

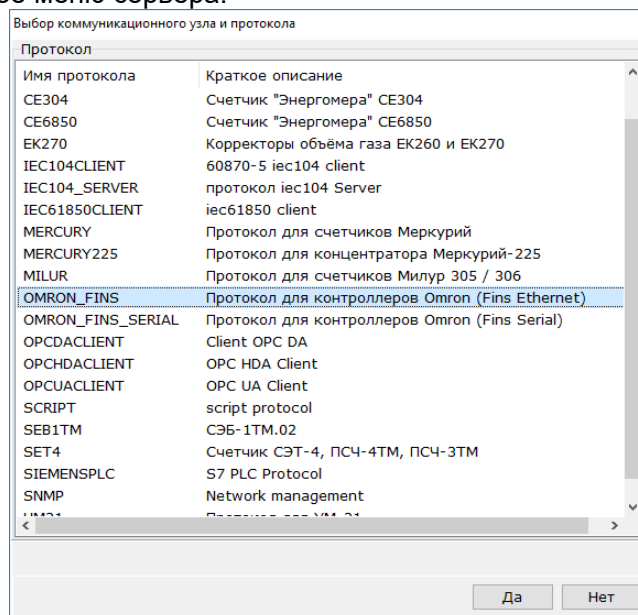
Omron MasterOPC

Компания Omron является одним из лидеров японского приборостроения, на протяжении 70 лет выпускающая различную продукцию в области электронных компонентов, ПЛК, автомобильной и медицинской электроники.

PLC Omron широко применяются в самых различных отраслях, в первую очередь – в сборочных линиях, станках, системах дозирования и т.д. Контроллеры зарекомендовали себя как высокопроизводительные, надежные, функциональные и не дорогие решения. Однако несмотря на высокую функциональность, штатно контроллеры не поддерживают общепромышленный протокол **Modbus**, опираясь на протокол собственной разработки – **FINS**. Это создает сложности при интеграции данных контроллеров в системы диспетчеризации.

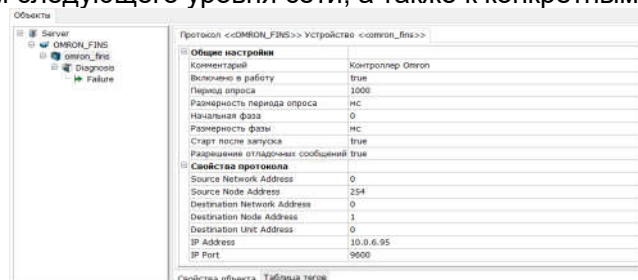
Наша компания открыла для контроллеров Omron путь к легкой интеграции в SCADA системы любого уровня – мы добавили плагин протокола FINS в наш Multi-Protocol MasterOPC сервер. Теперь данные с контроллеров Omron могут передаваться на верхний уровень по интерфейсам **OPC DA, OPC HDA и OPC UA**.

Протокол FINS работает в сетях Ethernet по транспортному протоколу UDP, а также с последовательными каналами связи (RS-232, RS-485, GSM). В зависимости от интерфейса (**Ethernet** или **RS-232**) протокол имеет отличия, поэтому мы выпустили 2 плагина протокола FINS – **FINS Ethernet** и **FINS SERIAL**. Протокол добавляется через контекстное меню сервера:

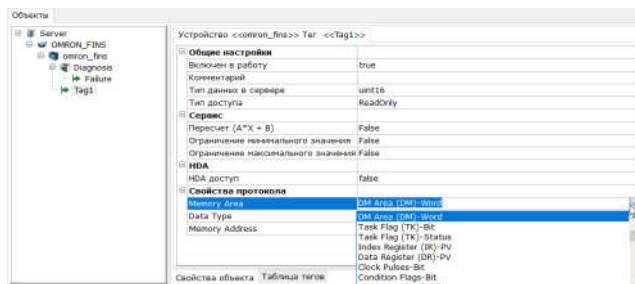


При выборе протокола FINS SERIAL также можно дополнительно выбрать интерфейс подключения – **COM** (если идет подключение по последовательному каналу) или TCP/IP (если подключение идет через конвертеры Ethernet-COM – **Moxa NPort** и подобные).

