

# R&S® ZPH Cable Rider

ПРОТИВ

## Anritsu Site Master S331L

**Анализатор R&S® Cable Rider способен выполнять измерения ощутимо быстрее и гораздо эффективнее, чем Anritsu Site Master**

Емкостной сенсорный экран анализатора R&S® Cable Rider ZPH обеспечивает более удобный и быстрый доступ к меню и к смене настроек. Например, достаточно сделать двойное касание на интересующей точке графика, чтобы на экране появился маркер. Кроме того, одно нажатие клавиши “фотоаппарата” сохраняет снимок экрана непосредственно в указанном месте (на внутреннем накопителе или на внешнем устройстве). В анализаторе S331L используются обычные методы управления и потребуются открыть несколько меню, чтобы выполнить те же самые задачи, затратив на это гораздо больше времени.

Для анализаторов R&S® Cable Rider ZPH доступны уникальные бесплатно скачиваемые приложения под ОС Android или iOS, которые обеспечивают беспроводное\* дистанционное управление прибором. Внешний вид приложений для дистанционного управления идентичен экрану анализатора. Для специалистов, не имеющих подготовки верхолаза, чтобы подняться на мачту, это отличное решение, которое позволяет им выполнять измерения с земли. Анализатор S331L поддерживает только проводное дистанционное управление.

Преимущество	Поддерживаемая функция или характеристика
Новое качество интерфейса	Емкостной сенсорный экран (с поддержкой жестов как в смартфоне)
Быстрое и удобное управление	Быстрый доступ к меню (кнопка сохранения снимка экрана, меню обзора конфигурации, кнопка мастера измерений)
Любой способ управления	Проводное и беспроводное* дистанционное управление с помощью бесплатного ПО R&S® Instrument View и приложений R&S® Mobile View для Android/iOS

\* Требуется беспроводной маршрутизатор стороннего производителя.

\*\* Запланировано.

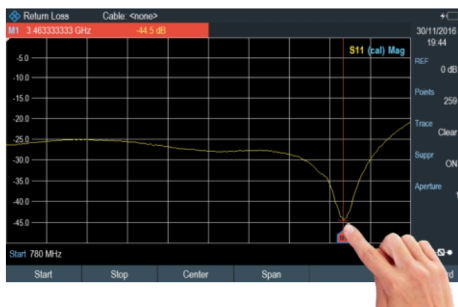
► [Дополнительную информацию см. по адресу](http://www.rohde-schwarz.com/product/ZPH)

<http://www.rohde-schwarz.com/product/ZPH>



Параметр	R&S® ZPH	Anritsu Site Master S331L
Диапазон частот	от 2 МГц до 3/4 ГГц	от 2 МГц до 4 ГГц (CAT) от 50 МГц до 4 ГГц (изм. мощности)
Количество точек измерения	от 101 до 2501 (12001**)	130, 259, 517, 1033, 2065
Время прогрева	< 1 мин	5 мин
Скорость измерений	0,3 мс/точку измерения	≤ 1,50 мс/точку измерения
Опорная частота	±2 чмн	±5 чмн при 23 °C ±3 °C
Разрешение по частоте	1 Гц	1 кГц
Выходная мощность	-10 дБмВт (ном.)	-3 дБмВт (тип.)
Уровень повреждения порта	+30 дБмВт, ±50 В пост. тока	+27 дБмВт, ±45 В пост. тока
Направленность (эффективная)	f ≤ 3 ГГц > 43 дБ (ном.)	≥ 42 дБ, калибровка OSL
Помехоустойчивость	+17 дБмВт (ном.)	по каналу: +17 дБмВт по частоте: +13 дБмВт
Дисплей	7", сенсорный (емкостной)	7", сенсорный (резистивный)
Подсветка клавиатуры	да	да
Время автономной работы	9 ч	> 8 ч
Масса	< 2,3 кг	< 2,0 кг
Дистанционное управление	USB, Ethernet	USB, Ethernet
Измеритель мощности	внутренняя опция	внутренняя опция
Модуль автокалибровки	да (с принадлежностями ZN-Z103)	да (встроенный модуль InstaCal)
Функция GPS	внутренняя опция	требуются внеш. принадлежности
Поддержка мастера измерений	да, с использованием бесплатного ПО Instrument View	да, с использованием средств SkyBridge или easyTest? доп.цена?
Цена	4300 € (4 ГГц)	6750 USD

## Быстрое и удобное управление



R&S®Cable Rider ZPH: добавляйте маркеры просто двойным касанием на сигнале.



