

PMX40 Измеритель мощности СВЧ



Измеритель мощности СВЧ PMX40



Измеритель мощности PMX40 позволяет разработчикам и техническим специалистам применять знакомые им навыки работы с традиционными настольными приборами, предоставляет гибкость и производительность современных датчиков мощности радиочастотного излучения с интерфейсом USB, а также легкость использования мультисенсорного дисплея, созданного с использованием отмеченной наградами технологии компании Boonton.

Являясь настольным измерительным устройством, измеритель мощности PMX40 представляет собой автономное решение для захвата, отображения и анализа пиковой и средней мощности радиочастотного излучения во временной и статистической областях с помощью интуитивно понятного мультисенсорного дисплея.

Измеритель мощности PMX40 использует до четырех семейств RTP (с обработкой в реальном времени) и CPS (в автономном исполнении) датчиков мощности радиочастотного излучения с интерфейсом USB, которые имеют лучшие в отрасли характеристики и возможности для независимых, либо синхронизированных многоканальных измерений непрерывного излучения, а также модулированных и импульсных сигналов.

Датчики измерителя мощности PMX40 обеспечивают максимальную гибкость, благодаря возможности их отключения и независимого использования в качестве автономных приборов.

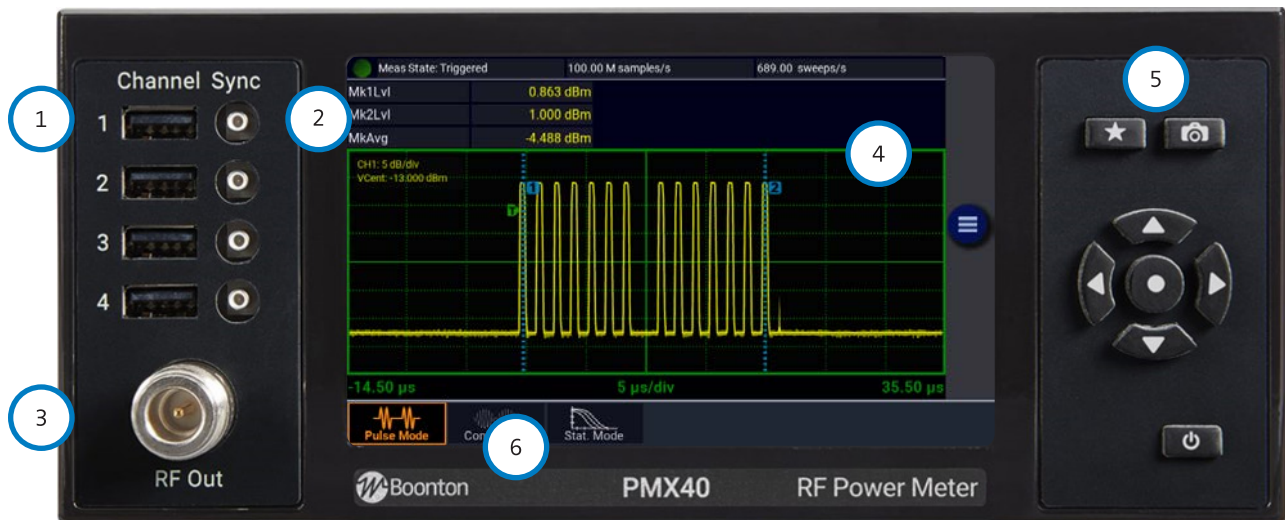
Ключевые особенности

- Захват / отображение / анализ пиковой и средней мощности
- Диапазон частот от 4 кГц до 40 ГГц
- **Лучшая в отрасли** ширина полосы видеосигнала (195 МГц) и время нарастания (3 нс)
- **Лучшее в отрасли** быстродействие, обеспечивающее 100000 измерений в секунду
- **Лучшее в отрасли** разрешение по времени 100 пс
- Синхронизированные многоканальные измерения (до 4 каналов)
- Возможность использования датчиков в качестве автономных приборов



Измеритель мощности СВЧ PMX40 – Передняя панель

Интуитивно понятный мультисенсорный дисплей измерителя мощности PMX40 обеспечивает быструю настройку всех четырех датчиков, а также легкий доступ к инструментам измерения и анализа, предоставляя автономное решение для захвата, отображения и анализа пиковой и средней мощности радиочастотного излучения во временной и статистической областях. Измеритель также включает в себя тестовый источник для проверки работы датчика.



1 Подключение до 4 датчиков с интерфейсом USB для многоканальных измерений.

2 Синхронизация портов с источником или прием переключющих сигналов для временного согласования и синхронизации.

3 Тестовый источник для проверки работы датчика.

4 Мультисенсорный дисплей с интуитивно понятным пользовательским интерфейсом.

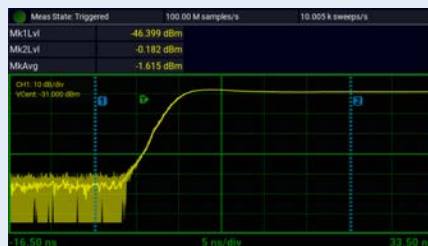
5 Одно нажатие для быстрого доступа к предварительно заданным настройкам или избранным функциям.

