

Baker PP30, PP40, PP85

**Эффективное решение для испытания
обмоток высокого напряжения.**



Baker PPX30 Power Pack со статическим
анализатором Baker AWA-IV

Baker PP30, PP40, PP85

Эффективное решение для испытания обмоток высокого напряжения

В блоках питания PP30, PP40, и PP85 используются самые последние достижения, накопленные за более чем 40 лет работы в области испытания электрической изоляции. Данные приборы отличает надежность и точность в эксплуатации.

Разработанные нами генераторы высокого напряжения подходят для эксплуатации как в помещении, так и в полевых условиях и обеспечивают экономичное решение для испытания изоляции крупных электродвигателей. Данные блоки питания являются воплощением постоянного стремления компании Baker Instrument к высокому качеству в разработке высокоэффективного оборудования, нацеленного на проведение испытаний.

PP30, PP40 и PP85 являются мощными импульсными генераторами, которые способны провести испытание обмоток очень высокого напряжения. Напряжение на выходе регулируется трансформатором в диапазоне от 2000 до 40 000 вольт. PP30, PP40 и PP85 позволяют проводить как импульсные испытания, так и испытания высоким напряжением постоянного тока при совместной работе с тестером D12R, который используется как пульт управления и дисплей. Блок питания PP30 также работает с тестерами серии AWA. Они снабжены встроенным датчиком, который контролирует бесперебойную подачу питания от заземленного источника. В дополнение в комплектацию входят испытательные кабели на 60 кВ. Данные импульсные генераторы (на 30 кВ и 40 кВ) обеспечивают испытательное напряжение в соответствии со стандартом IEEE 5222004, что является главной особенностью их конструкции. Во время испытания тестер подает на катушку или обмотку импульсы напряжения продолжительностью от 0,1 до 0,2 мкс. Кроме того, блоки питания компании Baker имеют накопительные конденсаторы до 0,1 микрофарад (для блоков питания на 30кВ) и 0,15 микрофарад (для блоков питания на 40кВ), чтобы позволяет добиться необходимого тестового напряжения на устройствах с высокой ёмкостной нагрузкой, как, например, крупный электродвигатель или статор генератора



Время повышение напряжения – 100 – 200 нс (0.1 - 0.2 мс), что обеспечивает соответствие стандартам IEEE 522-2004 и IEC 3415 при испытании катушек и обмоток электродвигателя. При помощи этих блоков питания также можно проводить испытания высоким напряжением постоянного тока (при наличии тестеров D12R или AWA). В этом случае настройки испытательного напряжения меняются с 2000 на 40 000 вольт. На дисплее отображается величина тока, а система отслеживает перегрузки цепи во время проведения испытания. Если величина тока превысит уровень срабатывания аварийной защиты, то испытание автоматически прекращается. При наиболее чувствительных настройках защита может сработать при 10 мкА. Кроме того, тестеры D12R и AWA также проводят замеры величины тока. Это позволяет обеспечить высокий уровень безопасности при проведении испытания высоким напряжением постоянного тока.

Корпус блоков питания PP30, PP40, PP85 снабжен пневматическими шинами. На корпусе располагаются разъемы питания и вспомогательные разъемы для подключения тестеров серии AWA или D12R. Также в корпусе прибора имеется пространство для хранения испытательных кабелей. Эти особенности делают PP30, PP40 и PP85 наиболее мощными и современными импульсными генераторами подобного типа.

Блок питания PP85 обладает дополнительной возможностью испытания якорей. Низкое сопротивление якорей с последовательным возбуждением (например, тяговые электродвигатели, якоря автопогрузчиков и бетоновозов) нарушает точность проведения импульсных испытаний. Стандартные импульсные тестеры используют огромное напряжение, чтобы добиться достаточной разности напряжений между смежными ламелями, что, в свою очередь, может повредить обмотки.

