

ME6211



关注微盟 新品资讯

高精度、高纹波抑制比、低噪声、超快响应 LDO

概述

ME6211 系列是以 CMOS 工艺制造的高精度,高纹波抑制比,低噪音,超快响应低压差线性稳压器。ME6211 系列稳压器内置固定的参考电压源,误差修正电路,限流电路,相位补偿电路以及低内阻的 MOSFET,达到高纹波抑制,低输出噪音,超快响应低压差的性能。

ME6211 系列兼容体积比钽电容更小的陶瓷电容,而且不需使用 0.1µF 的 By-pass 电容,更能节省空间。

ME6211 系列的高速响应特性能应付负载电流的波动,所以特别适合使用于手持及射频产品上。通过控制芯片上的 CE 脚可将输出关断,在关断后的功耗只有 1μA 以下。

应用场合

- 手机
- 无绳电话设备
- 照相机
- 蓝牙及其他射频产品
- 基准电压源

特点

- 最大输出电流: 500mA(V_{IN}=4.3V,V_{OUT}=3.3V)
- 低压差: 100mV@ I_{OUT} =100mA
- 工作电压范围: 1.2V ~ 6.0V
- 输出电压范围: 0.8V~5.0V (步长 0.1V)
- 高输出精度: ±1%
- 低静态电流: 30uA (TYP.)
- 关断电流: 0.1uA (TYP.)
- 高纹波抑制比: **70dB@1KHz**(ME6211C33)
- 低输出噪声: 50uVrms
- 输入稳定性好: 0.05% (TYP.)

封装形式

- 3-pin SOT89-3, SOT23-3
- 4-pin SOT343R, FBP1*1-4, DFN1*1-4
- 5-pin SOT23-5, SOT353
- 6-pin DFN2*2-6



典型应用图

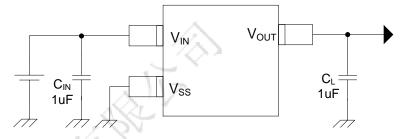


图 1. ME6211A 系列

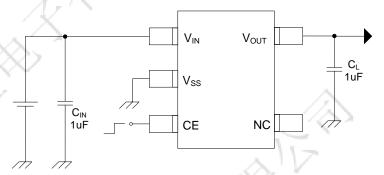


图 2. ME6211C 系列

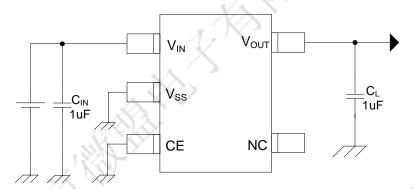
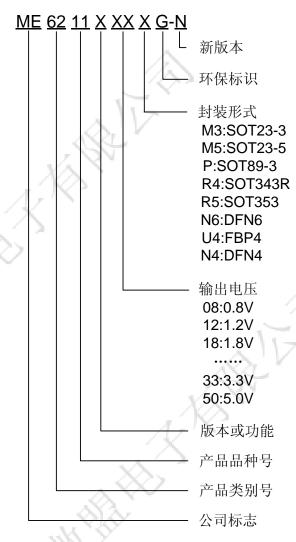


图 3. ME6211H 系列



选购指南



	- 20.00		1 6 70 0
产品型号	产品功能	输出电压	封装形式
ME6211A12M3G-N	CE 端内置高电平	1.2V	SOT23-3
ME6211A15M3G-N	CE 端内置高电平	1.5V	SOT23-3
ME6211A18M3G-N	CE 端内置高电平	1.8V	SOT23-3
ME6211A25M3G-N	CE 端内置高电平	2.5V	SOT23-3
ME6211A28M3G-N	CE 端内置高电平	2.8V	SOT23-3
ME6211A30M3G-N	CE 端内置高电平	3.0V	SOT23-3
ME6211A30PG-N	CE 端内置高电平	3.0V	SOT89-3
ME6211A33M3G-N	CE 端内置高电平	3.3V	SOT23-3
ME6211A33PG-N	CE 端内置高电平	3.3V	SOT89-3
ME6211C08M5G-N	CE 端外置,高电平有效	0.8V	SOT23-5
ME6211C10M5G-N	CE 端外置,高电平有效	1.0V	SOT23-5
ME6211C12M5G-N	CE 端外置,高电平有效	1.2V	SOT23-5
ME6211C12N6AG-N	CE 端外置,高电平有效	1.2V	DFN2*2-6(0.75)
ME6211C12R5G-N	CE 端外置,高电平有效	1.2V	SOT353
ME6211C12U4AG-N	CE 端外置,高电平有效	1.2V	FBP1*1-4 (0.37)



ME6211

ME6211C12N4AG-N	CE 端外置,高电平有效	1.2V	DFN1*1-4 (0.37)
ME6211C15M5G-N	CE 端外置,高电平有效	1.5V	SOT23-5
ME6211C15U4AG-N	CE 端外置,高电平有效	1.5V	FBP1*1-4 (0.37)
ME6211C15N4AG-N	CE 端外置,高电平有效	1.5V	DFN1*1-4 (0.37)
ME6211C18M5G-N	CE 端外置,高电平有效	1.8V	SOT23-5
ME6211C18N6AG-N	CE 端外置,高电平有效	1.8V	DFN2*2-6(0.75)
ME6211C18R5G-N	CE 端外置,高电平有效	1.8V	SOT353
ME6211C18U4AG-N	CE 端外置,高电平有效	1.8V	FBP1*1-4 (0.37)
ME6211C18N4AG-N	CE 端外置,高电平有效	1.8V	DFN1*1-4 (0.37)
ME6211C21M5G-N	CE 端外置,高电平有效	2.1V	SOT23-5
ME6211C25M5G-N	CE 端外置,高电平有效	2.5V	SOT23-5
ME6211C25N6AG-N	CE 端外置,高电平有效	2.5V	DFN2*2-6(0.75)
ME6211C25U4AG-N	CE 端外置,高电平有效	2.5V	FBP1*1-4 (0.37)
ME6211C25N4AG-N	CE 端外置,高电平有效	2.5V	DFN1*1-4 (0.37)
ME6211C27M5G-N	CE 端外置,高电平有效	2.7V	SOT23-5
ME6211C28M5G-N	CE 端外置,高电平有效	2.8V	SOT23-5
ME6211C28R5G-N	CE 端外置,高电平有效	2.8V	SOT353
ME6211C28U4AG-N	CE 端外置,高电平有效	2.8V	FBP1*1-4 (0.37)
ME6211C28N4AG-N	CE 端外置,高电平有效	2.8V	DFN1*1-4 (0.37)
ME6211C29U4AG-N	CE 端外置,高电平有效	2.9V	FBP1*1-4 (0.37)
ME6211C29N4AG-N	CE 端外置,高电平有效	2.9V	DFN1*1-4 (0.37)
ME6211C30M5G-N	CE 端外置,高电平有效	3.0V	SOT23-5
ME6211C30R5G-N	CE 端外置,高电平有效	3.0V	SOT353
ME6211C33M5G-N	CE 端外置,高电平有效	3.3V	SOT23-5
ME6211C33N6AG-N	CE 端外置,高电平有效	3.3V	DFN2*2-6(0.75)
ME6211C33R4G-N	CE 端外置,高电平有效	3.3V	SOT343R
ME6211C33R5G-N	CE 端外置,高电平有效	3.3V	SOT353
ME6211C33U4AG-N	CE 端外置,高电平有效	3.3V	FBP1*1-4 (0.37)
ME6211C33N4AG-N	CE 端外置,高电平有效	3.3V	DFN1*1-4 (0.37)
ME6211C36M5G-N	CE 端外置,高电平有效	3.6V	SOT23-5
ME6211C36U4AG-N	CE 端外置,高电平有效	3.6V	FBP1*1-4 (0.37)
ME6211C36N4AG-N	CE 端外置,高电平有效	3.6V	DFN1*1-4 (0.37)
ME6211C50M5G-N	CE 端外置,高电平有效	5.0V	SOT23-5
ME6211H15M5G-N	CE 端外置,低电平有效	1.5V	SOT23-5

