



ПЛК

Обзор контроллера и его возможностей

BRIC





В случае пожара в помещении поступает на прибор приемно-контрольно-пожарный см. 2583-04-23-НК/1044.04-606-ТТ. Приложение Ж

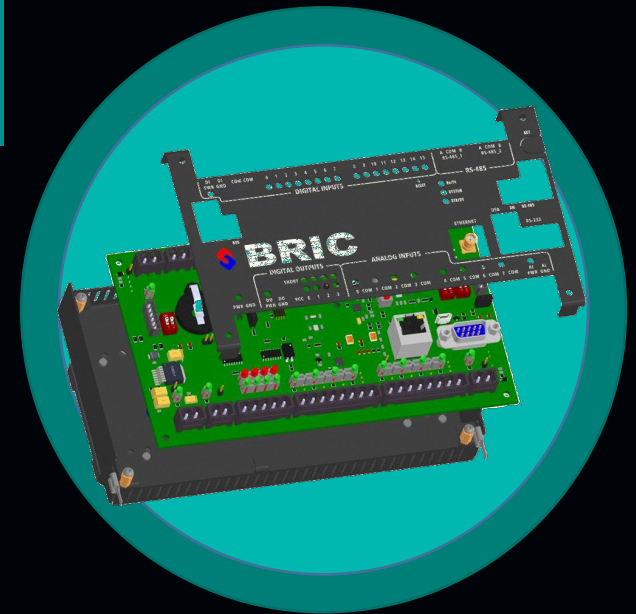
ПЛК

Универсальный контроллер

BRIC

Особенности ПЛК BRIC

- Самодиагностика физических каналов
- Контроль состояния цепи АО, ДО
- Наличие собственного WEB-интерфейса
- Отображение регистров пользовательского ПО
- Широкий температурный диапазон $-40...+80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Широкий диапазон питания $10...30\text{ В}$
- Запись архивов на USB-флэш память
- Поддержка всех языков программирования МЭК 61131-3

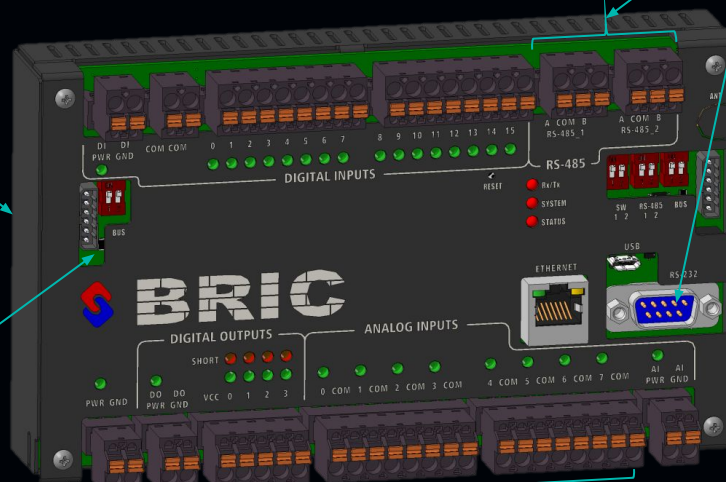


Технические характеристики

Широкий температурный диапазон $-40...+80\text{ }^{\circ}\text{C}$

Поддержка модулей расширения

Входное напряжение $10...30\text{ В}$



3 интерфейса RS-485/RS-232 с возможностью ретрансляции пакетов через Ethernet

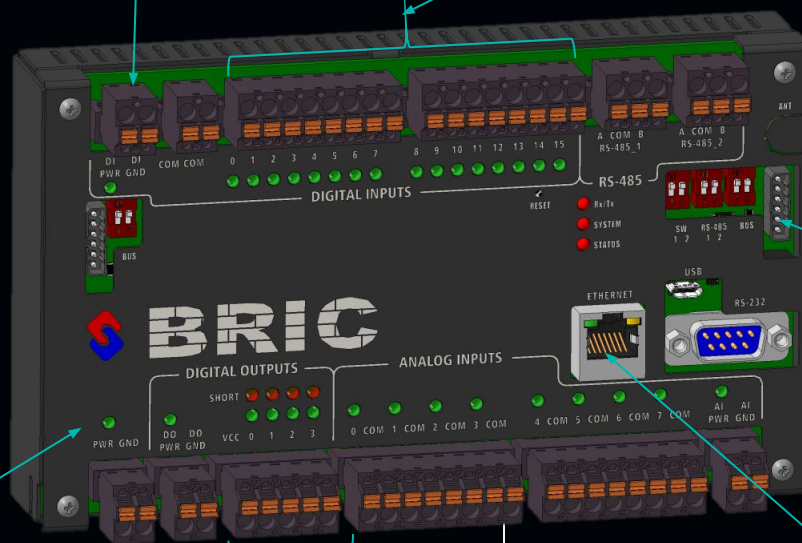
Радио с поддержкой WiFi/BlueTooth/Sub-1 GHz
Для связи с контроллерами и другим оборудованием

