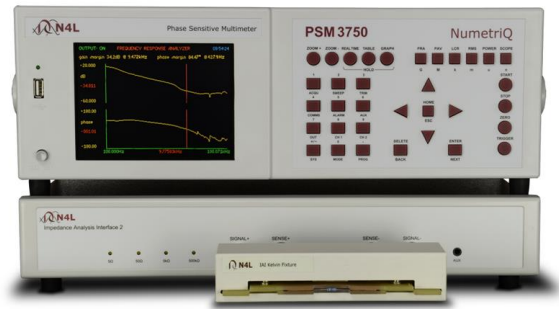


МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР ЧАСТОТНОГО ОТКЛИКА **ВЕКТОР-375**



ВЕКТОР-375



ВЕКТОР-375 + модуль анализа импеданса IA12

- Частотный диапазон от 10 мкГц до 50 МГц
- Полностью изолированный выход генератора 10 В_{ср-кв} (изоляция до 500 Впик)
- 2 или 3 (опция) входных изолированных канала до 500 Впик
- Анализатор частотного отклика (АЧХ и ФЧХ)
- Измеритель параметров LCR
- Векторный вольтметр
- Измеритель ср.-кв. значений – RMS-вольтметр (2 или 3 измерительных канала)
- Анализатор гармоник сигнала
- Анализатор электрической мощности
- Генератор сигнала

ОСОБЕННОСТИ

• Анализ частотного отклика

Анализатор ВЕКТОР-375 представляет собой законченное решение для высокочастотного (до 50 МГц) и высокоточного измерения частотного отклика. Прибор оснащен изолированным выходом генератора сигнала до 10 В_{ср-кв} (изоляция до 500 Впик) и изолированными измерительными входами до 500 Впик. Анализатор обеспечивает непревзойденную точность измерения усиления и фазы (0.01 дБ и 0.025°) при использовании изолированных входов.

• Анализ импеданса совместно с модулем IA12

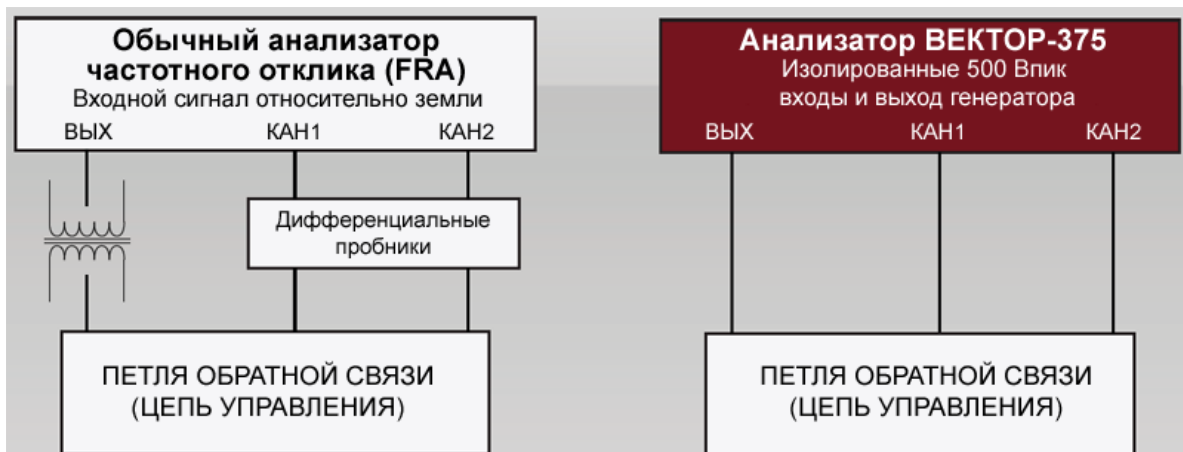
Анализатор ВЕКТОР-375 может оснащаться модулем анализа импеданса IA12. В этом случае, прибор обеспечивает высокоточное измерение параметров LCR/импеданса (L, C, R (AC), Q, tgδ, импеданс, фаза – последовательной / параллельной цепи с возможностью свипирования во всем частотном диапазоне), с использованием 4-проводного Кельвин-подключения. Интерфейс IA12 обеспечивает измерение параметров импеданса в частотном диапазоне до 50 МГц.

• Программное обеспечение PSMComm2

Анализатор ВЕКТОР-375 поставляется вместе с ПО PSMComm2. Данное программное обеспечение позволяет пользователю проводить автоматизированные измерения (свипирования по частоте) различных параметров, а затем проводить совместный анализ графиков. ПО PSMComm2 также оснащено базой данных, где пользователь может хранить результаты проведенных измерений.