6 Режимы измерения PMX40



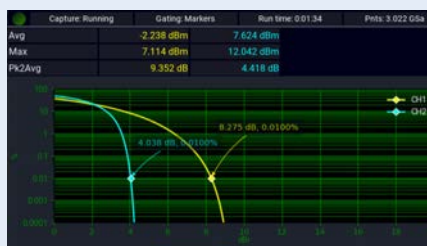
Непрерывный режим

Непрерывный режим работы измерителя мощности PMX40 обеспечивает числовое отображение средней, максимальной и минимальной мощности сигнала для простых, интуитивно понятных измерений формы повторяющихся сигналов.



Импульсный режим

Анализ быстронарастающих одиночных импульсов или импульсов с короткими интервалами повторения (PRI) требует наличия прибора с нетривиальными возможностями запуска и сбора данных. В импульсном режиме можно измерить более 16 параметров импульса.



Статистический режим

В статистическом режиме измеритель мощности PMX40 строит график дополнительной кумулятивной функции распределения (CCDF). График CCDF показывает частоту возникновения определенного коэффициента амплитуды для таких сигналов, как сигналы 5G, 4G / LTE (оконечной аппаратуры волоконно-оптической линии связи) и беспроводной сети Wi-Fi.

Высокопроизводительные и универсальные датчики мощности с интерфейсом USB

В измерителе мощности PMX40 компании Boonton используются семейства RTP (с обработкой в реальном времени) и CPS (в автономном исполнении) датчиков мощности радиочастотного излучения с интерфейсом USB компании Boonton, которые имеют лучшие в отрасли характеристики и возможности. Все датчики RTP оснащены уникальной технологией компании Boonton Real-Time Power Processing™ (Обработка мощности в реальном времени), которая фактически устраняет пробелы в измерениях, которые испытывают другие датчики мощности, и обеспечивает лучшие в отрасли скорости измерений. С точки зрения радиочастотных характеристик датчики пиковой мощности в режиме реального времени серия 55 являются самыми быстродействующими датчиками с временем нарастания 3 нс и шириной полосы видеосигнала 195 МГц. Датчики истинной средней мощности в реальном времени серии RTP4000 позволяют проводить измерения на самой низкой частоте для датчиков измерения средней мощности на основе диодов, и могут выполнять точные измерения практически независимо от ширины полосы модуляции сигнала. Датчики CPS предлагают гибкие возможности подключения и исключительную производительность по отличной цене.

Датчики пиковой мощности в реальном времени серия 55

- Датчики пиковой мощности радиочастотного излучения в диапазоне от 50 МГц до 6 ГГц, 18 ГГц и 40 ГГц
- Ширина полосы видеосигнала до 195 МГц с временем нарастания 3 нс
- Коэффициент амплитуды и статистические измерения (например, CCDF)
- Эффективная частота дискретизации 10 Гвыб/с



Датчики истинной средней мощности в реальном времени серии RTP4000

- Датчики средней мощности радиочастотного излучения в диапазоне от 4 кГц до 6, 18 и 40 ГГц
- Нет ограничений ширины полосы модуляции
- Эффективная частота дискретизации 1 Гвыб/с

Датчики истинной средней подключенной мощности CPS2008

- от 50 МГц до 8 ГГц
- Динамический диапазон 60 дБ
- Возможность подключения через интерфейс USB и по локальной сети (передача данных по сети электропитания)
- Самый рентабельный в своем классе датчик мощности радиочастотного излучения

Все датчики мощности в реальном времени серии RTP

- Технология Real-Time Power Processing™ (Обработка мощности в реальном времени) с практически нулевой задержкой измерения 100000 измерений в секунду
- Динамический диапазон 80 дБ
- Синхронизированные многоканальные измерения



Особенности программного обеспечения

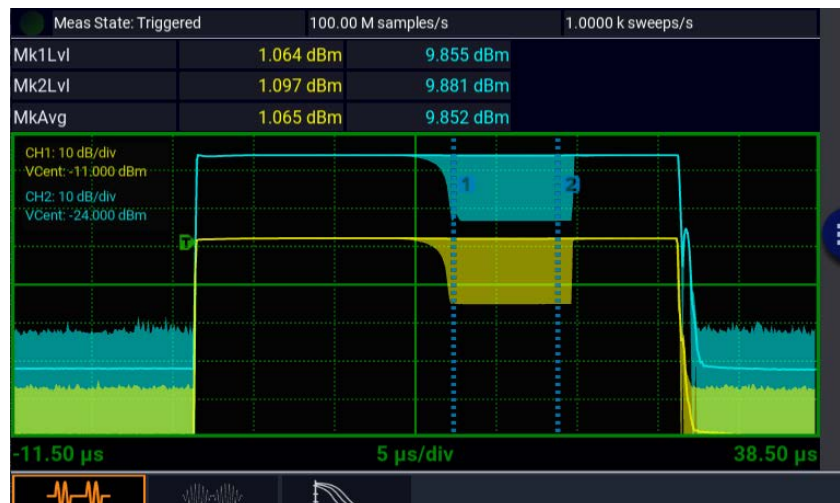
Технология Real-Time Power Processing™ (Обработка мощности в реальном времени)

