



Универсальный программируемый контроллер Анемон 3

Оглавление

ПЛК Анемон 3.....	2
1. Краткое описание.....	2
2. Технические характеристики.....	2
3. Программные возможности.....	3
4. Сферы применения.....	3



ПЛК Анемон 3

1. Краткое описание

Анемон 3 – универсальный ПЛК (программируемый логический контроллер) для решения широкого спектра задач промышленной автоматизации. Представляет собой одноплатный микрокомпьютер на базе операционной системы Linux. Высокая вычислительная мощность и богатые программные возможности позволяют применять ПЛК для таких задач как:

- сбор данных и передача их в ПО верхнего уровня;
- диспетчеризация удаленных объектов;
- системы непрерывного мониторинга физических параметров;
- автоматизация техпроцессов, АСУТП.

2. Технические характеристики

- Процессор: ARM Cortex-A53 1,2 ГГц 64-бит 4 ядра (Chipset Broadcom BCM2387)
- ОЗУ: 1 Гб LPDDR2
- GPU: 2-ядерный сопроцессор 3D VideoCore IV 400 МГц
- Аудио подсистема: звуковой контроллер интегрирован в процессор
- Операционная система: Debian GNU/Linux, загрузка с MicroSD-карты
- Беспроводные интерфейсы:
 - GSM/GPRS модуль, с параллельной работой по GPRS/3G и отправкой/приемом SMS (опция)
 - Wi-Fi 802.11 b/g/n
 - Bluetooth 4.1
- Проводные интерфейсы:
 - Порт RS-485 (от 1 до 4, опция)
 - 40-контактный (2 × 20) GPIO разъём
 - 4 x USB 2.0
 - Full HDMI (rev 1.3 & 1.4)
 - Ethernet 10/100 BaseT
- 3,5 мм аудио-разъём
- Разъём RCA (PAL и NTSC)
- Micro SD слот для загрузки операционной системы и хранения данных (до 64 Гб)
- Часы реального времени с элементом питания
- Размеры: 140x70x24мм
- Питание: 5 В, 2.5А
- Крепление на DIN-рейку



3. Программные возможности

Наличие операционной системы Linux позволяет решать с помощью Анемон 3 различные задачи. ПЛК может быть свободно запрограммирован через сценарии пользователя. Помимо возможности написания пользовательских сценариев, Анемон 3 обладает широким встроенным программным функционалом:

- работа с промышленным протоколом MODBUS RTU;
- общение с ПО верхнего уровня (SCADA и т.п.) по протоколу TCP/IP;
- **система буферной* памяти при работе с ПО верхнего уровня;**
- выполнение задач по расписанию;
- механизм уведомлений о наступлении событий по SMS, Email – выход за пределы, нормализация. В том числе отложенные события.
- выполнение пользовательских сценариев при наступлении событий;
- VPN подключение для удаленного администрирования.

Примечание:

* Буферная память необходима для предотвращения потери данных при разрыве связи с сервером. При обнаружении потери связи с ПО верхнего уровня, ПЛК переходит в режим записи во внутреннюю память. При восстановлении связи, данные передаются на сервер. Таким образом, в ПО верхнего уровня никогда не происходит потеря данных.

Возможно написание бинарных программ на любом языке программирования, который можно скомпилировать для ARM архитектуры.

4. Сферы применения

- Системы мониторинга микроклимата для складов и холодильных камер. ПЛК Анемон 3 имеет встроенные драйверы для работы с большим набором датчиков температуры и влажности Российских производителей.
- Диспетчеризация котельных и тепловых пунктов.
- Создание удаленных пунктов сбора данных, в том числе автономных.
- Домашняя автоматизация и системы умного дома.