Аналоговые входы $4...20\text{ mA}/0-10\text{ В}$ могут работать в активном и пассивном режиме

Технические характеристики

Возможность отдельно
запитать группы AI/DI/DO

Дискретные входы поддерживают:
счетный и частотный режим работы



Поддержка модулей
расширения, до 127 шт.

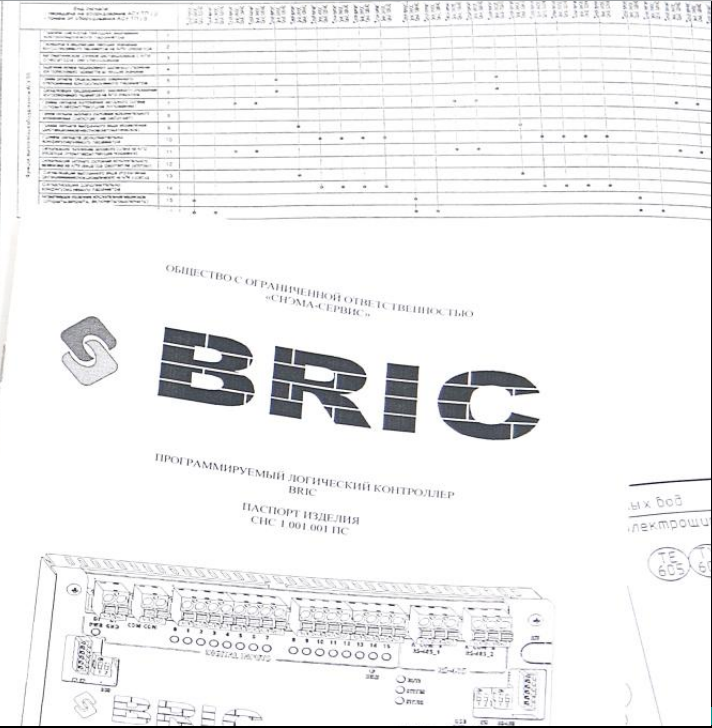
Ethernet, Web-интерфейс
(диагностика, данные проекта)
Modbus Slave

Буферизация и архивы до 16 МБ
Минимальное время цикла
контроллера – 1 мс

Дискретные выходы, с возможностью
обнаружения короткого замыкания

Технические характеристики

Характеристика	Описание
Каналы на ПЛК AI/DI/DO	8/16/4
Количество внешних модулей	до 127
Максимальное число внешних каналов	896
Цифровые интерфейсы	RS-485/RS-485/RS-232
Скорость канала Ethernet, Мб/с	10/100
Поддержка протоколов	Modbus RTU/TCP, IEC104
Напряжение питания модулей от сети постоянного тока, В	10...30
Встроенные средства диагностики состояния контроллера	да
Настройка и конфигурирование контроллера через WEB-интерфейс	да
Считывание архивов через WEB интерфейс	да
Возможность ретрансляции и конвертации протоколов Modbus	да
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+80
Средний срок службы, лет	10



Модули

Расширение входных/выходных сигналов

расширения

Технические характеристики



Модуль AI-16

- Количество каналов - 16
- Переключение активный/пассивный вход
- Опционально – измерение напряжения (0...10 В)
- Питание модуля от общей шины
- Возможность подключения отдельного источника питания
- Защита от КЗ, самодиагностика
- Разрядность – 16 бит
- Точность – 0,1

Модуль АО-4



- Количество каналов - 4
- Переключение активный/пассивный выход
- Опционально – задание напряжения (0...10 В)
- Питание модуля от общей шины
- Возможность подключения отдельного источника питания
- Диагностика КЗ и обрыва, самодиагностика
- Разрядность – 12 бит
- Точность – 0,15