Технология Real-Time Power Processing¹ компании Boonton радикально сокращает общее время цикла сбора и обработки выборок измерения мощности. Сочетая специально разработанный механизм сбора данных, аппаратный триггер, интегрированный буфер выборок и оптимизированную архитектуру параллельной обработки в реальном времени, технология Real-Time Power Processing™ выполняет большинство этапов развертки одновременно, начиная процесс сразу после запуска, а не в ожидании завершения. цикла сбора данных.

Преимущества технологии вычисления значений мощности в реальном времени состоят в том, что ключевые этапы обработки выполняются параллельно и идут одновременно с получением сигнала. В отсутствии дополнительных затрат вычислительных ресурсов для продления цикла развертки буфер выборок не может переполниться. В результате нет необходимости останавливать сбор данных для обработки уже собранных значений. Это означает, что получение сигнала без пропусков фактически гарантирует, что такие прерывистые эффекты сигнала, как переходные процессы или выпадения, будут надежно улавливаться и анализироваться.

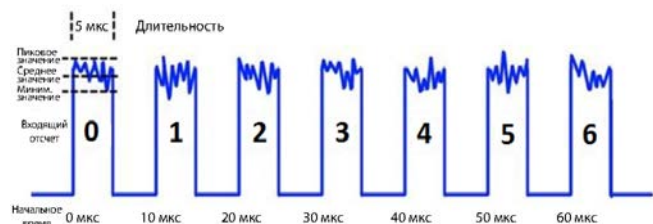
¹ RTPP (обработка мощности в реальном времени) доступно в датчиках 55 серия и RTP4000.

Такие провалы в импульсе, как показанные справа, являются видами событий, которые часто пропускаются обычными измерителями мощности из-за пропусков сбора данных во время обработки.



Режим буфера измерений

Режим буфера измерений серии RTP является функцией дистанционного управления, которая работает в сочетании с вычислением значений мощности в режиме реального времени, предоставляя только соответствующую информацию о всплеске или импульсе и устраняя необходимость в загрузке и последующей обработке больших выборок буферов. В результате пользователи могут собирать и анализировать измерения по практически неограниченному количеству последовательных импульсов или событий без пропусков. Можно рассчитать и построить широкий спектр параметров, таких как коэффициент заполнения, частота повторения импульсов, изменение ширины импульса и джиттер (дрожание) импульса. Кроме того, могут быть выявлены такие аномалии, как выпадения.



Пример формы сигнала из семи импульсов

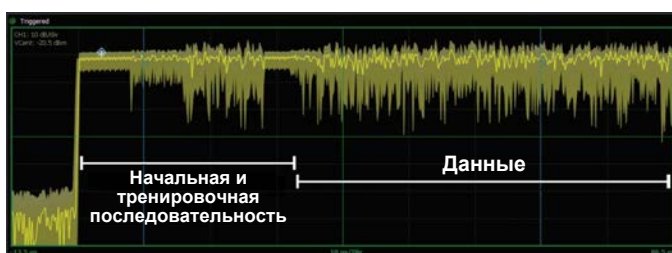
Входящий отсчет	Начало интервала	Продолжительность интервала	Среднее значение интервала	Минимальное значение интервала	Пиковое значение интервала
0	0,00 мс	5,01 мс	-0,043 дБм	-39,042 дБм	8,826 дБм
1	9,99 мс	5,00 мс	-0,006 дБм	-38,431 дБм	8,827 дБм
2	19,99 мс	5,01 мс	0,039 дБм	-41,549 дБм	9,742 дБм
3	30,00 мс	5,00 мс	0,017 дБм	-38,551 дБм	9,802 дБм
4	40,01 мс	5,00 мс	0,022 дБм	-40,699 дБм	9,477 дБм
5	49,99 мс	5,00 мс	-0,020 дБм	-39,706 дБм	8,102 дБм
6	60,00 мс	5,00 мс	0,036 дБм	-37,803 дБм	9,750 дБм

С целью отображения формы сигнала выше показаны данные буфера измерений.