R&S®Cable Rider ZPH: нажмите одну кнопку, чтобы сохранить снимок экрана.



S331L: для добавления маркеров необходимо сделать несколько нажатий кнопок в меню.



S331L: кнопка быстрого доступа к функции захвата снимка экрана отсутствует.

## Беспроводное дистанционное управление через мобильные приложения



Подключен к стороннему беспроводному маршрутизатору



R&S®Cable Rider ZPH: беспроводное дистанционное управление с планшета/телефона с помощью приложений для Android/iOS.



S331L: проводное дистанционное управление через ноутбук с помощью ПО Line Sweep Tool.

## Итоги сравнения

- Быстрый и удобный доступ к меню и к смене настроек
- Быстрый и эффективный способ захвата снимков экрана
- Беспроводное дистанционное управление из приложений для Android/iOS

Представительство Rohde & Schwarz

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

Представительство в Москве:  
115093 Москва, ул. Павловская, 7, стр.1, этаж 5  
тел. +7 (495) 981 35 60, факс +7 (495) 981 35 65  
info.russia@rohde-schwarz.com

www.rohde-schwarz.ru

R&S® является зарегистрированной торговой маркой компании Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG  
5214.9280.32 | Версия 01.02 | Март 2017 г. (ad)  
Фирменные названия являются торговыми знаками их владельцев  
R&S®Cable Rider ZPH против Anritsu Site Master S331L. Лист сравнения  
Параметры, указанные без допустимых пределов, не гарантированы | Допустимы изменения  
© 2017 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Мюнхен, Германия

# R&S®ZPH Cable Rider

## ПРОТИВ Bird SA-3600XT

### Анализатор R&S® Cable Rider способен выполнять измерения ощутимо быстрее и гораздо эффективнее, чем Bird SA-3600XT

Емкостной сенсорный экран анализатора R&S®Cable Rider ZPH обеспечивает более удобный и быстрый доступ к меню и к смене настроек. Например, достаточно сделать двойное касание на интересующей точке графика, чтобы на экране появился маркер. Кроме того, одно нажатие клавиши “фотоаппарата” сохраняет снимок экрана непосредственно в указанном месте (на внутреннем накопителе или на внешнем устройстве). В анализаторе SA-3600XT используются обычные методы управления и потребуются открыть несколько меню, чтобы выполнить те же самые задачи, затратив на это гораздо больше времени.

Для анализаторов R&S®Cable Rider ZPH доступны бесплатные скачиваемые приложения под ОС Android или iOS, которые обеспечивают беспроводное\* дистанционное управление прибором. Внешний вид приложений для дистанционного управления идентичен экрану анализатора. Для специалистов, не имеющих подготовки верхолаза, чтобы подняться на мачту, это отличное решение, которое позволяет им выполнять измерения с земли. Анализатор SA-3600XT не поддерживает дистанционное управление.

Преимущество	Поддерживаемая функция или характеристика
Новое качество интерфейса	Емкостной сенсорный экран (с поддержкой жестов как в смартфоне)
Быстрое и удобное управление	Быстрый доступ к меню (кнопка сохранения снимка экрана, меню обзора конфигурации, кнопка мастера измерений)
Любой способ управления	Проводное и беспроводное* дистанционное управление с помощью бесплатного ПО R&S®Instrument View и приложений R&S®Mobile View для Android/iOS

\* Требуется беспроводной маршрутизатор стороннего производителя.

\*\* Запланировано.

