

ISPD – измерительный прибор контроля частичных разрядов в UHF диапазоне частот

Стационарный прибор марки ISPD предназначен для измерения частичных разрядов в UHF (СВЧ) диапазоне частот и оценки технического состояния изоляции высоковольтного оборудования.

Особенности и возможности прибора ISPD:

- Возможность регистрации импульсов частичных разрядов при помощи датчиков UHF диапазона частот, обработка, анализ и сохранения информации.
- Управление всеми функциями прибора происходит автоматически, по заданной программе, или дистанционно. Управляющие сигналы могут формироваться при помощи смартфона или в системе АСУ-ТП, и передаваться с использованием беспроводного и проводного каналов связи.
- Синхронизация процесса измерений ЧР с фазой питающей сети по радиоканалу от сигналов генератора синхронных импульсов марки PFR производства фирмы ДИМРУС. Наличие синхронизации позволяет выявлять тип дефекта, возникший в изоляции оборудования.
- Универсальное питание прибора ISPD. Он может поставляться с встроенной батареей долгого срока службы (до 5 лет), с солнечной панелью, с питанием от информационных линий, или с блоком стандартного сетевого питания.
- Благодаря управлению по беспроводному каналу связи и наличию встроенного аккумуляторного питания прибор ISPD позволяет проводить измерения частичных разрядов на токоведущих частях оборудования под рабочим напряжением.

Диагностические возможности прибора

- Измерение и расчет основных диагностических параметров импульсов частичных разрядов UHF диапазона частот.
- Возможность разделения всей полосы частот, в которой производится регистрация сигналов частичных разрядов, на три более узких диапазона с подавление сигналов сотовой телефонии.
- Показ зарегистрированных сигналов на экране смартфона в виде различных графиков и в режиме реального времени.
- Определение типа дефекта на основании анализа синхронизированного распределения импульсов PRPD.
- Зарегистрированные данные могут быть переданы на смартфон и на общий сервер с программным обеспечением INVA по проводному или беспроводному интерфейсу.



Область применения прибора ISPD:

Универсальный измерительный прибор марки ISPD может применяться:

- для проведения разовых измерений частичных разрядов в высоковольтной изоляции;
- в качестве базового элемента при создании систем различного уровня, предназначенных для проведения периодического контроля состояния изоляции оборудования;
- как первичный интеллектуальный датчик ЧР для систем стационарного мониторинга состояния изоляции высоковольтного оборудования.

При помощи прибора ISPD можно проводить измерение частичных разрядов в изоляции КРУ, концевых и соединительных муфт кабельных линий, оборудования с элегазовой изоляцией (КРУЭ), в высоковольтном оборудовании бакового исполнения – в силовых трансформаторах, выключателях и т. д.

Варианты поставки прибора ISPD:

Приборы марки ISPD могут при поставке различаться по трем параметрам:

- В зависимости от способа и места монтажа для питания прибора может быть использована встроенная батарея с длительным сроком эксплуатации, солнечная панель, питание по информационной линии и стандартное сетевое питание.
- В зависимости от назначения прибора (использования его как средства периодического или непрерывного контроля частичных разрядов), для обмена информацией с системой более высокого информационного уровня может быть использован радио интерфейс, или проводной гальванически изолированный интерфейс RS-485.
- В зависимости от типа контролируемого оборудования прибор ISPD поставляется в отдельном корпусе или в общем корпусе с датчиком частичных разрядов.

Параметры прибора ISPD:

Частотный диапазон UHF, МГц	450 ÷ 1500
Динамический диапазон UHF, dBm	-75 ÷ -5
Разъем для подключения датчика ЧР	N-Type
Габаритные размеры прибора, мм	77*106*176
Вес прибора ISPD, кг	1,0
Диапазон рабочих температур, град	-40 ÷ +60