

Описание функциональных характеристик Триада СДК ОС

1. Назначение

Программное обеспечение Триада СДК ОС представляет собой встроенное системное программное обеспечение – специализированный дистрибутив операционной системы GNU/Linux, разработанный на базе релиза Debian 13 с ядром Linux версии 6.12.x.

ОС является неотъемлемой частью программно-аппаратного комплекса «Блок системы дистанционного контроля СДК-6» (далее – Блок СДК) и поставляется предустановленной на аппаратной платформе Блока СДК. Самостоятельная установка ОС на иное оборудование не предусмотрена.

ОС обеспечивает работоспособность аппаратной платформы Блока СДК и предоставляет среду выполнения для прикладного программного обеспечения дистанционного мониторинга (программное обеспечение Триада СДК ПО), функционирующего поверх ОС.

2. Функциональные характеристики

Программное обеспечение выполняет следующие функции:

- обеспечение загрузки и функционирования аппаратной платформы Блока СДК;
- предоставление среды выполнения для прикладного программного обеспечения дистанционного мониторинга (веб-сервер, интерпретатор PHP, платформы Mono и .NET);
- предоставление обслуживающему персоналу набора системных утилит для диагностики сети, контроля состояния аппаратной части и контроля процессов Блока СДК;
- обеспечение удаленного доступа для целей администрирования и диагностики по протоколу SSH (только для производителя);
- обновление системной и прикладной части программного обеспечения;
- обеспечение отказоустойчивости — использование резервного образа ОС, контроль целостности диска, монтирование основного образа в режиме только для чтения;
- защита образа ОС от несанкционированного копирования с одного накопителя на другой;
- поддержка русского языка в интерфейсе командной строки и системных сообщениях.

3. Системные требования

Программное обеспечение Триада СДК ОС предназначено для эксплуатации на промышленном компьютере в составе аппаратной платформы Блока СДК, отвечающей следующим минимальным требованиям:

- процессорный модуль – отечественный промышленный компьютер;
- оперативная память – не менее 8 Гбайт;

- накопитель – SSD-накопитель объемом не менее 16 Гбайт;
- сетевые интерфейсы – не менее 2 портов WAN и не менее 2 портов LAN (10BASE-T/100BASE-TX);
- интерфейс USB – не менее 1 порта.