

ME2100 系列 DC/DC 升压芯片

产品名称	ME2100 系列
工作方式	PFM
输出电压	3.0~5.0V
启动电压	0.8V
电压转换精度	±2.5%
转换效率	86%
输出电流	300 mA
静态电流	6 uA
开关频率	100 KHz
封装形式	SOT89-3/ SOT23-3/ SOT23-5
主要替代型号	TOREX:XC6383 系列 SEIKO:S8321 系列 RICOH:RH5RI 系列 RICHTEK RT9261 系列
产品类别	DC/DC 升压芯片

简介：

ME2100 系列 DC/DC 芯片是采用 CMOS 工艺制造的低静态电流的 PFM 开关型 DC/DC 升压转换器。该系列芯片采用先进的电路设计和制造工艺，极大地改善了开关电路固有的噪声问题，减小对周围电路的干扰。输出电压为 3.0V~5.0V(按 0.1V 的级差)，振荡频率为 100KHz(典型值)。对内置开关晶体管的 ME2100Xxx，组成 DC/DC 升压电路只需接三个外围元件，一只肖特基二极管、一只电感和一只电容。带 CE 端的 ME2100Cxx，具有关断功能，可使芯片功耗达到最小。该系列芯片适用于低噪声、较大电流的电池供电设备。

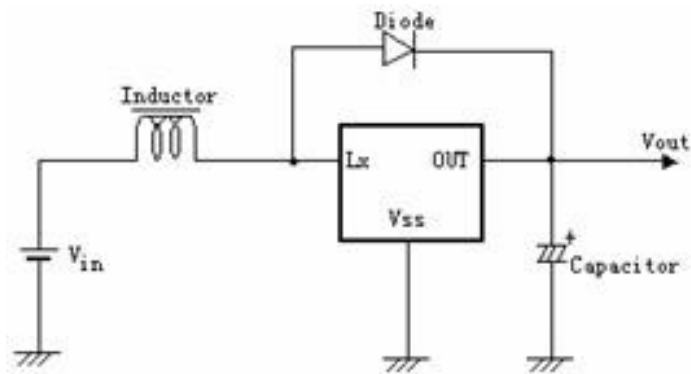
特点：

- 只需少量的外接元件：仅一只肖特基二极管、一只电感和一只电容；
- 低纹波及低噪声；
- 工作电压范围：0.9V~8V；
- 带载能力强：当 $V_{in}=3.0V$ 且 $V_{out}=3.3V$ 时 $I_{out}=400mA$
- 输出电压范围：3.0V~5.0V(步长 0.1V)；
- 输出电压高精度：±2.5%；
- 低启动电压：最高值为 0.9V(输出电流为 1mA 时)；
- 最大工作频率：100KHz(典型值)
- 高效率：典型值为 86%；

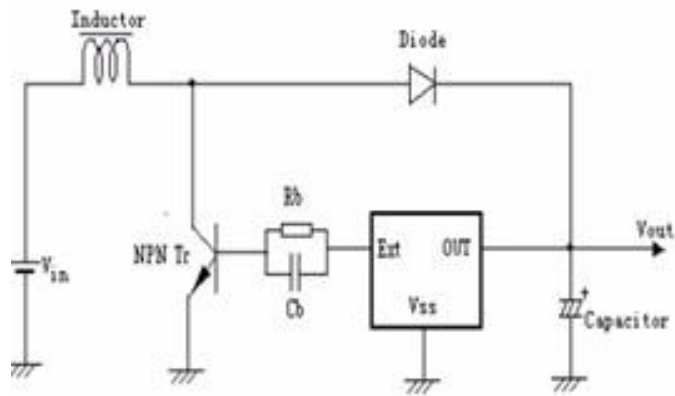
用途：

- 电池供电设备的电源部分；
- 无线鼠标、无线键盘、照相机、摄像机、VCR、PDA、手持电话、电动玩具等便携式设备的电源部分；
- 要求提供电压比电池所能提供电压高的设备的电源部分。

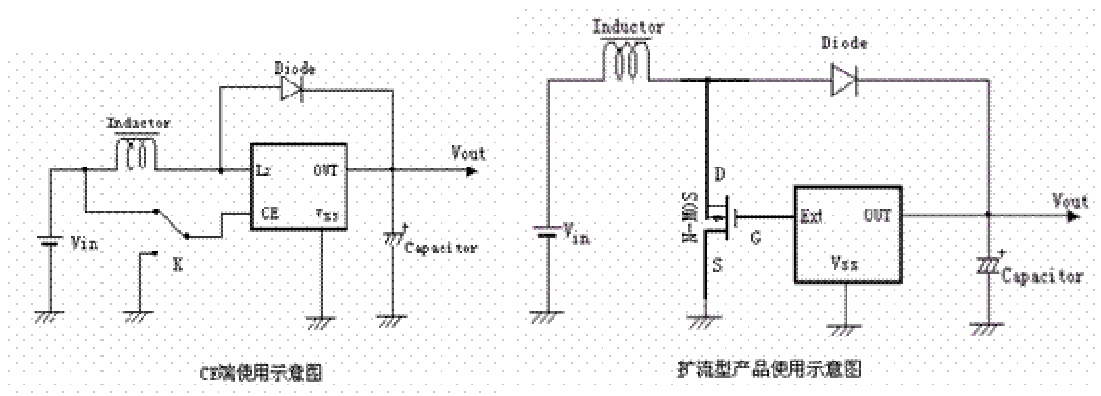
典型应用:



