

Установки испытания кабелей с изоляцией
из сшитого полиэтилена
СНЧ-25КП СНЧ-28 СНЧ-60КП СНЧ-120КП
паспорт

Назначение

Установки СНЧ предназначены для испытания изоляции высоковольтных кабелей из сшитого полиэтилена (СПЭ-кабелей) и других объектов, имеющих значительную ёмкость изоляции, напряжением сверхнизкой частоты с амплитудным значением до 120 кВ или напряжением постоянного тока от-рицательной полярности до минус 120 кВ.

Установки СНЧ являются мобильным оборудованием и предназначены как для самостоятельного использования, так и в составе передвижных электротехнических лабораторий ЭТЛ.

Метод испытания кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена с помощью переменного напряжения сверхнизкой частоты в настоящее время признан самым безопасным и достоверным по сравнению с другими методами испытания. Так, считается, что испытания напряжением постоянного тока могут привести к повреждению работоспособного кабеля из-за накопления пространственного заряда. Применение напряжения промышленной частоты нецелесообразно, так как требуемая мощность испытательной установки оказывается слишком большой, что влечет за собой значительное увеличение стоимости испытательного оборудования.

Технические данные

Наименование	Значение				
	СНЧ-25	СНЧ-28	СНЧ-25КП	СНЧ-60КП	СНЧ-120КП
Форма выходного напряжения	синусоидальная		косинусно-прямоугольная		
Максимальная амплитуда напряжения СНЧ на выходе, кВ	25	28	25	60	120
Частота выходного сигнала, Гц	0,02; 0,05; 0,1				
Максимальная электрическая емкость нагрузки, мкФ (на частоте 0,02 / 0,05 / 0,1 Гц)	2; 0,8; 0,4		1; 0,5; 0,2	1,5; 0,6; 0,3	
Диапазон измерения силы тока утечки, мА	0 – 50		0 – 10		
Режим испытаний напряжением постоянного тока положительной и отрицательной полярности	✓	✓	✓	✓	✓
Диапазон измерения напряжения (амплитудное значение напряжения переменного тока СНЧ и значение напряжения постоянного тока), кВ	-25 – 25	-28 – 28	-25 – 25	-60 – 60	-120 – 120
Возможность подключения осциллографа	✓	✓	✓	✓	✓
Границы приведенной погрешности измерения, %	± 3				
Напряжение питающей сети, В	220 ± 22				
Частота сети, Гц	50 ± 1				
Потребляемая мощность, кВА, не более	0,7	0,8	0,7	1,3	1,5
Масса, кг (блок управления /высоковольтный блок)	38 / –	38 / –	40 / –	15 / 160	21 / 410
Габаритные размеры блока управления, мм	560 x 410 x 305			380x250x300	540x226x415
Габаритные размеры высоковольтного блока, мм	–	–	–	585x790x415	840x660x980

* - типичное значение емкости для СПЭ-кабеля, 4 км кабеля ≈ 2 мкФ.

СНЧ-25 (СНЧ-25КП)(СНЧ-28)



СНЧ-60КП



СНЧ-120КП