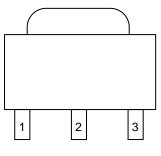
注:目前有十四种电压值的产品:

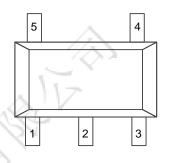
0.8V, 1.0, 1.2V, 1.5V, 1.8V, 2.1V, 2.5V, 2.7V, 2.8V, 2.9V, 3.0V, 3.3V, 3.6V, 5.0V。 如果您需要其他电压值或封装形式的产品,请联系我司的销售人员。

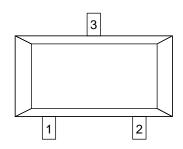
V30 <u>www.microne.com.cn</u> Page 4 of 27



产品脚位图(顶视图)



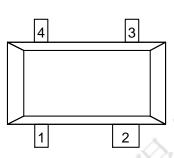




SOT89-3

21 | 5 -31 | 4

SOT23-5/SOT353



4, 3

SOT23-3

DFN2*2-6

SOT343R

FBP1*1-4/DFN1*1-4

脚位功能说明

ME6211AXXG

		3/3/		
M3	Р	R1	符号	引脚描述
SOT23-3	SOT89-3	SOT89-3		<i>→</i>
1	1 , 33	2	V _{SS}	接地引脚
2	3	1	V _{OUT}	电压输出端
3	2 ~	3	V _{IN}	电压输入端

ME6211AXXG-DS

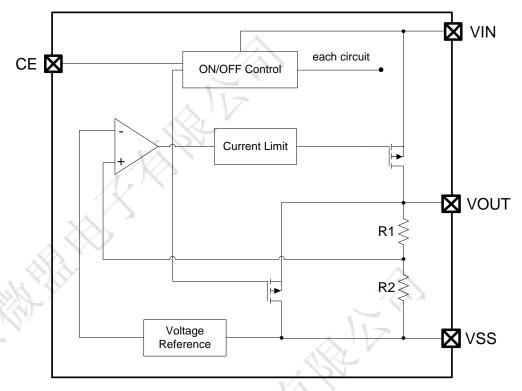
引脚号 SOT23-3	符号	引脚描述
1	V _{IN}	电压输入端
2	V _{OUT}	电压输出端
3	V _{SS}	接地引脚

ME6211CXXG/ ME6211HXXG

	引脚号				引脚描述
SOT23-5/SOT353	DFN2*2-6	SOT343R	FBP1*1-4/DFN1*1-4	符号	力1041用 <i>位</i>
1	3	4	4	V _{IN}	电压输入端
2	2	2	2 2	V_{SS}	接地引脚
3	1	1	3	CE	开关控制
4	5,6	-	-	NC	空脚
5	4	3	1	V_{OUT}	电压输出端



芯片功能示意图



绝对最大额定值

1	参数	符号	极限值	单位
输入	脚电压	V _{IN}	6.5	V
输出	输出脚电流		600	mA
输出	脚电压	V _{OUT} Vss-0.3 ~ V _{IN} +0.3		V
CE	脚电压	V_{CE}	Vss-0.3 ~ V _{IN} +0.3	(A)
	SOT23-3		0.54)
	SOT23-5		0.60	117
	SOT353		0.45	L
允许最大功率	DFN2*2-6	P_D	1.32	W
	SOT89-3		1.25	
	SOT343R		0.45	
	FBP1*1-4/DFN1*1-4		0.50	
	SOT23-3		230	
	SOT23-5		210	
	SOT353		270	
封装热阻	DFN2*2-6	$ heta_{JA}$	95	°C/W
	SOT89-3		100	
	SOT343R		270	
	FBP1*1-4/DFN1*1-4	/-	250	
工作环境	竟温度范围	T _{OPR}	-40 ~ +85	$^{\circ}$
存储法	温度范围	T _{STG}	-55 ~ +150	$^{\circ}\! \mathbb{C}$
结治		T_J	-40 ~ +150	$^{\circ}$ C



电气参数

ME6211C08 (V_{IN} = V_{OUT} +1V, V_{CE} = V_{IN} , C_{IN} = C_L =1uF, Ta=25 O C, 除特别指定)

特性	符号	条	件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)	$I_{OUT}=30mA$, $V_{IN}=V_{OUT}+1V$		X 0.99	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	$V_{IN} = V$	_{OUT} +1V		250		mA
负载特性	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 1V$, 1	mA≤I _{OUT} ≤100mA		7		mV
压差	V_{DIF1}	I _{OUT} =	100mA		600		mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT} =	200mA		850		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} = V	V _{IN} = V _{OUT} +1V			60	μA
关断电流	I _{CEL}	V_{CE}	=0V		0.1	1.0	μA
电源电压调整率	$\Delta V_{OUT} \over \Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}$:30mA ≤V _{IN} ≤6.5V		0.05		%/V
CE 端"高"电平	VCEH	Sta	rt up	1.0			V
CE 端"低"电平	VCEL	Shut	down			0.5	V
输出噪声	EN	I _{OUT} =40mA,300Hz~50kHz			50		uVrms
分かれまり生ました	DCDD	$V_{IN} = [V_{OUT} + 1]V$	I _{OUT} =10mA,1kHZ		70		dB
约·沙门中市门山	纹波抑制比 PSRR VIN = [VOUT +1]V +1Vp-pAC	+1Vp-pAC	I _{OUT} =100mA,10kHZ		62		uБ

ME6211C10 (V_{IN}= V_{OUT}+1V, V_{CE} = V_{IN}, C_{IN=}C_L=1uF, Ta=25^OC, 除特别指定)

ME6211C10 (VIN	= V OU[11 V , V (E = V _{IN} , U _{IN=UL} =Tur, Id=25 U, 陈特别有皮)					
特性	符号	4	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)		I _{OUT} =30mA, V _{IN} = V _{OUT} +1V			X 1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} = \	/ _{OUT} +1V		300		mA
负载特性	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 1V$,	1mA≤I _{OUT} ≤100mA		5	<u> </u>	mV
压差	V_{DIF1}	I _{OUT} =	=100mA		400	(2)	mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT} =	=200mA		650	-	mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} = \	V _{IN} = V _{OUT} +1V			60	μA
关断电流	I _{CEL}	V _{CE}	=0V		0.1	1.0	μA
电源电压调整率	$\Delta V_{OUT} \over \Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}$		=30mA ′≤V _{IN} ≤6.5V	_ X	0.035		%/V
CE 端"高"电平	VCEH	Sta	art up	1.0			V
CE 端"低"电平	VCEL	Shu	t down			0.5	V
输出噪声	EN	I _{OUT} =40mA,300Hz~50kHz		>	50		uVrms
纹波抑制比	PSRR	$V_{IN} = [V_{OUT} + 1]V$	I _{OUT} =10mA, 1kHZ		70		dB
		+1Vp-pAC	I _{OUT} =100mA,10kHZ		62		



