

# Установка

З інструментів потрібні тонка плоска викрутка, паяльник, тестер, ключ для болта від руля

## 1. Знімаємо руль (приклад тут: <https://www.drive2.ru/l/288230376153213343/>)

- клему акумулятора можна не знімати, подушка не стріляє
- потрібна спеціальна зірочка і ключ з великим плечем, оскільки болт руля достатньо сильно затягнутий

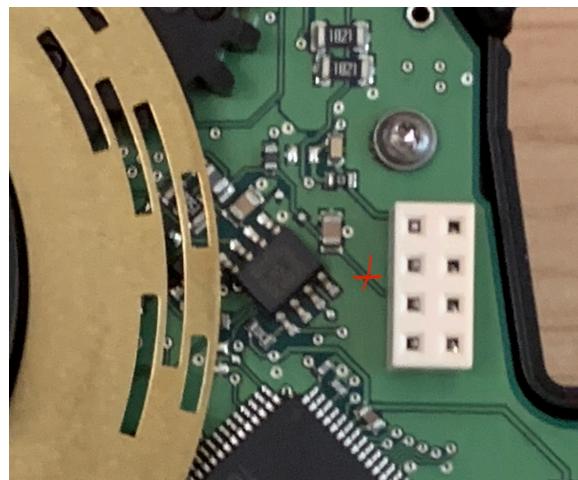
## 2. Знімаємо підрулевий блок

- тут все просто, від'єднуємо всі фішки, відкручуємо пару торксів...

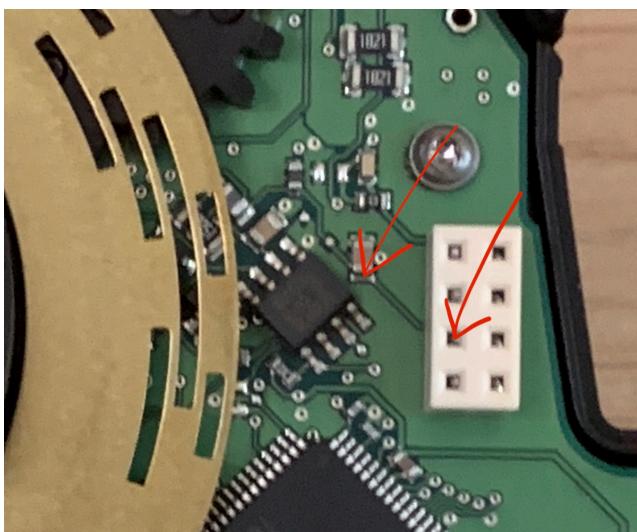
## 3. Розбираємо підрулевий блок

- потрібно тільки зняти кришку, щоб мати доступ до плати. Для цього відщъолкуємо по периметру пластмасові защъолки на корпусі. Кришку шлейфа не потрібно розбирати

## 4. Нас цікавить тонка доріжка, на яку вказує стрілка:



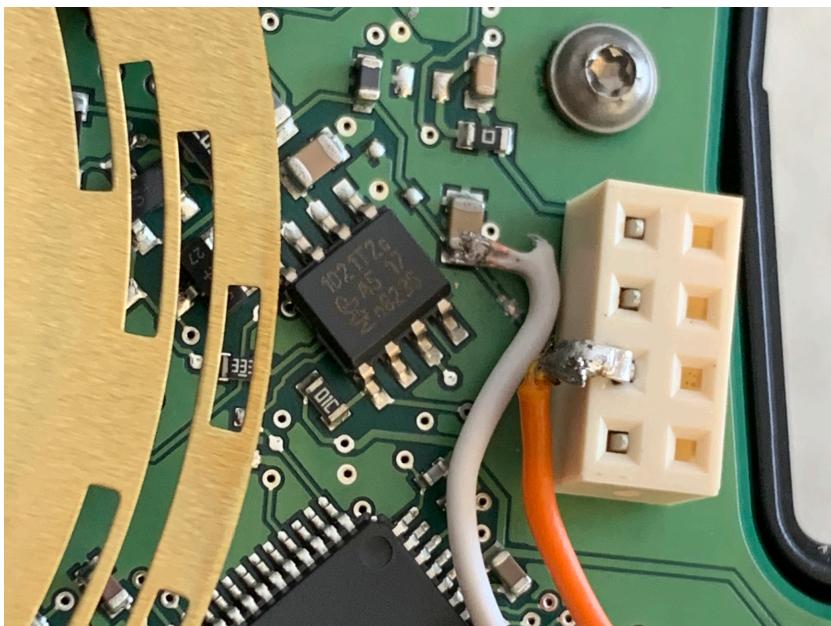
Її потрібно розірвати (ножем з гострим кінчиком, годинникою плоскою викруткою, лезом від бритви...).



