

# ЦИФРОВЫЕ ОСЦИЛЛОГРАФЫ СЕРИИ WaveJet™

## 8 моделей

# LeCroy

Внесены в Государственный  
реестр Средств Измерений

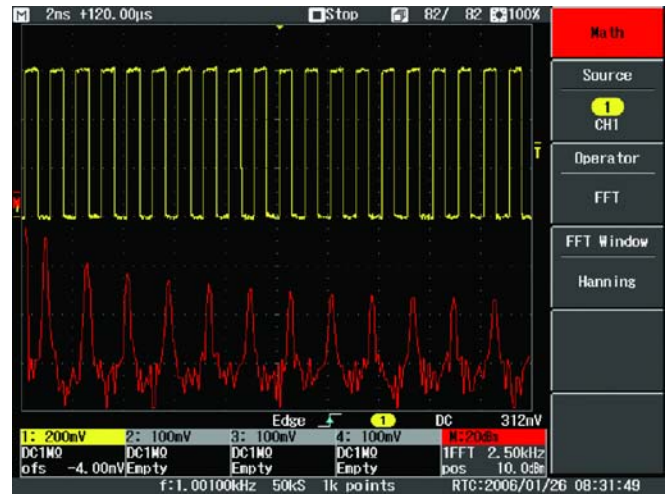
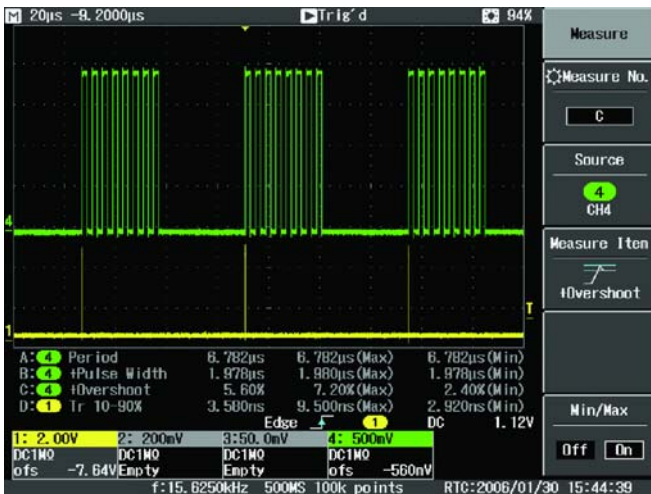


**Мы снова удивляем вас:  
КОМПАКТНОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТИ!**



# Осциллографы WaveJet, 300-серия

Все необходимое для измерений и анализа



## Автоматические измерения

Автоматические измерения параметров сигнала значительно экономят время, в WaveJet встроено 26 автоматических измерений. Это позволяет делать важные измерения быстро (до 4-х одновременно), причем по любому каналу, и наблюдать результат в цветовой кодировке того канала, на котором проводятся измерения. При этом результаты выводятся на экран таким образом, чтобы не загромождать сетку дисплея осциллографа.

**Дополнительный режим** - возможность вывода минимальных и максимальных значений измеряемого параметра по всем собранным осциллограммам.

## Математика

Обработка осциллограмм возможна с помощью встроенных в WaveJet функций математики. Выберите любую из доступных функций: суммирование, вычитание или БПФ и выполняйте требуемую обработку полученных результатов измерений.

## Настройки осциллографа и опорные осциллограммы

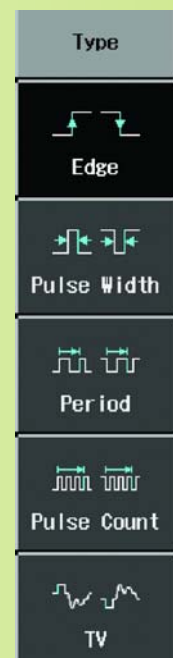
Записывайте и вызывайте захваченные сигналы и настройки прибора с использованием внутренней памяти. WaveJet может сохранять во внутреннюю память 5 различных профилей настроек и 5 осциллограмм.

## Режимы сбора информации

Для захвата и наблюдения сигнала возможно выбрать один из следующих режимов сбора информации: нормальный, пиковый детектор или усреднение.

## Синхронизация

Способность осуществлять запуск по заранее выбранному событию или специальным условиям делает осциллограф более гибким при отладке процессов. WaveJet дает возможность осуществлять запуск по фронту, длительности импульса, интервалу времени или количеству импульсов, а также имеет режим ТВ-синхронизации.



