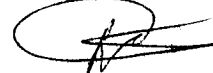


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
Зам. Генерального директора  
ФГУ "Ростест-Москва"



А.С. Евдокимов

" 4 " сентября 2009 г

Анализаторы качества электроэнергии MAVOLOG 20P	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>48492-09</u> Взамен № _____
--	--

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы качества электроэнергии MAVOLOG 20P (далее – анализаторы) предназначены для измерения и анализа показателей качества электрической энергии, используемых для контроля качества электрической энергии в однофазных и трехфазных электрических цепях и системах электроснабжения.

Область применения – обследование энергосетей предприятий, сертификационные, технические, исследовательские арбитражные и другие измерения в системах электроснабжения общего назначения.

### ОПИСАНИЕ

Анализаторы представляют собой многофункциональные цифровые портативные электроизмерительные приборы, принцип действия которых основан на преобразовании входных сигналов в цифровую форму быстродействующим АЦП, дальнейшей его обработке и записи результатов измерений в энергонезависимую память прибора.

Анализаторы размещены в пластмассовом корпусе, на верхней боковой панели которого расположены разъемы для подключения прибора к контролируемой электрической сети, а на нижней боковой панели - разъем питания и разъем подключения прибора к внешней ЭВМ.

Для проведения измерений приборы непосредственно подключают к измеряемой цепи. Информация о результатах измерения записывается в память прибора, из которой происходит считывание данных во внешнюю ЭВМ, где производится ее последующая обработка.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики анализаторов приведены в таблицах 1 - 9.

**Таблица 1** - Метрологические характеристики анализаторов при измерении отклонения напряжения переменного тока

Предел измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3
300 В	0,1 В	$\pm 0,01 \cdot U_{\text{изм}}$

**Таблица 2** - Метрологические характеристики анализаторов при измерении частоты

Диапазон измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3
от 40 Гц до 60 Гц	0,1 Гц	$\pm 0,01 \cdot f_{\text{изм}}$

**Таблица 3** - Метрологические характеристики анализаторов при измерении провалов напряжения и временных перенапряжений

Предел измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3
300 В	0,1 В	$\pm 0,01 \cdot U_{\text{изм}}$

**Таблица 4** - Метрологические характеристики анализаторов при измерении суммарного коэффициента гармонической составляющей, THD

Предел измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3
20 %	0,1 %	$\pm 0,02 \cdot \text{THD}_{\text{изм}}$

**Таблица 5** - Метрологические характеристики анализаторов при измерении дозы фликера

Предел измерений	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3
5,0	0,1	$\pm 0,05 \cdot \text{PLt}$

**Таблица 6** – Габаритные размеры и масса анализаторов

Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
1	2	3	4
157	72	55	210

**Таблица 7** – Условия хранения и эксплуатации анализаторов

Условия хранения		Условия эксплуатации	
Температура	Относительная влажность	Температура	Относительная влажность
1	2	3	4
от 0 °С до 60 °С	от 0 % до 70 %	от 0 °С до 40 °С	от 40 % до 60 %

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав анализаторов качества электроэнергии MAVOLOG 20P приведен в таблице 8.

Таблица 8

Наименование	Количество
1	2
Анализатор качества электроэнергии MAVOLOG 20P	1
Комплект соединительных проводов	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

## ПОВЕРКА

Поверка анализаторов проводится в соответствии с документом “Анализаторы качества электроэнергии MAVOLOG 20P. Методика поверки” МП – 117/447-2009”, утвержденным ГЦИ СИ ФГУ “Ростест-Москва” в 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки:

– калибратор электрической мощности Fluke 6100A.

Межповерочный интервал: 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы “GMC-I Gossen-Metrawatt GmbH”, Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

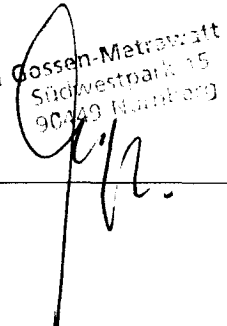
Тип анализаторов качества электроэнергии MAVOLOG 20P утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## 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  
90449 Nürnberg



Marcel Hutka