

VDS 200N

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ И ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОМЕХ БОРТОВОЙ СЕТИ



VDS 200N – ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР И ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ DC

VDS 200N предназначен для моделирования процессов, происходящих в батарейных сетях питания, и генерации различного рода воздействий в соответствии с международными стандартами и спецификациями заказчика.

Особенно важная область применения VDS 200N – это реализация всего многообразия воздействий по спецификациям заказчиков.




Второе отличительное качество VDS 200N - мощный программируемый источник питания постоянного тока, охватывающий весь требуемый диапазон мощностей. Максимальный продолжительный ток нагрузки источника может достигать 200 А.

Применяемый совместно с AutoWave, данный источник образует уникальную испытательную систему, способную регистрировать, анализировать и воспроизводить воздействия, реально существующие в бортовой сети, а также формировать виды воздействия в соответствии со стандартами либо спецификациями пользователя.

ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

- > **ПОЛНОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА**
- > **ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДО 80 В**
- > **ТОК НАГРУЗКИ ДО 200 А (ПИКОВЫЙ ТОК ДО 1000 А)**
- > **ДОСТУПНЫ БИПОЛЯРНЫЕ МОДЕЛИ**
- > **ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕСТОВЫХ ПРОЦЕДУР ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ШИРОКОГО СПЕКТРА ВОЗДЕЙСТВИЙ**

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

-  **ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**
-  **АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ**
-  **АВИАЦИЯ**
-  **ОБОРОННАЯ ОТРАСЛЬ**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

СТАНДАРТЫ

ГОСТ / ГОСТ Р / ГОСТ В / ГОСТ РВ

MIL-STD-704, MIL-STD-1275, DO-160 и прочие стандарты

BMW 600 13.0 (Part 1), BMW 600 13.0 (Part 2), BMW GS 95002 (1999), BMW GS 95002 (2001), BMW GS 95003-2, Chrysler PF 9326, DaimlerChrysler DC-10615 Rev. A, DaimlerChrysler DC-10842, DaimlerChrysler PF-10541, DIN 72300-2, EN 300329, EN 300340, EN 300342-1, EN 301489-1, EN 301489-17, EN 301489-24, EN 301489-7, EN 61000-3-2, Fiat 9.90110, Ford ES-XW7T-1A278-AB, Ford ES-XW7T-1A278-AC, Ford WDR 00.00EA, Freightliner 49-00085, GMW 3097, GMW 3097 (2001), GMW 3097(2004), GMW 3097 (2006), GMW 3100, GMW 3100(2001), GMW 3172, GOST 28751-90, Honda 3982Z-SDA-0030, Hyundai ES 39110-00, Hyundai ES 96100-02, ISO 21848:2005, ISO 14982, ISO 16750-2:2006, ISO 7637-1:1990, ISO 7637-2:1990, ISO 7637-2:2004, IVECO 16-2103, JASO D001-94, Kia/Hyundai ES 95400-10, Mack Trucks 606GS15, MAN 3285, Mazda MES PW 67600, Mercedes MBN 10284-2:2002, Mercedes AV EMV, Mercedes-Benz A 211 000 42 99, Mercedes MBN 22100-2, Mitsubishi ES-X82010, Nissan 28401 NDS 02, Piaggio 7431, Porsche, PSA B21 7090, PSA B21 7110, Renault 36.00.400/B, Renault 36.00.400/C, Renault 36.00.808/--D, Renault 36.00.808/--E, Renault 36.00.808/--F, Renault 36.00.808/--G, Renault 36-00-808/--H, SAE J1113-11, SAE J1113-11 (rev.2000), Scania TB1400, Scania TB1700, Smart DE1005B, Toyota TSC3500G, Toyota TSC3590G, Toyota TSC6203G, Toyota TSC7001G, Toyota TSC7006G, Toyota TSC7021G, Toyota TSC7034G, Toyota TSC7203G, Toyota TSC7306G, Volvo EMC Requirements (1998), Volvo EMC Requirements (2002), VW TL 801 01, VW TL 801 01 (2003), VW TL 820 66
а также другие стандарты и спецификации производителей