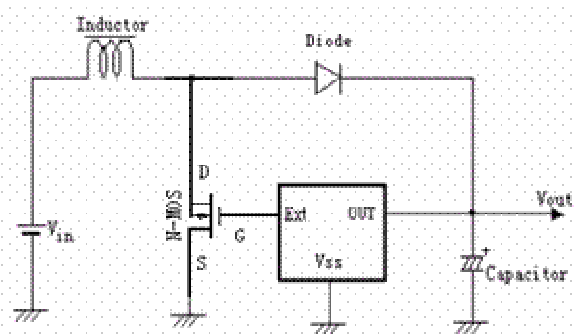
标准型产品使用示意图



扩流型产品使用示意图



Cs端使用示意图

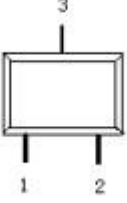
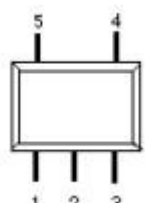
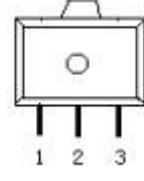
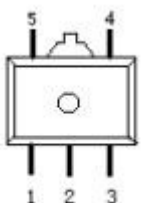


扩流型产品使用示意图

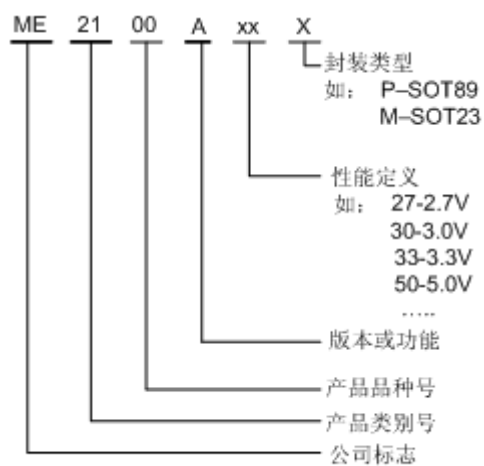
选型指南:

型号	后缀	封装	开关晶体管	CE 端	Vdd 端	FB 端	特点
ME2100Axx	M3	SOT23-3	内置	No	No	No	标准型
	P	SOT89-3					
ME2100Bxx	M3	SOT23-3	外置	No	No	No	扩流型
	P	SOT89-3					
ME2100Cxx	M5	SOT23-5	内置	Yes	No	No	标准使能型
	P	SOT89-5					
ME2100Dxx	M5	SOT23-5	外置	Yes	No	No	扩流使能型
	P	SOT89-5					
ME2100F	M5	SOT23-5	外置	No	Yes	Yes	扩流可调输出型

引脚排列:

SOT23-3	SOT23-5	SOT89-3	SOT89-5
			

引脚说明:



ME2100Axx

引脚号		符号	引脚描述
SOT23-3	SOT89-3		
1	1	Vss	接地引脚
3	2	Vout	升压输出引脚
2	3	Lx	开关引脚

ME2100Bxx

引脚号		符号	引脚描述
SOT23-3	SOT89-3		
1	1	Vss	接地引脚
3	2	Vout	升压输出引脚
2	3	Ext	扩流引脚

ME2100Cxx

引脚号		符号	引脚描述
SOT23-5	SOT89-5		
4	5	Vss	接地引脚
2	2	Vout	升压输出引脚
5	4	Lx	开关引脚
1	3	CE	使能端
3	1	NC	空

ME2100Dxx

引脚号		符号	引脚描述
SOT23-5	SOT89-5		
4	5	Vss	接地引脚
2	2	Vout	升压输出引脚
5	4	Ext	扩流引脚
1	3	CE	使能端
3	1	NC	空

ME2100F

引脚号	符号	引脚描述
SOT23-5		
1	FB	反馈端
2	Vdd	输入电压引脚
3	NC	空
4	Vss	接地引脚
5	EXT	扩流引脚

注：以上数据仅供参考，微盟电子公司保留更改和解释的权利。