

АБАК ПЛК™

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР



СТО Газпром 9001



УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ КОРПУС АБАК ПЛК:

- ЧИСЛО КАНАЛОВ УВЕЛИЧЕНО ДО 32
- УЛУЧШЕНО ПАССИВНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

- срок поставки от шести недель
- 10 миллисекунд – цикл опроса всех модулей
- резервирование и «горячая» замена модулей CPU, питания, шины данных и модулей ввода-вывода
- дублирование шин питания и данных
- программирование на пяти языках стандарта МЭК 61131
- встроенная поддержка HART прозрачного протокола

Увеличена жесткость без потери прочности на нагрузки срез/отрыв и растяжение, стойкость к воздействию щелочей, электролита, слабых кислот. Материал корпуса не горюч.

Научно-инженерный центр «ИНКОМСИСТЕМ», Закрытое акционерное общество
420095, г. Казань, ул. Восстания, 104и www.abakplus.com
техническая поддержка: support.abak@incomsystem.ru 8 800 234 5519
по вопросам приобретения: sales.abak@incomsystem.ru 8 917 930 9439





Промышленные контроллеры АБАК ПЛК: импортозамещение и поддержка проверенных решений



Программируемые логические контроллеры АБАК ПЛК, разработанные и изготовленные НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ», являются российскими аналогами приборов ведущих мировых производителей. В статье рассказано об особенностях нового, усовершенствованного корпуса АБАК ПЛК, представлены преимущества контроллеров.

Научно-инженерный центр «ИНКОМСИСТЕМ», ЗАО, г. Казань

Российский системный интегратор и производитель промышленных контроллеров Научно-инженерный центр «ИНКОМСИСТЕМ» разработал усовершенствованную модель корпуса АБАК ПЛК. Всего за семь месяцев специалистами департамента программно-технических комплексов были проведены проектно-исследовательские, дизайнерские работы и промышленное прототипирование. По итогам симуляционных испытаний прототипов были отобраны варианты

исполнения корпуса для тестирования мелкосерийной партии. В мае 2023 года успешно завершились испытания корпуса на виброустойчивость, удароустойчивость и определение резонансных частот. Они проводились на аттестованном оборудовании испытательной лаборатории прочности и надежности конструкций Казанского национального исследовательского технического университета им. А. Н. Туполева – КАИ (КНИТУ-КАИ). Согласно протоколу испытаний № 12796, про-

граммируемый логический контроллер АБАК ПЛК устойчив к воздействию синусоидальных вибраций по группе N1 ГОСТ Р 52931-2008 и ГОСТ IEC 61131-2-2012 в диапазоне частот от 5 до 160 Гц – функциональная и конструктивная целостность сохраняются (рис. 1).

Модель пресс-формы нового корпуса АБАК ПЛК выполнена из высококачественных дорогостоящих материалов, что способствует существенному увеличению срока эксплуата-

