



Новое поколение установок для диагностики кабелей



Технология 50 Гц Slope

Уже в течение 25 лет Seba KMT является ведущим производителем установок для испытания и диагностики кабелей переменным напряжением.

Наша новейшая разработка
технология 50 Гц Slope

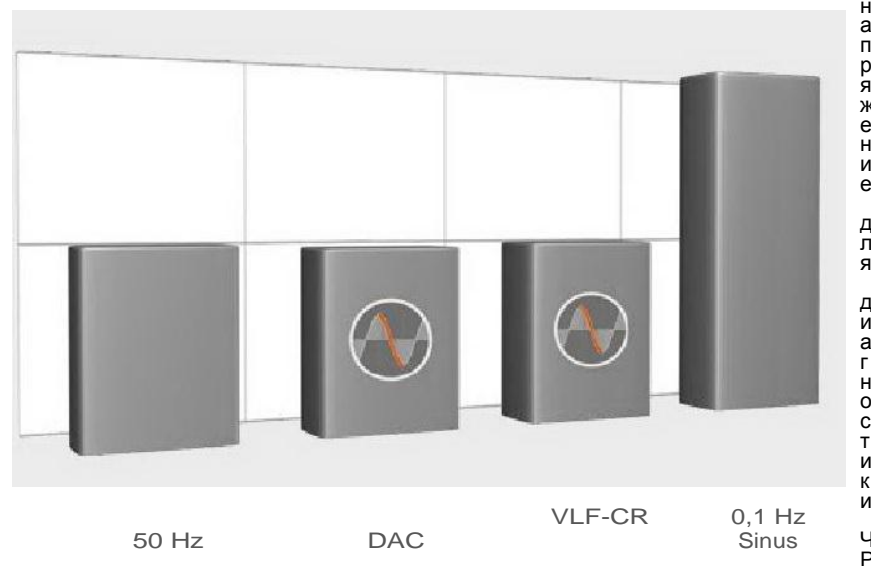
впервые позволяет осуществлять диагностику ЧР нашей прошедшей проверку временем техникой VLF-CR (СНЧ) и с использованием DAC (затухающего переменного напряжения) на частоте, приближенной к рабочей (сетевой).

[Цитата из VEWE-руководства по кабелям*:](#)

Напряжение возникновения ЧР и спектр сигналов ЧР определяются частотой испытательного напряжения и крутизной характеристики напряжения при ее прохождении через нуль.

При технологии 50 Гц Slope измерения осуществляются в ходе процесса изменения полярности (угол наклона Slope) испытательного напряжения. Напряжение возникновения ЧР и спектр сигналов ЧР, измеренные при использовании технологии 50 Гц Slope благодаря этому непосредственно сравнимы с измеренными на частоте сети 50 Гц.

*Quelle Schaubild:
E.ON, Importance of voltage type
equivalence. VWEW Infotag 2004



