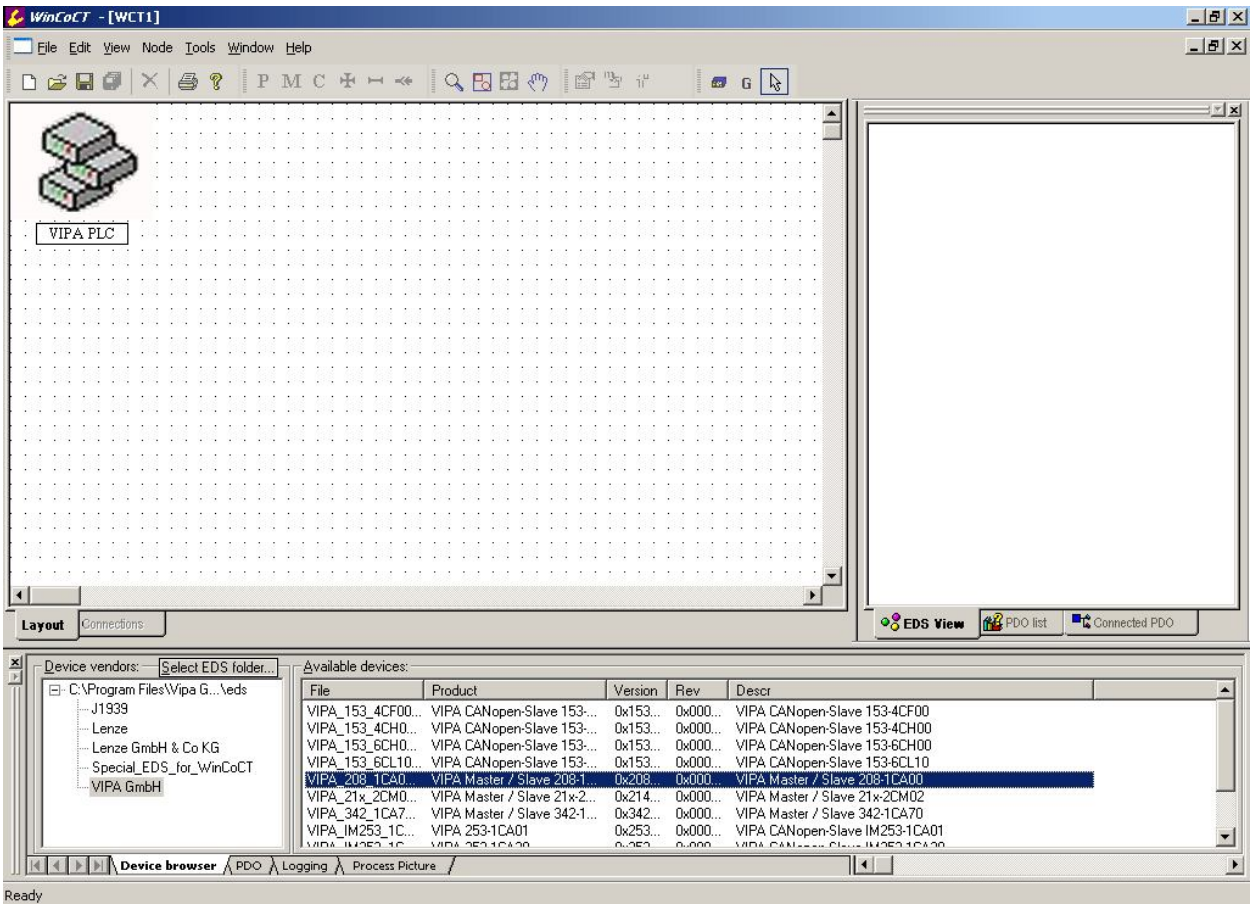
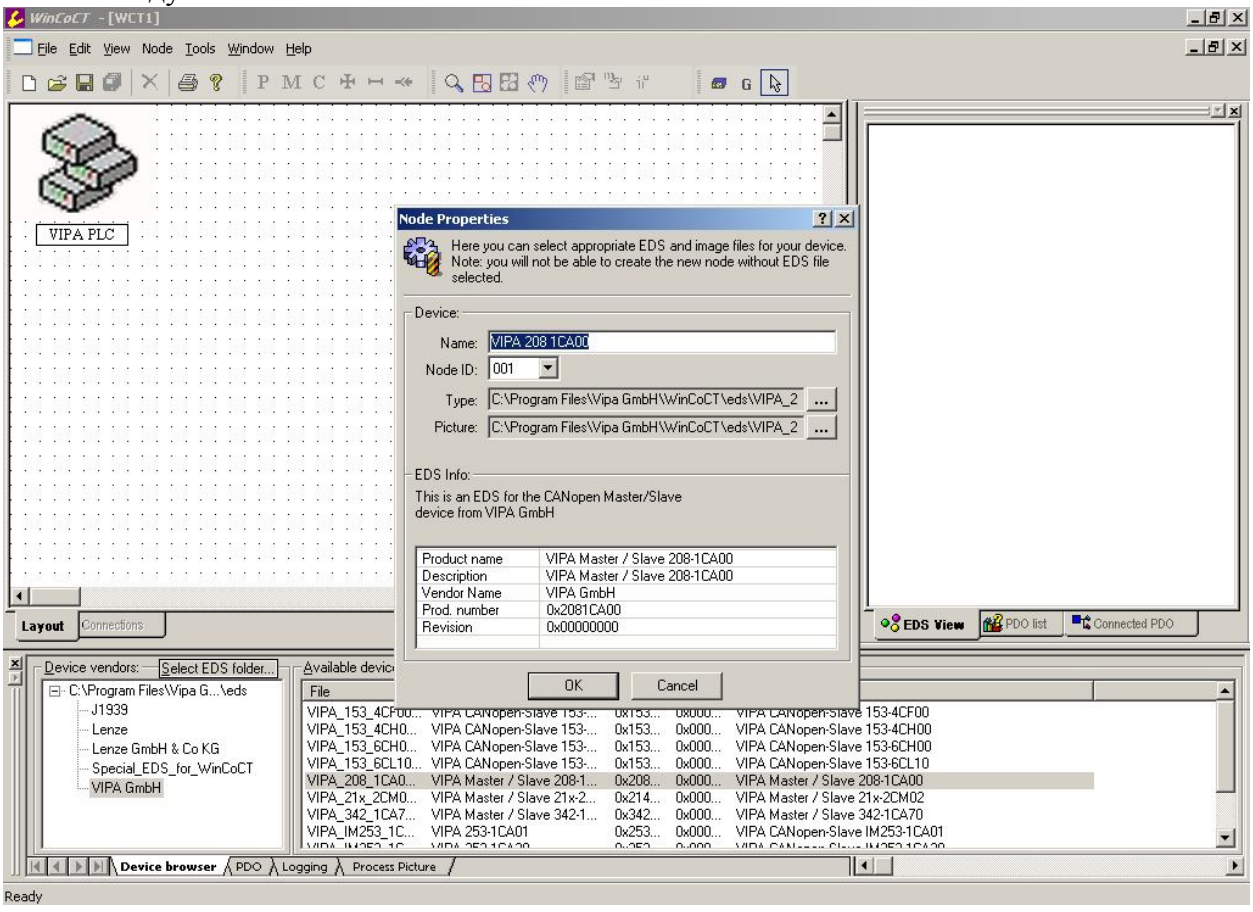
**Связь Lenze 8200 Vector с контроллером VIPA 200 по CANopen.**

