



8位微控制器，带片上CAN

P80CE598FFB

Last Updated: Mar 8, 2023

P8xCE598是单芯片8位高性能微控制器，具有片内CAN控制器，从80C51微控制器系列衍生而来。其使用强大的80C51指令集。P8xCE598通过高级CMOS工艺制造，专为在汽车和一般工业应用中使用而设计。除80C51标准功能外，该设备还为这些应用提供各种专用硬件功能。

P8xCE598有两个版本：

- P80CE598（不带ROM）
- P83CE598（带ROM）

此后，这些版本将称为P8xCE598。

温度范围包括（最大fCLK= 16 MHz）：

- -40至+85 °C版，针对一般应用。
- -40至+125 °C版，针对汽车应用。

P8xCE598兼具P8XC552（微控制器）和PCA82C200（飞利浦CAN控制器）的功能，具有以下增强功能：

- 16 KB程序存储器
- 2 x 256字节数据存储器
- CAN发送/接收缓冲器和内部RAM之间的DMA。与P8xC552微控制器的主要区别是：
- 32 KB可编程ROM（P8xC552具有8KB）
- 额外256字节RAM
- CAN控制器而非I²C串行接口。

电磁兼容性(EMC)

减少微控制器P8xCE598的电磁辐射得到了极大关注。以下功能可减少电磁辐射并额外提高电磁敏感性：

- 一个模拟部件电源引脚 (AVDD) 和一个模拟部件接地引脚 (AVSS) , 在封装一侧作为成对引脚放置，为ADC、CAN接收器和参考电压提供电源 (+5 V) 和接地。
- 四个数字部件供电电压引脚 (VDD1至VDD4) 和四个数字部件接地引脚 (VSS1至VSS4) 提供在封装上。这些引脚 (一个VDD和一个SS) 作为成对引脚放置在封装的四侧，提供：
 - VDD1 /VSS1用于内部逻辑 (CPU、定时器/计数器、存储器、CAN、UART、ADC)
 - VDD2 /VSS2用于端口1、端口3和端口4以及PWM0和PWM1输出
 - VDD3 /VSS3用于片内振荡器
 - VDD4 /VSS4用于端口0、端口2，ALE输出和PSEN输出。

- 外部电容应互连相关的VDDx和VSSx引脚 (如VDD1和VSS1) 。引线长度应尽可能短。建议陶瓷芯片电容器(100 nF)。
- 一个CAN供电电压引脚 (CVDD) 和一个CAN接地引脚 (CVSS) 作为成对引脚放置在封装的一侧，为CAN发送器输出提供 (数字部件) 电源(+5V)和接地。
- 内部去耦电容提高了EMC辐射行为和EMC抗干扰。

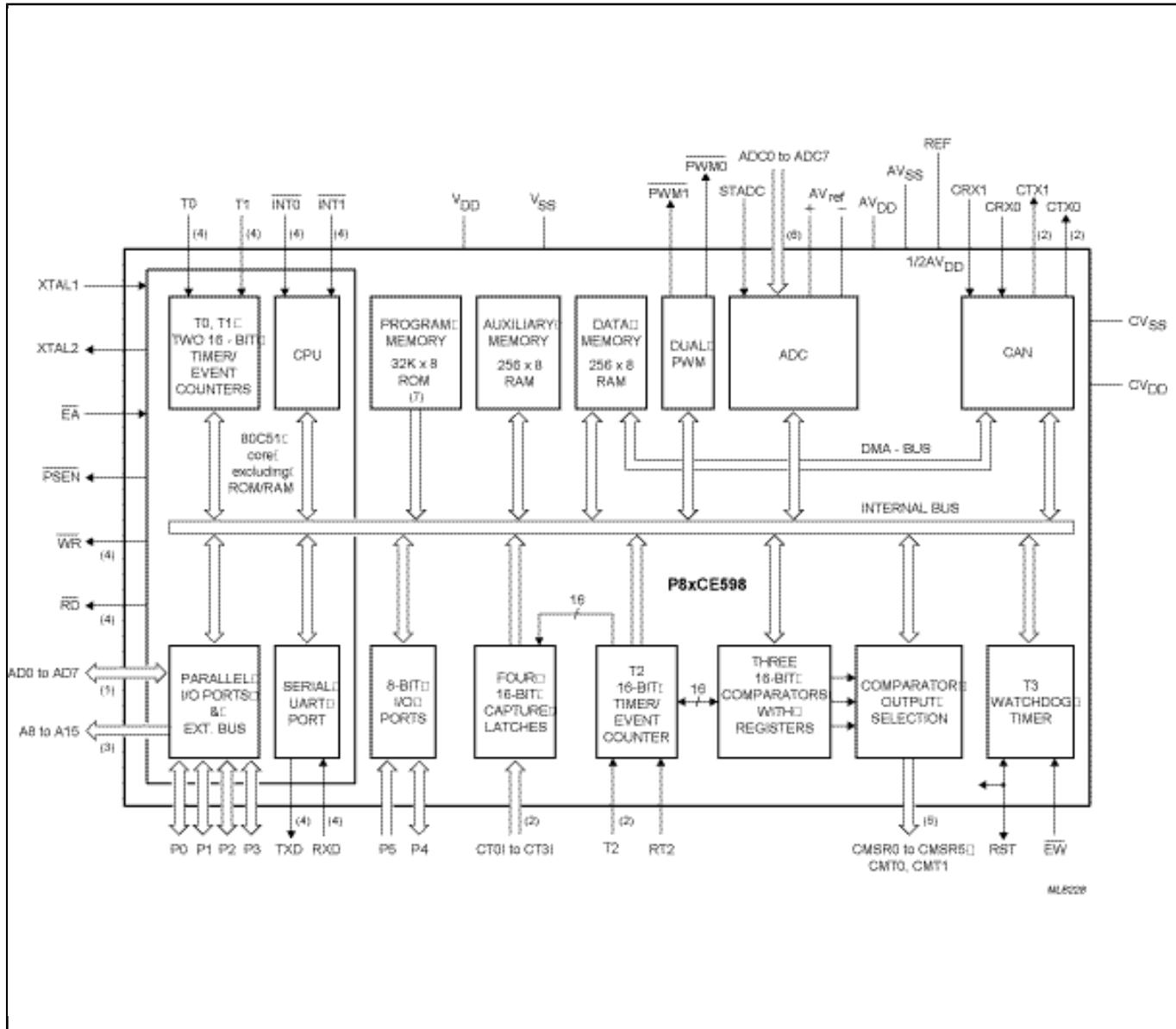
ALE建议

对于不需要外部存储器或暂无外部存储器的应用：ALE输出信号 (脉冲频率 $1 / 6 f_{OSC}$) 可以在软件控制下禁用 (在PCON SFR: RFI中为位5) ;如果禁用，将不产生ALE脉冲。ALE引脚将被内部拉低，将外部地址锁存切换到到安静状态。MOVX指令将仍作为正常MOVX切换ALE。

在?RFI减少模式?期间，ALE将在空闲模式期间保留其正常高值，在掉电模式期间保留低值。

此外，内部访问(EA= 1)期间，地址超出内部程序存储器大小时ALE将正常切换。外部访问(EA= 0)期间，不管是否设置?RFI?标志，ALE将始终正常切换。

Block diagram: P80CE598FFB Block Diagram



[View additional information for 8位微控制器，带片上CAN.](#)

Note: The information on this document is subject to change without notice.