Технические характеристики

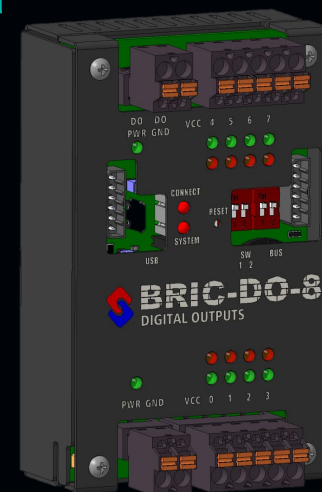


Модуль DI-16

- Количество каналов - 16
- Сухой контакт/пост. напряжение
- Лог. уровень/счетчик/частотомер
- Питание модуля от общей шины
- Возможность подключения отдельного источника питания
- Самодиагностика
- Гальваническая изоляция

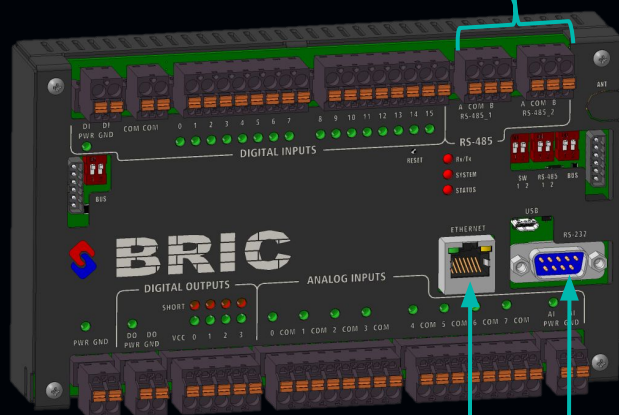
- Открытый коллектор
- Работа в режиме ШИМ
- Питание модуля от общей шины
- Возможность подключения отдельного источника питания
- Защита от КЗ
- Самодиагностика
- Гальваническая изоляция

Модуль DO-8

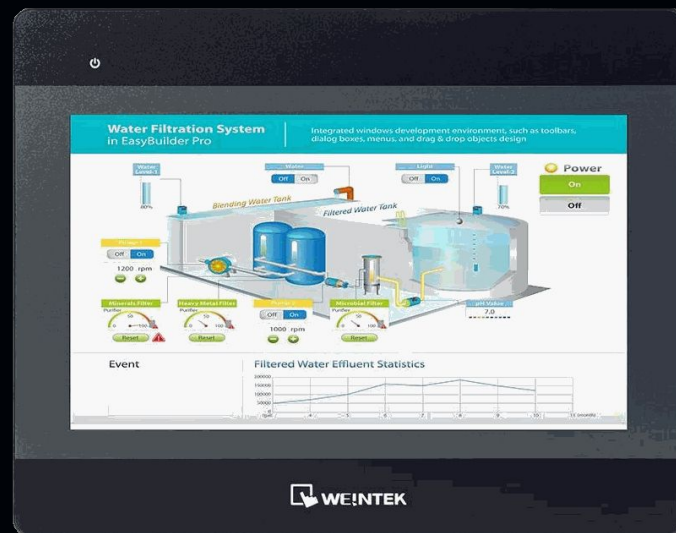


Возможности интеграции с панелями оператора

- Большой перечень интерфейсов позволяет интегрировать панели различных производителей*



RS-485



RS-232

Ethernet

*для всех панелей с поддержкой Modbus TCP/RTU



Кустовая

Готовые решения

ТОПОМОХНИКА

Кустовая телемеханика и телеметрия

Мы предлагаем готовое решение, включающее в себя:

- Комплект технической документации;
- Комплект исполнительной документации;
- Шкафное оборудование на базе ПЛК BRIC;
- Комплект ППО среднего уровня;
- ППО верхнего уровня на базе WSP, MasterSCADA (возможны иные варианты).

Результат:

- Гарантированная работа оборудования в сложных климатических условиях;
- Снижение стоимости комплектного оборудования;
- Быстрое внедрение и ввод в эксплуатацию на объекте Заказчика.

Решение охватывает такие объекты как:

- ШГН;
- ШВН;
- ЭЦН;
- ГЗУ;
- Управление частотными преобразователями.





Готовые решения

ДНС/ДКС

ДНС/ДКС

Компания ООО «СНЭМА-СЕРВИС» предоставляет экономически выгодное и надежное решение для автоматизации систем перекачки многофазной смеси и компрессорных станций.