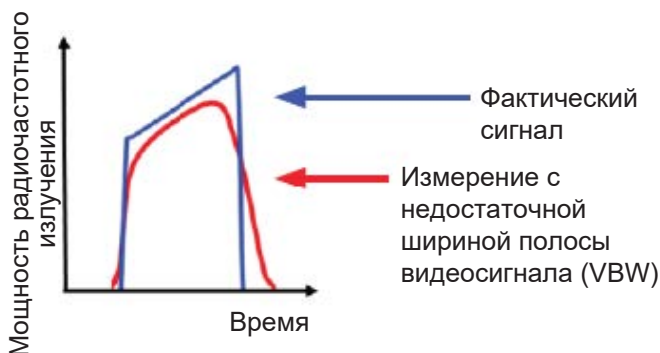
Измеритель мощности СВЧ PMX40 Решение проблем радиосвязи и радиолокационных измерений

Анализ сигналов сети Wi-Fi и беспроводной связи

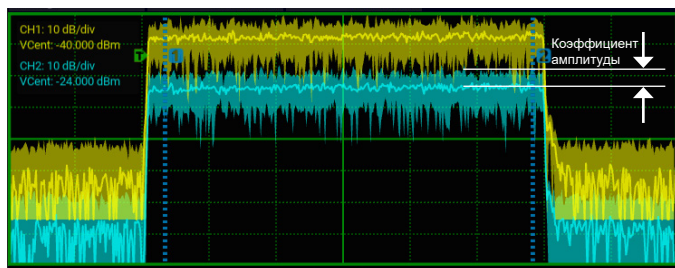
Тестирование характеристик и совместимости чипсетов и устройств Wi-Fi и LTE (оконечной аппаратуры волоконно-оптической линии связи) сопряжено с серьезными проблемами для инженеров-проектировщиков и тестировщиков. При архитектуре многоканальный вход – многоканальный выход (MIMO) и ширине полосы канала до 160 МГц тестирование является сложным процессом, особенно при измерении мощности радиочастотного излучения, приходящейся на канал, и временном выравнивании между каналами. Измеритель мощности PMX40 позволяет выполнять независимые измерения мощности пакета на нескольких синхронных или асинхронных цепях передачи с общей временной базой, совместно используемой датчиками.



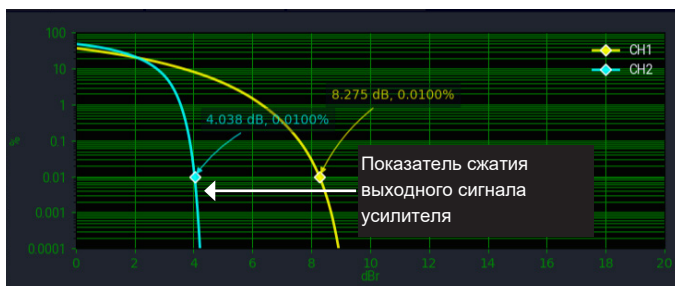
Используйте маркеры, чтобы определить часть формы сигнала, на которой будут выполняться измерения. **Измерения «между маркерами»** идеально подходят для мониторинга определенных частей пакета в течение длительных интервалов.



Ширина полосы видеосигнала (VBW) описывает способность датчика мощности отслеживать пиковую мощность (огibaющую кривую мощности). Недостаточный VBW приведет к ошибочным измерениям огibaющей и неточным значениям средней мощности. Измеритель мощности PMX40 предлагает **самую широкую полосу пропускания видеосигнала (195 МГц)**, что делает его идеальным для измерения каналов 80 МГц, 100 МГц и 160 МГц.



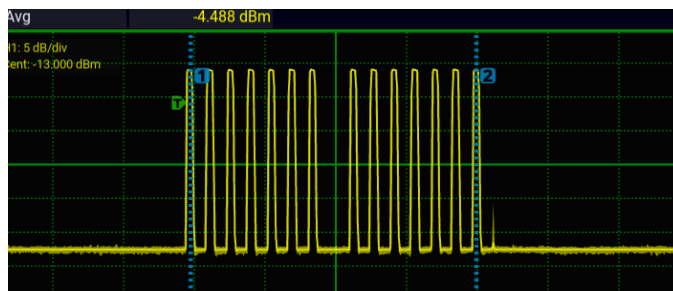
При сравнении соотношения пикового значения мощности к среднему значению или коэффициента амплитуды (CF) входных и выходных сигналов цепи радиочастотной передачи, инженеры могут оценить линейность цепи. Дополнительную информацию можно получить с помощью графика **дополнительной кумулятивной функции распределения (CCDF)** статистического режима измерителя мощности PMX40, отображающего частоту появления конкретного CF. По мере сжатия выходного сигнала усилителя CF будет уменьшаться, а график CCDF будет перемещаться влево.



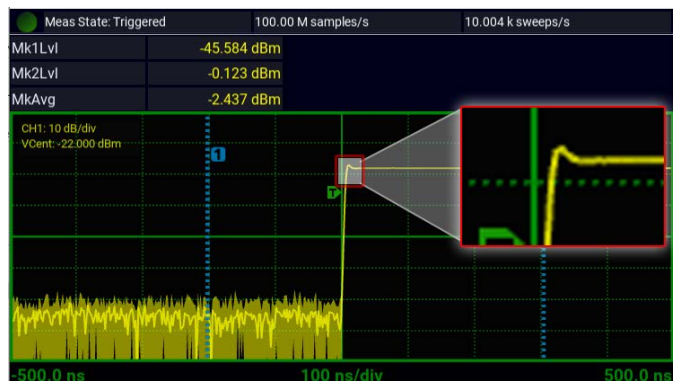
Измеритель мощности СВЧ PMX40 Решение проблем радиосвязи и радиолокационных измерений

Вторичный радиолокатор наблюдения (SSR)

Проектирование, проверка, поиск и устранение неисправностей, а также техническое обслуживание вторичного радиолокатора наблюдения (например, радиолокатора с системой опознавания «свой-чужой») никогда не были более требовательными.