• Изолированные входы и выходы для анализа цепей обратной связи с высоким уровнем напряжения

Анализатор ВЕКТОР-375 оснащен изолированным выходом генератора (изоляция сигнала до 500 Впик), что позволяет подключаться напрямую к цепи обратной связи без использования внешнего инжекторного трансформатора. Генератор прибора обеспечивает работу в диапазоне частот от DC, 10мкГц до 50 МГц. В большинстве измерительных задач также нет необходимости в использовании внешних аттенуаторов сигнала, так как прибор оснащен изолированными измерительными входами для сигналов до 500 Впик. Анализатор ВЕКТОР-375 обеспечивает простое, точное и быстрое измерение параметров устройств и систем с обратной связью. Как показано на рисунке ниже, анализатор ВЕКТОР-375 исключает использование инжекторных (изолирующих) трансформаторов и дифференциальных пробников, что также решает проблему покрытия тестового диапазона частот, так как на определенный частотный диапазон требуется изолирующий трансформатор с определенными параметрами. Соответственно, для покрытия всего частотного диапазона потребовалось бы несколько инжекторных трансформаторов. В случае использования ВЕКТОР-375, прибор генерирует сигнал во всем диапазоне частот с использованием одного выхода.



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР ЧАСТОТНОГО ОТКЛИКА **ВЕКТОР-375**

• Разъемы прибора

Анализатор ВЕКТОР-375 оснащен 2 (3 - опция) изолированными входами и одним изолированным выходом генератора. Все входы/выходы оснащены BNC и безопасными 4мм разъемами. Прибор также оснащен интерфейсами LAN, RS232, USB и опционально - GPIB.




ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
АНАЛИЗАТОР ЧАСТОТНОГО ОТКЛИКА	
Измеряемые величины	Амплитуда, усиление (КАН1/КАН2 или КАН2/КАН1), усиление (дБ), смещение усиления (дБ), фаза (°)
Частотный диапазон	10 мкГц ... 50 МГц
Точность усиления в дБ	0.01 дБ + 0.1 дБ/МГц < 5 МГц
	0.31 дБ + 0.04 дБ/МГц < 50 МГц
Точность фазы	0.025° < 10 кГц
	0.05° + 0.0001°/кГц < 50 МГц
Источник частоты	Генератор или входной канал КАН1
Измерение	ДПФ в реальном времени, без потери данных
Скорость	До 100 измерений в секунду
Фильтр	По выбору от 0.2 секунд
ВЕКТОРНЫЙ ВОЛЬТМЕТР	
Измеряемые величины	Синфазная составляющая (I), квадратурная составляющая (Q), tgφ, амплитуда, фаза, коэффициент синфазной составляющей, RMS значений, коэффициент RMS значений, значение LVDT differential, значение LVDT ratiometric
Частотный диапазон	10 мкГц ... 50 МГц
Базовая точность (AC)	0.075% диапазона + 0.075% изм. значения + 0.05 мВ < 1 кГц
	Базовая + 0.001% / кГц < 10 кГц
	Базовая + 0.2% + 0.00025% / кГц < 50 МГц
ИЗМЕРИТЕЛЬ L, C, R	
Функции	L, C, R (AC), Q, tgδ, импеданс Z, фаза – для последовательной / параллельной цепи
Частотный диапазон	10 мкГц ... 50 МГц
Шунт по току	Внешний или через опциональный модуль IAI2 (модуль анализа импеданса)
Базовая точность	0.1% + погрешность шунта
Качание частоты	Для всех (AC) функций
Диапазоны измерения	Индуктивность: 1 мкГн ... 100 Гн
	Емкость: 100 пФ ... 100 мкФ
	Сопротивление: 1 Ом ... 1 МОм
ВОЛЬТМЕТР СР-КВ. ЗНАЧЕНИЙ (TRUE-RMS)	
Количество каналов	2 (опционально - 3)
Частотный диапазон	DC ... 5 МГц, 5 МГц ... 50 МГц (только по основной гармонике)
Измеряемые величины	RMS, AC, DC, пик, пик-фактор, всплеск (surge), дБм
Базовая точность (AC)	0.075% диапазона + 0.075% изм. значения + 0.05 мВ < 1 кГц
	Базовая + 0.001% / кГц < 10 кГц
	Базовая + 0.2% + 0.00025% / кГц < 50 МГц
Базовая точность (DC)	0.1% диапазона + 0.1% изм. значения + 0.5 мВ
ИЗМЕРИТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ	
Измеряемые величины	Вт, ВА, коэффициент мощности, А, В – суммарные, по основной частоте, интегрированные, гармоники мощности
Частотный диапазон	DC, 10 мГц ... 5 МГц
	5 МГц ... 50 МГц (только по основной гармонике)
Шунт по току	Внешний
Точность по току	Как напряжение (см. выше) + допустимая точность шунта
Точность по мощности	0.1% ВА диапазона + 0.1% изм. знач. + допустимая точность шунта

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР ЧАСТОТНОГО ОТКЛИКА ВЕКТОР-375

