

Многопортовый измеритель оптической мощности N7744A

Многопортовый измеритель оптической мощности N7744A

Производитель:

Keysight Technologies

Цена:

Цена по запросу

Описание

Четырехканальный измеритель мощности оптических сигналов Keysight N7744A имеет высокую производительность и эффективность, соответствующие современным требованиям тестирования в процессе производства. Прибор предназначен для определения характеристик многопортовых оптических компонентов и обеспечивает широкие возможности по подключению устройств, высокую скорость сбора измерительных данных и быструю передачу результатов измерений для их последующей обработки. Измеритель мощности N7744A представляет собой лучшее в отрасли решение для одновременного тестирования нескольких однопортовых устройств, а также для измерения параметров любых многопортовых устройств, например, мультиплексоров, разветвителей пассивных волоконно-оптических сетей, коммутаторы с селекцией по длине волны (WSS), конфигурируемые оптические мультиплексоры ввода-вывода (ROADM).

Измеритель мощности N7744A обеспечивает самую высокую в отрасли плотность каналов. Несколько приборов могут быть объединены в одну установку с параллельным программированием по интерфейсам LAN или USB.

Многопортовый измеритель мощности Keysight N7744A соответствует классу C стандарта LXI. Стандарт LXI (LAN eXtensions for Instrumentation) представляет собой стандарт связи для измерительных приборов, использующих в качестве основного интерфейса для передачи данных универсальный интерфейс Ethernet (LAN). Благодаря встроенному веб-браузеру измеритель N7744A обеспечивает простоту подключения и удобство конфигурирования измерительной системы.

В измерителях мощности N7740 реализован уникальный способ подключения оптоволокна, в котором используется счетверенный адаптер с механизмом, обеспечивающим быстрое соединение с фиксацией. Тестируемое устройство может быть подключено к адаптеру в удобное рабочее положение, даже если

при этом осуществляется тестирование другого устройства. Затем зажим адаптера надежно фиксируется, обеспечивая стабильное прецизионное соединение. Использование счетверенного адаптера делает более удобным выравнивание соединителей, особенно для приборов, установленных в стойки, и упрощает подключение портов в нужном порядке, что помогает избежать ошибок и повреждения соединителей.

Достоинства

В 10 раз более высокое быстродействие по сравнению с предыдущими измерительными решениями

- Высокая скорость сбора измерительных данных: до 1 млн. выборок в секунду
- Глубина памяти 1 млн. выборок на порт плюс буферная память 1 млн. выборок на порт для непрерывной регистрации данных

В 25 раз более высокое разрешение по времени при анализе переходных процессов

- Минимальное время усреднения: 1 мкс
- Широкая полоса пропускания: до 240 кГц (по уровню 3 дБ)

Уникальные возможности по подключению тестируемых устройств (запатентовано)

- Лучшие в отрасли решения, обеспечивающие разделение задач подключения и измерительных задач
- Удобное подключение опт волокна к счетверенному адаптеру, не присоединенному к измерителю мощности
- Счетверенный адаптер поддерживает соединители типа MU, FC, SC и LC, а также соединители для оптоволокна без оболочки

Гибкость

- Прибор полностью соответствует классу С стандарта LXI и поддерживает дистанционное управление через интерфейсы LAN и USB, а также GPIB для обеспечения совместимости с существующим оборудованием
- Усовершенствованная аппаратная часть, широкие возможности по запуску и большой объем памяти позволяют использовать измеритель мощности для решения различных задач тестирования
- Совместимость по программным кодам с платформой для оптических измерений и тестирования оптических устройств

Основные возможности и технические характеристики

- Минимальное время усреднения: 1 мкс
- Четыре порта с датчиками мощности на основе арсенида индия-галлия (InGaAs) с диапазоном длин волн от 1250 нм до 1650 нм
- Динамический диапазон: до 65 дБ в режиме свипирования и регистрации данных без масштабирования
- Погрешность измерения мощности: $\pm 2,5\%$
- Низкая зависимость от поляризации: менее $\pm 0,01$ дБ