

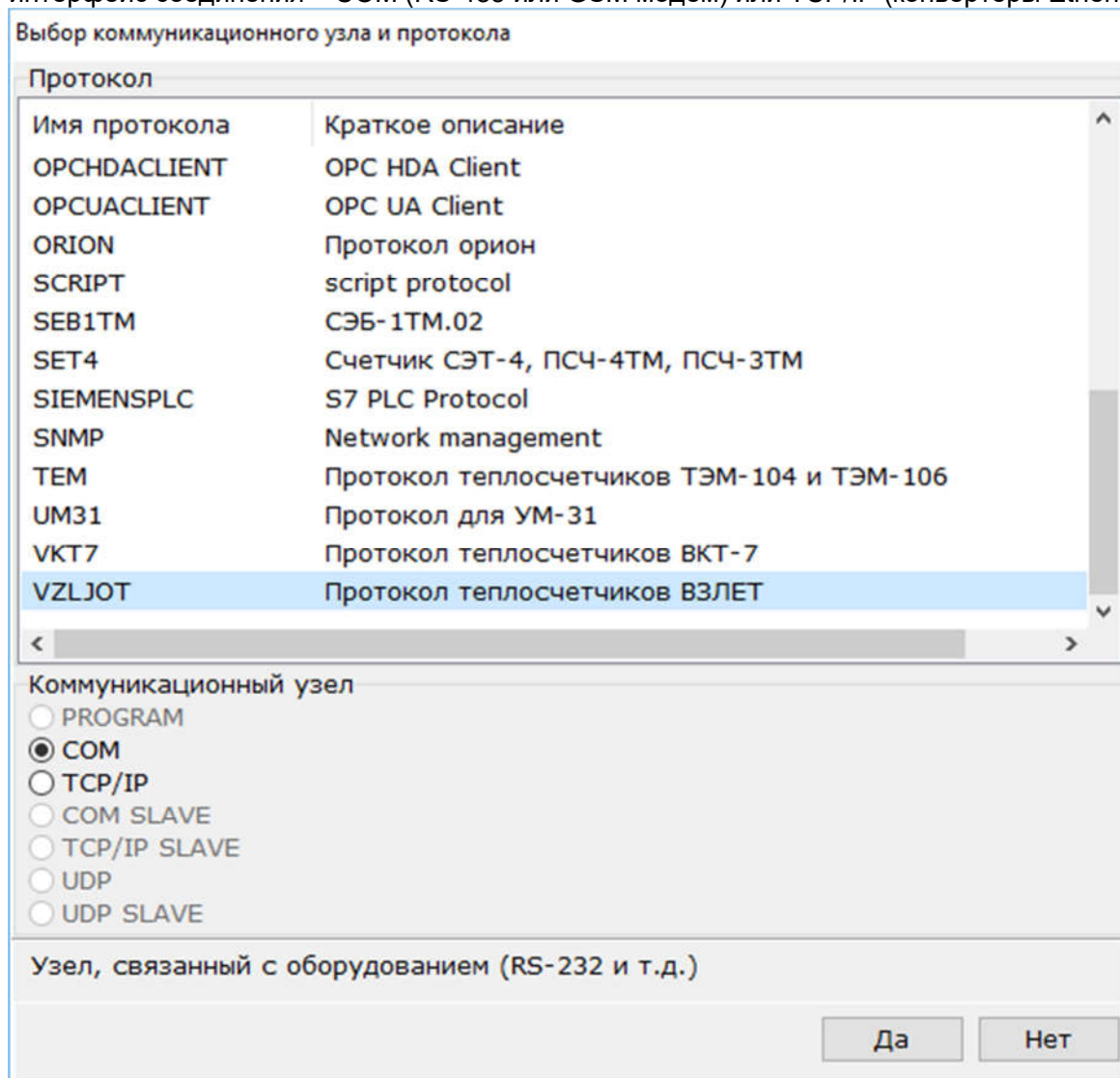
VZLET MasterOPC Server

Группа компаний “Взлет” – одно из старейших предприятий по разработке и производству приборов учета. Свыше четверти века компания производит и поставляет приборы технического и коммерческого учета жидкостей, газа и тепловой энергии.

