

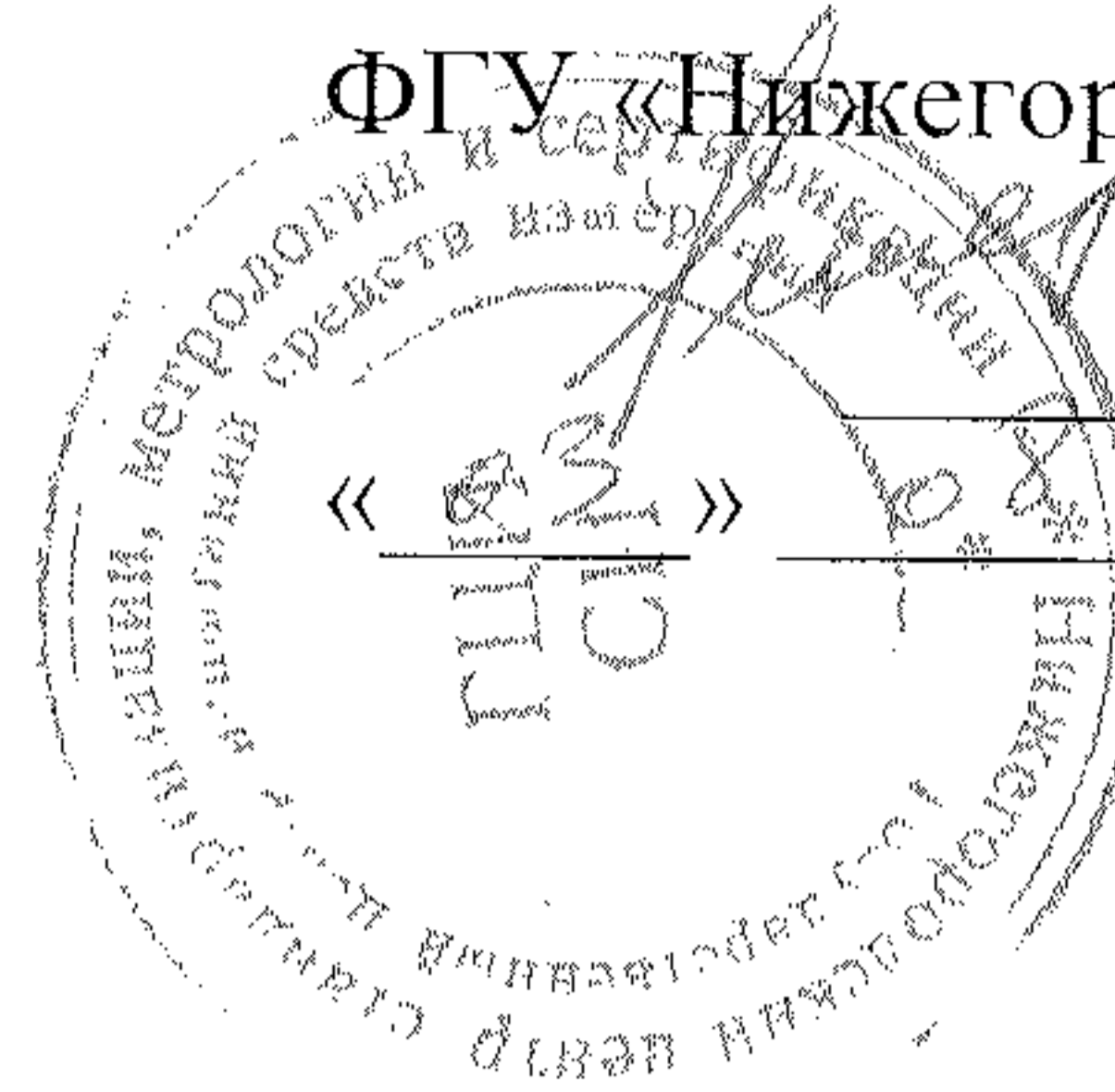
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

И.И.Решетник

2004г.



Измерители сопротивления заземления RGE - 1000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24651-04</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4311-001-22808795-2003.

