

Общество с ограниченной ответственностью
Научно-Технический Центр «Комплексные
системы мониторинга» (ООО НТЦ
«Комплексные системы мониторинга»)
ИНН: 7842123084, КПП 781601001
ОГРН: 1167847466753
192102, г. Санкт-Петербург, ул. Фучика, д.4, лит К,
пом. 12Н, офис 408

**Документация, содержащая описание процессов и
функциональных характеристик программного обеспечения
«Автоматизированная система
управления дорожным движением
KSM-Flow» и информацию, необходимую для установки и
эксплуатации программного обеспечения**

3 листа

2025 г.

Наименование программы: «Автоматизированная система управления дорожным движением KSM-Flow».

Используемые языки программирования: C/C++ для модулей, встроенный язык программирования для бизнес-логики.

Описание функциональных характеристик программного обеспечения:

Основные пользователи программы «Автоматизированная система управления дорожным движением KSM-Flow» - служба эксплуатации дорожной сети, подведомственные организации, в обязанности которых входит содержание, эксплуатация, ремонт и установка технических средств организации дорожного движения (дорожные знаки, ограждения, разметка, светофоры и так далее), а также фиксация нарушений с помощью камер и анализ данных о движении и аварийности на участках дорог.

Предназначение: информирование участников дорожного движения о дорожной или метеорологической обстановке на участках дорог.

Основные функции:

1. Информирование участников дорожного движения посредством вывода текстовой информации и / или графических образов, понятных участникам дорожного движения, на Динамические Информационные Табло (далее ДИТ) и управления транспортными потоками посредством вывода графических образов знаков дорожного движения на Знаки Переменной Информации (далее ЗПИ).
2. Управление светофорными объектами, заградительной сигнализацией, шлагбаумами или иным дорожным оборудованием.
3. Сбор информации с детекторов транспортных средств для определения количества и типа транспортных средств, проехавших по участку дороги.
4. Сбор данных о метеорологических условиях с Автоматических Дорожных Метеостанций (далее АДМС) для информирования участников дорожного движения об опасных метеорологических условиях.

АСУДД KSM-Flow может осуществлять взаимодействие с другими Информационными Транспортными Системами (далее ИТС) для обмена информацией о параметрах транспортных потоков, метеорологической обстановке или иной информации для выполнения задач по информированию участников дорожного движения о дорожной или метеорологической обстановке на участках дорог, управляемых другой ИТС.

Информация, необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения

- **Системные требования к серверу:** DDR4 32 - 64 ГБ, процессор 8 ядер с частотой 3.4ГГц, жесткий диск NVMe 200ГБ+.
- **Операционная система:** Linux.
- **Открытые порты:** Доступ к периферийному оборудованию осуществляется посредством протокола TCP/IP. Доступ к АСУДД KSM-Flow из внешних систем организуется по требованию Заказчика.
- **Наличие дополнительного программного обеспечения:** СУБД MariaDB
- **Поддерживаемые браузеры:** любые, удобные пользователю, разработчик не устанавливает какие-то ограничения.

Установка программного обеспечения

Для запуска программы KSM-Flow необходимо сначала запустить серверное ПО, а затем клиентское ПО. Для этого необходимо запустить фреймворк OpenSCADA (для русскоязычной ОС Debian: Приложения / Программирование / OpenSCADA). В открывшемся окне выбрать проект KSMserver и подтвердить запуск нажав кнопку «Вызвать выбранный проект». Аналогичным образом после этого запустить клиентское ПО (проект KSMclient).

Важное замечание

Т.к. и серверное и клиентское программное обеспечение должно функционировать круглосуточно то для клиентской программы не предусмотрено механизма завершения её работы от имени оператора. Для завершения работы необходимо использовать средства операционной системы. Серверное программное обеспечение может быть завершено стандартными средствами посредством закрытия окна программы.

Эксплуатация программы

Программа устанавливается и используется на сервере Заказчика. Разработчик может подключиться к серверу только с разрешения Заказчика и проводит только работы для устранения технических неисправностей, работы по доработке и обновлению программного обеспечения.