

PD-TaD 62, PD-TaD 80

Портативная система диагностики ЧР BAUR



Изображение носит примерный характер

Новое поколение технологий оценки состояния кабеля

- Более взвешенные решения на основании комплексной оценки состояния кабельной сети
- Экономия времени на местах благодаря автоматизированным программам и составлению отчетов
- Легкая, прочная и компактная

Портативная система диагностики ЧР PD-TaD в сочетании с высоковольтным генератором СНЧ BAUR предназначена для измерения и локализации частичных разрядов.

Когда высоковольтный генератор СНЧ оснащен функцией измерения коэффициента диэлектрических потерь, тогда прибор, благодаря возможности измерять частичные разряды и коэффициент диэлектрических потерь, объединяет в себе два наиболее эффективных и доказавших свою надежность метода оценки степени старения кабелей и кабельной арматуры среднего напряжения. В итоге всего за одно испытание выполняется полный анализ состояния кабеля. Результат – это раннее обнаружение и локализация проблемных мест с помощью измерения ЧР, дополненные оценкой диэлектрического старения на основании значений коэффициента диэлектрических потерь.

Возможность одновременного проведения измерения ЧР и коэффициента диэлектрических потерь дает значительную экономию времени и позволяет более эффективно выполнять испытания всей кабельной сети. Кроме того, одновременный анализ значений коэффициента диэлектрических потерь и активности ЧР позволяет обнаруживать скрытые дефекты (например, влажные муфты).

Функции — в сочетании с высоковольтным генератором СНЧ BAUR

- Измерение ЧР и калибровка системы измерения ЧР по стандарту IEC 60270
- Локализация частичных разрядов в изоляции кабеля, муфтах и концевых муфтах
- Регистрируются:
 - уровень и частота ЧР
 - напряжение возникновения и гашения ЧР
 - Отображение ЧР по фазам для классификации расположения источников ЧР
- Измерение коэффициента диэлектрических потерь*
- Одновременное измерение коэффициента диэлектрических потерь и ЧР*
- Испытание кабеля с одновременным измерением коэффициента диэлектрических потерь*
- Комплексное испытание MWT*

* Требуется высоковольтный генератор СНЧ с функцией измерения коэффициента диэлектрических потерь

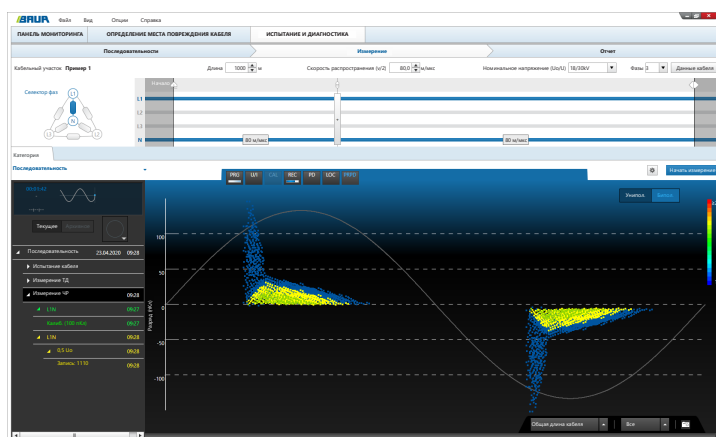
PD-TaD 62, PD-TaD 80

Характеристики

- Измерения ЧР до 44 кВ_{действ.} или 57 кВ_{действ.}
- Высочайшая точность благодаря большой емкости конденсатора связи и чувствительности (≤ 1 пКл)
- Конденсатор связи с интегрированным измерителем полного сопротивления и детектор ЧР в одном приборе
- Интегрированный фильтр для подавления сигналов помех
- Надежные обмен данными и обеспечение электропитанием по одному кабелю по технологии Power over Ethernet (PoE); нет необходимости в аккумуляторах или батареях
- Высокоэффективное подавление помех благодаря:
 - компактной конструкции;
 - гальванической развязке между детектором ЧР и ноутбуком;
 - централизованному обеспечению электропитанием.
- Простая подготовка к проведению испытания
- Интегрированное устройство для регистрации токов утечки при измерения коэффициента диэлектрических потерь
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс, адаптированный к рабочему процессу, на различных языках



Пример для системы PD-TaD в мобильной электротехнической лаборатории



Пример: измерение ЧР — отображение ЧР с разрешением по фазе (PRPD)

PD-TaD 62, PD-TaD 80

Предлагаемые методы и их комбинации

Метод	Информация и преимущества	Дополнительное оборудование
Измерение ЧР	■ Диагностика проблемных мест кабельных участков ■ Локализация мест повреждения изоляции кабеля	Высоковольтный генератор СНЧ BAUR
Измерение коэффициента диэлектрических потерь	■ Оценки диэлектрического состояния изоляции ■ Индикация ЧР, водных триингов, влажных муфт и т.д.	Высоковольтный генератор СНЧ BAUR с функцией измерения коэффициента диэлектрических потерь
Одновременное измерение коэффициента диэлектрических потерь и ЧР	■ Сочетание информации, полученной при измерении коэффициента диэлектрических потерь и ЧР ■ Сокращение длительности испытания благодаря одновременному измерению коэффициента диэлектрических потерь и ЧР ■ Более эффективное определение скрытых повреждений (например влажных муфт) и одновременный анализ значений коэффициента диэлектрических потерь и активности ЧР	Высоковольтный генератор СНЧ BAUR с функцией измерения коэффициента диэлектрических потерь
Испытание кабеля с одновременным измерением коэффициента диэлектрических потерь	■ Интегрированное испытание кабеля ■ Оценки диэлектрического состояния изоляции ■ Индикация ЧР, водных триингов, влажных муфт и т.д.	Высоковольтный генератор СНЧ BAUR с функцией измерения коэффициента диэлектрических потерь
Комплексное испытание MWT	■ Сочетание информации, полученной при измерении коэффициента диэлектрических потерь и ЧР ■ Сокращение длительности испытания благодаря одновременному измерению коэффициента диэлектрических потерь и ЧР ■ Интегрированное испытание кабеля ■ Более эффективное определение скрытых повреждений (например влажных муфт) и одновременный анализ значений коэффициента диэлектрических потерь и активности ЧР	Высоковольтный генератор СНЧ BAUR с функцией измерения коэффициента диэлектрических потерь

Условие: Наличие соответствующих функций программного обеспечения BAUR 4.

