

Контроллеры Micro и Kilo линейки C-PRO 3.

Русскоязычные итальянцы



Свободно программируемые контроллеры Micro и Kilo вобрала в себя все положительные свойства линейки C-PRO 3, но прибавили к ним ряд немаловажных достоинств: программирование на русском языке, поддержку кириллицы, расширенные коммуникационные возможности и др. Контроллеры данной линейки великолепно подходят для систем микроклимата и других объектов малой автоматизации.

Компания «Системы Контроля», г. Москва

На прошедшей в марте 2013 года в Москве выставке «Мир Климата» посетители могли познакомиться с новыми оригинальными решениями от итальянской компании EVCO Spa (www.evco.it) – свободно программируемыми контроллерами Micro и Kilo. Это младшие серии из линейки контроллеров C-PRO 3, предназначенных для систем промышленной автоматизации, вентиляции, кондиционирования, отопления, холодоснабжения и многих других применений (рис. 1). Оригинальными мы назвали эти устройства не случайно. Часто ли можно встретить на нашем рынке контроллер формата 4 Дин-рейки, на дисплей которого выводится информация на кириллице, с про-

граммой проектирования на русском языке? Хотя, конечно же, эта приятная для отечественного пользователя черта – далеко не единственный плюс устройств, входящих в данную линейку.

К особенностям новых серий отнесем и привлекательный дизайн контроллеров, и широкий ряд изделий (в зависимости от моделей, с напряжением питания от 12 до 24 В переменного тока и до 20–40 В постоянного тока). Информация может выводиться цифрами на удобный светодиодный дисплей и/или кириллическим шрифтом на графический монохромный LCD-дисплей размером 128 × 64 точки. Управление параметрами и ввод информации осуществляются с по-

мощью шести удобных назначаемых кнопок. В контроллерах бездисплейного исполнения вывод информации возможен на монохромные или цветные дисплеи для «домашнего» применения производства компании EVCO Spa (рис. 2) или промышленные HMI-панели сторонних производителей, в том числе компаний Kinco, Schneider Electric, Siemens и других.

При доступной цене (прибор младшей серии стоит около 100 евро) данные контроллеры являются очень серьезными изделиями: у них большое количество аналоговых входов и выходов (от 3 до 9), достаточное количество цифровых входов и выходов (от 5 до 9); контроллеры работают с датчиками NTC, PTC, Pt1000, 0/4–20 mA, 0–10 В; имеют значительный объем внутренней памяти (от 256 до 512 КВ для контроллеров серии Mega); USB-host, позволяющий легко программировать с ноутбука. Использование твердотельных реле (в перспективе) дает возможность поднять частоту переключения контактов.

Отдельным положительным свойством этих устройств являются их коммуникационные возможности – внутренний CAN-bus протокол поз-



Рис. 1. Контроллеры EPH4D и EPU3L с дисплеями LED и LCD



Рис. 2. Панели V-Touch и V-color – монохромный и цветной дисплей

воляет оперативно управлять сетью контроллеров и расширений с количеством до 32. Протоколы RS-485 Modbus RTU (ведущий; ведомый или ведомый) дают возможность интегрировать изделия в общепромышленные сети управления в количестве до 256 контроллеров. Наличие у контроллеров более высокой серии моделей Mega, Mega+ двух коммуникационных портов

и слота под модуль BACnet производства компании Schneider Electric позволяет применять их в системе управления зданием (Building Management Systems).

