OWTS M 28

Система диагностики и локализации мест повреждений кабельных линий методом измерения частичных разрядов

Основные преимущества

- **Измерение частичных разрядов на частотах, близких к рабочим**
- **Online обработка для комплексной диагностики ЧР**
- **Портативная система, компактная конструкция и небольшой вес**
- **Встроенное измерение tan δ**

Описание

Система измерения частичных разрядов OWTS используется для определения, измерения и локализации мест возникновения частичных разрядов (ЧР) в кабельной изоляции и гарнитурах всех типов кабелей среднего напряжения.
Система состоит из ноутбука, управляемого по беспроводному WLAN каналу в/в блока и блока обработки сигнала. В/в блок состоит из в/в источника и резонансной катушки с интегрированным в/в переключателем для создания переменного испытательного напряжения. Туда же встроен в/в делитель и контроллер для цифровой обработки данных и сигналов ЧР. Хранение, анализ и оценка сигналов ЧР производится в ноутбуке и может быть осуществлена непосредственно на месте проведения измерений или позже в офисе. Локализация мест повреждений ЧР производится методом рефлектометрии.
Для проведения ЧР-диагностики испытуемый объект заряжается до предварительно выбранного пикового значения напряжения от источника высокого напряжения в течение нескольких секунд и затем разряжается с помощью электронного ключа через резонансную катушку. Таким образом, создается осциллирующее затухающее напряжение (DAC). Частота колебаний находится в диапазоне от 50 Гц до нескольких 100 Гц, в зависимости от емкости испытуемого объекта. Поскольку частота напряжения при диагностике близка к рабочей, все измеренные дефекты ЧР могут быть достоверно оценены. Осциллирующее напряжение воздействует на испытуемый объект только в течение нескольких 100 мс и, следовательно, не оказывает влияния на состояние объекта.
Напряжение возникновения ЧР и значение tan δ может быть легко определено благодаря уменьшению испытательного напряжения. Критические уровни ЧР, характеризующие состояние изоляции кабеля, являются важными критериями оценки.
Анализ и оценка типичных параметров ЧР, а также их местоположение позволяет выработать критерии для дальнейшего обслуживания или замены кабелей.

Технические данные	
Максимальное выходное напряжение DAC	28 кВ пик / 20 кВ скв
Диапазон частот DAC	50 Гц … 800 Гц
Диапазон емкостей испытываемого объекта	0,05 мкф … 4 мкф
Ток зарядки	1 пКл … 100 нКл
Измерение уровня ЧР	1 pC … 100 nC
PD level detection	согласно IEC 60270
Ширина полосы при локализации ЧР	150 кГц … 45 МГц
Фактор затухания tan δ	0,1 % … 10 %
Источник питания	110 … 240 В 50 … 60 Гц
Диапазон рабочих температур	-10 °C … +40 °C
Вес	около 55 кг
Габариты	
Unit 1	Ø: 600 мм, H: 650 мм
Unit 2	Ноутбук около 2 кг

Технические характеристики

- ЧР диагностика с помощью колебательной волны (DAC)
- Измерение уровня ЧР в соответствии с IEC 60270
- Автоматическая настройка ширины полосы частот измерителя для оптимального определения сигналов ЧР
- Автоматическая калибровка с локализацией муфт
- Ноутбук с WIN XP and WLAN для управления системой
- Статистический метод определения ЧР, online обработка
- Управляемая с помощью меню система задания последовательности действий при тестировании
- Компактная конструкция, малый вес, простая подготовка к работе на объекте

Комплект поставки

- В/в источник
- Ноутбук с WLAN адаптером для связи с в/в блоком
- Блок безопасности с выключателем высокого напряжения, кнопкой аварийного отключения и оборудованным ключом главным выключателем
- Сумка с принадлежностями
- Инструкция по эксплуатации
- В/в измерительный провод длиной 5 м; кабель питания и заземления
- Комплект ПО “OWTS Explorer”, 2 комплекта usb-ключей с CD-ROM
- Калибратор
- Дополнительный конденсатор

197372, Санкт-Петербург, Комендантский пр., д. 30, корп.1
Тел./факс: +7 (812) 438-17-18; +7 (812) 438-17-21
Факс: +7 (812) 348-39-65 mail: info@hvenergy.ru

105484, Москва, ул. 16-я Парковая, д. 30, стр.1
Тел./факс: +7 (495) 221-08-51