

КВЦ-120А

Киловольтметр спектральный цифровой КВЦ-120А предназначен для измерения среднеквадратичных значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц, а также для измерения напряжения постоянного тока.

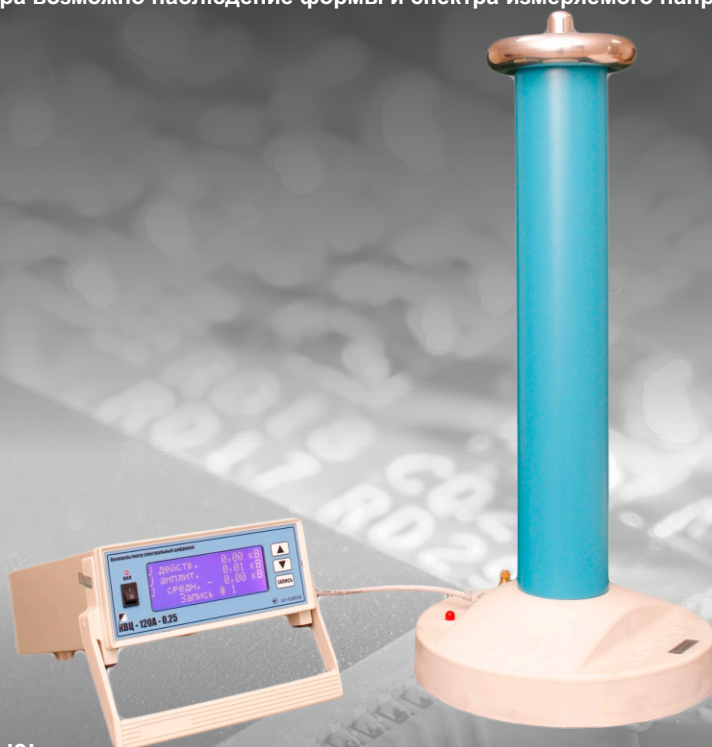
Киловольтметры имеют три модификации: КВЦ-120А-0,25, КВЦ-120А-0,5 и КВЦ-120А-1,0.

Модификации различаются между собой погрешностью измерения напряжения.

В приборе предусмотрено постоянное отображение трех значений измеряемого напряжения – действующее, среднее и амплитудное. Одновременное измерение трех значений позволяет оценить вид, форму и искажения измеряемого сигнала.

Для удобства измерения различного по характеру изменения (быстро или медленно меняющегося) напряжения в киловольтметре предусмотрена возможность установки различного времени усреднения: 0,4, 0,8, 1,2, 2,4, 4,8 с.

Киловольтметр позволяет производить до 7 записей осциллограмм измеряемого напряжения с длительностью записи не менее 1,5 секунд каждая в энергонезависимую память. Эти записи можно просматривать с помощью подключенного через интерфейс USB персонального компьютера. Также с помощью компьютера возможно наблюдение формы и спектра измеряемого напряжения в режиме реального времени.



Технические данные:

Диапазон измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц	4 – 120 кВ
Диапазон измерения напряжения постоянного тока	4 – 120 кВ
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения среднеквадратических значений напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц и напряжения постоянного тока	
для модели КВЦ-120А-0,25	$\pm(0,25+0,02 \cdot ((120/U)-1))$ %
для модели КВЦ-120А-0,5	$\pm(0,5+0,04 \cdot ((120/U)-1))$ %
для модели КВЦ-120А-1,0	$\pm 1,0$ %
Входное сопротивление постоянному току	500 \pm 10% МОм
Время установления рабочего режима	не более 5с
Длина соединительного кабеля	не менее 5 м
Режим работы	круглосуточный
Масса блока индикации	2,4 \pm 0,15 кг.
Масса высоковольтного делителя	8,9 \pm 0,3 кг.
Электропитание от сети переменного тока частотой 50 \pm 0,5 Гц напряжением 220В	± 10 %
Максимальная полная мощность, потребляемая киловольтметром	не более 15 ВА



СКАТ-70М

Аппарат испытания диэлектриков СКАТ-70М предназначен для испытания и диагностирования изоляции силовых кабелей, ограничителей перенапряжения, твердых диэлектриков, средств защиты и других объектов и материалов, для испытания которых требуется высокое напряжение. Также может использоваться как генератор высокого напряжения переменного и постоянного тока.

В аппарате реализованы ручной и автоматический режимы работы. В автоматическом режиме аппарат поднимает напряжение с заданной скоростью до заданной оператором величины испытательного напряжения с дискретностью 0,1 кВ и стабилизирует его. В ручном режиме управление выходным напряжением может осуществляться как кнопками, так и энкодером. Для облегчения отсчета времени испытания в приборе предусмотрен программируемый таймер. Вся необходимая информация выводится на светодиодных цифровых индикаторах, которые сохраняют полную работоспособность при отрицательных температурах.

Аппарат имеет встроенный коммутатор, позволяющий переключать выходное напряжение на постоянное или переменное без необходимости вручную устанавливать переключку или диодную вставку в высоковольтный блок. Также этот коммутатор обеспечивает снятие остаточного емкостного заряда по окончании испытания через активное сопротивление вторичной обмотки.

Выходное напряжение измеряется непосредственно на нагрузке, что повышает точность измерения и безопасность работы обслуживающего персонала, особенно при снятии остаточного емкостного заряда при отключении высокого напряжения. Точность измерения и поддержания испытательного напряжения на заданном уровне полностью соответствует требованиям ГОСТ 1516.2-97, предъявляемым к средствам измерений для испытания электрической прочности изоляции кабельных линий и твердых диэлектриков. Межповерочный интервал – 2 года.

Предусмотрено аппаратное ограничение выходного тока на заданной величине. Имеется защита от перегрева высоковольтного трансформатора. При пробое в нагрузке аппарат отключает подачу высокого напряжения и фиксирует напряжение пробоя на индикаторе. Для дополнительной безопасности предусмотрена автоматическая заземляющая штанга. Также имеется разъем для подключения внешней блокировки подачи высокого напряжения и внешней сигнальной лампы.