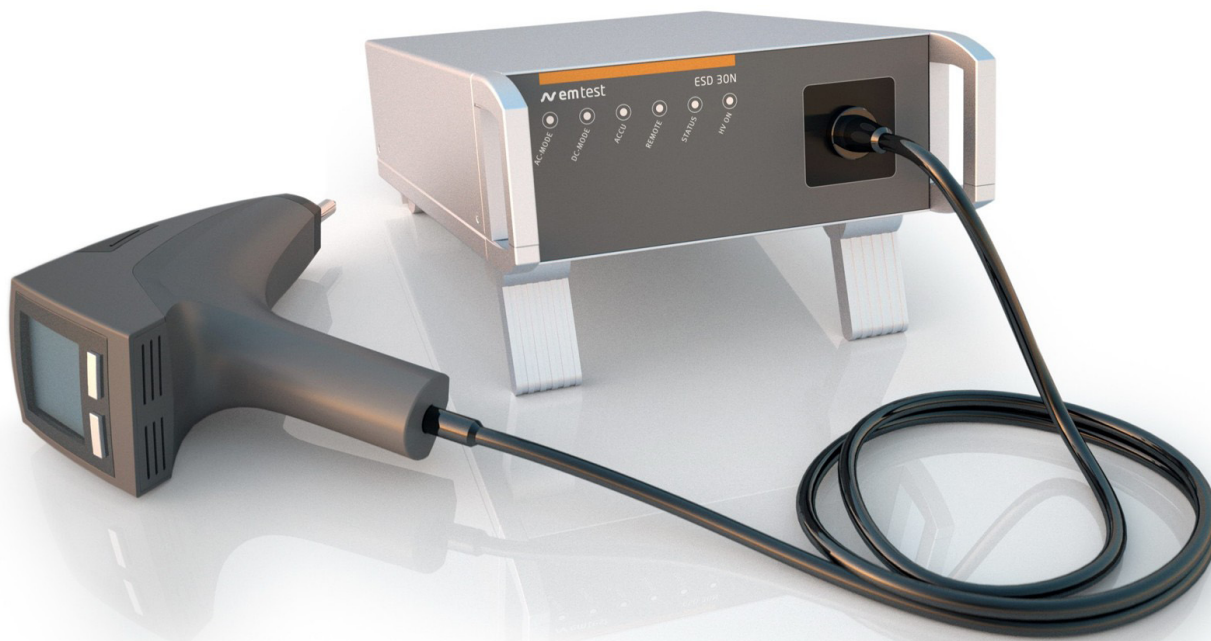


# ESD 30N

## ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ РАЗРЯДОВ ДО 30 КВ



### ESD 30N – ПРЕВОСХОДИТ ТРЕБОВАНИЯ СТАНДАРТОВ IEC 61000-4-2 И MIL-STD

Электростатические разряды, возникающие между объектами, могут привести к серьезным неполадкам в работе электронных устройств или даже к выходу из строя чувствительных к электростатическому разряду электронных компонентов систем.

ESD 30N является генератором электростатического разряда, специально разработанным для генерации воздушного и контактного разряда с напряжением до 30 кВ и проведения испытаний на устойчивость к данному виду воздействий.







Имея в своем составе такие уникальные функции, как контроль фактического напряжения разряда, контроль температуры и влажности среды в процессе испытаний, предустановленные уровни и программы испытаний и многое другое, генератор ESD 30N является уникальным и универсальным по своим возможностям прибором.

ESD 30N предназначен для проведения испытаний продукции в соответствии с требованиями IEC 61000-4-2, стандартов MIL, а также прочих стандартов, устанавливающих требования на устойчивость к электростатическому разряду.

#### ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

- > **ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДО 30 КВ ДЛЯ ВОЗДУШНОГО И КОНТАКТНОГО РАЗРЯДА**
- > **ЧАСТОТА РАЗРЯДА ДО 20 ГЦ**
- > **ЛЕГКАЯ СМЕНА R/C-МОДУЛЕЙ И РАЗРЯДНЫХ НАКОНЕЧНИКОВ**
- > **АККУМУЛЯТОРНОЕ ПИТАНИЕ**
- > **СЕНСОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА**

#### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- |  |   |
|--|---|
|  <b>ПРОМЫШЛЕННОСТЬ</b>    |  <b>СВЯЗЬ</b>              |
|  <b>БЫТОВАЯ ТЕХНИКА</b>   |  <b>МЕДИЦИНА</b>           |
|  <b>АВИАЦИЯ</b>           |  <b>ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЕ</b>   |
|  <b>ОБОРОННАЯ ОТРАСЛЬ</b> |  <b>АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ</b> |

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### СТАНДАРТЫ

ГОСТ Р /ГОСТ РВ

MIL-STD

ГОСТ Р 51317.4.2-99, IEC 61000-4-2, IEC 61326

ISO 10605, JASO D001-94, SAE J1113-13, SAE J1455

BMW 600 13.0 (Part 2), BMW GS 95002 (1999), DaimlerChrysler DC-10613, DaimlerChrysler DC-10614, Ford ES-XW7T-1A278-AB, Ford ES-XW7T-1A278-AC, GMW 3097, GMW 3097 (2001), GMW 3097 (2004), GMW 3097 (2006), GMW 3100, GMW 3100 (2001), Hyundai/KIA ES 96100-02 (2006), Mazda MES PW 67600, Mercedes AV EMV, Mitsubishi ES-X82010, Nissan 28401 NDS 02, Porsche, PSA B21 7110, 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, Smart DE1005B, VW TL 824 66 и т.п.

