AgavaSCADA/AgavaPLC

Редакция от 04.08.2026 · docs.kb-agava.ru

Содержание

1 Состав комплекса 2
2 Возможности и особенности комплекса 2
  2.1 Широкие возможности визуализации 2
  2.2 Сбор и обработка данных 3
  2.3 Архивирование данных 3
  2.4 Отладка и симуляция 3
  2.5 Разработка приложений 3
  2.6 Сигнализация и тревоги 3
  2.7 Разделение доступа 3
  2.8 Отчеты 4
  2.9 Другие функции 4
3 Поддерживаемые протоколы обмена данными 4
4 Поддерживаемые серверы баз данных 4
5 Лицензирование 5
  5.1 Лицензирование AgavaSCADA 5
  5.2 Лицензирование AgavaPLC 5
6 Документация 5
7 Файлы 5
8 Видеоролики, видеоуроки 5
9 Свидетельства и сертификаты 6
10 История версий 6

SCADA/Softlogic-система AgavaSCADA/AgavaPLC – инструментальный программный комплекс для промышленной автоматизации, построения человеко-машинного интерфейса и разработки систем диспетчеризации.

Комплекс является набором современных, модульных и кроссплатформенных приложений и имеет в своем распоряжении все необходимые инструменты, присущие современным пакетам данного класса, и свои уникальные особенности. Он позволяет разрабатывать, отлаживать и выполнять алгоритмы, реализующие различные задачи автоматизации технологических процессов.

1 Состав комплекса

Комплекс состоит из нескольких частей, выполняющих различные функции:

- Среда исполнения. Предназначена для исполнения разработанных в среде разработки проектов. Устанавливается на контроллеры АГАВА МПР-60 и панели оператора серии АГАВА ПО.
- Универсальная среда разработки. Предназначена для разработки проектов и используется на персональном компьютере.
- Вспомогательные инструменты и утилиты:
  - Менеджер рабочего стола "ASLauncher".
  - Средство загрузки и просмотра архивов "Архиватор".

Комплекс поставляется в двух вариантах: AgavaSCADA и AgavaPLC:

- Вариант AgavaSCADA предназначен для использования с настольным операционными системами Windows и Linux.
- Вариант AgavaPLC поставляется в составе панелей оператора серии АГАВА ПО и контроллеров АГАВА МПР-60.

2 Возможности и особенности комплекса

2.1 Широкие возможности визуализации

- Функциональные элементы визуализации – виджеты (текстовые метки, изображения, барографический индикатор, график, функциональная кнопка и др.). Широкие возможности настройки внешнего вида виджетов.
- Составные многослойные композиции (экраны). Возможность построения графических композиций из нескольких окон и слоев, содержащих различные виджеты.
- Поддержка GIF анимации, а также прозрачности для виджетов, слоев и окон.
- Возможность масштабирования композиций.
- Низкие задержки при обновлении данных на экране. Поскольку обновление данных ведется по событиям, то задержка от получения данных от внешнего устройства до их отображения на экране является весьма незначительной.
- Возможность изменения свойств виджетов и других объектов во время исполнения проекта.
- Поддержка работы с сенсорным экраном.
- Поддержка нескольких дисплеев.
- Наличие системы web-визуализации.

2.2 Сбор и обработка данных

- Многозадачные сбор и обработка данных. Разделение различных функций по разным задачам – сбор данных, их обработка, визуализация выполняются параллельно и независимо друг от друга.
- Поддержка различных протоколов обмена данными. Перечень поддерживаемых протоколов приведен в таблице ниже. По запросу возможна реализация дополнительных протоколов.

2.3 Архивирование данных

- Поддержка архивирования данных в различные БД из списка поддерживаемых.

2.4 Отладка и симуляция

- Возможность эмуляции работы проекта на ПК. Вместе со средой разработки предоставляется среда исполнения проектов для ОС Windows, позволяющая запускать на ПК проекты, разработанные для контроллеров и панелей оператора.
- Возможность отладки алгоритмов в среде разработки без запуска симуляции.
- Возможность отладки локально исполняемых программ в режиме симуляции.
- Возможность удаленной отладки программ, исполняемых на контроллерах, панелях оператора или ПК.

2.5 Разработка приложений

- Разработка проекта в одной программе – Универсальной среде разработки Agava. Среда разработки дает пользователю возможность вести весь цикл разработки проекта в одной программе без переключений в другие для реализации каких-то отдельных функций.
- Современный подход к разработке проектов: иерархическая структура проекта, возможность создания собственных функциональных объектов. Наличие средств группового редактирования элементов.
- Наличие средств проверки проекта. Среда разработки предоставляет возможность в любое время выполнить проверку корректности настройки параметров отдельных элементов проекта и структуры проекта в целом.
- Поддержка стандарта МЭК 61131-3 в части структуры проекта.
- Поддержка языков стандарта МЭК 61131-3: ST, FBD (с версии 1.7).
- Поддержка AgavaScript (AS) - диалекта языка C++ собственной разработки для реализации проектов. AgavaScript реализует подход к разработке программ, схожий с ST, но при этом обладает преимуществами языка C++.

2.6 Сигнализация и тревоги

- Наличие подсистемы обработки событий и сигнализации. При работе проекта возникающие события (как системные, так и генерируемые по пользовательскому алгоритму) фиксируются в базе данных для сохранения и последующего просмотра.

2.7 Разделение доступа

- Наличие средств разделения доступа. Доступ к данным и объектам во время исполнения проекта регламентируется с помощью системы разделения доступа.

