

## PHG 70 portable / PHG 80 portable

### Передвижная система BAUR для испытаний напряжением СНЧ



### Передвижной, высокомоощный испытательный генератор, оснащенный технологией испытания СНЧ truesinus®

- 3 формы напряжения в одной системе: напряжение СНЧ truesinus®, прямоугольное напряжение СНЧ и постоянное напряжение
- Для средневольтных кабелей с рабочим напряжением до 50 кВ
- Испытание кабеля, выявление повреждений, испытание кабельной оболочки

Передвижные системы BAUR для испытаний напряжением СНЧ PHG 70/80 portable предназначены для испытаний средневольтных кабелей напряжением до 50 кВ и их оболочек, а также электрооборудования. Программируемые генераторы высокого напряжения создают 3 отлично зарекомендовавших себя формы напряжения:

#### Напряжение СНЧ truesinus® и прямоугольное напряжение СНЧ

Цифровая технология BAUR СНЧ truesinus® позволяет точно определять местоположение повреждений и обеспечивает сопоставимость результатов измерений за счет генерирования независимого от нагрузок напряжения посредством цифровой системы управления. В отличие от других форм напряжения данное напряжение является точным, симметричным и постоянным. Длина кабеля не влияет на уровень напряжения при испытании. Испытание средневольтных кабелей осуществляется в соответствии со стандартами и является чрезвычайно щадящим.

#### Постоянное напряжение

Для испытаний постоянным напряжением, например, кабелей с пропитанной бумажной изоляцией, система PHG 70/80 обеспечивает стабилизированное постоянное напряжение до 80 кВ с положительной или отрицательной полярностью.

Система PHG отвечает самым высоким требованиям касательно безопасности, прочности, удобства в эксплуатации и автоматизации. С помощью интуитивно понятного меню предоставляется возможность индивидуального составления и сохранения программ испытания. В ходе испытания автоматически регистрируются высоковольтные пробои. В зависимости от введенной программы после пробоя система либо автоматически отключается, либо переходит в режим прожига.

#### Назначение

- Напряжения СНЧ truesinus® до 38 / 57 кВ<sub>дейст.</sub>
- Прямоугольное напряжение СНЧ до 57 / 80 кВ
- Постоянное напряжение до  $\pm 70$  /  $\pm 80$  кВ
- Испытания кабеля по стандартам МЭК 60502, DIN VDE 0276-620/621 (CENELEC HD 620/621), МЭК 60060.3, IEEE 400.2, IEEE 400-2012
- Испытание кабельной оболочки в соответствии со стандартом МЭК 60229
- Испытание генераторов, трансформаторов и распределительных устройств

#### Характеристики

- Мощные генераторы (3 кВт) с регулируемым выходным напряжением
- Компактное исполнение в 19-дюймовом корпусе
- Управление с помощью ноутбука
- Воспроизводимое чистое синусоидальное высокое напряжение благодаря технологии СНЧ truesinus®
- Регулируемая испытательная частота: 0,01–1 Гц
- Индивидуально программируемые полностью автоматизированные процессы
- Расширение возможностей благодаря режиму «Ручное испытание»
- Автоматическая регистрация пробоя
- Переход в режим прожига или безопасное отключение при пробое
- Управление генератором с помощью профессионального интуитивно понятного программного обеспечения на 23 языках
- Банк данных кабелей для управления необходимой информацией и систематизированного ведения протоколов
- Система управления с устройствами безопасности в соответствии с EN 50191
- Защита от обратного напряжения 50 Гц – 16 кВ
- Несколько вариантов подключения к кабельным станциям различных конструкций
- Автономная система или монтаж в мобильные электротехнические лаборатории
- Возможность доукомплектации до системы диагностики ЧР и измерения коэффициента диэлектрических потерь

