

ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

http://www.elm-tech.com

■概要

ELM89xxxBC 是 CMOS 电压稳压器。此 IC 有带使能功能和连续工作这两种版本。能对应如陶瓷电容等低 ESR 电容，内部还置有过热保护电路及电流限制保护电路。其中连续工作（无使能功能）版本为 3 引脚封装，有使能功能版本为 5 引脚封装。在使能功能里，又分无使能功能、负逻辑功能和正逻辑功能三种类型可供选择。输出电压作为标准产品有 1.2V、1.8V、2.5V、3.0V、3.3V 及 5.0V。并在 0.8V ~ 5.0V 范围内，可根据顾客的要求进行设计和生产。

■特点

- 输出电压范围 : 0.8V ~ 5.0V (调整电压以0.1V 为间隔单位)
- 输出电流 : Min.300mA
- 待机消耗电流 : Typ.0.1μA
- 输入稳定度 : Typ.0.02%/V(Iout=40mA)
- 负荷稳定度 : Typ.5mV(1mA ≤ Iout ≤ 100mA)
- 输出电压精确度 : ± 2.0%(Vout > 1.5V), ± 30mV(Vout ≤ 1.5V)
- 输入 / 输出电压差 : Typ.350mV(Vout=3.0V, Iout=300mA)
- 短路电流保护电路 : Typ.40mA(Vout=0V)
- 过热保护电路 : Typ.165℃
- 使能引脚 (CE) : 负逻辑(ELM89xx2BC), 正逻辑(ELM89xx3BC)
- 封装 : SOT-23, SOT-25

■用途

- 手提电话
- 使用电池的电子产品
- 无线通信器
- 计算机外围设备
- 便携式电子产品

■绝对最大额定值

项目	记号	规格范围	单位
输入电压	Vin	Vss-0.3 ~ 7.0	V
CE/CE 输入电压	Vce	Vss-0.3 ~ Vin+0.3	V
输出电压	Vout	Vss-0.3 ~ Vin+0.3	V
输出电流	Iout	600	mA
容许功耗	Pd	250 (SOT-23)	mW
		250 (SOT-25)	
工作温度	Top	-40 ~ +85	℃
保存温度	Tstg	-55 ~ +125	℃

■产品型号构成

ELM89xxxBC-x

记号	项目	描述
a, b	输出电压	(例) 12: Vout=1.2V 18: Vout=1.8V 25: Vout=2.5V 30: Vout=3.0V 33: Vout=3.3V 50: Vout=5.0V
c	CE 选择	1: 没有 CE 功能 2: 负逻辑 $\overline{\text{CE}}$ 功能 3: 正逻辑 CE 功能
d	封装	B: SOT-23, SOT-25
e	产品版本	C
f	包装卷带中 IC 引脚置向	S、N: 参考封装资料

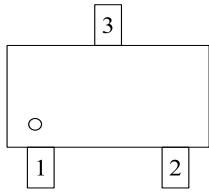
ELM89 x x x B C - x
 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 a b c d e f

ELM89_{xxx}BC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

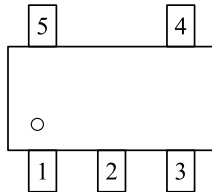
<http://www.elm-tech.com>

■ 引脚配置图

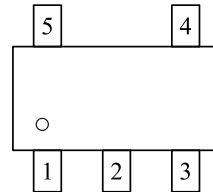
SOT-23(俯视图)



SOT-25(俯视图)



SOT-25(俯视图)



ELM89_{xx}1BC

引脚编号	引脚名称
1	VIN
2	VOUT
3	VSS

ELM89_{xx}2BC

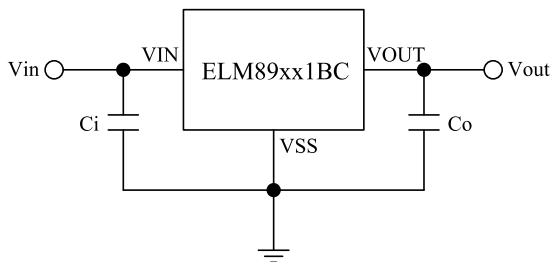
引脚编号	引脚名称
1	VIN
2	VSS
3	$\overline{\text{CE}}$
4	NC
5	VOUT