特性	符号		条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)		I_{OUT} =30mA, V_{IN} = V_{OUT} +1 V		V _{OUT} (T) (Note 1)	X1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} =	: V _{OUT} +1V		300		mA
负载特性	ΔV_{OUT}		V _{OUT} +1V , l _{OUT} ≤100mA		8		mV
压差	V_{DIF1}	I _{OUT}	=100mA		280		mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT}	=200mA		500		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =	V _{IN} = V _{OUT} +1V		30	60	μA
关断电流	I _{CEL}	1, X V	_{CE} =0V		0.1	1.0	μA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \bullet V_{OUT}}$		_T =40mA V ≤V _{IN} ≤6.5V		0.03		%/V
CE 端"高"电平	V_{CEH}	S	Start up	1.0			V
CE 端"低"电平	V_{CEL}	Sh	ut down	Α.		0.5	V
输出噪声	EN		I _{OUT} =40mA, 300Hz∼50kHz		50		uVrms
纹波抑制比	PSRR	V _{IN} = [V _{OUT}	I _{OUT} =10mA, 1kHZ	Ĭ,	70		dB
汉 (汉]中阳)LL	1 OKK	+1]V+1Vp-pAC	I _{OUT} =100mA, 10kHZ	V	62		uБ

ME6211C15 (V_{IN}= V_{OUT}+1V, V_{CE} = V_{IN}, C_{IN=}C_L=1uF, Ta=25^OC, 除特别指定)

特性	符号		条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)		I _{OUT} =30mA, V _{IN} = V _{OUT} +1V		V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V
最大输出电流	I_{OUTMAX}	V _{IN} =	= V _{OUT} +1V		300		mA
负载特性	ΔV_{OUT}	1 N. 7 N	V _{OUT} +1V , I _{OUT} ≤100mA		9		mV
压差	V_{DIF1}	l _{out}	=100mA		200	(2)	mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT}	=200mA		400	, v	mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =	V _{IN} = V _{OUT} +1V		30	60	μA
关断电流	I _{CEL}	V	_{CE} =0V		0.1	1.0	μA
电源电压调整 率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \bullet V_{OUT}}$		_⊤ =30mA IV ≤V _{IN} ≤6.5V	. 4	0.05		%/V
CE 端"高"电平	VCEH	9	Shut up	1.0	1		V
CE 端"低"电平	VCEL	St	art down	⁷ /2		0.5	V
输出噪声	EN	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	I _{OUT} =40mA, 300Hz~50kHz		50		uVrms
纹波抑制比	PSRR	V _{IN} = [V _{OUT}	I _{OUT} =10mA, 1kHZ		70		dB
₹ ₩₩₩₩		+1]V+1Vp-pAC	I _{OUT} =100mA, 10kHZ		62		dB



ME6211C18 (V_{IN}= V_{OUT}+1V,V_{CE} = V_{IN},C_{IN=}C_L=1uF,Ta=25^OC,除特别指定)

特性	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)	I_{OUT} =30mA, V_{IN} = V_{OUT} +1V	X 0.99	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} = V _{OUT} +1V		300		mA
负载特性	ΔV_{OUT}	V _{IN} = V _{OUT} +1V , 1mA≤I _{OUT} ≤100mA		9		mV
压差	V_{DIF1}	I _{OUT} =100mA		200		mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT} =200mA		400		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} = V _{OUT} +1V		30	60	μΑ
关断电流	I _{CEL}	V _{CE} =0V		0.1	1.0	μA
电源电压调整率	$\Delta V_{OUT} \over \Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}$	$I_{OUT} = 30 \text{mA}$ $V_{OUT} + 1V \le V_{IN} \le 6.5V$		0.05		%/V
CE 端"高"电平	V_{CEH}	Start up	1.0			V
CE 端"低"电平	V_{CEL}	Shut down	Α.		0.5	V
输出噪声	EN	I _{OUT} =40mA, 300Hz~50kHz		50		uVrms
纹波抑制比	PSRR	$V_{IN} = [V_{OUT}] I_{OUT} = 10 \text{mA},$ 1kHZ	IE.	70		dB
5人人人 7 中 山 1 口	1 OKK	+1]V+1Vp-pAC I _{OUT} =100mA, 10kHZ	4	62		uБ

ME6211C25 (V_{IN}= V_{OUT}+1V, V_{CE} = V_{IN}, C_{IN=}C_L=1uF, Ta=25^oC, 除特别指定)

ME6211C25 (V _{IN}	$_{I}=V_{OUT}+1V_{I}$	$V_{CE} = V_{IN}, C_{IN} = C_{L} = 1uF, Ia$	=25~6,陈特别扩	百疋)			
特性	符号	条件		最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)	I _{OUT} =30mA, V _{IN} = V _{OUT} +1		X 0.99	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} = V _{OUT} +1'	V		400		mA
负载特性	ΔV_{OUT}	V _{IN} = V _{OUT} +1\ 1mA≤I _{OUT} ≤100	•		9	_	mV
压差	V_{DIF1}	I _{OUT} =100m/	A		110	(2)	mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT} =200m/	4		220	_	mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} = V _{OUT} +1'	V		30	60	μA
关断电流	I _{CEL}	V _{CE} =0V			0.1	1.0	μA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	$I_{OUT} = 30 \text{mA}$ $V_{OUT} + 1V \le V_{IN} \le 0$		X	0.04		%/V
CE 端"高"电平	VCEH	Start up		1.0	4		V
CE 端"低"电平	VCEL	Shut down				0.5	V
输出噪声	EN	I _{OUT} =40mA, 300Hz~50kH		\Diamond	50		uVrms
			I _{OUT} =10mA, 1kHZ		70		
纹波抑制比	PSRR	V _{IN} =[V _{OUT} +1]V+1Vp-pAC	I _{OUT} =100mA, 10kHZ		62		dB
	y.	, 72,	I _{OUT} =200mA, 10kHZ		62		
短路电流	I _{SHORT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 1V, V_{CE} = V_{IN}, V$	OUT=0V		60		mA



ME6211C28 (V_{IN}= V_{OUT}+1V, V_{CE} = V_{IN}, C_{IN}=C_L=1uF, Ta=25^OC,除特别指定)