В примере показано, как создать соединение CPU 200 с преобразователем Lenze 8200 Vector по CANopen. Дополнительно используется модуль IM 208 CAN Master (VIPA 208-1CA00). В нашем случае для преобразователя Lenze используется модуль CAN 2171 IB, сетевой адрес 2.

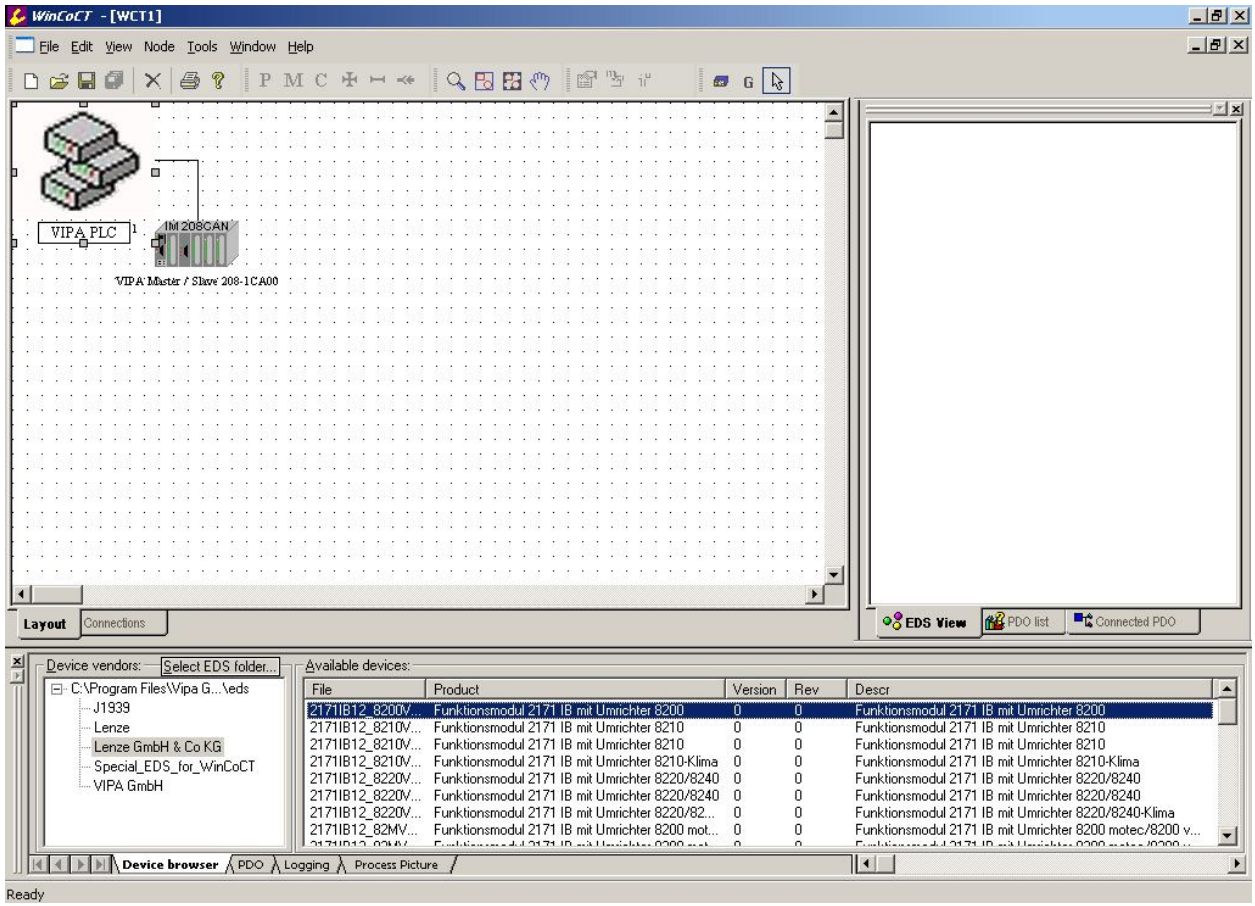
Для конфигурирования CANopen сети понадобится утилита WinCoCT.



