



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

TD/PD система СНЧ испытаний и диагностики кабелей с функцией диагностики методом измерения тангенса диэлектрических потерь и измерения уровня частичных разрядов

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ 4957 230 0000 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18



РН

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ СНЧ ИСПЫТАНИЙ И ДИАГНОСТИКИ КАБЕЛЕЙ PHG 70

Многофункциональная система испытаний и диагностики кабелей **PHG70**, производства компании BAUR (Австрия), предназначена для испытаний и диагностики кабелей, трансформаторов и другого электротехнического оборудования напряжением до 70 кВ на сверхнизкой частоте 0,1 Гц.

PHG TD/PD – единственная комплексная система в одном корпусе, позволяющая проводить испытания на 0,1 Гц/DC и комплексную диагностику состояния кабелей и их ресурса. Методы измерения тангенса угла диэлектрических потерь и частичных разрядов идеально дополняют друг друга и позволяют, с одной стороны, определять общее состояние образца, а с другой – локализовать специфические повреждения в изоляции и муфтах.

Система PHG 70 TD/PD включает в себя испытательную установку кабелей на сверхнизких частотах 0,1 Гц/пост. тока PHG 70, встроенный модуль измерения тангенса угла диэлектрических потерь PHG TD, модуль измерения уровня частичных разрядов и локализации источника PHG PD.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ СНЧ ИСПЫТАНИЙ И ДИАГНОСТИКИ КАБЕЛЕЙ PHG 70

- Испытание кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена 6-35 кВ;
- Испытание силовых кабелей с бумажно-пропитанной изоляцией 6-10 кВ;
- Испытание оболочки кабелей с СПЭ-изоляцией;
- Испытание изоляции генераторов, трансформаторов, а также для коммутационных устройств;
- Диагностика кабелей методом измерения тангенса диэлектрических потерь (tan D);
- Диагностика кабелей методом измерения уровня и локализации источника частичных разрядов ЧР.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ СНЧ ИСПЫТАНИЙ И ДИАГНОСТИКИ КАБЕЛЕЙ PHG 70

Выходное напряжение	PHG 70	PHG 80
СНЧ truesinus®	0–38 кВ действ. 1,4 – 53,7 кВ пиковое	0–57 кВ действ. 1,4 – 80,6 кВ пиковое
Прямоугольное напряжение СНЧ	0–57 кВ	0–80 кВ
Диапазон частот	0,01–1 Гц	0,01–1 Гц
Постоянное напряжение	от 0 до ±70 кВ	от 0 до ±80 кВ
Макс. емкостная нагрузка	до 20 мкФ	до 20 мкФ
		1,2 мкФ при 0,1 Гц с 57 кВ действ.
	3 мкФ при 0,1 Гц с 38 кВ действ.	3 мкФ при 0,1 Гц с 38 кВ действ.
	4 мкФ при 0,1 Гц с 30 кВ действ.	4 мкФ при 0,1 Гц с 30 кВ действ.
	0,1 кВ	0,1 кВ
	1%	1%
Выходной ток		
Выходной ток	10 мА при 70 кВ пост. тока	1,8 мА при 80 кВ пост. тока
	60 мА при 50 кВ пост. тока	60 мА при 50 кВ пост. тока
	90 мА при 20 кВ пост. тока	90 мА при 20 кВ пост. тока
Макс. ток прожига	120 мА	120 мА
Разрешение	10 мкА	10 мкА
Точность	1%	1%
Измерение коэффициента диэлектрических потерь		
СНЧ truesinus®	0–38 кВ действ.	0–57 кВ действ.
Диапазон нагрузок	≥ 10 нФ	

Выходное напряжение	PHG 70	PHG 80
Опция:	500 пФ	
Диапазон измерений	0,1 x 10 ⁻³ –1 000 x 10 ⁻³	
Точность	1 x 10 ⁻⁴	
Разрешение	1 x 10 ⁻⁶ (среднее значение коэффициента диэлектрических потерь)	
Регистрация и компенсация токов утечки	автоматически, с помощью устройства VSE-Box	
Измерение частичных разрядов		
СНЧ truesinus®	0–38 кВдейств.	0–57 кВдейств.
Теоретический диапазон измерения	10–12 800 м (при v/2 = 80 м/ мкс)	
Скорость распространения (v/2), регулируется	50–120 м/мкс	
Частота дискретизации	100 Мсэмплов/с (10 нс)	
Диапазон измерения ЧР	5 пКл – 100 нКл	
Точность	прибл. 1% длины кабеля	
Разрешение	0,1 пКл / 0,1 м	
Общие данные		
Монитор	TFT-монитор, 15,1"	
Языки пользовательского интерфейса	Английский, арабский, китайский (Китай), китайский (Тайвань), датский, немецкий, финский, французский, греческий, итальянский, орейский, малайский, голландский, норвежский, польский, португальский, румынский, русский, сербский, шведский, испанский, чешский	
Питание	200–260 В, 50/60 Гц	
Опция	100–140 В, 50/60 Гц (с автотрансформатором)	
Макс. потребляемая мощность	3 500 ВА	
Температура окружающей среды (высоковольтный генератор)	от -20 до +55 °С*	
Температура хранения (высоковольтный генератор)	от -30 до +70 °С	
Относительная влажность воздуха	> 90%, без отвода конденсата	
Габариты (Ш x В x Г) (высоковольтный генератор)	прибл. 483 x 623 x 775 мм	
Вес		
Высоковольтный генератор	прибл. 160 кг	
Общий	от 250 кг (в зависимости от комплектации)	
Безопасность и ЭМС	Соответствует директиве ЕС (знак "CE") по низковольтному оборудованию (2014/35/ ЕС) и директиве по электромагнитной совместимости (2014/30/ЕС), а также стандарту «Испытания на воздействие внешних факторов» EN 60068-2 и далее	

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ PHG 70 TD/PD

№	Наименование	Количество
1	Высоковольтный генератор PHG 70	1
2	Встроенный модуль измерения тангенса угла потерь TD	1
3	Встроенный модуль измерения и локализации частичных разрядов PD	1
4	Блок управления	1
5	Устройство контроля безопасности	1
6	Устройство снятия остаточного заряда	1
7	Блок кабельных барабанов с кабелями длиной 25 м	1
8	Вывод защитного заземления	1
9	Модуль ВВ подключения (Экранированная трубка)	1
10	Заземляющая штанга	1
11	Модуль монтажный 19"	1
12	Руководство по эксплуатации	1