ДОСТОИНСТВА

ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ БОРТОВОЙ СЕТИ ПИТАНИЯ

VDS 200N специально разработан для реализации требований международных и отечественных стандартов в области моделирования процессов, происходящих в сети питания постоянного тока. Интегрированный усилитель постоянного тока с широким частотным диапазоном DC – 50 кГц позволяет реализовать все возможные виды воздействий, такие как броски, прерывания и выбросы напряжения всевозможной формы. Источники VDS 200N30.1 и VDS 200N50.1 являются биполярными усилителями, способными поглотить обратные броски тока, вызываемые испытуемым изделием, до номинального значения. Источники VDS 200N имеют режим испытаний QuickStart, позволяющий изменять параметры воздействий в процессе испытаний не останавливая испытаний, что предоставляет возможность оценить степень устойчивости изделий. Совместно с внешними генераторами сигналов, например AutoWave, источник VDS 200N образует испытательную систему, способную генерировать комплексные воздействия сложной формы.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

ЛЕГКОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ

Система управления с передней панели, меню прибора, позволяет пользователю программировать воздействия быстро и необходимой точностью. Курсорная индикация предоставляет быстрый контроль ко всем параметрам тестовой процедуры, что упрощает процесс испытаний и позволяет вносить изменения точно и быстро.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ISO.CONTROL. УПРАВЛЕНИЕ И ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

Непревзойденное удобство для пользователя, ясно структурированные окна и функциональные особенности управления, а также встроенная библиотека стандартов наряду с гибкостью и легкостью в создании специфических тестовых процедур - главная особенность программного обеспечения iso.control.

Программное обеспечение автоматически конфигурируется в соответствии с подключенным испытательным генератором EM TEST.

Встроенная библиотека стандартов охватывает все требуемые международные и национальные стандарты, а также спецификации производителей. Обширные возможности по документированию помогают пользователю создавать протоколы испытаний согласно международным требованиям. iso.control работает под управлением Windows 95/98, Windows ME, Windows NT, Windows 2000, Windows XP и Windows Vista.

Дистанционное управление генераторами возможно посредством интерфейсов USB или GPIB.

iso.control поддерживает широкий диапазон GPIB карт производства National Instruments.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

RCB 200 БЛОК КОММУТАЦИИ НА БАЗЕ РЕЛЕ СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИИ FORD

RCB 200 генерирует переходные процессы, вызываемые переключениями реле согласно стандарту FORD ES-XW7T-1A278-AC. Основанный на электрической схеме, предложенной FORD, RCB 200 может быть использован для генерации импульсов CI 200 A1, A2, B1, B2 и C. Подключенный к VDS 200N, RCB 200 может также генерировать импульс CI 260 F.

CDN 10615 – ИМИТАЦИЯ ПРОВАЛА НАГРУЗКИ СОГЛАСНО DC-10615

Для генерации импульса провала нагрузки согласно DC-10615 и другим стандартам, необходимо определенное устройство связи для ввода импульса, генерируемого VDS 200N, в сеть питания постоянного тока.

CDN 10615 является соответствующим решением данного вопроса.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

МОДЕЛИ VDS 200N

VDS 200N10	Генератор и источник 60В/10А
VDS 200N15	Генератор и источник 60В/15А
VDS 200N30	Генератор и источник 60В/30А
VDS 200N30.1	Генератор и биполярный источник 60В/30А и 30В/50А
VDS 200N50	Генератор и источник 60В/50А
VDS 200N50.1	Генератор и биполярный источник 60В/50А и 30В/85А
VDS 200N100	Генератор и источник 60В/100А
VDS 200N150	Генератор и источник 60В/150А
VDS 200N200	Генератор и источник 60В/200А
Все модели выпускаются также с выходным напряжением 80 В.	