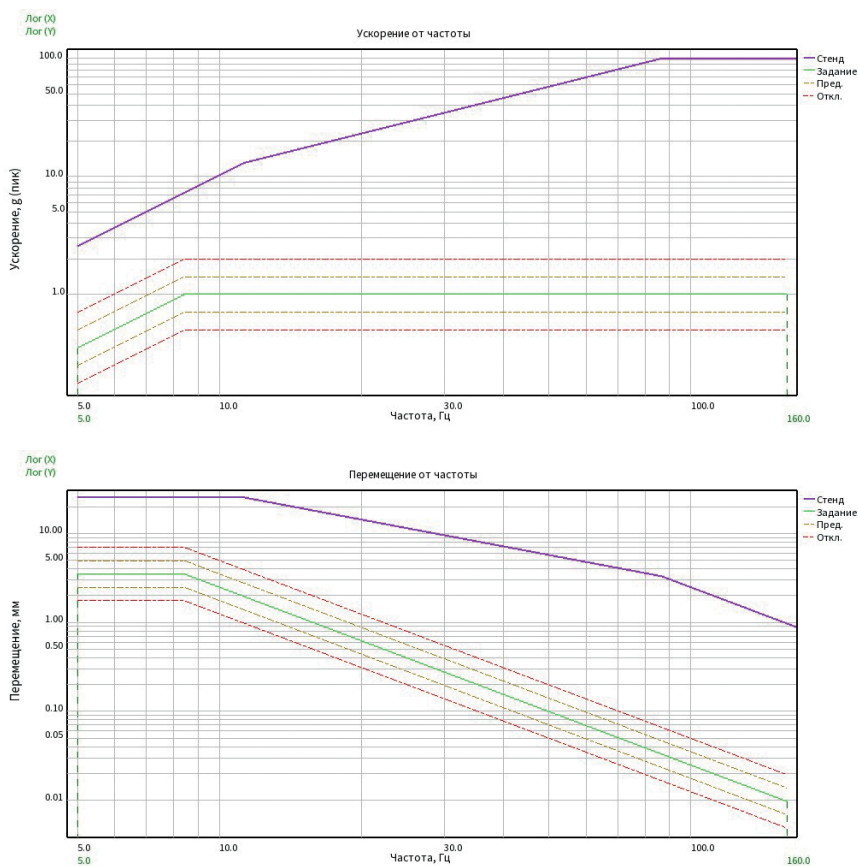


Рис. 1. Испытание нового корпуса АБАК ПЛК на виброустойчивость

тации. В производстве используется только российское сырье. Полностью отсутствует зависимость от импортных компонентов.

Преимущества усовершенствованной модели корпуса: увеличено число используемых выводных разъемов, улучшено пассивное охлаж-

дение электронных компонентов (рис. 2, 3). Теперь удобно располагать разъемы в заглушках. Унифицированное исполнение корпуса позволяет использовать совместимые изделия. Заглушки можно отломить с необходимым количеством секций, сделать вырезы с любой геометрией. Это позволит разместить разъемы и декоративно скрыть внутренние элементы платы. Материал корпуса не горюч, его габариты позволяют нанести больше читаемой информации методом лазерной гравировки.

Благодаря изготовлению корпусных частей контроллера в России, на собственном производстве НИЦ «ИНКОМ-СИСТЕМ» в Казани, срок поставки составляет 6–10 недель.

Промышленные контроллеры АБАК ПЛК (рис. 4) являются российскими аналогами приборов Siemens, Yokogawa Electric, Schneider Electric, Emerson Process Management. С 2015 года они активно используются предприятиями нефтегазовой и энергетической промышленности, имеют сертификат ИНТЕРГАЗСЕРТ, внесены в реестр отечественных производителей, имеют свидетельство о типовом одобрении от Российского морского регистра судоходства. Активно применяются судостроительными компаниями и морскими танкерами, обслу-



