

描述 / Descriptions

BRCO7330HME 是一款采用 CMOS 工艺实现三端高输入电压、低压差、低功耗的线性稳压器。它的输出电流达到 300mA，最大输入电压可达到 30V。芯片采用 CMOS 工艺可实现低压差和小静态电流。

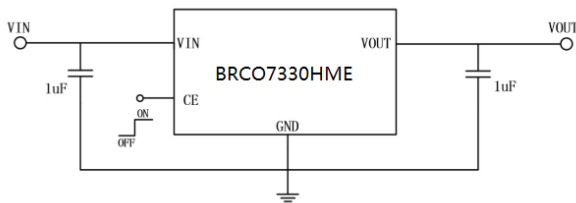
特征 / Features

- ◆ 输入极限耐压达30V
- ◆ 稳态输出电流300mA
- ◆ 低压差，200mV@Iout=100mA
- ◆ 低静态功耗，典型值2.5μA
- ◆ 小温度系数，±50ppm/°C
- ◆ 高精度，±2%
- ◆ 高PSRR：65dB@1kHz
- ◆ SOT23-5封装，无卤产品

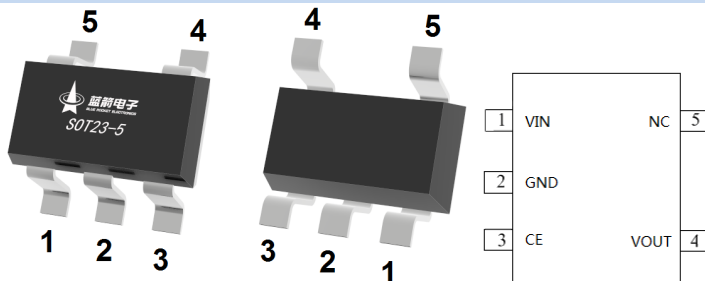
用途 / Applications

- ◆ 电池供电设备
- ◆ 通讯设备
- ◆ 便携式设备

典型应用电路图 / Typical Application



引脚排列 / Pinning



引脚	名称	功能	引脚	名称	功能
1	V _{IN}	电压输入端	4	NC	悬空
2	GND	电源地	5	V _{OUT}	电压输出端
3	CE	使能端，不能悬空使用，高电平有效			

