

# Holzworth **HA7062C** АНАЛИЗАТОР ФАЗОВОГО ШУМА

**Измерительные отстройки в диапазоне 0,1 Гц – 40 МГц В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ на частотах 6 ГГц / 50 ГГц<sup>1</sup>**

Анализатор HA7062C наследует ту же калиброванную точность стандарта ANSI Z540, что и его предшественник; а также наивысшую в отрасли скорость сбора данных, простоту использования и чрезвычайно высокую надежность. Дополнительные функции, которые появились в редакции C, включают: более расширенные измерительные смещения до 40 МГц, байпасные порты разветвителя входного сигнала для лучшей развязки между каналами, независимые входные порты основной полосы частот и измерения амплитудной модуляции с критической помехоустойчивостью при амплитудной модуляции для фазомодулированного сигнала.



**КРОСС-КОРРЕЛЯЦИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ, ПОКРЫВАЮЩАЯ ДИАПАЗОН от 10 МГц до 6 ГГц / 50 ГГц<sup>1</sup>**

## **УСТРАНЕНИЕ СВРАЧИВАНИЯ КРОСС-СПЕКТРА ИЗ АМПЛИТУДНО-МОДУЛИРОВАННОГО ШУМА**

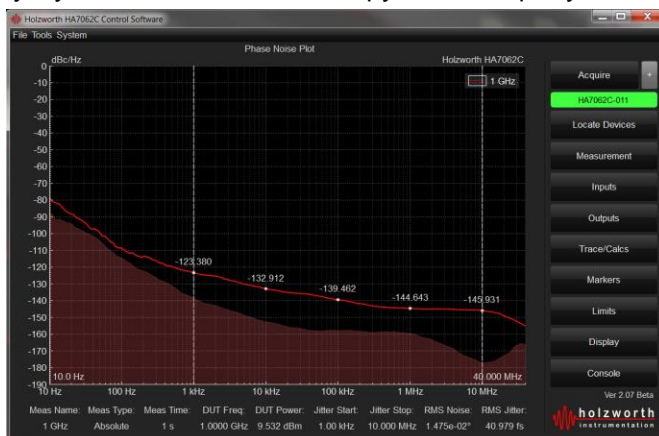
Перекрестная проверка амплитудной / фазовой модуляции анализатора HA7062C устраняет неточности данных. Новейшая архитектура кросс-корреляции реального времени компании Holzworth предлагает одновременные измерения амплитудной / фазовой модуляции. Эта уникальная особенность была предусмотрена для устранения сворачивания кросс-спектра, которое в настоящее время является доказанным явлением, вызывающим ложные измерения высоких / низких значений, обнуление и искусственные выпадения в данных фазового шума при фазовой модуляции.

## **КАЛИБРОВКА ПО СТАНДАРТУ ANSI Z540**

Точность измерения данных в испытаниях фазового шума является общей проблемой. Все анализаторы компании Holzworth поставляются с калибровкой, соответствующей требованиям NIST (Национального института по стандартизации США), и охватывающей смещения частоты до нижнего предела 0,1 Гц. Калибровка по стандарту ANSI z540 является обязательной процедурой для анализаторов фазового шума компании Holzworth, поскольку данные фазового шума, которые невозможно отследить, руководствуясь отраслевым стандартом, открыты для спекулятивных допущений.

## **ИНТУИТИВНЫЙ ИНТЕРФЕЙС**

Компания Holzworth Instrumentation с момента своего основания в 2004 году измеряет фазовый шум у 100% собственной отгружаемой продукции. Существует понимание того, что пользовательский



интерфейс так же важен, как и возможности физического оборудования.

Интуитивно понятный и многофункциональный интерфейс анализатора HA7062C - это графический интерфейс пользователя (ГИП), не требующий наличия драйверов, который работает на любом стандартном персональном компьютере.

Изначально предназначенная для использования в производстве с высокой пропускной способностью, серия анализаторов HA7000C оптимизирована для быстрого проведения точных измерений, предлагая гибкость, которой можно управлять с помощью программной среды разработки LABVIEW™, подлинной командной строки или любого другого программируемого интерфейса.

# Holzworth HA7062C

## АНАЛИЗАТОР ФАЗОВОГО ШУМА

### УНИКАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА

Анализатор фазового шума реального времени HA7062C был разработан с перенастраиваемым внешним интерфейсом, который обеспечивает высокий уровень гибкости для пользователя при настройке как стандартных, так и уникальных сценариев измерения. Серия HA7000C - это единственные в отрасли анализаторы фазового шума, которые позволяют пользователю проводить фактические измерения собственных шумов прибора в сравнении с теоретическими приближениями.