特性	符号		条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)	I_{OUT} =30mA, V_{IN} = V_{OUT} +1 V		X 0.99	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} =	V _{OUT} +1V		450		mA
负载特性	ΔV_{OUT}		V _{OUT} +1V , _{OUT} ≤100mA		7		mV
压差	V_{DIF1}	I _{OUT}	=100mA		110		mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT}	=200mA		220		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =	V _{OUT} +1V		30	60	μΑ
关断电流	I _{CEL}	V _C	_{CE} =0V		0.1	1.0	μA
电源电压调整率	$\Delta V_{OUT} \over \Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}$		=30mA V ≤V _{IN} ≤6.5V		0.04		%/V
CE 端"高"电平	V_{CEH}	S	tart up	1.0			V
CE 端"低"电平	V _{CEL}	Shi	ut down	/\		0.5	V
输出噪声	EN	00.	=40mA, Iz~50kHz		50		uVrms
Z 35-			I _{OUT} =10mA, 1kHZ		70		
纹波抑制比	PSRR	$V_{IN} = [V_{OUT} +1]V+1Vp-pAC$			62		dB
			I _{OUT} =200mA, 10kHZ		62		
短路电流	I _{SHORT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 1V$,	$V_{CE} = V_{IN}, V_{OUT} = 0V$		65		mA

特性	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)	I _{OUT} =30mA, V _{IN} = V _{OUT} +1V	X0.99	X0.99 V _{OUT} (T) (Note 1)		V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} = V _{OUT} +1V		500	JV	mA
负载特性	ΔV_{OUT}	V _{IN} = V _{OUT} +1V , 1mA≤I _{OUT} ≤100mA		8		mV
压差	V_{DIF1}	I _{OUT} =100mA		100		mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT} =200mA	1)	210		mV
静态电流	I _{SS}	$V_{IN} = V_{OUT} + 1V$. / / \	30	60	μA
关断电流	I _{CEL}	V _{CE} =0V	XXX	0.1	1.0	μΑ
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$	$I_{OUT} = 30 \text{mA}$ $V_{OUT} + 1V \le V_{IN} \le 6.5V$	y .	0.05		%/V
CE 端"高"电平	V _{CEH}	Start up	1.0			V
CE 端"低"电平	V _{CEL}	Shut down			0.5	V
输出噪声	EN	I _{OUT} =40mA,300Hz~50kHz		50		uVrms
		$V_{IN} = \begin{bmatrix} V_{OUT} \end{bmatrix} I_{OUT} = 10 \text{mA}, 1 \text{kHZ}$		70		
纹波抑制比	PSRR	+11V+1Vp-pAC		62		dB
		I _{OUT} =200mA,10kHZ		62		
短路电流	I _{SHORT}	$V_{IN}=V_{OUT}+1V, V_{CE}=V_{IN}, V_{OUT}=0V$		65		mA



ME6211C33 (V_{IN} = V_{OUT} +1V, V_{CE} = V_{IN} , C_{IN} = C_L =1uF,Ta=25 o C,除特别指定)

特性	符号		条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)		I _{OUT} =30mA, V _{IN} = V _{OUT} +1V		V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} =	V _{OUT} +1V		500		mA
负载特性	ΔV_{OUT}		V _{OUT} +1V , _{OUT} ≤100mA		9		mV
压差	V_{DIF1}	Гоит	=100mA		120		mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT}	=200mA		260		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =	V _{OUT} +1V		30	60	μΑ
关断电流	I _{CEL}	V	_{CE} =0V		0.1	1.0	μA
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \bullet V_{OUT}}$		r =30mA V ≤V _{IN} ≤6.5V		0.05		%/V
CE 端"高"电平	VCEH	S	tart up	1.0			V
CE 端"低"电平	VCEL	Sh	ut down	-/ <u>A</u> \		0.5	V
输出噪声	EN		I _{OUT} =40mA, 300Hz~50kHz		50		uVrms
/Q-		$V_{IN} = [V_{OUT} + 1]V$	I _{OUT} =10mA,1kHZ		70		
纹波抑制比	PSRR	+1Vp-pAC	I _{OUT} =100mA,10kHZ		62		dB
(3X)		. , , , , , ,	I _{OUT} =200mA,10kHZ		62		
短路电流	I _{SHORT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 1V, V_{OUT}$	$_{\rm CE}=V_{\rm IN},V_{\rm OUT}=0V$		70		mA

ME6211C33 (SOT343R, FBP1*1-4L, SOT353) (V_N=V_{OUT}+1V,V_{CE}=V_N,C_N=C_L=1uF,Ta=25^OC, 除特别指定)

ME6211C33 (SOT343R, FBP1*1-4L, SOT353) (V _N = V _{OUT} +1V,V _{OE} = V _N ,C _N =C _L =1UF, Ia=25°C, 除特别指定)								
特性	符号	×	条件	最小值	典型值	最大值	单位	
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)	7 Tu Tu	$I_{OUT}=30$ mA, $V_{IN}=V_{OUT}+1$ V		V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V	
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} =	V _{OUT} +1V		400	A	mA	
负载特性	ΔV_{OUT}		V _{OUT} +1V , _{OUT} ≤100mA		9	Š.	mV	
压差	V _{DIF1}	I _{OUT}	=100mA		120	7	mV	
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT}	=200mA		260	ē	mV	
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =	V _{OUT} +1V	X	30	60	μA	
关断电流	I _{CEL}	V	_{CE} =0V	7.1	0.1	1.0	μA	
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \bullet V_{OUT}}$		_r =30mA V ≤V _{IN} ≤6.5V	Ž	0.05		%/V	
CE 端"高"电平	VCEH	S	tart up	1.0			V	
CE 端"低"电平	VCEL	Sh	ut down			0.5	V	
输出噪声	EN		=40mA, Hz~50kHz		50		uVrms	
			I _{OUT} =10mA,1kHZ		70			
纹波抑制比	PSRR	$V_{IN} = [V_{OUT} + 1]V$ $+1Vp-pAC$	I _{OUT} =100mA,10kHZ		62		dB	
		X	I _{OUT} =200mA,10kHZ		62			
短路电流	I _{SHORT}	V _{IN} = V _{OUT} +1V,	V _{CE} =V _{IN} , V _{OUT} =0V		70		mA	



ME6211C36 (V_N=V_{OUT}+1V,V_{CE}=V_N,C_{N=}C_L=1uF,Ta=25^OC, 除特别指定)

特性	符号		条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)	$I_{OUT}=30$ mA, $V_{IN}=V_{OUT}+1$ V		X 0.99	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} =	V _{OUT} +1V		400		mA
负载特性	ΔV_{OUT}		V _{OUT} +1V , _{OUT} ≤100mA		8		mV
压差	V_{DIF1}	I _{OUT}	=100mA		100		mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT}	=200mA		200		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =	V _{OUT} +1V		40	60	μA
关断电流	I _{CEL}	1, V	_{CE} =0V		0.1	1.0	μΑ
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \bullet V_{OUT}}$		_r =30mA V ≤V _{IN} ≤6.5V		0.05		%/V
CE 端"高"电平	VCEH	S	tart up	1.0			V
CE 端"低"电平	VCEL	Sh	ut down	Α.		0.5	V
输出噪声	EN		=40mA, Hz~50kHz		50		uVrms
~ '\0	/		I _{OUT} =10mA,1kHZ		70		
纹波抑制比	PSRR	$\begin{vmatrix} V_{IN} = [V_{OUT} + 1]V \\ + 1Vp - pAC \end{vmatrix}$	I _{OUT} =100mA,10kHZ		62		dB
XXX			I _{OUT} =200mA,10kHZ		62		
短路电流	I _{SHORT}	V _{IN} = V _{OUT} +1V,	V _{CE} =V _{IN} , V _{OUT} =0V		100		mA

