

Практические задания для авторизации

Внимание!!!

Результаты заданий необходимо отправить одним письмом на почту x96@starline.ru.

В теме письма обязательно укажите: ваш город, название компании, в которой вы работаете, ваше имя и фамилию (пример: Пермь, ООО АБВ, Иван Петров).

Письмо не должно превышать 15Мб. Файлы можете загрузить на любой файлообменник (например, Яндекс) и приложить ссылку к письму.

Внимательно посмотрите ролики и повторите действия в программе StarLine Мастер. Сохраните файл настроек, дав ему название задачи (например, **Умная аварийка**).

Последнее, самое сложное задание (№4) необходимо выполнить самостоятельно, внимательно изучив описание. Выберите, пожалуйста, **один** из двух вариантов: **Умный старт** или **Умные блокираторы дверей**. С примерами практических заданий можно ознакомиться по [ссылке](#)

1. Умная аварийка

ПРОСТОЙ (5 баллов за выполнение)

2. Умный климат

СРЕДНИЙ (7 баллов за выполнение)

3. Умный комфортный доступ

СРЕДНИЙ (7 баллов за выполнение)

4. Самостоятельное задание

ОЧЕНЬ СЛОЖНЫЙ (10 баллов за выполнение)

Выберите один из двух вариантов:

- **Умная кнопка «Старт-стоп»**
- **Умные блокираторы дверей**

4.1. Умная кнопка "старт-стоп"

Клиента заинтересовала услуга «Умный старт». Это означает, что Вам необходимо заменить стандартный замок зажигания на кнопку «Старт-Стоп» (PTS) в автомобиле клиента при помощи StarLine AS97.

Дано

Автомобиль KIA Optima с замком зажигания. Замок зажигания имеет следующие силовые цепи:

1. ACC
2. IGN1
3. IGN2
4. Starter

В системе StarLine AS97 подключены следующие входы и выходы:

- Провод №17 в разъеме X3 — положительный вход педали тормоза
- Провод №18 в разъеме X3 — отрицательный вход от кнопки «Старт-Стоп»
- Провод №6 в разъеме X4 — запуск двигателя: аксессуары (выключается на время работы стартера)
- Провод №7 в разъеме X4 — запуск двигателя: зажигание-1 (15/1)
- Провод №8 в разъеме X4 — запуск двигателя: зажигание-2 (15/2)
- Провод №14 в разъеме X4 — запуск двигателя: стартер (50)
- Управление обходом штатного иммобилайзера по CAN/LIN
- Статус «Паркинг» присутствует в CAN-шине автомобиля.

Ваша задача

1. Во вкладке «Каналы и CAN» настроить входы и выходы StarLine AS97 в соответствии с разделом «Дано»;
2. Во вкладке «Гибкая логика» произвести настройку гибкой логики (создать программы), чтобы система StarLine AS97 выполняла функцию контроллера кнопки «Старт-Стоп», в режиме «снято с охраны», по следующему алгоритму:
 1. Если педаль тормоза не нажата, то первое нажатие на кнопку «Старт-Стоп» включает аксессуары, второе нажатие на кнопку включает зажигание-1 и зажигание-2. Третье нажатие на кнопку выключает зажигание и аксессуары.
 2. Если педаль тормоза нажата, а двигатель остановлен, то нажатие на кнопку «Старт-Стоп» включает аксессуары, через 1 секунду зажигание-1 и зажигание-2, затем через 1 секунду включается стартер для запуска двигателя, если до этого все цепи были выключены.
 3. Если педаль тормоза нажата и включены зажигание и аксессуары, то нажатие на кнопку «Старт-Стоп» приводит к включению стартера для запуска двигателя.
 4. Если педаль тормоза нажата и заведён двигатель, то нажатие на кнопку Старт-Стоп выключает цепи Аксессуары, Зажигание-1, Зажигание-2 при условии, что рычаг АКПП находится в положении «Паркинг».
 5. Длительное нажатие на кнопку Старт-Стоп (более 10 секунд) при заведённом двигателе отключает цепи Аксессуары, Зажигание-1, Зажигание-2 (реализовываем режим «экстренное выключение двигателя»).
 6. Управление обходом иммобилайзера по CAN/LIN запускается при включении Аксессуаров.