# Осциллографы WaveJet, 300-серия

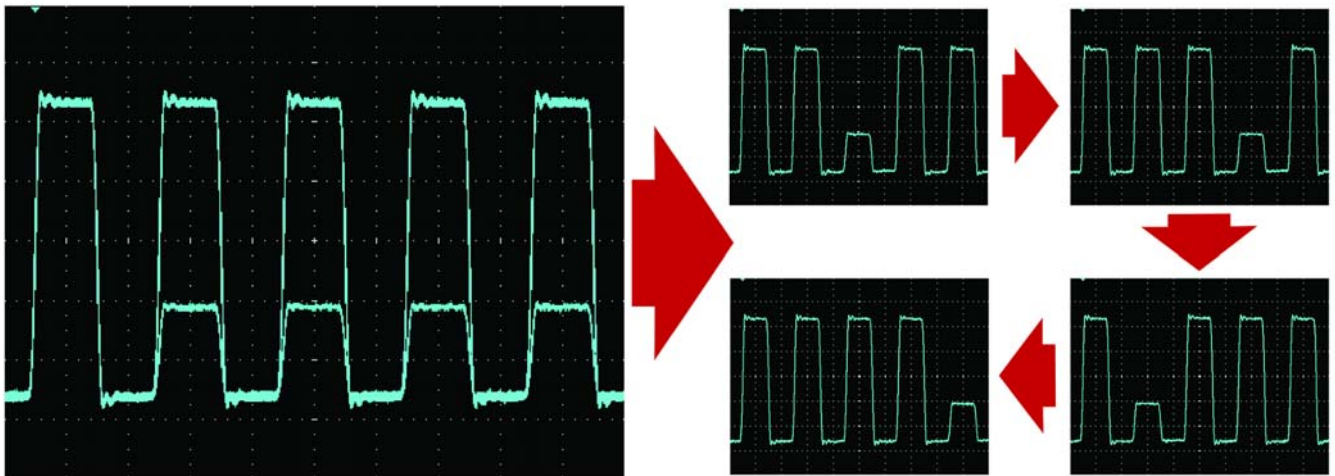
Уникальные возможности в диапазоне 100 МГц - 500 МГц

Компания LeCroy в серии WaveJet 300 предлагает сочетание технических характеристик и компактности, которое на сегодняшний день является непревзойденным для цифровых осциллографов данного класса. Эти портативные осциллографы имеют всего 10 см в глубину, оснащены большим цветным LCD дисплеем (диагональ 19 см) и предусматривают максимальное среди аналогичных моделей других про-

изводителей время захвата сигнала.

Доступны 4 полосы пропускания: 100 МГц, 200 МГц, 350 МГц, 500 МГц.

WaveJet представляет собой уникальный, легкий в использовании осциллограф, который во многом изменит представления специалистов о приборах данного класса.



## "Страничный" режим

Использование страничного режима ("Page") позволяет просмотреть всю историю захваченного сигнала.

По своей сути это своеобразный "покадровый цифровой магнитофон". Просмотр страниц (кадров) позволяет отдельно выделить любые аномалии или нежелательные вариации

в сигнале, а затем посмотреть, что было с сигналом до и после этих событий. Страничный режим является уникальным инструментом, помогающим понять и выделить проблему.

## Время захвата

WaveJet имеет экстремально длинную память, что обеспечивает большое время захвата при максимальной частоте дискретизации.

**Стандартная память** 500 кб на канал позволяет получить время захвата до 500 мкс при частоте дискретизации 1 ГГц и до 250 мкс - при 2 ГГц. Другие осциллографы данного класса предлагают длину памяти 10 кб и меньше, что ограничивает количество данных, которые возможно захватить за один запуск.

**Время захвата** WaveJet от 50 до 200 раз больше, чем у осциллографов с памятью 10 кб/ 2,5 кб соответственно.

**Растяжка (ZOOM)**  
Модели серии WaveJet для наблюдения растянутого сигнала (режим ZOOM) имеют специально выделяемое на дисплее окно.

Достаточно нажать кнопку на передней панели для использования функции растяжки, а затем изменить коэффициент растяжки и положение растянутого окна относительно основного с помощью ручек горизонтального управления. Функция растяжки особенно удобна при использовании длинной памяти WaveJet и предлагает наблюдение мельчайших деталей сигнала, которые могут быть пропущены на других осциллографах с короткой памятью.

