



Утверждаю
Директор ООО «Комтоп»
А. В. Щербаков

Инструкция по эксплуатации компьютерной программы InformixII

Содержание

1. ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
2. Основные требования
 - 2.1 Назначение и область применения
 - 2.2 Требования к функциональным характеристикам
 - 2.3. Требование к эксплуатирующему персоналу
 - 2.4. Требование к безопасному использованию
 - 2.5. Состав ПО
 - 2.6. Установка экземпляра ПО
3. Работа ПО
4. Требования к обеспечению надежного функционирования программы описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

1. ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. В настоящем документе применены следующие сокращения и термины с соответствующими определениями:

МК микроконтроллер

ОС Операционная система

Программа Программа InformixII

Платформа Аппаратная платформа с МК для работы Программы,

Демо платформа Платформа собственной разработки

ПО Программное обеспечение

ИБ информационная безопасность

ШД шаговый двигатель

ЛД линейный двигатель

Системный администратор: должностное лицо организации, специалист по обслуживанию программных и технических средств отвечающий за работу Программы в штатном режиме.

Общее программное обеспечение (ОПО): часть программного обеспечения, разработанного вне связи с созданием Программы. ОПО представляет собой совокупность программ общего назначения, предназначенных для организации вычислительного процесса и решения часто встречающихся задач обработки информации.

Специальное программное обеспечение (СПО): часть программного обеспечения, разработанного при создании Программы

1.2 Назначение документа

Данный документ содержит основные требования к ПО, описание компонентов ПО, указания на нахождение экземпляра ПО для его установки в мк, в том числе с целью приемки или экспертизы, особенности установки, настройки, поддержки, восстановления, совершенствования и обновления Программы.

2. Основные требования

2.1 Назначение и область применения

Программа предназначена для управления комплексами реального времени, содержащими шаговые двигатели, датчики, например, для станков с ЧПУ или роботов.

2.2 Требования к функциональным характеристикам

Программа обеспечивает возможности выполнения перечисленных ниже функций:

- инициализацию,
- прием команд от внешних систем, в том числе пользовательского ПК,
- считывание информации датчиков,
- управление приборами, в том числе, шаговыми двигателями позиционирования рабочих элементов станка / робота.

2.3. Требование к эксплуатирующему персоналу

Для установки, настройки, восстановления, совершенствования и обновления Программы и всех ее компонентов эксплуатирующий персонал (системный инженер) должен обладать опытом работы с инструментальными платформами и мк на уровне системного инженера.

2.4. Требование к безопасному использованию

Для исключения возможности влияния на систему извне используются следующие средства:

Сборка конечной системы из исходного кода происходит в контролируемом окружении. На платформу эксплуатации программа попадает только в виде бинарных файлов.

На платформе эксплуатации запрещены и отсутствуют любые средства компиляции из исходного кода и средства дизассемблирования.

Для обеспечения ИБ рекомендуется использовать аппаратную защиту мк, при ее наличии в мк (биты lock для мк Atmega, 1887BE7T и подобных).

2.5. Состав ПО

2.5.1. Программа поставляется в виде бинарного (hex) файла, либо в заархивированном виде. В последнем случае программа должна быть разархивирована.

Наименование файла Программы включает ее название в латинской транскрипции informix3 и название версии, например, informix3-fl002.hex

Ссылка для скачивания экземпляра ПО

http://www.kbinfo.ru/komtop/komtop.htm#robo_hex1

кнопка «Скачать файл программы»,

= файл программы [http://www.kbinfo.ru / komtop/informix3-fl002.hex](http://www.kbinfo.ru/komtop/informix3-fl002.hex)

2.6. Установка экземпляра ПО

Установка ПО описана в документе «Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения»

3. Работа ПО

Для работы микроконтроллер с установленной программой должен быть установлен на Платформу/Демо платформу.

Программа запускается/перезапускается автоматически:

- после окончания установки (прошивки),
- после подачи питания на мк,
- после перезапуска программы сигналом Reset мк согласно паспорту мк.

После запуска ПО в штатном режиме действия персонала не требуются. Дальнейший порядок работы программы и ее завершения определяется установленным пользовательским приложением.

Для ПО в тестовом режиме управление Программой производится нажатием кнопки на демо-платформе:

- пуск демо-цикла двух ШД – вращение в одну стороны (примерно 2 сек), затем вращение в другую сторону (примерно 2 сек) и останов.

Повторное нажатие на кнопку после останова ШД повторяет цикл.

4. Требования к обеспечению надежного функционирования Программы

Надежное (устойчивое) функционирование Программы должно быть обеспечено выполнением заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

организацией бесперебойного питания технических средств;
регулярным выполнением рекомендаций Министерства труда и социального развития РФ, изложенных в Постановлении от 23 июля 1998 г. Об утверждении межотраслевых типовых норм времени на работы по сервисному обслуживанию ПЭВМ и оргтехники и сопровождению программных средств»;

регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации.

Со стороны разработчика:

- обновления программы;
- восстановление (перезапуск) системы,
- предоставление возможности аппаратной защиты мк (по запросу на электронную почту: kbinfo@mail.ru)

5. В связи с необходимостью специализированного оборудования для проведения приемки или экспертизы Программы (аппаратная среда загрузки и исполнения) на сайте <http://www.kbinfo.ru/komtop/>

размещен видеоматериал <http://www.kbinfo.ru/komtop/testdemoinformix.mp4> испытаний в тестовом режиме (скачивается по ссылке http://www.kbinfo.ru/komtop/komtop.htm#robo_test_demo

нажатием на кнопку «Видеоматериал испытаний версии << в тестовом режиме - нажать для просмотра»).

Кроме того, имеется возможность удаленного присутствия при испытании по предварительному согласованию по тф +7(920)965-62-97 в рабочие дни с 8:00 до 14:00.