

Приложение
Сведения о содержании драгоценных материалов

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы, комплекты			Масса в 1 шт. г	Масса в изд., г	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол. в сб. ед.	кол. в сб. ед.				
Золото		C502/1-2						
Кронштейн	8.120.225	6.700.409	1	1	0,003	0,003		
Подвижная часть	5.443.191	5.443.193	1	1	0,005	0,005		
Электрод	8.490.081	6.700.409	1	1	0,005	0,005		
"	8.490.083	"	1	1	0,004	0,004		
						0,017		
		C502/3						
Кронштейн	8.120.225	6.700.410	1	1	0,003	0,003		
Подвижная часть	5.443.191-01	5.443.193	1	1	0,003	0,003		
Электрод	8.490.080	6.700.410	1	1	0,005	0,005		
"	8.490.082	"	1	1	0,004	0,004		
Экран	8.790.247	"	1	1	0,005	0,005		
"	8.790.248	"	1	1	0,004	0,004		
						0,024		
Серебро		C502/1-2						
Резистор	МЛТ-2-4,7	5.060.122	1	1	0,013	0,013		

Растяжки платиносеребряные.

куплен в 2015 году
к.511
ИИВ 00-00 2015



ПАСПОРТ

НА ВОЛЬТМЕТР С502

№ 8051

Киевское производственное объединение
"ТОЧЭЛЕКТРОПРИБОР"

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Вольтметр С502 предназначен для измерения напряжения переменного тока в широком диапазоне частот и напряжения постоянного тока.

резистора. Длины подводящих проводов должны быть не более 0,3 м на частотах от 20 до 500 кГц и не более 0,1 м на частотах свыше 500 кГц, сечение подводящих проводов должно быть не менее 0,5 мм². Несоблюдение этих условий при измерениях приводит к появлению частотной погрешности.

5.5. При измерениях в несимметричных цепях заземленный провод схемы соедините с зажимом "ЭКРАН" вольтметра или через защитный резистор.

5.6. При длительной работе с вольтметром периодически проверяйте положение указателя на нулевой отметке шкалы и при необходимости корректируйте.

5.7. Если вольтметр находился в условиях повышенной влажности или пониженной температуры /например, при транспортировании/, работу с ним начинайте через двое суток после пребывания в нормальных условиях. Рекомендуется дополнительно "просушить" вольтметр в термошкафу при температуре от 40 до 60°C в течение 6 ч после пребывания его в нормальных условиях не менее суток.

6. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

6.1. Вольтметр, находящийся в эксплуатации, должен периодически проверяться.

Проверка может производиться не реже одного раза в год в соответствии с требованиями ГОСТ 8.002-71 по методике Инструкции 184-62 Госстандарта СССР.

6.2. Методы и средства проверки вольтметра на высоких частотах

6.2.1. Погрешность вольтметра на высоких частотах определяется как алгебраическая сумма основной его погрешности на переменном токе любой частоты в диапазоне от 50 до 1000 Гц и положительной

частотной погрешности δ_f / в процентах, определяемой по формуле

$$\delta_f = \left(\frac{f}{f_0}\right)^2 \cdot \frac{U}{U_n} \cdot 100; \quad //1/$$

где f - частота измеряемого напряжения;
 f_0 - собственная резонансная частота поверяемого вольтметра;
 U - напряжение, соответствующее поверяемой отметке вольтметра;
 U_n - конечное значение рабочей части шкалы поверяемого вольтметра.

6.2.2. Операции проверки:

определение основной погрешности на переменном токе любой частоты в диапазоне от 50 до 1000 Гц;

определение собственной резонансной частоты вольтметра;

определение расчетным путем погрешности вольтметра на высоких частотах.

