

1 ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ СО СТРЕЛОЧНЫМИ УКАЗАТЕЛЯМИ



1.5. Электроизмерительные приборы со стрелочными указателями переносные

1.5.1. Приборы учебные

Приборы этой группы представлены отдельными амперметрами и вольтметрами типа "Учебный" и комплектом электроизмерительных приборов "Учебный-2". Используются в лабораториях школ, производственно-технических училищ, колледжей и других учебных заведений. Предназначены для измерения тока и напряжения в цепях постоянного и переменного тока частотой 50 Hz. Приборы могут быть изготовлены со шкалами в любых единицах измерения по желанию заказчика. Габаритные размеры учебных приборов - 80x120x53 mm, масса - 0,2 kg. Приборы имеют класс точности - 2,5 и 4,0.

Амперметры и вольтметры лабораторные типа "Учебный"		
Диапазон измерений	Способ включения	Условия эксплуатации
A - 1; 2; 5; 10 V - 6; 15; 30	непосредственно	Температура +10...+35 °С, относительная влажность 80 % при температуре + 30 °С.
Комплект "Учебный-2"		
μ A - 20/100-0-100/500 "—" (M42174) mA - 0-5/50 "—" (Ц42170) mA - 1/10-0-5/50 "—" (M42170) mV - 10/50-0-50/250 "—" (M42171) V - 0,1/0,3-0-0,5/1,5 "—" (M42172) V - 3/10-0-15/50 "—" (M42172)	непосредственно	Температура +10...+35 °С, относительная влажность 80 % при температуре + 25 °С.



1.5.2. Приборы общего назначения многофункциональные

Группа многофункциональных приборов состоит из малогабаритных мультиметров, предназначенных для измерения силы и напряжения постоянного тока, действующего значения напряжения переменного тока и сопротивления постоянному току. Приборы могут использоваться при настройке и ремонте радио- и электробытовой аппаратуры. Габаритные размеры приборов многофункциональных - 66x100x32 mm, масса - 0,13 kg.

ЭК0601, ЭК0601.1		
Диапазон измерений	Класс точности	Условия эксплуатации
mA - 150 "—"	3,0	Температура 0...+50 °С, относительная влажность 80 % при температуре + 25 °С.
V - 15; 150; 1000 "—"	3,0	
V - 15; 150; 1000 "~"	4,0	
k Ω - 100 "—"	4,0	
ЭК0601.2, ЭК0601.3		
mA - 300 "—"	3,0	Температура 0...+50 °С, относительная влажность 80 % при температуре + 25 °С.
V - 15; 60; 300 "—"	3,0	
V - 15; 60; 300 "~"	4,0	
k Ω - 100 "—"	4,0	
ЭК0601.4		
μ A - 100 "—"	3,0	Температура 0...+50 °С, относительная влажность 80 % при температуре + 25 °С.
V - 10; 50; 100; 500; 1000 "—"	3,0	
V - 15; 500 "~"	4,0	
k Ω - 1; 10; 100 "—"	4,0	



Параметры	Ц4317М	Ц4342-М1	Ц4352-М1	Ц4353
Сила постоянного тока	До 5000мА (класс 1,5)	До 2500мА (класс 2,5)	До 6000мА (класс 1,0)	До 1500мА (класс 1,5)
Напряжение постоянного тока	До 1000 V (класс 1,5)	До 1000 V (класс 2,5)	До 1200 V (класс 1,0)	До 600 V (класс 1,5)
Сила переменного тока	До 5000мА (класс 2,5)	До 2500мА (класс 4,0)	До 6000мА (класс 1,5)	До 1500мА (класс 2,5)
Напряжение переменного тока	До 1000 V (класс 2,5)	До 1000 V (класс 4,0)	До 1200 V (класс 1,5)	До 600 V (класс 2,5)
Сопротивление постоянному току	До 10Мом (класс 1,5)	До 10Мом (класс 2,5)	До 5Мом (класс 1,0)	До 10Мом (класс 1,5)
Проверка работоспособности биполярных транзисторов	Р до 150мВт	Р до 150мВт	-	-
Проверка электрической емкости	-	-	-	До 500 nF (класс 2,5)
Габаритные размеры, мм	112x176x52	215x115x90	215x115x87	115x215x90
Масса, кг	1,0	0,9	1,0	1,0
Особенности	измеряет параметры транзисторов $h_{21э}$	измеряет параметры транзисторов $h_{21э}, I_c$	высокая точность измерений	Измеряет емкость до 0,5 мкФ

Параметры	Ц43101	Ц43109	Ц4380М
Сила постоянного тока	До 5000мА (класс 1,5)	До 500мА (класс 4,0)	До 15А (класс 1,5)
Напряжение постоянного тока	До 1000 V (класс 1,5)	До 1000V (класс 4,0)	До 600 V (класс 1,5)
Сила переменного тока	До 5000мА (класс 2,5)	До 500мА (класс 4,0)	До 15А (класс 2,5)
Напряжение переменного тока	До 1000 V (класс 2,5)	До 1000V (класс 4,0)	До 600 V (класс 2,5)
Сила импульсного тока постоянного и переменного направления	-	-	До 15А (класс 5,0)
Напряжение импульсного тока постоянного напряжения	-	-	До 600V (класс 5,0)
Напряжение импульсного тока переменного напряжения	-	-	До 600V (класс 5,0)
Сопротивление постоянному току	До 10Мом (класс 2,5)	До 0,3 Мом (класс 4,0)	До 1Мом (класс 1,5)
Абсолютный уровень сигнала по напряжению переменного тока	-10 до +10 dBu (класс 2,5)	0 до +22 dBu (класс 4,0)	-
Проверка электрической емкости	До 1000 nF (класс 2,5)	-	-
Габаритные размеры, мм	215x115x87мм	135x85x45	245x145x115
Масса, кг	0,95 кг	0,35	1,5
Особенности	измерение электрической емкости до 1 мкФ; электрический преобразователь	наименьший по габариту и весу	снабжен автоматической защитой от электрических перегрузок