

Переносная испытательная система СНЧ для
испытания кабелей среднего напряжения

СНЧ CR-28 до 60 кВ



Достоинства

- ▶ Напряжения СНЧ, DC и испытание оболочки кабеля в одном приборе
- ▶ Переносная система, состоящая из двух модулей
- ▶ Высокая испытательная емкость
- ▶ Встроенное устройство разрядки
- ▶ Протоколирование
- ▶ Ввод параметров с помощью чип-карты



sebaKMT

Длинный кабель – никаких проблем.

► Описание функций

Переносная, мощная и эффективная система для испытания кабелей напряжением 0,1 Гц косинусно-прямоугольной формы согласно нормам DIN VDE. В соответствии с правилами, кабель и муфта после прокладки или ремонта должны быть проверены на диалектическую прочность.

Существуют три переносных системы с различными уровнями напряжения 28,40 и 60 кВ.

- VLF CR-28 для кабельных линий до 15 кВ
- VLF CR-40 для кабельных линий до 23 кВ
- VLF CR-60 для кабельных линий до 35 кВ

Высокая испытательная мощность

Система состоит из блока управления и блока высокого напряжения (высоковольтного блока). Благодаря этому её можно легко переносить и перевозить.

Одним из преимуществ метода испытания напряжением косинусно-прямоугольной формы является высокая испытательная емкость до 5 мкФ при 0,1 Гц. Эта испытательная емкость позволяет одновременно провести испытания всех трех фаз.

Испытанный метод

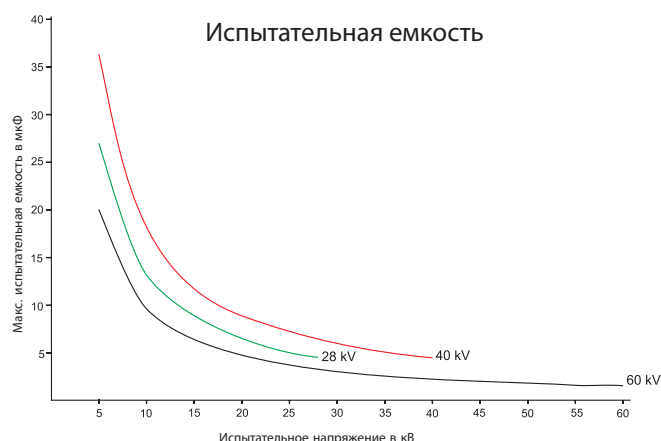
Напряжением 0,1 Гц косинусно-прямоугольной формы пробиваются слабые места в кабелях. Преимущества испытаний СНЧ напряжением 0,1 Гц косинусно-прямоугольной формы подтверждаются многими научными исследованиями и практическими полевыми испытаниями. С 1987 года, когда был запатентован метод, по всему миру было продано более 2.500 систем. Эта испытанная форма напряжения рекомендуется нормами DIN VDE, документами HD 620 и 621, стандартизация IEEE 400.

ДС, определение повреждений оболочки кабеля – локализация повреждений оболочки

С помощью полупроводникового переключателя кабели и распределительные устройства могут испытываться постоянным напряжением положительной или отрицательной полярности. Кроме проверки кабеля и оболочки кабеля с помощью испытательной системы в комбинации с зондом шагового напряжения можно точно локализовать повреждение оболочки.

Высочайший уровень безопасности

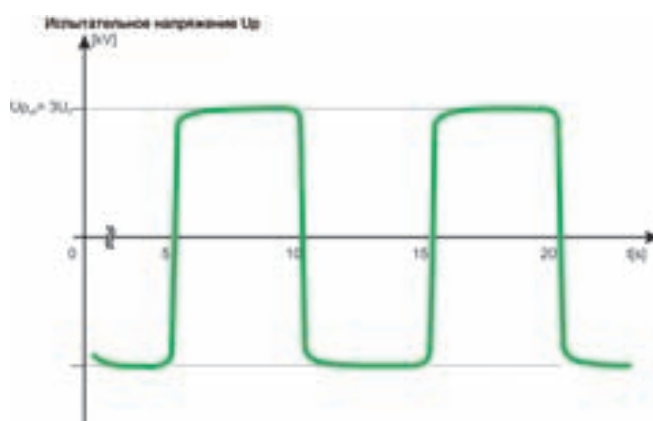
Встроенное устройство разрядки и опция «распознавание пробоя» обеспечивает высочайшую степень безопасности. Опция «измерения тока утечки» для относительной оценки качества изоляции кабеля и опция «протоколирование» позволяет автоматически сохранять в памяти результаты измерений.



Зависимость испытательной емкости от испытательного напряжения



Изменение полярности косинусно-прямоугольной формы напряжения СНЧ



Косинусно-прямоугольная форма напряжения СНЧ 0,1 Гц

VLF CR-60 благодаря компактности и уровню напряжения идеально подходит для испытаний кабелей 30/35кВ в оффшорных зонах (напр. ветряных генераторов в океане).

Особенно в таких оффшорных зонах целесообразно проводить испытания кабельных линий, чтобы предотвратить возможные потери в сотни тысяч евро.

Испытательная система SebaKMT отвечает всем требованиям, предъявляемым к таким системам.

