

FTAC

Fora transport automation controller - Контроллеры ФОРА для автоматизации навесного оборудования на транспорте.

- [Технические параметры](#)

Технические параметры

Пользовательский экран для монтажа внутри транспортного средства:

Аппаратные параметры

Наименование	Значение
Сенсорный экран для управления работой системы	да
Диагональ экрана	6,25
Разрешение экрана, пикселей	720 x 1560
Подключение данных и питания	USB-C
Подключение изображения	HDMI
Поддержка операционной системы	Linux

Доступные функции на экране

Наименование	Значение
Индикация текстом последних изменений состояния системы - Экран разложен, Экран сложен, Экран в крайнем правом положении, Экран в крайнем левом положении, Положение не определено	Наличие
Управление механикой - отдельные кнопки на складывание, раскладывание, поворот платформы экрана	Наличие
Блокировка возможности одновременного нажатия взаимоисключающих кнопок	Наличие
Страница управление механикой	Наличие
Изменение цвета для активных функций/нажатых кнопок	Наличие
Страница управления иллюминацией/световым оборудованием	Наличие
Страница выбора заготовленного контента для показа на внешнем экране	Наличие
Страница ввода текста для вывода на внешнем экране	Наличие
Поддержка показа одновременно заготовленного контента(изображений и/или видео) и текста	Наличие
Выделенная кнопка очистки всего контента с внешнего экрана	Наличие
Отдельная страница для установки яркости внешнего экрана	Наличие
Автопоиск контроллера автомобиля для подключения	Наличие

Информационный экран для размещения снаружи:

Наименование	Значение
Размер отображаемой области	960 мм * 960 мм
Шаг пикселя	4 мм
Разрешение экрана	240 * 240 пикс
Яркость, нит	8 000
Количество цветов, не менее 16535	Наличие
Частота обновления, не менее 1920 Гц	Наличие
Уровень влагозащитенности по фронтальной части	IP 65

Контроллер

Аппаратные параметры

Наименование	Значение
Поддержка подключения внешних устройств через интерфейс RS-485 с возможностью как получения так и отправки информации	Наличие
Поддержка подключения к навесному оборудованию через дискретные интерфейсы ввода/вывода типа "сухой контакт"	Наличие
Питание	12В, постоянного тока
Количество дискретных входов типа "открытый коллектор"	16
Количество дискретных выходов	16
Разъем для подключения дискретных линий ввода/вывода 34 контактный, IP67	1 шт
Разъем для подключения дискретных линий ввода/вывода 26 контактный, IP67	1 шт
Поддержка подключения сервоприводов	Наличие
Поддержка подключения актуаторов	Наличие
Поддержка подключения экрана управления с помощью HDMI с фиксацией, IP65	Наличие
USB интерфейс с фиксацией, защищенность IP65	Наличие
Поддержка подключение внешнего светодиодного экрана/светодиодной матрицы с помощью интерфейса RJ-45 с фиксацией и защитой IP65	Наличие
Подключение дискретных входов/выходов с помощью защищенного IP65 разъема	Наличие

Поддержка беспроводных технологий	2.4 GHz, 5.0 GHz IEEE 802.11 b/g/n/ac Bluetooth 5.0, BLE
Поддержка проводного подключения	GigabitEthernet

Параметры программного обеспечения

Наименование	Значение
Отслеживание состояния навесного оборудования автомобиля и систем с автоматическими операциями	Да
Блокировка управления механикой навесного оборудования автомобиля в движении (отключаемая)	Да
Блокировка управления механикой навесного оборудования без постановки на ручной тормоз (отключаемая)	Да
Поддержка многослойных изображений	Да
Поддержка отправки команд в приложение отображения для табло из внешних приложений - пульта управления и центрального сервера управления	Да
Поддержка приоритетных команд на показ контента из центра управления/локально (настраивается)	Да
Поддержка загрузки пользовательских сценариев обработки данных на языках высокого уровня для обработки данных	Да
Возможность загрузки данных в формате: CSV XLSX XLS JSON	Да
Поддержка периодической загрузки данных по таймеру с возможность установки произвольной периодичности обновления данных	Да
Поддержка простых сценариев с использованием правил логики булевой алгебры, элементы: И, ИЛИ, НЕ, Больше, Меньше, Равно, Не равно и возможности специфицирования правил приоритета	Да
Возможность запуска нескольких сценариев на одно событие.	Да
Возможность изменять пользовательский интерфейс "на лету" без необходимости перезагрузки и прошивки контроллера, с помощью технологии WYSIWYG с возможностью перемещения объектов интерфейса, изменения из размера, подписи, типа, цвета, прозрачности, координат (в том числе z-координат);	Да
Типы объектов доступных в интерфейсе для изменения и создания: Вкладки Метки	Да