Рис. 2. Новая электронная плата АБАК ПЛК

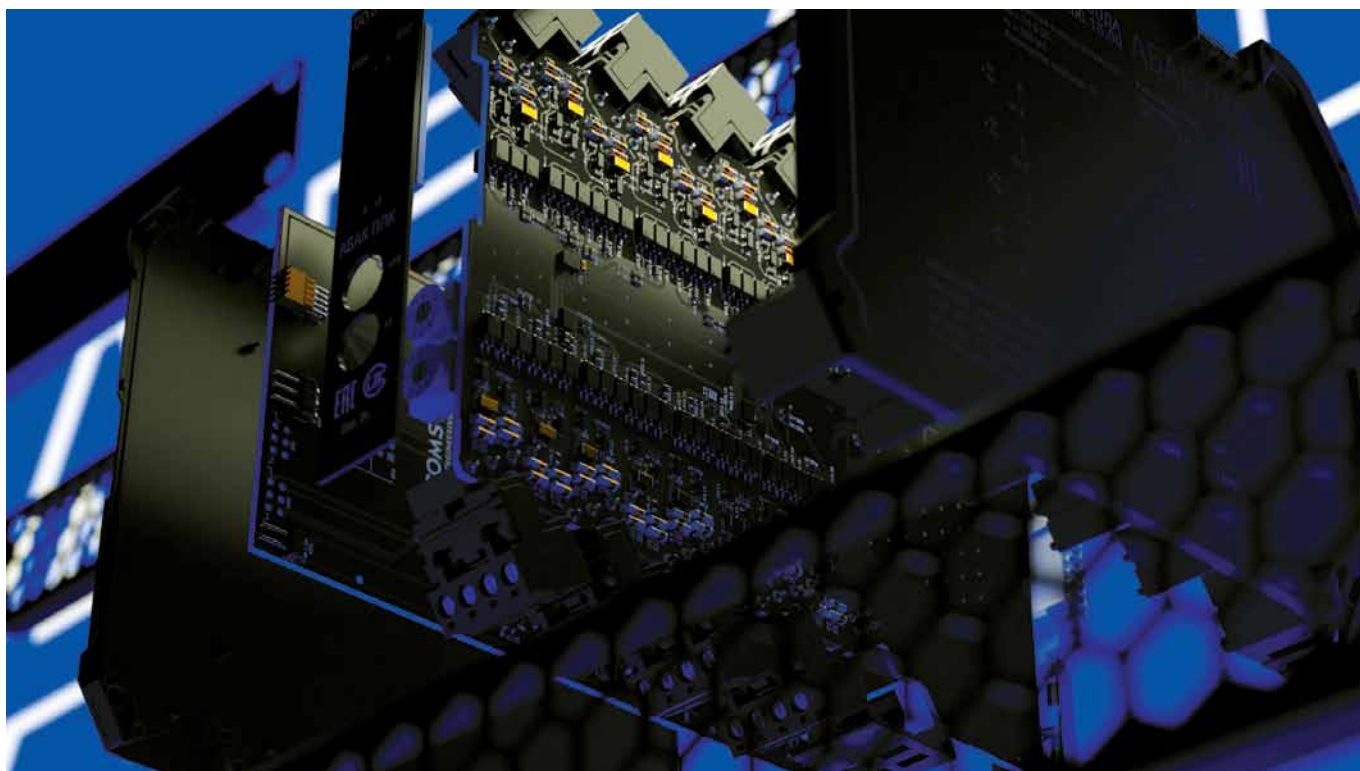


Рис. 3. В усовершенствованной модели корпуса увеличено число используемых выводных разъемов, улучшено пассивное охлаждение электронных компонентов

живающими отраслевыми шельфовыми и арктическими объектами.

Ключевое преимущество контроллеров АБАК – это срок изготовления, который сейчас составляет всего 6–10 недель. Такая высокая скорость производства достигнута благодаря пуску дополнительной линии автоматизированного монтажа электронных

компонентов. Это позволяет своевременно обеспечивать надежными контроллерами АБАК ПЛК объекты энергообеспечения, нефтегазовой, химической отраслей. Специалисты департамента программно-технических комплексов гарантируют контроль качества на каждом этапе производства и соблюдение сроков изготовления,

оказывают техническое и постпродажное сопровождение, консультационную и сервисную поддержку, в том числе дистанционно. Преимущества АБАК ПЛК: собственная разработка схемотехники и программного обеспечения; 10 мс – цикл опроса всех модулей; резервирование и «горячая» замена модулей CPU, питания, шины данных и модулей ввода/вывода, дублирование шин питания и данных; программирование на пяти языках стандарта МЭК 61131; встроенная поддержка HART-прозрачного протокола.

Полный перечень продукции и услуг НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» представлен на следующих интернет-ресурсах:

- ▶ главный информационный портал: www.incomsystem.ru;
- ▶ измерительно-вычислительный комплекс «АБАК+», ПЛК «АБАК»: www.abakplus.com.



Рис. 4. АБАК ПЛК: внешний вид

Автор и фотоматериалы: К. Раянов, Научно-инженерный центр «ИНКОМСИСТЕМ», ЗАО, г. Казань, тел.: +7 (843) 212-50-10, e-mail: mail@incomsystem.ru, сайт: www.incomsystem.ru