

Переносной аппарат испытания диэлектриков HVTS-70/50 с газонаполненным источником напряжения



1 Назначение

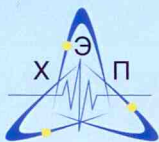
HVTS-70/50 предназначен для испытания изоляции силовых кабелей и твердых диэлектриков выпрямленным электрическим напряжением до 70 кВ, а также для испытания твердых диэлектриков синусоидальным электрическим напряжением частотой 50 Гц до 50 кВ в соответствии с ГОСТ 1516.2.

2 Основные преимущества

HVTS-70/50 является переносным оборудованием. Блок управления выполнен в ударопрочном закрытом пластиковом корпусе с удобным ремнем. Возможна комплектация тележкой для легкой транспортировки одним человеком.

Аппарат HVTS-70/50:

- обеспечивает подачу высокого испытательного напряжения на объект и контроль тока утечки;
- обеспечивает высокую точность измерения и поддержания испытательного напряжения на заданном уровне, имеется возможность корректировки тока утечки при работе с внешним дополнительным конденсатором при испытании выпрямленным напряжением;
- измеряет напряжение непосредственно на нагрузке, что позволяет иметь реальное представление о напряжении на объекте испытания и контролировать его с заявленной точностью. Кроме того, значительно повышается безопасность работы обслуживающего персонала, особенно при снятии остаточного емкостного заряда при отключении высокого напряжения;
- выполнен в закрытом корпусе, обеспечивающем защиту пульта управления от попадания пыли и влаги, что особенно важно при эксплуатации аппарата в полевых условиях;
- оснащен современной системой снятия остаточного емкостного заряда с использованием вторичной обмотки трансформатора и имеет дополнительный внешний короткозамыкатель;
- имеет схемы защиты по превышению входного и выходного тока и ограничение установки выходного напряжения выше заданного. HVTS-70/50 имеет возможность запрограммировать требуемое для проведения конкретного испытания значение максимального тока и максимального напряжения для срабатывания схем защиты;
- блок высокого напряжения имеет встроенные датчики давления элегаза и температуры трансформатора с выводом их состояния на графический дисплей;



- возможность сохранения параметров восьми наиболее часто проводимых видов испытаний (изоляторы, разрядники, выключатели, кабели 6,3 кВ, кабели 10 кВ и т.п.);
- вывод всей необходимой информации о параметрах и результатах испытаний на графический дисплей. В ходе испытания отображаются цифровые значения испытательного напряжения (действующее значение), испытательного тока (действующее) и таймера времени проведения испытания. Дополнительно отображается значение напряжения (амплитудное), коэффициент формы для переменного напряжения или коэффициент амплитуды для выпрямленного напряжения. Для удобства оценки динамики изменения параметров испытания выводится линейные шкалы отображения тока и напряжения;
- возможность выбора между ручным и автоматическим режимом работы. Последний предусматривает установку оператором величины испытательного напряжения с шагом 0,1 кВ, скорости подъема испытательного напряжения, значения напряжения испытания, тока срабатывания защиты, времени проведения испытания;
- сохранение в энергонезависимой памяти архивных записей о проведенных испытаниях, содержащих информацию о времени испытания, усредненном напряжении на объекте и токе утечки;
- возможность удаленной работы – считывание архивных данных о проведенных испытаниях, настройка и выбор параметров испытания, управление рабочим процессом.

3 Технические данные

Напряжение питающей сети, В	220 ± 22
Частота питающей сети, Гц	50 ± 2
Наибольшая потребляемая мощность, кВА, не более	3
Наибольшее выходное переменное напряжение, кВ	50
Наибольшее выходное выпрямленное напряжение, кВ	70
Наибольший выходной ток, мА	50
Относительная погрешность измерения, %: переменного напряжения от 3 кВ до 50 кВ выпрямленного напряжения от 3 кВ до 70 кВ	± 3 ± 3
Относительная погрешность измерения, %: переменного тока от 1,0 мА до 45,0 мА выпрямленного тока от 0,05 мА до 12,0 мА	± 3 ± 3
Режим работы	ручной автоматический
Скорость увеличения напряжения, %/с	1÷9
Программируемый таймер, мин, не более	10
Архивирование результатов испытания, шт.	32
Удаленная связь с ПЭВМ по Bluetooth, м, не более	10
Графический LCD индикатор, разрешение, рх	128×64
Габаритные размеры БУ, мм, не более	345×215×260
Масса БУ, кг, не более	14
Габаритные размеры БВН, мм, не более	380×390×410
Масса БВН, кг, не более	18
Средний срок службы, лет	10

4 Условия эксплуатации

HVTS-70/50 рассчитан для эксплуатации в помещениях или под навесом при следующих условиях:

Климатические факторы	Значение
Температура окружающего воздуха, °С	от минус 10 до +35
Относительная влажность воздуха при температуре +25°С, %, не более	98
Атмосферное давление, мм рт. ст.	от 630 до 800