ME6211C50 (V_{IN}= V_{OUT}+1V, V_{CE} = V_{IN}, C_{IN=}C_L=1uF, Ta=25^OC, 除特别指定)

MEC211C30 (V _{IN} = V _{OUT} +1V, V _{CE} = V _{IN} , C _{IN} =C _L =1UF, Id=23 C, 除行別指足)								
特性	符 号	***	←件	最小值	典型值	最大值	单位	
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)		I _{OUT} =30mA, V _{IN} = V _{OUT} +1V		V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V	
最大输出电流	I_{OUTMAX}	$V_{IN} = V$	_{OUT} +1V		500		mA	
负载特性	ΔV_OUT	The second secon	_{OUT} +1V , _{JT} ≤100mA		8		mV	
压差	V _{DIF1}	l _{out} =	100mA		100		mV	
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT} =	200mA		200		mV	
静态电流	I _{SS}	$V_{IN} = V$	_{OUT} +1V	X	40	60	μA	
关断电流	I _{CEL}	V _{CE}	V _{CE} =0V		0.1	1.0	μA	
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \bullet V_{OUT}}$		=30mA ≤V _{IN} ≤6.5V		0.05		%/V	
CE 端"高"电平	VCEH	Sta	irt up	1.0			V	
CE 端"低"电平	VCEL	Shut	down			0.7	V	
输出噪声	EN		40mA, :~50kHz		50		uVrms	
			I _{OUT} =10mA,1kHZ		70			
纹波抑制比	PSRR	$V_{IN} = [V_{OUT} + 1]V$ +1Vp-pAC	I _{OUT} =100mA,10kHZ		62		dB	
		I _{OUT} =200mA,10kHZ			62			
短路电流	I _{SHORT}	V _{IN} = V _{OUT} +1V, V	CE=V _{IN} , V _{OUT} =0V		100		mA	



ME6211A12 (V_{IN}= V_{OUT}+1V,V_{CE} = V_{IN},C_{IN=}C_L=1uF,Ta=25^OC,除特别指定)

特性	符号	条件		最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)		I_{OUT} =30mA, V_{IN} = V_{OUT} +1 V		V _{OUT} (T) (Note 1)	X1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} =	· V _{OUT} +1V		300		mA
负载特性	ΔV_{OUT}		V _{OUT} +1V , l _{OUT} ≤100mA		8		mV
压差	V_{DIF1}	l _{out}	=100mA		280		mV
(Note 3)	V _{DIF2}	Гоит	=200mA		500		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =	· V _{OUT} +1V		30	60	μΑ
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \bullet V_{OUT}}$		_T =40mA V ≤V _{IN} ≤6.5V		0.03		%/V
输出噪声	EN		I _{OUT} =40mA, 300Hz~50kHz		50		uVrms
纹波抑制比	PSRR	V _{IN} = [V _{OUT}		A	70		dB
5.40.40.40.70) BOKK	+1]V+1Vp-pAC	I _{OUT} =100mA, 10kHZ		62		uD

ME6211A25 (V_{IN}= V_{OUT}+1V,C_{IN=}C_L=1uF,Ta=25^OC,除特别指定)

WILUZITAZS (IN- AOULTIA	$C_{N=}C_{L}=1$ ui , 1a=23	0, 脉的加强处	1/			
特性	符号	条	件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)		I _{OUT} =30mA, V _{IN} = V _{OUT} +1V			X 1.01	V
最大输出电流	I_{OUTMAX}	V _{IN} = V	_{OUT} +1V		400		mA
负载特性	ΔV_{OUT}		_{DUT} +1V, _{UT} ≤100mA		9		mV
压差	V_{DIF1}	I _{OUT} =	100mA		80		mV
(Note 3)	V_{DIF2}	l _{out} =	200mA		180	<u> </u>	mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} = V	OUT+1V		30	60	μA
电源电压调整 率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \bullet V_{OUT}}$		-30mA ≤V _{IN} ≤6.5V		0.1	1.0	%/V
输出噪声	EN X	I _{OUT} =4 300Hz	10mA∍ ~50kHz		50		uVrms
			I _{OUT} =10mA, 1kHZ	1	70		
纹波抑制比	PSRR	$V_{IN} = [V_{OUT} + 1]V$ +1Vp-pAC	I _{OUT} =100mA, 10kHZ	./%	62		dB
			I _{OUT} =200mA, 10kHZ	\(\)	62		
短路电流	I_{SHORT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 1V_{IN}, V_{OUT}$	P	60		mΑ	



ME6211A30 (V_{IN}= V_{OUT}+1V,C_{IN=}C_L=1uF,Ta=25^OC,除特别指定)

特性	符号		条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)		=30mA, V _{OUT} +1V	X 0.99	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} =	V _{OUT} +1V		500		mA
负载特性	ΔV_{OUT}		V _{OUT} +1V , I _{OUT} ≤100mA		8		mV
压差	V_{DIF1}	lout	=100mA		100		mV
(Note 3)	V_{DIF2}	Гоит	=200mA		210		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} =	V _{OUT} +1V		30	60	μΑ
电源电压调整 率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \bullet V_{OUT}}$		- =30mA V ≤V _{IN} ≤6.5V		0.05		%/V
输出噪声	EN		=40mA, Hz~50kHz		50		uVrms
4	N SAGA		I _{OUT} =10mA,1kHZ	$-/\lambda$	70		
纹波抑制比	PSRR	V _{IN} =[V _{OUT} +1]V+1 Vp-pAC	I _{OUT} =100mA,10kHZ		62		dB
7/2-	~	I _{OUT} =200mA,10kHZ			62		
短路电流	I _{SHORT}	V _{IN} = V _{OUT} +1V,	V _{CE} =V _{IN} , V _{OUT} =0V		65		mA

ME6211A33 (V_{IN}= V_{OUT}+1V, V_{CE} = V_{IN}, C_{IN=}C_L=1uF, Ta=25^OC,除特别指定)

WE6ZTTA33 (V	IN- AOULTIA	V CE - VIN, CIN=CL	=TuF,Ta=25 C,脉特别指	1足)	1		
特性	符 号		条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)	-	_{UT} =30mA, = V _{OUT} +1V	X 0.99	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.01	V
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN}	= V _{OUT} +1V		500	A	mA
负载特性	ΔV_{OUT}	at 10, 20 and 2000 at 11	= V _{OUT} +1V , ≤I _{OUT} ≤100mA		9	_(\(\phi\))	mV
压差	V_{DIF1}	lou	_{IT} =100mA		120	17	mV
(Note 3)	V _{DIF2}	lou	_{IT} =200mA		260		mV
静态电流	I _{SS}	V_{IN}	V _{IN} = V _{OUT} +1V		30	60	μΑ
电源电压调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \cdot V_{OUT}}$		_{UT} =30mA 1V ≤V _{IN} ≤6.5V	15	0.1	1.0	%/V
输出噪声	EN		_T =40mA, 0Hz~50kHz	5	50		uVrms
			I _{OUT} =10mA, 1kHZ		70		
纹波抑制比	PSRR	V _{IN} =[V _{OUT} +1]V +1Vp-pAC	I _{OUT} =100mA, 10kHZ		62		dB
			I _{OUT} =200mA, 10kHZ		62		
短路电流	I _{SHORT}	V _{IN} = V _{OUT} +1V, V	OUT=0V		70		mA



