

XDP-II™ Профессиональный анализатор частичных разрядов

Надёжный прибор XDP-II™ это работающее от аккумулятора устройство, позволяющее обнаруживать и производить анализ частичных разрядов. Прибор сохраняет данные на внутренней памяти, для дальнейшего проведения анализа частичных разрядов при помощи программы (для ПК) XDP-SOFT™. Совместно с правильно подобранным дополнительным оборудованием прибор XDP-II™ является мощным решением для оценки технического состояния соединений кабеля, переключателей, распределительных устройств, генераторов, трансформаторов и т.д.

Особенности

- ❗ Простота, портативность, работа от аккумулятора
- ❗ Измерение в пКл и дБ
- ❗ Несколько режимов для анализа и диагностики на месте
- ❗ Сохранение формы импульса и фронта сигнала ЧР в памяти прибора с датой и временем
- ❗ До 7,5 часов автономной работы
- ❗ Многоцелевая работа
- ❗ Сетевая синхронизация по фазе

Комплектные распредустройства (КРУ)

КРУ среднего напряжения легко обследуются прибором XDP-II™. Датчик XDP-II-016™ позволяет с легкостью находить переходные напряжения (TEV) в заземленных металлических поверхностях, а акустический датчик XDP-II-406™ при помощи ультразвука определять частичные разряды в распределительных шкафах. Для начала измерений, нужно просто установить магнитный датчик на металлической поверхности шкафа, и результаты отобразятся на дисплее. Уникальный двухфазный переходник позволяющий подключить XDP-II™ к системе индикатора напряжения (VIS или VPIS) для синхронизации обнаружения частичных разрядов, поможет сократить шумы, тем самым упростить работу оператора.

Кабели и соединения

Ёмкостные датчики позволяют прибору XDP-II™ безопасно измерять частичные разряды в соединениях экструдированного кабеля.

Эффект короны

Обнаружение эффекта короны может показать наличие загрязнения и частичных разрядов. Используйте параболический датчик ULD-401™ для обнаружения и локализации эффекта короны на любом оборудовании. Для точного наведения имеется встроенная лазерная указка.

Автономное тестирование

Ищете простой и эффективный инструмент? Набор для автономного тестирования позволяет проводить измерения широкого спектра оборудования среднего и высокого напряжения: разрядников, изоляторов, соединительных муфт, трансформаторов напряжением до 50кВ.

Аналитическое ПО

Переносите результаты на любой ПК с ОС Windows для дальнейшего анализа при помощи программы XDP-SOFT™.



Соединения экструдированного кабеля

Надёжная измерительная система XDP-II™ составляет центральную часть диагностического комплекта. Он позволяет быстро проводить измерения, лёгок в работе и выводит данные на дисплей. В приборе XDP-II™ реализован уникальный режим максимальной фазы (peak angle), позволяющий отображать уровень сигнала с использованием сетевой синхронизации по фазе. Встроенный динамик позволяет быстро определять наличие частичных разрядов.



Набор ёмкостных датчиков для XDP-II™

Набор ёмкостных датчиков XDP-302™ включает гибкий датчик XDP-II-004™, модуль опорного сигнала XDP-008™ и съёмную штангу для работы под напряжением. Модуль опорного сигнала позволяет пользователю протестировать датчик перед использованием. Это позволяет устранить любые сомнения в работе датчика в полевых условиях. Работа с прибором XDP-II™ - это самый простой и эффективный по соотношению цена/качество метод тестирования сетей. Датчик смонтирован на шупе-держателе для безопасной работы. Подсветка и дизайн делают его идеальным для этой работы.

Работа с высоким уровнем шума?

Прибор XDP-II™ и набор датчиков XDP-302™ без проблем могут работать в обстановке с высоким уровнем шума. Компания ООО «ИТЦ «АВИКОН» предлагает широкий диапазон фильтров для работы с прибором и датчиками.

