



Fastwel I/O расширяет возможности взаимодействия между различными типами устройств и систем управления

С начала 2014 года в программируемых контроллерах CPM712 и CPM713 серии Fastwel I/O реализована поддержка сетевого протокола DNP3 с функциями подчиненного узла (outstation) уровня совместимости не ниже Level 2 и рядом дополнений Level 3. Это нововведение, позволяет системным интеграторам, работающих в таких отраслях, как электроэнергетика, добыча и транспортировка нефти и газа, а также водоочистка и водоподготовка, безболезненно комплексовать существующее DNP3-совместимое оборудование с узлами и подсетями, реализованными на Fastwel I/O. Прямая выгода от подобного симбиоза несомненна, поскольку в любой распределённой АСУ ТП уровня предприятия есть участки с нормальными условиями эксплуатации, а есть – с экстремальными. Реализация проекта на оборудовании одного типа будет либо затратна, либо ненадёжна. Учитывая высокие эксплуатационные характеристики Fastwel I/O (индустриальный температурный диапазон, высокая стойкость к механическим нагрузкам и ЭМИ), теперь появилась возможность оптимизировать проекты по ряду параметров, оставаясь в рамках единого протокола обмена данными.

DNP3 основан на существующих стандартах передачи данных и обеспечивает надежность и гибкость сетевого взаимодействия благодаря следующим функциональным возможностям:

- Адресация более 65000 сетевых узлов.
- Поддержка передачи сообщений по инициативе любого сетевого узла.
- Передача данных в разных форматах, с метками времени и признаками качества.
- Временное хранение и передача информации о событиях, связанных с изменениями значений и состояний параметров контролируемого процесса.
- Поддержка команд телеуправления на уровне протокола.
- Расширенные функции диагностики.
- Возможность обмена данными через ненадежные и низкоскоростные каналы связи.
- Поддержка синхронизации времени.

Сервис подчиненного узла DNP3 контроллеров CPM712 и CPM713 функционирует через интерфейсы физического уровня RS-232C и RS-485 при скоростях обмена от 1200 до

115200 бит/с, в качестве которых могут использоваться как встроенные порты контроллеров, так и коммуникационные модули NIM742 и NIM741, подключенные к межмодульной шине контроллера.

Информационный обмен между мастерами DNP3 и контроллерами CPM712/CPM713 может выполняться как путем опроса со стороны мастера, так и с использованием инициативных сообщений от контроллеров в адрес мастера при изменении значений или состояний сетевых переменных.

Для интеграции контроллеров со SCADA-системами могут использоваться OPC-сервера для протокола DNP3 компаний Matrikon и Kepware Technologies.

Источник: www.prosoft.ru