

Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР	ПРИБОРЫ КОМБИНИРОВАННЫЕ Ц4315	Внесены в Государственный реестр под № 2848—72
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ Приборы комбинированные переносные Ц4315 (см. рисунок) предназначены для непосредственного измерения тока и напряжения в цепях постоянного и переменного тока, сопротивления постоянному току, емкости и относительного уровня переменного напряжения. ОПИСАНИЕ В приборе применен измерительный механизм магнито-электрической системы с подвижной частью, укрепленной на растяжках с помощью внутрирамочного магнита.		
Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 28/IV 1972 г.		Выпуск разрешен до 1/I 1977 г.

Пределы измерения по току и напряжению изменяют с помощью шунтов и добавочных сопротивлений.

Выпрямление переменного тока проводится по двухполупериодной схеме.

Прибор измеряет среднее значение переменного тока или напряжения, но градуирован в действующих (эффективных) значениях при практически синусоидальной форме кривой (коэффициент формы $K_f = 1,11$).

Измерение сопротивлений осуществляется по последовательной и параллельной схемам магнитоэлектрического омметра, измерение емкости — по параллельной и последовательной схемам выпрямительного микрофарадметра.

Прибор заключен в пластмассовый корпус, состоящий из двух частей: основания и крышки. В основании корпуса расположена камера батареи, питающей омметр.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности при измерении постоянного напряжения, тока и сопротивления постоянному току 2,5.

Класс точности при измерении переменного напряжения, тока, емкости и уровня передачи 4,0.

Основная погрешность прибора выражается в процентах от конечного значения шкалы при измерении силы тока и напряжения, в процентах от длины рабочей части шкалы при измерении сопротивления постоянному току, емкости и уровня переменного напряжения. Длина рабочей части шкалы составляет 79 мм для шкал «kΩ», «μF», 59 мм для шкал «Ω», «pF» и 54 мм для шкалы «dB».

Пределы измерения постоянного и переменного тока приведены в табл. 1 и 2 соответственно.

Таблица 1

Предел измерения напряжения постоянного тока, В	Ток полного отклонения, мкА	Предел измерения силы постоянного тока, А	Падение напряжения, В
1000	50	2,5	0,30
500		0,5	0,24
250		0,1	0,21
100		$25 \cdot 10^{-3}$	0,21
25		$5 \cdot 10^{-3}$	0,20
10		$1 \cdot 10^{-3}$	0,19
5		$500 \cdot 10^{-6}$	0,19
2,5		$100 \cdot 10^{-6}$	0,13
1		$50 \cdot 10^{-6}$	0,075
0,075			

Таблица 2

Предел измерения напряжения переменного тока, В	Ток полного отклонения, мА	Предел измерения силы переменного тока, мА	Падение напряжения, В
1000	0,5	2500	1,2
500		500	1,1
250		100	1,1
100		25	1,1
25		5	1,0
10		1	0,9
5	1	0,5	0,8
2,5			
1			
	2,5		

Таблица 3

Обозначение предела измерения	Конечное значение шкалы	Источник питания
Ω	300 Ом	Внутренняя батарея 3,7—4,7 В
$k\Omega \times 1$	5 кОм	
$k\Omega \times 10$	50 кОм	
$k\Omega \times 100$	500 кОм	
$k\Omega \times 1000$	5000 кОм	
$pF \times 100$	30000 пФ	Наружный, постоянного тока, 33—43 В
$\mu F \times 0,1$	0,5 мкФ	
		Наружный, переменного тока, 190—245 В, 50 ± 1 Гц

Таблица 4

Предел измерения, В	Номинальная область частот, Гц	Расширенная область частот, Гц
1000; 500	45—60	60—200
250; 100	45—200	200—1000
25	45—2000	2000—10000
5; 2,5; 1	45—5000	5000—20000
Остальные	45—4000	4000—10000

Пределы измерения сопротивления и емкости приведены в табл. 3, а пределы измерения в номинальной и расширенной областях рабочих частот в табл. 4.

Габаритные размеры: 115×215×90 мм.

Масса прибора с футляром и принадлежностями 3,0 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с комбинированным прибором поставляют:

- 1) сменную батарею, встраиваемую внутрь прибора;
- 2) провода соединительные длиной 1 м с наконечниками — 2 шт.;
- 3) провода соединительные длиной 1 м с наконечником и щупом — 2 шт.;
- 4) наконечники съемные плоские — 4 шт.;
- 5) зажимы съемные типа «крокодил» — 4 шт.;
- 6) футляр для укладки прибора и принадлежностей;
- 7) паспорт, техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Комбинированный прибор проверяют в соответствии с требованиями инструкции 184—62 «По поверке амперметров, вольтметров, ваттметров и варметров» и 188—60 «По поверке омметров и фарадметров».

Испытания проводил Харьковский государственный научно-исследовательский институт метрологии (ХГНИИМ).