Генератор сигнала (т.н.  функциональный генератор) может быть использован для тестирования и отладки схем. Я часто использую его для проверки частотных характеристик электронных компонентов, например, ОУ и датчиков. Этот генератор сигналов построен на  плате Arduino. Он может выдавать четыре типа сигнала: синусоидальный, треугольный, прямоугольный и пилообразный, частота каждого из которых может регулироваться от 1Гц до 50 кГц. Частота, длительность импульса и амплитуда (усиление) сигналов управляется тремя потенциометрами. Я также добавил опциональный светодиодный индикатор, который указывает какой сигнал сейчас на выходе.