

Приборы Э42700, Э42701, Э42703

предназначены для измерения силы тока и напряжения в цепях переменного однофазного синусоидального тока, приборы Э42702, Э42704 – для измерения силы тока в цепях переменного синусоидального однофазного тока.

Приборы Э42700, Э42701, Э42703 представляют собой щитовые приборы электромагнитной системы с креплением на кернах.

Приборы по климатическим условиям изготовлены для эксплуатации в следующих климатических условиях:

для умеренного климата:

- температура от -40 до + 50 °С - относительная влажность 95 % при + 35 °С.

для тропического климата:

- температура от - 40 до + 50 °С - относительная влажность 98 % при + 35 °С.

Приборы относятся к невосстанавливаемым, одноканальным, однофункциональным изделиям и предназначены для работы как в вертикальном так и в горизонтальном положении. Корпусные детали выполнены из пластмассы и защищают измерительный механизм от загрязнений, повреждений и попадания внутрь приборов пыли.

По частотной применяемости приборы изготавливаются:

Э42700, Э42701: амперметры

- на нормальную частоту 50 Гц и нормальную область частот от 180 до 550 Гц;
- на нормальную частоту 60 Гц и нормальную область частот от 180 до 550 Гц;
- на нормальную область частот от 45 до 65 Гц;
- на нормальные частоты 800 или 1000 Гц.

Вольтметры

- на нормальную область частот от 45 до 65 Гц;
- на нормальные частоты 50 , 60, 200, 400, 500, 800 и 1000 Гц;

Э42702, Э42703

- на нормальную область частот от 45 до 65 Гц;
- на нормальные частоты 50, 60, 200, 500 и 1000 Гц;

Э42704 - на нормальные частоты 50, 60, 200, 500 и 1000 Гц;

Класс точности приборов:

Э42700, Э42701 амперметров - 1,5 и 2,5; вольтметров - 2,5;

Э42702, Э42703, Э42704 - 1,5.

Норма средней наработки до отказа приборов – 50000

Средний срок службы приборов 12 лет.

Наименование и тип прибора	Верхние пределы диапазонов измерений	Способ включения
Амперметр Э42700 Э42701 Э42702 Э42703 Э4270	100*, 250*, 400*, 600* мА 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 10; 20; 30; 50; 100* А	Непосредственный
	5; 10; 15; 20; 30; 40; 50 75; 80; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 750; 800А 1; 1,2; 1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 20; 30; 40 кА	Через трансформатор тока с вторичным током 1* или 5А
Вольтметр Э42700 Э42701 Э42703	10; 30; 50; 100; 150; 250 ; 400; 500; 600; 750 В	Непосредственный
Вольтметр Э42700 Э42701 Э42703	400; 450; 500; 600; 750 В 3,5; 4; 6; 7,5; 12,5; 15 17,5; 20; 25; 40; 125; 150; 175; 200; 250; 400; 600 кВ	Через трансформатор напряжения с вторичным напряжением 100
* кроме приборов Э42701, Э42704		

Сопротивление изоляции между корпусом и изолированной по постоянному току электрической цепью не менее:

- 40 МОм при температуре окружающего воздуха + (20 ± 5) °С и относительной влажности от 30 до 80 % ;
- 5 МОм при температуре окружающего воздуха + 50 °С и относительной влажности не более 80 % ;
- 2 МОм при температуре окружающего воздуха + (20 ± 5) °С и относительной влажности 95 %.

Приборы выдерживают длительную перегрузку током или напряжением, равным 120 % от верхнего предела диапазона измерений, в течение 2 ч.

Прибор	Длина шкалы, мм	Габаритные размеры, мм	Вес, кг
Э42702	90	120x120x56	0,45
Э42703	95	96x96x56	0,35
Э42700	65	80x80x56	0,35
Э42704	60	72x72x52	0,35
Э42701	44	60x60x52	0,2