Назначение и область применения

Измерители сопротивления заземления RGE-1000 предназначены для измерения сопротивления заземляющих устройств, активных сопротивлений, а также могут быть использованы для определения удельного сопротивления грунта.

Описание

Прибор устроен в виде малогабаритного переносного блока в пластмассовом корпусе. Корпус состоит из верхнего и нижнего полукорпуса. Обозначение прибора наносится на пленочное покрытие, которое приклеивается на верхний полукорпус.

Измеритель состоит из генератора переменного напряжения, формирующего испытательные переменные напряжения частотой ~1кГц и задающего в измеряемой цепи фиксированный измерительный ток (20мА; 2мА; 0,2мА соответственно на пределах измерения от 0,01 ... 10 Ом; 10 ... 100 Ом; 100 ... 1000 Ом). Входное устройство и детектор переменного напряжения производит выпрямление падения напряжения на измеряемом участке цепи. Выпрямление напряжения поступает на АЦП выполненный на микроконтроллере 89С52, который производит обработку, индикацию и управление режимами работы прибора.

В комплект принадлежностей для проведения измерений, поставляемый по отдельному заказу, входят вспомогательные заземлители и зонды, применяемые для проведения измерения заземления различных устройств и удельного сопротивления грунта.

Основные технические характеристики

Пределы измерения сопротивления, разрешение и пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения сопротивления соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Пределы измерения	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, Ом
0,05 ... 1 Ом	0,001 Ом	±(0,05Rи+ 5 ед.мл.раз.), где Rи – измеряемое сопротивление
1 ... 10 Ом	0,01 Ом	
10 ... 100 Ом	0,1 Ом	
100 ... 1000 Ом	1 Ом	

При этом значения сопротивления вспомогательного заземлителя и зонда соответствуют таблице 2.

Таблица 2

Сопротивление зонда и вспомогательного заземлителя, Ом не более	Пределы измеряемых сопротивлений, Ом
10000	30 ... 1000
5000	3 ... 1000
2500	2 ... 1000
1000	0,5 ... 1000
500	0,01 ... 1000
0	0,01 ... 1000

ПРИМЕЧАНИЕ.

При несоответствии сопротивления вспомогательного заземлителя и зонда пределам измеряемых сопротивлений на передней панели прибора загорается светодиод:
 в автоматическом режиме – мигание в течение 5 с
 в ручном режиме – постоянное свечение в течение 5 с

Потребляемый ток, мА 120 (при
измерении сопротивлений менее 10 Ом)

Питание, В от 7 до 9,5

По устойчивости и прочности при механических и климатических воздействиях мультиметр соответствует группе 4 ГОСТ 22261

Диапазон рабочих температур, °С от минус 10 до плюс 40

Масса прибора без упаковки, г 400

Габаритные размеры, мм	187x87x43
Наработка на отказ не менее, ч	10000
Средний срок службы прибора	5 лет

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на передней панели прибора с помощью офсетной печати и на титульном листе руководства по эксплуатации.

Комплектность

Наименование	Кол-во	Примечание
Измеритель сопротивления заземления RGE-1000	1 шт.	
Элементы питания	6 шт.	Тип АА
Руководство по эксплуатации	1 экз.	
Комплект принадлежностей для проведения измерений (поставляется по отдельному заказу)	1 шт.	
Ящик укладочный	1 шт.	
Щупы измерительные	4 шт.	

Поверка

Поверка измерителей сопротивления заземления RGE-1000 осуществляется в соответствии с приложением 1 «Методика поверки» к руководству по эксплуатации «Измерители сопротивления заземления RGE-1000», согласованной ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» в августе 2004г..

Межповерочный интервал – 1 год.

Перечень оборудования, необходимого для поверки прибора:

Магазин сопротивлений Р4831

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические требования».

ТУ 4311 - 001 - 22808795- 2003 Технические условия «Измеритель сопротивления заземления RGE-1000».

Заключение

Тип измерителя сопротивления заземления RGE-1000 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 : ООО Конструкторское бюро «КОРД» г. Нижний Новгород ,
ул. Ошарская , 69 , оф. 212 .

Почтовый адрес : 603105 , г. Нижний Новгород , ул. Ошарская , 69 , оф.212 .

Директор



Д. Б. Коробов