Основным элементом работы контроллеров компании EVCO Spa является программный продукт – система проектирования UNI-PRO, адаптированная к русскому языку. С помощью этой программы мож-

но легко работать с функциональными блоками, по желанию оптимизируя алгоритмы посредством применения языка программирования C, внедрять новые алгоритмы управления или модифицировать существующие. Программа поддерживает контроллеры Micro, Kilo, Hecto, Mega – то есть все изделия большой серии C-PRO 3, выпускаемые компанией EVCO Spa. Софт

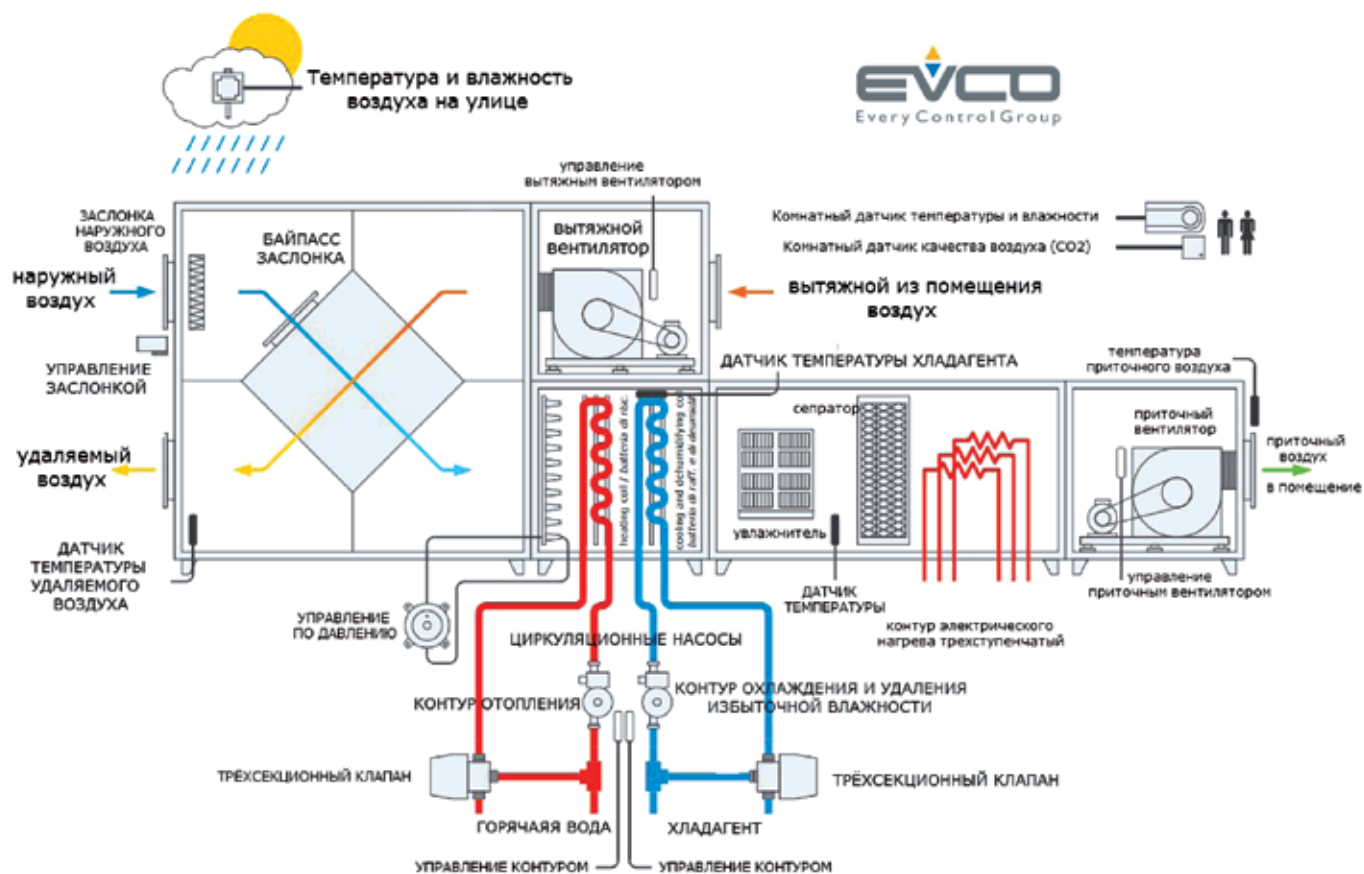


Рис. 3. Климатическая установка на базе контроллера EVCO C-PRO 3 Hecto и модуля расширения входов/выходов C-PRO 3 EXP Hecto+