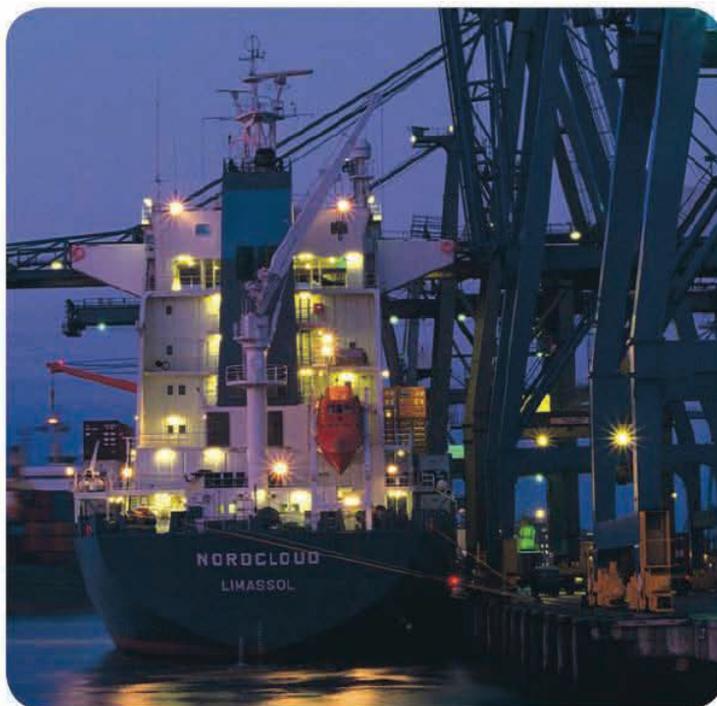
Блок питания PP85 позволяет проводить безопасные испытания этих катушек при помощи сильного тока. Во время испытания этих катушек определенная величина тока подается на смежные ламели коллектора, уменьшая потребность в сверхвысоком напряжении. Таким образом, напряжение в ламелях больших, откалиброванных якорей с кросс-соединением может варьироваться всего лишь в пределах от 50 до 900 вольт. Данный метод предпочтителен для испытания якорей в двигателях постоянного тока и используется специалистами в данной области.

Импульсное испытание	PP30¹	PP40²	PPS5³
Максимальное выходное напряжение	30 000 вольт	40 000 вольт	30 000 вольт
Максимальный выходной ток при замкнутых выводах:	1 400 - 1 500 А при длительности импульса в 2 мс (PP30, PP85)		
- Трехфазный селекторный переключатель - 1 вывод под напряжением (без трехфазного переключателя)			
Максимальная энергия импульса	45 Дж	2 600 А при длительности импульса в 2 мс (PP40) 120 Дж	45 Дж
Испытания высоким напряжением постоянного тока			
Максимальное выходное напряжение	30 000 вольт 1000	40 000 вольт 1000	30 000 вольт
Максимальный выходной ток Размыкание цепи при перегрузках по току Шаг тока	мкА 10/100/1000 мкА 1/10/100 мкА	мкА 10/100/1000 мкА 1/10/100 мкА	1000 мкА 10/100/1000 мкА
Проверка ламелей якоря (только для PP85)			
Максимальное напряжение	1/10/100 мкА		
Максимальный ток	3 200 Вольт (без нагрузки) 10		
Максимальная энергия импульса	000 А 45 Дж 20 мкГн		
Максимальное испытательное индуктивное сопротивление	0,4 мкГн		
Минимальное испытательное индуктивное			
Физические характеристики			
Вес			
Габариты (для всех устройств)			
Питание	113,4 кг	138,3 кг 610- 1295-660 мм	122,5 кг
	110/220 Вольт ³ 50/60 Гц, 1000 Ватт	110/220 Вольт ² 50/60 Гц, 1000 Ватт	110 Вольт, 60 Гц, 1000 Ватт 220 Вольт, 50 Гц, 1000 Ватт

8-дюймовые (203,2 мм) пневматические шины
Дополнительно: такелажные ленты для погрузки устройства на транспорт

Примечание:

- 1) работает с тестерами AWA и D12R
- 2) работает с тестером D12R
- 3) однофазный



Компания «ЭнергоПроект»

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

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

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