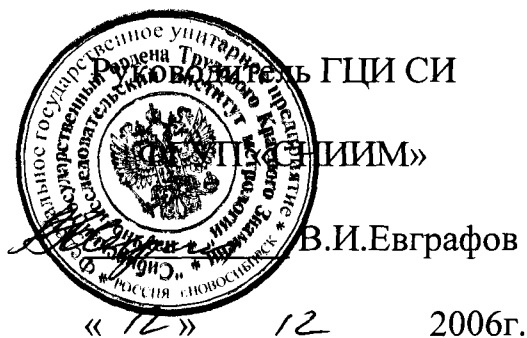


Описание типа средств измерений

СОГЛАСОВАНО :



Анализаторы компонентов прецизионные WK6430B, WK6440B	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>33442-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Wayne Kerr Electronics Ltd»,
Великобритания.

Назначение и область применения

Прецизионные анализаторы компонентов WK6430B, WK6440B (далее - анализаторы компонентов) предназначены для проведения высокоточных измерений как основных параметров пассивных радиокомпонентов (индуктивность, емкость, сопротивление, проводимость), так и сопутствующих (добротность, тангенс угла потерь) в диапазоне частот от 0 до 3 МГц.

Область применения: радиоэлектроника (контроль пассивных радиокомпонентов).

Условия применения:

- температура окружающего воздуха, °С 15-35
- относительная влажность воздуха при температуре 25°С, % не более 80
- атмосферное давление, кПа 65-110 (487-825 мм.рт.ст.)

Описание

Принцип действия анализаторов компонентов основан на определении значений тока и напряжения на объекте измерения. Измеренные ток и напряжение преобразуются в цифровую форму. На основании независимых измерений

тока и напряжения при различных фазовых соотношениях опорного и измеряемого сигнала, процессор рассчитывает электрические характеристики измеряемого объекта.

Анализаторы компонентов представляют следующие возможности для проведения измерений, вывода на дисплей и контроля:

- измерения на фиксированной частоте;
- многочастотные измерения в соответствии с количеством частот, определенных пользователем;
- вывод на дисплей результатов измерений;
- определение резонансных частот компонентов или контура;
- вывод на дисплей расхождения с установленным номинальным показателем для компонента;
- вывод на дисплей результатов измерений либо в виде абсолютных величин, либо в виде процентного расхождения с определенным номинальным показателем;
- вывод на дисплей соответствующей гистограммы с целью упрощения настройки изменяемых компонентов - только при измерении на фиксированной частоте;
- вывод результатов измерений на принтер, совместимый с программным обеспечением Epson;
- логарифмическое или графическое представление параметров компонента или контура в пределах определенного пользователем диапазона частот (с функцией анализа);
- вывод графического отображения результатов на принтер, совместимый с Epson;
- сортировка компонентов (по отдельному заказу)

Основные технические данные анализаторов компонентов

Таблица

Характеристики	Измеряемые параметры	WK 6430B		WK 6440B	
		Диапазоны * измерения	Погрешности измерения	Диапазоны * измерения	Погрешности измерения
1	2	3	4	5	6
Метрологические	Активное/реактивное сопротивление (R,X)	0,3 Ом -4,7М0м	$\delta_{R,X} = \pm(0,02-0,2)$	0,30м-4,7М0м	$\delta_{R,X} = \pm(0,02-0,2)$
	Активная/реактивная проводимость (G,B)	0,22мкСм-3,3См	$\delta_{G,B} = \pm(0,02-0,2)$	0,22мкСм-3,3См	$\delta_{G,B} = \pm(0,02-0,2)$
	Емкость (С)	10 пФ-1мФ	$\delta_C = \pm(0,05-0,2)$	25 пФ-1мФ	$\delta_C = \pm(0,05-0,2)$
	Индуктивность (L)	4мкГн-1000Гн	$\delta_L = \pm(0,05-0,2)$	2мкГн-1000Гн	$\delta_L = \pm(0,05-0,2)$
	Коэффициент диэлектрических потерь (D)	0,0002-0,1	$\Delta_D = \pm(0,0002-0,01) +K$	0,0002-0,1	$\Delta_D = \pm(0,0002-0,01) +K$
	Добротность(Q)	1-1000	$\delta_Q = \pm(0,05-1)(Q+1/Q)$	1-1000	$\delta_Q = \pm(0,05-1)(Q+1/Q)$
	Сопротивление постоянному току (R _{dc})	1 Ом-100к0м	$\delta_{R_{dc}} = \pm(0,1-0,25)$	1 Ом-100к0м	$\delta_{R_{dc}} = \pm(0,1-0,25)$