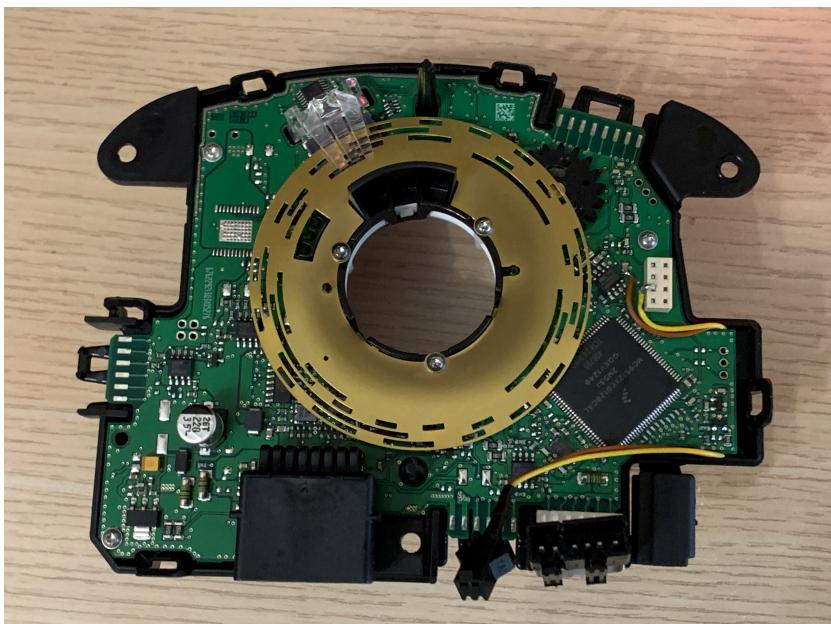
Якщо все правильно зроблено, має розірватись контакт від конденсатора до піна білої фішки (перевіряємо тестером).

