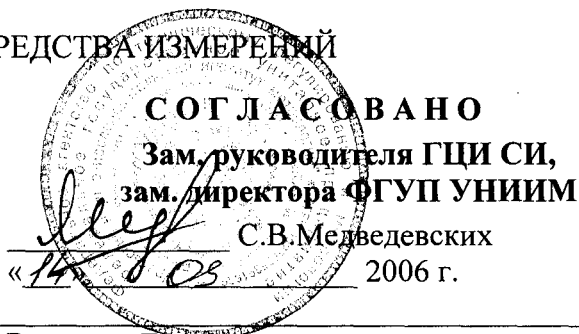


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Прибор мониторинга электрической энергии РМ3000	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>32840-06</u>
---	--

Изготовлен по технической документации фирмы Rockwell Automation, США.
Заводские номера: (21)AW0DA9NA, (21)AW0DG7AB, (21)AW0DG6ZZ,
(21)AW0DA9VY.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор мониторинга электрической энергии РМ3000 (далее по тексту прибор) предназначен для измерения величин, обеспечивающих контроль состояния электрических сетей в критических ситуациях энергетического управления.

Область применения – измерительные системы на энергообъектах.

ОПИСАНИЕ

Прибор представляет собой устройство на базе микропроцессора, позволяющее измерить различные электрические показатели. Оно подключается к одно- или трехфазной электрической системе напрямую или через трансформаторы (трансформаторы напряжения и трансформаторы тока) и осуществляет перевод мгновенного напряжения и силы тока в дискретную форму, используя получившиеся дискретные значения в расчетах напряжения, силы тока, мощности и др.

Прибор состоит из:

- Мастер - модуля, выполняющего измерение и регистрацию данных, обеспечивающего контроль подключенных к нему 7 цепей (3- напряжения и 4- тока).
- Дисплейного модуля для конфигурирования, ввода команд и индикации данных.
- Коммуникационного порта для предоставления данных другим устройствам по сети.
- Внешних устройств и приложений, индицирующих данные и сохраняющих их для формирования отчетов и управления использованием электроэнергии.

Мастер - модуль содержит средства наблюдения и управления системой, систему ввода-вывода данных, коммуникационный порт RS-485 и порт модуля индикации.

Дисплейный модуль является пользовательским интерфейсом. Этот модуль предоставляет самый экономный и простейший способ настройки Мастер - модуля. На дисплейном модуле расположен двухстрочный светодиодный дисплей и четыре рабочие кнопки, которые используются для перехода по дереву меню, выполнения настройки, ввода команд и получения данных. Дисплейный модуль поставляется с 3-метровым защищенным 4-х жильным кабелем. Кабель предоставляет питание и связь с основным модулем.

Результаты измерений можно просмотреть с помощью дисплейного модуля, данные доступны для таблиц передачи, могут быть использованы для программирования контрольных точек и ведения журнала данных.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- измерение частоты в диапазоне от 40 Гц до 70 Гц
с абсолютной погрешностью±0,05 Гц;
- измерение действующего значения напряжения
(фазное, междуфазное, прямой последовательности)
в диапазоне от 15 В до 399 В с относительной погрешностью±0,2 %;
- измерение действующего значения тока в диапазоне от
0,05 А до 10 А с относительной погрешностью±0,2 %;
- вычисление активной, реактивной, полной мощности
с относительной погрешностью±0,5 %;
- электрическая прочность изоляции, кВ, не менее.....5
- масса, кг, не более.....3
- габаритные размеры, мм, не более.....120x170x150

Показатели надежности:

- наработка на отказ, час, не менее.....70000

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от 0 до 55°C;
- относительная влажность воздуха от 5 % до 95 %;
- атмосферное давление от 84 кПа до 106 кПа (от 630 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.);

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель прибора способом наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор РМ3000 поставляется в комплекте в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Прибор мониторинга электрической энергии	РМ3000	1
Шнур питания	-	1
Измерительный кабель	-	1
Сумка упаковочная	-	по согласованию с заказчиком
Формуляр	АВ-РМ-3000-06 ФО	1
Методика поверки	МП 34-262-2006	1

ПОВЕРКА

Поверку прибора проводят в соответствии с документом «ГСИ. Прибор мониторинга электрической энергии РМ3000. Методика поверки» МП 34-262-2006, утвержденной УНИИМ в августе 2006 г.

Перечень основных средств поверки:

- калибратор переменного тока "Ресурс-К2" ($\delta U = \pm 0.05\%$, $\delta I = \pm 0.05\%$, $\Delta f = \pm 0.05$ Гц);
- Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

2 Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип прибора мониторинга электрической энергии РМ3000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Rockwell Automation (Allen-Bradley)
777 East Wisconsin Avenue Suite 1400
Milwaukee Wi 53202-5302 USA

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ООО "Мединастрой"
ИНН 5018078416, КПП 501801001
141075, Московская область,
г. Королев, ул. Исаева, 6

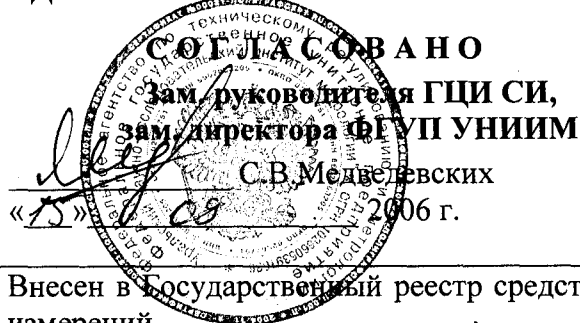
ЗАЯВИТЕЛЬ

ОАО "Загорская ГАЭС"
141342, Московская область, Сергиев Посадский район, пос. Богородское, д. 100.