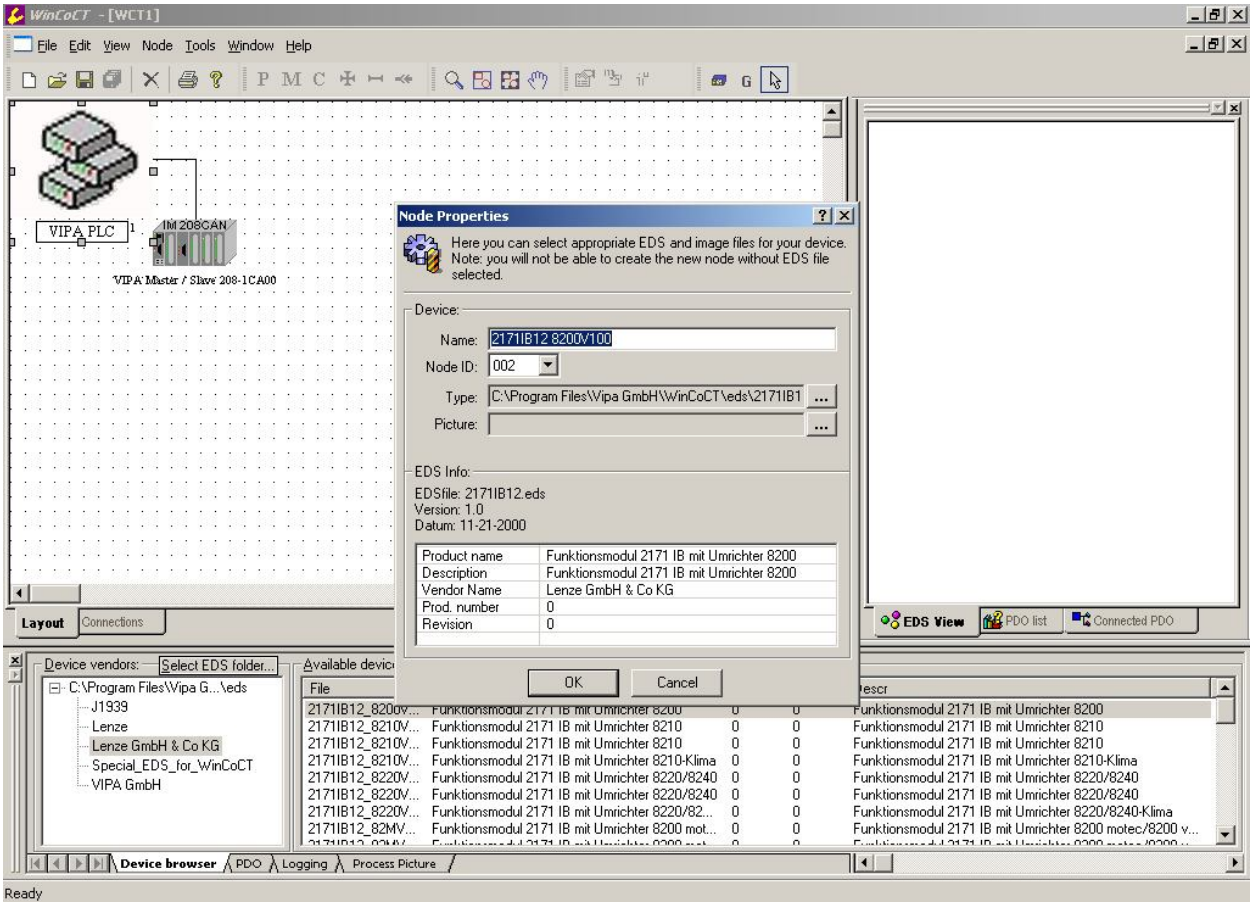

Добавляем модуль VIPA 208-1CA00



