

ООО «Завод ПСА «ЭЛЕСИ»,
г. Томск, ул. Алтайская, д 161а
Директор - Чириков Сергей Владимирович
8 (3822) 601-000, 499-200, elesy@elesy.ru, <http://elesy.ru/>

Наименование продукции, работ, услуг, в т.ч. НИОКР	Конкурентные преимущества продукции	Основные технические характеристики	Зарубежная фирма изготовитель аналога
<p>Программно-инструментальный комплекс для реализации автоматизированных систем управления технологическими процессами SCADA Infinity</p>	<p>1. Гибкость: эффективное выполнение задач автоматизации при минимальных затратах</p> <p>2. Подтвержденная производительность и масштабность:</p> <p>1) реализованные проекты с 2 млн. обслуживаемых точек ввода/вывода;</p> <p>2) до 100 000 операций ввода/вывода в секунду;</p> <p>3) компрессия данных для экономии трафика каналов;</p> <p>4) реализация территориально распределенных систем;</p> <p>5) тонкий клиент;</p> <p>6) реализация функций информационной безопасности в соответствии с требованиями ФСТЭК.</p> <p>3. Импортозамещение:</p> <p>1) стабильная цена в рублях с 2005 г,</p> <p>2) полностью отечественный продукт</p> <p>3) более 3500 инсталлированных лицензий.</p>	<p>1. Функционирует на ОС: Windows 8 1, Windows Server 2012, Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server2019, Astra Linux, Ubuntu, Kubuntu</p> <p>2. Поддержка стандартных протоколов передачи данных ModBus.</p> <p>3. Собственная СУБД реального времени, обеспечивающая до 2 000 000 операций записи/чтения истории в секунду.</p> <p>4. Механизм «горячего» резервирования серверов.</p> <p>5. Архивирование данных без ограничений.</p> <p>6. Возможность работы: в условиях гетерогенной информационной инфраструктуры, с данными из различных источников, на каналах связи низкого качества и т.д.</p>	<p>1) WinCC разработки SIEMENS AG;</p> <p>2) System Platform разработки Wonderware</p> <p>3) Citect (Schneider Electnc, США);</p> <p>4) RTAP/plus (HP, Канада);</p> <p>5) Wizcon (PC Soft International, Израиль-США);</p> <p>6) Sitex и Phocus (Jade Soft Ware, Великобритания),</p> <p>7) Real Flex (BJ Software Systems, США),</p> <p>8) Factory Link (US Data Corp.,США);</p> <p>9) View Star 750 (AEG, Германия),</p> <p>10) PlantScape</p>

			(SCAN 3000) (Honeywell, США), 11) Genesis32 (Iconics, США).
Модули удаленного ввода/вывода ТМ	<ol style="list-style-type: none"> 1 Удаленное конфигурирование режимов работы. 2. Высокая точность преобразования сигналов. 3. Управление и обмен данными через последовательный интерфейс. 4. Интеллектуальная система самодиагностики. 5. Защита от обратной полярности напряжения питания. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Связь по последовательному интерфейсу RS-485 (Modbus RTU). 2. Диапазоны преобразования: напряжения постоянного тока, В -10 ..+10; постоянного тока, мА - 20...+20. 3. Диапазон формирования выходных сигналов напряжения постоянного тока, В -10... +10; постоянного тока, мА 0...20. 4. Напряжение питания, В 18...36. 5. Потребляемая мощность, Вт, не более 4. 6. Допускаемое сопротивление нагрузки: в режиме формирования тока, Ом, не более 500; в режиме формирования напряжения. Ом, не менее 1000. 	ICP DAS Advantech Schneider Electric