Технические данные

Локализация частичных разрядов	
Теоретический диапазон измерения	10–12 800 м (при v/2 = 80 м/мкс)
Скорость распространения сигнала	50–120 м/мкс
Частота дискретизации	100 Мсэмплов/с (10 нс)
Диапазон измерения ЧР	1 пКл – 100 нКл
Точность	прибл. 1% длины кабеля
Разрешение	0,1 пКл / 0,1 м
Измерение коэффициента диэлектрических потерь	
Автоматическая регистрация и компенсация токов утечки	интегрирована
Управление процессом измерения	с помощью программного обеспечения BAUR 4

Блок питания Power Box	
Входное напряжение	90–264 В, 47–63 Гц
Потребляемая мощность	макс. 3 500 ВА
Макс. ток	16 А
Интерфейс PD-TaD	Ethernet (PoE)
Габариты (Ш x В x Г)	160 x 120 x 240 мм
Масса	прибл. 1,7 кг
Калибратор ЧР cali	
Информация о приборе приведена в его техническом паспорте	
Программное обеспечение BAUR 4	
Информация по программному обеспечению BAUR 4 и системным требованиям содержится в техническом паспорте ПО BAUR 4 «Испытание и диагностика кабелей».	

Общие данные	PD-TaD 62	PD-TaD 80
Высоковольтный блок связи:		
Входное напряжение	44 кВ _{действ.} / 62 кВ _{пик.}	57 кВ _{действ.} / 80 кВ _{пик.}
Емкость конденсатора связи	10 нФ	8 нФ
Детектор ЧР:		
Обеспечение питанием и передача данных	через блок питания Power Box (технология Power over Ethernet)	через блок питания Power Box (технология Power over Ethernet)
Усиление сигнала	0–75 дБ	0–75 дБ
Температура окружающей среды (рабочая)	от -10 до +50 °С	от -10 до +50 °С
Температура хранения	от -20 до +60 °С	от -20 до +60 °С
Относ. влажность воздуха	без конденсации влаги	без конденсации влаги
Габариты (Ш x В x Г)	410 x 463 x 369 мм	410 x 593 x 369 мм
включая ВЧ-фильтр	410 x 668 x 369 мм	410 x 798 x 369 мм
Транспортировочный кейс 1	800 x 581 x 482 мм	800 x 581 x 482 мм
Транспортировочный кейс 2 (принадлежности)	627 x 497 x 303 мм	627 x 497 x 303 мм
Масса	прибл. 17 кг	прибл. 21 кг
включая ВЧ-фильтр	прибл. 17,5 кг	прибл. 21,5 кг
Транспортировочный кейс 1	прибл. 38 кг	прибл. 42 кг
Транспортировочный кейс 2 (принадлежности)	прибл. 22,5 кг	прибл. 22,5 кг
Степень защиты	IP54	IP54
Безопасность и ЭМС	Соответствует директиве ЕС (знак "CE") по низковольтному оборудованию (2014/35/ЕС) и директиве по электромагнитной совместимости (2014/30/ЕС), а также стандарту «Испытания на воздействие внешних факторов» EN 60068-2 и далее	

Объем поставки

Портативная система диагностики ЧР PD-TaD 62 или PD-TaD 80

- Транспортировочный кейс 1
 - Высоковольтный блок связи с интегрированным детектором ЧР
 - ВЧ-фильтр
 - Крепежные уголки
- Транспортировочный кейс 2
 - Блок питания Power Box
 - Калибратор ЧР cali
 - Комплект для высоковольтного подключения, включая адаптеры
 - Комплект соединительных кабелей
 - Руководство по эксплуатации
- Ноутбук, включая следующее:
 - Установленная операционная система Windows
 - Установленное ПО BAUR 4 (испытание кабеля, измерение частичных разрядов)
 - Сумка

Дополнительные принадлежности и опции

- Программное обеспечение BAUR 4 для офисного ПК (офисная версия)

Функции ПО, предлагаемые в качестве опций

- Измерение ТД (измерение коэффициента диэлектрических потерь)
- Измерение ТД || ЧР (одновременное измерение коэффициента диэлектрических потерь и частичных разрядов)
- Испытание кабеля с одновременным измерением коэффициента диэлектрических потерь (ТД-MWT)
- Комплексное испытание MWT (Full MWT)
- Интеграция карт (карты стран предоставляются по запросу)
- Интерфейс для геоинформационных систем

Для измерения коэффициента диэлектрических потерь необходим высоковольтный генератор СНЧ с функцией измерения коэффициента диэлектрических потерь.

Для получения информации о конкретных функциях и требуемой конфигурации системы обращайтесь в ваше представительство BAUR.



Вы хотите получить больше информации об этом продукте?

Свяжитесь с нами: www.baur.eu > **BAUR worldwide**