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
Технические:	Частота(f)	20 Гц-500кГц (более 1000 точек)	$\delta_f \leq \pm 0,005$	20 Гц-3МГц (более 1800 точек)	$\delta_f \leq \pm 0,005$
Тестовый сигнал	Уровень тест-сигнала(U)	1мВ-10В 50мкА-200мА	$\delta_U = \pm [(2-5) + 100/U_x]$, где U_x , мВ	1мВ-10В 50мкА-200мА	$\delta_U = \pm [(2-8) + 100/U_x]$, где U_x , мВ
Постоянное смещение	Внутренний источник	2В ± 5%			
	Внешний источник	± 60В			
Питание	Напряжение 230В ± 10%; частота 50-60 Гц; Мощность 150 ВА				
Габаритные размеры	440x525x150 мм				
Масса	11 кг				
Средний срок службы	10 лет				

- Примечание: 1.* Расширенные диапазоны измеряемых параметров с соответствующими погрешностями измерения представлены на диаграммах в руководстве по эксплуатации (РЭ);
2. Δ - предел допускаемой абсолютной основной погрешности;
 3. δ - предел допускаемой относительной основной погрешности, %;
 4. К- коэффициент, задаваемый таблично в РЭ.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- прецизионный анализатор компонентов WK 6430В или WK 6440В производства компании WayneKerr - 1 штука;
- руководство по эксплуатации - 1 штука;
- кабель питания - 1 штука;
- измерительный 4-ех проводный кабель - 1 штука;
- конденсаторы для калибровки измерителя - 2 штуки.

Поверка

Поверку прецизионных анализаторов компонентов WK6430В, WK6440В осуществляют в соответствии с методикой поверки «Прецизионные анализаторы компонентов WK6430В ,WK6440В», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «СНИИМ» в октябре 2006г.

Основные средства поверки:

- однозначные меры активного сопротивления Р3030, Р4015, Р4016,

- Р4017, Р4018 кл.0,005%; Н2-1 кл.0,03%;
- набор рабочих эталонов электрической емкости Р597 1разряда;
 - набор рабочих эталонов электрической емкости Е1-18 1разряда;
 - набор рабочих эталонов индуктивности и добротности Р593 1разряда;
 - магазин емкости Р5025 кл.0,1;
 - набор резисторов С2-29 кл.0,1;
 - набор конденсаторов СГМЗ кл.0,1;
 - мост переменного тока Р5083 кл.0,02;
 - частотомер ЧЗ-63;
 - вольтметр универсальный В7-78;
 - эталонная установка для измерения составляющих полной проводимости МСР - 1372*.

Примечание: * Используется из состава вторичного эталона добротности ФГУП «СНИИМ», аттестованного в установленном порядке.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

1. ГОСТ 22261-94. «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
2. ГОСТ 25242-93 «Измерители параметров иммитанса цифровые. Общие технические требования и методы испытаний».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип «Прецизионные анализаторы компонентов WK6430B, WK6440B» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации, согласно государственным поверочным схемам.

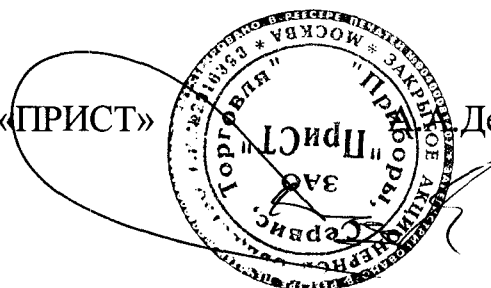
Изготовитель

Фирма «Wayne Kerr Electronics Ltd», Великобритания.

Продавец-Заявитель: Представитель фирмы «Wayne Kerr Electronics Ltd» в России - ЗАО «ПРИСТ» г.Москва.

Адрес: Россия, 115419, г.Москва, ул.Орджоникидзе, д.8/9
т-н (495) 777-5591, факс 952-65-52.

Генеральный директор ЗАО «ПРИСТ»



Дедюхин