

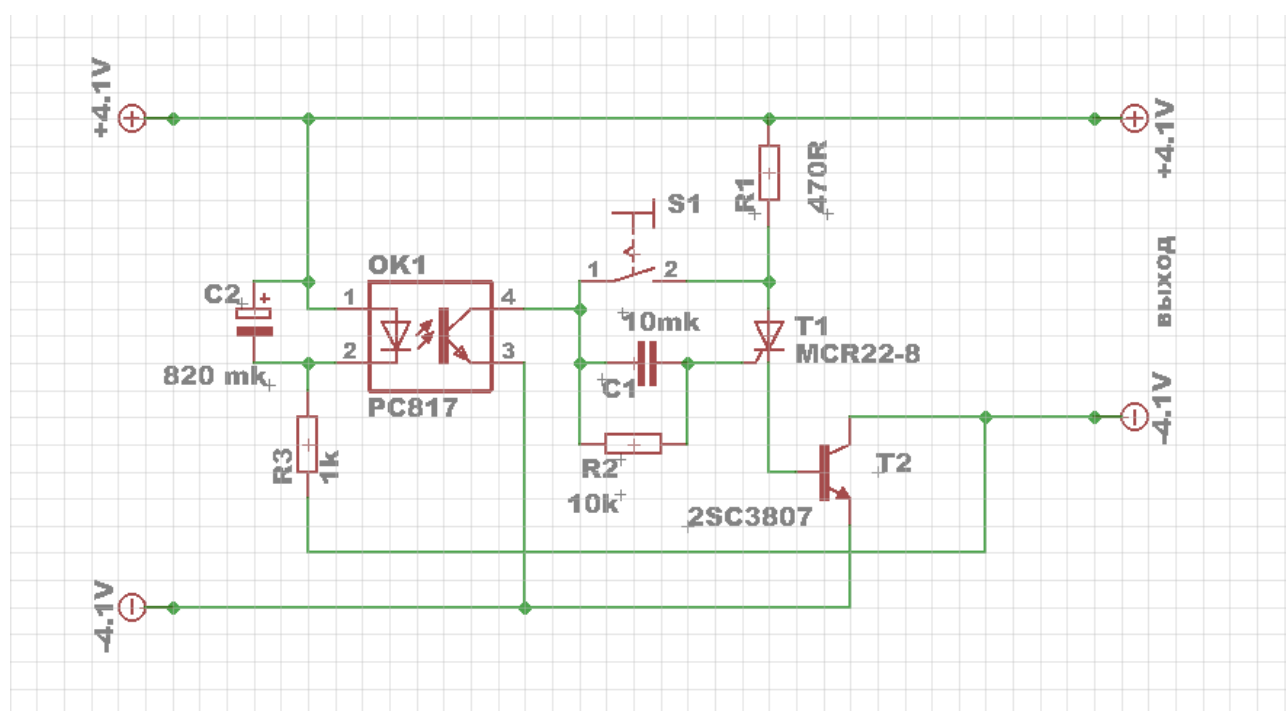
Выключатель с одной кнопкой для Торсионного Генератора.

Механический выключатель не всегда надежен. Проектируя различные схемы, работающие от низковольтного питания, столкнулся с проблемой потери напряжения на замкнутых контактах. Особенно это заметно при больших нагрузках.

Сенсорные выключатели решают проблему, но к сожалению в Торсионных Генераторах они дают сбой и начинают вести себя не предсказуемо.

Поэтому стояла задача разработать очень надёжный (как автомат Калашникова))) выключатель. Он должен надёжно работать в большом интервале напряжений — от 2.2 до 5 вольт. Обеспечивать нагрузку до 4 ампер и главное иметь низкое переходное сопротивление. Мало того выключатель должен быть «дубовый» и не реагировать на торсионные поля.

После небольшого танца с бубном выключатель был готов.!)))



