Описание устройства:

Данное устройство способно обеззаразить любое транспортное средство с бортовой сетью 12 вольт. Само по себе (в конкретном случае - прототип) оно представляет из себя куб, размеры которого - 170 \*170 \*170мм. На пяти сторонах куба находятся датчики, расположенные на каждой из 5 граней прототипа. Обеззараживание происходит за счёт распыления озона, который генерируется за счёт озонаторного модуля в корпусе устройства и выбрасывается из корпуса за счёт вентилятора, который находится на верхней грани устройства. Сам газ не опасен для человека в ПДК, при этом уничтожает опасные для него бактерии и вирусы. Присутствие человека в салоне регистрируется с помощью инфракрасных датчиков. Контроль работы всего устройства осуществляется с помощью платы ArduinoMega, которая совершает обработку сигналов и управляет помпами и клапанами.

Описание работы устройства:

Устройство ставится на любую поверхность в автомобиле на нижнюю грань - единственную грань, на которой нет датчиков. Далее устройство регистрирует наличие или отсутствие человека в салоне в течении нескольких минут. Если наличие человека не подтверждено, то устройство начинает распылять озон в течении 3 минут, чего достаточно для обеззараживания 3м3. Как только двери автомобиля открываются и в обозрении устройства появляется человек, устройство прекращает распыление озона, газ частично выветривается, тем самым в салоне автомобиля поддерживается безопасная для человека среда.