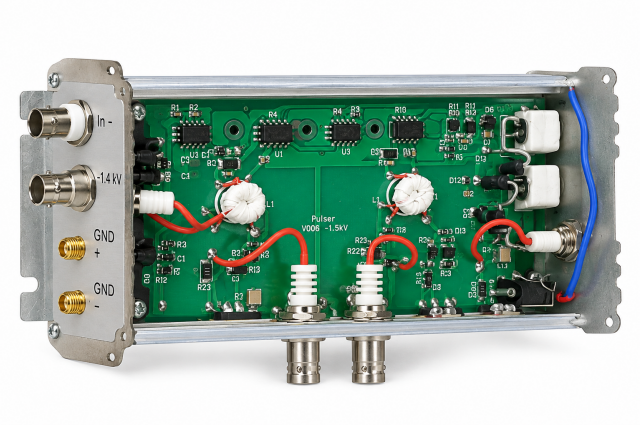
Pulser PN 1.4 kV

Двухканальный высоковольтный быстродействующий коммутатор

Быстрое переключение положительных и отрицательных высоковольтных потенциалов под управлением логических сигналов 3.3 В.



Внешний вид коммутатора Pulser PN 1.4 kV

Pulser PN 1.4 kV представляет собой двухканальный быстродействующий высоковольтный коммутатор, предназначенный для переключения внешне заданных потенциалов по логическому управляющему сигналу.

Устройство содержит независимые положительный и отрицательный каналы. Каждый канал переключает выход между низким потенциалом V_{LV} и высоким потенциалом V_{HV}. Время переключения составляет около 30 нс на ёмкостной нагрузке 20 пФ.

Основные характеристики

- Число каналов: 2
- Каналы: положительный и отрицательный
- Максимальный потенциал: $\pm 1{,}4$ кВ
- Диапазон низкого уровня: $-100 \ldots +100$ В
- Время переключения: 30 нс (20–80 %, 20 пФ)
- Логическое управление: 3.3 В
- Логические входы: высокоомные
- Выход синхронизации: TTL, 3.3 В
- Питание: 12 ± 1 В
- Потребляемый ток: < 1 А

Принцип работы

Для каждого канала предусмотрены два внешних входных потенциала: низкий уровень V_{LV} и высокий уровень V_{HV}, а также логический вход IN.

При логическом нуле выход канала соединён с уровнем V_{LV}. При подаче логической единицы 3.3 В выход переключается на уровень V_{HV}.

Таким образом, величина импульса и его постоянная составляющая определяются внешними напряжениями V_{HV} и V_{LV}, а моменты переключения задаются логическими сигналами IN+ и IN–.

Выходные диапазоны

Канал	Низкий уровень V_{LV}	Высокий уровень V_{HV}	Управление
Положительный	$-100 \ldots +100$ В	до +1400 В	IN+, 3.3 В
Отрицательный	$-100 \ldots +100$ В	до −1400 В	IN–, 3.3 В

Области применения

- быстрое управление потенциалами электродов в ионно- и электронно-оптических системах;
- импульсное управление узлами масс-спектрометров;
- управление электростатическими затворами и отклоняющими электродами;
- формирование высоковольтных импульсов с независимо задаваемыми уровнями;
- управление плазменными и вакуумными установками;
- лабораторные системы, требующие быстрого переключения высокого напряжения.

Подробная схема подключения, назначение разъёмов, ограничения на входные потенциалы и требования электробезопасности приведены в паспорте Pulser PN 1.4 kV.

Контакты: +7-903-617-46-38 | kir4638@gmail.com