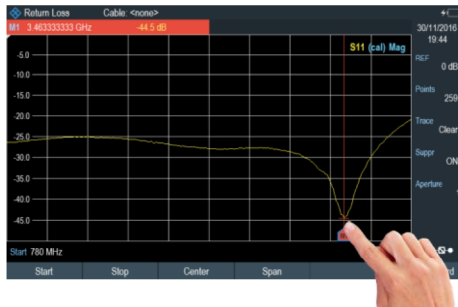
► [Дополнительную информацию см. по адресу](http://www.rohde-schwarz.com/product/ZPH)

<http://www.rohde-schwarz.com/product/ZPH>



Параметр	R&S®ZPH	Bird SA-3600XT
Диапазон частот	от 2 МГц до 3/4 ГГц	от 25 МГц до 3,6 ГГц
Количество точек измерения	от 101 до 2501 (12001**)	238, 475, 949
Время прогрева	< 1 мин	нет данных
Скорость измерений	0,3 мс/точку измерения	8,4 мс/точку измерения
Опорная частота	±2 чмн	нет данных
Разрешение по частоте	1 Гц	25 кГц для f < 800 МГц 50 кГц для f < 2,5 ГГц 150 кГц для f > 2,5 ГГц
Выходная мощность	-10 дБмВт (ном.)	нет данных
Уровень повреждения порта	+30 дБмВт, ±50 В пост. тока	+22 дБмВт
Направленность (эффективная)	f ≤ 3 ГГц > 43 дБ (ном.)	нет данных
Помехоустойчивость	+17 дБмВт (ном.)	по частоте: +13 дБмВт
Дисплей	7", сенсорный (емкостной)	нет данных
Подсветка клавиатуры	да	нет
Время автономной работы	9 ч	5 ч
Масса	2,5 кг (с аккумулятором)	2,5 кг
Дистанционное управление	USB, Ethernet	нет данных
Измеритель мощности	внутренняя опция	внешняя опция
Модуль автокалибровки	да (с принадлежностями ZN-Z103)	нет
Функция GPS	внутренняя опция	нет
Поддержка мастера измерений	да	нет

## Быстрые и удобные способы работы



Screenshot saved to USB

Screenshot saved to Public

R&S®Cable Rider ZPH: добавляйте маркеры просто двойным касанием на сигнале.

R&S®Cable Rider ZPH: нажмите одну кнопку, чтобы сохранить снимок экрана.



SA-3600XT: для добавления маркеров необходимо сделать несколько нажатий кнопок в меню.  
 SA-3600XT: кнопка быстрого доступа к функции захвата снимка экрана отсутствует.

## Беспроводное дистанционное управление через мобильные приложения



Подключен к стороннему беспроводному маршрутизатору



R&S®Cable Rider ZPH: беспроводное дистанционное управление с планшета/телефона с помощью приложений для Android/iOS.



### Bird Site Analyzer Software Tool

ПО позволяет ВСЕГО ЛИШЬ использовать компьютер с ОС Windows для архивации и анализа измеренных данных, полученных в разных местах антенных измерений.

У приборов SA-3600XT нет специальной программы или приложения для дистанционного управления

## Итоги сравнения

- Быстрый и удобный доступ к меню и к смене настроек
- Быстрый и эффективный способ захвата снимков экрана
- Беспроводное дистанционное управление из приложений для Android/iOS

Представительство Rohde & Schwarz

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

Представительство в Москве:  
 115093 Москва, ул. Павловская, 7, стр.1, этаж 5  
 тел. +7 (495) 981 35 60, факс +7 (495) 981 35 65  
 info.russia@rohde-schwarz.com

www.rohde-schwarz.ru

R&S® является зарегистрированной торговой маркой компании Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG  
 PD 5214.9273.32 | Версия 01.02 | Март 2017 г. (ad)

Фирменные названия являются торговыми знаками их владельцев

R&S®Cable Rider ZPH против Bird SA-3600XT. Лист сравнения

Параметры, указанные без допустимых пределов, не гарантированы | Допустимы изменения

© 2017 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Мюнхен, Германия

# R&S® ZPH Cable Rider

## ПРОТИВ Viavi (JDSU) Cell Advisor

### Анализатор R&S® Cable Rider способен выполнять измерения ощутимо быстрее и гораздо эффективнее, чем Viavi Cell Advisor

Высочайшее быстродействие, минимальное время прогрева и огромное количество точек измерения в сегменте портативных приборов – все это анализатор R&S® Cable Rider ZPH. Когда дело касается экономии времени, анализатор с поддержкой автоматической калибровки (R&S® ZN-Z103) может быть полностью откалиброван менее чем за 10 с. Превосходя по эффективности анализатор Cell Advisor, прибор R&S® Cable Rider ZPH уменьшает затраты времени при выездных измерениях.