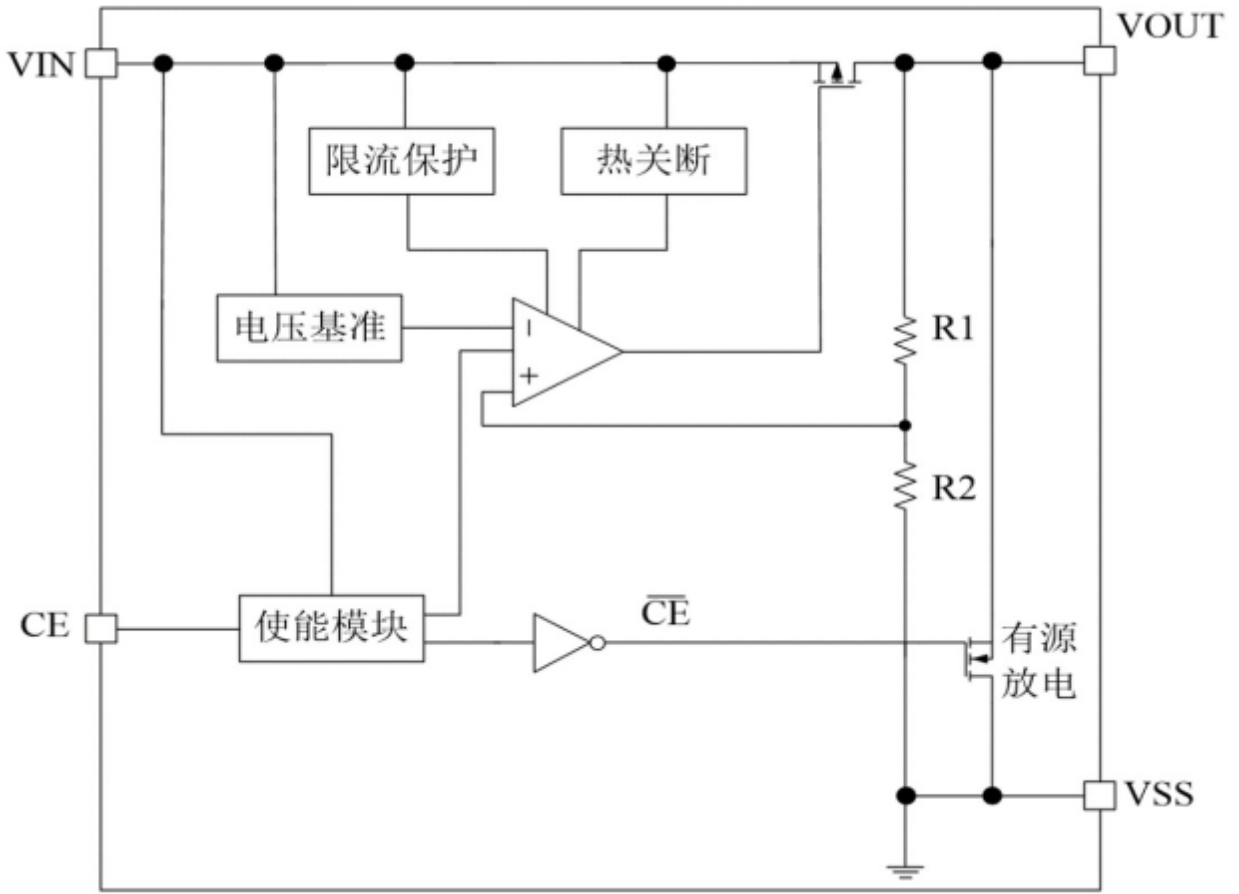
极限参数 / Absolute Maximum Ratings(Ta=25°C)

参数	符号	数值	单位
输入极限电压	V _{IN_MAX}	30	V
输入工作电压	V _{IN}	-0.3~30	V
CE引脚耐压	V _{CE}	V _{IN} -0.3~V _{IN} +0.3	V
输出电流	I _{OUT}	0~500	mA
耗散功率	P _D	0.3	W
储存温度	T _{stg}	-40 to +150	°C
工作温度	T _{OP}	-40 to +85	°C