# Осциллографы WaveJet, 300-серия

Простота и удобство управления

Серия WaveJet обладает продуманной, удобной передней панелью и интуитивно понятными органами управления.

В совокупности с наглядной структурой меню это исключает необходимость длительного обучения работе с прибором.

Все настройки каналов горизонтального и вертикального отклонения, синхронизации активируются простым нажатием кнопки.

## 1. Дисплей -

с диагональю 19 см позволяет легко наблюдать детали сигнала. Также большой экран позволяет размещать результаты измерения и меню, не мешая наблюдению осциллограммы на шкале.

## 2. Интерфейс USB -

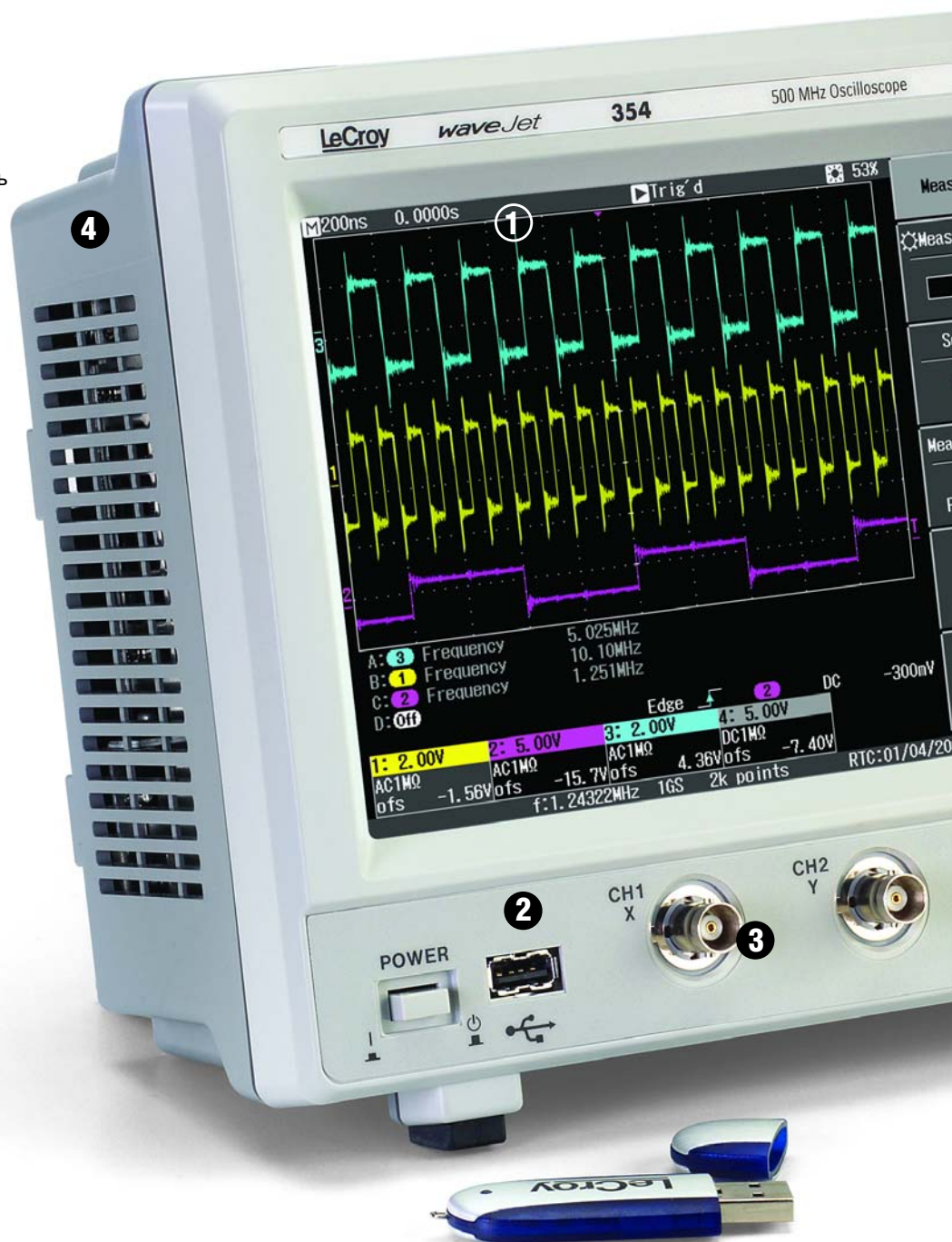
документирование работы упрощается при использовании разъема USB на передней панели WaveJet. Простым нажатием на кнопку печати на передней панели, графическое изображение дисплея прибора будет сохранено в виде файла на карту памяти USB.

