

Обзор новых компонентов для автоматизации от WAGO

Новая среда разработки для WAGO-I/O-SYSTEM

Automation Cockpit – так называется новая среда разработки от WAGO, которая поддерживает все продукты WAGO: от различных систем автоматизации (IPC, контроллеры и соединители) до ЧМИ-устройств семейства Perspecto. Все хорошо знакомые инструменты WAGO, такие как ETHERNET-Settings, WAGO-IO-CHECK и IO-Update, можно вызвать из этого пакета для конкретного устройства. Всесторонние функции управления проектом позволяют выполнять конфигурирование сети и устройств. ПО гарантирует согласованное хранение данных в рамках проекта. Это значит, что все опорные точки необходимо ввести только один раз, после чего они будут доступны в рамках всего проекта.

Среда программирования IEC-61131 (ПО CoDeSys) интегрирована в среду разработки для обеспечения возможности программирования устройств. В пользовательском интерфейсе Automation Cockpit имеется окно проектов, в котором выводится список всех сконфигурированных проектов. Благодаря этому их параметры и настройки можно увидеть с помощью одного щелчка мыши. В дополнение можно перемещаться между созданными проектами. Конфигурации и запрограммированные элементы можно перенести из существующих проектов в другие проекты. Все устройства изображаются в виде логической структуры в рамках проекта. Легко понимаемые диалоговые окна показывают, какое устройство с кем сейчас обменивается информацией. Automation Cockpit также занимается управлением версиями установленных версий ПО CoDeSys.

Пять модулей IP67 расширяют SPEEDWAY

С начала 2010 г. для SPEEDWAY стало доступно пять дополнительных модулей IP67 (рис. 1). Система ввода/вывода класса IP67 содержит аналоговый модуль ввода для термопар (модуль термопары) с компенсацией холодного спая. В дополнение к этому SPEEDWAY расширяется двумя модулями цифрового ввода и вывода с низким включением.

Чтобы иметь возможность учитывать в процессах управления температуру, измеряемые значения собираются с помощью термопар. Модуль аналогового ввода для термопар (767-6403) класса IP67 предоставляет четыре аналоговых входа, которые регистрируют значения термопар или шифраторов напряжения (± 36 мВ, ± 72 мВ, ± 144 мВ, ± 288 мВ) через соединители M12. Компенсацию холодного спая контролирует температурный датчик PT1000, встроенный в соединитель M12. Таким образом, для измерений во всем диапазоне, а также для значений температурной компенсации достигается погрешность измерений всего ± 1 К. Модуль термопары поддерживает термопары В, С, Е, J, К, N, R, S, Т, позволяет параметризовать канал за каналом, допускает

проведение диагностики каналов. Соединитель M12 оборудован соединением CAGE CLAMP®.

Модуль цифрового ввода 767-3803 имеет восемь входов с высоким включением, соединение с которыми выполняется посредством трехполюсных соединителей M8. Модуль позволяет выполнять диагностику модуль за модулем; кроме того, каждый канал может быть параметризован индивидуально. Предусмотрена модификация модуля цифрового ввода 767-3804 с соединителями M12, с помощью которых восемь каналов распределяются между четырьмя соединителями M12. Как дополнение к модулю ввода в линейке продуктов имеется также модуль цифрового вывода 767-4805 с восьмью цифровыми выходами с высоким включением. Соединение с этим модулем выполняется посредством трехполюсных соединителей M8, и он может быть параметризован канал за каналом. Как вариант, приводные устройства также могут быть подсоединены с помощью соединителей M12. Для этого модуль цифрового вывода 767-4806 оснащен четырьмя соединителями M12 (пятиполосные с А-кодированием), и на каждый соединитель приходится два выхода.



Рис. 1

Контроллер электропривода постоянного тока для широкого применения

Число доступных для использования вариантов устройств позиционирования было увеличено с помощью двух новых модулей ввода/вывода серии 750-636 от WAGO (рис. 2). Кроме стандартного контроллера электропривода постоянного тока для позиционирования двигателей на ≈ 24 В с коллекторами теперь также доступны два новых модуля ввода/вывода: один для расширенного диапазона температур и один для использования при реализации функций безопасности и в тех сферах, где не допускается присутствие помех.

Версия "Т" модуля ввода/вывода серии 750-636 может эксплуатироваться в диапазоне температур -20...60°C, что позволяет использовать ее на специальных транспортных средствах и в особых окружающих условиях, где сложно реализовать кондиционирование

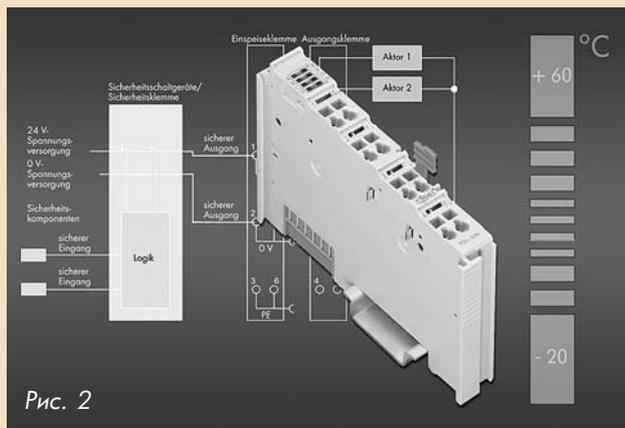


Рис. 2

и подогрев воздуха. Модули версии "R" спроектированы таким образом, что они не оказывают никакого активного воздействия на функции безопасности. При использовании этих модулей деактивация узлов приводных устройств может выполняться с помощью централизованных предохранительных коммутационных устройств, так как возможность влияния этих модулей ввода/вывода на функции безопасности гарантированно исключена, даже в случае выхода такого модуля из строя.

