

например, к системам учета продукции. Интенсивность вертикальной и горизонтальной интеграции ведет к увеличению требований к возможностям коммуникаций контроллера. Siemens отреагировал на эти требования удваиванием коммуникационной мощности контроллеров сер. S7-400. Это коснулось как встроенных интерфейсов, так и обмена данными через коммуникационные процессоры. Особенно следует упомянуть новый коммуникационный процессор для подключения к сети Ethernet CP 443-1 Advanced со встроенным четырехпортовым коммутатором. Наряду со значительным повышением пропускной способности этот процессор предлагает и новые функции. Он поддерживает, например, протокол SNMP, который широко распространен для менеджмента сетей и гарантирует прозрачную диагностику сети от офиса до уровня автоматизации процесса.

Новое поколение контроллеров сер. S7-400 доступно к применению с начала 2 квартала 2004 г. Новые ЦПУ совместимы со своими предшественниками, что позволяет использовать их в качестве запасных частей в существующих конфигурациях. Пользователь может сконцентрироваться на развитии установки и ее функ-

циональности, которые теперь возможны благодаря более высоким системным мощностям и, таким образом, улучшить свою позицию на рынке.

Заключение

Totally Integrated Automation с контроллерами Simatic сер. S7-400 предлагает свои возможности в качестве платформы для объединенных системных решений во всех отраслях промышленности — от дискретных приложений до задач в области непрерывных процессов. Кроме того, новые ЦПУ S7-400 ведут к повышению производительности, предоставляя мощную систему управления для развития функциональности установок и машин. Они предоставляют возможность подключения к системам управления предприятием и горизонтальные коммуникации в области полевых приборов благодаря нацеленным на будущее коммуникационным мощностям.

Мощность известных и надежных ПЛК растет согласно требованиям промышленности. Новое поколение S7-400 имеет весомые аргументы и, ориентируясь на надежность инвестиций системных решений, является шагом в будущее.

Иванов Павел Борисович — руководитель направления AS ООО "Сименс", Automation & Drives.

Контактный телефон (095) 737-24-92.

E-mail: pawel.iwanow@siemens.com Http://www.siemens.ru/ad/as

НОВАЯ СЕРИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ ОТ КОМПАНИИ ИКОС

ЗАО "ИКОС"

Представлены особенности, возможности и технические характеристики новой серии контроллеров NE-1600 компании ИКОС.

В феврале 2004 г. компания ИКОС представила новую серию промышленных контроллеров. Устройства сер. NE1600 предназначены для построения распределенных локальных систем сбора и обработки информации в различных отраслях промышленности. Они обладают рядом отличительных особенностей, дающих пользователю возможность создавать гибкие решения в сжатые сроки. Наиболее эффективно его применение там, где необходимо обеспечить малые габариты, высокую надежность и функциональность, а также возможность масштабирования получаемых систем управления.

Высокая надежность контроллера NE-1600 обеспечивается:

- применением современной элементной базы;
- использованием высоконадежного ПО, разработанного и специально адаптированного для применений во встраиваемых системах;
- конструктивным исполнением контроллера в металлическом ударопрочном корпусе;



- применением схмотехнических защитных мер, предотвращающих выход из строя контроллера NE-1600 из-за некорректных действий обслуживающего персонала;

- развитой системой самодиагностики.

На лицевой панели со степенью защиты IP65 располагается пленочная клавиатура и алфавитно-цифровой индикатор (4 строки по 20 символов). В зависимости от потребностей заказчика, индикатор может быть как жидкокристаллическим, так и вакуумно-флуоресцентным, что дает возможность использовать контроллер в расширенном диапазоне температур (-40...85°C). Уста-

новка контроллеров на объекте не вызывает затруднений и не занимает много времени, так как для контроллеров предусмотрено крепление на DIN-рейку. Возможно также крепление на панель с помощью винтов. Подключение контроллера к внешним устройствам выполняется через встроенные клеммные панели с винтовым зажимом.

Основные характеристики контроллера сер. NE1600

Процессор	80186-совместимый
Частота процессора, МГц.....	20/50
Объем оперативной и flash-памяти программ, Кб	по 512
Дополнительная flash-память, Мб	1
Дополнительная статическая память, Кб	64
ОС.....	RTOS

Важной особенностью устройств сер. NE1600 является комплектация контроллера различными адаптерами ввода/вывода в зависимости от потребностей заказчика. Пользователь получает возможность приобрести не просто промышленный контроллер, а готовое устройство лишь с необходимым набором функций. Таким образом, с появлением контроллеров сер. NE1600 исчезает необходимость приобретать для выполнения простого набора операций типовые контроллеры, оснащенные лишним набором функций, которые никогда не будут востребованы.