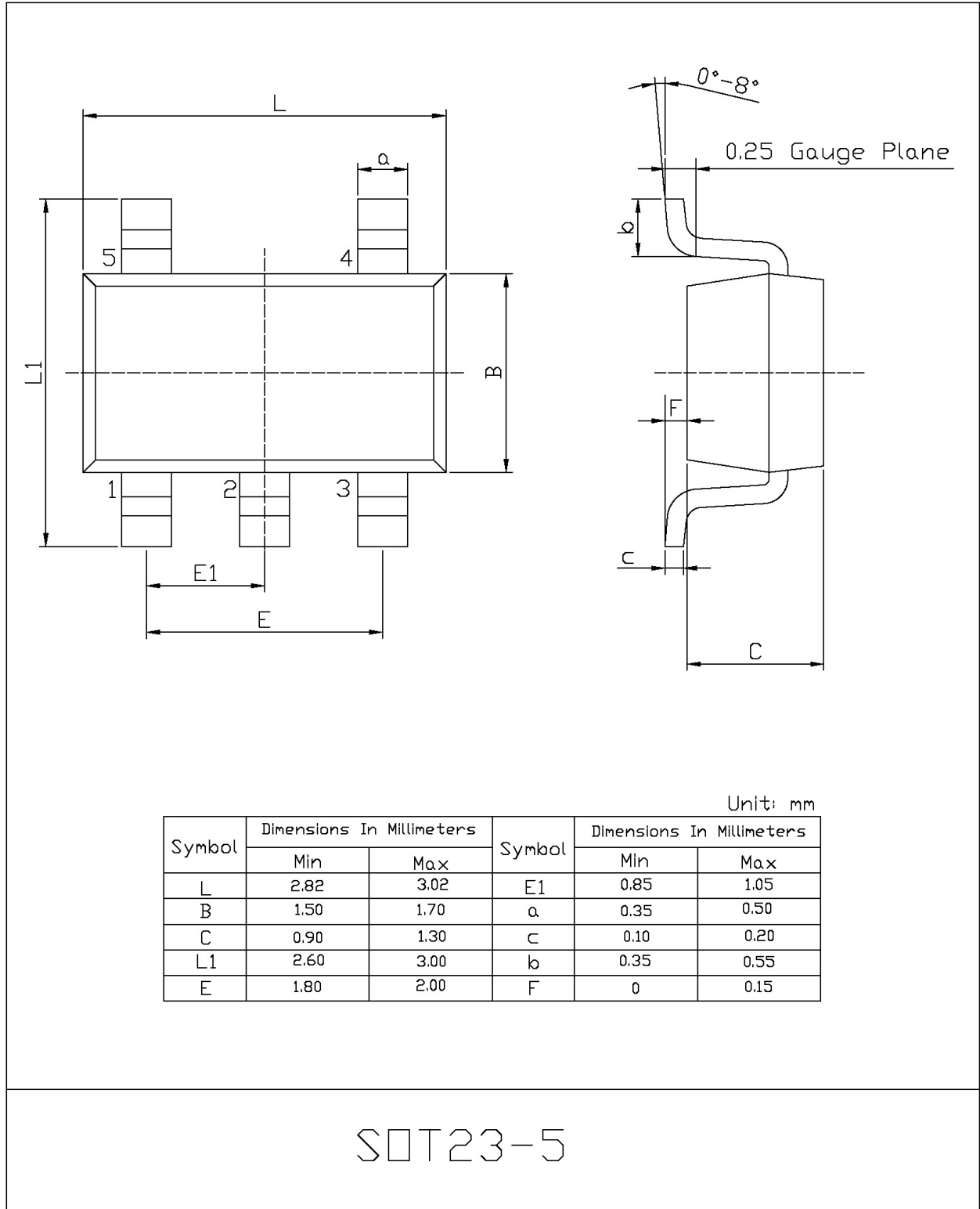
电性能参数 / Electrical Characteristics(T_A=25°C, V_{IN}=V_{OUT}+1V, C_{IN}=C_{OUT}=1uF, unless otherwise specified)

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位	
输入电压	V _{IN}		2.5		24	V	
输出电压	V _{OUT}	I _{OUT} =10mA	V _{OUT} *0.98		V _{OUT} *1.02	V	
静态工作电流	I _{SS}	I _{OUT} =0mA	-	2.5	6	uA	
停机电流	I _{ST}	CE=0V			0.2	uA	
输出限流	LLIM	-	500			mA	
输入输出压差	V _{DROP}	I _{OUT} =100mA	-	200	-	mV	
短路电流	I _{SHORT}	输出短路		55		mA	
使能低门限	V _{CE_L}				0.4	V	
使能高门限	V _{CE_H}		1.5			V	
放电电阻	R _{DIS}	V _{CE} <0.4V		350		Ω	
负载调整率	ΔV _{LOAD}	V _{IN} =V _{OUT} +1 1mA≤I _{OUT} ≤100mA	-	5	20	mV	
线性调整率	ΔV _{LINE}	I _{OUT} =10mA V _{OUT} +1V≤V _{IN} ≤20V	-	0.05	-	%/V	
输出电压温度系数	ΔV _{OUT} / (ΔT _A *V _{OUT})	I _{OUT} =1mA -40°C≤T _A ≤+85°C	-	±50	-	ppm/°C	
电源纹波抑制比	PSRR	V _{IN} =4.3V	f=100Hz	-	80	-	dB
		V _{OUT} =3.3V	f=1kHz	-	65	-	
			I _{OUT} =10mA	f=10kHz	-	50	
热关断温度	T _{SD}	温度上升	-	160	-	°C	
热关断迟滞温度	ΔT _{SD}	温度下降	-	25	-	°C	

