

■ 概要

近几年, LCD液晶显示屏不再仅限于在中高档的产品上使用, 而在手机和一些便携掌上游戏机上也越来越多的被普及。随着LCD在低端产品上的广泛使用, 为这些产品提供一个低价位的LCD电源方案也就显得非常重要。利用本公司设计的DC/DC电源管理芯片, 我们在下面列举了使用一个DC/DC转换器来实现多路电压输出的电源方案。

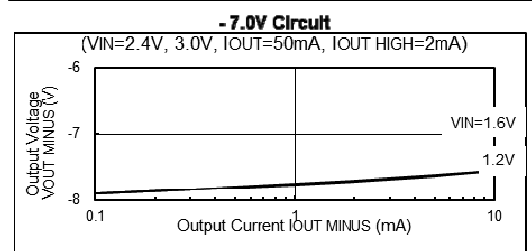
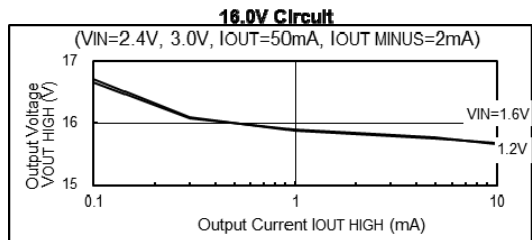
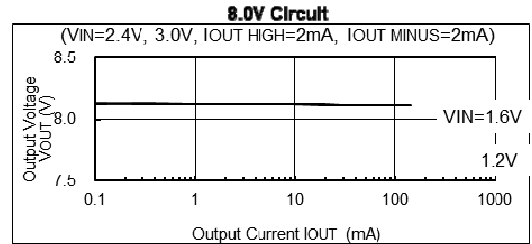
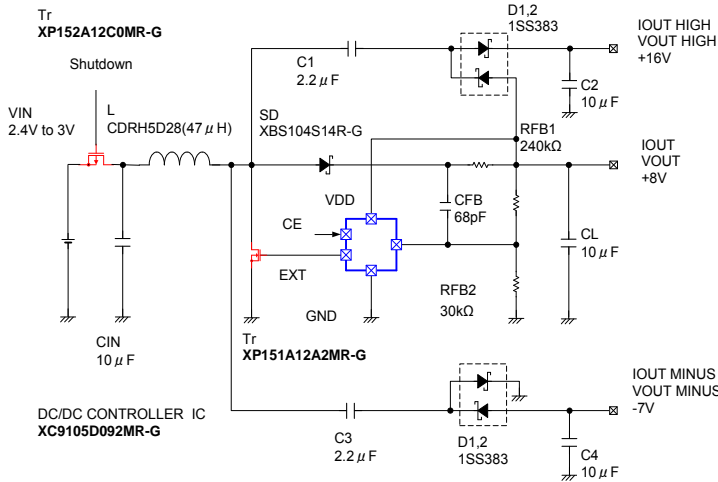
■ 电路原理

用DC/DC构成的电路作为主电源回路(提供低电压、大电流)。辅助电路部分的电源可以通过对主电源的开关波形进行调整处理来获得(这些电路通常有着高电压、小电流, 或者负电压、小电流的特点)。通过这种方式, 就可以有倍压输出或者负电压输出。(这就是利用二极管的特性构成的电荷泵系统)

■ 基本电路框图和特性

1. LCD模块驱动电路

**Output** +8V、50mA    **Input** 2.4V~3V  
 +16V、2mA  
 -7V、2mA



2. LCD驱动电路

**Output** +3.3V、50mA    **Input** 2.4V~3V  
 +9V、2mA  
 -6V、2mA