Первый зам. генерального директора –
исполнительный директор ОАО "Загорская ГАЭС"


В.И. Магрук

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Прибор мониторинга электрической энергии PM3000	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>32240-06</u>
---	--

Изготовлен по технической документации фирмы Rockwell Automation, США.
Заводские номера: (21)AW0DG6ZY, (21)AW0DG7AC, (21)AW0DG6ZX,
(21)AW0DG7AA.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор мониторинга электрической энергии PM3000 (далее по тексту прибор) предназначен для измерения величин, обеспечивающих контроль состояния электрических сетей в критических ситуациях энергетического управления.

Область применения – измерительные системы на энергообъектах.

ОПИСАНИЕ

Прибор представляет собой устройство на базе микропроцессора, позволяющее измерить различные электрические показатели. Оно подключается к одно- или трехфазной электрической системе напрямую или через трансформаторы (трансформаторы напряжения и трансформаторы тока) и осуществляет перевод мгновенного напряжения и силы тока в дискретную форму, используя получившиеся дискретные значения в расчетах напряжения, силы тока, мощности и др.

Прибор состоит из:

- Мастер - модуля, выполняющего измерение и регистрацию данных, обеспечивающего контроль подключенных к нему 7 цепей (3- напряжения и 4- тока).
- Дисплейного модуля для конфигурирования, ввода команд и индикации данных.
- Коммуникационного порта для предоставления данных другим устройствам по сети.
- Внешних устройств и приложений, индицирующих данные и сохраняющих их для формирования отчетов и управления использованием электроэнергии.

Мастер - модуль содержит средства наблюдения и управления системой, систему ввода-вывода данных, коммуникационный порт RS-485 и порт модуля индикации.

Дисплейный модуль является пользовательским интерфейсом. Этот модуль предоставляет самый экономный и простейший способ настройки Мастер - модуля. На дисплейном модуле расположен двухстрочный светодиодный дисплей и четыре рабочие кнопки, которые используются для перехода по дереву меню, выполнения настройки, ввода команд и получения данных. Дисплейный модуль поставляется с 3-метровым защищенным 4-х жильным кабелем. Кабель предоставляет питание и связь с основным модулем.

Результаты измерений можно просмотреть с помощью дисплейного модуля, данные доступны для таблиц передачи, могут быть использованы для программирования контрольных точек и ведения журнала данных.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- измерение частоты в диапазоне от 40 Гц до 70 Гц
с абсолютной погрешностью±0,05 Гц;
- измерение действующего значения напряжения
(фазное, междуфазное, прямой последовательности)
в диапазоне от 15 В до 399 В с относительной погрешностью±0,2 %;
- измерение действующего значения тока в диапазоне от
0,05 А до 10 А с относительной погрешностью±0,2 %;
- вычисление активной, реактивной, полной мощности
с относительной погрешностью±0,5 %;
- электрическая прочность изоляции, кВ, не менее.....5
- масса, кг, не более.....3
- габаритные размеры, мм, не более.....120x170x150

Показатели надежности:

- наработка на отказ, час, не менее.....70000

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от 0 до 55°C;
- относительная влажность воздуха от 5 % до 95 %;
- атмосферное давление от 84 кПа до 106 кПа (от 630 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.);

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель прибора способом наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор РМ3000 поставляется в комплекте в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Прибор мониторинга электрической энергии	РМ3000	1
Шнур питания	-	1
Измерительный кабель	-	1
Сумка упаковочная	-	по согласованию с заказчиком
Формуляр	АВ-РМ-3000-06 ФО	1
Методика поверки	МП 34-262-2006	1

ПОВЕРКА

Поверку прибора проводят в соответствии с документом «ГСИ. Прибор мониторинга электрической энергии РМ3000. Методика поверки» МП 34-262-2006, утвержденной УНИИМ в августе 2006 г.

Перечень основных средств поверки:

- калибратор переменного тока "Ресурс-К2" ($\delta U = \pm 0.05\%$, $\delta I = \pm 0.05\%$, $\Delta f = \pm 0.05$ Гц);

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип прибора мониторинга электрической энергии РМ3000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Rockwell Automation (Allen-Bradley)
777 East Wisconsin Avenue Suite 1400
Milwaukee Wi 53202-5302 USA

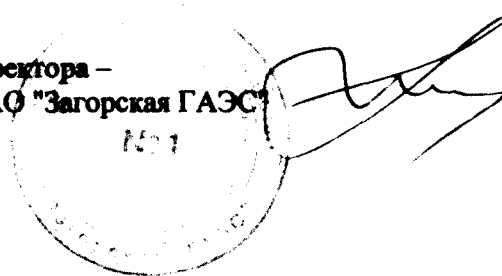
ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ООО "Мединастрой"
ИНН 5018078416, КПП 501801001
141075, Московская область,
г. Королев, ул. Исаева, 6

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОАО "Загорская ГАЭС"
141342, Московская область, Сергиев Посадский район, пос. Богородское, д. 100.

Первый зам. генерального директора –
исполнительный директор ОАО "Загорская ГАЭС"



В.И. Магрук