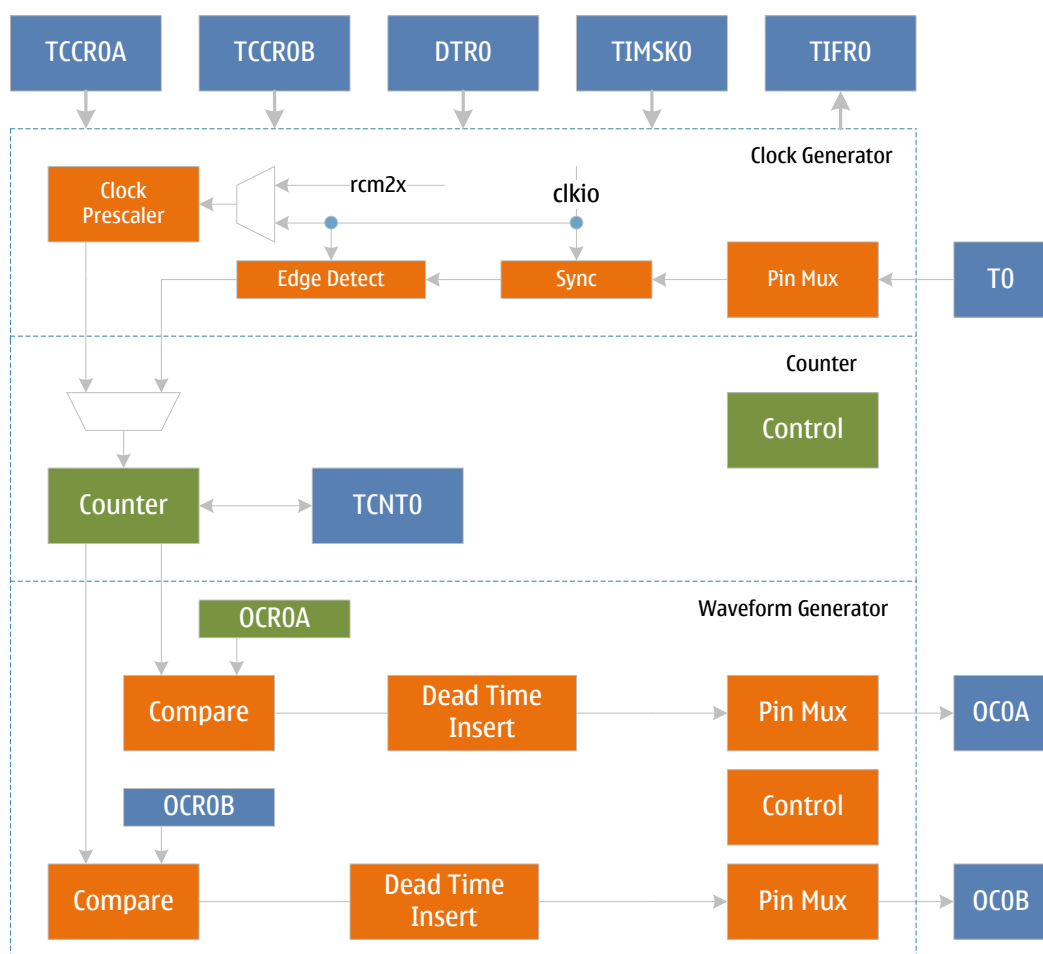


CTC 模式下，双缓冲功能失效。计数到达最大值或最小值时，缓冲寄存器中的值被同步更新到比较寄存器 **OCR0A** 和 **OCR0B** 中去。详见工作模式章节描述。

波形产生器根据波形产生模式控制和比较输出模式控制使用比较匹配和计数溢出等来产生输出比较波形信号 **OC0A** 和 **OC0B**。具体产生方式见工作模式和寄存器章节描述。要把输出比较波形信号 **OC0A** 和 **OC0B** 输出到相应引脚上时，还必须设置该引脚的数据方向寄存器为输出。

下图为 **TC0** 的内部结构图。**TC0** 包含 1 个计数时钟产生单元，1 个 8 位计数器，2 个输出比较单元和 2 个波形产生控制单元。



TC0 结构图

## 工作模式

定时计数器 0 有四种不同的工作模式，包括普通模式 (Normal)，比较匹配时清零 (CTC) 模式，快速脉冲宽度调制 (FPWM) 模式和相位修正脉冲宽度调制 (PCPWM) 模式，由波形产生模式控制位 **WGM0[2:0]** 来选择。下面具体来描述这四种模式。由于有两个独立的输出比较单元，分别用“A”和“B”来表示，用小写的“x”来表示这两个输出比较单元通道。