

Промышленный контроллер АГАВА ПК-30



Промышленный контроллер АГАВА ПК-30

Промышленный контроллер АГАВА ПК-30 предназначен для:

- создания систем управления в энергетике, на транспорте, в различных областях промышленности, ЖКХ и сельского хозяйства;
- организации взаимодействия между оборудованием, имеющим различные интерфейсы и протоколы связи;
- объединения нескольких устройств в единую сеть;
- предоставления удаленного консольного доступа к удаленному оборудованию;
- создания систем мониторинга и диспетчеризации технологических процессов, инженерных систем, зданий и многого другого.

Содержание

[Особенности](#)

[Преимущества использования АГАВА ПК-30](#)

[Документация](#)

[Программное обеспечение](#)

1 Особенности

- Архитектура АГАВА ПК-30 не предусматривает на борту подсистем входов / выходов. Благодаря такому решению удалось создать максимально

помехозащищенное устройство, обладающее максимальной надежностью и устойчивостью к электромагнитным помехам.

- Промышленный контроллер АГВА ПК-30 оснащен жидкокристаллическим графическим индикатором, клавиатурой, портом Ethernet, четырьмя RS-485 портами, RS-232 портом, USB-host и OTG портами, слотом для SD-карты, датчиком наличия питающей сети. Наличие индикатора позволяет разработчику проекта выводить на него различную информацию о состоянии объекта, прибора и т. п. Кроме того, из проекта можно управлять цветами подсветки индикатора.
- Наличие клавиатуры позволяет вводить в программируемый контроллер различные данные и управлять объектом по месту. Встроенный пьезоэлектрический зуммер может быть использован в качестве звуковой сигнализации.
- На лицевой панели прибора присутствуют три светодиода — «Работа», «Авария» и «Программа», управление которыми доступно из программы проекта.
- Четыре гальванически изолированных порта RS-485 позволяют осуществлять высокоскоростной обмен с внешними устройствами ввода-вывода по стандартному протоколу MODBUS-RTU. Порт RS-232 обеспечивает полноценную связь с модемом и другими устройствами.
- В контроллере может быть установлена SD-карта объемом до 32 Гб, которая используется прибором в качестве жесткого диска, что позволяет сохранять большой объем информации.
- Наличие порта USB-host позволяет подключать к прибору USB-flash-накопители и другие устройства. Порт OTG может использоваться либо как дополнительный USB-host, либо как USB-device для подключения контроллера к компьютеру, например, для съема информации с внутренней SD-карты без ее извлечения.
- Применение ОС Linux реального времени в контроллере позволяет использовать в проектах ее ресурсы, такие как выполнение задач реального времени для управления объектами, хранение и накопление данных в файлах, их перенос на внешний съемный USB-flash-диск либо по сети Ethernet при помощи сервисов ftp, e-mail и telnet. Наличие сетевых ресурсов позволяет производить обмен информацией по локальной сети или через Интернет. Код проекта и энергонезависимые переменные (тип retain) сохраняются на SD-карте, это позволяет создавать большие проекты и пользоваться большим числом переменных retain. Наличие драйверов позволяет подключать к контроллеру различные устройства, такие как модемы, Wi-Fi сетевые адаптеры и пр.
- Для сопряжения с объектом служат модули ввода / вывода, которые обмениваются данными с головным модулем при помощи интерфейса RS-485. В то же время в качестве модулей ввода / вывода могут использоваться устройства любых производителей, поддерживающие протокол MODBUS RTU или другие протоколы.
- Промышленный контроллер питается от сети при помощи встроенного импульсного источника питания, работающего в широком диапазоне напряжения. Это позволяет использовать недорогие источники бесперебойного питания для обеспечения безаварийного управления объектом. Встроенный гальванически развязанный датчик питающей сети позволяет прибору определить отсутствие сети, предпринять соответствующие действия, либо корректно завершить работу.

2 Преимущества использования АГАВА ПК-30

- Полноценная файловая система на SD-карте (карту можно вынуть). Типы файловых систем – FAT, отказоустойчивые ext3 и ext4.
- USB-host (поддержка разных устройств – флеш-диски, Wi-Fi, Bluetooth и т. п.).
- Использование полноценного TCP/IP (протоколы http, ftp, MODBUS-TCP и др.).
- Доступность драйверов внешних устройств через интерфейсы USB-host, USB-OTG, Ethernet, RS-485 и RS-232.
- Возможность использования веб-сервера для получения данных, настройки и визуализации через LAN или Интернет.
- Возможность использования ftp-сервера для удаленного доступа к внутреннему диску контроллера.

3 Документация

- [Руководство по эксплуатации АГАВА ПК-30](#)
- [Руководство программиста АГАВА ПК-30](#).

4 Программное обеспечение

- [SDK АГАВА ПК](#)

Контроллеры АГАВА	
Промышленные контроллеры	АГАВА ПК-30 • АГАВА ПК-40 • АГАВА ПК-50 • АГАВА ПК-60 • АГАВА ПК-70
Программируемые логические контроллеры	АГАВА ПЛК-30 • АГАВА ПЛК-40 • АГАВА ПЛК-50 • АГАВА ПЛК-60 • АГАВА ПЛК-70
Программируемые реле	АГАВА МПР-60
Панели оператора	АГАВА ПО-40 • АГАВА ПО-50
Специализированные	АГАВА МПК-30 • АГАВА УПД-30
Для автоматизации котлов, печей, сушилок	КСУМ 6416 • АГАВА 6432 • АГАВА 6432.10 • АГАВА 6432.20 • АГАВА 6432.30
деаэраторов	АГАВА АД

Источник — http://docs.kb-agava.ru/index.php?title=Промышленный_контроллер_АГАВА_ПК-30&oldid=2295

Эта страница в последний раз была отредактирована 17 января 2024 в 14:40.