Диагностика эффекта короны

Частичные разряды, электрические дуги и короны издают ультразвук. Прибор XDP-II™ улавливает издаваемый ультразвук и отображает его на дисплее (измеряется в дБ). Прибор XDP-II™ точно локализует и идентифицирует частичные разряды, эффекты короны и электрические дуги на любом типе высоковольтного оборудования просто сканируя нужную область. Параболический датчик позволяет локализовать корону и электрическую дугу на расстоянии до 15 метров.



Обнаружение возвращённого через землю частичного разряда: высокочастотными токовыми клещами (HFCT)

HFCT-20™ и HFCT-60™ - это датчики токов высокой частоты, разработанные для обнаружения частичных разрядов, возвращаемых через кабельное заземление. Сделанные из высококачественных материалов, они смогут работать в любых условиях. Клещи HFCT™ предназначены для работы с AE-150™ для локализации частичных разрядов или с XDP-II™ (XDP-II-LT™) для быстрого обнаружения и анализа частичных разрядов. Зажимы HFCT™ позволяют измерять частоту тока до 100МГц. Корпус зажима сделан из высококачественного пластика, устойчивого к истиранию и механическим повреждениям, что делает его идеальным рабочим инструментом. Внутреннее устройство клещей надёжно защищено от высокочастотных помех со стороны обследуемого оборудования. Это идеальные устройства для обнаружения возвращённого через заземление частичного разряда в экранированном кабеле. С помощью высокочастотных токовых клещей HFCT можно также оценить целостность изоляции и предотвратить дорогостоящий ремонт.



Комплектные распределительные устройства (КРУ): обнаружение переходных напряжений (TEV) в заземлённых поверхностях

Частичные разряды порождают электромагнитные волны в очень широком спектре. Они распространяются во всех направлениях. Электромагнитные волны высокой частоты наталкиваются на поверхность металлических корпусов распределительных устройств. Датчик обнаружения переходных напряжений (TEV sensor) замеряет скачок напряжения в заземлённых корпусах распределительных устройств.



Датчик TEV с прибором XDP-II™

Акустическое тестирование комплектных распределительных устройств

Контактный датчик позволяет обнаружить частичные разряды в трансформаторах, конденсаторах, распределительных устройствах и т. д. Звук производят продольные волны, проходящие практически через любой материал, включая металл, масло, воздух и т. д. Внутренний шум высоковольтного оборудования будет определён датчиком.



Датчик XDP-II-406™ с прибором XDP-II™

Комплектные распреустройства: обнаружение частичных разрядов на ёмкостных портах (VIS)

Вместе с двухфазным переходником XDP-304™ прибор XDP-II™ предоставляет самый простой и эффективный по соотношению цена/качество метод для тестирования распреустройств. Двухфазный переходник подключает ёмкостный порт распреустройства (VIS) к прибору XDP-II™ для точного измерения частичного разряда. Пользователь может определить состояние исследуемого оборудования за считанные секунды. При использовании режима максимальной фазы прибор XDP-II™ способен синхронизировать фазы сети, позволяя сократить шумы и тем самым улучшить результат. Переходник XDP-012™ комплектуется модулем для проведения самопроверки.



Набор XDP-304™ с двухфазным переходником XDP-012™, фильтром и модулем опорного сигнала



Переходник в работе с распределительным устройством и прибором XDP-II™

Дополнительно: синхронизация сети по фазе

Прибор XDP-II™ может поставляться с модулем XDP-II-017™ для синхронизации сети по фазе. Этот беспроводной модуль передаёт базовый сигнал на прибор XDP-II™, позволяя синхронизировать фазы и уменьшить шумы. Уменьшение уровня шума всегда сложная задача при попытке определения частичных разрядов в любом устройстве. Была разработана уникальная функция, чтобы помочь оператору принять верное решение. Для прямого соединения используется модуль XDP-II-017, а модуль XDP-II-017IND установлен прямо на кабеле среднего напряжения для определения индуктивной синхронизации (беспроводным способом).

Синхронизация сети по фазе необходима для обнаружения переходных напряжений (TEV) в заземлённых поверхностях, проведения акустических тестов, тестов токов высокой частоты (HFCT™), тестов соединений.