<p>Преобразователи серии ET</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Функции барьеров искрозащиты с учетом российских особенностей. 2. Высокая точность преобразования сигналов. 3. Широкий диапазон напряжений питания. 4. Защита от обратной полярности напряжения питания. 5. Интеллектуальная система защиты. 6. Развитая система самодиагностики. 7. Расширенный диапазон рабочих температур. 8. Удобство подключения внешних проводников. 9. Выбор режима работы и типа датчика с передней панели преобразователя. 	<p>Параметры выходных цепей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сопротивление нагрузки: выход по току, Ом, не более 600; выход по напряжению, кОм, не менее 2. 2. Условия эксплуатации; диапазон рабочих температур, °С -20. +60; относительная влажность при температуре 40 °С, %, не более 95; атмосферное давление, кПа 84 ...106,7; срок службы, лет, не менее 10 3. Конструктивные параметры: степень защиты IP30; масса, кг, не более 0,3; размеры ШxВxГ, мм 22,5x109x115 	<p>BOSCH Schneider Electric</p>
<p>Барьеры ETA, ETP (активные и пассивные)</p>	<p>Барьеры искрозащиты серии ETA обеспечивают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Искробезопасную цепь уровня «ia» входных электрических цепи датчиков, установленных во взрывоопасных зонах. 2. Искробезопасную цепь уровня «ia» выходных электрических цепей исполнительных механизмов, установленных во взрывоопасных зонах. 3. Измерение, линейное преобразование и гальваническое разделение сигналов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Связь по последовательному интерфейсу RS-485. 2. Диапазон рабочих температур: -40...+60°С. 3. Относительная влажность при температуре 40 °С, %, не более 95; атмосферное давление, кПа 84 ...106,7; 4. Средний срок службы, лет, не менее 15 лет; 5. Конструктивные параметры: степень защиты IP30; <p>Барьеры искрозащиты серии ETP осуществляют искробезопасное</p>	<p>BOSCH Schneider Electric</p>

	<p>Барьеры искрозащиты ЕТР предназначены для применения в качестве средства сопряжения искробезопасных (оборудование во взрывоопасной зоне) и искроопасных (оборудование во взрывобезопасной зоне) цепей без гальванического разделения.</p>	<p>разделение:</p> <ul style="list-style-type: none"> — цепей дискретного сигнала NAMUR, "Сухой контакт" или "Открытый коллектор"; — цепей аналогового сигнала от 0 до 20 мА или от 0 до 10 В; — сигналов интерфейса RS-485. 	
<p>Программируемый логический контроллер ЭЛСИ-ТМК</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Резервирование питания и каналов связи. 2. Полное дублирование корзин контроллера. 3. Развитая система самодиагностики и самокалибровки. 4. Открытая архитектура, поддержка стандартных протоколов и интерфейсов WatchDog-таймер и часы реального времени. 5. Расширенная номенклатура функциональных модулей 6. «Горячая» замена модулей. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Производительность: от 25 до 100 нс на 1 логическую операцию; 1 или 2 канала Ethernet. 2. Дискретный ввод/вывод: до 64 каналов на модуль. 3. Аналоговый ввод/вывод: до 24 каналов на модуль. 4. Конструктивные параметры: степень защиты IP20; 5. Потребляемая мощность, Вт, не более 70 В·А, с количеством модулей не более шести, при питании от сети постоянного/переменного тока. 6. Средний срок службы, лет, не менее 20 лет. 	<p>Siemens ABB Schneider Electric</p>
<p>Контроллер программируемый ЭЛСИ-МКС</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Резервирование процессорных модулей, модулей питания и каналов связи. 2. Полное дублирование модулей ввода/вывода контроллера. 3. Возможность построения систем распределенного управления. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Производительность: от 25 нс на 1 логическую и математическую операцию; 2 или 5 Ethernet - портов. 2. Комбинированные модули ввода/вывода аналоговых сигналов. 3. Дискретный ввод/вывод: до 64 каналов на модуль. 4. Аналоговый ввод/вывод: до 24 каналов на модуль. 5. Конструктивные параметры: степень защиты IP20; 	<p>Siemens ABB Schneider Electric Allen Bradley</p>

	<p>4. Развитая система самодиагностики и самокалибровки. Открытая архитектура, поддержка стандартных протоколов и интерфейсов WatchDog-таймер и часы реального времени.</p> <p>6. «Горячая» замена модулей.</p>	<p>6. Потребляемая мощность, Вт, не более 70 Вт, с количеством модулей не более шести, не более 90 Вт с количеством модулей не более десяти</p> <p>7. Средний срок службы, не менее 20 лет.</p>	
Программируемый логический контроллер Элсима	<p>Программируемый логический контроллер Элсима предназначен для построения систем автоматизации и локальной автоматики с небольшим количеством сигналов (до 100 сигналов ввода/ вывода).</p> <p>Контроллер выполнен в виде моноблока с возможностью подключения модулей расширения.</p> <p>Программирование осуществляется на пяти языках стандарта МЭК 61131-3 в открытой инструментальной среде CoDeSys v3.5.</p>	<p>Встроенные интерфейсы: Ethernet, RS-485;</p> <p>Встроенные часы реального времени;</p> <p>Подключение до 6-ти модулей расширения сигналов ввода/вывода;</p> <p>Питание: 24 постоянного тока;</p> <p>Поддержка стандартных протоколов связи: Modbus RTU (Master/Slave), IEC 870-104 Modbus TCP/IP (Slave);</p> <p>Модули удаленного ввода – вывода применяются для увеличения количества каналов аналогового и дискретного ввода-вывода.</p> <p>Подключение модулей через общие сети Ethernet. Питание: 24 В постоянного тока.</p>	Siemens Delta Electronics RealLab
			Danfoss ABB Schneider Electric Vacon Delta Electronics
Источник питания ARCCOR III	<ul style="list-style-type: none"> - небольшие затраты электроэнергии на единицу покрываемой; - простота эксплуатации; - возможность регулирования в 	1. Питание: от трехфазной сети переменного тока номинальным напряжением 380 В, частотой 50 Гц.	нет