ME6211H15 (V_{IN} = V_{OUT} +1V, V_{CE} = GND, C_{IN} = C_L =1uF,Ta=25 O C,除特别指定)

特性	符号	条	条件			最大值	单位
输出电压	V _{OUT} (E) (Note 2)	I _{OUT} =3 V _{IN} = V ₀	X 0.98	V _{OUT} (T) (Note 1)	X 1.02	V	
最大输出电流	I _{OUTMAX}	V _{IN} = V ₀	_{OUT} +1V		300		mA
负载特性	ΔV_{OUT}		_{ouT} +1V , _T ≤100mA		9		mV
压差	V_{DIF1}	I _{OUT} =1	100mA		200		mV
(Note 3)	V_{DIF2}	I _{OUT} =2	200mA		400		mV
静态电流	I _{SS}	V _{IN} = V ₀	V _{IN} = V _{OUT} +1V			60	μA
关断电流	I _{CEL}	V _{CE}	=V _{IN}		0.1	1.0	μA
电源电压调整 率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta V_{IN} \bullet V_{OUT}}$		30mA ≤V _{IN} ≤6.5V		0.05		%/V
CE 端"高"电平	VCEH	Shut	down	1.0			V
CE 端"低"电平	VCEL	Star	Start up			0.4	V
输出噪声	EN	I _{OUT} =40mA, 300Hz~50kHz			50		uVrms
纹波抑制比	PSRR	$V_{IN} = [V_{OUT} +1]V+1Vp-pAC$	I _{OUT} =10mA,1kHZ	5	70		dB

注:

1. Vout (T): 规定的输出电压

2. V_{OUT} (E) : 有效输出电压 (即当 I_{OUT} 保持一定数值, V_{IN} = (V_{OUT} (T)+1.0V)时的输出电压。

3. V_{dif} : $V_{IN1} - V_{OUT}$ (E)'

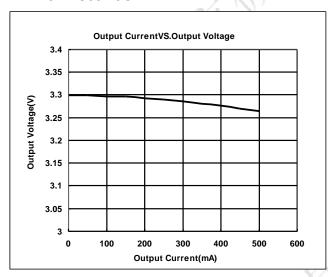
V_{IN1}:逐渐减小输入电压,当输出电压降为 V_{OUT} (E) 的 98%时的输入电压。

V_{OUT} (E)'= V_{OUT} (E)*98%

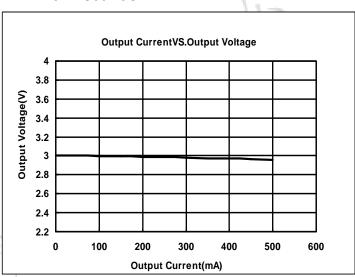
典型性能参数

(1) 输出电压一输出电流: (T_A=25℃)

ME6211C33M5G

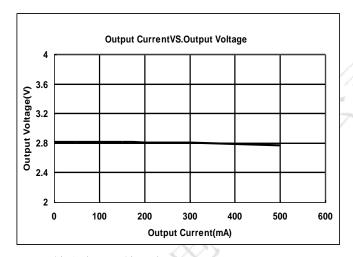


ME6211C30M5G

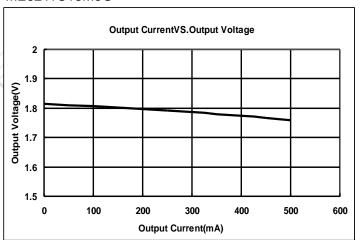




ME6211C28M5G

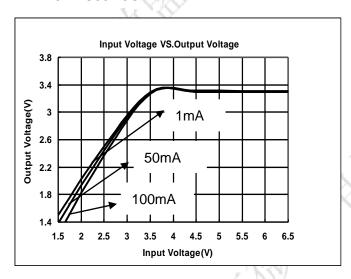


ME6211C18M5G

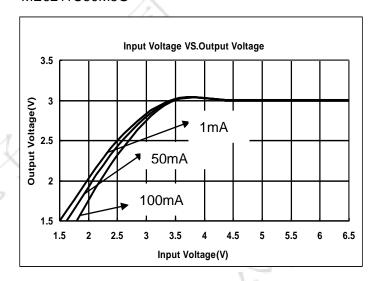


(2) 输出电压一输入电压:

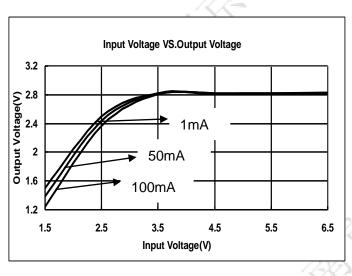
ME6211C33M5G



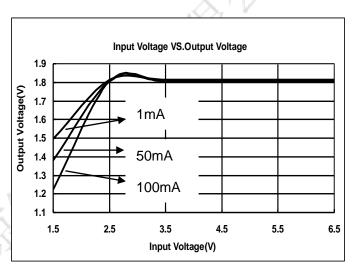
ME6211C30M5G



ME6211C28M5G



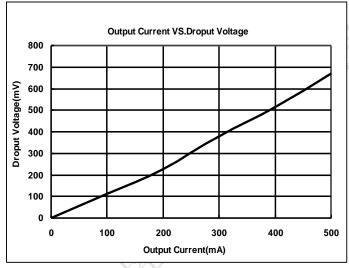
ME6211C18M5G



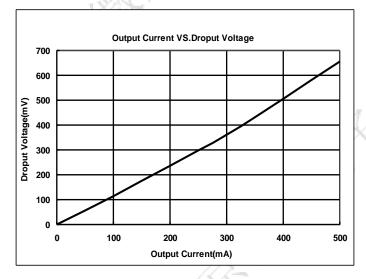


(3) 压差一输出电流:

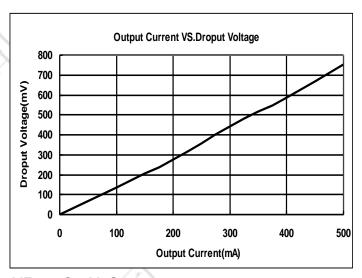
ME6211C33M5G



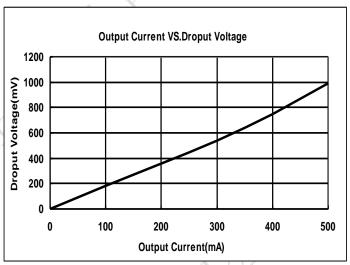
ME6211C28M5G



ME6211C30M5G

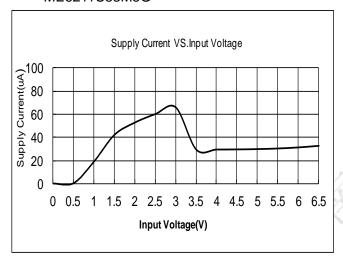


ME6211C18M5G

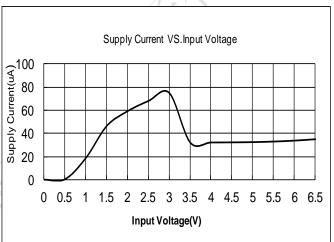


(4) 静态电流一输入电压:

ME6211C33M5G

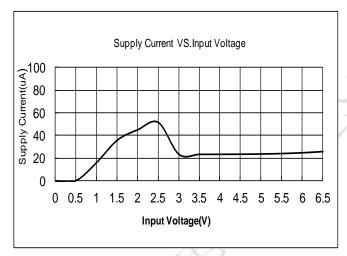


ME6211C30M5G

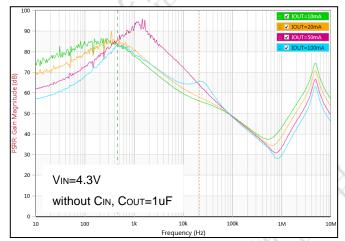




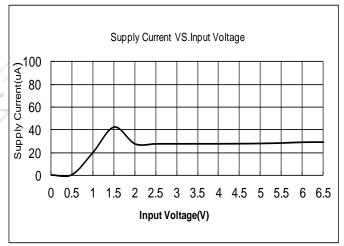
ME6211C28M5G



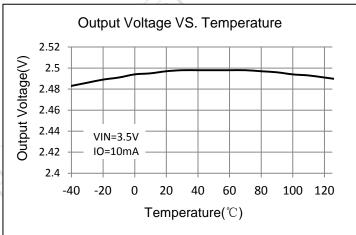
(**5**) 纹波抑制比: ME6211C33M5G



ME6211C18M5G



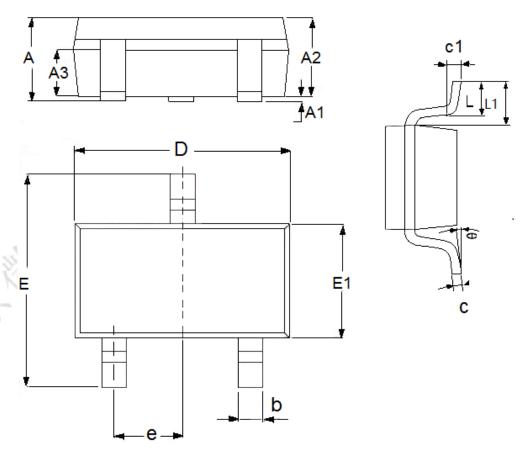
(6) 温度曲线 ME6211C25M5G





封装信息

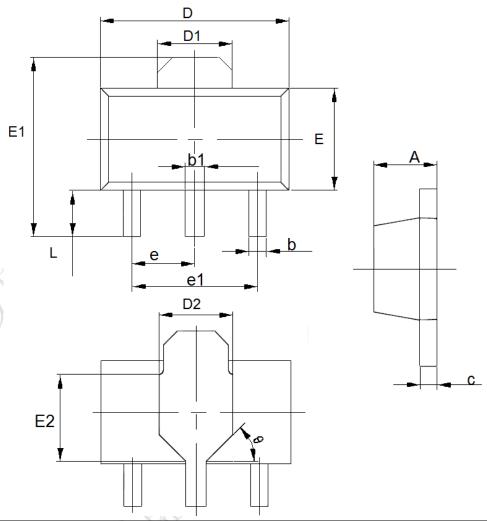
● 封装类型: SOT23-3



会粉	尺寸(mm)	尺寸(I	nch)
参数	最小值	最大值	最小值	最大值
Α	1.05	1.45	0.0413	0.0571
A1	0 , 43	0.15	0.0000	0.0059
A2	0.9	1.3	0.0354	0.0512
A3	0.6	0.7	0.0236	0.0276
b	0.25	0.5	0.0098	0.0197
С	0.1	0.25	0.0039	0.0098
D	2.8	3.1	0.1102	0.1220
Е	2.6	3.1	0.1023	0.1220
E1	1.5	1.8	0.0591	0.0709
е	0.95(TYP)	0.0374	(TYP)
L	0.25	0.6	0.0098	0.0236
L1	0.59(TYP)	0.0232	(TYP)
θ	0	8°	0.0000	8°
c1	0.2(ΓYP)	0.0079	(TYP)



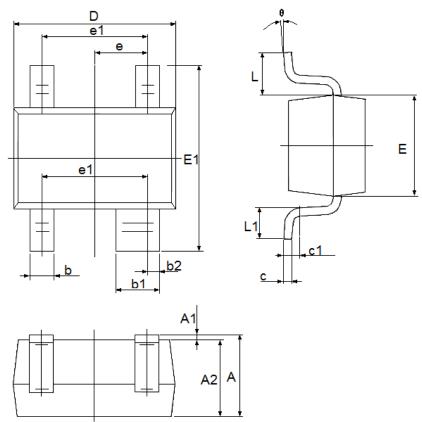
● 封装类型: SOT89-3



		W 36.36		/ / /
参数 —	尺寸 (mm)		尺寸 (Inch)	
	最小值	最大值	最小值	最大值
А	1.4	1.6	0.0551	0.0630
b	0.32	0.52	0.0126	0.0205
b1	0.4	0.58	0.0157	0.0228
С	0.35	0.45	0.0138	0.0177
D	4.4	4.6	0.1732	0.1811
D1	1.55(TYP)		0.061(TYP)	
D2	1.75(TYP)		0.0689(TYP)	
e1	3.0(TYP)		0.1181(TYP)	
Е	2.3	2.6	0.0906	0.1023
E1	3.94	4.4	0.1551	0.1732
E2	1.9(TYP)		0.0748(TYP)	
е	1.5(TYP)		0.0591(TYP)	
L	0.8	1,2	0.0315	0.0472
θ	45°		45°	



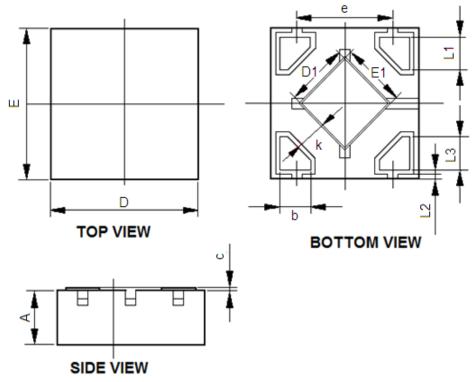
● 封装类型: SOT343R



参数	尺寸 (mm)		尺寸(Inch)	
	最小值	最大值	最小值	最大值
А	0.900	1.100	0.035	0.043
A1	0.000	0.100	0.000	0.004
A2	0.900	1.000	0.035	0.039
b	0.150	0.350	0.006	0.014
b1	0.350	0.500	0.014	0.020
b2	0.075	0.175	0.003	0.007
С	0.080	0.150	0.003	0.006
D	2.000	2.200	0.079	0.087
E	1.1	1.4	0.0433	0.0551
E1	2.1	2.5	0.0827	0.0984
е	0.65TYP		0.026TYP	
e1	1.200	1.400	0.047	0.055
L	0.525TYP		0.021TYP	
L1	0.260	0.460	0.010	0.018
θ	0.000	8° /	0	8°
c1	0.2TYP		0.0079TYP	