Надлежащая конструкция и эксплуатация систем SSR имеет решающее значение для безопасности полетов и авиационной безопасности. Измеритель мощности PMX40 может использоваться для легкого и точного захвата сигналов SSR. Маркеры позволяют проводить измерения на определенных участках формы сигнала.



Лучшее в отрасли время нарастания (<3 нс) позволяет определять параметры самых требовательных радиолокационных сигналов.

Используйте **превосходное разрешение по времени 100 пс** для увеличения сигнала и обнаружения его характеристик, которые в противном случае могли бы быть пропущены.

Param	CH1	CH2
Width	30.080 μ s	30.012 μ s
Rise	21.061 μ s	21.132 μ s
Fall	22.395 μ s	23.404 μ s
Period	999.77 μ s	999.89 μ s
PRF	1.0002 kHz	1.0001 kHz
Duty	3.01%	3.00%
Offtime	969.69 μ s	969.88 μ s
WavAv	-14.158 dBm	-5.348 dBm
PulsAv	0.484 dBm	9.445 dBm
PulsPk	1.327 dBm	10.098 dBm
OvrSht	0.290 dB	0.110 dB

Пользователи могут воспользоваться **функцией автоматического измерения импульсов** измерителя мощности PMX40 для измерения и расчета 16 общих параметров мощности и синхронизации, а также отображения этих интересующих параметров: времени нарастания, времени спада, длительности импульса, интервала между импульсами, периода, частоты повторения импульсов, коэффициента заполнения импульса, пикового значения импульса, выброса на фронте импульса, среднего значения импульса, усредненной формы сигнала, мощности верхнего уровня, спада, мощности нижнего уровня, задержки фронта и перекоса фронта импульса между каналами.

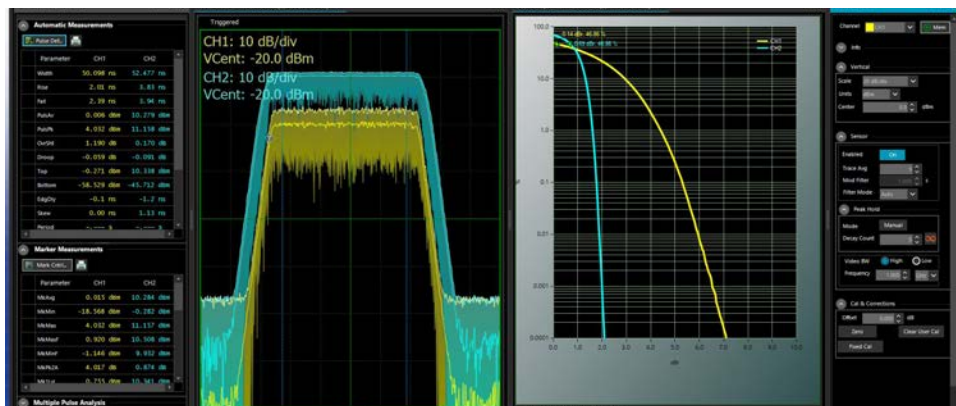
Программное обеспечение датчика

Power Analyzer - передовое программное обеспечение для измерений и анализа

Power Analyzer - это бесплатный программный пакет, используемый на персональном компьютере, для контроля, конфигурирования измерений и расширенного анализа датчиков серия 55 и RTP4000. Он включает в себя драйверы USB, API (программный интерфейс) дистанционного управления, средство обновления прошивки и приложение виртуального прибора.

Ключевые особенности и функциональность

- Данные отображаются в виде числового измерителя или графика сигнала
- Статистический анализ с предоставлением графика CCDF (дополнительной кумулятивной функции распределения)
- Измерения с множественными маркерами, в том числе между данными маркеров и соотношениями маркеров
- Автоматические измерения; например, 16 автоматических измерений импульса
- Экспорт данных измерений в форматах .csv или .pdf
- До 8 каналов одновременных измерений мощности
- В случае, когда датчик не доступен, можно использовать режим моделирования для предварительного просмотра функциональности

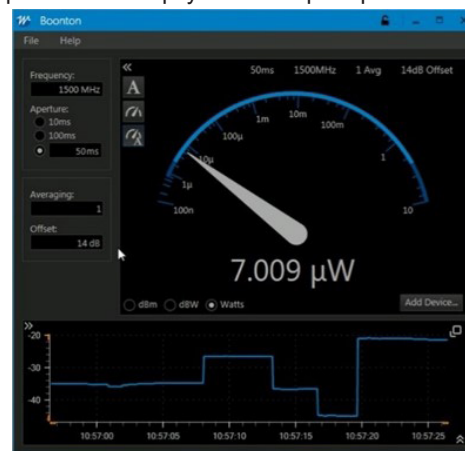


Power Viewer – Простое и интуитивно понятное программное обеспечение для измерений

Power Viewer - это бесплатный программный пакет, используемый на персональном компьютере, для контроля, конфигурирования измерений и анализа датчика CPS2008. Он включает в себя драйверы USB, API (программный интерфейс) дистанционного управления, средство обновления прошивки и приложение виртуального прибора.

