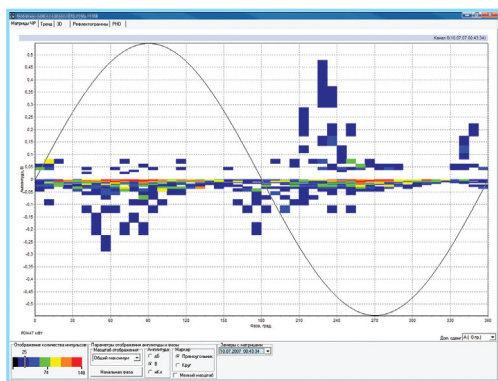


«R400» – переносной прибор для измерения и анализа частичных разрядов в высоковольтной изоляции

Двухканальный переносной прибор марки «R400» предназначен для оперативной регистрации частичных разрядов в изоляции высоковольтного оборудования. Он может быть использован для проведения как разовых измерений частичных разрядов, так и для организации периодического мониторинга состояния изоляции.

Для регистрации частичных разрядов в приборе «R400» применяются высокочастотные трансформаторные датчики частичных разрядов, измеряющие импульсы, наведенные в цепях заземления оборудования. По этой причине «R400» имеет универсальное назначение и может быть применен для контроля технического состояния различного оборудования, например:

- Высоковольтной изоляции обмоток и вводов силовых трансформаторов.
- Для контроля изоляции высоковольтных измеритель-



ных трансформаторов тока.

- Для контроля изоляции обмоток статоров генераторов и электродвигателей.
- Для оценки технического состояния изоляции высоковольтных кабельных линий.
- Для контроля дефектов в изоляции элегазовых выключателей и подстанций.

Прибор «R400» достаточно прост в использовании в стандартных наиболее часто встречающихся ситуациях. Он может быть использован персоналом с минимальной диагностической подготовкой.

Конструктивно в приборе «R400» есть три входных ка-

нала, имеющих различное назначение:

- Первый канал прибора, высокочастотный, является основным, информационным. С его помощью производится регистрация частичных разрядов в изоляции контролируемого оборудования.
- Второй канал, тоже высокочастотный, является референсным. Его назначение – отстройка от помех. Основных признака сигнала помехи два. Во-первых, это превышение амплитуды сигнала в референсном канале амплитуды сигнала в информационном канале. Во-вторых, это временной сдвиг сигналов в каналах относительно друг друга на 2 и более наносекунды. Если референсный сигнал опережает или отстает от измеряемого сигнала (все зависит от типа используемой измерительной схемы), то зарегистрированный сигнал тоже бракуется как помеха.
- Третий вход прибора, низкочастотный, предназначен для подключения сигнала синхронизации промышленной частоты. Подключение этого сигнала необходимо для определения фазы возникновения частичных разрядов, что очень важно для проведения экспертной оценки типа выявленного дефекта, а также степени его развития.

В качестве первичных датчиков в приборе «R400» используются высокочастотные импульсные трансформаторы «RFCT-5». Они позволяют регистрировать импульсы частичных разрядов в диапазоне частот 1,0 ÷ 15,0 МГц. К входу прибора «R400» могут быть подключены и любые другие датчики частичных разрядов нашего производства, а также датчики производства других фирм, рассчитанные на работу с нагрузкой 50 Ом.

Вся зарегистрированная прибором информация об уровне и распределении частичных разрядов может быть просмотрена пользователем на месте на жидкокристаллическом экране и при необходимости сохранена в памяти прибора.

Более углубленный анализ зарегистрированных частичных разрядов может быть проведен на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения, входящего в стандартный комплект поставки прибора. Это программное обеспечение позволяет хранить и обрабатывать всю полученную в процессе измерений информацию. При помощи этого ПО можно анализировать временное изменение интенсивности частичных разрядов, выявлять тренды, которые характеризуют развивающиеся дефекты в изоляции контролируемого оборудования.

Переносной прибор «R400» поставляется в транспортной защитной упаковке.



Основные технические данные прибора «R400»

№	Технический параметр	Значение
1	Количество синхронно регистрируемых каналов ЧР	2
2	Входное сопротивление измерительного канала, Ом	50
3	Диапазон частот импульсов ЧР, измеряемых прибором, МГц	1,0 ÷ 15,0
4	Порт внешней связи прибора	USB
5	Диапазон рабочих температур, °С	-20 ... +70
6	Вес прибора, кг	1,0