Емкостной сенсорный экран анализатора R&S® Cable Rider ZPH обеспечивает более удобный и быстрый доступ к меню и к смене настроек. Например, достаточно сделать двойное касание на интересующей точке графика, чтобы на экране появился маркер. Меню обзора конфигурации позволяет за один шаг настраивать все основные параметры. В приборе Cell Advisor понадобится гораздо больше нажатий на кнопки/значки, чтобы настроить те же параметры.

Преимущество	Поддерживаемая функция или характеристика
Сокращение времени выездных измерений	Быстрая загрузка, минимальное время прогрева и сверхвысокое быстродействие до 0,3 мс на точку измерения.
Быстрая и беспроблемная калибровка	Модуль автоматической калибровки (R&S® ZN-Z103) избавляет от хлопот по переключению между калибровочными мерами XX/KX/нагрузки
Новое качество интерфейса	Емкостной сенсорный экран (с поддержкой жестов как в смартфоне)

\*\* Запланировано.

► Дополнительную информацию см. по адресу  
<http://www.rohde-schwarz.com/product/ZPH>



Параметр	R&S® ZPH	Viavi (JDSU) Cell Advisor JD723C/JD724C
Диапазон частот	от 2 МГц до 3/4 ГГц	JD723C: от 100 МГц до 2,7 ГГц JD724C: от 5 МГц до 4 ГГц
Количество точек измерения	от 101 до 2501 (12001**)	126, 251, 501, 1001
Время прогрева	< 1 мин	5 мин
Скорость измерений	0,3 мс/точку измерения	0,7 мс/точку измерения
Опорная частота	±2 чмн	±25 чмн при 25°C
Разрешение по частоте	1 Гц	10 кГц
Выходная мощность	-10 дБмВт (ном.)	0 дБмВт (ном.)
Уровень повреждения порта	+30 дБмВт, ±50 В пост. тока	+40 дБмВт, > ±50 В пост. тока
Направленность (эффективная)	f ≤ 3 ГГц > 43 дБ (ном.)	40 дБ (тип.)
Помехоустойчивость	+17 дБмВт (ном.)	по каналу: +15 дБмВт по частоте: +5 дБмВт
Дисплей	7", сенсорный (емкостной)	7", сенсорный (резистивный)
Подсветка клавиатуры	да	да
Время автономной работы	9 ч	более 7,5 ч
Масса	2,5 кг (с аккумулятором)	2,35 кг
Дистанционное управление	USB, Ethernet	USB, Ethernet, опция Bluetooth
Измеритель мощности	внутренняя опция	внутренняя/внешняя опция
Модуль автокалибровки	да (с принадлежностями ZN-Z103)	нет
Функция GPS	внутренняя опция	внешние принадлежности
Поддержка мастера измерений	да	внешние принадлежности

## Калибровка за один шаг



R&S®ZN-Z103: модулю автоматической калибровки требуется менее 10 с на калибровку.



Удлинитель



JD723C/JD724C: с комплектом для трехпортовой калибровки требуется около минуты на калибровку.

## Высокая скорость измерений, малое время загрузки и прогрева

Количество точек измерений	R&S®Cable Rider ZPH (0,3 мс/точку)	Viavi (JDSU) Cell Advisor JD723C/JD724C (0,7 мс/точку)
101	0,0303 с	0,0303 с
1001	0,3003 с	0,3003 с
2001	0,6003 с	0,6003 с

Сравнение скорости измерений.

	R&S®Cable Rider ZPH	Viavi (JDSU) Cell Advisor JD723C/JD724C
Время загрузки	менее 15 с	приблиз. 40 с
Время прогрева	1 мин	5 мин

Сравнение времени загрузки и прогрева.

### Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

Представительство в Москве:  
115093 Москва, ул. Павловская, 7, стр.1, этаж 5  
тел. +7 (495) 981 35 60, факс +7 (495) 981 35 65  
info.russia@rohde-schwarz.com

www.rohde-schwarz.ru

R&S® является зарегистрированной торговой маркой компании Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

PD 5214.9267.32 | Версия 01.02 | Март 2017 г. (ad)

Фирменные названия являются торговыми знаками их владельцев

R&S®Cable Rider ZPH против Viavi (JDSU) Cell Advisor. Лист сравнения

Параметры, указанные без допустимых пределов, не гарантированы | Допустимы изменения

© 2017 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Мюнхен, Германия

## Быстрое и удобное управление



R&S®Cable Rider ZPH: добавляйте маркеры за один шаг.



