

Техническое задание по написанию прошивки для STM32F405G

1. Требования к технической продукции
 - 1.1 Формирование 12 каналов, генерирующих (попарно в противофазе) импульсы для формирования на выходах платы заказчика ультразвука, при подключении УЗ излучателей.
 - 1.2 Импульсы (попарно в противофазе) должны формироваться не линейно.
 - 1.3 Для формирования необходимо сгенерировать 2 массива
 - 1.4 1 массив период импульса $T = 39,2 - 40,8$ мкс с шагом 0,05 мкс
 - 1.5 2 массив длительность импульса $t_{\text{и}} = 19,5 - 20,5$ мкс с шагом 0,02 мкс
 - 1.6 Генератором случайных чисел выбирается значение T и $t_{\text{и}}$ для 6ти каналов УЗ, состоящего из 2х в противофазе, для каждого последующего импульса.
 - 1.7 В каждом из 6ти каналов должны быть отличные от остальных значения T и $t_{\text{и}}$
2. Предоставляемая информация – принципиальная схема
3. Требуемый результат – ПО для микроконтроллера STM32F405