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Импеданс источника	$Z_i < 10 \text{ мОм}$
Отклонение напряжения	< 1 В при любой нагрузке (включая ударный ток) восстановление до уровня 63% в пределах 100 мкс
Пульсации	$U_r < 0,2\text{В р-р, мин. частота } 400\text{Гц}$
Диапазон частот	$V_{pp} \text{ макс. } 16\text{В (до } 25 \text{ кГц)}$ $V_{pp} \text{ макс. } 10\text{В (} 25 - 30 \text{ кГц)}$ $V_{pp} \text{ макс. } 6\text{В (} 30 - 50 \text{ кГц)}$ VDS 200N30.1 и VDS 200N30.1 $V_{pp} \text{ макс. } 20\text{В (DC - } 50 \text{ кГц)}$

VDS 200N10

Выходное напряжение	0 – 60 В
Выходной ток	0 – 10 А, продолжительный
Пиковый ток	15 А
Диапазон частот	DC – 50 кГц

VDS 200N15

Выходное напряжение	0 – 60 В
Выходной ток	0 – 15 А, продолжительный
Пиковый ток	20 А
Диапазон частот	DC – 50 кГц

VDS 200N30

Выходное напряжение	0 – 60 В
Выходной ток	0 – 30 А, продолжительный
Пиковый ток	70 А на макс. 500 мс
Диапазон частот	DC – 50 кГц

VDS 200N30.1

Выходной диапазон 1	
Выходное напряжение	-5 – +30 В
Выходной ток	0 – 50 А, продолжительный
Пиковый ток	150 А на макс. 200 мс
Выходной диапазон 2	
Выходное напряжение	-5 – +60 В
Выходной ток	0 – 30 А, продолжительный
Пиковый ток	90 А на макс. 200 мс
Обратная мощность	1200 Вт продолжительная, до номинального тока
Диапазон частот	DC – 50 кГц

VDS 200N50

Выходное напряжение	0 – 60 В
Выходной ток	0 – 50 А, продолжительный
Пиковый ток	100 А на макс. 500 мс
Диапазон частот	DC – 50 кГц

VDS 200N50.1

Выходной диапазон 1	
Выходное напряжение	-5 – +30 В
Выходной ток	0 – 85 А, продолжительный
Пиковый ток	220 А на макс. 200 мс
Выходной диапазон 2	
Выходное напряжение	-5 – +60 В
Выходной ток	0 – 50 А, продолжительный
Пиковый ток	150 А на макс. 200 мс
Обратная мощность	2400 Вт продолжительная, до номинального тока
Диапазон частот	DC – 50 кГц

VDS 200N100

Выходное напряжение	0 – 60 В
Выходной ток	0 – 100 А, продолжительный
Пиковый ток	150 А на макс. 500 мс
Диапазон частот	DC – 50 кГц

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

VDS 200N150	
Выходное напряжение	0 – 60 В
Выходной ток	0 – 150 А, продолжительный
Пиковый ток	150 А
Диапазон частот	DC – 50 кГц

VDS 200N200	
Выходное напряжение	0 – 60 В
Выходной ток	0 – 200 А, продолжительный
Пиковый ток	200 А
Диапазон частот	DC – 50 кГц

ЗАПУСК	
Автоматический	Автоматическая генерация событий
Ручной	Ручной запуск одиночного события
Внешний	Внешний запуск одиночного события

ВЫХОДЫ	
Питание ИТС +/-	Безопасные сильноточные лабораторные разъемы
Аналоговый вход	0 – 10 В DC / 10 кОм / 50 кГц
Внешний запуск	15 А
CRO запуск	5 В TTL сигнал для осциллографа

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ	
Источник постоянного тока	Макс 60 В (80 В); ток в зависимости от модели VDS
Функции	Синусоидальные колебания, свипирование Синусоидальные колебания, (запуск двигателя) Имитация провала нагрузки Резкий запуск GM 9105P Импульс 4 Импульс резкого запуска с провалом
Стандартные тестовые процедуры	ISO 7637, Импульсы 2b и 4 ISO 16750-2 Jaso Test 1
Сервис	Сервисные функции и установки

ИНТЕРФЕЙСЫ	
Последовательный интерфейс	USB
Параллельный интерфейс	IEEE 488, адреса 1 - 30
Дистанционное управление	Подключение генератора сигналов 0-10В / 10кОм / 0-50 кГц