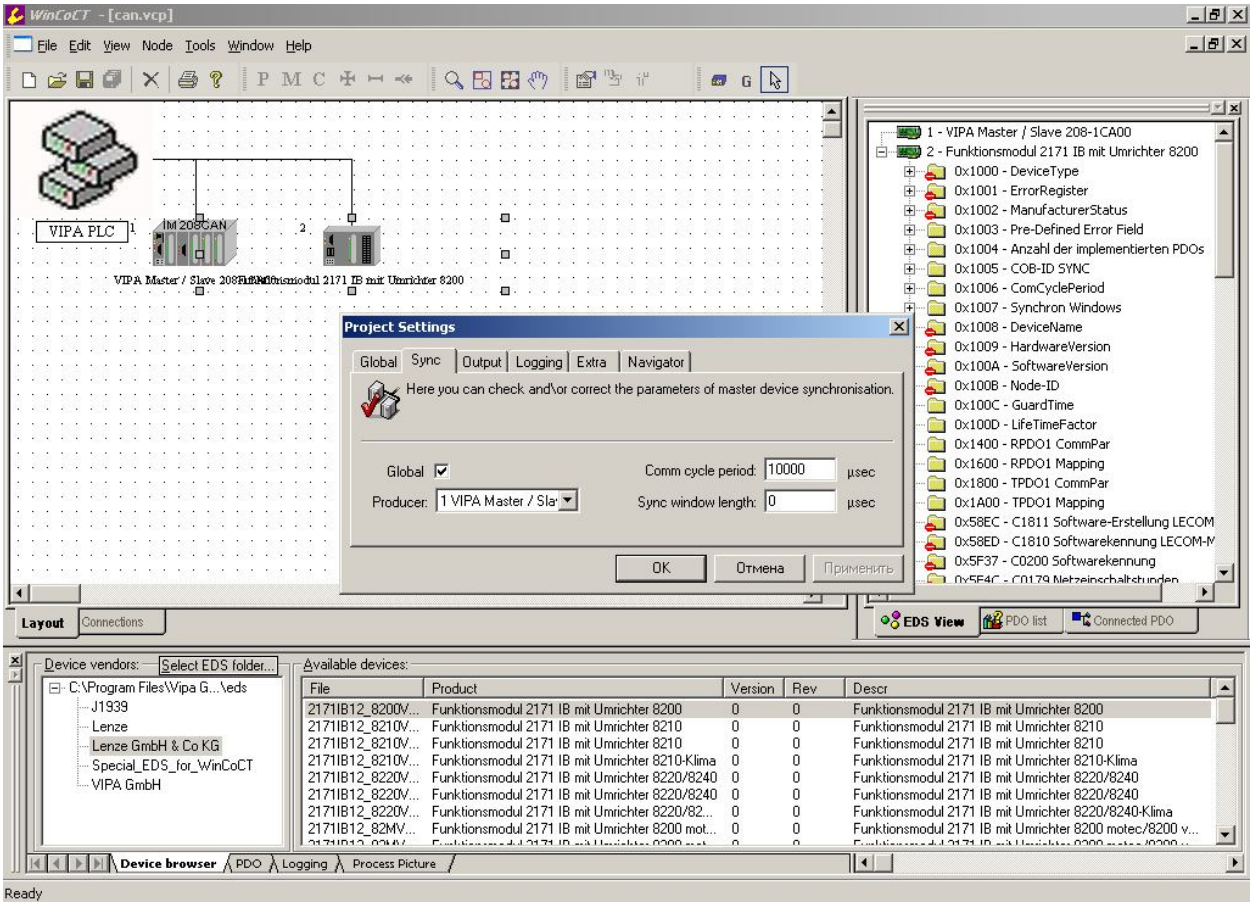
Теперь добавляем ПЧ Lenze 8200 Vector с модулем CAN 2171 IB