### ДРУГИЕ МОДЕЛИ

#### СЕРИЯ ГЕНЕРАТОРОВ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО РАЗРЯДА

К генераторам электростатического разряда EM TEST относится также модель dito. dito является портативным генератором ЭСР с аккумуляторным питанием, способным генерировать импульс испытательного воздействия до 16 кВ. В данной модели использованы самые новейшие технологии компании EM TEST. Дополненный программным обеспечением esd.control, генератор dito становится полнофункциональной испытательной системой, позволяющей проводить испытания и исследования быстро, легко и полном соответствии с требованиями и методами стандартов. Функции полного документирования процесса испытаний предоставляют возможность сохранения всех параметров системы и результатов испытаний.

### ДОСТОИНСТВА

Удаленное управление генератором при использовании программного обеспечения esd.control осуществляется по интерфейсу GPIB. Программное обеспечение esd.control поддерживает различные процедуры испытаний, позволяет автоматически генерировать протокол испытаний, включающий все необходимые данные, а также предлагает множество дополнительных функций.

Пользователю, предпочитающему ручной режим работы предлагается режим Quick Start для легкого, быстрого и эффективного проведения испытаний по стандартным требованиям без использования программного обеспечения.

### АКСЕССУАРЫ

#### КАЛИБРОВОЧНАЯ МИШЕНЬ CTR 2 ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ФОРМЫ ИМПУЛЬСА СОГЛАСНО IEC 61000-4-2

Калибровочная мишень CTR 2 совместно с аттенуатором 20 дБ и коаксиальным кабелем образуют калибровочный комплект, предназначенный для верификации формы импульса электростатического разряда в соответствии с требованиями IEC 61000-4-2. Параметры калибровочной мишени приведены в стандарте.

#### АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ IEC 61000-4-2

Для организации рабочего места согласно требованиям стандарта компания EM TEST предлагает специально изготовленный стол с горизонтальной плоскостью заземления, вертикальную плоскость, а также комплект заземляющих кабелей.

### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

#### ESD.CONTROL – БОЛЬШЕ ЧЕМ ПРОСТО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

esd.control позволяет проводить полностью автоматизированные испытания на устойчивость к воздействию электростатического разряда в диапазоне до 30 кВ.

Встроенная библиотека стандартов делает проведение испытаний, легким, быстрым и эффективным.

Протокол испытаний включает все настройки и установки согласно требованиям стандартов.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### УРОВНИ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Испытательное напряжение	200 В – 30000 В $\pm 5\%$ для контактного разряда
	200 В – 30000 В $\pm 5\%$ для воздушного разряда
Разрешение	шаг 100 В
Время удержания (ВЗ)	Более 5 с

### БАЗОВЫЙ БЛОК ESD 30N

Источник высокого напряжения	до 30 кВ постоянного тока
Электропитание	AC 88 В – 250 В DC 12 В – 18 В
Аккумулятор	Примерно 1 час работы; Буферная батарея автоматически подзаряжается при подключении к сети.
Интерфейс	USB для управления генератором ЭСП и для загрузки предварительно запрограммированных программ испытания из esd.control

### РАЗРЯДНЫЙ МОДУЛЬ P 30N

Удобный ручной разрядный модуль (пистолет)	
Элементы управления	2 функциональные кнопки и колесо прокрутки
Дисплей	Графический ЖК-дисплей
Испытательные уровни	от 200 В до 30000 В
Полярность	Положительная /Отрицательная, на выбор
Режим разряда	воздушный или контактный разряд, на выбор
Разрядный наконечник	острый и закруглённый в соответствии со стандартом
Индикаторы	Встроенные датчики темпер. и относительной влажности

### ЗАПУСК

Одиночный импульс	Генерация одиночного импульса
Повторяющиеся импульсы	Непрерывная подача разрядов; частота до 20 Гц
Счетчик	0 – 9999 для предварительно заданного числа разрядов

### ВЫХОД

Импульс контактного разряда	Согласно EN/IEC 61000-4-2; 150 пФ / 330 Ом
Фронт	Согласно EN/IEC 61000-4-2; 0,8 нс $\pm 25\%$
Значение тока первого пика	7,5 А $\pm 15\%$ при 2 кВ 15 А $\pm 15\%$ при 4 кВ 22,5 А $\pm 15\%$ при 6 кВ 30 А $\pm 15\%$ при 8 кВ
Значение тока на 30 нс	4,0А $\pm 30\%$ при 2 кВ 8,0А $\pm 30\%$ при 4 кВ 12,0А $\pm 30\%$ при 6 кВ 16,0А $\pm 30\%$ при 8 кВ
Значение тока на 60 нс	2,0А $\pm 30\%$ при 2 кВ 4,0А $\pm 30\%$ при 4 кВ 6,0А $\pm 30\%$ при 6 кВ 8,0А $\pm 30\%$ при 8 кВ