Ключевые особенности и функциональность

- Большой дисплей с цифровым табло и/или аналоговым измерителем
- Масштабирование и панорамирование по всей диаграмме регистрации данных
- Быстрая установка частоты, апертюры (усреднения) и значений смещения - все с главного экрана
- Расчет соотношений между измерениями датчика
- Одновременное управление до 8 датчиков
- В случае, когда датчик не доступен, можно использовать режим моделирования для предварительного просмотра функциональности



Спецификации датчиков

	FHD5006	FHD5318	FHD5518	FHD5340	FHD5540
Диапазон частот радиосигналов	от 50 МГц до 6 ГГц	от 50 МГц до 18 ГГц	от 50 МГц до 18 ГГц	от 50 МГц до 40 ГГц	от 50 МГц до 40 ГГц
Динамический диапазон					
Среднее значение	от -60 до +20 дБм	от -34 до +20 дБм	от -50 до +20 дБм	от -34 до +20 дБм	от -50 до +20 дБм
Импульс	от -50 до +20 дБм	от -24 до +20 дБм	от -40 до +20 дБм	от -24 до +20 дБм	от -40 до +20 дБм
Внутренний триггер					
Диапазон	от -38 до +20 дБм	от -10 до +20 дБм	от -27 до +20 дБм	от -10 до +20 дБм	от -27 до +20 дБм
Минимальная ширина импульса (быстрый/стандартный)	10 нс / 3 мкс	10 нс / 3 мкс	200 нс / 3 мкс	10 нс / 3 мкс	200 нс / 3 мкс
Максимальная частота повторения	50 МГц	50 МГц	5 МГц	50 МГц	5 МГц
Время нарастания (быстр./ст.)	3 нс / 10 мкс	5 нс / 10 мкс	< 100 нс / 10 мкс	5 нс / 10 мкс	< 100 нс / 10 мкс
Ширина полосы видеосигнала (высокая/стандартная)	195 МГц / 350 кГц	70 МГц / 350 кГц	6 МГц / 350 кГц	70 МГц / 350 кГц	6 МГц / 350 кГц
Ширина полосы одиночного импульса	35 МГц	35 МГц	6 МГц	35 МГц	6 МГц
Вход радиочастотного сигнала	Тип N, 50 Ом	Тип N, 50 Ом	Тип N, 50 Ом	2,92 мм, 50 Ом	2,92 мм, 50 Ом
Коэффициент стоячей волны напряжения VSWR	1.25 (0.05 - 6 ГГц)	1.15 (0.05 - 2.0 ГГц)	1.15 (0.5 - 2.0 ГГц)	1.25 (0.05 - 4.0 ГГц)	1.25 (0.05 - 4.0 ГГц)
		1.28 (2.0 - 16 ГГц)	1.20 (2.0 - 6.0 ГГц)	1.65 (4.0 - 38 ГГц)	1.65 (4.0 - 38 ГГц)
		1.34 (16 - 18 ГГц)	1.28 (6.0 - 16 ГГц)	2.00 (38 - 40 ГГц)	2.00 (38 - 40 ГГц)
			1.34 (16 - 18 ГГц)		

	RTP4006	RTP4106	RTP4018	RTP4118	CPS2008
Диапазон частот радиосигналов	от 10 МГц до 6 ГГц	от 4 кГц до 6 ГГц	от 10 МГц до 18 ГГц	от 4 кГц до 18 ГГц	от 50 МГц до 8 ГГц
Динамический диапазон					
Среднее значение	от -60 до +20 дБм	от -50 до +20 дБм	от -60 до +20 дБм	от -50 до +20 дБм	от -40 до +20 дБм
Импульс	от -45 до +20 дБм	от -45 до +20 дБм	от -45 до +20 дБм	от -45 до +20 дБм	
Внутренний триггер					
Диапазон	от -40 до +20 дБм	от -40 до +20 дБм	от -40 до +20 дБм	от -40 до +20 дБм	
Минимальная ширина импульса (быстрый/стандартный)	4 мкс	4 мкс	4 мкс	4 мкс	
Максимальная частота повторения	120 кГц	120 кГц	120 кГц	120 кГц	
Вход радиочастотного сигнала	Тип N, 50 Ом	Тип N, 50 Ом	Тип N (или SMA), 50 Ом		Тип N, 50 Ом
Коэффициент стоячей волны напряжения VSWR	1.15 (0.01 - 2 ГГц)	1.15 (0.01 - 2.0 ГГц)	1.15 (0.01 - 2.0 ГГц)	1.15 (0.01 - 2.0 ГГц)	1.3 (0.05 - 8 ГГц)
	1.20 (2.0 - 6 ГГц)	1.20 (2.0 - 6 ГГц)	1.25 (2.0 - 12.4 ГГц)	1.25 (2.0 - 12.4 ГГц)	



