

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Омметры цифровые CROPICO DO4000

#### Назначение средства измерений

Омметр цифровой CROPICO DO4000 (далее – омметр) предназначен для измерений электрического сопротивления в диапазоне до 4000 Ом.

#### Описание средства измерений

Принцип действия омметра основан на измерении напряжения на участке цепи при протекании через него калибровочного постоянного тока, формируемого встроенным генератором тока. Измерения осуществляются по 4-х проводной схеме (Кельвина), исключая влияние сопротивлений подводящих проводников.

Корпус омметра выполнен из беспримесной пластмассы. Передняя панель - напечатанное наложение из поликарбоната с ясным и однозначным текстом. Питание осуществляется от пяти батарей типа АА. Батареи размещены в сменной кассете, которая предусматривает быструю и легкую замену.

Внешний вид омметра и схема пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид омметра цифрового CROPICO DO4000

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Диапазон измерений	Разрешение	Значение тестового тока	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений	Коэффициент влияния температуры
40 мОм	10 мкОм	100 мА	$\pm(0,01 \cdot R_{\text{изм}} + 10 \cdot K)$ где $R_{\text{изм}}$ , мОм; К, мкОм	0,01 %/°С
400 мОм	100 мкОм	10 мА	$\pm(0,005 \cdot R_{\text{изм}} + 5 \cdot K)$ где $R_{\text{изм}}$ , мОм; К, мкОм	
4 Ом	1 мОм	10 мА	$\pm(0,0005 \cdot R_{\text{изм}} + 3 \cdot K)$ где $R_{\text{изм}}$ , Ом; К, мОм	
40 Ом	10 мОм	10 мА	$\pm(0,0005 \cdot R_{\text{изм}} + 2 \cdot K)$ где $R_{\text{изм}}$ , Ом; К, мОм	
400 Ом	100 мОм	1 мА	$\pm(0,0005 \cdot R_{\text{изм}} + 2 \cdot K)$ где $R_{\text{изм}}$ , Ом; К, мОм	
4 кОм	1 Ом	100 мкА	$\pm(0,0005 \cdot R_{\text{изм}} + 2 \cdot K)$ , где $R_{\text{изм}}$ , кОм; К, Ом	

$R_{\text{изм}}$  – численное значение измеряемого сопротивления; К– значение единицы младшего разряда

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Масса омметра, кг, не более	0,8
Габаритные размеры омметра, мм, не более: - длина - ширина - высота	245 130 55
Нормальные условия измерений - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от 18 до 25 до 80
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от 5 до 40 до 80

### Знак утверждения типа

наносится на боковую поверхность корпуса методом наклейки и на заглавный лист паспорта типографским способом в левом верхнем углу.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность омметра

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Омметр цифровой CROPICO DO4000	DO4000	1
Омметр цифровой CROPICO DO4000.		1
Руководство по эксплуатации		1
Набор измерительных кабелей		1
Омметры цифровые CROPICO DO4000. Методика поверки	A3009.0209.МП-17	одно на партию

### Поверка

осуществляется по документу А3009.0209.МП-17 «Омметры цифровые CROPICO DO4000. Методика поверки», утвержденному руководителем ЦИ СИ «РФЯЦ-ВНИИЭФ» 25.09.2017 г.

Основные средства поверки: мера электрического сопротивления постоянного тока многозначная Р 3026-2, рег. № 8478-04, комплект термостатированных ОМЭС МК 300 с коммутатором, рег. 46842-11.

Допускается применение аналогичных средств измерений, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к омметрам цифровым CROPICO DO4000

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.02.2016 № 146 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления».

Техническая документация фирмы – изготовителя.

**Изготовитель**

Фирма «CROPICO LTD.», Великобритания  
Адрес: Hampton Road, Croydon CR9 2RU England  
Телефон: +44(0)20 8684 4025  
Факс: +44(0)20 8684 4094  
E-mail: [enquiries@cropico.com](mailto:enquiries@cropico.com)  
Web-сайт: [www.cropico.com](http://www.cropico.com)

**Заявитель**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский Федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»)

ИНН 5254001230

Адрес: 607188, г. Саров, Нижегородская обл., пр. Мира, д. 37

Телефон: +7(83130) 22224. Факс: +7(83130) 22232

E-mail: [shvn@olit.vniief.ru](mailto:shvn@olit.vniief.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский Федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»)

Адрес: 607188, г. Саров, Нижегородская обл., пр. Мира, д. 37

Телефон: +7(83130) 22224, +7(83130) 22253

Факс: +7(83130) 22232

E-mail: [shvn@olit.vniief.ru](mailto:shvn@olit.vniief.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311769 от 23.08.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.