уже имеет встроенные библиотеки под вентиляцию и кондиционирование, но можно дополнить его собственными разработками под теплоснабжение. Работать с программой очень легко, специалисты, которые уже имеют небольшой опыт проектирования в аналогичных средах, без труда освоят данную программу самостоятельно. Для инженеров без опыта работы компания «Системы Контроля» проводит обучающие курсы согласно графику технических тренингов. В случае, если у заказчика нет желания разрабатывать алгоритм, с данной задачей помогут справиться специалисты «Систем Контроля», которые подберут необходимую модель контроллера, разработают и напишут алгоритм для управления как конкретными климатическими объектами, так и нестандартными тепловыми пунктами (www.systemcontrol.ru). При этом заказчик становится обладателем своего уникального алгоритма. Программа UNI-PRO лицензионная, с интерфейсом на русском языке (демоверсия находится по адресу: www.evco.ru/backup/uni-pro_v3.1.0.0.zip).

При всех своих больших возможностях и высоком качестве контрол-

леры линейки C-PRO 3 прекрасно и дружелюбно вписываются в изделия доступного класса для применения в самых разнообразных системах — тепловых пунктов, вентиляции и кондиционирования, отопления и других, использующихся главным образом небольшими инженерными компаниями. Компанией «Системы Контроля» уже накоплен немалый опыт по решению разнообразных задач с применением данных контроллеров. Они используются при получении жидкого азота, работают в системах управления климатическими камерами и камерами сушки, управляют винтовыми компрессорами, системой обогрева дома и утилизации тепла и др.

Самое главное, что теперь пользователь не зависит от производителей контроллеров со стандартной прошивкой, а может сам исполнять программы в зависимости от его потребностей, быстро реагируя на изменение требований к алгоритму.

Для примера познакомим читателя с двумя системами управления и контроля, построенными с использованием контроллеров фирмы EVCO. Первая из них — это

климатическая установка на базе контроллера EVCO C-PRO 3 Necto и модуля расширения входов/выходов C-PRO 3 EXP Necto+ (рис. 3).

Другой пример — шкаф ферментации от компании ProfiCube, позволяющий производить высококачественный йогурт, сметану, мацони и другие кисломолочные продукты термостатным способом, а также, дополнительно, выполнять предварительную и окончательную расстойку теста с задержкой ферментации. Алгоритм управления процессом ферментации выполнен в среде разработки EVCO UNI-PRO на базе свободно программируемого контроллера серии C-PRO 3 Necto ERH4B с модулем расширения ERH4E. Новинка интересна не только ресторанам, кафе, отелям, которые хотят предложить своим клиентам здоровый, высококачественный продукт собственного производства. Шкаф вызывает огромный интерес со стороны фермерских хозяйств, которые теперь могут предложить своим покупателям и партнерам высококачественный продукт (йогурт, сметану) с более высокой для себя прибыльностью, чем, например, сырое молоко.

Н. П. Кравцов, технический директор,
Компания «Системы Контроля», г. Москва,
тел.: (495) 727-2848,
e-mail: info@systemcontrol.ru,
www.systemcontrol.ru
www.evco.ru

www.EXPONET.ru

ВЫСТАВКИ РОССИИ, СНГ и МИРА

Проект EXPONET.RU является ведущим выставочным порталом в рунете.

На его страницах информация о более 4000 предстоящих торгово-промышленных выставках с подробным описанием, условиями участия, более 2000 каталогов участников всевозможных выставок.



Прямо на сайте можно:

- Оформить участие в выставке
- Заказать строительство стенда
- Взять в аренду выставочное оборудование
- Разместить рекламу в СМИ
- Заказать рекламные услуги
- Получить приглашение для посещения выставки