

Приборы для испытания первичных цепей

Технические характеристики

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
Иркутск (395)279-98-46
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

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://www.megger.nt-rt.ru> || mrj@nt-rt.ru

BALTO

СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОГРУЗКИ ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ 3–30 кА

Система BALTO была разработана для подачи очень высокого и точного постоянного тока, с целью проведения испытаний на быстрых выключателях постоянного тока. Высокий ток подается в главную цепь выключателя. На основании этих тестов могут быть проверены полная схема преобразователя питания и защитное реле.

Система имеет модульную конструкцию и обладает возможностью расширения. Полностью расширена система BALTO генерирует ток 15,000 А. С использованием конфигурации ведущий / ведомый могут быть достигнуты токи до 30,000 А.



Компактная система на 3 кА



Система на 15 кА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ BALTO

BALTO	
Входное напряжение питания	Сеть 220–240 VAC
Уровень напряжения силовой части	Батареи и ультра конденсатор 12–15,7 VDC
Диапазон генерируемых токов	Система 3–15 кА силовая часть от 3 кА; Система ведущий/ведомый 18–30 кА силовая часть от 3 кА
Модуль управления	
Функции	Пульт управления — управление, контроль и обслуживание; Интерфейс коммуникации; Вспомогательные источники
Масса	16,4 кг
Габариты	500 x 480 x 230 мм
Силовой модуль	
Функции	DC/DC Конвертер 3 кА
Масса	24,5 кг
Габариты	700 x 430 x 160 мм
Транспортная платформа для системы до 15 кА	
Функции	Транспортировка: системы управления, силовой части 3–15 кА, батареи и зарядного устройства, ультраконденсатора
Масса	55–110 кг, в зависимости от требуемой мощности
Габариты	110 x 70 x 75 мм
Выходные величины	Выходное напряжение: 3,6–4,71 VDC; выходной ток: 3–15 кА
Измеряемые величины	Ток отключения; время отключения; падение напряжения
Подключение	
Кабель питания	Стандартный кабель сетевого обеспечения
Выходной кабель	До 9 кА с гибким кабелем 240 мм 2 т два на каждый силовой модуль 3 кА От 12 кА до 30 кА с помощью специальных шин или кабеля
Кабель заземления	16 мм ²
Примечания	Специальные подключения по запросу
Применение	Силовые подстанции, ремонтные предприятия локомотивов, поездов метро, трамваев и троллейбусов
Температура эксплуатации	От 0 до +55 °C
Хранения	От -25 до +65 °C
Влажность	95 % без конденсата

PCITS 2000

СИСТЕМА ИСПЫТАНИЙ ПЕРВИЧНЫМ ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ

Установка для испытания первичным током является автономной системой, управляется одним человеком, имеет прочный корпус. Установка имеет отдельный пульт управления, который соединен с установкой с помощью кабеля-удлинителя. Такое устройство позволяет оператору осуществлять тестирование, находясь в непосредственной близости от защитного реле. Максимальный выход тока — 2000 А переменного тока с частотой напряжения сети питания. С помощью переключения диапазонов можно получить половинное значение генерируемого тока при двойном напряжении.

Области применения:

- # Тестирование систем релейной защиты с изолированными проводниками высокого напряжения, трансформаторами тока, защитными реле и автоматическими выключателями
- # При вводе в эксплуатацию защитного оборудования или после его капитального ремонта

Кроме того, можно использовать вспомогательное выходное напряжение 250 В, 2 А переменного тока или 125 В, 2 А переменного тока для тестирования катушек реле с переключением от напряжения или характеристик намагничивания трансформаторов тока.

Выходная мощность полностью регулируется во всех режимах, и каждая установка имеет номинальный период включения при подаче максимального тока и напряжения. Непрерывная работа возможна при мощности 40% от максимального значения тока.



SPI 225

Умная система испытаний первичным током

Установка SPI 225 является первой на рынке системой для испытания первичным током на микропроцессорной элементной базе. Данное устройство подходит для первичных испытаний всех необходимых устройств: реле максимального тока, выключателей, трансформаторов тока, защит двигателей от перегрузки и т.п. Установка позволяет проводить как ручные, так и автоматизированные тесты. Встроенная функция исключения наложения постоянной составляющей позволяет избежать ошибочных результатов при тестировании мгновенного срабатывания АВ. Автоматически регулируемый выходной ток позволяет поддерживать постоянную форму выходного сигнала, компенсируя изменения сопротивления из-за нагрева испытуемого объекта и испытательных проводов.

Особенности:

- # Максимальный ток 2000 А
- # Возможность соединения нескольких приборов в одну испытательную систему (выходной ток до 8000 А)
- # Минимальные массогабаритные характеристики — 20 кг, 360x194x305 мм
- # Первое устройство на рынке с цифровым управлением без использования ЛАТР-а
- # Встроенное передовое ПО содержит библиотеку с тысячами времятоковых характеристик АВ
- # Управление с ПК или с панели STVI (переносной, цветной, сенсорный дисплей)



Пример объединения нескольких устройств SPI225

ODEN AT

СИСТЕМА ИСПЫТАНИЙ ПЕРВИЧНЫМ ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ

Эта мощная испытательная система предназначена для тестирования первичным током оборудования релейной защиты и выключателей. Она также используется для контроля коэффициента трансформации трансформаторов тока и других применений, где требуется регулируемый ток большой величины.

Система включает в себя блок управления и один, два или три источника тока. Имеются три версии источников тока: S, X и H. Источники тока S и X идентичны за исключением того, что источник тока версии X имеет дополнительный выход напряжения 30/60 В. Источник тока версии H рассчитан на еще больший ток. Это обеспечивает возможность соответствующим образом конфигурировать систему ODEN AT™. Все блоки системы портативны, а система ODEN AT™ в целом может быть быстро собрана и соединена с объектом.

