

**Инструкция по установке
программного компонента
электронного модуля ЭМ1 СПИН PS4 v2**

1 Общие сведения

Настоящий документ устанавливает порядок установки программного компонента электронного модуля ЭМ1 СПИН PS4 v2, входящего в состав Комплекса СПИН.

Программный компонент предназначен для работы на микроконтроллере, установленном в составе электронного модуля, и обеспечивает выполнение функций управления аппаратными узлами, формирования сигналов и взаимодействия с периферийными устройствами модуля в соответствии с требованиями конструкторской и эксплуатационной документации.

2 Требования к оборудованию

Программный компонент предназначен для эксплуатации в составе электронного модуля ЭМ1 СПИН PS4 v2, выполненного на базе микроконтроллера K1986BE92F1I (K1986BE92FI).

Гарантированная работоспособность программного компонента обеспечивается при использовании указанного микроконтроллера и аппаратной конфигурации модуля, соответствующей требованиям конструкторской документации и Руководства по эксплуатации Комплекса СПИН ИГТ.301007.000.00.000РЭ.

Эксплуатация программного компонента вне состава электронного модуля не предусмотрена.

3 Архитектурное решение

Программный компонент реализует алгоритмы управления электронным модулем ЭМ1 СПИН PS4 v2 и его аппаратными ресурсами.

В процессе функционирования программного компонента выполняются:

- инициализация портов ввода-вывода микроконтроллера;
- управление включением и работой преобразователей напряжения в заданной последовательности;
- формирование сигналов состояния и индикации;
- обеспечение устойчивого функционирования электронного модуля в штатных режимах работы.

Взаимодействие программного компонента с аппаратными узлами осуществляется посредством периферийных блоков микроконтроллера. Изменение алгоритмов работы программного компонента пользователем в процессе эксплуатации не предусмотрено, что соответствует положениям Руководства по эксплуатации Комплекса СПИН ИГТ.301007.000.00.000РЭ.

4 Порядок установки программного обеспечения

Программный компонент является неотъемлемой частью электронного модуля ЭМ1 СПИН PS4 v2 и поставляется потребителю в составе изделия.

Установка программного компонента производится на предприятии-изготовителе в ходе производственного процесса на этапе загрузки программного компонента в микроконтроллер в соответствии с Инструкцией по загрузке ИГТ.301007.031.41.700 86.

Подготовка программной среды, компиляция и формирование образа программного компонента выполняются в соответствии с Инструкцией по компиляции и сборке ИГТ.301007.031.41.700 85.

Стоимость программного компонента включена в стоимость электронного модуля. Эксплуатация программного компонента вне состава изделия не допускается.