JD723C/JD724C: для добавления маркеров требуется несколько нажатий в меню.

Дополнительные примечания:

Для емкостного сенсорного экрана не требуется юстировка.

Для резистивного сенсорного экрана требуется юстировка.

## Итоги сравнения

- Калибровка за один шаг
- Высокая скорость измерений, малое время загрузки и прогрева
- Быстрый и удобный способ смены настроек

# R&S® ZPH Cable Rider

## против Keysight Fieldfox

### N9912A\*/N9913A

**Анализатор R&S® Cable Rider способен выполнять измерения ощутимо быстрее и гораздо эффективнее, чем Keysight Field Fox**

У анализатора R&S® Cable Rider самое продолжительное время автономной работы – одной зарядки аккумулятора хватает на весь рабочий день. Для Fieldfox требуется дополнительная батарея, что добавляет веса при подъеме на мачту. Отвечая потребности в скорейшем завершении измерений анализатор R&S® Cable Rider ZPH характеризуется невероятно быстрым временем загрузки, минимальным временем прогрева и высокой скоростью измерений. Все это значительно сокращает время, затрачиваемое на выездные измерения.

Емкостной сенсорный экран анализатора R&S® Cable Rider ZPH обеспечивает более удобный и быстрый доступ к меню и к смене настроек. Меню обзора конфигурации позволяет за один шаг настраивать все основные параметры. В приборе Fieldfox понадобится гораздо больше нажатий на кнопки/значки, чтобы настроить те же параметры.

Преимущество	Поддерживаемая функция или характеристика
Меньший вес в условиях полевых измерений	Одной зарядки аккумулятора хватает на 9 часов работы
Сокращение времени выездных измерений	Быстрая загрузка, минимальное время прогрева и сверхвысокое быстродействие до 0,3 мс на точку измерения.
Новое качество интерфейса	Емкостной сенсорный экран (с поддержкой жестов как в смартфоне)

\*\* Запланировано.

► Дополнительную информацию см. по адресу  
<http://www.rohde-schwarz.com/product/ZPH>



\*N9912A не соответствует Директиве EC RoHS 2011/65/EU. Последняя дата заказа для поставки в ЕС: 31 декабря 2016 г..

Параметр	R&S® ZPH	Keysight N9912A/N9913A
Диапазон частот	от 2 МГц до 3/4 ГГц	от 2 МГц до 4 ГГц (N9912A) от 30 кГц до 4/6 ГГц (N9913A)
Количество точек измерения	от 101 до 2501 (12001**)	от 101 до 10001
Время прогрева	< 1 мин	10 мин
Скорость измерений	0,3 мс/точку измерения	1,50 мс/точку измерения коэф.отраж.: 0,4 мс/точку (ном.) DTF: 0,5 мс/точку (ном.)
Опорная частота	±2 чмн	±2 чмн, старение: ±1 чмн/год
Разрешение по частоте	1 Гц	2,5 кГц для f < 1,6 ГГц 5 кГц для f < 3,2 ГГц 10 кГц для f > 3,2 ГГц
Выходная мощность	-10 дБмВт (ном.)	+8 дБмВт (N9912A) +1 дБмВт (N9913A)
Уровень повреждения порта	+30 дБмВт, ±50 В пост. тока	+27 дБмВт, > ±50 В пост. тока
Направленность (эффект.)	f ≤ 3 ГГц > 43 дБ (ном.)	≥ 42 дБ
Помехоустойчивость	+17 дБмВт (ном.)	+16 дБмВт
Дисплей	7", сенсорный (емкостной)	6,5", не сенсорный
Подсветка клавиатуры	да	да
Время автономной работы	9 ч	4 ч (тип.)
Масса	2,5 кг (с аккумулятором)	2,8 кг (N9912A) 3,0 кг (N9913A)
Дистанционное управление	USB, Ethernet	USB, Ethernet, iOS/Wi-Fi (USD 544)
Измеритель мощности	внутренняя опция	внешняя опция
Модуль автокалибровки	да (с принадлежностями ZN-Z103)	да (с опцией Quick Cal)
Функция GPS	внутренняя опция	внешние принадлежности
Поддержка мастера измерений	да	нет



**ROHDE & SCHWARZ**

Контроль и измерения  
Лист сравнения | 01.02

R&S® ZPH Cable Rider

## Высокая скорость, малое время загрузки и прогрева, большая автономность

	R&S® Cable Rider ZPH	Keysight N9913A
Скорость измерений	0,3 мс/точку	0,433 мс/точку
Время загрузки	менее 15 с	приблиз. 100 с
Время прогрева	1 мин	30 мин
Автономность	9 часов	3,5 часа

Сравнение эффективности измерений.

