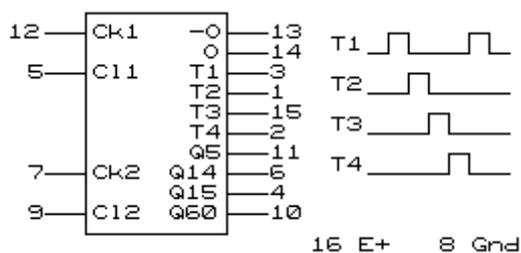


**ИЕ12 - 15-разрядный делитель частоты и счетчик на 60**  
**176ИЕ12 = без аналога**



Микросхема	176ИЕ12
Параметры (T=+25) при питании, В	E=+9
Выходной ток логического 0, мА	0.5
При выходном напряжении, В	0.3
Выходной ток логической 1, мА	0.5
При выходном напряжении, В	8.2
Максимальная рабочая частота, МГц	1.2

СК1 - вход генератора

С11 - вход установки в 0 делителя

О - выход генератора прямой (частота 32768 Гц)

-О - выход генератора инверсный (частота 32768 Гц)

Q5 - выход делителя  $2^5$  (частота 1024 Гц)

T1 - выход мультиплексора  $2^8$  (частота 128 Гц)

T2 - выход мультиплексора  $2^8$  (частота 128 Гц)

T3 - выход мультиплексора  $2^8$  (частота 128 Гц)

T4 - выход мультиплексора  $2^8$  (частота 128 Гц)

Q14 - выход делителя  $2^{14}$  (частота 2 Гц)

Q15 - выход делителя  $2^{15}$  (частота 1 Гц)

СК2 - вход счетчика

С12 - вход установки в 0 счетчика

Q60 - выход счетчика на 60

Микросхема 176ИЕ12 состоит из кварцевого генератора с внешним кварцевым резонатором на частоту 32768 Гц, 15-разрядного делителя частоты и делителя частоты на 60 с индивидуальными входами сброса и тактирования. При подключении к микросхеме кварцевого резонатора с частотой 32768 Гц, она обеспечивает получение частот 32768, 1024, 128, 2, 1 и 1/60 Гц. Импульсы с частотой 128 Гц формируются на четырех выходах микросхемы (Т1-Т4) и сдвинуты между собой по фазе на четверть периода, их скважность равна 4.

Эти импульсы предназначены для коммутации знакомест индикатора часов при динамической индикации.

Импульсы с частотой 1/60 Гц подаются на счетчик минут, импульсы с частотой 1 Гц могут использоваться для подачи на счетчик секунд и для зажигания разделительной точки. Частота 1024 Гц предназначена для звукового сигнала будильника.