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Вес	5,1 кг (ESD 30N базовый блок)
Вес	1,25 кг (P 30N пистолет)
Напряжение питания	115 В / 230 В $\pm 10\%$ -25%, 50/60Гц или DC12 В или 18 В
Предохранители	2 x 0.5АТ

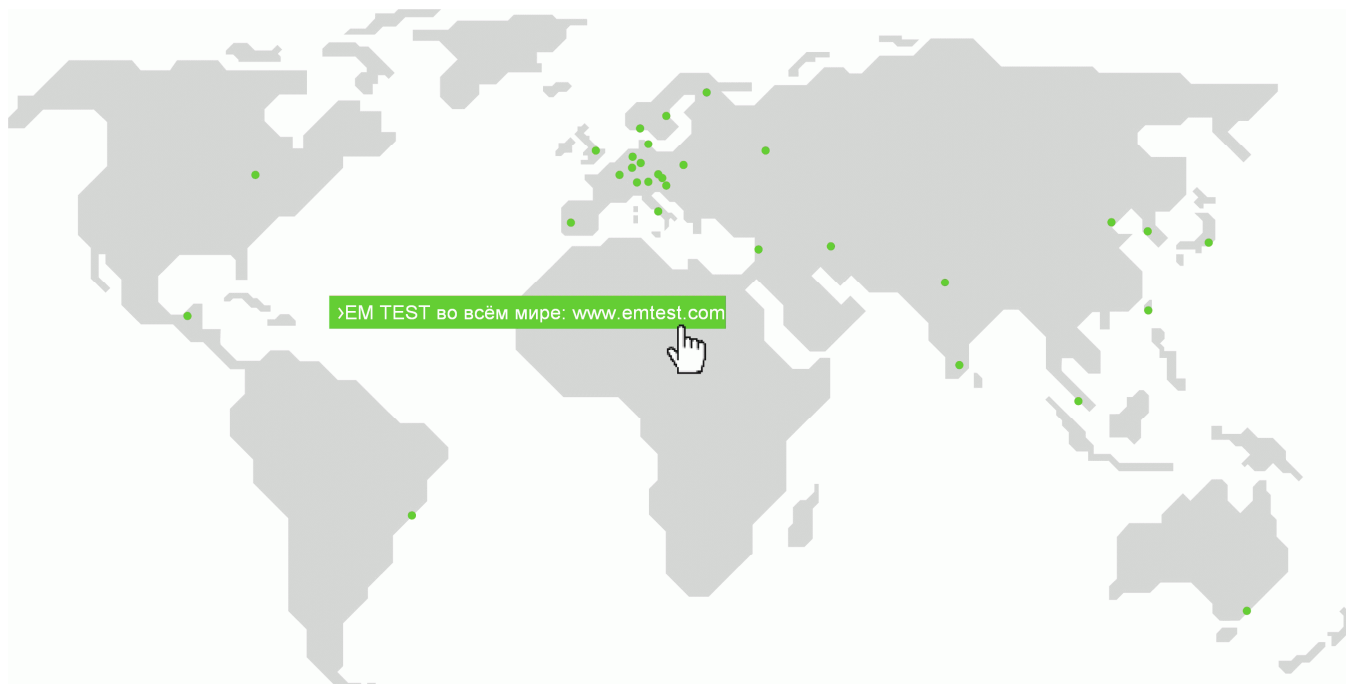
### АКСЕССУАРЫ (В КОМПЛЕКТЕ ПОСТАВКИ)

	Разрядные наконечники для воздушного и контактного разряда
	Кабель заземления 2 м
	Сертификат калибровки

### ОПЦИИ (НЕ ВКЛЮЧЕНЫ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ)

RCN 1	150 пФ / 330 Ом
RCN 2	150 пФ / 2000 Ом
RCN 3	330 пФ / 2000 Ом
RCN 4	100 пФ / 1500 Ом
RCN 5	330 пФ / 330 Ом
RCN x	R/C модуль по спецификации заказчика
ESDMAG	Насадка для P 30N для генерации магнитного поля
P 30N-30	30 мм разрядный электрод
VCP	Вертикальная плоскость связи
EAS30	Шлейф заземления 2x470 кОм

# 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](http://www.emtest.ch) › E-mail: [sales@emtest.ch](mailto: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](http://www.emtest.com) › E-mail: [info@emtest.de](mailto: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](http://www.emtest.fr) › E-mail: [info@emtest.fr](mailto: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](http://www.emtest.com) › E-mail: [emtestbj@public.bta.net.cn](mailto: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](http://www.emtest.com) › E-mail: [sales@emtest.com.my](mailto:sales@emtest.com.my)

### Польша

EM TEST Polska › ul. Lema 33, 26-613 Radom › Polska  
Phone +48 518 64 35 12 › E-mail: [info.polska@emtest.de](mailto:info.polska@emtest.de)

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

Технические данные могут быть изменены без дальнейшего уведомления.