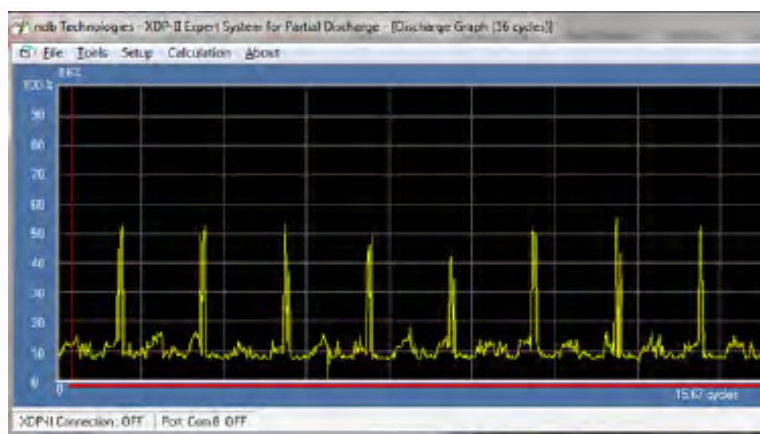


XDP-SOFT™ - программа для диагностики частичных разрядов

Программа XDP-SOFT™ позволяет оператору легко работать с записями прибора XDP-II™ на ПК. Файлы легко переписать из памяти прибора XDP-II™ через серийный порт.

Особенности

- ⚡ Перенос данных о сигналах частичных разрядов (ЧР) с прибора XDP-II™ на ПК
- ⚡ Простая организация работы с записями (сортировка, отображение сигналов, добавление комментариев и т.д.)
- ⚡ Возможность прослушивать аудиозаписи, определяя наличие частичных разрядов на слух
- ⚡ Совместимость с ОС Windows.



Автономное тестирование ЧР

Набор для определения частичных разрядов предоставляет самую простую возможность определения ЧР в различном средне- или высоковольтном оборудовании. Диагностика частичных разрядов стала самой многообещающим методом оценки качества технического состояния изоляции в оборудовании. Любого типа проблемы можно быстро выявить при помощи этого метода, а затем улучшить качество и уменьшать затраты на возможный ремонт и установку нового оборудования.

В набор также входит ёмкостный датчик, в который встроен интегрирующий модуль. Датчик в новом дизайне выполнен из высококачественных материалов для многолетней работы.

В поставку также включены калибраторы на 200 пикокулон (пКл), фильтр переменного тока, высоковольтные кабели, разъёмы и другое необходимое оборудование.



Набор для автономного тестирования XDP-II™ включает прибор XDP-II™, ёмкостный датчик, фильтр переменного тока, высоковольтные кабели, заземляющую пластину и др.

Технические характеристики прибора XDP-II™

Динамический диапазон	60 дБ
Частота измерения	30 МГц
Память	Более 380 записей
Погрешность	± 1 дБ
Разрешение	1 дБ
Ширина диапазона	300 кГц - 70 МГц
Диапазон рабочего сигнала (50 - 60Гц)	50 - 700vD, среднеквадратич.
Диапазон рабочего входящего ВЧ сигнала	380мкВ - 380мВ
Чувствительность	5нКл, зависит от ёмкости провер. оборудования
Референсный сигнал на вых. (REF)	3.4В
Часы	Часы реального времени
Рабочая температура	-20 - 50°C (-4 - 122°F)
Температура хранения	-20 - 50°C (-4 - 122°F)
Температура зарядки	0 - 50°C (32 - 122°F)
Влажность	0 - 95% без конденсата
Защита от жидкости	Защита от брызг
Дисплей	LCD дисплей с подсветкой
Автономная работа	7.5 часов
Батарейки	NiMH, аккумуляторы
Зарядка	3 часа
Размеры	203 x 114 x 51 мм
Вес	860г

Контактный акустический датчик XDP-II-406™

Рабочая температура	-20 - 50°C
Температура хранения	-20 - 50°C
Размеры	113 x 35 x 25 мм
Установка	Магнитный