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ГЕНЕРАТОР СИГНАЛА	
Тип генератора	Полностью изолированный до 10 Всп-кв. Изоляция до 500 Впик. Прямой цифровой синтез (DDS).
Частотный диапазон	10 мГц ... 50 МГц
Тип сигнала	Синусоидальный, прямоугольный, треугольный, пила, белый шум
Точность	Частота $\pm 0.05\%$, Амплитуда: $\pm 5\% < 10$ МГц, $\pm 10\% < 50$ МГц
Импеданс	50 Ом $\pm 2\%$
Смещение	± 10 В DC, разрешение 20 мВ
Уровень сигнала	35 мВсп-кв ... 10 Всп-кв.
АНАЛИЗАТОР ГАРМОНИК	
Тип сканирования	Одиночное или серия
Частотный диапазон	20 мГц ... 5 МГц, 5 МГц ... 50 МГц (только по основной гармонике)
Измеряемые параметры	Гармоники, последовательный коэфф. искажения (Series THD) или разностный коэфф. искажения (Diff. THD)
Макс. порядок гармоники	100
ДИАПАЗОНЫ ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ	
Входы	2 или 3 изолированных входа (до 500 Впик)
Разъемы	BNC, изолированные
Сопряжение (Coupling)	AC + DC, AC (< 10 В DC), AC (< 500 В DC)
Максимальный сигнал	500 Впик относительно земли
Диапазоны по входу	3 мВ, 10 мВ, 30 мВ, 100 мВ, 300 мВ, 1 В, 3 В, 10 В, 30 В, 100 В, 300 В, 500 В 300 мВ, 1 В, 3 В, 10 В - через аттенюатор высокого напряжения
Масштабирование	1×10^{-9} ... 1×10^9
Выбор диапазона	Автоматически, в сторону увеличения, вручную
Входной импеданс	1 МОм
ИНТЕРФЕЙС АНАЛИЗА ИМПЕДАНСА - IA12	
Частотный диапазон	10 мГц ... 50 МГц
Функции	L, C, R (AC), Q, tg δ , импеданс Z, фаза – для последовательной / параллельной цепи
Диапазоны измерения	Индуктивность: 10 нГн ... 10 кГн
	Емкость: 1 пФ ... 1000 мкФ
	Сопротивление: 1 МОм ... 500 МОм
Базовая точность	$0.1\% < 1$ кГц, $0.2\% + 0.002\%/кГц < 1$ МГц, $0.2\% + 0.0005\%/кГц < 35$ МГц
	$0.2\% + 0.001\%/кГц < 50$ МГц
Внутренние шунты	5 Ом, 50 Ом, 5 кОм, 500 кОм
СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ ПРИБОРА	
Пробники	4 пробника (для 2-канальной версии), 6 пробников (для 3-канальной версии)
Кабели	Кабель для подключения к генератору прибора, RS232, шнур питания
Программное обеспечение	CommView и PSMComm2
Документация	Заводской сертификат о калмбровке, инструкция по эксплуатации на русском языке
ИНТЕРФЕЙСЫ	
RS232	Скорость до 19200 бод, контроль потока RTS/CTS
Аналоговый выход	Биполярный ± 10 В для любой измерительной функции. Разъем BNC
Синхровыход	Импульсная синхронизация с генератором
Порты расширения	2, 15-pin D-тип female
Интерфейс LAN	Опция -L. 10/100 base-T Ethernet auto sensing RJ45
Интерфейс GPIB	Опция -G. IEEE488.2 совместимый
РЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ	
Регистрация функций	До 4 измерительных функций по выбору пользователя
Период регистрации	От 10 мс без промежутков
Память	RAM или энергонезависимая память до 16000 записей
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Тип дисплея	480 x 272 цветной TFT-дисплей с подсветкой
Габариты, мм	92 x 215 x 312 (В x Ш x Г)
Вес, кг	3.3 (2-канальная версия), 3.5 (3-канальная версия)
Сохранение программ тестирования	100, при включении загружается программа под номером 1
Сохранение параметров свипирования	2000, все параметры для любой функции свипирования
Удаленное управление	Полная совместимость, управление и передача данных
Температура эксплуатации	5 ... 40°C при 20 ... 90% влажности
Питание	90 - 264 Всп-кв., 47 - 63 Гц, 30 ВА макс.
Гарантийный период	3 года

КОМПАНИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ПАРТНЕР
 <p> Newtons4th Ltd. 30 Loughborough Rd. Mountsorrel LOUGHBOROUGH, LE12 7AT United Kingdom Тел: +44 116 230 1066 www.newtons4th.com www.oricom.ru </p>	<p> ООО «Ориком» 125438, Москва, 4-й Лихачевский переулок, д.13 Тел./Факс: (8 495) 225 37 26 Тел./Факс: (8 495) 788 00 49 </p> <p align="right"> info@oricom.ru www.oricom.ru </p>