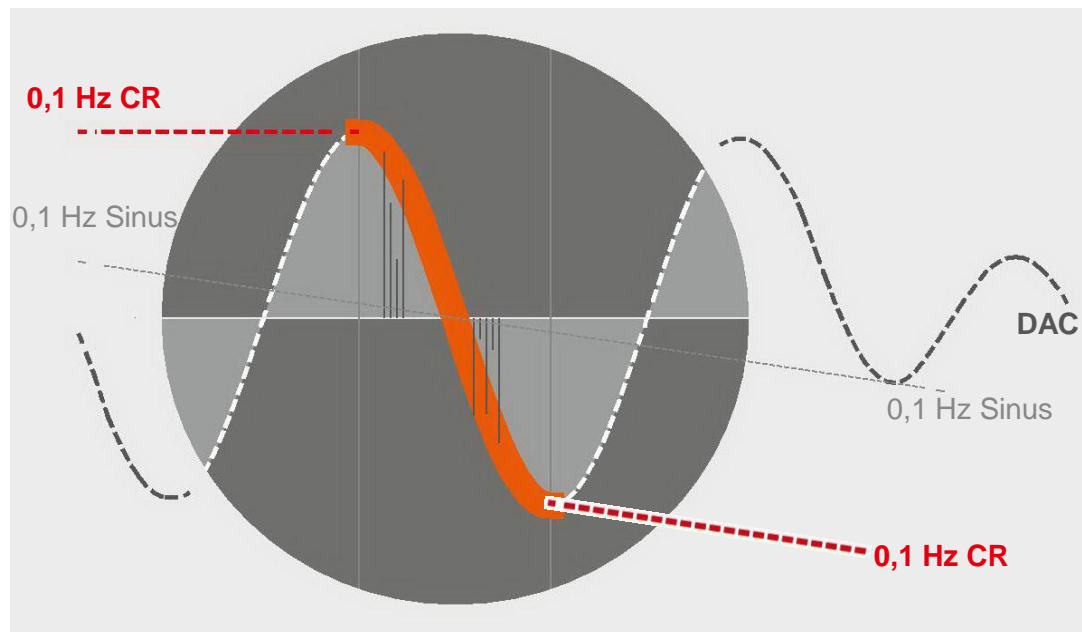


Благодаря использованию при диагностике частоты, приближенной к сетевой, напряжение может быть ограничено до максимального значения $1,7 U_0$. Это оказывает щадящее воздействие на кабель и оборудование (гарнитуры).

Высокая испытательная мощность благодаря запатентованному методу

Применяемый при методе 50 Гц Slope запатентованный принцип вторичного использования энергии предлагает для рынка самые мощные испытательные приборы, т.к. энергия, накопленная в кабеле регенерируется (используется вторично) при процессе изменения полярности напряжения.

Новые испытательные установки, использующие технологию 50 Гц Slope состоят из блока управления и высоковольтного блока. Благодаря этой двухблочной конструкции стало еще удобнее и легче транспортировать системы.



Совместимость

Все существующие испытательные установки типа VLF-CR 28/ 40 / 60 могут быть дооснащены новой технологией 50 Гц Slope .



Гибкость – наша сила

Новые испытательные установки 50 Гц Slope серии TDS обладают максимальной гибкостью при их использовании.

Установка TDS состоит из multifunctional, компактного источника напряжения и предлагаемого в виде опции детектора ЧР. Установка TDS может использоваться для испытания кабелей согласно DIN VDE 0276 при помощи напряжения VLF-CR.

Дополнительно при помощи детектора ЧР можно осуществлять диагностику ЧР посредством новой технологии 50 Гц Slope. В виде альтернативы можно также использовать TDS для диагностики ЧР посредством испытанного временем метода затухающего переменного напряжения (DAC). Идеальная форма напряжения для неразрушающей и щадящей кабель диагностики ЧР.

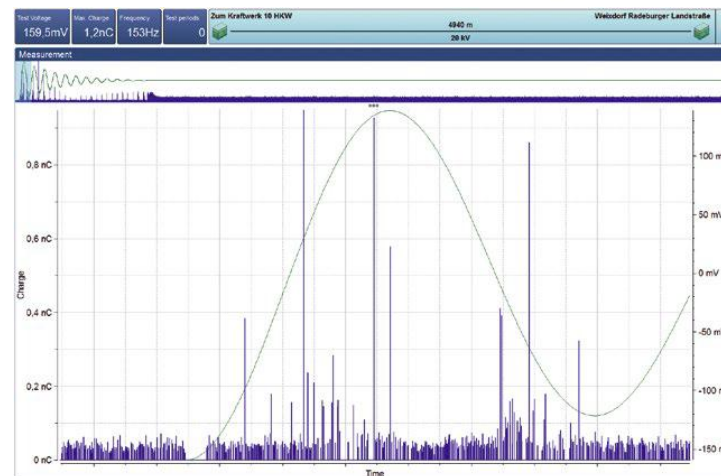
И все это при частоте, максимально приближенной к сетевой.

Благодаря этому значительно возрастает информативность и достоверность контроля качества при вводе в эксплуатацию новых кабельных линий, а также при анализе состояния состарившихся кабельных линий.

Детектор ЧР

Новая система для измерений ЧР объединяет многолетний опыт, требования и инновации. Таким образом, теперь стало можно проводить испытания СНЧ вместе с сопровождающей диагностикой ЧР.

Это повышает не только достоверность испытаний при вводе в эксплуатацию, т.к. одновременно регистрируются и частичные разряды, но и дает хозяйственную экономию. Если во время испытаний при вводе в эксплуатацию определяется кабель без ЧР, то уже нет необходимости в диагностике ЧР.