## 3. Автодетектирование пробников -

множество осциллографов этого класса не предусматривают автодетектирование пробников. WaveJet исключает необходимость ручного введения коэффициента деления пробника и автоматически определяет коэффициент деления пробника.

## 4. Форм-фактор -

WaveJet действительно компактен. Всего 10 см в глубину, не требует большого пространства на рабочем месте пользователя, удобен при транспортировке.





## 5. Автоустановка -

функция быстрой автоустановки WaveJet позволяет практически мгновенно установить настройки каналов синхронизации, горизонтального и вертикального отклонения для всех активных каналов одним нажатием кнопки. При этом сигнал отображается на дисплее таким образом, чтобы его было максимально удобно наблюдать.

## 6. Интенсивность /страничный контроль -

поворачивайте данную ручку для контроля интенсивности свечения развертки или нажмите для перехода в страничный режим "Page" (цифровой «магнитофон» на 1024 кадра). В данном режиме поворот этой ручки позволяет просматривать историю сигнала, захваченного WaveJet.

## 7. Индикация активных каналов -

с/диодные индикаторы каналов по цвету согласуются с цветом осциллограмм на дисплее, при этом индикаторы вертикального управления активных в данный момент времени каналов всегда светятся, облегчая тем самым работу.

## 8. Кнопки-регуляторы -

для придания дополнительной функциональности, каждая ручка WaveJet работает как кнопка. Нажатие ручки «Смещение» автоматически устанавливает его значение на ноль, нажатие ручки «Задержка» выводит точку запуска синхронизации на центр экрана.

# Технические данные

	WJ 314	WJ 312	WJ 324	WJ 322	WJ 334	WJ 332	WJ 354	WJ 352
Полоса пропускания	100 МГц		200 МГц		350 МГц		500 МГц	
Количество каналов	4	2	4	2	4	2	4	2
Экран	19 см, TFT ЖКИ, VGA							
Частота дискретизации	1 ГГц		1 ГГц, 2 ГГц - при объединении каналов					
Память	500 кб/канал							
Время захвата	500 мкс при дискретизации 1 ГГц							
Разрядность АЦП	8 бит							
Козф. отклонения	2 мВ/дел - 10 В/дел				2 мВ/дел - 10 В/дел, 2 мВ/дел - 1 В/дел (50 Ом)			
Погрешность коэф. отклонения	2%							
Ограничение полосы	20 МГц				20 МГц, 200 МГц			
Макс. входное напряжение	400 В CAT I				400 В CAT I, 5 В (50 Ом)			
Связь входа	"земля", 1 МОм открытый и закрытый				"земля", 1 МОм открытый и закрытый, 50 Ом открытый			
Пробники	Автодетектирование пробника, 1 пробник PP006A на каждый канал							
Козф. развертки	5 нс/дел - 50 с/дел		2 нс/дел - 50 с/дел		1 нс/дел - 50 с/дел		500 пс/дел - 50 с/дел	
Погрешность коэф. развертки	$\pm 5 \cdot 10^{-6}$							
Синхронизация	Фронт, глич, интервал, количество импульсов, ТВ							
Измерения	26 автоматических измерений: Время спада (90 – 10 %), время спада (80 – 20 %), частота, интеграл, максимум, среднее, минимум, количество положительных импульсов, количество отрицательных импульсов, выбросы на вершинах положительного и отрицательного импульсов, пиковое значение, период, длительность положительного и отрицательного импульсов, время нарастания (20 – 80 %), время нарастания (10 – 90 %), среднее квадратическое значения, коэффициент асимметрии, коэффициент асимметрии по уровню, уровень опоры и вершин импульса, скважность импульсов, количество циклов, уровень между опорой и вершиной.							
Растяжка	1 растяжка в отдельном окне							
Математика	Сумма, разность, произведение, БПФ (Ханнинга, плоское)							
<b>Гарантия и обслуживание</b>	3 года гарантии, калибровка рекомендуется ежегодно. Специальные программы предполагают расширенную гарантию, модернизацию и калибровку							