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Габариты, вес	VDS 200N10: 19"/6HU приблизительно 49 кг VDS 200N15: 19"/6HU приблизительно 49 кг VDS 200N30: 19"/9HU приблизительно 49 кг VDS 200N30.1: 19"/12HU приблизительно 65 кг VDS 200N50: 19"/6HU приблизительно 114 кг VDS 200N50.1: 19"/16HU приблизительно 120 кг VDS 200N100: 19"/16HU приблизительно 170 кг VDS 200N150: 19"/25HU приблизительно 450 кг VDS 200N200: 19"/34HU приблизительно 450 кг
Напряжение питания	VDS 200N10: 115 В / 230 В VDS 200N15: 115 В / 230 В VDS 200N30: 115 В / 230 В VDS 200N30.1: 3x440 В VDS 200N50: 3x440 В VDS 200N50.1: 3x440 В VDS 200N100: 3x440 В VDS 200N150: 3x440 В VDS 200N200: 3x440 В
Предохранители	В зависимости от модели VDS 200N

ОПЦИИ	
AutoWave	Универсальный тестовый прибор, предназначенный для регистрации состояния бортсети с последующим ее воссозданием, и генерации колебаний произвольной формы
iso.control	Программное обеспечение, предназначенное для проведения испытаний, документирования и протоколирования результатов. Содержит полную библиотеку стандартов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

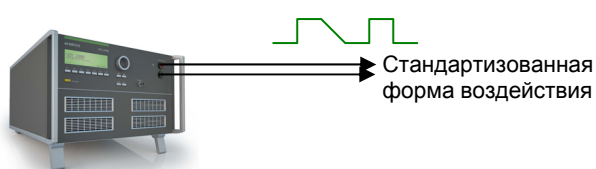
Источник питания VDS 200N является универсальным многофункциональным источником, который может быть применен во многих областях деятельности и в различных отраслях производства. Наиболее частое применение VDS 200N - имитация состояния бортовой сети с различными параметрами либо создание определенных пользователем или стандартизованных воздействий по сети бортового питания.

ВАРИАНТ 1. ГЕНЕРАЦИЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ

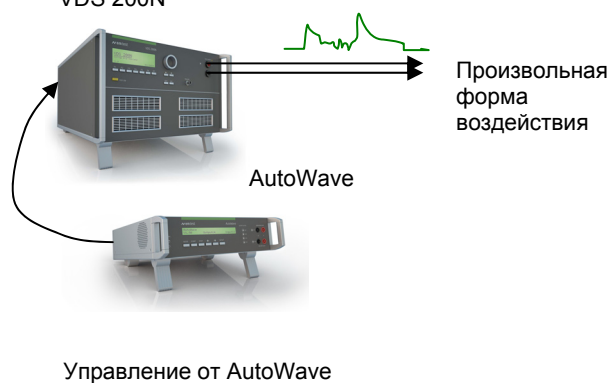
В данном случае источник питания VDS 200N может быть использован как самостоятельное изделие с управлением по меню передней панели прибора либо с использованием программного обеспечения для формирования воздействий согласно параметрам из имеющейся библиотеки стандартов.

Кроме этого источник может быть использован совместно с AutoWave. В таком случае он образует уникальную тестовую систему, способную не только генерировать стандартизованные воздействия, но также создавать при помощи программного обеспечения autowave.control воздействия с произвольными параметрами согласно желанию пользователя.

Формирование стандартизованных воздействий



Формирование произвольных воздействий VDS 200N



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ВАРИАНТ 2. РЕГИСТРАЦИЯ СОСТОЯНИЯ БОРТСЕТИ

В данном случае источник питания VDS 200N используется совместно с прибором AutoWave, образуя в комплексе уникальную систему, предназначенную для регистрации и исследования состояния бортовой сети.

Данная система предназначена для проведения полномасштабных испытаний на ЭМС электронных компонентов как в процессе разработки, так и в процессе эксплуатации с целью выявления наиболее уязвимых мест оборудования и потенциально неустойчивых к различного рода воздействиям электронных компонентов.