ELM89_{xx}3BC

引脚编号	引脚名称
1	VIN
2	VSS
3	CE
4	NC
5	VOUT

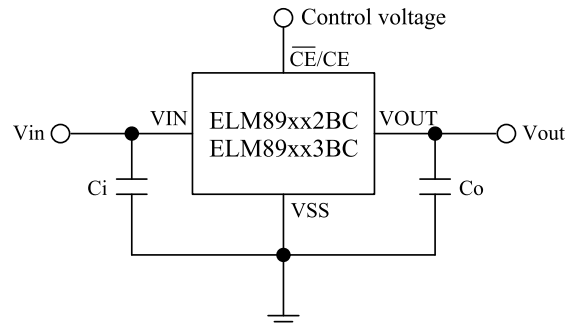
■ 标准电路图

ELM89_{xx}1BC



(注) $C_i=1\mu\text{F}$, $C_o=1\mu\text{F}$ (建议值)

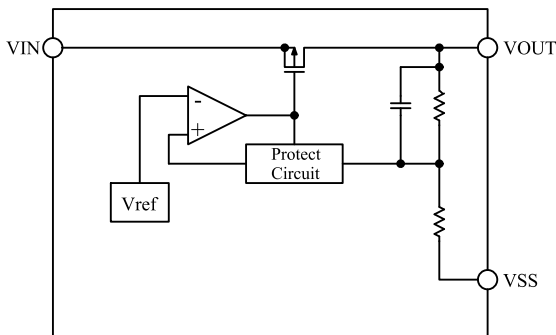
ELM89_{xx}2BC: $\overline{\text{CE}}$, ELM89_{xx}3BC: CE



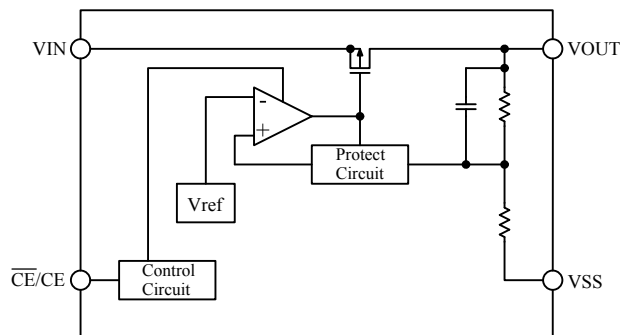
(注) $C_i=1\mu\text{F}$, $C_o=1\mu\text{F}$ (建议值)

■ 电路框图

ELM89_{xx}1BC



ELM89_{xx}2BC: $\overline{\text{CE}}$, ELM89_{xx}3BC: CE



ELM89_{xxx}BC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

http://www.elm-tech.com

■电特性 (ELM89_{xx}1BC)

V_{out}=1.2V(ELM89121BC), 没有CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{out}	V _{in} =2.2V, I _{out} =40mA	1.170	1.200	1.230	V
输出电流	I _{out}	V _{in} =3.0V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	I _{out} =40mA, 1.7V ≤ V _{in} ≤ 6.0V		0.05	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA ≤ I _{out} ≤ 100mA, V _{in} =2.2V		5	20	mV
输入/输出电压差	V _{dif}	I _{out} =100mA		380	620	mV
消耗电流	I _{ss}	V _{in} =2.2V, (无负荷)		15	50	μA
输入电压	V _{in}		1.4		6.0	V
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C ≤ T _{op} ≤ +85°C, I _{out} =40mA, V _{in} =2.2V		± 100		ppm/°C
短路电流	I _{lim}	V _{out} =0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, I _{out} =40mA		60		dB
过热关闭温度	T _{sd}			165		°C
输出噪声	V _{no}	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μV _{rms}

V_{out}=1.8V(ELM89181BC), 没有CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{out}	V _{in} =2.8V, I _{out} =40mA	1.764	1.800	1.836	V
输出电流	I _{out}	V _{in} =3.0V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	I _{out} =40mA, 2.3V ≤ V _{in} ≤ 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA ≤ I _{out} ≤ 100mA, V _{in} =2.8V		5	20	mV
输入/输出电压差	V _{dif}	I _{out} =100mA		145	230	mV
消耗电流	I _{ss}	V _{in} =2.8V, (无负荷)		15	50	μA
输入电压	V _{in}		1.4		6.0	V
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C ≤ T _{op} ≤ +85°C, I _{out} =40mA, V _{in} =2.8V		± 100		ppm/°C
短路电流	I _{lim}	V _{out} =0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, I _{out} =40mA		60		dB
过热关闭温度	T _{sd}			165		°C
输出噪声	V _{no}	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μV _{rms}