## 5. Беремо 2-контактний провід від плати-адаптера.

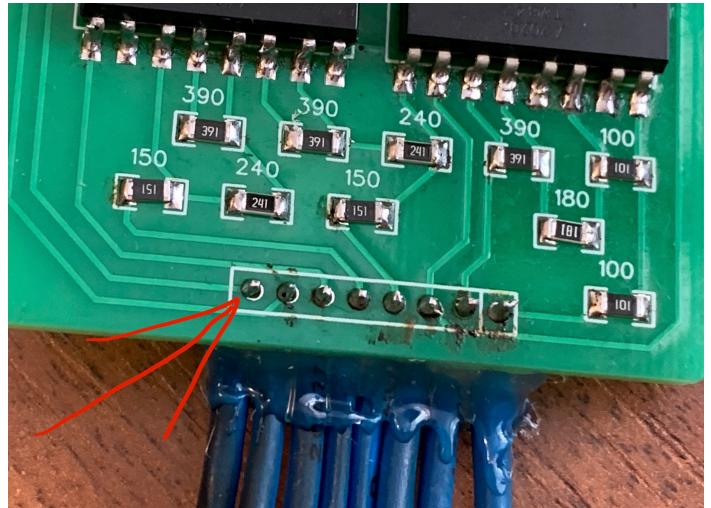
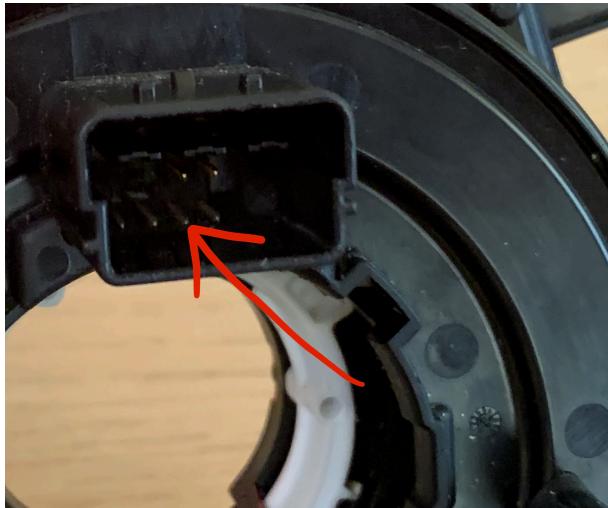
Той контакт, який з 2-пінової фішки іде крайнім до плати адаптера, потрібно вставити в пін білої фішки на платі підроулевого, на який вказує стрілка на фото вище. Найзручніше для цього припасти "гачок" до проводу (наприклад з ніжки якого-небудь резистора) і цей гачок вставити в білу фішку. Інший провід припаюємо до конденсатора зі сторони розірваної доріжки (теж як вказує стрілка). Повинно вийти так:



Ховаємо провід за плату для механічної надійності - якщо ми ненароком засильно потягнемо за фішку, щоб не розірвались контакти на платі. Виводимо конектор проводу поряд з фішкою від стрекози круїзу. Закриваємо кришку підроулевого.



Перед тим, як поставити підрулевий блок назад на машину, варто перевірити контакт, який ми вставили в білу фішку, оскільки буває, що він не контактичний, або перепутані піни. Для цього підключаємо адаптер через 2-пінову фішку і перевіряємо тестером контакт між крайнім проводом на платі адаптера і піном на кольці зі зворотньої сторони підрулевого, як позначено стрілками на фото нижче. Якщо виявилось, що нема контакту, потрібно "порухати" гачок, який ми вставили в білу фішку. Якщо контакт не з крайнім проводом на адаптері, а сусіднім - значить перепутали піни і потрібно перепінувати 2-пінову фішку.



## 6. Ставимо підрулевий блок назад на машину.

6-пінову фішку з адаптера вставляємо на місце фішки від стрекози круїзу.



Адаптер ідеально поміщається в порожнє місце за підрулевим блоком. Щоб плата не "гуляла" і не контактила з металевою стойкою, її варто обгорнути ізолентою:



## 7. Ставимо MQB руль, перевіряємо чи працюють кнопки.

**Накінець, декілька варіантів потенційних неполадок, якщо раптом установка не пройшла правильно:**

З включеним запаленням на платі-адаптері повинен горіти червоний світодіод. Якщо він не горить - поганий контакт 6-пінової фішки, в такому разі плата не працює.

Якщо не працюють кнопки на рулі - проблема в 2-піновому проводі, який ми припаювали до підрулевого блоку.

Можна вернути заводський функціонал, якщо витягнути плату-адаптер і з'єднати піни 2-пінової фішки між собою (наприклад, скрепкою).

Якщо кнопка круїза сигналить (буває так на деяких рулях), потрібно витягнути 5-пінову чорну фішку, яка йде до кнопок на рулі з лівої сторони (прямо під кнопками) і в цій фішці витягнути 5-й пін (верхній) і прикрутити його до 4-го.