Через контекстное меню узла добавляется устройство, и задаются параметры – **IP адрес, порт** (по умолчанию 9600), а также уникальные параметры протокола FINS – **Source Network Address, Source Node Address, Destination Network Address, Destination Node Address, Destination Unit Address**. С помощью данных настроек можно обращаться не только к модулю центрального процессора контроллера, но и подключаться к контроллерам следующего уровня сети, а также к конкретным модулям контроллера.

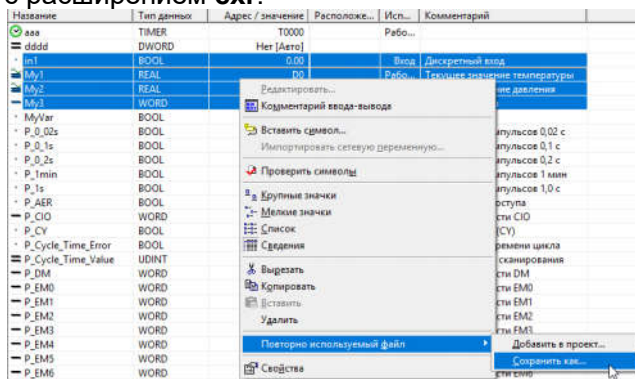


После настройки контроллера можно переходить к добавлению тегов. Контроллеры Omron имеют несколько областей памяти - входы и выходы, счетчики, таймеры, регистры памяти и т.д. Все регионы находятся в настройке **Memory Area**. Также в настройке тега задается тип данных и адрес в области памяти.

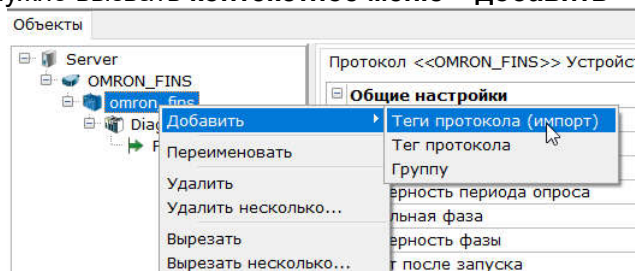


Мы всегда стараемся облегчать труд разработчикам, и поэтому, если есть возможность, добавляем функции импортирования. В среде программирования **Omron CX-Programmer** есть возможность сохранить символы (переменные) в специальный файл – мы воспользовались этой возможностью, и сделали возможность импорта переменных из этого файла.

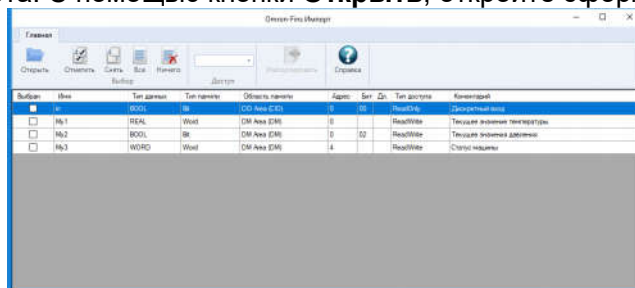
Теперь чтобы получить теги в конфигурации нужно в **CX-Programmer** выделить нужные переменные, вызвать контекстное меню и сохранить переменные для повторного использования – будет сформирован файл специальной структуры с расширением **sxh**.



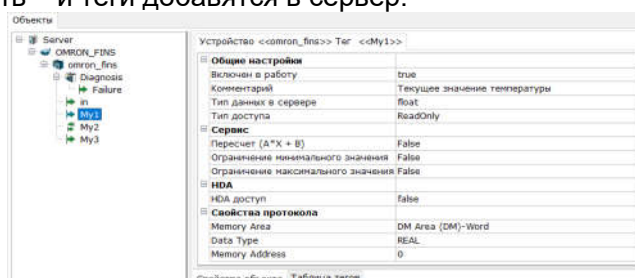
После этого, в OPC сервере нужно вызвать контекстное меню – **добавить – теги протокола (импорт)**.



Появится окно утилиты импорта. С помощью кнопки **Открыть**, откройте сформированный файл.



Все теги из файла будут добавлены в таблицу (включая комментарии). Теперь вам нужно выбрать нужные теги (при этом таблица поддерживает групповое выделение), и установить нужный тип доступа. После этого нажмите кнопку **Импортировать** – и теги добавятся в сервер.



Конфигурация готова.