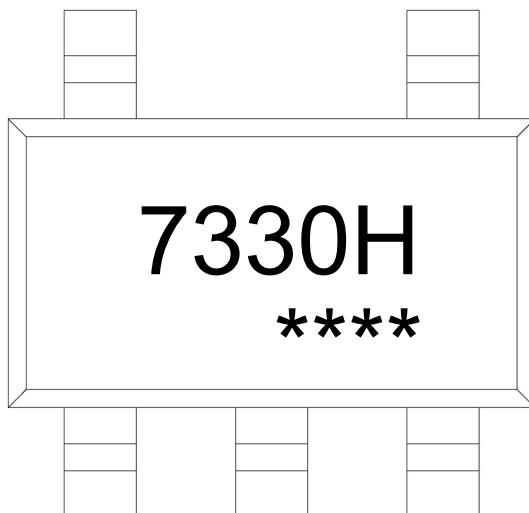
功能框图 / Functionl Block Diagram



外形尺寸图 / Package Dimensions



印章说明 / Marking Instructions

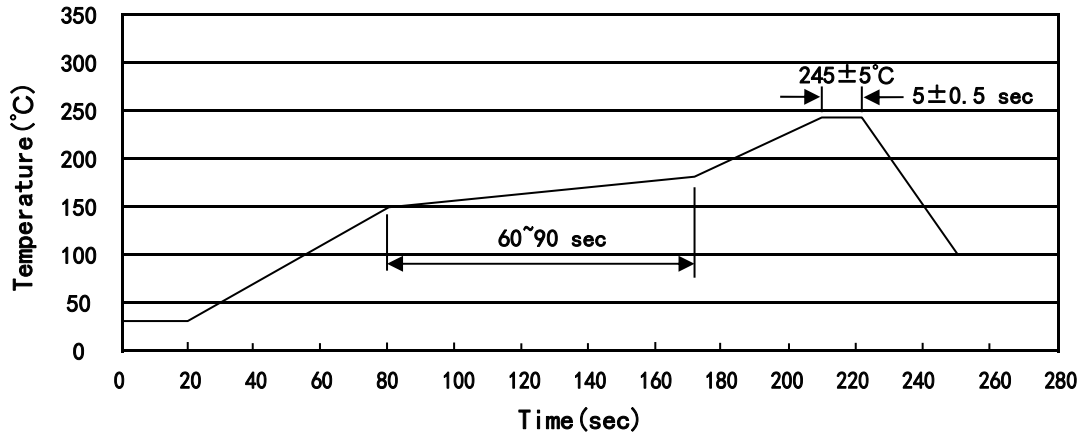


说明：

7330H： 为型号代码

****： 为生产批号代码，随生产批号变化

回流焊温度曲线图(无铅) / Temperature Profile for IR Reflow Soldering(Pb-Free)



说明：

- 1、预热温度 150~180°C，时间 60~90sec;
- 2、峰值温度 245±5°C，时间持续为 5±0.5sec;
- 3、焊接制程冷却速度为 2~10°C/sec.

Note:

- 1.Preheating:150~180°C, Time:60~90sec.
- 2.Peak Temp.:245±5°C, Duration:5±0.5sec.
3. Cooling Speed: 2~10°C/sec.

耐焊接热试验条件 / Resistance to Soldering Heat Test Conditions

温度：260±5°C

时间：10±1 sec.

Temp.:260±5°C

Time:10±1 sec

包装规格 / Packaging SPEC.

卷盘包装 / REEL

Package Type 封装形式	Units 包装数量					Dimension 包装尺寸 (unit: mm ³)		
	Units/Reel 只/卷盘	Reels/Inner Box 卷盘/盒	Units/Inner Box 只/盒	Inner Boxes/Outer Box 盒/箱	Units/Outer Box 只/箱	Reel	Inner Box 盒	Outer Box 箱
SOT23-5/6	3,000	10	30,000	4	120,000	7" ×8	210×205×205	445×435×230

使用说明 / Notices