Параболический датчик ULD-401™

Рабочее расстояние	До 15 метров (49 футов)
Рабочая температура	-10 - 60°C
Температура хранения	-20 - 50°C
Диаметр отражателя	250 мм

TEV - датчик XDP-II-016™

Рабочая температура	-20 - 50°C
Температура хранения	-40 - 85°C
Размеры	123 x 35 x 69 мм
Установка	Магнитный

Беспроводной синхронизатор фаз XDP-II-017™

Рабочая температура	-20 - 65°C
Температура хранения	-40 - 125°C
Размеры	120 x 36 x 75 мм
Питание	120-240 вольт 50-60Гц
Рабочая частота	869 или 916 МГц

Характеристики высокочастотного конвертера XDP-II-018™

Рабочая температура	0°C - 65°C
Температура хранения	-20°C - 60°C
Температура зарядки	0°C - 45°C
Температура длительного хранения (>2мес)	< 35°C
Температура зарядки	0°C - 45°C
Размеры	123 x 35 x 69 мм
Автономная работа	5 часов
Время зарядки	3 часа
Автоматическое отключение	15 минут
Тип батарей	литиево-ионный полимер
Ширина диапазона СВЧ УВЧ	10МГц - 1.2ГГц
Макс. входящая амплитуда СВЧ УВЧ	250 мВ среднеквадратич.
Макс. исходящая высокочастотная амплитуда	100 мВ среднеквадратич.

Двухфазный переходник XDP-012™

Макс. входящий ВЧ сигнал	4 В среднеквадратич.
Рабочий входящий ВЧ сигнал с XDP-II	1 В среднеквадратич.
Макс. и рабочий входящий при 50-60Гц	3.5 В среднеквадратич.
Сопротивление на входе	760 Ом
Сопротивление на выходе	50 Ом
Ширина сигнала	300кГц - 70МГц
Рабочая температура	-20 - 85°C
Температура хранения	-20 - 85°C
Вес	130 г

Высокочастотный зажим HFCT-20™

Коэффициент передачи	13 В/А
Частотная характеристика (-3дБ)	2 МГц - 80 МГц
Внутренний диаметр	20 мм
Внешний диаметр	60 мм
Сопротивление на выходе	50 Ом
Вес	260 г
Тип соединителя	BNC

Высокочастотный зажим HFCT-60™

Коэффициент передачи	13 В/А
Частотная характеристика (-3дБ)	4 МГц - 100 МГц
Внутренний диаметр	60 мм
Внешний диаметр	125 мм
Сопротивление на выходе	50 Ом
Вес	530 г
Тип соединителя	BNC

Зажим HFCT-20™

Коэффициент передачи	13 В/А
Частотная характеристика (-ЗдБ)	2 МГц - 80 МГц
Внутренний диаметр	20 мм
Внешний диаметр	60 мм
Сопротивление на выходе	50 Ом
Вес	260 г
Тип соединителя	BNC

Зажим HFCT-60™

Коэффициент передачи	13 В/А
Частотная характеристика (-ЗдБ)	4 МГц - 100 МГц
Внутренний диаметр	60 мм
Внешний диаметр	125 мм
Сопротивление на выходе	50 Ом
Вес	530 г
Тип соединителя	BNC

Двухфазный переходник

Макс. входящий ВЧ сигнал	4 В среднеквадратич.
Рабочий входящий ВЧ сигнал с XDP-II™	1 В среднеквадратич.
Макс. и рабочий входящий при 50-60Гц (синхронизация)	3.5 В среднеквадратич.
Сопротивление на входе	760 Ом
Сопротивление на выходе	50 Ом
Ширина сигнала	300кГц - 70МГц
Рабочая температура	-20 - 85°C
Температура хранения	-20 - 85°C
Вес	130 г
Макс. входящий ВЧ сигнал	4 В среднеквадратич.



**Комплект прибора XDP-II™
размещается в кейсе из
высококачественных материалов**



Прибор XDP-II™