Наименование	Значение
Кнопки Чекбокс Изображения Кнопка "путь к файлу" Таблица Поле ввода Виртуальная клавиатура полная Виртуальная клавиатура цифровая	
Возможность приоритезации сценариев друг перед другом	Да
Поддержка показа одновременно заготовленного контента и текста	Да
Поддержка многослойных изображений	Да
Регулировка яркости из интерфейса управления	Да
Регулировка яркости удаленно из центрального узла	Да
Поддержка ввода произвольного текста из интерфейса контроллера экрана на русском и английском языке для вывода на экран	Да
Поддержка произвольных вспомогательных изображений/ видео поверх знаков – рамок, мигающих деталей	Да
Управление контентом экрана с мобильного телефона – выбор знака, ввод информационного текста	Да
Контроллер обеспечивает вывод информационных сообщений и знаков на экран	Да
Поддержка каналов управления контентом	HTTP, HTTPS, OSC
Графический интерфейс формирования многослойных сцен на центральном узле с возможностью загрузки с центрального узла на удаленные экраны	Да
Поддержка показа RSS/VK Новостей	Наличие
Поддержка отображения погоды автоматически загружаемая с внешних источников	Наличие

Функционал централизованной системы управления

Наименование	Значение
Загрузка контента доступному оператору для вывода	Наличие
Контроль выведенного контента на внешний экран	Наличие
Передача состояния контроллера и подключенного оборудования	Наличие
Поддержка режима хаба с инициализацией соединения со стороны контроллера транспортного средства	Наличие

Наименование	Значение
Поддержка режима клиента с инициализацией соединения со стороны сервера транспортного средства	Наличие
Поддержка подготовки макетов - управления параметрами каждого символа в отображаемом тексте: шириной каждого символа высотой каждого символа расположением - координатами x, y, z каждого символа	Наличие
Поддержка создания произвольного количества областей вывода изображения - виртуальных экранов	Наличие
Поддержка создания изолированных виртуальных экранов без необходимости подложки под экранами	Наличие
Поддержка прозрачности виртуального экрана	Наличие
Поддержка создания субэкранов отображения для виртуальных экранов	Наличие
Поддержка сохранения/загрузки созданных сцен в файл/ из файла;	Наличие
Доступные объекты для создания: изображение, видео, текст, таймер, время дня;	Наличие
Наличие панели создания объектов с перечнем типов объектов с быстрым добавлением объектов;	Наличие
Наличие панели созданных объектов с группировкой по типам объектов;	Наличие
Наличие возможности задавать собственные имена для объектов для удобства работы с ними;	Наличие
Наличие специализированной панели параметров и свойств объекта доступные для редактирования;	Наличие
Время дня должно поддерживать изменение разрядности отображения;	Наличие
Объект таймер должен поддерживать движение вперед/ назад, задание диапазона (начало и конец).	Наличие
Текст должен поддерживать изменения размера, цвета, наклона;	Наличие
Блок текста должен поддерживать автоперенос слов внутри блока;	Наличие
Должно поддерживаться перемещение объектов сцены методами «перетаскивания» «мышью» (drag'n'drop) и с помощью задания точных координат;	Наличие
Должно поддерживаться изменения размеров объектов с помощью указателя мыши и с помощью задания ширины и высоты объекта в параметрах объекта;	Наличие
Поддержка координат объектов: x, y, z;	Наличие

Наименование	Значение
Наличие возможности создать шаблон сцены с использованием его в других сценах;	Наличие
Наличие специализированного интерфейса для создания анимаций объектам в сцене;	Наличие
Наличие возможности расширения функционала ввода видеокамер прямого эфира - IP потоков	Наличие

Пульт управления навесным оборудованием автомобиля на основе мобильного телефона/планшета с предустановленным специализированным программным обеспечением

Параметры программного обеспечения

Наименование	Значение
Поддерживаемые операционные системы	Android 13+
Управление механикой, отдельные кнопки на складывание, раскладывание, поворот платформы экрана	Наличие
Блокировка возможности нажатия взаимоисключающих кнопок	Наличие
Страница управление механикой	Наличие
Изменение цвета для активных функций/нажатых кнопок	Наличие
Страница управления иллюминацией/световым оборудованием	Наличие
Страница выбора заготовленного контента для показа на внешнем экране	Наличие
Страница ввода текста для вывода на внешнем экране	Наличие
Поддержка показа одновременно заготовленного контента и текста	Наличие
Выделенная кнопка очистки всего контента с внешнего экрана	Наличие
Отдельная страница для установки яркости внешнего экрана	Наличие
Автопоиск контроллера автомобиля для подключения	Наличие
Индикация подключенного контроллера автомобиля	Наличие
Среда передачи данных для подключения к контроллеру	WiFi