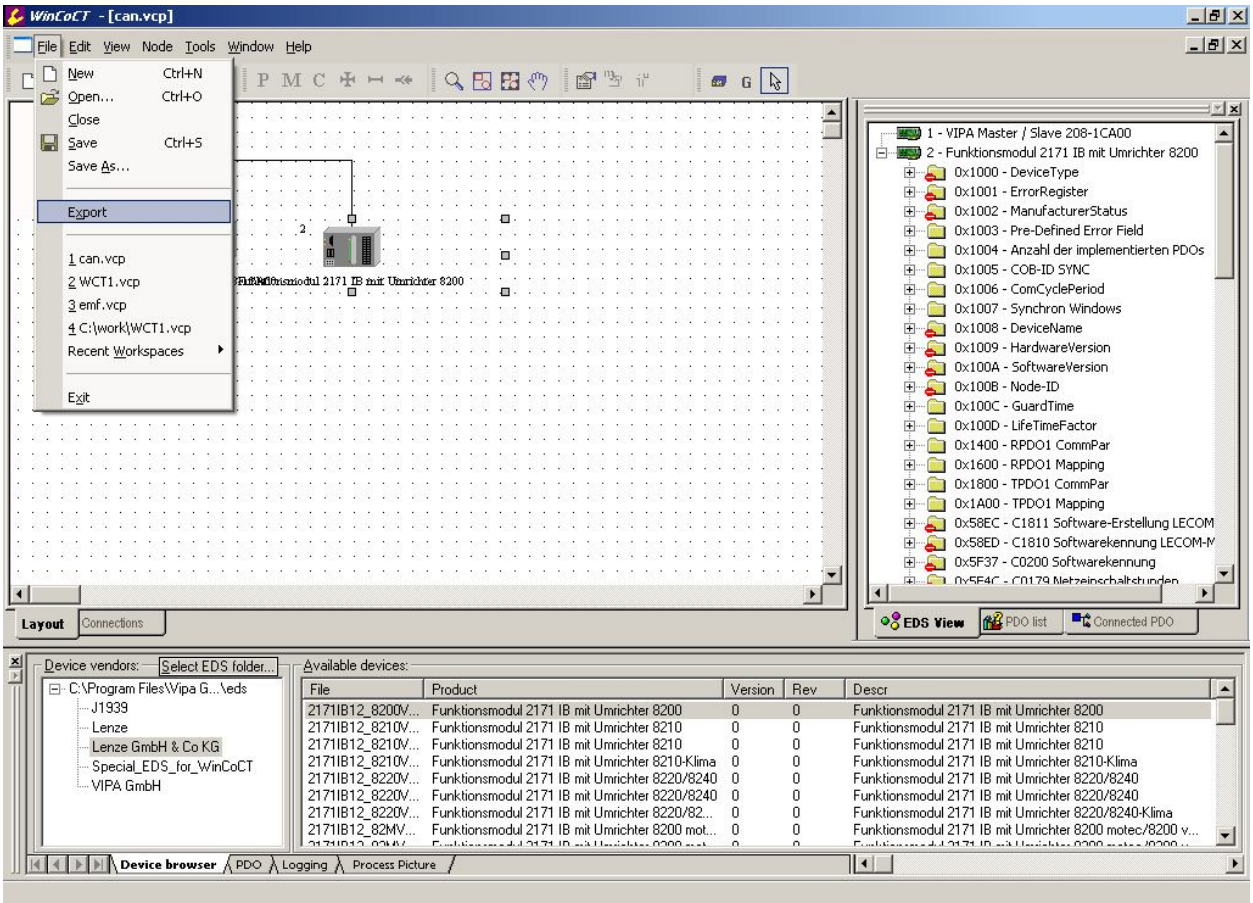

Назначаем адрес:



Открываем окно настроек *‘Tools’->’Project options’*. В закладке ‘*Sync*’ производим настройки соединения.




Далее, сохраняем проект и экспортируем его.




В результате экспортирования получим файл с расширением *.WLD, который сможем импортировать в проект WinPLC7 или открыть в Simatic Manager, как Memory Card File, содержащий блок данных DB2xxx, который необходимо загрузить в CPU.

