

Pulsar MasterOPC

Интеграция различных приборов учета в АСКУЭ, SCADA и прочие системы может столкнуться с неразрешимой, на первый взгляд, проблемой – отсутствием у счетчиков цифрового интерфейса. Это может быть уже действующая система учета, либо целенаправленное решение с целью уменьшения стоимости внедрения. При этом подобные приборы учета могут иметь импульсный выход.

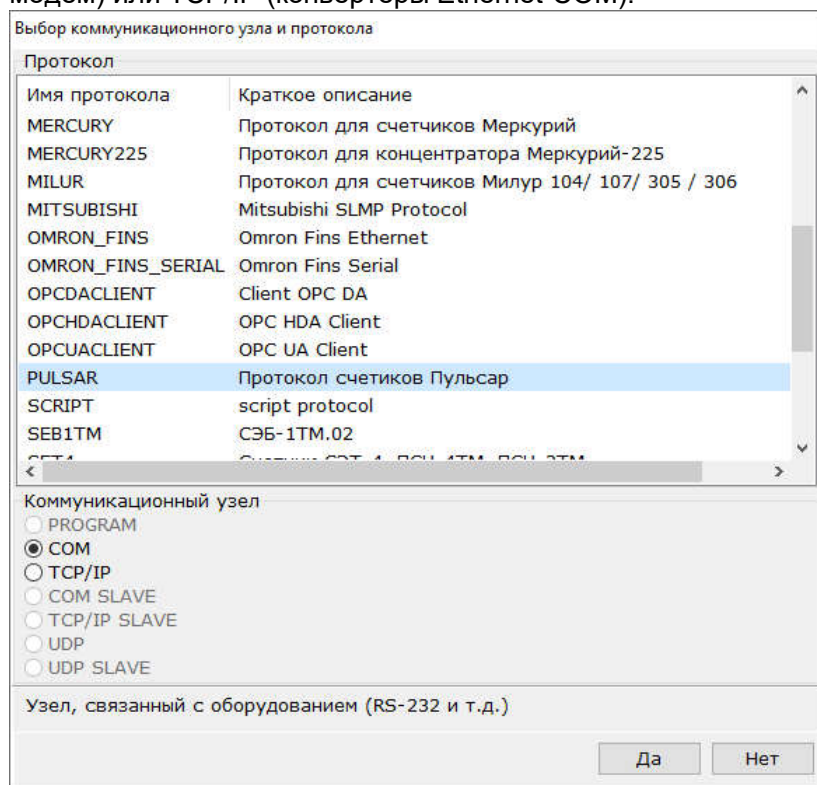
Для интеграции подобных счетчиков в системы учета существует отдельный класс приборов – счетчики импульсов. При этом «продвинутые» модели имеют не только возможность подсчета поступивших импульсов и приведения их к реальным единицам, но и возможность архивации обработанных значений, что позволяет получать достоверные интервальные срезы для последующего формирования отчетов. Примером таких устройств являются счетчики-регистраторы Пульсар, компании Тепловодохран.

Данные устройства имеют различные варианты исполнений – различающиеся по количеству каналов, исполнению и наличию дисплея. Все приборы способны считывать и обрабатывать (приводить к реальным единицам) поступающие импульсы, сохранять накопленное значение, а также сохранять в архив часовые, суточные и месячные срезы.

Приборы имеют собственный, уникальный протокол обмена, который позволяет считывать как текущие, так и архивные данные. Наша компания решила поддержать данный тип приборов и разработала Pulsar MasterOPC Server.

Pulsar 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 Pulsar 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).



Далее в протокол добавляется устройство:

Выбор устройства

Имя устройства	Краткое описание
ПУЛЬСАР2	Счетчик импульсов Пульсар2
ПУЛЬСАР4М	Счетчик импульсов Пульсар4М
ПУЛЬСАР6	Счетчик импульсов Пульсар6
ПУЛЬСАР10	Счетчик импульсов Пульсар10
ПУЛЬСАР16	Счетчик импульсов Пульсар16

Да Нет

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

Объекты

Server

- PULSAR
 - Пульсар4М
 - CurrentValue
 - ArchiveHour
 - ArchiveDay
 - ArchiveMonth
 - Time
 - Failure
 - Available

Протокол <<PULSAR>> Устройство <<Пульсар4М>>

Общие настройки	
Комментарий	Счетчик импульсов Пульсар4М
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	1713448
Глубина считывания часового архива	20
Глубина считывания суточного архива	20
Глубина считывания месячного архива	5
Количество считываемых записей архива за запрос	50
Количество запросов архива канала за один цикл	1

Свойства объекта Таблица тегов

Также устройство содержит теги, сгруппированные по функциональной принадлежности.

CurrentValue – текущие накопленные значения по каждому каналу.

ArchiveHour, ArchiveDay, ArchiveMonth – часовые, суточные и месячные срезы накопленных значений прибора.

Также есть тег с текущим временем прибора, и сервисные теги – для управления опросом и отображение статуса отказа прибора.