Контроль энергопотребления с помощью многоканального счетчика электроэнергии PMAC201-HW

Многоканальный счетчик электроэнергии PMAC201-HW является экономичным и компактным решением, которое изменит Ваш взгляд на проблему учета потребления электроэнергии.

Кнышук Д.П., генеральный директор 000 «Энергометрика» (г. Москва)

ешение 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.

Непрерывное развитие систем учета электроэнергии и информационных технологий влечет за собой повышение требований к точности, быстродействию и достоверности измеренных показателей. Каким образом потребители приобретают то или иное оборудование для мониторинга и контроля электроэнергии, делая выбор в пользу конкретного производителя? Как сориентироваться во всем многообразии продукции, предназначенной для контроля параметров и учета электроэнергии, и выбрать подходящие именно Вам приборы для диспетчеризации зданий или создания системы мониторинга на Вашем предприятии?

Компания «Энергометрика» предлагает обратить внимание на простое решение построения системы учета электроэнергии на базе многоканального электросчетчика РМАС201-HW (Рис. 1).

Прибор **PMAC201-HW** используется в промышленности, энергокомпаниях, банковской сфере, офисных зданиях, на транспорте, телекоммуникационных и военных объектах.

Электросчетчик PMAC201-HW устанавливается в уже существующих или новых электрощитах без изменения монтажа и позволяет производить измерения электроэнергии и основных параметров сети по 12-ти однофазным или 4-м трехфазным каналам.

Электросчетчик PMAC201-HW обеспечивает учет активной и реактивной электроэнергии. Прибор также предоставляет полную информацию для контроля электрических параметров для 3-х фазной или однофазной сети: ток, напряжение, соз ф (коэффициент мощности), частота, активная мощность, реактивная мощность, полная мощность. Значения регистрируются в специальный журнал данных объемом 20000 записей для всех параметров, определяемых пользователем, с шагом регистрации 15 минут (Рис. 2).

Подключение токов производится через специальные внешние разъ-



Рис. 1. Многоканальный электросчетчик PMAC201-HW

емные токовые трансформаторы на 100A, 200A, 400A, 600A, 800A и 1000A, поставляемые вместе с прибором. Расстояние от прибора до токового трансформатора может достигать 100-150 метров.

Прибор имеет возможность регистрации событий – автоматический регистратор событий SOE (Event Log) с разрешением 1 мс. Он контролирует отклонения от заданных параметров (значения, выходящие за пределы заданных).

Пользователи, выбирающие PMAC201-HW, 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 напряжения, тока, частоты и мощности.

Четырехзначный цифровой LEDдисплей позволяет отображать информацию о параметрах настройки порта коммуникации. Также с передней панели прибора осуществляется настройка основных параметров порта с помощью трех кнопок навигации.

На передней панели многоканального электросчетчика PMAC201-HW размещены 7 LED-индикаторов, отображающих: рабочее состояние прибора, состояние коммуникационного порта (прием или передача

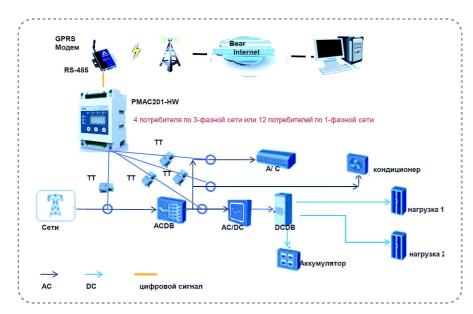


Рис. 2. Пример подключения многоканального электросчетчика PMAC201-HW

- учет активной и реактивной электроэнергии;
- контроль электрических параметров трехфазной или однофазной сети (ток, напряжение, частота, активная, реактивная и полная мощность, $\cos \phi$ (коэффициент мощности));
- автоматический профиль нагрузки на год с шагом 15 минут для изме-



Рис. 4. Разъемные трансформаторы тока

данных), динамику потребляемой активной энергии по каждому трехфазному потребителю.

Программное обеспечение, бесплатно поставляемое вместе прибором, может быть использовано для задания параметров настроек электросчетчика **PMAC201-HW** через порт связи, а также для получения данных в режиме реального времени (мониторинга) и зарегистрированных данных и событий. При этом используется встроенный порт связи RS-485 с поддержкой стандартного протокола Modbus RTU (Рис. 3).

Важно еще раз отметить такие основные характеристики многоканального электросчетчика PMAC201-HW, как:

ряемых параметров (по каждому каналу);

- встроенный программируемый регистратор событий с разрешением 1 мс;
- журнал регистрации событий (отклонений от заданных пользователем параметров);
- встроенная энергонезависимая память на 64 Мбит;
- прочное исполнение, крепление на DIN-рейку;
- питание 18-72B DC, габаритные размеры 110×75×80,1 мм.

Многоканальный электросчетчик РМАС201-НW обладает высокой точностью и функционирует при температуре окружающей среды от -20 до +65 градусов по Цельсию и имеет энергонезависимую память. Вместе с измерителем РМАС201-НW в комплекте поставляется руководство-инструкция на русском языке.

Сегодня РМАС201-НW 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-НW обладает достаточными возможностями, которые делают его привлекательным для потребителей при решении задачи учета электроэнергии при эксплуатации электрического хозяйства. ■

MAC201HW V1.10 COM set Item Signal Meter com1 ٠ COM port 9600 ¥ Baudrate Test L-calibration Real-time data stop A-calibration default Signal 50 current voltage 220 1 power fator Meter control Clear energy Energy data Data record Clear record Power-on log Clear log Clear memory Memory Time sync Sys. config Factory reset meter 18:08:44 07-07 2014 get time 18:08:44 07-07 2014 set computer specifications 18:08:44 07-07 2014 set preset

Рис. 3. Программное обеспечение

Контакты: E-mail: zakaz@energometrika.ru Web: www.energometrika.ru