### РЕЖИМ ВНУТРЕННЕГО / ВНЕШНЕГО LO

Анализатор HA7062C использует пару внутренних радиочастотных синтезаторов Holzworth серии HSX для оптимальной генерации сигнала LO, доступ к которым также возможен с передней панели. Для минимально возможных измеряемых уровней пользователи могут применять для автоматизированной системы испытаний внешние LO с фиксированной частотой.

### ПРЯМЫЕ ВХОДЫ ОСНОВНОЙ ПОЛОСЫ ЧАСТОТ

Единственный на рынке анализатор фазового шума, который позволяет осуществлять кросс-корреляцию сигналов основной полосы частот, связанные по постоянному току, позволяют проводить различные измерения, включая измерение шума источника электропитания.

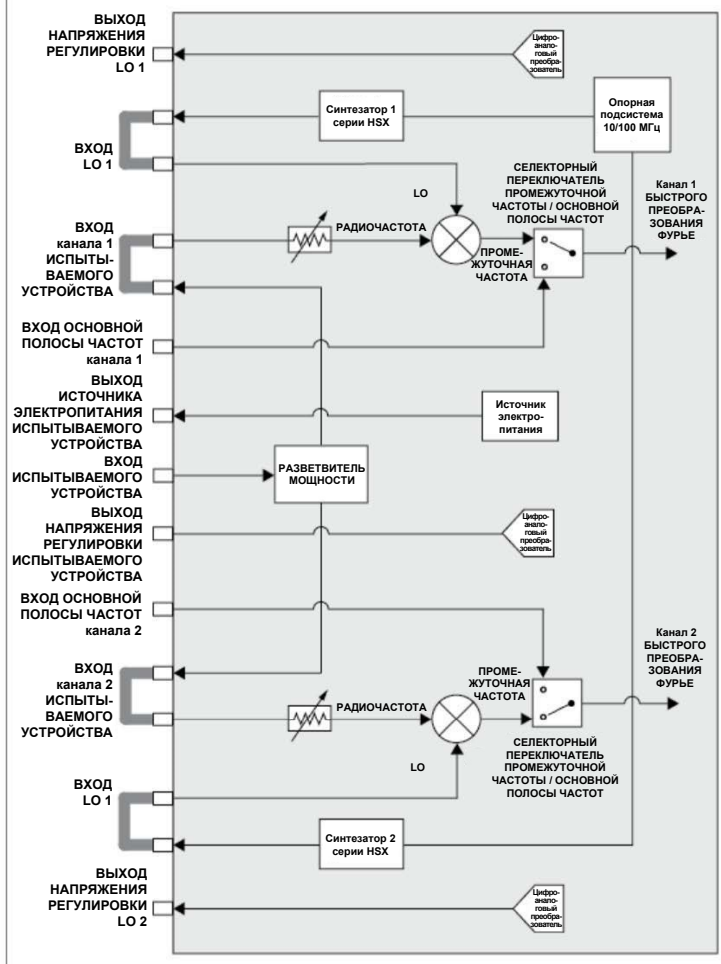
### БАЙПАС РАЗВЕТВИТЕЛЯ ВХОДНОГО СИГНАЛА

Еще одна эксклюзивная функция от компании Holzworth. Байпас разветвителя позволяет использовать различные конфигурации измерений, включая уникальную возможность фактически измерять предел минимального уровня шума для любой заданной частоты.

### ОСТАТОЧНЫЙ ФАЗОВЫЙ ШУМ

Анализатор HA7062C также предлагает полностью автоматизированные (и соответствующие стандарту z540) дополнительные возможности измерения для многопортовых устройств, включая микшеры и схемы с прямым синтезом частот.

Анализатор HA7062C (внешний интерфейс)



### ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

<sup>1</sup> Диапазон настройки испытываемого устройства	от 10 МГц до 6 ГГц (50 ГГц с моделью анализатора HA7062C)
Минимальный уровень измерения	< -195 дБн/Гц (как измерено)
Скорость измерения (на корреляцию)	<1с (100 Гц - 40 МГц), <5с (10 Гц - 40 МГц)
Измерительное смещение	от 0,1 Гц до 40 МГц (откалибровано по стандарту ANSI z540.1)
Типы измерений	Абсолютное, Остаточное, Амплитудной модуляции, Основной полосы частот, Джиттера, Паразитных сигналов
Гарантия	3 года