Адаптеры ввода/вывода, выполненные в виде дочерних плат, предназначены для работы с аналоговыми (постоянный ток и напряжение, сигналы термопар и термосопротивлений, подключаемых по различным схемам) и дискретными нормализованными сигналами. Они осуществляют функции гальванической изоляции, ввода/вывода, аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразования, а также предварительную обработку сигналов (фильтрацию, линеаризацию).

Вместе с тем, на уровне команд NE1600 совместим с широко распространенными модулями сбора данных семейства I-7000 и I-8000. В случае необходимости модули этих семейств по интерфейсу RS-485 могут быть легко подключены к контроллеру, увеличивая тем самым суммарное число каналов ввода/вывода и расширяя его возможность за счет применения модулей, функции которых отсутствуют в контроллере.

Через интерфейс Ethernet со скоростью передачи 10/100М контроллер с подключенными к нему по RS-232/422/485 устройствами может быть легко интегрирован в информационную Internet/Intranet сеть, работающую в соответствии с протоколом TCP/IP. Контроллеры, при этом, могут функционировать как в режиме "ведомый", так и "ведущий".

*Подробнее информацию о контроллерах сер. NE1600 можно получить у менеджеров ЗАО "ИКОС".
Контактный телефон ЗАО "ИКОС" (095) 232-02-07. [Http://www.icos.ru](http://www.icos.ru)*

Характеристики коммуникационных портов контроллера

COM 1:	
интерфейс	RS-232/485/422
скорость, бит/с	2400...115200
COM 2:	
интерфейс	RS-232
скорость, бит/с	2400...115200
Ethernet (IEEE 802.3):	
скорость, Мбод.....	10/100
протокол	TCP/IP
разъем.....	RJ-45

В комплект поставки контроллера входит пакет GoodHelp – среда разработки, соответствующая стандарту программирования IEC 1131.3. Пакет GoodHelp предоставляет пользователю набор эффективных инструментов для программирования, конфигурирования и настройки контроллера, облегчая создание и отладку управляющих программ. Среда разработки функционирует под ОС Windows 95/98/NT/2000/XP, обладает эффективными мониторинговыми и диагностическими возможностями. Использование GoodHelp позволяет выполнять широкий круг расчетных и алгоритмических задач для программно-логического управления и регулирования, осуществлять вычисление математических функций, а также учет, регистрацию и архивацию данных. В качестве опции в поставку может входить OPC-сервер, позволяющий управлять контроллером с помощью разнообразных SCADA-программ, поддерживающих стандарт OPC.

Дочерние платы – адаптеры ввода/вывода

NE16018 – 8 аналоговых дифференциальных входов (0...10В, 0...20 мА, термопары по ГОСТ Р 50431-92 и 1 вход для подключения датчика компенсации температуры холодного спая.

NE16034 – 4 группы аналоговых входов для подключения терморезисторов по ГОСТ 6651-94.

NE16021 – 1 аналоговый выход (0...10В, 0...20 мА), по 6 дискретных входов/выходов.

NE16053/16057 – по 16 дискретных входов/выходов.

NE16050 – по 8 дискретных входов/выходов.

NE16216 – 16 каналов ввода/вывода TTL.

Эффективное управление предприятием в пищевой отрасли

28 апреля 2004 г. в Санкт-Петербург компания Весть провела специализированный семинар "Эффективное управление предприятием в пищевой отрасли".

В выступлениях были рассмотрены вопросы:

- организационные и технологические аспекты построения единого информационного пространства предприятия. Анализ возникающих проблем и учет рисков;
- использование эффективных информационных решений для управления и планирования процессом производства продукции, расходования сырья и материалов, использования оборудования;

- управление производственными ТП и их связь с другими информационными системами и комплексами.

Отдельный доклад был посвящен проекту комплексной автоматизации производства и склада на крупнейшем в Северо-западном регионе России рыбообрабатывающем комбинате, в результате которого создана единая система управления и планирования производства, контроля выполнения производственных заказов, выпуска качественной продукции и учета расходования сырья.

Контактный телефон компании Весть (812) 102-08-34.