

МАНТИГОРА

**ДВУПОЛЯРНЫЙ ГЕНЕРАТОР
ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ИМПУЛЬСОВ СЕРИИ
PHVD**

Описание изделия

ОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа	3
1.1 Общее описание	3
1.2 Технические характеристики	3
1.3 Спецификация моделей	4
1.4 Комплектация	4

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Общее описание

Генератор импульсов является лабораторным настольным прибором, предназначенным для генерации высоковольтных импульсов регулируемой высоты, длительности и частоты, подаваемых на активную и/или реактивную нагрузку. Ввиду удачной конструкции генератор имеет минимальные значения паразитных осцилляций в выходных импульсах. Предусмотрена защита от перегрузки, короткого замыкания и дуги. Существует возможность отслеживания реальной формы выходного импульса с помощью осциллографа в масштабе 1:1000.

Генератор может управляться как с помощью органов управления, расположенных на лицевой панели, так и удаленно с помощью таких интерфейсов как USB, Ethernet, RS232, RS485. Предусмотрена возможность синхронизации выходных импульсов с помощью внешнего сигнала логического уровня.

Данное изделие может применяться в таких областях как: испытания на электромагнитную совместимость, оптика, электрофизика и др.

Обозначение изделия — PHVD-XXX, где XXX – максимальная амплитуда выходных импульсов.

Внешний вид генератора высоковольтных импульсов изображен на рисунке 1.1.



Рис. 1.1. Внешний вид генератора серии PHVD

1.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики генератора представлены в Таблице 1.2:

Параметр	Описание
Управление амплитудой, длительностью и частотой импульсов	Энкодер на передней панели
Предельный темп генерации в импульсном режиме ⁽¹⁾	2 МГц
Предельный темп генерации непрерывном режиме ⁽²⁾	50 кГц
Рассеиваемая мощность	Не более 300 Вт
Габаритные размеры	428?285?88 мм.
Вес	4,5 кг.
Питающее напряжение	~220В ±20%, 50±2,5 Гц
Внешнее управление генератором	USB, Ethernet, RS232, RS485, Внешний стробирующий импульс

(1) Рекомендуемое количество импульсов в пакке не более 1 000.

(2) Определяется мощностью встроенного высоковольтного источника питания.

Таблица 1.2. Технические характеристики PHVD

1.3 Спецификация моделей

Спецификация моделей представлена в Таблице 1.3:

Модель	Высота выходных импульсов, кВ	Мощность встроенного ВВИП ⁽¹⁾ , Вт	Время нарастания/спада ⁽²⁾ , нс	Выходной ВВ разъем	Длительность импульсов, мкс
PHVD-500	0..±0.5	100	10	BNC	0.5..∞
PHVD-1000	0..±1	100	20	BNC	0.5..∞
PHVD-2000	0.. ±2	100	50	BNC	0.5..∞
PHVD-4000	0.. ±4	100	50	SHV	0.5..∞
PHVD-6000	0.. ±6	100	100	SHV	0.5..∞

(1) Для каждой полярности имеется отдельный ВВИП (сокр. высоковольтный источник питания);

(2) При нагрузке 50 пФ, подключенной посредством РК-кабеля длиной 1,5 м.

Таблица 1.3. Спецификация моделей серии PHVD

Примечание В случае, если заявленные характеристики не удовлетворяют, обратитесь к производителю для создания генератора по индивидуальному техническому заданию.

1.4 Комплектация

Комплект поставки:

- Генератор импульсов PHVD (1 шт.);
- Кабель Ethernet (1 шт.);
- Кабель последовательного порта RS232 (1 шт.);
- Кабель USB (1 шт.);
- Кабель питания (1 шт.);
- Диск CD-ROM (1 шт.), содержащий ПО, драйвера и руководство по эксплуатации.