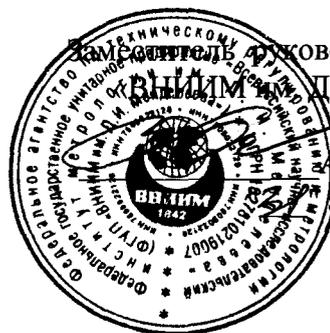


СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя ГЦИ СИ
 «ВНИИМ им. П. И. Менделеева»
 Александров В.С.
 августа 2007 г.

Мосты - компараторы постоянного тока для измерения электрического сопротивления автоматические 6010 (моделей 6010Q и 6010C)	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>36293-07</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы Measurements International Ltd, Канада

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мосты - компараторы 6010 (моделей 6010Q и 6010C) предназначены для прецизионных измерений отношения сопротивлений и (или) прямых измерений сопротивления при условии подключения эталонной меры. Применяются в метрологических лабораториях для сличений вторичных и рабочих эталонов сопротивления, при точных измерениях в электротехнике, радиопромышленности, связи, энергетике, научных исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия мостов - компараторов основан на работе трансформатора постоянного тока. Автоматическое изменение направления тока снижает влияние термоэдс. Для повышения точности предусматривается самокалибровка трансформаторных плеч отношения. Базовая относительная погрешность составляет $5 \cdot 10^{-8}$. Модель 6010Q позволяет непосредственно измерять сопротивление при подключении установки на основе квантового эффекта Холла. Приборы снабжены интерфейсом для подключения к компьютеру.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование технических характеристик	Числовые значения		
	6010Q	6010C	
Диапазон измерений	0,1 Ом - 13 кОм	0,001 Ом - 10 кОм	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений в диапазоне			
	0,001 – 0,099 Ом	-	$\pm 1 \cdot 10^{-6}$
	0,1 – 0,99 Ом	$\pm 1 \cdot 10^{-7}$	$\pm 1 \cdot 10^{-7}$
	1 Ом – 9,9 кОм	$\pm 5 \cdot 10^{-8}$	$\pm 5 \cdot 10^{-8}$
10 – 13 кОм	$\pm 5 \cdot 10^{-8}$	-	
Отношение сопротивлений	1:1; 10:1; 13:1	1:1; 10:1; 13:1	

Разрешающая способность (в относительных единицах)	$1 \cdot 10^{-9}$	$1 \cdot 10^{-9}$
Измерительный ток	1 мкА - 150 мА	10 мкА - 150 мА
Сопротивление изоляции, не менее, ТОм	1	1
Напряжение питания (50/60 Гц), В	100, 120, 220, 240	100, 120, 220, 240
Масса, кг	20	20
Габаритные размеры, (длина, ширина, высота) мм	450×270×380	450×270×380
Средний срок службы, лет	10	10
Условия применения: диапазон температур окружающего воздуха, °С	15 - 25	15 - 25
относительная влажность воздуха, не более, %	60±20	60±20
атмосферное давление, кПа	84 - 106,7	84 - 106,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на боковую панель прибора печатью и на титульный лист технической документации изготовителя типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

мост - компаратор	1
шнур питания	1
измерительные жгуты	2
руководство по эксплуатации	1
методика поверки	1

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с методикой поверки МП 2202-0030-2007 «Мосты - компараторы постоянного тока для измерения электрического сопротивления автоматические 6010 (моделей 6010Q и 6010С). Методика поверки». В перечень основного поверочного оборудования входят: однозначные меры сопротивления - P321 1 Ом, относительная доверительная, погрешность $\delta=2 \cdot 10^{-8}$; 0,1 Ом, $\delta=5 \cdot 10^{-8}$; меры P331 1 и 10 мОм, $\delta=5 \cdot 10^{-8}$; меры МС3003 100 Ом, 1 и 10 кОм, $\delta=2 \cdot 10^{-8}$; меры МС3009 10 Ом и 12,906 кОм, $\delta=2 \cdot 10^{-8}$; переходные меры сопротивления P3030 11×10 Ом и 11×1 кОм, относительная погрешность перехода $\delta=2 \cdot 10^{-8}$.

Межповерочный интервал — 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.028-86 ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления.

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мосты – компараторы постоянного тока для измерения электрического сопротивления автоматические 6010 (моделей 6010Q и 6010C) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма Measurements International Ltd, Канада.

Поставщик: ЗАО «ЭлекТрейд-М», г. Москва

Адрес поставщика: 121248, Россия, г. Москва, Кутузовский пр. 7/4, корпус 6, офис 50

Тел./факс: 8 (495) 974-14-80

Генеральный директор
ЗАО «ЭлекТрейд-М»



Ю. Ковалев