Все эти три версии представляют собой одноканальные модули, которые подают на двигатель номинальный ток 5 А. Интерфейс инкрементного датчика позволяет получать фактические значения, используя датчики как на 5 В, так и на 24 В. Три входа на 24 В распознают концевые выключатели и предварительно заданный сигнал. Типовое использование контроллеров электропривода постоянного тока — это регулировка концевых выключателей и прижима роликов, а также управление транспортными каретками и дозаторами. Выполнение таких задач может быть легко и экономично интегрировано в систему WAGO-I/O-SYSTEM с помощью модулей ввода/вывода серии 636.

**Специально для Profinet:
новые штекеры RJ-45 от Wago**

Директива PNO устанавливает особые требования к кабельным соединениям Ethernet. Поэтому Wago в дополнение к соединителям Ethernet предлагает специальные штекеры RJ-45 для быстрого и простого монтажа кабелей Profinet на месте (рис. 3).

При создании топологий Profinet в соответствии с директивой PNO используются кабели AWG22 и AWG23. Для удобства их монтажа в промышленных условиях четырехполюсный штекер должен иметь технику подключения, подходящую для соответствующего кабеля Profinet. Штекер Profinet от Wago использует способ врезных контактов и имеет более просторный корпус, подходящий для более толстых проводов и жил. Внешне он имеет такую же конструкцию, как и уже представленный штекер Ethernet, однако благодаря модифицированной геометрии контакта обладает большим пространством между пластинами. Вследствие этого при запрессовке более толстых жил возникает меньше сопротивление трения в соединительной камере. С помощью сборных штекеров RJ-45 пользователь может эффективно выполнять кабельные соединения даже в сложных условиях. Получаемые соединения могут быть снова разобраны, обладают прочностью на разрыв, газонепроницаемы и устойчивы к вибрациям. Благодаря этому они также подходят для применения в агрессивных средах.



Рис. 3

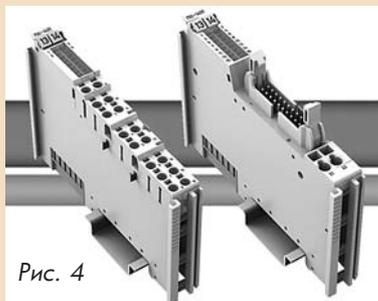


Рис. 4

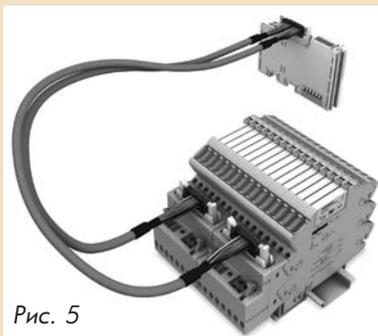


Рис. 5

**16 каналов на площадке размером
всего лишь 12x100 мм (0,47x3,93")**

Благодаря новым модулям ввода/вывода с чрезвычайно высокой плотностью размещения система WAGO-I/O-SYSTEM отстаивает свою позицию как одна из самых компактных систем для полевых шин на рынке. Шестнадцать цифровых каналов размещены на площадке размером всего лишь 12x100 мм (0,47x3,93") (рис. 4). Новые модули оставляют больше свободного места в шкафу управления или позволяют использовать шкафы меньшего размера — экономят до 60% пространства по сравнению с текущими решениями. Такое уменьшение потребностей в пространстве в сочетании с более низкой ценой за канал означает серьезную экономию в расходах по сравнению с текущими решениями. Простота монтажа обеспечивается вставной технологией соединений CAGE CLAMP® S. Не взаимодействующие выходы модулей позволяют использовать данное решение в системах безопасности. Модули доступны с соединителем для плоского кабеля.

**Адаптеры JUMPFLEX® —
восемь каналов можно
подключить за один раз**

Новый интерфейсный адаптер от WAGO регистрирует сигналы от восьми модулей JUMPFLEX® (рис. 5). Вместе с 16-канальным модулем ввода/вывода, оснащенный соединителем для плоского кабеля, 16 сигналов могут быть подключены за несколько простых шагов. Для больших машин и оборудования, требующих большого числа входных/выходных сигналов, потребность в экономичных и обеспечивающих отсутствие ошибок решениях для электромонтажа как на полевом, так и на управляющем уровне возрастает непропорционально размерам оборудования. Новый интерфейсный адаптер соответствует этим критериям для релейных модулей и преобразователей семейства продуктов Jumpflex®. Основой для интерфейсного модуля выступают восемь каналов, поэтому восемь модулей Jumpflex® всегда объединяются в один блок. Он используется как соединитель для всех восьми модулей и подсоединяет их каналы без использования дополнительных инструментов. Подключение 16 каналов выполняется ментально с помощью двух интерфейсных адаптеров и специального У-образного кабеля в сочетании с 16-канальным выводом шины. WAGO также предоставляет в дополнение к интерфейсным адаптерам соответствующие соединительные кабели. Интерфейсный адаптер позволяет уйти от отнимающего много времени электромонтажа отдельных линий и одновременно снизить риск ошибок.

Контактный телефон: (495) 987-47-90. [Http://www.wago.com](http://www.wago.com)