



Компания ООО «ФЭА» осуществляет разработку, производство, наладку, гарантийное и сервисное обслуживание контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации, программного обеспечения, светодиодных светильников. Сделано в РОССИИ.



Продукция компании «ФЭА» на рынке современных КИПиА



Высокая технологичность разработок и оптимальное соотношение цены и качества позволяют самарской компании «ФЭА» уверенно чувствовать себя на российском рынке КИПиА. В статье представлены управляющие модули контроля температуры серии УМКТ, счетчики и таймеры для решения прикладных задач, корпусные изделия, а также специализированное программное обеспечение – SCADA-система ГАУС.

ООО «ФЭА», г. Самара

В достаточно сложных условиях современного рынка промышленной продукции преимущество получают компании, не только выпускающие изделия с наилучшим соотношением цены и качества, но и обладающие высокой эффективностью производства, продуктивностью, а также широкой дилерской сетью. На российском рынке контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации

(КИПиА) этими достоинствами отличается самарское предприятие «Фирма электроники и автоматики» («ФЭА»). Продукцию компании хорошо знают как в России, так и в странах постсоветского пространства, она нашла применение в промышленности, коммунальном и сельском хозяйстве.

Основу продуктовой линейки предприятия составляют измерители и измерители-регуляторы (управляю-

щие модули контроля температуры – линейка УМКТ), а также счетчики и таймеры для решения различных прикладных задач (рис. 1).

Измерители-регуляторы УМКТ

Измерители и измерители-регуляторы УМКТ служат для мониторинга и регулирования температуры в различных многоканальных автоматизированных системах, включая системы сигнализации. Это компактные устройства, которые выпускаются в корпусах для трех основных видов монтажа – настенного, щитового, на DIN-рейку, что позволяет выбрать устройство для любой ситуации. Приборы внесены в Государственный реестр средств измерений.

Линейка данных устройств достаточно обширна и подразделяется на шесть серий:

- ▶ серия УМКТ – это измерители температуры с количеством каналов от 1 до 8;
- ▶ серия УМКТ(У) объединяет одно- и двухканальные измерители и измерители-регуляторы с универсальными входами;
- ▶ УМКТ(ПИД), как и следует из названия, это измерители-регуляторы, применяющие функцию ПИД-регулирования для управления исполнительными устройствами;
- ▶ серия переносных электронно-цифровых термометров в двух исполнениях: УМКТ1(А) – с внешними сменными датчиками, УМКТ1(А)-В2 –



Рис. 1. Образцы продукции производства ООО «ФЭА»:

- а – измеритель-регулятор УМКТ1; б – измеритель-регулятор УМКТ1(ПИД);
- в – переносной измеритель температуры УМКТ1(А);
- г – блок питания ВП7 на DIN-рейку; д – счетчик времени наработки СМ-1;
- е – счетчик продукции УМУП(А)

со встроенным датчиком шупом (зондом);

► УМКТ(Т) – измерители-регуляторы с таймером;

► измерители-регуляторы со встроенным блоком питания: УМКТ1(Д) – с одним универсальным входом по току, УМКТ2(Д) – с двумя универсальными входами по току.

Чувствительным элементом измерителей-регуляторов являются термопреобразователи сопротивления медные (ТСМ) или платиновые (ТСП), которые подключаются к прибору. В универсальных приборах УМКТ(У) могут быть подключены термосопротивления, термопары и датчики с выходом по току и напряжению (0...5 мА, 0...20 мА, 4...20 мА, 0...1 В, -50...+50 мВ). Температура измеряется в диапазоне от -270 до +2500 °С с точностью 0,5 % (класс точности 0,25). Для улучшения метрологических характеристик используется программная коррекция погрешностей датчика и компенсация погрешностей, вносимых сопротивлением подводящих проводов. Измеренные значения температуры выводятся на панель индикации измерителя. Если каналов несколько, значения выводятся последовательно. Имеются основные функции самодиагностики: осуществляется контроль состояния выходных устройств и сигнализация в случае обрыва датчика.

Счетчики и таймеры

Вторая группа популярных у заказчиков устройств ООО «ФЭА» – это счетчики и таймеры разных типов. Рассмотрим несколько интересных примеров.