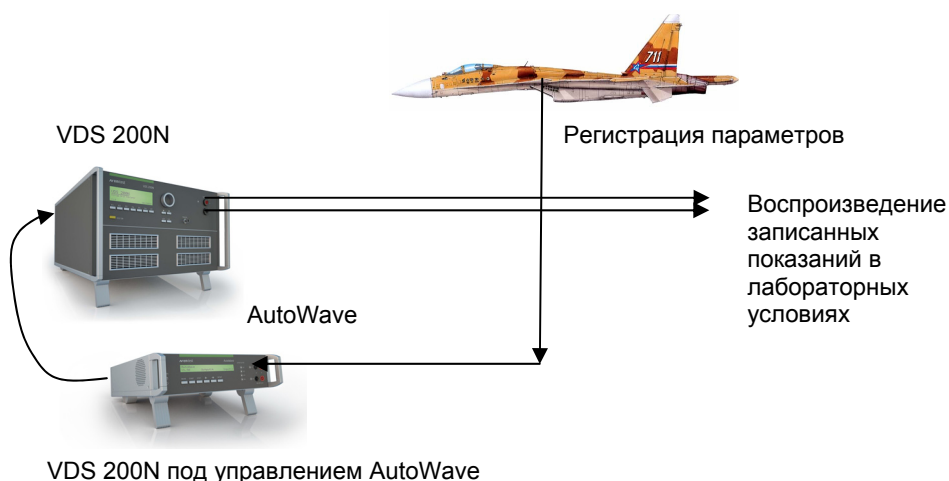
Данная система позволяет регистрировать состояние бортовой сети непосредственно на работающем объекте, в реальных условиях, с последующим воссозданием всех процессов и параметров бортовой сети в лабораторных условиях с целью изучения влияния реальной бортовой сети на электронные компоненты и выявления потенциально неустойчивых изделий.

Система обладает двумя входами для регистрации состояния бортовой сети и четырьмя выходами для подключения источника VDS 200N или осциллографа.

При необходимости создания системы с количеством каналов регистрации более двух, система легко масштабируется с подключением дополнительных приборов AutoWave. Система может быть легко синхронизирована с помощью внешнего сигнала стандартного уровня. В тоже время, при необходимости регистрация по каждому каналу может быть запущена отдельно.

Таким образом данная система позволяет провести полный комплекс работ по исследованиям и испытаниям различного рода электронных изделий на устойчивость к процессам, происходящим в бортовой сети питания.

Регистрация параметров и моделирование бортовой сети



НАША КОМПЕТЕНТНОСТЬ К ВАШИМ УСЛУГАМ



ОСНОВНЫЕ ОФИСЫ EM TEST

Швейцария

EM TEST AG › Stemenhofstraße 15 › 4153 Reinach › Switzerland
Phone +41 (0)61/7179191 › Fax +41 (0)61/7179199
Internet: www.emtest.ch › E-mail: sales@emtest.ch

Германия

EM TEST GmbH › Lünener Straße 211 › 59174 Kamen › Deutschland
Phone +49 (0)2307/26070-0 › Fax +49 (0)2307/17050
Internet: www.emtest.com › E-mail: info@emtest.de

Франция

EM TEST FRANCE › Le Trident - Parc des Collines › Immeuble B1 - Etage 3 ›
36, rue Paul Cézanne › 68200 Mulhouse › France
Phone +33 (0)389 31 23 50 › Fax +33 (0)389 31 23 55
Internet: www.emtest.fr › E-mail: info@emtest.fr

КНР

EM TEST Representative Office Beijing › Rm 913, Leftbank ›
No. 68 Bei Si Huan Xi Lu › Haidian District › Beijing 100080 › P.R. China
Phone +86 (0)10 82 67 60 27 › Fax +86 (0)10 82 67 62 38
Internet: www.emtest.com › E-mail: emtestbj@public.bta.net.cn

Малайзия

EM TEST (M) SDN BHD › Unit B2-6, Jalan Dataran SD2 › Dataran SD2, PJU9 ›
Bandar Sri Damansara › 52200 Kuala Lumpur › Malaysia
Phone +60 (03)62 73 22 01 › Fax +60 (03)62 74 22 01
Internet: www.emtest.com › E-mail: sales@emtest.com.my

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ И СТРАНАХ СНГ

ООО «ЭМСИ»

Ул. Радио 24 › корп. 1 › офис 401
105005 Москва › Российская Федерация
Тел. +7 495 410 64 65 › Факс +7 495 980 71 19
Internet: www.emci.ru › E-mail: info@emci.ru

Информация о возможности поставки, внешнем исполнении и технических данных соответствует состоянию на момент печати данной информации.

Технические данные могут быть изменены без дальнейшего уведомления.