## Быстрый и эффективный способ сохранения снимков экрана



R&S®Cable Rider ZPH: сохранение снимка экрана одним касанием.



N9912A/N9913A: необходимо выполнить 6 действий.

1. Нажать клавишу **SAVE/RECALL**.
2. Выбрать меню **File Type**.
3. Выбрать тип изображения Picture (PNG).
4. Выбрать меню **Save**.
5. Назначить имя файла **File Name**.
6. Нажать клавишу **Done**.

## Итоги сравнения

- Быстрый и удобный способ смены настроек
- Быстрый и эффективный способ сохранения снимков экрана
- Высокая скорость измерений, малое время загрузки и прогрева, длительная автономная работа

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

Представительство в Москве:  
115093 Москва, ул. Павловская, 7, стр.1, этаж 5  
тел. +7 (495) 981 35 60, факс +7 (495) 981 35 65  
info.russia@rohde-schwarz.com

www.rohde-schwarz.ru

R&S® является зарегистрированной торговой маркой компании Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

PD 5214.9296.32 | Версия 01.02 | Март 2017 г. (ad)

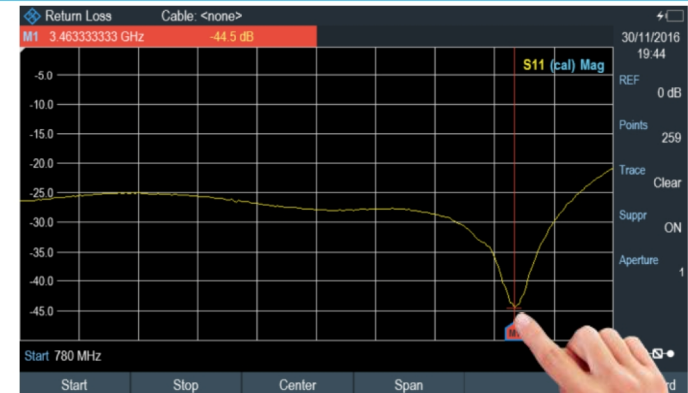
Фирменные названия являются торговыми знаками их владельцев

R&S®Cable Rider ZPH против Keysight Fieldfox N9912A\*/N9913A. Лист сравнения

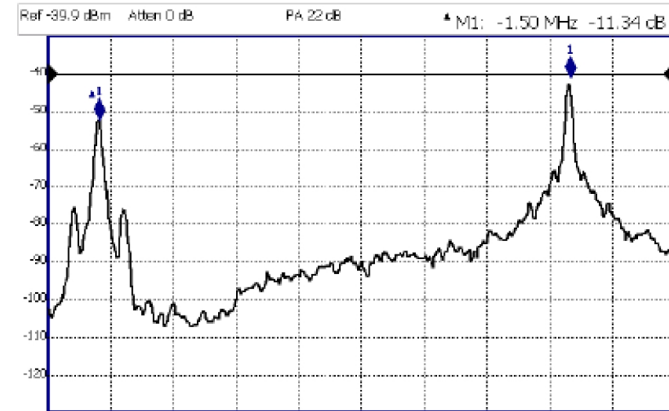
Параметры, указанные без допустимых пределов, не гарантированы | Допустимы изменения

© 2017 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Мюнхен, Германия

## Быстрое и удобное управление



R&S®Cable Rider ZPH: добавляйте маркеры одним действием.



N9912A/N9913A: для добавления маркеров требуется несколько нажатий в меню.

### How to create Markers

- Press **Marker**
- Then **Markers 1...6** to select a marker to activate.
- Then **Normal** to activate that marker. A marker is created on the trace in the middle of the X-axis. That marker is now **active**.
- Then move the marker using the rotary knob, the **▲▼** arrows, or by entering an X-axis position with the number keys.
- Then press **Enter**.