБ5.089.017	1	0,012502	0,012502		
Конденсатор СДМ-3	ОЖО.461.123 ТУ	ЯБ5.089.017	1	0,030048	0,030048		
Конденсатор КТ4-23	ОЖО.460.133 ТУ	ЯБ5.068.548	1	0,01553	0,01553		
Конденсатор К10-7В	ГОСТ 25814-83	ЯБ5.068.548	4	0,013652	0,054608		
Втулка	ЕЭ9.115.164-01	ЯБ5.283.772-01	1	0,1914	0,1914		
Контакт	ЯБ7.732.356	ЯБ6.680.012	4	0,018	0,072		
Контакт	ЯБ7.732.357	ЯБ6.675.016	4	0,0142	0,0568		
Плата	ЯБ7.103.252	ЯБ5.172.160	1	0,072	0,072		
Ползунок	ЯБ7.720.006-01	ЯБ6.620.017	2	0,0073	0,0292		
Штепсель	ЕЭ7.744.311	ЯБ5.283.792	1	0,0326	0,0326		
					<u>0,79496</u>		
<u>Палладий</u>							
Пружина контактная	ЯБ7.730.080	ЯБ5.089.017	1	0,0044	0,0044		
Пружина контактная	ЯБ7.730.081	ЯБ5.089.017	2	0,0027	0,0054		
					<u>0,0098</u>		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Гриф секретности
при необходимости

Экз. №

условное наименование и адрес
предприятия-потребителя

адресат

У В Е Д О М Л Е Н И Е

от _____ № _____

О вызове представителя предприятия-изготовителя

1. Обозначение прибора _____
заводской номер _____

дата выпуска прибора и дата ввода его в эксплуатацию

наличие заводских пломб

2. Получено _____
номер транспортного или иного документа,

по которому прибор получен

3. _____
основные неисправности, обнаруженные в приборе

4. Способ устранения неисправностей _____
силами

предприятия-изготовителя, предприятия-потребителя

5. _____
наличие средств измерений, необходимых для

поверки прибора

6. _____
документы, необходимые для получения пропуска

Прошу командировать представителей предприятия

_____ к " " _____ 19__ г.
адрес, телефон

для участия в проверке качества и комплектности прибора, составления рекламационного акта, восстановления прибора или дать согласие на составление одностороннего рекламационного акта (ненужное зачеркнуть).

Составлено в _____ экземплярах
количество

Экз. № _____	_____
_____	адресат
_____	_____
_____	_____

руководитель организации,
предприятия-изготовителя

подпись

инициалы, фамилия

Laduda antud 04. 88.
Trükkida antud 06. 88.
Trükipoognaid 3,0
Paberimõõt 60x84 1/16
Tell. nr. 1647. Trükiarv 2000
Haapsalu Trükikoda
Võidu 54