Собственная система автоматизации процесса управления дожимной перекачкой с выводом информации на верхний уровень

Собственная команда технологов обеспечивает соблюдение технологий запуска, вывод оборудования на регламентный режим работы.

Собственная команда профессиональных инженеров, осуществляющих авторский надзор и сопровождающих этап монтажа станции на объекте, а также запуска всего комплекса в эксплуатацию





Разработка и внедрение
АСУ

Локальные системы управления

Компания ООО «СНЭМА-СЕРВИС» предоставляет услуги по разработке систем АСУТП. В объем услуг входит:

- Обследование объектов автоматизации;
- Разработка концепции построения (модернизации) АСУ;
- Разработка технического задания построения (модернизации) АСУ;
- Разработка технического задания на все виды обеспечения АСУ;
- Разработка технического проекта АСУ;
- Разработка рабочего проекта АСУ;
- Разработка исходных технических требований на интеграцию АСУ в АСУТП и АСУ производством;
- Разработка конструкторской документации на техническое обеспечение АСУ;
- Разработки проектной и эксплуатационной документации на программное обеспечение АСУ;
- Разработки проектной и эксплуатационной документации на программное обеспечение АСУ;
- Организация и сопровождения процесса монтажа технических средств АСУ;
- Организация и сопровождения процесса пусконаладочных работ технического и программного обеспечения АСУ;
- Организация и сопровождения процесса опытной эксплуатации АСУ;
- Организация и сопровождения процесса перевод АСУТП в промышленную эксплуатацию.





Учебные стенды

Разработка, внедрение, обучение


Учебные стенды

ООО «СНЭМА-СЕРВИС» осуществляет разработку и сборку учебных стендов с описательной и методической документацией на базе ПЛК производства фирм Allen-Bradley (Rockwell), Siemens и контроллеров собственного производства (ПЛК BRIC). В качестве человеко-машинного интерфейса, в составе оборудования учебного стенда, возможно использование ПК в качестве АРМ инженера с ПО Wonderware, Siemens, а также сенсорных HMI-панелей.

Услуги:

- Изготовление типовых и специализированных учебных стендов для обучения персонала на территории Заказчика;
- Изготовление учебных и макетных стендов для учебных заведений;
- Подготовка обучающих материалов, методических пособий и видеоматериалов;
- Обучение на территории ООО «СНЭМА-СЕРВИС».





СДЕЛАНО В РОССИИ!