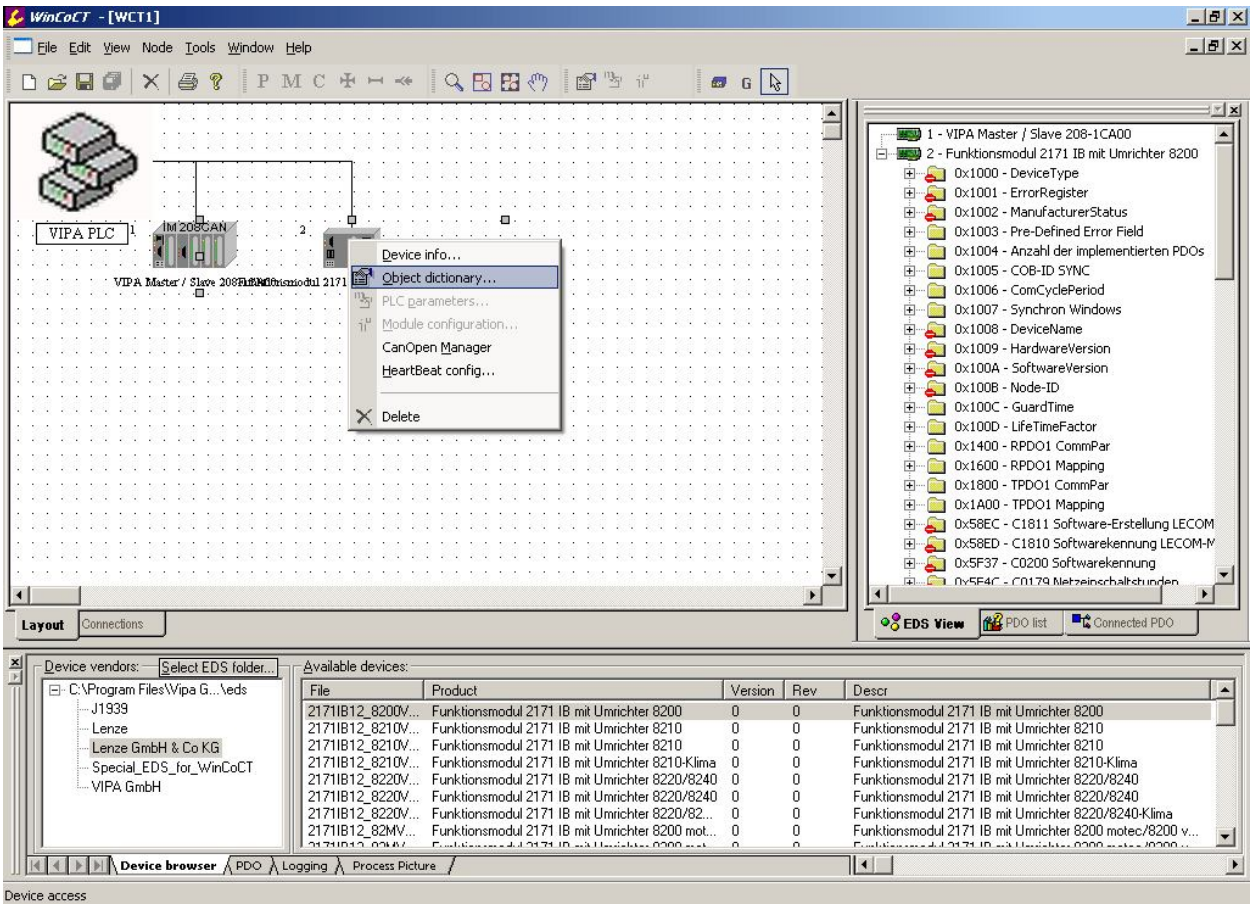
Далее, открываем WinPLC или Simatic Manager, создаем проект. Производим конфигурацию в Hardware Configurator. Не забываем включить в проект блок данных DB2xxx.

