

1547

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ

А.Ю. Кузин

« 4 » 03 2008 г.

Тераомметры Agilent 4339B	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37183-08</u> Взамен № _____
---------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Agilent Technologies, Inc.», США.

Назначение и область применения

Тераомметры Agilent 4339B (далее – тераомметры) предназначены для измерения электрического сопротивления постоянному току, воспроизведения испытательного напряжения постоянного тока.

Область применения тераомметров - электро-радиоизмерения при проведении работ по разработке, производству и эксплуатации радиотехнических устройств.

Описание

Принцип действия измерительной части тераомметров основан на измерении времени зарядки конденсатора током пропорциональным измеряемому сопротивлению. Принцип действия воспроизводящей части тераомметров основан на автоматическом управлении встроенными источниками сигналов, опорными из которых являются источник напряжения постоянного тока.

Конструктивно тераомметры выполнены в пластмассовом корпусе, имеют жидкокристаллический дисплей, переключатель режимов работы, входные разъемы.

Тераомметры обладают функциями автоматического и ручного выбора поддиапазона измерений, удержания показаний, регистрации минимальных и максимальных значений, автоматической установки нуля, компаратора.

Основные технические характеристики.

Характеристики тераомметров в режиме измерений сопротивления постоянному току приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон измерений	Испытательное напряжение, В	Пределы допускаемой погрешности измерений
от 1 МОм до 10 МОм	100	$\pm 0,0086 \cdot R_{\text{изм}}$
от 10 МОм до 100 МОм	100	$\pm 0,0063 \cdot R_{\text{изм}}$
от 100 МОм до 1 ГОм	100	$\pm 0,0073 \cdot R_{\text{изм}}$
от 1 ГОм до 10 ГОм	100	$\pm 0,0093 \cdot R_{\text{изм}}$
от 10 ГОм до 100 ГОм	100	$\pm 0,0273 \cdot R_{\text{изм}}$
100 ГОм	100	$\pm 0,0453 \cdot R_{\text{изм}}$
100 ГОм	10	$\pm 0,0546 \cdot R_{\text{изм}}$

Примечание: $R_{\text{изм}}$ –измеряемые значения электрического сопротивления

Характеристики тераомметров в режиме воспроизведения испытательных напряжений постоянного тока приведены в таблице 2.

Таблица 2

Диапазон воспроизведения испытательного напряжения, В	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, В
от 0 до 10	$\pm 0,10$
от 10 до 25	$\pm 0,12$
от 25 до 50	$\pm 0,14$
от 50 до 100	$\pm 0,18$
от 100 до 200	$\pm 0,26$
от 200 до 250	$\pm 0,42$
от 250 до 500	$\pm 0,90$
от 500 до 1000	$\pm 1,30$
1000	$\pm 2,10$

Напряжение питания от сети переменного тока частотой $(50 \pm 0,5)$ Гц, В от 100 до 240.
 Потребляемая мощность, В·А, не более100.
 Масса, кг, не более6,5.
 Габаритные размеры (длина х ширина х высота), мм, не более450 х 320 х 100.
 Рабочие условия эксплуатации:
 - температура окружающей среды, °Сот 0 до 45;
 - относительная влажность воздуха при температуре 40 °С, %до 95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: тераомметр, сетевой кабель, шунтовой соединитель, техническая документация фирмы-изготовителя, методика поверки.

Поверка

Поверка тераомметров проводится в соответствии с документом «Тераомметры Agilent 4339В. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в марте 2008 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: магазин электрического сопротивления Р4002 (диапазон электрического сопротивлений от 10 кОм до 111 МОм, класс точности 0,05); мера-имитатор Р4085 (диапазон электрического сопротивлений от 1 ГОм до 1000 ГОм, класс точности от 0,04 до 0,2), мультиметр В7-64/1 (КМСИ.411252.024 ТУ).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.027-2001 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и ЭДС».

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип тераомметров Agilent 4339B утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель

Фирма: «Agilent Technologies», Малайзия.

Адрес: Bayan Lepas, Free Industrial Zone, 11900 Penang, Malaysia.

Представительство в России: 113054, г. Москва, Космодамианская набережная, д. 52, строение 1.

От заявителя:

Генеральный директор

ООО «Аджилент Текнолоджиз»



Г.В. Смирнова