2.8 Отчеты

- Наличие встроенной системы генерации отчетов по пользовательским макетам.
- Возможность математической обработки данных в отчетах по алгоритмам пользователя.

2.9 Другие функции

- Расширяемость. В комплекс может быть добавлена поддержка новых компонентов с помощью разрабатываемых «плагинов» – дополнений, реализующих требуемый функционал.
- Возможность хранения ресурсов в отдельных файлах на диске и в библиотеках ресурсов в упакованном виде.
- Возможность загрузки проектов на панель оператора по сети и через USB накопитель. Среда разработки предоставляет возможность загрузить на панель проект через USB или Ethernet подключение. В случае, когда непосредственное подключение панели к ПК из среды разработки невозможно, загрузку проекта можно выполнить через USB накопитель с помощью встроенной в панель Системной Утилиты.
- Возможность выгрузки файлов с панели на ПК по сети. Например, накопленные архивные данные можно передать с панели на ПК и просмотреть или распечатать с помощью специализированного ПО.

3 Поддерживаемые протоколы обмена данными

		Платформа		
Протокол	Режим	Windows x64	Linux x64	Linux ARM7
Modbus-TCP	ведущий, ведомый	да	да*1	да
Modbus-RTU	ведущий, ведомый	да	да*1	да
MQTT	ведущий	да*1	да*1	да*1
OPC-DA v2.00, 2.03, 2.05	ведущий	да	нет	нет
OPC-UA	ведущий, ведомый	да	да*1	да
SNMP v1, v2, v3	ведущий	да	да*1	да*2
МЭК 60870-5-101	ведущий, ведомый	да	да*2	да*2
МЭК 60870-5-104	ведущий, ведомый	да	да*2	да*2
МЭК 61850	ведущий, ведомый	ожидается	ожидается	ожидается
УПД	ведущий, ведомый	да	да*1	да

*1 - Начиная с версии 1.4.

*2 - Начиная с версии 1.6.

4 Поддерживаемые серверы баз данных

Наименование	Платформа		
	Windows x64	Linux x64	Linux arm7
SQLite	да	да	да

Firebird	да	нет	нет
PostgreSQL[*1]	да	да	да

[*1] - Начиная с версии 1.6.

5 Лицензирование

5.1 Лицензирование AgavaSCADA

Универсальная среда разработки Agava бесплатна.

Среда исполнения требует наличие аппаратного носителя лицензии в виде USB ключа. Без ключа среда исполнения работает в течение двух часов, после чего обновление данных в источниках прекращается.

В течение промо-периода, действующего до выпуска AgavaSCADA/AgavaPLC 2.0, поставляемые лицензии включают возможность использования всего доступного функционала без ограничения на используемые протоколы и количество точек ввода-вывода. Дополнительно для таких лицензий доступны "вечные" бесплатные обновления.

5.2 Лицензирование AgavaPLC

Универсальная среда разработки Agava бесплатна.

Среда исполнения, установленная в контроллеры и панели оператора, использует установленную в них при изготовлении программную лицензию. Данная лицензия предоставляет полный функционал без ограничения на используемые протоколы и количество точек ввода-вывода.

6 Документация

- Руководство пользователя среды разработки.
- Узлы проекта AgavaSCADA/AgavaPLC.
- Описание среды исполнения.
- Менеджер рабочего стола "ASLauncher".
- Средство загрузки и просмотра архивов "Архиватор".

Полный перечень всех документов, связанных с разработкой приложений на AgavaSCADA/AgavaPLC, приведен на странице категории AgavaSCADA/AgavaPLC.

7 Файлы

- Дистрибутивы AgavaSCADA: http://files.kb-agava.ru/s/NtGiaBK3dDyAH42
- Дистрибутивы AgavaPLC: http://files.kb-agava.ru/s/cLzRSoGs7TXArJq

8 Видеоролики, видеоуроки

- Видеоуроки AgavaPLC: https://www.youtube.com/channel/UCjyyNrxhp475D0T365kcQhg

9 Свидетельства и сертификаты

- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.
- Программное обеспечение AgavaSCADA/AgavaPLC внесено в реестр российского программного обеспечения за №27353 от 21.03.2025.

10 История версий

Версия	Дата выпуска	Статус	Поддержка	Перечень изменений
AgavaSCADA/ AgavaPLC 1.0	2019 г.	Закрыта	Нет	Перечень изменений AgavaSCADA 1.0
AgavaSCADA/ AgavaPLC 1.1	24.12.2020	Закрыта	Нет	Перечень изменений AgavaSCADA 1.1
AgavaSCADA/ AgavaPLC 1.2	14.10.2021	Закрыта	Поддерживается	Перечень изменений AgavaSCADA/AgavaPLC 1.2
AgavaSCADA/ AgavaPLC 1.3	-	Закрыта	-	Перечень изменений AgavaSCADA/AgavaPLC 1.3
AgavaSCADA/ AgavaPLC 1.4	-	Закрыта	-	Перечень изменений AgavaSCADA/AgavaPLC 1.4
AgavaSCADA/ AgavaPLC 1.5	-	Закрыта	-	Перечень изменений AgavaSCADA/AgavaPLC 1.5
AgavaSCADA/ AgavaPLC 1.6	09.07.2025	Стабильная	Поддерживается	Перечень изменений AgavaSCADA/AgavaPLC 1.6
AgavaSCADA/ AgavaPLC 1.7	-	Тестируется	-	Перечень изменений AgavaSCADA/AgavaPLC 1.7
AgavaSCADA/ AgavaPLC 2.0	-	Проектируется	-	Перечень изменений AgavaSCADA/AgavaPLC 2.0