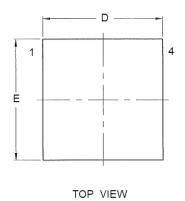
● 封装类型: FBP1*1-4

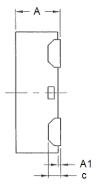


参数 —	尺寸 (mm)		尺寸 (Inch)	
	最小值	最大值	最小值	最大值
Α	0.335	0.410	0.013	0.016
D	0.950	1.100	0.037	0.043
E	0.950	1.100	0.037	0.043
D1	0.370	0.470	0.015	0.019
E1	0.370	0.470	0.015	0.019
k	0.170MIN		0.007MIN	
b	0.160	0.260	0.060	0.010
С	0.010	0.090	0.000	0.004
е	0.600	0.700	0.024	0.028
L1	0.185	0.255	0.007	0.010
L2	0.03REF		0.001REF	
L3	0.185	0.255	0.007	0.010

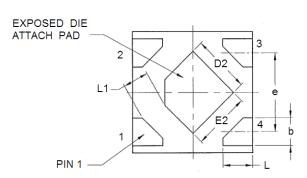


● 封装类型: DFN1*1-4





SIDE VIEW

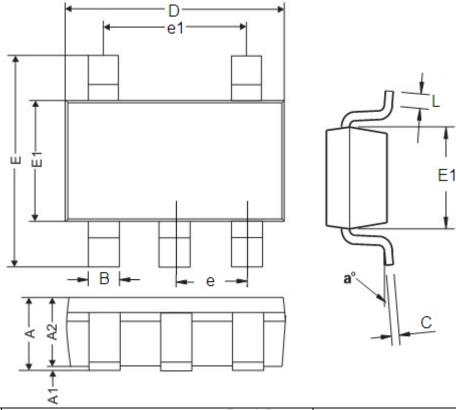


BOTTOM VIEW

↔ ₩	尺寸 (mm)		尺寸(Inch)	
参数	最小值	最大值	最小值	最大值
А	0.32	0.4	0.0126	0.0157
A1	0	0.05	0	0.0020
b	0.18	0.28	0.0071	0.0110
С	0.102		0.0040	
D	0.95	1.05	0.0374	-0.0413
D2	0.43	0.53	0.0169	0.0209
е	0.65 (TYP)		0.0256 (TYP)	
E	0.95	1.05	0.0374	0.0413
E2	0.43	0.53	0.0169	0.0209
L	0.2	0.3	0.0079	0.0118
L1	0.205 (TYP)		0.0081 (TYP)	



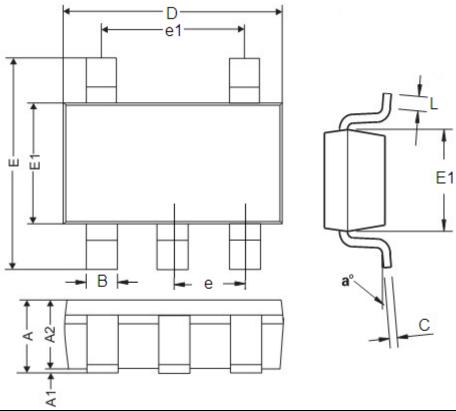
● 封装类型: SOT23-5



参数	尺寸 (mm)		尺寸 (Inch)	
少 数	最小值	最大值	最小值	最大值
А	1.05	1.45	0.0413	0.0570
A1	0	0.15	0	0.0059
A2	0.9	1.3	0.0354	0.0511
В	0.25	0.5	0.0098	0.0196
С	0.10	0.23	0.0039	0.0090
D	2.82	3.05	0.1110	0.1200
Е	2.60	3.05	0.1023	0.1200
E1	1.50	1.75	0.0590	0.0688
е	0.95REF		0.0374REF	
e1	1.90REF		0.0748REF	
L	0.10	0.60	0.0039	0.0236
a ⁰	00	30 ⁰	00	30 ⁰



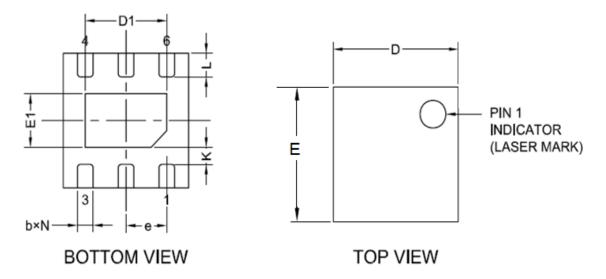
● 封装类型: SOT353

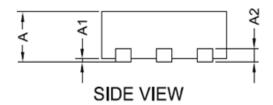


参数	尺寸 (mm)		尺寸 (Inch)	
	最小值	最大值	最小值	最大值
Α	0.9) 1.1	0.035	0.043
A1	0.0	0.10	0.00	0.004
A2	0.9	1.0	0.035	0.039
В	0.15	0.35	0.006	0.014
С	0.08	0.15	0.003	0.006
D	2.0	2.2	0.079	0.087
E	2.15	2.45	0.085	0.096
E1	1.15	1.35	0.045	0.096
е	0.65 REF		0.026 REF	
e1	1.20	1.4	0.047	0.055
L	0.26	0.46	0.01	0.018
a ⁰	00	8 ⁰	00	8 ⁰



● 封装类型: DFN2*2-6L





参数	尺寸 (mm)		尺寸(Inch)	
	最小值	最大值	最小值	最大值
Α	0.7	0.8	0.0276	0.0315
A1	0	0.05	0	0.002
A2	0.20	03(TYP)	0.008(TYP)	
b	0.2	0.35	0.0078	0.0138
D	1.9	2.1	0.0748	0.0827
Е	1.9	2.1	0.0748	0.0827
E1	0.5	0.9	0.0197	0.0354
е	0.65(TYP)		0.0256(TYP)	
L	0.25	0.426	0.0098	0.0168
K	0.2	_	0.0079	_
D1	1	1.45	0.0393	0.0571

V30 <u>www.microne.com.cn</u> Page 26 of 27



- 本资料内容,随产品的改进,会进行相应更新,恕不另行通知。使用本资料前请咨询我司销售人员,以保证本资料内容为最新版本。
- 本资料所记载的应用电路示例仅用作表示产品的代表性用途,并非是保证批量生产的设计。
- 请在本资料所记载的极限范围内使用本产品,因使用不当造成的损失,我司不承担其责任。
- 本资料所记载的产品,未经本公司书面许可,不得用于会对人体产生影响的器械或装置,包括但不限于:健康器械、医疗器械、防灾器械、燃料控制器械、车辆器械、航空器械及车载器械等。
- 尽管本公司一向致力于提高产品质量与可靠性,但是半导体产品本身有一定的概率发生故障或错误工作,为防止因此类事故而造成的人身伤害或财产损失,请在使用过程中充分留心备用设计、防火设计、防止错误动作设计等安全设计。
- 将本产品或者本资料出口海外时,应当遵守适用的进出口管制法律法规。
- 未经本公司许可,严禁以任何形式复制或转载本资料的部分或全部内容。

V30 www.microne.com.cn Page 27 of 27