

# Модуль подсистемы “Контроллеры”

## <DiamondBoards>

Модуль:	DiamondBoards
Имя:	Diamond платы сбора данных
Тип:	Контроллер
Источник:	cntr_DiamondBoards.so
Версия:	0.5.0
Автор:	Роман Савоченко
Описание:	Предоставляет доступ к платам сбора данных от Diamond. Включает поддержку системной платы Athena.
Лицензия:	GPL

Модуль предоставляет в систему OpenSCADA поддержку источников динамических данных основанных на платах сбора данных фирмы Diamond Systems: <http://diamondsystems.com/>.

Данный модуль создан с целью поддержки системной платы «Athena board» фирмы Diamond Systems, однако благодаря тому, что производитель предоставляет универсальный драйвер для своих плат удалось обеспечить поддержку всего спектра плат сбора данных этой фирмы. Универсальный драйвер доступен практически для всей известных программных платформ в виде библиотеки. Универсальных драйвер был получен по адресу <http://www.diamondsystems.com/support/software>. Драйвер был включен в дистрибутив системы OpenSCADA поэтому для сборки данного модуле не требуются внешние библиотеки.

Платы сбора данных фирмы Diamond Systems представляют из себя модули расширения формата PC/104 которые могут содержать: аналоговые IO, дискретные IO и счётчики. Комплектация плат может значительно варьироваться. Так, могут содержаться только IO одного типа или же всех по немногу. Кроме того функцией сбора данных могут наделяться и системные платы этой фирмы. Например системная плата Athena содержит: 16 AI, 4 AO, 24 DIO.

На текущий момент модуль предоставляет поддержку аналоговых и дискретных IO. Для каждого аналогового входа поддерживается собственный множитель. При работе с данными используется режим прямой доступа к данным вместо отложенного, т.е. при запросе значения выполняется непосредственный опрос канала!

Дискретные каналы, обычно, являются двунаправленными и группируются по группам. Каждой группе каналов можно назначить свой режим (вход или выход). Модуль предоставляет возможность легко сконфигурировать группы дискретных параметров.

Большенство плат сбора данных содержат буфера для каналов аналоговых входов. Использование данных буферов позволяет вести высокочастотный опрос каналов (до 200 кГц) не перегружая центральный процессор. На текущий момент модуль такой возможности не поддерживает.