Датчики пиковой мощности в реальном времени Серия 55 с интерфейсом USB

Датчики истинной средней мощности в реальном времени RTP4000 с интерфейсом USB

Датчики истинной средней мощности CPS2000 с подключением по USB / локальной сети

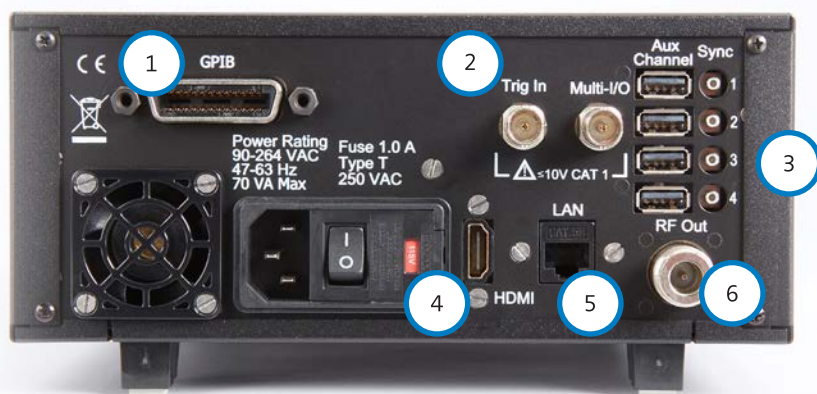
Спецификации

Каналы	До 4	
Датчики	Серия 55 Серия RTP4000 Серия CPS2000	
Дисплей	5-дюйм. мультисенсор. дисплей, имеющий разрешение WVGA, с интуитивно понятным графическим интерфейсом пользователя	
Режимы дисплея	Графический (мощность в зависимости от времени) Статистические измерения	Измеритель (числовой дисплей) CCDF (дополнительная кумулятивная функция распределения)
	Автоматические измерения (измерения импульса, статистические измерения и измерения с маркерами)	
Измерения с маркерами (в графическом виде)	Маркеры (вертикальные курсоры) Независимый маркер Интервал между маркерами Пара маркеров	Устанавливаются во времени относительно положения триггера Средняя мин. и макс. мощность при определенном временном смещении Средняя мин. и макс. мощность на определенном интервале Соотношение значений мощности для каждого маркера
Импульсный режим – Автоматические измерения	Время нарастания импульса Ширина импульса Период импульса Коэффициент заполнения импульса Пиковое значение импульса Выброс на фронте импульса Мощность верхнего уровня Задержка фронта	Время спада импульса Интервал между импульсами Частота повторения импульсов Усредненная форма сигнала Среднее значение импульса Спад импульса Мощность нижнего уровня Перекося фронта импульса между каналами
Статистический режим – Автоматические измерения	Пиковая мощность Минимальная мощность Динамический диапазон Коэффициент амплитуды в точке курсора	Средняя мощность Соотношение пикового значения к среднему значению Значение в процентах в точке курсора Коэффициент амплитуды при различных процентах
Триггер	Синхронизация* Режим Источник Диапазон внутренних уровней Диапазон внешних уровней Наклон Задержка, минимальная ширина импульса, максимальная частота запуска триггера	Для серии RTP и 55 (распределение импульсов внутреннего триггера) Нормальный, Автоматический, Автоматический от пика к пику, Холостой ход Любой подключенный датчик серии RTP и 55 (через системную шину управления SMB) или внешний триггер задней панели от -40 дБм до +20 дБм (в зависимости от датчика) ± 5 Вольт или TTL (уровень схемы транзисторной логики) + или - Зависит от датчика и временной развертки
Временная развертка	Разрешение временной развертки, диапазон, точность Отображение временной развертки Диапазон задержки триггера Разрешение задержки триггера	Зависит от датчика Полная развертка или режим колебаний Зависит от датчика 0,02 деления

