

Контроль энергопотребления с помощью многоканального счетчика электроэнергии РМАС201-НВ

Д.П. Кнышук
генеральный директор¹
zakaz@energometrika.ru

¹ООО «Энергометрика», Москва, Россия

Решение задачи учета электрической энергии в центрах обработки данных (ЦОД), на объектах телекоммуникаций и связи, в офисных зданиях, в торговых центрах, на промышленных или других объектах, с большой концентрацией точек учета, всегда начинается с выбора оборудования: и прежде всего — счетчика электроэнергии.

Многоканальный электросчетчик РМАС201-НВ предназначен для использования в промышленности, энергокомпаниях, транспорте, банковской сфере, офисных зданиях, на телекоммуникационных и военных объектах. Этот прибор устанавливается в существующих или новых электрощитах без изменения монтажа и позволяет производить измерения электроэнергии и основных параметров сети по 12 однофазным или 4 трехфазным каналам.

Подключение токов производится через специальные внешние разъёмные токовые трансформаторы на 100А, 200А, 400А, 600А, 800А, 1000А, поставляемые вместе с прибором. Расстояние от прибора до токового трансформатора может достигать 100–150 м.

Пользователи РМАС201-НВ могут быть уверены в том, что он совместим как с новейшими проектами, так и с уже существующими. Гибкая настройка, обеспечивающая возможность ведения учета потребляемой электроэнергии и мощности, является большим преимуществом, особенно для центров обработки данных (ЦОД), и на объектах телекоммуникаций и связи.

Встроенный программируемый контроллер позволяет настроить регистрацию событий при понижении или повышении значения

фазного, межфазного напряжений, тока, частоты, мощности.

Четырехзначный цифровой LED дисплей отображает информацию о параметрах настройки порта коммуникации, также с передней панели прибора осуществляется настройка основных параметров порта с помощью трех кнопок навигации.



Рис. 1 — Общий вид многоканального электросчетчика РМАС201-НВ



Рис. 2 — Пример подключения многоканального электросчетчика РМАС201-НВ

На передней панели многоканального электросчетчика размещены также 7 LED индикаторов, отображающие следующую информацию: рабочее состояние прибора, состояние коммуникационного порта — прием или передача данных, динамику потребляемой активной энергии по каждому трехфазному потребителю.

Вместе с прибором поставляется программное обеспечение, которое используется для задания параметров настроек электросчетчика РМАС201-НВ через порт связи, а также для получения данных в реальном времени (мониторинга) и зарегистрированных данных и событий. При этом используется встроенный порт связи: RS-485 с поддержкой стандартного протокола Modbus RTU.

Основные характеристики многоканального электросчетчика РМАС201-НВ:

- учет активной и реактивной электроэнергии;
- контроль электрических параметров трехфазной или однофазной сети (ток, напряжение, частота, активная, реактивная и полная мощность, cosφ (коэффициент мощности);
- автоматический профиль нагрузки на год с шагом 15 минут для измеряемых параметров (по каждому каналу);
- встроенный программируемый регистратор событий SOE (Event Log) с разрешением 1 мс;
- журнал регистрации на 20000 событий для всех определяемых пользователем параметров;
- встроенная энергонезависимая память 64 Мбит;

- прочное исполнение, крепление на DIN-рейку;
- питание 18-72 В DC, габаритные размеры 110x75x80 мм;
- функционирует при температуре окружающей среды от -20 до +65°C.

Сегодня РМАС201-НВ активно внедряется на предприятиях многих российских промышленных компаний и предприятий.

Около 60% установленных приборов — Дата-центры (ЦОД);

20 % — торгово-офисные центры;

20 % — промышленность.

Многоканальный электросчетчик РМАС201-НВ обладает достаточными возможностями, которые делают его привлекательным для потребителей при решении задачи учета электроэнергии при эксплуатации электрического хозяйства.

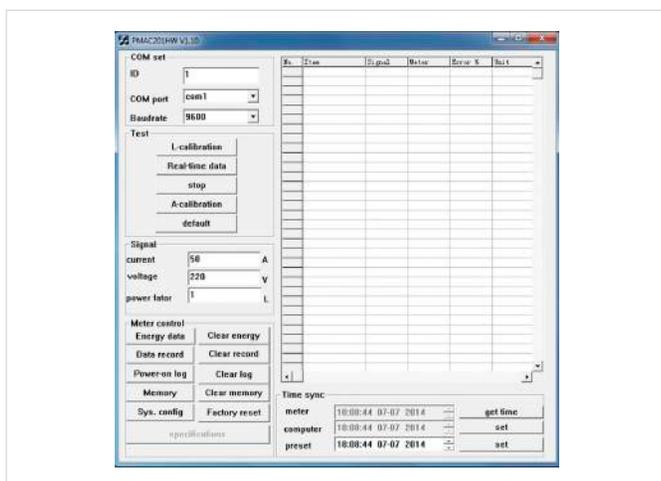


Рис. 3 — Программное обеспечение



Рис. 4 — Разъемные трансформаторы тока

ЭНЕРГОМЕТРИКА
www.energometrika.ru

Компоненты автоматизации для систем контроля качества электроэнергии, АСУ ТП, «Интеллектуальное» здание, системы учета параметров электроэнергии. SCADA системы.



РМАС201-НВ предназначен для решения задачи учета электрической энергии и мониторинга параметров электроэнергии на следующих объектах:

- центрах обработки данных (ЦОД);
- жилом секторе;
- офисных зданиях;
- торговых центрах;
- промышленных предприятиях;
- других объектах, с большой концентрацией точек учета.



- Используется для одновременного контроля 4-х потребителей стандартной 3-х фазной сети или 12-ти потребителей однофазной сети переменного тока;
- Измерение тока, напряжения по каждой фазе, активной и реактивной энергии, активной и реактивной и полной мощности, коэффициента мощности (PF), частоты;
- Автоматический регистратор событий SOE (Event Log) с разрешением 1 мс — отклонений от заданных параметров (значений выходящих за пределы);
- Оперативное хранение измеренных данных в буфере (емкость 64 Мбит) с шагом 5 мин. Общий объем сохраненных данных — до 20 000 значений (объем хранимых данных — до одного года);
- Питание 18-72 В DC;
- LED дисплей;
- Крепление на DIN-рейку, размеры 75x80x110мм;
- RS-485 (ModBus RTU);
- В комплекте идут 12 разъемных трансформаторов тока, первичный ток до 100А.

Используя РМАС201-НВ, вы значительно экономите на монтажно-наладочных работах при установке и отладке, а также минимизируете эксплуатационные расходы.

ООО «Энергометрика» тел. +7 495 510-11-04, +7 495 276-05-10
zakaz@energometrika.ru | www.energometrika.ru