## Технические данные

Выходное напряжение	PHG 70	PHG 80
Диапазон частот	0,01–1 Гц	0,01–1 Гц
СНЧ truesinus®	1–38 кВ <sub>дейст.</sub>	1–57 кВ <sub>дейст.</sub>
	1,4–53,7 кВ <sub>пик</sub>	1,4–80,6 кВ <sub>пик</sub>
Прямоуг. напряжение СНЧ	1–57 кВ	1–80 кВ
Постоянное напряжение	± 1 –70 кВ	± 1 –80 кВ
Разрешение	0,1 кВ	0,1 кВ
Точность	1 %	1 %
Выходной ток	PHG 70	PHG 80
Диапазон измерений	0–200 мА	0–200 мА
Ток при постоянном напряжении	10 мА при 70 кВ	1,8 мА при 80 кВ
	60 мА при 50 кВ	60 мА при 50 кВ
	90 мА при 20 кВ	90 мА при 20 кВ
Ток прожига	макс. 120 мА	макс. 120 мА
Разрешение	10 мкА	10 мкА
Точность	1 %	1 %
Макс. емкостная нагрузка	до 20 мкФ	до 20 мкФ
		1,2 мкФ при 0,1 Гц с 57 кВ <sub>дейст.</sub>
		3 мкФ при 0,1 Гц с 38 кВ <sub>дейст.</sub>
		4 мкФ при 0,1 Гц с 30 кВ <sub>дейст.</sub>
4 мкФ при 0,1 Гц с 30 кВ <sub>дейст.</sub>	4 мкФ при 0,1 Гц с 30 кВ <sub>дейст.</sub>	
Ноутбук		
Процессор	Intel Core i5	
Операционная система	Windows 7 Ultimate 32-разрядная (или выше)	

## Объем поставки

- Передвижная система BAUR для испытаний напряжением СНЧ PHG 70/80
  - Высоковольтный генератор PHG 70 или PHG 80
  - Блок управления с устройством безопасности SCU
  - Ноутбук с инсталлированным ПО: ОС Windows 7 Ultimate, BAUR системное ПО и MS Office (включая сумку для ноутбука)
  - ОС Windows 7 Ultimate на USB накопителе
  - Системное программное обеспечение BAUR на USB накопителе
  - Разрядный и заземляющий стержень GDR 80-500
  - 19-дюймовая стойка для портативного устройства PHG 70/80, включая высоковольтный соединительный кабель, кабель заземления и сетевой кабель, длина каждого 10 м
  - USB-кабель 2.0, разъем типа А с обоих концов, 1 м
  - Комплект колес из 4 шт., монтируемый на 19-дюймовую стойку
  - Транспортировочные ручки для 19-дюймовой стойки
  - Руководство по эксплуатации

Оперативная память	мин. 4 Гб
Жесткий диск	мин. 256 Гб, SSD
Общие данные	
Входное напряжение	200–260 В, 50/60 Гц
Опция	100–140 В, 50/60 Гц (с автотрансформ.)
Потребляемая мощность	макс. 3 500 ВА
Вид защиты	IP22
Габариты высоковольт. генератора (Ш x В x Г)	755 x 850 x 991 мм (19", 15 U)
Вес высоковольтного генератора	прибл. 199 кг, включая стойку и соединительные кабели
Температура окружающей среды (высоковольтного генератора)	от -20 до +55 °С*
Температура хранения (высоковольтного генератора)	от -30 до +70 °С
Влажность воздуха	без конденсации влаги
Безопасность и ЭМС	Удовлетворяет требованиям для маркировки «СЕ» в соотв. с Директивой по низковольтному оборудованию (2014/35/ЕС) и Директивой по электромагнитной совместимости (2014/30/ЕС) Соответствует стандарту по защите окружающей среды EN 60068-2 и далее
Программное обеспечение предлагается на 23 языках	Английский, араб., китайский (Китай, Тайвань), дат., нем., фин., франц., греч., итал., кор., малайский, голланд., норв., польский, португ., румын., русский, серб., тур., швед., исп., чешский

\* При  $t > 45^{\circ}\text{C}$  ограничение мощности

## Опции

- Внешний автотрансформатор 110/230 В; 3,0 кВА
- Портативная система диагностики ЧР PD-TaD 60 BAUR (измерение частичных разрядов до 38 кВ<sub>дейст.</sub> /42,5 кВ<sub>дейст.</sub>)
- Интегрированная функция измерения коэффициента диэлектрических потерь до 38 кВ<sub>дейст.</sub> /42,5 кВ<sub>дейст.</sub> (в комбинации с PD-TaD 60)