

深圳市丽晶微电子科技有限公司

SHEN ZHEN ELITE CHIP MICROCIRCUIT CO.,LTD

一、功能说明:

ECH33 ECH36 ECH50 升压恒压 IC

CMOS 制造工艺,采用 PFM 方式的 DC/DC.采用优化设计降低开关噪声,使用于低功耗的电池供电产品,输出电压是可以定制,芯片内部工作频率最高 350KHZ。高转换效率,低的待机电流 13uA,输入电压:0.9-5.0V,输出低纹波低噪声。

封装有 SOT23-3 SOT23-5 SOT23 SOT89-3 TO-92。

产品系列 :

ECH33	3.3V
ECH36	3.6V
ECH50	5.0V

二、电性参数: (: (VDD=3.0V,GND=0V,Ta=25°C)

Symbol	Parameter	Test Conditions	MIN	TYP	MAX	UNIT
V _{OUT}	Output Voltage		V _{OUT} ×0.98	V _{OUT}	V _{OUT} ×1.02	V
V _{IN}	Supply Voltage		0.9	-	5	V
V _{START}	Start voltage	I _{load} =1mA, V _{in} : 0→2V	-	0.85	1.1	V
V _{hold}	Hold voltage	I _{load} =1mA, V _{in} : 2→0V	0.5	-	-	V
F _{OSC}	oscillation frequency		-	350	-	KHz
η	Efficiency		-	90	95	%
I _{limit}	Current limit		800	1000	1200	mA
I _{IN}	Quiescent Current		-	13	15	μA

Note: 1、Inductor: 22μH (r<0.5Ω)

2、Capacitor: Tantalum type

热阻参数:

Parameter	Symbol	Package	MAX	UNIT
热阻 (Junction to Ambient)	θ _{JA}	SOT23	250	°C/W
热阻 (Junction to Case)	θ _{JC}	SOT23	130	°C/W

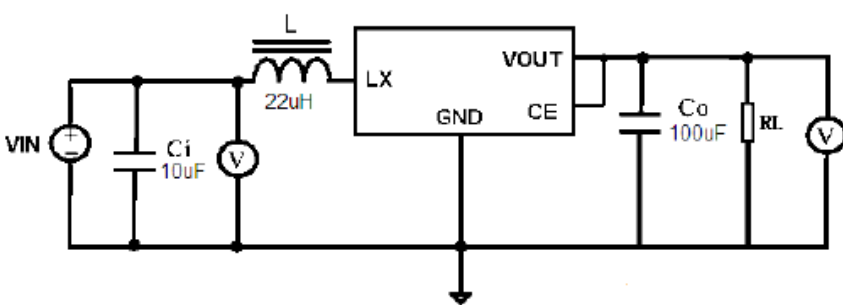
绝对最大额定值:

电源	供电电压	-0.3V~5V
输入脚	输入电压	-0.3V~VDD+0.3V
TA	工作温度	-40°C~85°C
TJ	结温	-40°C~125°C
TSTG	储存温度	-65°C~150°C
TSLD	焊接温度	300°C, 5sec

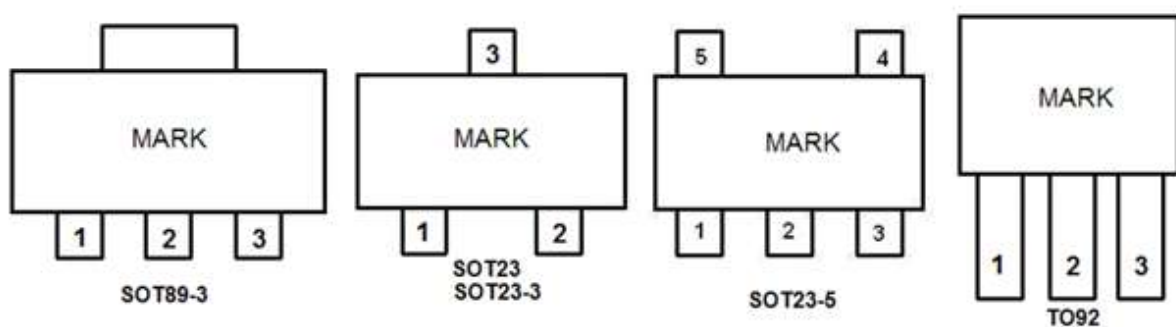
深 圳 市 丽 晶 微 电 子 科 技 有 限 公 司

SHEN ZHEN ELITE CHIP MICROCIRCUIT CO.,LTD

三、参考电路图：（衬底接 GND）



四、SOT23 封装图：



POSTFIX	PACKAGE	SWITCHING TRANSISTOR	CE FUNCTION	FEATURES
X	SOT23	Build in Transistor	No	Lx
M3	SOT23-3			
P	SOT89-3			
T	TO92			
M5	SOT23-5	Build in Transistor	Yes	LX+CE

Pin Number				Pin Name	Description
SOT89-3	SOT23-3	SOT23	TO-92		
1	1	1	1	GND	Ground
2	3	3	2	VOUT	Voltage output
3	2	2	3	LX	Switch pin