V_{out}=2.5V(ELM89251BC), 没有CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{out}	V _{in} =3.5V, I _{out} =40mA	2.450	2.500	2.550	V
输出电流	I _{out}	V _{in} =3.5V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	I _{out} =40mA, 3.0V ≤ V _{in} ≤ 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA ≤ I _{out} ≤ 100mA, V _{in} =3.5V		5	20	mV
输入/输出电压差	V _{dif}	I _{out} =100mA		120	190	mV
消耗电流	I _{ss}	V _{in} =3.5V, (无负荷)		15	50	μA
输入电压	V _{in}		1.4		6.0	V
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C ≤ T _{op} ≤ +85°C, I _{out} =40mA, V _{in} =3.5V		± 100		ppm/°C
短路电流	I _{lim}	V _{out} =0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, I _{out} =40mA		60		dB
过热关闭温度	T _{sd}			165		°C
输出噪声	V _{no}	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μV _{rms}

ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

http://www.elm-tech.com

Vout=3.0V(ELM89301BC), 没有CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	Vout	Vin=4.0V, Iout=40mA	2.940	3.000	3.060	V
输出电流	Iout	Vin=4.0V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 3.5V ≤ Vin ≤ 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA ≤ Iout ≤ 100mA, Vin=4.0V		5	20	mV
输入/输出电压差	Vdif	Iout=100mA		110	175	mV
消耗电流	Iss	Vin=4.0V, (无负荷)		15	50	μA
输入电压	Vin		1.4		6.0	V
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C ≤ Top ≤ +85°C, Iout=40mA, Vin=4.0V		± 100		ppm/°C
短路电流	Ilim	Vout=0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
过热关闭温度	Tsd			165		°C
输出噪声	Vno	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μVrms

Vout=3.3V(ELM89331BC), 没有CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	Vout	Vin=4.3V, Iout=40mA	3.234	3.300	3.366	V
输出电流	Iout	Vin=4.3V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 3.8V ≤ Vin ≤ 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA ≤ Iout ≤ 100mA, Vin=4.3V		5	20	mV
输入/输出电压差	Vdif	Iout=100mA		110	175	mV
消耗电流	Iss	Vin=4.3V, (无负荷)		15	50	μA
输入电压	Vin		1.4		6.0	V
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C ≤ Top ≤ +85°C, Iout=40mA, Vin=4.3V		± 100		ppm/°C
短路电流	Ilim	Vout=0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
过热关闭温度	Tsd			165		°C
输出噪声	Vno	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μVrms

Vout=5.0V(ELM89501BC), 没有CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	Vout	Vin=6.0V, Iout=40mA	4.900	5.000	5.100	V
输出电流	Iout	Vin=6.0V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 5.5V ≤ Vin ≤ 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA ≤ Iout ≤ 100mA, Vin=6.0V		5	20	mV
输入/输出电压差	Vdif	Iout=100mA		100	160	mV
消耗电流	Iss	Vin=6.0V, (无负荷)		15	50	μA
输入电压	Vin		1.4		6.0	V
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C ≤ Top ≤ +85°C, Iout=40mA, Vin=6.0V		± 100		ppm/°C
短路电流	Ilim	Vout=0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
过热关闭温度	Tsd			165		°C
输出噪声	Vno	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μVrms

ELM89_{xxx}BC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

http://www.elm-tech.com

■电特性 (ELM89_{xx}2BC)

V_{out}=1.8(ELM89182BC), 负逻辑 \overline{CE} 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{out}	V _{in} =2.8V, I _{out} =40mA	1.764	1.800	1.836	V
输出电流	I _{out}	V _{in} =3.0V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	I _{out} =40mA, 2.3V ≤ V _{in} ≤ 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA ≤ I _{out} ≤ 100mA, V _{in} =2.8V		5	20	mV
输入/输出电压差	V _{dif}	I _{out} =100mA		145	230	mV
消耗电流	I _{ss}	V _{in} =2.8V, (无负荷)		15	50	μA
待机消耗电流	I _{standby}	V _{in} =V _{ce} =2.8V			0.5	μA
输入电压	V _{in}		1.4		6.0	V
\overline{CE} 输入电压High	V _{ceh}	V _{in} =6.0V	1.8		V _{in}	V
\overline{CE} 输入电压Low	V _{cel}	V _{in} =1.4V	0.0		0.2	V
CE 输入电流 High	I _{ceh}	V _{ce} =V _{in} =6.0V	-0.2	0.0	0.2	μA
\overline{CE} 输入电流 Low	I _{cel}	V _{ce} =V _{ss} , V _{in} =6.0V	-0.2	0.0	0.2	
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C ≤ Top ≤ +85°C, I _{out} =40mA, V _{in} =2.8V		± 100		ppm/°C
短路电流	I _{lim}	V _{out} =0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, I _{out} =40mA		60		dB
过热关闭温度	T _{sd}			165		°C
输出噪声	V _{no}	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μV _{rms}