Кроме того, существуют специальные контейнеры для транспортировки VLF CR-60, которые защищают систему от повышенной влажности.



Ящик для транспортировки VLF CR-60



VLF CR-60 кВ во время испытаний в парке ветряных генераторов „Baltic 1“ в Балтийском море

Максимальная испытательная длина

	VLF CR-28 кВ	VLF CR-40 кВ Basis	VLF CR-40 кВ Plus	VLF CR-60 кВ Basis	VLF CR-60 кВ Plus
10 кВ 240 мм ² VPE/PE-Kabel с U _p =18 кВ _{эфф}	однофазные: 15 км (Система: 5 км)	однофазн.: 11 км (Система: 3,6 км)	однофазн.: 22 км (Система: 7,3 км)	однофазн.: 6 км (Система: 2 км)	однофазн.: 12 км (Система: 4 км)
11 кВ 240 мм ² VPE/PE-Kabel с U _p =19 кВ _{эфф}	однофазн.: 15 км (Система: 5 км)	однофазн.: 11 км (Система: 3,6 км)	однофазн.: 22 км (Система: 7,3 км)	однофазн.: 6 км (Система: 2 км)	однофазн.: 12 км (Система: 4 км)
15 кВ, 240 мм ² VPE/PE-Kabel с U _p =27 кВ _{эфф}	однофазн.: 12,5 км (Система: 4,2 км)	однофазн.: 8 км (Система: 2,7 км)	однофазн.: 16 км (Система: 5,4 км)	однофазн.: 5 км (Система: 1,7 км)	однофазн.: 10 км (Система: 3,4 км)
20 кВ 240 мм ² VPE/PE-Kabel с U _p =36 кВ _{эфф}		однофазн.: 8,7 км (Система: 2,9 км)	однофазн.: 17,4 км (Система: 5,8 км)	однофазн.: 5,2 км (Система: 1,7 км)	однофазн.: 10,4 км (Система: 3,4 км)
35 кВ 240 мм ² VPE/PE-Kabel с U _p =60 кВ _{эфф}				однофазн.: 5 км (Система: 1,7 км)	однофазн.: 10 км (Система: 3,3 км)

Мы будем рады предоставить Вам всю необходимую информацию!

Technische Daten			
Вариант	VLF CR-28 кВ	VLF CR-40 кВ	VLF CR-60 кВ
Выходное напряжение СНЧ	0 ... 28 кВ эфф	0 ... 40 кВ эфф	0 ... 60 кВ эфф
Измерение тока учетки	0 ... 12 мА	0 ... 7 мА	0 ... 5 мА
	(разрешение 10 мкА)		
Форма напряжения	Косинусно-прямоугольная		
Частота	0,1 Гц		
Испытательная емкость			
Вариант Plus	5 мкФ / 28 кВ эфф	4,8 мкФ / 40 кВ эфф	2 мкФ / 60 кВ эфф
Вариант Basis		2,4 мкФ / 40 кВ эфф	1 мкФ / 60 кВ эфф
Выходное напряжение DC			
Вариант Basis	0 ... -28 кВ	0 ... -40 кВ	0 ... -60 кВ
Вариант Plus		0 ... +40 кВ, 0 ... -40 кВ	0 ... +60 кВ, 0 ... -60 кВ
Измерение тока учетки DC	0 ... 12 мА	0 ... 7 мА	0 ... 5 мА
Устройство разрядки	встроенное	встроенное	встроенное
Питание	230 В, 50/60 Гц, 300 ВА		
	120 В, 60 Гц, 300 ВА		
Напряжение испытания оболочки/ -локализация повреждений оболочки	Испытание 2 ... 10 кВ Точная локализация 2 ... 10 кВ, Такт 1:3/ 1:5/ 1:9		
Измерение тока утечки	да		
Распознавание пробоя	да		
Распечатка протокола	Опционально		
Протоколирование	да		
Ввод параметров при помощи чип-карты	да		
Рабочая температура	-20 ... +50°C		
Вес (в зависимости от модели)	около 25 кг + 25 кг	около 55 кг + 48 кг	около 85 кг + 48 кг
Габариты ШхВхГ состоит из двух приборов	550 x 800 x 420 мм	550 x 1100 x 420 мм	550 x 1100 x 420 мм

Объем поставки:

- ▶ Основной прибор
- ▶ Набор кабелей
- ▶ Сумка для принадлежностей

Опции:

- ▶ Транспортный контейнер для использования в оффшорных зонах
- ▶ Зонд шагового напряжения ESG NT

Официальный дистрибьютер компании SEBA KMT компания «ЭнергоПроект»

197372, Санкт-Петербург, Комендантский пр., д. 30, корп.1

105484, Москва, ул. 16-я Парковая, д. 30, стр.1

Тел./факс: +7 (812) 438-17-18; +7 (812) 438-17-21

Тел./факс: +7 (495) 221-08-51

Факс: +7 (812) 348-39-65 mail: info@hvenergy.ru

Наша программа поставки: приборы и системы для поиска мест повреждений в энергетических и коммуникационных сетях, а также для поиска мест утечек в трубопроводах • Приборы для поиска трассы • Инспекционные системы CCTV • Семинары • Сервис • Услуги

Возможны технические изменения.

ISO 9001:2008

sebaKMT