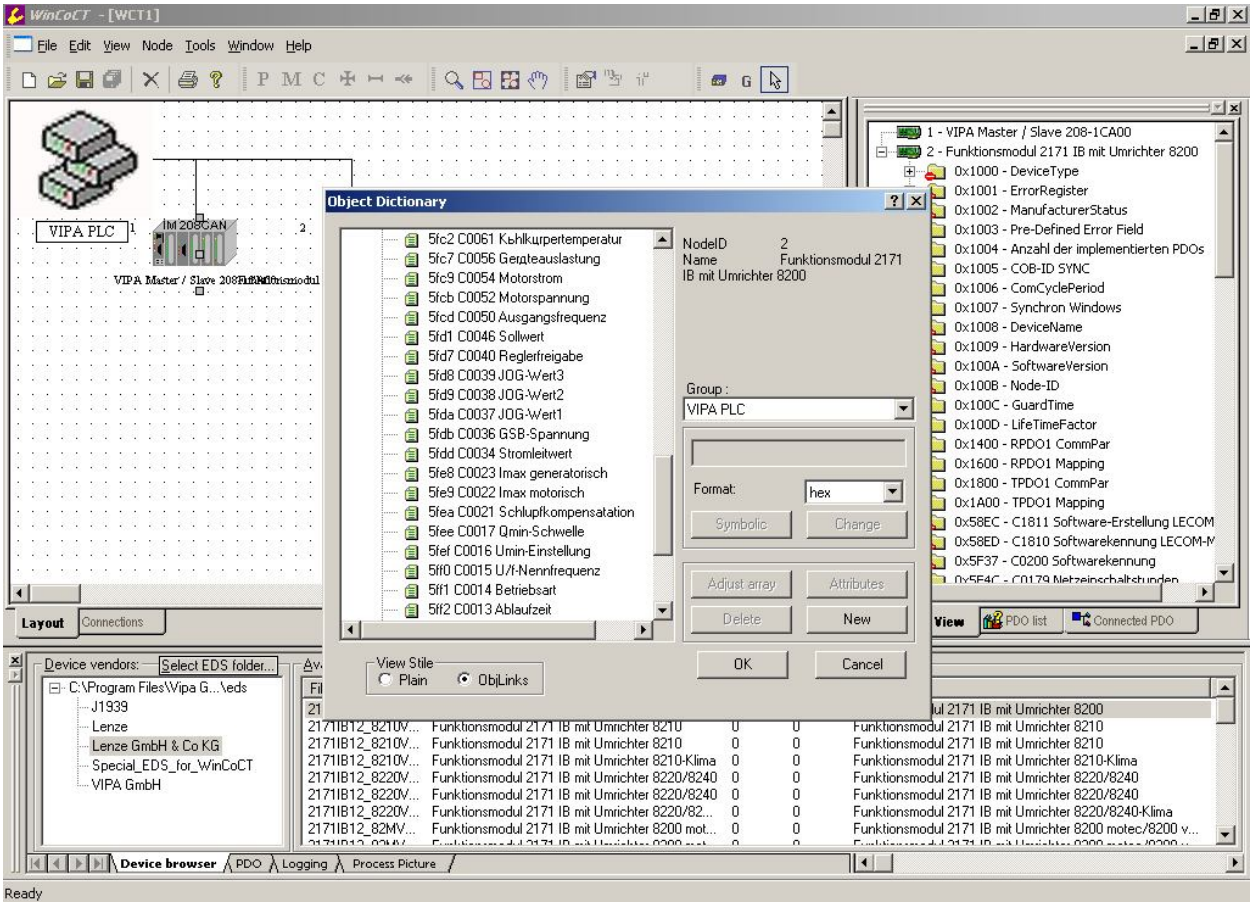
С помощью системной функции SFC219, интегрированной в VIPA CPU, осуществляем обмен данными с периферией.

Параметры SFC219

| Параметры | | Тип данных | Описание |
|---|---|---|---|
| REQUEST | IN | BOOL | Управление. 1 – старт |
| SLOT_MASTER | IN | BYTE | 0 – CPU с интегрированным CAN master<br>1-32 – позиция модуля IM 208 в стойке |
| NODEID | IN | BYTE | Адрес CANopen node |
| TRANSFERTYP | IN | BYTE | 40h,60h – чтение SDO<br>61h – запись SDO неопределенной длины<br>23h – запись SDO (1 DWord)<br>2Bh – запись SDO (1 Word)<br>2Fh – запись SDO (1 Byte) |
| INDEX | IN | DWORD | CANopen index |
| SUBINDEX | IN | DWORD | CANopen subindex |
| CANOPENERROR | OUT | DWORD | Код ошибки, нормально 0 |
| RETVAL | OUT | WORD | Длина принятых - переданных данных: 1, 2, 4 байта.<br>В случае ошибки возвращает код F0xxh |
| BUSY | OUT | BOOL | Если 1, то обмен не завершен |
| DATABUFFER | IN_OUT | ANY | Данные для приема-передачи SDO |

CANopen Index и Subindex можно увидеть в object dictionary интересуемого устройства.






Для запуска частотного преобразователя на частоте 50Гц нужно записать значение 500000 в SDO с индексом 5FD1h (задание) и 10000 в SDO 5DF7h (старт). Для остановки записываем 0 в SDO 5DF7h.

Для предотвращения перехода CPU в STOP в случае прерывания связи, загружаем в него операционный блок OB86.