

Многофункциональный комплекс прогрузки первичным током



Raptor

*Технологии будущего,
доступные уже сегодня*



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Многофункциональный комплекс прогрузки первичным током RAPTOR

RAPTOR – инновационная испытательная система, разработанная для комплексной проверки подстанционного оборудования с кардинально новым уровнем простоты и удобства эксплуатации, точности и временных затрат.



Комплекс RAPTOR состоит из модуля управления RAPTOR HH, силового модуля RAPTOR MS, который, в свою очередь, может быть доукомплектован вспомогательными модулями RAPTOR SL – каждый вспомогательный модуль увеличивает мощность комплекса в целом. Теперь оператор не ограничен в выборе мощности установки и может самостоятельно выбрать комплектацию RAPTOR в зависимости от конкретных задач.

В сравнении с неподъемными и габаритными устройствами прогрузки первичным током предыдущих поколений, испытательный комплекс RAPTOR задает новые стандарты в тестировании: при весе около 35 кг., габаритных размерах, чуть превышающих размеры системного блока обычного ПК, RAPTOR генерирует до 15.000,00 А выходного тока!

Настоящие революционные показатели достигаются при помощи инновационных технологий, таких как: цифровая генерация выходного тока, передача тока индукционным методом, автоматический расчет и регулировка тока.

Малый вес и размеры RAPTOR позволяют поместить комплекс максимально близко к тестируемому объекту, что сокращает длину кабелей подключения, а запатентованная технология индукционной передачи тока – каждый модуль RAPTOR MS и SL имеет индукционное кольцо в центре корпуса, через которое проводится кабель подключения к объекту - позволяет сократить количество контактов вдвое: данные преимущества сводят потери мощности к минимуму.

Модуль управления RAPTOR HH представляет собой переносное устройство весом в 0,4 кг. и позволяет оператору дистанционно управлять всеми испытаниями и измерениями, сохранять результаты; при необходимости RAPTOR HH легко отсоединяется от испытательного комплекса и подключается к персональному компьютеру через USB - для передачи сохраненных результатов и подготовки отчетов в форматах MS Office (Excel, Word, Pdf, пр.).

Модуль управления RAPTOR HH содержит заводской пакет программ автоматических тестов, однако пользователь может с легкостью их редактировать или создать и сохранить новые под конкретно свои задачи.

Применение RAPTOR

- ▶ Прогрузка первичным током
- ▶ Проверка устройств РЗА
- ▶ Тестирование высоковольтных выключателей
- ▶ Тестирование ТТ и ТН
- ▶ Тестирование силовых трансформаторов
- ▶ Тестирование устройств повторного включения
- ▶ Тестирование секционных разъединителей
- ▶ Тестирование распределителей
- ▶ Тестирование заземления
- ▶ Тепловые испытания
- ▶ и многое другое



Особенности и преимущества



Автоматическая регулировка выходного тока

Технология цифровой генерации тока обеспечивает синусоидальную форму волны даже при изменении импеданса

Высокая скорость испытания из-за отсутствия вариака и необходимости вручную плавно увеличивать выходной ток

Размеры и вес

Сверхмалые размеры и вес позволяют одному оператору с лёгкостью переносить комплекс RAPTOR и перевозить его даже в легковом автомобиле

Снижение затрат на транспортировку и хранение

Каждый модуль имеет транспортировочные ручку и колеса

Применение комплекса в самых труднодоступных местах и местах с ограниченным пространством

Модульная структура

Конечный пользователь в любой момент может расширить имеющуюся комплектацию и увеличить выходную мощность RAPTOR путем добавления вспомогательных модулей RAPTOR SL

Автоматическая связь и синхронизация между модулями производится через ИК порт

Индукционная передача тока

Каждый модуль RAPTOR имеет индукционное кольцо в центре корпуса, через которое проводится кабель подключения к объекту

Передача тока на кабель индукционным методом

N оборотов кабеля через кольцо – увеличивают напряжение в N раз

Уникальная технология сводит количество точек подключения кабелей к физическому минимуму, существенно уменьшая потери мощности, экономя время и упрощая процесс испытания

Измерения

Встроенные вольтметр, амперметр, фазометр, бинарный вход (напряжение/сухой контакт) и пр.

