ПЛАТА ИНВЕРТОРА.

В прерывании PEREP\_TC0 первым по ходу идет возможная обработка \*WR\_UART\_INVER\* формирование обмена по UART. Далее формируем время перехода 100 мс и если время пришло выполняем необходимые проги для процессов с дискретностью 100 мс, 1сек, 1минута, 1час.

В обработке \*OBR\_01S \* происходит контроль \*VR\_K\_OBM\* (время контроля обмена) и если оно равно нулю - то устанавливается флаг \*F\_AVR\_OBM\_ INV\* (флаг аварии обмена ), если нет

декремент \*VR\_K\_OBM\*, а загрузка константы в \*VR\_K\_OBM\* происходит каждый раз при удачном обмене.

\*OBR\_IND\* Для экспресс визуализации различных состояний, на плате установлен светодиод по количеству миганий которого можно судить о состоянии интересуемых условий. В процессе прошивки пользователь может указать требуемые ему условия для индикации, изменив имена флагов или написав свои функции по формированию требуемых флагов.

По умолчанию индицируются следующие;

F\_AVR\_TOK - 1 раза

F\_AVR\_OBM - 2 раз

F\_AVR\_SM\_OBM - 3 раз

В блоке OBR\_1CEK обслуживается CIKL\_RAB, в котором анализируются аварии и в зависимости от требуемых условий, производится запуск или останов моста, формирующего синус 50Гц.

БЛОК ОБМЕНА.

В обработке по обмену UART соблюдается последовательность, заданная платой индикации.

Принимаем данные если они для нас, от платы индикации, и если контрольная сумма верна, передаём данные уже в плату индикации.А после опять ждём обращение к себе, но если в течении 6 сек обмен не возобновился - устанавливаем \*F\_AVR\_OBM\_ INV\*.

Если позже обмен всё же, возобновится - снимаем \*F\_AVR\_OBM\_ INV\*.

А модуль \* CIKL\_RAB \* описанный выше в зависимости от \*F\_AVR\_OBM\_ INV\*

выполнит соответствующие шаги по включению или отключению силового моста.

Аппаратное прерывание INT\_1 по аварийному току в силовых ключах, позволяет провести контроль их количества за фиксированное время и если аварий произошло более допустимых, произойдёт установка \* F\_AVR\_TOK\_INV\*.

ФОРМИРОВАТЕЛЬ СИНУСА.

В прерывании \*PEREP\_TC1\*, если нет аварий, данные из таблицы синуса пошагово загружаются в ШИМ, а в случае аварии - отключаем силовые ключи. От числа полученного из таблицы вычитаем \*К\* и загружаем в SHIM\_FA, и прибавляем \*К\* с загрузкой в SHIM\_FB. Следует учесть, число \*К\* в данном случае, это гарантированная пауза , при К = 2, 6,6мГц кварц, один шаг = 0,304мкс

следовательно, пауза = (2+2) \* 0.304=1.216мкс.

(пример. \*мёртвая пауза\* 3мкс. \*К\* = 3/0.304/2 = 5)

При формировании таблицы надо учесть, что максимальное число не должно быть более

(число из таблицы + \*К\*) не более 255, и не менее (число из таблицы - \*К\*) менее 0

При этом обязательная \*К\* не менее 2.следовательно 255-2=253. Увеличением \*К\* можно

уменьшить холостой ток, и позволить работать с медленными ключами, но прибавив искажений в синус. Всё это надо делать, хорошо понимая суть происходящего, а то будет \*БАХ\*.

Частота синуса по выходу в зависимости от частоты кварца:

6,6 мГц - 50,3 Гц

7,2 мГц - 55,0 Гц

8,0 мГц - 61,0 Гц