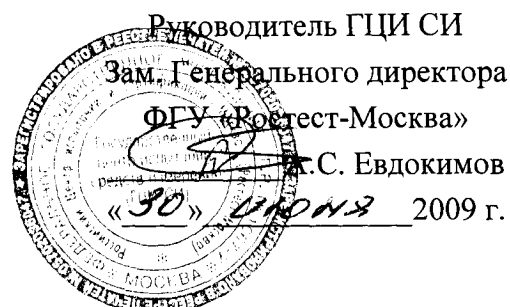


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Измерители параметров электрооборудования MINITEST, METRATESTER	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>41076-09</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «GMC-I Gossen-Metrawatt GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители параметров электрооборудования MINITEST, METRATESTER (далее по тексту – измерители) предназначены для:

- измерения сопротивления изоляции в электрических цепях общего назначения;
- измерения электрического сопротивления защитного проводника;
- измерения контактного тока;
- измерения напряжения и силы переменного тока (только METRATESTER 5+).

Область применения измерителей – предприятия электрических сетей, электрические подстанции, системы распределения энергии, промышленные предприятия, измерительные и испытательные лаборатории.

ОПИСАНИЕ

Измерители параметров электрооборудования MINITEST (модификации MINITEST BASE, MINITEST PRO, MINITEST MASTER, MINITEST 3P MASTER) и METRATESTER (модификация METRATESTER 5+) представляют собой цифровые портативные электроизмерительные приборы, конструктивно выполненные в специальном пластмассовом ударопрочном и вибростойком корпусе. Управление процессом измерения осуществляется при помощи встроенного микропроцессора. На лицевой панели измерителей расположены функциональные клавиши, поворотный переключатель режимов работы и многофункциональный жидкокристаллический цифровой дисплей. Включение и выключение измерителей, выбор режимов измерения осуществляется при помощи поворотного переключателя и функциональных клавиш.

Для проведения измерений измерители непосредственно подключают к измеряемой цепи. Измеренные значения отображаются на жидкокристаллическом дисплее, который имеет индикаторы режимов измерения, индикаторы единиц измерения и предупреждающие индикаторы.

Принцип работы измерителей заключается в преобразовании входного аналогового сигнала с помощью АЦП, дальнейшей его обработке и отображении результатов измерений на жидкокристаллическом дисплее.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики измерителей

Модификация	Диапазон измерения	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
Измерение сопротивления изоляции		
MINITEST BASE	0 – 9,99 МОм	$\pm (0,07 \times R_{\text{изм.}} + 2 \text{ е.м.р.})$
MINITEST PRO		
MINITEST MASTER		
MINITEST 3P MASTER		
METRATERESTER 5+	0,05 – 19,99 МОм	$\pm (0,025 \times R_{\text{изм.}} + 2 \text{ е.м.р.})$
Измерение электрического сопротивления защитного проводника		
MINITEST BASE	0 – 99,9 Ом	$\pm (0,05 \times R_{\text{изм.}} + 4 \text{ е.м.р.})$
MINITEST PRO		
MINITEST MASTER		
MINITEST 3P MASTER		
METRATERESTER 5+	0 – 19,99 Ом	$\pm (0,025 \times R_{\text{изм.}} + 2 \text{ е.м.р.})$
Измерение контактного тока		
MINITEST BASE	0 – 9,99 мА	$\pm (0,05 \times I_{\text{изм.}} + 4 \text{ е.м.р.})$
MINITEST PRO		
MINITEST MASTER		
MINITEST 3P MASTER		
METRATERESTER 5+	0 – 1,999 мА	$\pm (0,025 \times I_{\text{изм.}} + 2 \text{ е.м.р.})$
Измерение напряжения переменного тока		
METRATERESTER 5+	207 – 253 В	$\pm (0,025 \times U_{\text{изм.}} + 2 \text{ е.м.р.})$
Измерение силы переменного тока		
METRATERESTER 5+	0 – 16 А	$\pm (0,025 \times I_{\text{изм.}} + 2 \text{ е.м.р.})$

Таблица 2 – Габаритные размеры и масса

Модификация	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
MINITEST BASE	200	140	77	1,5
MINITEST PRO	200	140	77	1,5
MINITEST MASTER	200	140	77	1,5
MINITEST 3P MASTER	350	160	125	3,3
METRATERESTER 5+	190	140	95	1,3

Питание измерителей осуществляется от сети переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц. Потребляемая мощность: не более 3700 ВА.

Условия хранения и эксплуатации:

температура хранения, °С от минус 20 до плюс 70
 рабочая температура, °С от 0 до плюс 40
 относительная влажность, % не более 75, без конденсации влаги

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус измерителей методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3 – Комплектность измерителей

Наименование	Количество				
	MINITEST BASE	MINITEST PRO	MINITEST MASTER	MINITEST 3P MASTER	METRATERSTER 5+
Измеритель	1	1	1	1	1
Измерительный кабель с пробником	1	1	1	1	–
Комплект адаптеров	–	–	–	1	–
Кабель USB	–	1	1	1	–
Программное обеспечение на CD	–	1	1	1	–
Методика поверки	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1

ПОВЕРКА

Поверку измерителей параметров электрооборудования MINITEST, METRATERSTER следует проводить в соответствии с документом МП-123/447-2009 «Измерители параметров электрооборудования MINITEST, METRATERSTER. Методика поверки», утвержденным ФГУ «Ростест-Москва» в июне 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- калибратор универсальный 9100;
- мера-имитатор Р40116;
- магазин мер сопротивлений проводников присоединения к земле и выравнивания потенциалов OD-2-D.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

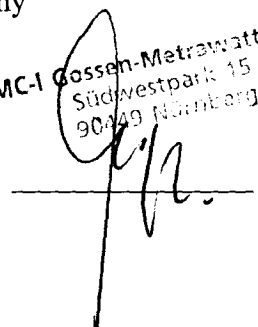
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей параметров электрооборудования MINITEST, METRATERSTER утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «GMC-I Gossen-Metrawatt GmbH», Германия
Thomas-Mann-Str. 16-20, 90471 Nürnberg, Germany

Генеральный директор фирмы
«GMC-I Gossen-Metrawatt GmbH»


 GMC-I Gossen-Metrawatt GmbH
 Südwestpark 15
 90471 Nürnberg

Marcel Hutka