Импортозамещен

Разработка, производство, испытание

иЕ

Производство продукции

Шелкография корпуса



Пайка компонентов



Разводка печатной платы



Пайка компонентов



Окончательная сборка с испытанием под нагрузкой

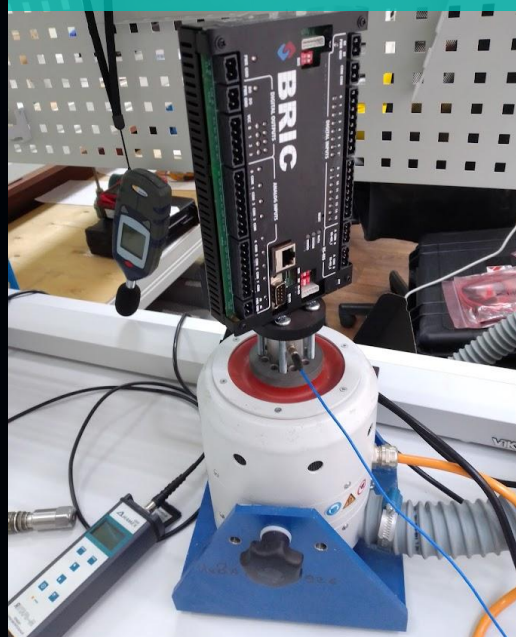


Испытание продукции

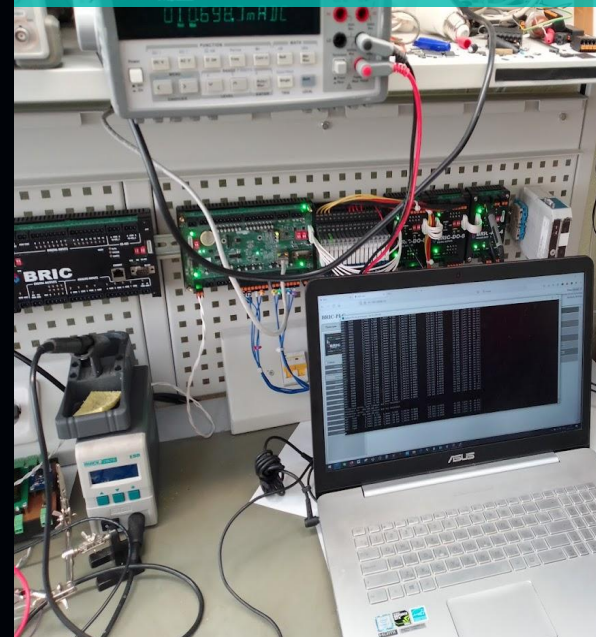
Термоиспытания в камере



Виброиспытания на стенде



Испытание на точность измерения



Компания ООО «СНЭМА-СЕРВИС» имеет собственную аккредитованную метрологическую службу, что позволяет сертифицировать, выполнять поверку выпускаемой продукции и в оперативном режиме продлевать имеющиеся сертификаты



Гарантии и сервисное

Надежность и качество

обслуживание

Гарантии и сервисное обслуживание

Стандартная гарантия:

- Обновление встроенного ПО (firmware);
- Обновление инструментального ПО;
- Техническая поддержка по общим вопросам (телефон, почта), оказывается по рабочему графику ООО «СНЭМА-СЕРВИС» в городе Уфа (пн-пт, с 9:00 до 18:00);
- Технические проблемы с оборудованием – ремонт или замена;
- Срок предоставления поддержки – 24 месяца.

Расширенная гарантия:

- Включает пункты стандартной гарантии;
- Обучение;
- Расширенные функциональные блоки контроля оборудования;
- Выезд технического специалиста на объект Заказчика;
- Срок предоставления поддержки – 36 месяцев.



Опыт

внедрения

Проекты с использованием ПЛК BRIC

АО «Завод ГРАЗ» передвижная заправочная станция лайнеров

АО «Завод ГРАЗ» передвижная заправочная станция лайнеров: Были выполнены работы по внедрению программируемого логического контроллера (ПЛК) BRIC в систему контроля и управления передвижной топливозаправочной станции.



Решена задача дозированной подачи топлива в лайнер, контроль параметров системы и учета остатка топлива в независимых резервуарах (шасси и прицеп)

ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» система телемеханики КЦДНГ-2

ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» система телемеханики КЦДНГ-2:

Были выполнены работы по ретрансляции на базе программируемого логического контроллера (ПЛК) BRIC, установленный в шкафу телемеханики СУ ТМ на кусте 5009 КЦДНГ-2.

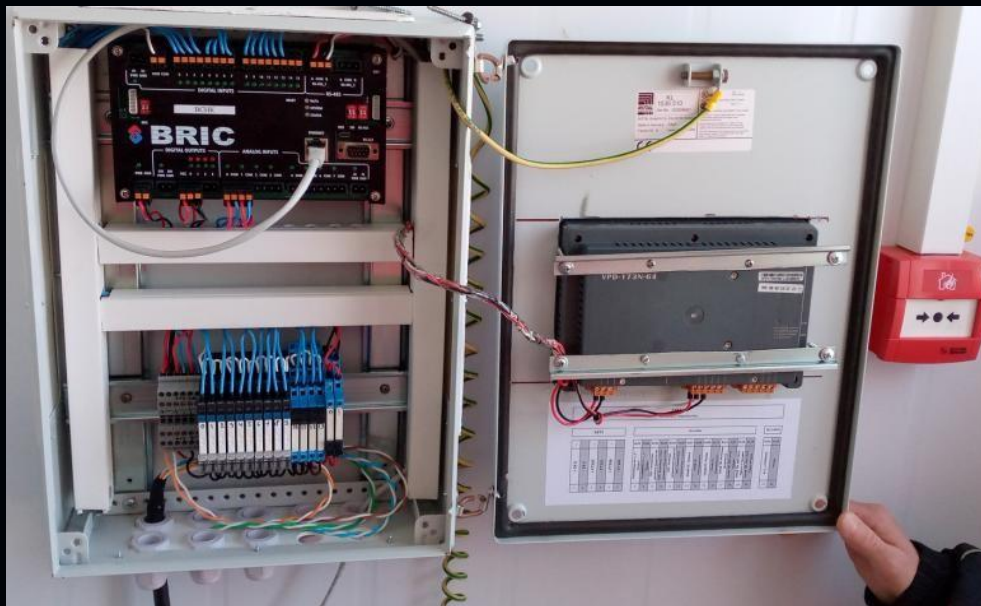


Решена задача по замене существующей контроллерной части Schneider Electric SCADApack, на ПЛК отечественного производства BRIC «из коробки».

