

НОВАЯ КЛАССИКА

К своему 18-летию фирма ЛОГИКА начала выпуск первого прибора V поколения многофункциональной серии – СПТ961 (мод. 961.1 и 961.2)

А. В. Жесан, канд. техн. наук, главный инженер проекта ЗАО НПФ ЛОГИКА

В 2007 году фирма ЛОГИКА приступила к обновлению ряда многофункциональных вычислителей: корректоров расхода газа СПГ761–СПГ763, тепловычислителей СПТ961, СПТ961М, сумматоров СПЕ542. Вычислители данного ряда выпускаются с 1998 года и хорошо зарекомендовали себя как надежные многофункциональные устройства. Вместе с тем, в связи с бурным внедрением автоматизации и информатизации во все сферы деятельности, в последние годы возникла необходимость повышения скорости и расширения перечня доступных способов обмена данными с приборами данного класса; появилась и элементная база, позволяющая реализовать эти требования при приемлемом уровне затрат. Выпускаемая новый ряд вычислителей, фирма ЛОГИКА учитывает высокие требования рынка к современным системам коммерческого учета энергии и энергоносителей.

Серийный выпуск первого в этом ряду нового тепловычислителя СПТ961 (мод. 961.1 и 961.2) уже начался.

Назначение и область применения

Тепловычислители СПТ961.1 и СПТ961.2 так же, как и давно существующий тепловычислитель СПТ961, предназначены для применения в составе теплосчетчиков и измерительных систем более широкого назначения (включающих, например, каналы учета водопотребления и водоотведения). Тепловычислители новых моделей могут, подобно СПТ961, вести учет тепловой энергии, массы и объема теплоносителя в

водяных и паровых системах теплоснабжения. В качестве датчиков расхода среды с тепловычислителями могут применяться расходомеры и счетчики количества с токовыми или импульсными выходными сигналами, а также датчики перепада давления с токовыми выходными сигналами на стандартных и специальных сужающих устройствах, на напорных устройствах – усредняющих трубках, на сужающих устройствах переменного сечения.

Габаритные и присоединительные размеры, метрологические характеристики и эксплуатационные показатели тепловычислителей новой серии такие же, как и у СПТ961, что удобно при включении новых приборов в типовые проекты, созданные под выпускаемые в настоящее время вычислители.

Соответствие стандартам

Новые тепловычислители СПТ961.1 и СПТ961.2 соответствуют ГОСТ Р 51649–2000 и стандарту ГОСТ Р EN1434-1–2006. Уравнения измерений тепловой энергии и количества теплоносителя реализованы в соответствии с МИ 2412–97 и МИ 2451–98.

При измерении расхода и количества воды или пара методом переменного перепада давления с помощью стандартных сужающих устройств вычисления производятся в соответствии с новыми стандартами ГОСТ 8.586.1–2005 – ГОСТ 8.586.4–2005.

Функциональные возможности

К тепловычислителям непосредственно могут быть подключены:

- восемь преобразователей с выходным сигналом тока 0–5; 0–20 или 4–20 мА;

- четыре преобразователя с выходным импульсным или частотным сигналом 0–5 кГц;

- четыре термопреобразователя сопротивления с характеристикой 50П, 100П, 50М, 100М.

Возможно получение данных об измеряемых параметрах по цифровому интерфейсу.

Для реализации коммуникационных возможностей приборы снабжены интерфейсами: RS232C, оптическим по стандарту IEC1107, одним (мод. 961.1) или двумя (мод. 961.2) RS485. Максимальная скорость обмена данными по всем интерфейсам увеличена в 6–12 раз по сравнению с ранее выпускавшимися приборами и равна 57 600 бод. При этом обмен может идти параллельно по разным интерфейсам, за исключением одновременного использования интерфейсов IEC1107 и RS232C. Обмен данными производится в соответствии с открытым фирменным протоколом: «Магистральный протокол. Версия 1.2».



Тепловычислитель СПТ961 (мод. 961.1 и 961.2)