4.2. Умные блокираторы дверей

Клиента заинтересовала услуга «Умные блокираторы». Это означает, что Вам необходимо реализовать умное управление блокираторами дверей при помощи системы StarLine AS97.

Дополнительно клиент попросил внести следующие изменения в работу системы StarLine AS97:

1. Когда клиент подходит к своему автомобилю в режиме автозапуска, то автомобиль не реагирует на штатный брелок. Его желание, чтобы при автозапуске, когда он подходил к автомобилю, система StarLine AS97 сама отпирала центральный замок, если метка находится рядом с автомобилем (режим «свободные руки» у клиента выключен)
2. Клиент хочет, чтобы его машина «заглохла» если он не ввел код штатными кнопками перед началом своей поездки (прочитал об этой функции в интернете). Его желание, чтобы это было реализовано.

Дано

Автомобиль LEXUS LX570. В качестве привода блокиратора дверей используется 5-проводной активатор со встроенным микропереключателем.

В системе StarLine AS97 подключены следующие входы и выходы:

- Провод №4 в разъеме X1 — гибкий аналоговый выход «заккрыть» для управления блокираторами
- Провод №1 в разъеме X1 — гибкий аналоговый выход «открыть» для управления блокираторами
- Провод №15 в разъеме X3 — гибкий аналоговый вход от микропереключателя блокиратора в состоянии «открыто», отрицательная полярность
- Провод №16 в разъеме X3 — гибкий аналоговый вход от микропереключателя блокиратора в состоянии «заккрыто», отрицательная полярность
- Провод №8 в разъёме X3 — аналоговый вход блока кнопок руля
- Провод №9 в разъёме X3 — референсная масса блока кнопок руля

Ваша задача

1. Во вкладке «Каналы и CAN» настроить входы и выходы StarLine AS97 в соответствии с разделом «Дано»;
2. Во вкладке «Гибкая логика» произвести настройки гибкой логики (создать программы), чтобы управление дверными блокираторами производилось по следующим событиям:
 1. Блокираторы должны закрываться при постановке на охрану при условии, что все двери закрыты.
 2. Если после постановки в охрану с нарушенным периметром(открыта дверь), периметр был восстановлен, то подать импульс на запираение блокираторов.
 3. Блокираторы должны открываться при снятии с охраны при условии, что метка находится в зоне действия.
 4. Если при снятии с охраны метки не было в зоне действия (помехи, кратковременный разрыв связи метки с системой) и метка «появилась» в течении 5 секунд после снятия с охраны, то подать импульс на отпираение блокираторов
 5. В режиме охраны, если по сигналу микро-переключателя система детектирует отпираение блокиратора - подаётся импульс на запираение блокираторов (защита от вскрытия), отправляется SMS - уведомление владельцу и включается сирена на 30 секунд или до момента появления в зоне действия метки.
 6. Если через 3 секунды после постановки в охрану какой-то из блокираторов не закрылся, то извещать владельца сиреной - 5 импульсов по 200 мс. с паузой 1000 мс. (предупреждение о неисправности).
3. Дополнительно, во вкладке «Основные параметры» произвести следующие настройки:
 1. Настроить действие в режиме охраны, чтобы при автозапуске, при появлении метки система снималась с охраны

2. Активировать функцию «разрешение поездки» после ввода кода штатными кнопками автомобиля.

Внимание!!!

Результаты заданий необходимо отправить одним письмом на почту x96@starline.ru.

В теме письма обязательно укажите: ваш город, название компании, в которой вы работаете, ваше имя и фамилию (пример: Пермь, ООО АБВ, Иван Петров).

Письмо не должно превышать 15Мб. Файлы можете загрузить на любой файлообменник (например, Яндекс) и приложить ссылку к письму.

Желаем удачи!