6.2.8. При проверке вольтметра должны быть соблюдены следующие условия:

вольтметр должен быть установлен в горизонтальное положение;

указатель вольтметра должен быть установлен корректором на нулевую отметку механического нуля при замкнутых зажимах или при включении его на сопротивление не более 1 МОм;

температура окружающего воздуха должна быть $20 \pm 2^\circ\text{C}$;

форма кривой напряжения должна быть синусоидальной, с коэффициентом искажения не более $\pm 5\%$;

вольтметр проверяется независимо от того, сколько времени он находился под нагрузкой при условии, что приложенное к нему напряжение не превышает номинального, однако перед измерением должно быть проверено и, при необходимости, откорректировано нулевое положение указателя;

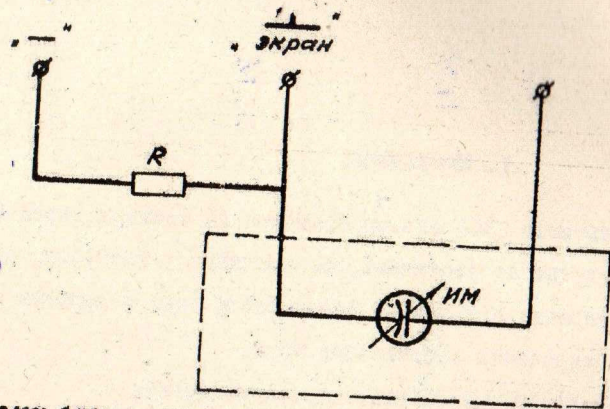


Рис.1. Схема электрическая принципиальная вольтметров С502/1-2:
 R - резистор МЛТ-2-4,7 кОм ±5%;
 ИМ - механизм измерительный 6.700.409; 6.700.409-01.
 Примечание. В вольтметре С502/2 знак "-" у зажима отсутствует.

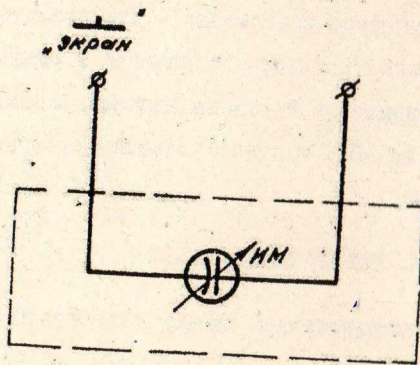


Рис.2. Схема электрическая принципиальная вольтметров С502/3-9:
 ИМ - механизм измерительный 6.700.410 - 6.700.412.02

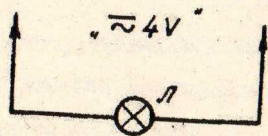


Рис.3. Схема освещения вольтметров С502/1-9:
 Л - лампа СЦ 75А

рабочей части шкалы.

2.4. Время успокоения подвижной части вольтметра с конечным значением шкалы 30 В не превышает 10 с, вольтметров остальных модификаций - 6 с.

2.5. По степени защищенности от влияния внешних электрических полей вольтметр относится к I категории, а по условиям механических воздействий - к обыкновенным по ГОСТ 1845-59.

2.6. Вольтметр может быть использован для измерений на частотах выше расширенной области. Частотные границы и погрешности измерений указаны в табл. I.

Таблица I

Модификация вольтметра	Конечное значение рабочей части шкалы	Нормальная область частот, Гц	Расширенная область частот, МГц	Частотные границы при погрешности измерений в диапазоне		Входная емкость, пФ, не более	Расчетная ГОСТ 9444-74	Натяжение растяжек, Н	
				от -0,5 до +1,5%	от -0,5 до +2,5%				
С502/1	30 В	от 45 до $1 \cdot 10^6$	свыше 1 до 2,5	Свыше 2,5 до 3,5	Свыше 3,5 до 5	40	0,16	0,59	
С502/2	75 В					35	0,4		
С502/8	150 В					30	0,5		
С502/4	300 В			Свыше 3 до 5	-	25	0,8		0,98
С502/5	450 В								
С502/6	600 В								
С502/7	1 кВ	от 45 до $1,5 \cdot 10^6$	свыше 1,5 до 3	Свыше 3 до 5	-	25	0,98		
С502/8	1,5 кВ								
С502/9	3 кВ								