

Теплоком MasterOPC Server

Цифровизация любого предприятия начинается со сбора данных устройств и их последующая передача в SCADA, MES и прочие системы, а для успешной интеграции требуются надежный унифицированный инструмент – OPC сервер.

К уже имеющимся средствам получения и отображения данных от приборов Компании **ТЭМ** и **ГК Взлет**, добавляется OPC шлюз теплосчетчиков **Теплоком**.

Теплоком MasterOPC Server поддерживает два основных устройства – теплосчетчики **ВКТ-7** и **ВКТ-9** (старых и новых прошивок).

Теплоком MasterOPC Server является плагином к **Multi-Protocol MasterOPC Server**, что позволяет предоставлять данные в системы автоматизации и консолидации по интерфейсам OPC (DA, HDA и UA), МЭК 60870-5-104, MQTT и ODBC. Плагин поддерживает опрос счетчиков по GSM, RS-485, а также через конвертеры Ethernet-COM.

Конфигурирование **Теплоком MasterOPC Server** 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).

Выбор коммуникационного узла и протокола

Протокол

Имя протокола	Краткое описание
OMRON_FINS_SER...	Omron Fins Serial
OPCDACLIENT	Client OPC DA
OPCHDACLIENT	OPC HDA Client
OPCUACLIENT	OPC UA Client
SCRIPT	script protocol
SEB1TM	СЭБ-1TM.02
SET4	Счетчик СЭТ-4, ПСЧ-4TM, ПСЧ-3TM
SIEMENSPLC	S7 PLC Protocol
SNMP	Network management
TEM	Протокол теплосчетчиков ТЭМ-104 и ТЭМ-106
ТЕПЛОКОМ	Протокол теплосчетчиков Теплоком
UM31	Протокол для УМ-31
VZLJOT	Протокол теплосчетчиков ВЗЛЕТ

Коммуникационный узел

☐ PROGRAM

☒ COM

☐ TCP/IP

☐ COM SLAVE

☐ TCP/IP SLAVE

☐ UDP

☐ UDP SLAVE

Узел, связанный с оборудованием (RS-232 и т.д.)

Да Нет

Далее в протокол добавляется устройство - ВКТ-7 или ВКТ-9.

Объекты

- Server
 - TEPLOKOM
 - VKT-9 (>v1.1)
 - Measure
 - HeatSystem1
 - HeatSystem2
 - ArchiveHour
 - ArchiveDay
 - ArchiveMonth
 - Failure
 - Available

Протокол <<ТЕПЛОКОМ>> Устройство <<VKT-9 (>v1.1)>>

Общие настройки	
Комментарий	Теплосчетчик VKT-9
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	0
Глубина считывания часового архива	20
Глубина считывания суточного архива	20
Глубина считывания месячного архива	5
Количество считываемых записей архива за цикл	5
Максимальный разрыв адресов в запросе чтения	10
Отслеживать качество измерений	true

Свойства объекта Таблица тегов

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.

Устройство VKT-7 содержит следующие группы:

- **Measure** – измерение текущих значений
- **Total** – итоговые текущие значения
- **ArchiveHour, ArchiveDay, ArchiveMonth** – часовые, суточные и месячные архивы прибора.

Устройство VKT-9 содержит следующие группы:

- **Measure** – измерение текущих значений
- **HeatSystem1-2** – параметры первой и второй теплосистемы
- **ArchiveHour, ArchiveDay, ArchiveMonth** – часовые, суточные и месячные архивы прибора.

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