Многофункциональность

RAPTOR имеет самое широкое применение: от прогрузки первичным током до измерения сопротивления контактов выключателей – заменяя несколько приборов, RAPTOR экономит временные и материальные затраты

Мощный процессор RAPTOR рассчитан на многолетнюю эксплуатацию и с выходом новых приложений достаточно будет обновить программное обеспечение системы через интернет.





Ручной модуль управления RAPTOR HH

- Большой цветной TFT сенсорный дисплей
- Встроенные автоматические тесты с возможностью редактирования и добавления новых
- Отображение результатов в числовом и графическом видах
- Сохранение и передача результатов на ПК через USB
- Порт Ethernet для автоматического обновления программного обеспечения через интернет
- Соединительный кабель к испытательному комплексу любой длины
- Магнит для крепления на металлические поверхности – для удобства работы
- Специальный калькулятор для вычисления реального значения выходного тока при конкретных условиях
- Вес всего 0,4 кг

Технические характеристики



RAPTOR MS силовой модуль

Вес и размеры

35 кг, 440мм x 230мм x 550мм

ИК-порт

Для беспроводной связи с вспомогательными модулями

Выходной ток

0-3.800 А, 3 кВА непрерывно
9.500 А, 2 кВА, 3 сек.

Дополнительные выходы

По току: 0 - 8.25 А AC, непрерывно
35 А AC, 3 сек
По напряжению: 0 - 200 В AC
Выходная мощность: 2000 ВА

Вольтметр

Диапазон 1: 0 - 0.2/ 2/ 20/ 300 В AC/DC автоматически или в ручном режиме
Точность +/- 0.1% от диапазона
Диапазон 2: 0 - 30/ 300/3000 мВ AC/DC автоматически или в ручном режиме
Точность: +/- 0.1% от диапазона

Амперметр

Диапазон: 0 - 0.2/ 2/ 20 А AC/DC автоматически или в ручном режиме
Точность: +/- 0.1% от диапазона

Бинарный выход:

Сухой контакт/напряжение до 250В ac/dc



RAPTOR SL вспомогательный модуль

Вес и размеры

35 кг, 440мм x 230мм x 550мм

ИК-порт

Для беспроводной связи с силовым и вспомогательными модулями

Выходной ток

3.800 А, 7.75 кВА непрерывно
15.000 А до 22 кВА, 5 сек.



RAPTOR HH модуль управления

Дисплей

Цветной TFT, сенсорный, 54x71 мм.

Управление

Вращающаяся ручка / сенсорный дисплей

Подключение и связь

RS-485 для соединения с силовым модулем RAPTOR MS
USB для соединения с ПК
RJ-45 Ethernet для обновления программного обеспечения через интернет

Питание

От силового модуля RAPTOR MS
От адаптера 5 В dc

Вес и размеры

0,4 кг., 110 мм x 185 мм x 35 мм

Корпус

Эргономичный ABS, резиновый защитный кожух

Транспортировочная сумка

Нейлон

Кабель соединения

5 м., 8 мм



Кабели

CBV3M-RAP: 120 мм², 3 м.

CBV6M-RAP: 120 мм², 6 м.

CBV9M-RAP: 120 мм², 9 м.

RAP- ACC1: терминал для соединения 4 кабелей

RAP- ACC2: терминал для соединения 6 кабелей

Комплектации



RAPTOR C05

1 RAPTOR HH
1 RAPTOR ML
1 Комплект кабелей

I, непр.	I,3 мин.	I, 3 сек.
3.8 кА / 3 кВА	7.5 кА / 3 кВА	9.5 кА / 2 кВА



RAPTOR C15

1 RAPTOR HH
1 RAPTOR MS
1 RAPTOR SL
1 Комплект кабелей

I, непр.	I,3 мин.	I, 3 сек.
3.8 кА/8.2 кВА	7.5 кА/11 кВА	15 кА / 4 кВА



RAPTOR C25

1 RAPTOR HH
1 RAPTOR MS
2 RAPTOR SL
1 Комплект кабелей

I, непр.	I,3 мин.	I, 3 сек.
3.8 кА/13.3 кВА	7.5 кА/13,5 кВА	15 кА /13 кВА



RAPTOR C35

1 RAPTOR HH
1 RAPTOR MS
3 RAPTOR SL
1 Комплект кабелей

I, непр.	I,3 мин.	I, 3 сек.
3.8 кА/18.4 кВА	7.5 кА / 28 кВА	15 кА/22 кВА

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)23-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Москва (499)206-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Ростов-на-Дону (863)506-10-13
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4022)03-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93