Счетчик продукции УМУП(А) позволяет вести автоматизированный счет изделий (бутылок), проходящих по конвейерам, транспортерам и другим ленточным устройствам. Счетчики УМУП-А в модификации «АЛКО» рекомендованы для установки на предприятиях по производству алкогольной продукции (письмо Госкомалкогольмонополии РФ № 4-9/931 от 06.05.98). УМУП-А (ОКП 427832) введен в комплектацию систем АЛКО-1, АЛКО-2 (информационное письмо № 8566 от 26.06.2001 «АПЗ»). **Счетчик УМУП(П)** предназначен для учета, контроля и индикации количества продукции (ящики, коробки мешки и другие виды тары и упаковки), а также для подсчета посетителей в мага-

зинах, торговых центрах и на других объектах, где нужно иметь статистику о количестве людей. Модули УМУП имеют интерфейс для связи с ПК и интегрируются в SCADA-систему ГАУС учета готовой продукции. **Счетчик импульсов СИП-17** преобразует импульсы в физическую величину, выводит измеренное значение на панель индикации и формирует управляющие сигналы для исполнительного оборудования. **Счетчики времени наработки СМ-1 и СМ-1-АС** с автозапуском и сбросом используются для учета чистого времени работы какого-либо оборудования. Выпускаются в щитовом исполнении, на DIN-рейку и в герметичных корпусах (степень защиты IP65).

Электронные таймеры серии УМТ, выпускаемые компанией «ФЭА», – необходимые элементы систем мониторинга, регулирования и управления. Обычно они применяются в системах управления исполнительными устройствами и механизмами в случае, когда процессы управления связаны с параметрами времени.

Функцией двухканального электронного **таймера освещения УМПТ(Р)** с часами реального времени является управление осветительными устройствами. Этот прибор служит в системах управления уличным освещением и освещением рекламных щитов, а также в технологических процессах, где время включения и выключения оборудования связано с календарной датой или временем суток.

Блоки питания

Блоки питания БП7 (DR7) предназначены для питания стабилизированным постоянным напряжением различной электронной аппаратуры, в том числе датчиков давления, температуры, устройств сигнализации и индикации в системах промышленной автоматики, работающих в непрерывном режиме. Приборы имеют электронную защиту от перегрузки по току и короткого замыкания в нагрузке с автовозвратом в рабочее состояние.

Корпуса

Особым спросом в линейке продукции компании «ФЭА» пользуются корпуса для различной радиоэлектронной аппаратуры. Ассортимент представлен стандартными корпусами настенного исполнения Н1, щитового Щ2, на DIN-рейку и нестан-

дартными моделями, в том числе алюминиевыми корпусами для изготовления бактерицидных рециркуляторов, озонаторов и прочих изделий. Корпуса РЭА изготовлены из ударопрочного пластика ABS черного, серого и белого цветов. Поверхность корпуса текстурирована за исключением утопленной области под наклейку на лицевой стороне. Подобная фактура материала обеспечивает хорошее состояние внешней отделки и отсутствие царапин.

Программное обеспечение

Для решения задач компьютерного мониторинга продукции компании, в том числе управляющих модулей контроля температуры, специалистами «ФЭА» разработано специализированное программное обеспечение – SCADA-система ГАУС. Прикладной софт обеспечивает интеграцию всех измерительных приборов в единую сеть, комплексную обработку всей поступающей информации и вывод результатов на персональный компьютер оператора в режиме реального времени. Важным достоинством программного комплекса является возможность его адаптации под задачи конкретного заказчика.

Заключение

Компания «ФЭА» работает на рынке с 1996 года и зарекомендовала себя как надежный поставщик КИПиА. Ее продукция помогла решить многие технологические задачи в разных отраслях промышленности. На десятках объектов специалистами компании выполнен полный цикл работ от проектирования оборудования до его запуска. При этом иметь собственную продукцию мало, необходимо максимально быстро и надежно поставлять ее заказчику. Как мы упоминали в начале статьи, одним из преимуществ компании «ФЭА» является наличие широкой дилерской сети, позволяющей значительно ускорить поставку оборудования, заказанного клиентами. С полным каталогом выпускаемого оборудования можно ознакомиться на официальном сайте: www.fea-samara.ru.

ООО «ФЭА», г. Самара,
тел.: +7 (846) 273-4936,
e-mail: office@fea-samara.ru,
сайт: www.fea-samara.ru