АО «Востсибнефтегаз» внедрение на ОПН-2 ГКС

АО «Востсибнефтегаз» внедрение на ОПН-2 ГКС:

Были выполнены работы по аппаратному внедрению программируемого логического контроллера (ПЛК) BRIC в систему телемеханики СУ ТМ узла учета газа на ОПН-2 ГКС



Решена задача по сбору и передаче данных, управлению и контролю параметров системы в режиме реального времени

Опыт внедрения

- АО «Татнефтьотдача»:
 - Проведение ОПИ на объектах Заказчика; кустовая телемеханика (испытательные стенды, действующие скважины), разработка типового решения, эксплуатационной документации;
 - Внедрение системы контроля печного оборудования;
 - Поставка шкафного оборудования на базе ПЛК BRIC.
- АО «Востсибнефтегаз»:
 - Проведение ОПИ на объектах Заказчика и внедрение на ОПН-2 ГКС; кустовая телемеханика
- АО «Завод ГРАЗ»:
 - Передвижная заправочная станция лайнеров.
- Уфимский Государственный Авиационный Технический Университет:
 - Разработка стендов для обучения студентов.
- Уфимский Государственный Нефтяной Технический Университет:
 - Разработка стендов для обучения студентов.
- Иркутский национальный исследовательский технический университет.
- ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ», г. Усинск: прохождение ОПИ.
- ООО «Технологические Системы и Комплексы» г. Санкт-Петербург: прохождение ОПИ.
- НПП «МИКОНТ»: прохождение ОПИ.
- ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» система телемеханики КЦДНГ-2: прохождение ОПИ.