Технические характеристики:

Интервал рабочих напряжений 2,2 — 5 вольт

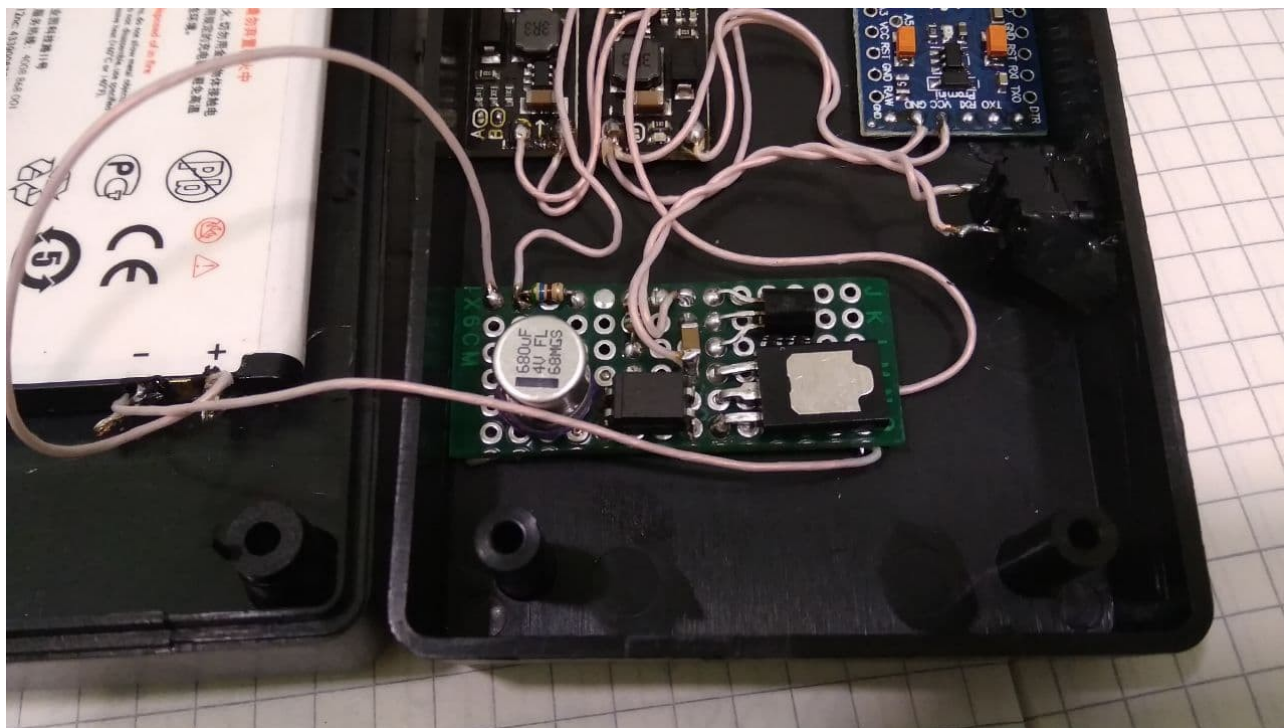
Максимальный ток4 ампера

Чувствительность к торсионным и ВЧ полямнет

Потребляемый ток в дежурном режиме0 мА

«Элементом памяти» является тиристор Т1. При замыкании кнопки тиристор открывается и открывает силовой транзистор Т2. Через резистор R3 напряжение подаётся на оптрон. Конденсатор С2 обеспечивает нужную задержку, чтобы переключить кнопку в режим отключения. Как только конденсатор С2 заряжается до напряжения открывания оптрона, открывается фото транзистор, при этом на кнопке появляется напряжение ниже рабочего напряжения на тиристоре. И при следующем нажатии кнопки ток через тиристор прекращается и он закрывается. Напряжение на выходе пропадает.

Монтаж может быть любым. Я как всегда,) использую монтажку.



Вот внешний вид уже готового устройства, на генераторе Боброва.



Дорохов А.П. ноябрь 2021 года.