

Высокоэффективное портативное решение диагностики ЧР

Портативный анализатор ЧР AQUILA



AQUILA представляет собой надежный и портативный прибор для обнаружения ЧР (частичных разрядов), обеспечивающий широкий перечень возможностей, который идеально подходит для применения в полевых условиях. В этом устройстве отражен более чем 20-летний опыт обслуживания, представляющий собой удобную и инновационную технологию компании Techimp по обнаружению ЧР, с множеством интерфейсов связи (Wi-Fi, оптоволоконно, USB, bluetooth) и внутренним аккумулятором для автономной работы. AQUILA может быть использована в качестве системы постоянного мониторинга, сохраняя при этом степень защиты, а подключение оптоволоконным кабелем позволит создать сеть приборов для мониторинга параметров в различных точках измерения.

Время автономной работы от АКБ составляет 8 часов в режиме мониторинга. AQUILA также может использоваться в качестве источника питания и зарядного устройства для ноутбуков, повышая эффективное время измерения ЧР, освобождая заказчика от необходимости использования внешних источников питания. АКБ может быть легко отсоединена для транспортировки или осмотра.

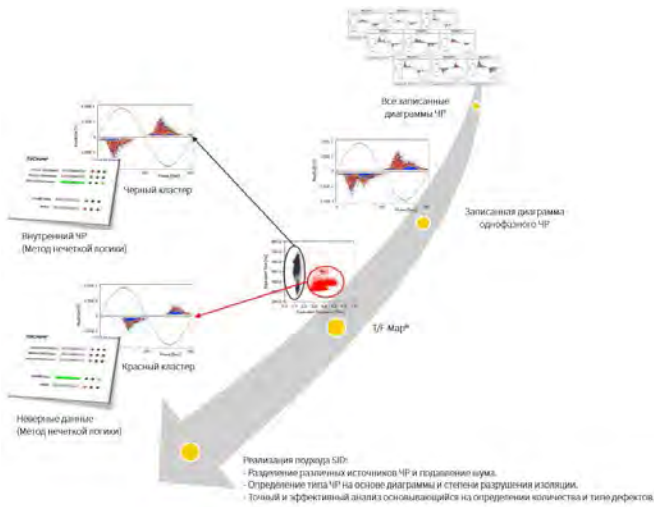
Применение

AQUILA подходит для проведения полевых диагностических проверок и периодической/полупостоянной оценки состояния кабелей, а также концевых и соединительных муфт, генераторов и двигателей, силовых и измерительных трансформаторов, распределительных устройств с газовой и воздушной изоляцией, изоляторов ЛЭП (оценка загрязненности).

Techimp предлагает широкий ассортимент датчиков, фильтров и устройств преобразования сигнала поставляемых вместе с AQUILA для обнаружения ЧР и оптимизации измерений.

Преимущества

- Инновационное устройство для записи и обработки ЧР.
- Сверх широкая полоса пропускания (СШПП) с быстрой интегрированной обработкой сигналов.
- До 6 каналов измерения ЧР с полной поддержкой технологии СШПП Techimp, а также канал синхронизации.
- Портативный анализатор ЧР со встроенным 11" промышленным HD планшетом (опция) для управления устройством и анализа данных.
- Большая вариативность интерфейсов связи (Wi-Fi, оптоволоконно, USB, bluetooth).
- Диагностические инструменты на основе нечеткой логики и статистическая обработка.
- Соответствие стандарту IEC 60270.



Технические характеристики

Широкополосный канал измерения ЧР		Дисплей	
Технология ЧР	СШПП - PRPD/TF map	Тип	11" планшет Windows 10 (опция)
Каналы ЧР	3 канала СШПП для питания датчиков (с возможностью расширения до 6)	Корпус	
Полоса пропускания	16 кГц- 30 МГц, фильтр СШПП	Габариты	410 x 345 x 205 мм
Разрешение	10 бит	Масса	< 12 кг
Динам. диапазон	75 дБ	Степень защиты	IP42 при закрытой крышке IP30 при открытой крышке
Максимальная частота дискретизации	100 млн. выб./с.	Параметры питания	
Входное напряжение	1 - 4000 мВ/имп.	Напряжение	100 - 240 В AC 50/60 Гц
Чувствительность	< 1,0 мВ/имп.	Выходы для аксессуаров	5 В (макс. 5 Вт) через разъем USB-A
Входное сопр.	50 Ом	АКБ	2 x 10,8 В, 8 Ач с системой самодиагностики
Длительность записи	1 мкс (min) 20 мкс (max)	Автономность	> 8 часов *
Тип подключения	BNC	Условия эксплуатации	
Канал синхронизации		Температура	0 - 60 °C **
Входное напряжение	0,2 - 200 В _{RMS}	Влажность	90 %, без конденсата
Диапазон частот	0,1 - 1000 Гц	Общие сведения	
Входное сопр.	10 МОм	Прошивка	обновление через USB
Тип подключения	BNC	Соответствие стандартам:	IEC 60270 EN 61326-1 EN 61010-1
Подключения		(*) В зависимости от продолжительного/периодического использования. (**) от 0 до 45 °C при зарядке АКБ.	
Измерение ЧР	Wi-Fi (IEEE 802.11g) и Ethernet		
Настройка прибора	Bluetooth		
Обновление прошивки	USB		

Технология TW/TF map

Запатентованная технология TECHIMP TW/TF map позволяет классифицировать различные явления ЧР в зависимости от формы их импульса, что дает возможность проводить дальнейший анализ отдельно по каждой записи. Таким образом, задача определения источника ЧР значительно упрощена и интуитивно понятна для обслуживающего персонала. Технология сбора данных TECHIMP обеспечивает эффективное подавление шумов. В действительности, шумовые сигналы сильно отличаются от сигналов ЧР. Система классификации TECHIMP успешно отделяет проявления ЧР от явлений, вызванных помехами. В частности, регистрируется форма каждого импульса ЧР, так называемый, эквивалентный интервал времени и полоса пропускания, которые анализируются и отражаются на TF map. Различные типы разрядов (ЧР из-за распределенных микропустот, пазовых разрядов и шума во вращающейся машине) группируются в различные кластеры на TW map, характеризующиеся разной формой импульса.

Портативный анализатор

AQUILA полностью поддерживает инновационную запатентованную технологию СШПП TW map до трех каналов измерения ЧР. Под прочной крышкой корпуса, защищающей устройство, находится панель управления обеспечивающая доступ ко всему спектру функций и подключений.

Программное обеспечение

Программное обеспечение AQUILA, поддерживает все необходимые функции управления прибором, с оптимальными параметрами для сбора данных и немедленной визуализации полученных результатов ЧР. Опциональный 11" планшет с предустановленным программным обеспечением гарантирует максимальную простоту в использовании.

Подходит для

- АС КАБЕЛЕЙ ВН
- АС КАБЕЛЕЙ СН
- ДС КАБЕЛЕЙ ВН
- ДВИГАТЕЛЕЙ
- ГЕНЕРАТОРОВ
- ЧРП С ШИМ
- ОБОРУДОВАНИЯ С SF6 ИЗОЛЯЦИЕЙ
- ВСЕХ ТИПОВ РУ
- ИЗОЛЯТОРОВ
- ТРАНСФОРМАТОРОВ ВН
- ТРАНСФОРМАТОРОВ СН
- ТТ/ТН

Выпускаются ряд различных датчиков, полностью совместимых с глобальной диагностической платформой Techimp. Они легко комбинируются по желанию заказчика при условии, возможности применения для конкретного случая.