

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОСТУПА К ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Данеев М. С., Александров А.А.

Михневич С. Ю. – канд. физ.-мат. наук, доцент

В докладе описывается реализация системы обеспечения безопасности доступа к транспортному средству.

В современном мире большое значение имеют транспортные средства и вопрос обеспечения их безопасности. Так же в последнее время все большее распространение имеют услуги каршеринга, для которых актуальным вопросом является не только обеспечение безопасности, но и сбор статистических данных о использовании транспортом, с целью последующей оценки навыков вождения арендатора транспортного средства.

Данная система обеспечивает:

- сбор данных о положении транспортного средства в пространстве;
- передачу данных;
- дистанционное включение транспортного средства;
- дистанционное терморегулирование;
- мгновенное оповещение о ЧП.

Аппаратная составляющая основана на микроконтроллере esp32. Данный микроконтроллер осуществляет сбор и регистрация данных, защиту от вторжений, контроль температуры. К нему подключаются все необходимые цифровые и аналоговые датчики, приемные и передающие устройства, органы управления. Данные о транспортном средстве передаются на удаленный сервер в формате JSON. На рисунке 1 представлена структурная схема системы обеспечения безопасности доступа к транспортному средству.



Рис. 1 – Схема системы обеспечения безопасности доступа к транспортному средству.

Преимуществом этого решения является универсальность и низкая стоимость. Даная система может быть использована не только для частного использования, но и каршеринговыми фирмами и фирмами грузоперевозок.

Список использованных источников:

1. Бродин В. Б., Калинин А. В. Системы на микроконтроллерах и БИС программируемой логики.