Максимальный выходной ток до 31 кА!



- # Легко транспортируется одним человеком
- # Большие резиновые колеса позволяют легко перемещать установку по любым поверхностям
- # Небольшой вес одного модуля делает транспортировку более безопасной

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ ODEN

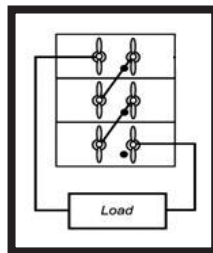
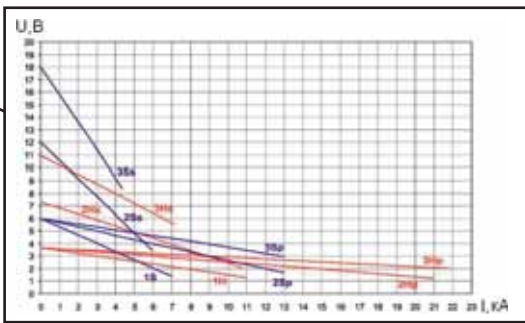
ODEN AT, напряжение сети 400 В, 50/60 Гц					
		Напряжение разомкнутой цепи	Макс. непрерывный ток	Макс. ток 3 мин	Макс. ток 1 с
ODEN AT/1X					
Сильноточный выход		6 В	1000 А	2000 А	7000 А
Выход 0–30/60 кВ					
Диапазон 30 В	1)	30 В	160 А	300 А	1200 А
Диапазон 60 В	2)	60 В	80 А	150 А	600 А
ODEN AT/2X					
Сильноточный выход	1)	6 В	1900 А	4000 А	13 кА
	2)	12 В	900А	2000 А	6000 А
Выход 0–30/60 кВ					
Диапазон 30 В	1)	30 В	320 А	600 А	2500 А
Диапазон 30 В	2)	60 В	160 А	300 А	1200 А
Диапазон 60 В	2)	120 В	80 А	150 А	600 А
ODEN AT/3X					
Сильноточный выход	1)	6 В	1900 А	400 А	13 кА
	2)	18 В	600 А	1400 А	4400 А
Выход 0–30/60 кВ					
Диапазон 30 В	1)	30 В	380 А	850 А	2600 А
Диапазон 30 В	2)	90 В	120 А	290 А	880 А
Диапазон 120 В	2)	180 В	60 А	145 А	440 А
ODEN AT/1H					
	1)	3,6 В	1250 А	2600 А	11 кА
ODEN AT/2H					
	1)	3,6 В	2500 А	5300 А	21 кА
	2)	7,2 В	1250 А	2500 А	10,9 кА
ODEN AT/3H					
	1)	3,6 В	3800 А	7700 А	21,9 кА
	2)	10,7 В	1250 А	2600 А	7200 А

1) последовательное соединение токовых блоков

2) параллельное соединение токовых блоков



- # Блок управления с интуитивно-понятным интерфейсом
- # Независимые дополнительные амперметр и вольтметр: второй амперметр может использоваться например для определения коэффициента трансформации и полярности трансформатора тока, независимый вольтметр позволяет измерять сдвиг фазы и импеданс
- # Уникальная функция I/30 позволяет устанавливать требуемый ток без срабатывания испытуемого объекта
- # ODEN может управляться внешним стоп-сигналом, т.е. у ODEN есть дополнительный вход который останавливает измерение при срабатывании внешнего контакта или появлении и/или пропадании напряжения на его контактах (функция может использоваться для определения времени срабатывания реле)



Характеристики

- # Максимальный ток до 22 кА RMS
- # Самая совершенная система испытания первичным током для тестирования КРУ, трансформаторов тока, проверки целостности сетей и устройств защитного заземления, выключателей и т.д.
- # Модульная конструкция позволяет конфигурировать систему согласно требованиям по выходному току, весу и габаритам
- # Компактная транспортная тележка облегчает транспортировку системы в помещениях с ограниченным пространством и по неровной поверхности
- # **Уникальная функция I/30 позволяет выдавать на испытуемый объект низкий ток (используется для установки требуемого значения тока через испытуемый объект) для предотвращения его перегрева и отключения, что позволяет сократить время теста и получить максимально точные результаты**

Сильноточный выход системы ODEN AT для 400 В, 50 Гц

- # Модульная конструкция позволяет конфигурировать систему в зависимости от потребностей пользователя
- # Источники можно соединять последовательно для обеспечения напряжения холостого хода до 11 В

Модульная конструкция!

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМ ИСПЫТАНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ЦЕПЕЙ ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ

	ODEN AT	INGVAR	PCITS2000	SPI 225
Максимальный выходной ток	22000 А при 3,6 В 7200 А при 10,7 В	5000 А при 1,6 В 1500 А при 3,6 В	2000 А при 0–3 В, 1000 А при 0–6 В,	2000 А при 3,5 В (1 модуль) до 8000 А при 3,5 В (4 модуля) до 2000 А при 14 В (4 модуля)
Таймер	0,000–99999,9 с разрешение 0,001 с	0,000–99999,9 с разрешение 0,001 с	0–600 с разрешение 0,01 с	0,001–99999 с
Размеры и масса	570 x 310 x 230 мм 22,3 кг + 570 x 310 x 155 мм 42–49 кг	546 x 347 x 247 мм 17 кг + 410 x 340 x 205 мм 20 кг	320 x 305 x 510 мм 61 кг	360 x 194 x 305 мм 20 кг

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
Иркутск (395)279-98-46
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

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://www.megger.nt-rt.ru> || mrj@nt-rt.ru