Два надёжных метода в одном приборе

Уже в течение ряда лет SebaKMT известна своими эффективными испытательными установками СНЧ. Высокая испытательная мощность достигается благодаря нашему запатентованному принципу вторичного использования энергии. Теперь же наряду с СНЧ-формой напряжения, идеально пригодной для испытаний при вводе в эксплуатацию, появилась ещё и возможность генерирования DAC-напряжения. Используется DAC-напряжение как идеальная форма напряжения для неразрушающей и щадящей кабельной диагностики ЧР.

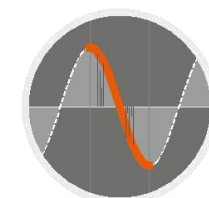
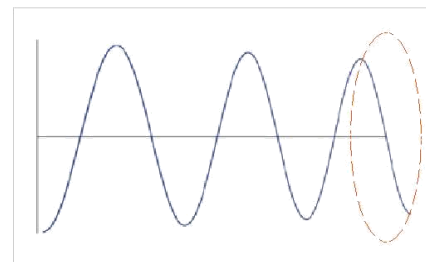
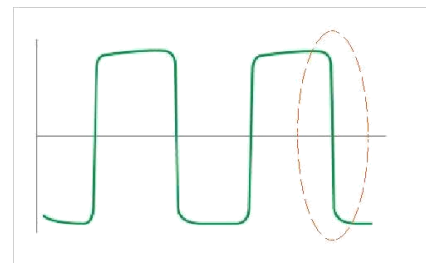
Для нас важна гибкость

Новая серия TDS NT предлагает максимальную гибкость при испытании и диагностики кабелей. Система TDS NT состоит из multifunctionального источника напряжения и самого современного детектора ЧР. Выбор за Вами: будете ли вы использовать TDS лишь для простых СНЧ испытаний, или все-таки непосредственно для содержательных испытаний при вводе в эксплуатацию с сопровождающим измерением ЧР.

Уникальное решение „Всё-в-одном“

Наряду с проверенным временем СНЧ- и DAC-испытательным напряжением установка TDS также может использоваться для DC-испытаний или для испытаний оболочки согласно IEC 60229. Кроме того, в сочетании с зондом шагового напряжения ESG NT и для точной локализации повреждений оболочки.

СНЧ испытание с сопровождающей диагностикой ЧР



**50 Hz Slope™
Technology**

Неразрушающая диагностика ЧР при помощи DAC

„50 Hz Slope технология“

Как СНЧ-напряжение, так и DAC-напряжение оба работают по принципу „50 Гц Slope технологии“. Особенно это чрезвычайно важно для диагностики ЧР, так как для достоверной оценки результатов измерения должна быть прямая сопоставимость с частотой сети. Известно, что характеристики ЧР изменяются при большой разнице частоты и поэтому нельзя получить достоверную информацию. Нашей „50 Гц Slope технологией“ мы гарантируем эту сопоставимость для двух форм напряжения.

Концепция управления **easy GO** нового поколения диагностических систем SebaKMT предлагает новый уровень удобства управления и берет на себя настройку всех важных параметров системы, помогая сконцентрироваться на Ваших задачах по измерению. Интуитивное управление направляет оператора через весь процесс измерения. Благодаря новому алгоритму оценки результатов измерения обработка осуществляется автоматически путем щелчка «мышкой».

И это не только на полиэтиленовых кабелях, но и впервые на бумажно-масляных кабелях и смешанных участках кабельных линий.



SmartCal-калибровка

Более быстрая и простая калибровка системы для измерения ЧР.

Управление результатами измерения

Мощный банк данных. Более простой поиск, браузер и управление результатами измерения. Анализ тенденции - как основа для поддержания кабелей в исправном состоянии.

SmartProt-Протоколирование

Сразу же после измерения путем щелчка «мышкой» оператор может оформить PDF протокол, на выбор: простой протокол с наглядным обобщением важнейших результатов измерения или подробный протокол для экспертов.



Получение и импорт данных

Импорт данных о кабеле из систем GIS и получение информации об участках кабеля из банка данных осуществляется «мышкой».

OnFly-карта ЧР

Новый способ алгоритма обработки впервые позволяет надежно распознать и точно локализовать ЧР (составление карты ЧР) при текущем измерении. Благодаря этому отпадает необходимость в последующей обработке результатов измерения.

Совместимость

Все, уже поставленные системы для измерения ЧР типа OWTS M28 или M60, могут быть дооснащены новым ПО до версии Pro. Уже существующие результаты совместимы с новым ПО.