

Конденсаторы измерительные высоковольтные серии

КИВ

(модели 10, 35, 110, 220, 330 кВ)

Назначение

Предназначены для работы в составе:

- поверочных установок для поверки (калибровки) измерительных трансформаторов напряжения классов точности 0,2–0,5;
- средств измерений емкости и тангенса угла потерь высоковольтной изоляции;
- киловольтметров совместно с амплитудным вольтметром.

Область применения

Высоковольтные лаборатории и метрологические службы.

Конструкция

КИВ содержит цилиндрические электроды, размещенные в экранирующем заземленном корпусе. Диэлектрик между электродами – газ SF₆ (элегаз).

КИВ выполнен по трехполюсной схеме включения в виде моноблочного переносного изделия.



45 (42,2) кг
330 (220) кВ



15 кг
110 кВ



12 кг
35 кВ



5,5 кг
10 кВ

Класс точности 0,1; 0,05
Гос. реестр № 49532-12



Патент № 128725

Общие метрологические и технические характеристики серии КИВ

Характеристика	Значение
Номинальное значение емкости, пФ	50, 100
Допускаемое отклонение от номинального значения, пФ, не более	±2,5
Пределы допускаемой относительной погрешности определения действительного значения емкости, %	±0,1 ±0,05 (по заказу)
Тангенс угла потерь, не более	$0,5 \cdot 10^{-4}$
Условия применения:	
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	-10 ... +40
- диапазон атмосферного давления, кПа (мм рт. ст.)	84–106,7 (630–800)
- относительная влажность при температуре 25 °С, %, не более	80
Кажущийся заряд частичных разрядов, пКл, не более	5
Коэффициент напряжения емкости, %, не более	0,01

Метрологические и технические характеристики для различных моделей конденсаторов КИВ

Модель КИВ	КИВ-10	КИВ-35	КИВ-110	КИВ-220	КИВ-330
Номинальное напряжение, кВ	10	35	$110/\sqrt{3}$	$220/\sqrt{3}$	$330/\sqrt{3}$
Испытательное напряжение в течение 5 мин, кВ	22	60	100	183	267
Температурный коэффициент емкости 10^{-6} K^{-1}	160	60	120	40	100
Избыточное давление заполнения газом SF ₆ , МПа					
номинальное	0,1	0,3	0,3	0,3	0,35
минимальное	0,0	0,2	0,2	0,2	0,25
Габаритные размеры (высота × диаметр), мм	350 × 140	485 × 200	550 × 220	1175 × 505	1100 × 350
Масса, кг, не более	5,5	12	15	42,5	45