Различные законодательные инициативы, направленные на повышение энергоэффективности и снижения расхода энергоресурсов, привели к стойкой потребности рынка в качественных решениях для учета тепловой энергии. При этом, все чаще, помимо требований к точности и надежности устройства, встают вопросы о возможности интеграции устройств в программно-технические комплексы учета ресурсов. Разработав OPC-сервер наша компания открыла возможность для приборов ВЗЛЕТ путь к простому подключению устройств в различные SCADA системы.

Протокол теплосчетчиков Взлет реализован в виде плагина к Multi-Protocol MasterOPC Server, что позволяет предоставлять данные в SCADA и иные системы автоматизации и консолидации по интерфейсам OPC (DA, HDA и UA), МЭК 60870-5-104, MQTT и даже в ODBC. Плагин поддерживает опрос счетчиков по GSM, RS-485, а также через конвертеры Ethernet-COM.

Конфигурирование Multi-Protocol MasteOPC Server для работы с теплосчетчиками Взлет, аналогично настройке других подобных плагинов – через контекстное меню добавляется протокол, и выбирается интерфейс соединения – COM (RS-485 или GSM модем) или TCP/IP (конвертеры Ethernet-COM).



Далее в протокол добавляется устройство. В настоящий момент поддерживаются наиболее популярные модели теплосчетчиков – TCP-024, TCP-027, TCP-042, TCP-043.

Выбор устройства

Имя устройства	Краткое описание
TCP-024M	Теплосчетчик TCP-024M
TCP-027	Теплосчетчик TCP-027
TCP-042	Теплосчетчик TCP-042
TCP-043	Теплосчетчик TCP-043

Да Нет

Добавленное устройство содержит основные настройки – адрес прибора, настройки глубины считывания архивов и количество считываемых записей архива за один цикл.

Также устройство содержит теги, сгруппированные по функциональной принадлежности.

Объекты

Server

- VZLJOT
 - TCP-043
 - Measure
 - HeatSystem1
 - HeatSystem2
 - HeatSystem3
 - HeatSystem4
 - ArchiveHour
 - ArchiveDay
 - ArchiveMonth
 - Failure
 - Available

Протокол <<VZLJOT>> Устройство <<TCP-043>>

Общие настройки	
Комментарий	Теплосчетчик TCP-043
Включено в работу	true
Время ответа (мс)	1000
Повторы при ошибке	3
Повторы при ошибке записи	3
Повторное соединение после ошибки через (с)	10
Реинициализация узла при ошибке	false
Период опроса	1000
Размерность периода опроса	мс
Начальная фаза	0
Размерность фазы	мс
Старт после запуска	true
Разрешение отладочных сообщений	true
Задержка запроса после получения ответа (мс)	0
Свойства протокола	
Адрес прибора	3
Глубина считывания часового архива	20
Глубина считывания суточного архива	20
Глубина считывания месячного архива	5
Количество считываемых записей архива за цикл	5
Считывание архива (false - по индексам, true - по времени)	false
Максимальный разрыв адресов в запросе чтения	20
Отслеживать качество измерений	true

Свойства объекта Таблица тегов

Поскольку все модели теплосчетчиков отличаются по структуре измеряемых параметров и количеству поддерживаемых теплосистем, то структура тегов каждого устройства отличается. Но все устройства имеют следующие группы параметров:

- Измерения – текущие значения температур, давлений, расхода, у отдельных приборов – энтальпий, плотности, массового расхода.
- Теплосистемы – параметры всех поддерживаемых приборов теплосистем.
- Архив – считываемые из прибора архивные значения. При этом поддерживается считывание часовых, суточных и месячных архивов.

В OPC-сервере реализована возможность удаления любых тегов или групп из конфигурации – в этом случае теги выключаются из опроса, что ускоряет обмен с прибором.