

## Описание продукта «Искра КПО»:

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Искра КПО – прикладное программное обеспечение, применяемое в составе многофункционального контроллера ИскраТехно МФК для решения задач автоматического и автоматизированного управления на предприятиях энергетики и других промышленных объектах в системах телемеханики и АСУ ТП.

В зависимости от решаемой задачи контроллер ИскраТехно МФК может применяться в качестве:

- Преобразователя дискретных сигналов (сбор данных и управления объектом).
- Контроллера присоединений (управление коммутационными аппаратами).
- Станционного контроллера (опрос подчиненных устройств и передача данных в диспетчерские пункты).
- Контроллера управления иного назначения с применением функций гибкой логики.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Многофункциональность и высокая производительность.
- Возможность резервирования контроллеров на всех уровнях системы.
- Поддержка внешней опциональной цветной сенсорной панели индикации и управления.
- Резервирование каналов связи и источников приема данных с автоматическим переходом между ними.
- Горячая замена коммуникационных модулей, модулей питания и ввода-вывода.
- Поддержка современных протоколов обмена информацией и устаревших синхронных протоколов.
- Поддержка языков программирования стандарта МЭК 61131-3 для решения сложных и нестандартных задач.
- Программное обеспечение содержит встроенные функции информационной безопасности.
- Информативный веб-интерфейс для диагностики режима работы и контроля состояния сигналов.

## Функциональные характеристики программного обеспечения:

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Сбор информации о телесигнализации (ТС), в том числе аварийно-предупредительной телесигнализации (АПТС).
- Выдача сигналов телеуправления (ТУ).
- Сбор, обработка, накопление, хранение и передача данных с внешних устройств (цифровых измерительных устройств, микропроцессорных счётчиков электрической энергии, микропроцессорных измерительных преобразователей, терминалов РЗИА, контроллеров, устройств аналогового ввода).
- Обмен информацией с локальным оперативно-информационным комплексом (ОИК).
- Реализация логики и функционала ОБР.
- Информационный обмен со смежными и вышестоящими уровнями диспетчерско-технологического управления.
- Обеспечение единого времени глобальной навигационной спутниковой системы.
- Поддержка средств операторского контроля (панель управления, АРМ телемеханика, сервисный инженерный пульт).
- Функция ручного ввода значений.
- Обмен информацией с устройствами сторонних комплексов на других энергетических объектах.
- Самодиагностика работоспособности и индикация неисправного состояния.
- Поддержка математических и логических функций для обработки информации.
- Ведение «Журнала событий».
- Поддержка синхронизации времени от внутреннего и от внешних источников точного времени SNTP/NTP/PTP.
- Осциллографирование дискретных событий.

### ОСНОВНЫЕ ПРОТОКОЛЫ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ

- МЭК 61850-8-1 MMS (Клиент, Сервер).
- МЭК 61850-8-1 GOOSE (Подписчик, Издатель).
- МЭК 61850-9-2 (Подписчик).
- МЭК 60870-5-101/104 (Клиент, Сервер).
- МЭК 60870-5-103 (Клиент).
- Modbus RTU/TCP (Клиент, Сервер).
- SNMP (Клиент).
- DNP3 (Клиент).
- МЭК 60870-6 IEC60870-6 (Клиент, Сервер).
- Синхронные протоколы: TM800, Гранит, ВРТФ, УТМ и др. (Клиент).

### ПРОТОКОЛЫ СИНХРОНИЗАЦИИ ВРЕМЕНИ

- NTP (Приемник, Источник).
- PTPv2 (Приемник).
- МЭК 60870-5-101/103/104(Приемник, Источник).

Поддержка работы пользователей с ограничениями по слуху – нет  
Поддержка работы пользователей с ограничениями по зрению – нет