	<p>широких интервалах электрических параметров импульсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность длительной непрерывной работы; - при необходимости быстрая замена основных модулей без привлечения профильных специалистов; - модульная конструкция позволяет при поломке отключать неисправный модуль и продолжать работу на пониженной мощности; - возможность увеличения общей мощности путем объединения 2-х и более источников питания. - защита по IP-54; - возможность подключения и диагностики с ПК/ноутбука; - возможность удаленного доступа и диагностики; - конструкция позволяет перемещать ИП по горизонтальной поверхности за счет колес, использовать грузоподъемные механизмы, есть рым-болты. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Диапазон напряжения сети питания: от 323 до 418 В. 3. Конструктивные параметры: степень защиты IP54. 4. Диапазон выходного напряжения: 100...600В. 5. Средний срок службы не менее 10 лет. 6. Диапазон рабочих температур: +5...+35°C. 	
Источники бесперебойного питания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Резервирование и горячая замена. 2. Высокая стабильность выходного напряжения. 3. Температурная компенсация напряжения заряда АКБ. 4. Переход на питания от АКБ без изменения параметров выходного напряжения. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Диапазон входных напряжений, В: 90...264. 2. Частота входной цепи, Гц: 45...65 3. Допустимое отклонение напряжения, В: по выходу гарантированного питания $\pm 1,2\%$; по выходу негарантированного питания: - 3...+4. 	Siemens Phoenix Contact Mean Well Delta

	<p>5. Светодиодная индикация состояния выходного напряжения и АКБ. 6. Дистанционная диагностика. 7. Наличие дополнительного выхода негарантированного питания. 8. Монтаж на DIN-рейку. Высокая надежность работы.</p>	<p>4. Регулирование выходного напряжения: 22 28. Тип выходов: нормально разомкнутые контакты реле, 0,5 А, 30 В.</p>	
<p>Источники питания AC/DC (Модули питания серии EF)</p>	<p>1. Возможность регулировки выходного напряжения. 2. Выходная мощность: 24 до 400 Вт. 3. Подключение разъемными клеммными колодками. 4. Диапазон рабочих температур от -25 до +60 °С. 5. Светодиодные индикаторы для диагностики на лицевой панели. 6. Дистанционная диагностика. 7. Компенсация провалов напряжения. 8. Параллельное подключение для резервирования и горячей замены. 9. Высокая надежность. Монтаж на DIN-рельс.</p>	<p>1. Диапазон входных напряжений, В: 90...264. 2. Частота входной сети, Гц: 45...65 3. Входной предохранитель (внутренний), А 3,15. 4. Номинальное выходное напряжение, В 24±2%. 5. Регулирование выходного напряжения 22...28 Параллельное подключение: Да, резервирование, с внешним диодом</p>	<p>Siemens Phoenix Contact Mean Well Delta</p>
<p>Источники питания DC/DC (Модули питания серии EF)</p>	<p>Возможность регулировки выходного напряжения. 2. Защита нагрузки от перенапряжения и КЗ. 3. Светодиодные индикаторы для диагностики на лицевой панели. 4. Дистанционная диагностика. 5. Параллельное подключение для резервирования и «горячей» замены.</p>	<p>Тип входной цепи: напряжение постоянного тока. 2. Диапазон входных напряжений, В: 20..30. 3. Сигнализация DC ОК: светодиод, диагностический выход. 4. Присоединения (съёмные клеммные блоки): входы 0,35...2,5 выходы 0,35..2,5</p>	<p>Siemens PhoenixContact MeanWell Del</p>

	<ul style="list-style-type: none">6. Компактное исполнение7. Высокая надежность работы8. Монтаж на DIN-рельс		
--	--	--	--