



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

7 (495) 350-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

8 800 350 70 37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

УЛ. ПЛЯТОВСКОГО, Д. 11

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ЗВОНИТЕ НАШЕЙ КОМПАНИИ

Осциллографический с оптической изоляцией RIGOL PIA1100

Артикул: 132219



Новая разработка RIGOL – пробник осциллографический с оптической развязкой. Модель PIA1100 обеспечивает высокую электрическую безопасность пользователя в совокупности с превосходными эксплуатационными характеристиками в широком диапазоне частот. Коэффициент подавления синфазных помех (CMRR) от 180 дБ (на постоянном токе) до 108 дБ (на частоте 1 ГГц), а также прецизионная точность преобразования 1% (DC Gain).

Высокий уровень развязки достигается благодаря использованию оптоволоконной среды для передачи измеряемого сигнала и обусловленной этим фактором специальной конструкции пробника, включающей в себя: сменные наконечники, электронно-оптический преобразователь/конвертер, оптоволоконный кабель, оптоэлектронный преобразователь/конвертер, контроллер пробника с адаптером для подключения к интерфейсу пробников осциллографа RIGOL.

Используемая в PIA1000 технология Plug-and-Play позволяет автоматически распознавать интерфейсы осциллографов RIGOL серий MSO8000, DHO4000 и DS70000.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Оценка силовых устройств, параллельные измерения тока, устранение неполадок при EMI (электромагнитной интерференции) и при работе с ESD (электростатически чувствительными устройствами)
- Проектирование приводов двигателей, преобразователей мощности, электронных балластов
- Проектирование и анализ полумостовых/полномостовых устройств на основе GaN, SiC, IGBT
- Тестирование инверторов, импульсных источников питания
- Безопасное испытание изоляционных материалов с помощью высокого напряжения
- Высоковольтные, в том числе и широкополосные, приложения
- Измерения электрических величин с помощью приборов, изолированных от цепей заземления

НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для измерений параметров электронных устройств в производственных и лабораторных целях.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Верхняя рабочая частота 1 ГГц
- Синфазное входное напряжение до 85 кВ ПИК
- Дифференциальные напряжения от $\pm 0,01$ В до ± 2500 В (с различными ослабляющими наконечниками)
- Коэффициент подавления синфазных помех до 108 дБ на частоте 1 ГГц
- Быстрый отклик, сразу после включения питания, отсутствие необходимости "прогрева" (времени выхода на рабочий режим)
- Точность 1% усиления по постоянному току.

Характеристики Пробник осциллографический с оптической изоляцией RIGOL PIA1100

	RIGOL PIA1100
Рабочий частотный диапазон	DC – 1 ГГц
Время нарастания фронта переходной характеристики	≤ 450 пс
Коэффициент подавления синфазных помех	DC: 180 дБ 1 ГГц: 108 дБ
Напряжение в дифференциальном режиме	± 5000 В
Задержка распространения сигнала (длина оптоволоконного кабеля 2 м)	17,2 нс
Диапазон напряжения смещения	± 500 мВ
Шум	$\leq 2,4$ мВ _{СКЗ} @0 дБ ≤ 420 мкВ _{СКЗ} @20 дБ
Электропитание	от интерфейса пробников осциллографа RIGOL или через USB type-C интерфейс

Нестабильность коэффициента передачи (DC Gain accuracy), тип		1%		
Синфазное входное напряжение (Common Mode Voltage)		до 85 кВ пик		
Соответствие стандарту безопасности		IEC 60825-1		
Сменные ослабляющие наконечники				
Тип	Коэффициент ослабления	Диапазон изменения напряжения	Максимальное неразрушающее напряжение	Входной импеданс
TIP-MMSX-20X-1 (опционально)	20:1	± 10 В	1000 В _{пик-пик}	4,47 МОм 4 пФ
	2:1	± 1 В		
TIP-MMSX-50X-1 (в базовой комплектации)	50:1	± 25 В	1000 В _{пик-пик}	4,19 МОм 2 пФ
	2:1	± 2,5 В		
TIP-MMSX-1000X-1 (опционально)	1000:1	± 500 В	2500 В _{пик-пик}	20,94 МОм 1 пФ
	100:1	± 50 В		
TIP-MCX-2000X-1 (в базовой комплектации)	2000:1	± 1000 В	2500 В _{пик-пик}	20,52 МОм 1 пФ
	200:1	± 100 В		
TIP-MCX-5000X-1 (опционально)	5000:1	± 2500 В	3600 В _{пик-пик}	40,92 МОм 1 пФ
	500:1	± 250 В		
Адаптеры и коаксиальные кабели				
Тип		Рабочие напряжения		
МСХ адаптер		< 3000 В пик-пик		
ММСХ адаптер		< 300 В пик-пик		
МСХ коаксиальный кабель		< 3000 В пик-пик		
ММСХ коаксиальный кабель		< 300 В пик-пик		
LCX коаксиальный кабель		< 8000 В пик-пик		
Габаритные размеры				
Оптоволоконный кабель (E-O Converter to O-E Converter)		2 м		
Коаксиальный кабель (O-E Converter to Probe Controller)		25 см		
Опто-электронный конвертер		108,6 x 45 x 22,7 мм		
Электронно-оптический конвертер		118 x 40,6 x 23,7 мм		
Контроллер пробника		111,5 x 28,7 x 36,5 мм		
Условия эксплуатации				
Диапазон температур рабочих хранения		от 0°C до +40°C от -20°C до +70°C		
Относительная влажность воздуха рабочая хранения		5% ~ 85% до +40°C (без конденсата) 5% ~ 45% +40°C ~ +70°C (без конденсата)		