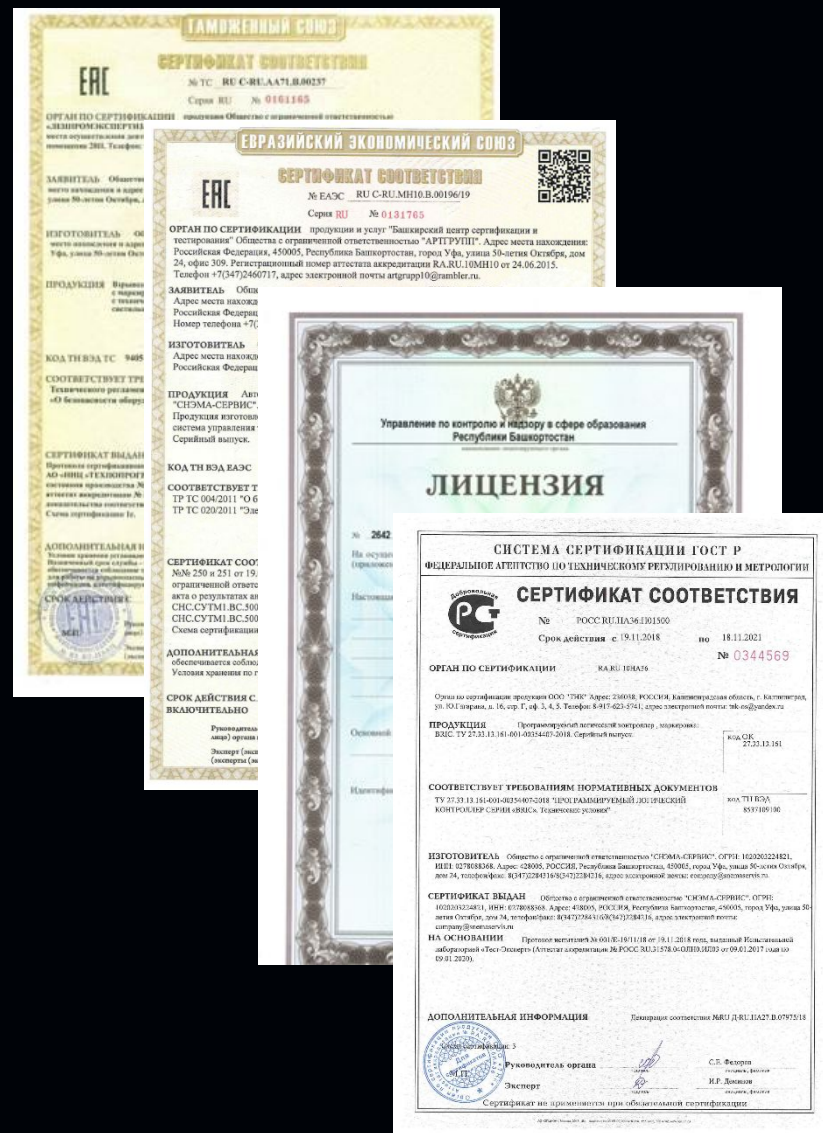


Сертификаты

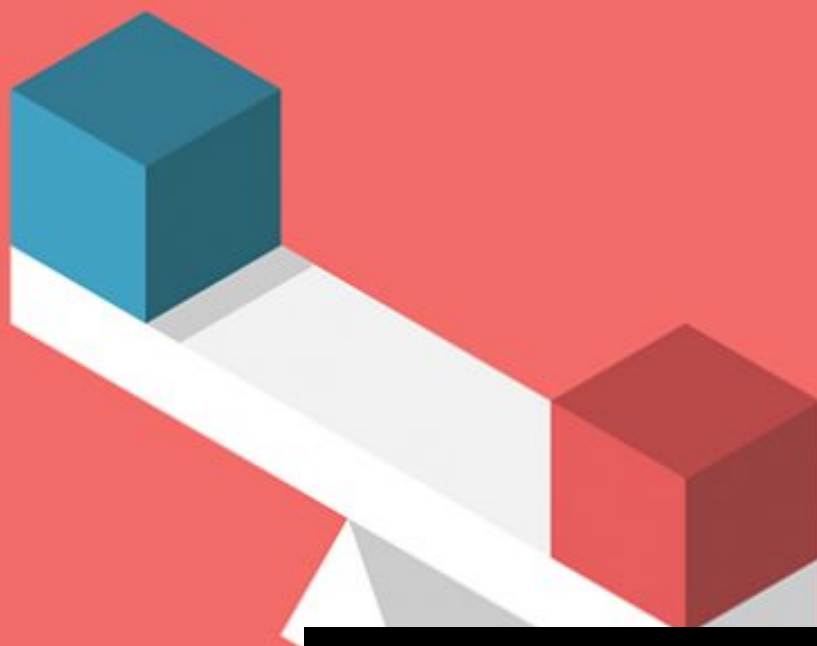
Сертификаты и лицензии

Сертификаты

- Евразийский экономический союз – сертификат соответствия
- Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии - сертификат соответствия
- Таможенный союз - сертификат соответствия
- Протокол проведения термоиспытаний
- Лицензия – на проведение учебной деятельности



*Полный перечень сертификатов доступен на сайте фирмы в разделе документы



Сравнение

с

Позиционирование с ближайшими
по функциональности ПЛК

конкурентами

Сравнение с конкурентами

	ПЛК ВR1С	ПЛК 110 ОВЕН	МКLogic200 Нефтеавтоматика	МЗТА МС12	ПЛК СИК
Память	1МБ – ППО 16МБ - архивы	1МБ – ППО 6МБ - архивы	-	-	32КБ – ППО 2МБ - архивы
Быстродействие, время цикла	От 1 мс	От 1 мс	-	-	-
Цифровые порты	2-RS-485 1-RS-232	2-RS-485 2-RS-232	3-RS-485	1-RS-485	1-RS-485/RS-232 1-RS-232
AI/DI/DO	8/16/4	-/18/12	8/16/16	4/8/-	4/16/4
Радио связь	Да	нет	нет	Нет	Да
Web диагностика	Да	нет	нет	Нет	Нет
Температурный режим	-40..+80	-40..+55	-40..+85	-25..+55	-40..+60
Цена на 2022 г.	100 000 р	47 508 р	141 600 р	57 000 р	79 000 р

* - Конечная цена и скидки зависят от объема поставки

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

Официальный магазин:

<http://plc-bric.ru/>

Справка и документация:

<https://bric-plc.readthedocs.io>

Контакты:

Начальник управления: 8 (347)228-44-16,
доб. 222

Отдел разработки BRIC: 8 (347)228-44-16,
доб. 303