Спецификации, продолжение

Входы / выходы (передняя панель)	Разъем USB с портом триггера системной шины управления SMB	4 порта USB2.0: Тип А в виде розетки 4 порта SMB (розетка)
Тестовый источник (опциональное размещение на задней панели)	50 МГц	Типовое значение 1,00 мВт (0 дБм) +/- 2,3% (0,1 дБ)
Входы / выходы (задняя панель)	Разъем локальной сети LAN Разъем USB с портом триггера системной шины управления SMB	Сеть 10/100 Ethernet: модульный разъем RJ-45 4 порта USB2.0: Тип А в виде розетки 4 порта SMB (розетка)
Multi I/O разъем	Выбирается пользователем Диапазон	Состояние, триггер или выходное напряжение от 0 до 10 В (аналоговый однополярный) от -10 В до +10 В (аналоговый биполярный) 0 или 5 В (логический уровень) ±200 мВ (типовое значение ±100 мВ) Типовое значение 0,4%
Дистанционное управление	Набор команд Локальная сеть LAN	Набор стандартных команд для программируемых приборов SCPI-1999.0 Сеть Ethernet: 10/100/1000 BaseT; протокол HiSLIP
	Универсальная интерфейсная шина GPIB (опционально)	
Соответствие нормативам	Соответствие стандартам ЕС для следующих директив Европейского союза Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU Директива по электромагнитной совместимости (EMC) 2014/30/EU Директива по ограничению содержания вредных веществ 2011/65/EU, Директива по утилизации отработанного электрического и электронного оборудования 2012/19/EU Спецификация условий окружающей среды MIL-PRF-28800F, Класс 3	
Размеры (исключая разъемы)	Высота x Ширина x Глубина	89 x 211 x 284 мм
Вес		2,2 кг
Требования к электропитанию	от 90 до 260 В переменного тока при частоте сети от 47 до 60 Гц; от 90 до 135 В переменного тока при частоте сети от 47 до 400 Гц; максимальная мощность 30 Вт (35 Вольт-ампер)	
Рабочая температура		от 0 до 50 °C
Температура хранения		от -40 до +70 °C
Влажность		Максимум 95%, без конденсации
Высота над уровнем моря		Эксплуатация до 4600 м
Ударная нагрузка		Выдерживает ±30 G, импульс 11 мс по осям X, Y и Z
Вибрация	Выдерживает синусоидальное воздействие 2 G, от 5 до 55 Гц; случайное воздействие 2 G, от 5 до 500 Гц	
Гарантия		3 года

- 1 Опциональное подключение к универсальной интерфейсной шине GPIB
- 2 Вход внешнего триггера
- 3 Входы вспомогательных датчиков и синхронизации
- 4 Выход HDMI для дисплея удаленной передней панели
- 5 Подключение локальной сети LAN
- 6 Выход опционального тестового источника на задней панели



Информация для заказа

PMX40

Измеритель мощности радиочастотного излучения (включает 2 активных канала)

Варианты

PMX40-4CH	Добавляет 2 активных канала (до общего числа 4)
PMX40-GPIB	Управление универсальной интерфейсной шиной GPIB (установлено внутри)
PMX40-RTS	Перемещение выхода тестового источника на заднюю панель

Включенные аксессуары

Информационная карта (предоставляет информацию о том, где можно скачать последнюю версию руководства, ПО, утилит)

Дополнительные аксессуары

PMX40-RMK	Комплект для монтажа в полноразмерную стойку 19" (включает ручки и крепеж для монтажа одного или двух измерителей)
PMX40-TCASE	Футляр для транспортировки, вмещает измеритель мощности PMX40 и до 4 датчиков

Датчики мощности радиочастотного излучения

CPS2008	Датчик истинной средней подключенной мощности	50 МГц до 8 ГГц
RTP4006	Датчик истинной средней мощности в реальном времени	от 10 МГц до 6 ГГц
RTP4106	Датчик истинной средней мощности в реальном времени	от 4 кГц до 6 ГГц от
RTP4018	Датчик истинной средней мощности в реальном времени	10 МГц до 18 ГГц от
RTP4118	Датчик истинной средней мощности в реальном времени	4 кГц до 18 ГГц
RTP5006	Датчик пиковой мощности в реальном времени	от 50 МГц до 6 ГГц
RTP5318	Датчик пиковой мощности в реальном времени	от 50 МГц до 18 ГГц
RTP5518	Датчик пиковой мощности в реальном времени	от 50 МГц до 18 ГГц
RTP5340	Датчик пиковой мощности в реальном времени	от 50 МГц до 40 ГГц
RTP5540	Датчик пиковой мощности в реальном времени	от 50 МГц до 40 ГГц

Включенные аксессуары

Информационная карта (предоставляет информацию о том, где можно скачать последнюю версию руководства, программного обеспечения, утилит)

Кабель 0,9 м от BNC (базовый сетевой разъем) (м) до SMB (системная шина управления) (м) (датчики RTP)

Кабель 0,9 м от SMB (м) до SMB (м) (датчики RTP)

Кабель 1,8 м от USB A (м) до USB B (м) с фиксатором SeaLATCH (датчики RTP)

Кабель 1,6 м от USB A (м) до USB B (м) (датчики CPS)

*Датчики RTP4040 в настоящее время находятся в разработке.

Спецификации и параметры производительности могут быть изменены

Группа компаний **Wireless Telecom Group Inc.**
25 Истманс роуд
Парсипини, Нью-Джерси
США
Тел: +1 973 386 9696
Факс: +1 973 386 9191
www.boonton.com

© Авторское право 2020
Все права защищены.

В/PMX40/0520/EN
Примечание: Спецификации, условия и положения могут быть изменены без предварительного уведомления.