■电特性 (ELM89_{xx}3BC)

V_{out}=1.2V(ELM89123BC), 正逻辑 CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{out}	V _{in} =2.2V, I _{out} =40mA	1.170	1.200	1.230	V
输出电流	I _{out}	V _{in} =3.0V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	I _{out} =40mA, 1.7V ≤ V _{in} ≤ 6.0V		0.05	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA ≤ I _{out} ≤ 100mA, V _{in} =2.2V		5	20	mV
输入/输出电压差	V _{dif}	I _{out} =100mA		380	620	mV
消耗电流	I _{ss}	V _{in} =2.2V, (无负荷)		15	50	μA
待机消耗电流	I _{standby}	V _{in} =2.2V, V _{ce} =0			0.5	μA
输入电压	V _{in}		1.4		6.0	V
CE 输入电压High	V _{ceh}	V _{in} =6.0V	1.8		V _{in}	V
CE 输入电压Low	V _{cel}	V _{in} =1.4V	0.0		0.2	V
CE 输入电流 High	I _{ceh}	V _{ce} =V _{in} =6.0V	-0.2	0.0	0.2	μA
CE 输入电流 Low	I _{cel}	V _{ce} =V _{ss} , V _{in} =6.0V	-0.2	0.0	0.2	
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C ≤ Top ≤ +85°C, I _{out} =40mA, V _{in} =2.2V		± 100		ppm/°C
短路电流	I _{lim}	V _{out} =0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, I _{out} =40mA		60		dB
过热关闭温度	T _{sd}			165		°C
输出噪声	V _{no}	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μV _{rms}

ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

http://www.elm-tech.com

Vout=1.8V(ELM89183BC), 正逻辑 CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	Vout	Vin=2.8V, Iout=40mA	1.764	1.800	1.836	V
输出电流	Iout	Vin=3.0V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 2.3V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=2.8V		5	20	mV
输入/输出电压差	Vdif	Iout=100mA		145	230	mV
消耗电流	Iss	Vin=2.8V, (无负荷)		15	50	μ A
待机消耗电流	Istandby	Vin=2.8V, Vce=0			0.5	μ A
输入电压	Vin		1.4		6.0	V
CE 输入电压High	Vceh	Vin=6.0V	1.8		Vin	V
CE 输入电压Low	Vcel	Vin=1.4V	0.0		0.2	V
CE 输入电流 High	Iceh	Vce=Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	μ A
CE 输入电流 Low	Icel	Vce=Vss, Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C \leq Top \leq +85°C, Iout=40mA, Vin=2.8V		± 100		ppm/°C
短路电流	Ilim	Vout=0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
过热关闭温度	Tsd			165		°C
输出噪声	Vno	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μ Vrms

Vout=2.5V(ELM89253BC), 正逻辑 CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	Vout	Vin=3.5V, Iout=40mA	2.450	2.500	2.550	V
输出电流	Iout	Vin=3.5V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 3.0V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=3.5V		5	20	mV
输入/输出电压差	Vdif	Iout=100mA		120	190	mV
消耗电流	Iss	Vin=3.5V, (无负荷)		15	50	μ A
待机消耗电流	Istandby	Vin=3.5V, Vce=0			0.5	μ A
输入电压	Vin		1.4		6.0	V
CE 输入电压High	Vceh	Vin=6.0V	1.8		Vin	V
CE 输入电压Low	Vcel	Vin=1.4V	0.0		0.2	V
CE 输入电流 High	Iceh	Vce=Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	μ A
CE 输入电流 Low	Icel	Vce=Vss, Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C \leq Top \leq +85°C, Iout=40mA, Vin=3.5V		± 100		ppm/°C
短路电流	Ilim	Vout=0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
过热关闭温度	Tsd			165		°C
输出噪声	Vno	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μ Vrms

ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

http://www.elm-tech.com

Vout=3.0V(ELM89303BC), 正逻辑 CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	Vout	Vin=4.0V, Iout=40mA	2.940	3.000	3.060	V
输出电流	Iout	Vin=4.0V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 3.5V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=4.0V		5	20	mV
输入/输出电压差	Vdif	Iout=100mA		110	175	mV
消耗电流	Iss	Vin=4.0V, (无负荷)		15	50	μ A
待机消耗电流	Istandby	Vin=4.0V, Vce=0			0.5	μ A
输入电压	Vin		1.4		6.0	V
CE 输入电压High	Vceh	Vin=6.0V	1.8		Vin	V
CE 输入电压Low	Vcel	Vin=1.4V	0.0		0.2	V
CE 输入电流 High	Iceh	Vce=Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	μ A
CE 输入电流 Low	Icel	Vce=Vss, Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C \leq Top \leq +85°C, Iout=40mA, Vin=4.0V		± 100		ppm/°C
短路电流	Ilim	Vout=0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
过热关闭温度	Tsd			165		°C
输出噪声	Vno	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μ Vrms

Vout=3.3V(ELM89333BC), 正逻辑 CE 功能

Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	Vout	Vin=4.3V, Iout=40mA	3.234	3.300	3.366	V
输出电流	Iout	Vin=4.3V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 3.8V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=4.3V		5	20	mV
输入/输出电压差	Vdif	Iout=100mA		110	175	mV
消耗电流	Iss	Vin=4.3V, (无负荷)		15	50	μ A
待机消耗电流	Istandby	Vin=4.3V, Vce=0			0.5	μ A
输入电压	Vin		1.4		6.0	V
CE 输入电压High	Vceh	Vin=6.0V	1.8		Vin	V
CE 输入电压Low	Vcel	Vin=1.4V	0.0		0.2	V
CE 输入电流 High	Iceh	Vce=Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	μ A
CE 输入电流 Low	Icel	Vce=Vss, Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C \leq Top \leq +85°C, Iout=40mA, Vin=4.3V		± 100		ppm/°C
短路电流	Ilim	Vout=0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
过热关闭温度	Tsd			165		°C
输出噪声	Vno	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μ Vrms

ELM89_{xxx}BC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

http://www.elm-tech.com

V_{out}=5.0V(ELM89503BC), 正逻辑 CE 功能

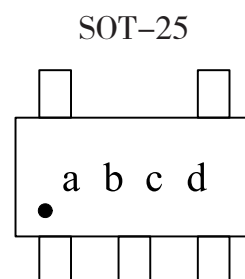
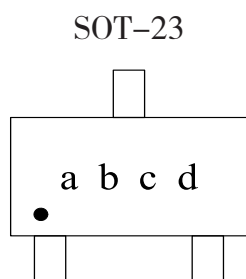
Top=25°C

项目	记号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V _{out}	V _{in} =6.0V, I _{out} =40mA	4.900	5.000	5.100	V
输出电流	I _{out}	V _{in} =6.0V	300			mA
输入稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	I _{out} =40mA, 5.5V ≤ V _{in} ≤ 6.0V		0.02	0.20	%/V
负荷稳定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA ≤ I _{out} ≤ 100mA, V _{in} =6.0V		5	20	mV
输入/输出电压差	V _{dif}	I _{out} =100mA		100	160	mV
消耗电流	I _{ss}	V _{in} =6.0V, (无负荷)		15	50	μA
待机消耗电流	I _{standby}	V _{in} =6.0V, V _{ce} =0			0.5	μA
输入电压	V _{in}		1.4		6.0	V
CE 输入电压High	V _{ceh}	V _{in} =6.0V	1.8		V _{in}	V
CE 输入电压Low	V _{cel}	V _{in} =1.4V	0.0		0.2	V
CE 输入电流 High	I _{ceh}	V _{ce} =V _{in} =6.0V	-0.2	0.0	0.2	μA
CE 输入电流 Low	I _{cel}	V _{ce} =V _{ss} , V _{in} =6.0V	-0.2	0.0	0.2	
输出电压温度系数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C ≤ T _{op} ≤ +85°C, I _{out} =40mA, V _{in} =6.0V		± 100		ppm/°C
短路电流	I _{lim}	V _{out} =0V		40		mA
纹波抑制比	RR	f=1kHz, I _{out} =40mA		60		dB
过热关闭温度	T _{sd}			165		°C
输出噪声	V _{no}	BW=10Hz ~ 100kHz		30		μV _{rms}

■ 封装印字说明

• SOT-23 封装 : ELM89_{xx}1BC

• SOT-25 封装 : ELM89_{xx}2BC (带有 CE 功能)
ELM89_{xx}3BC (带有 CE 功能)



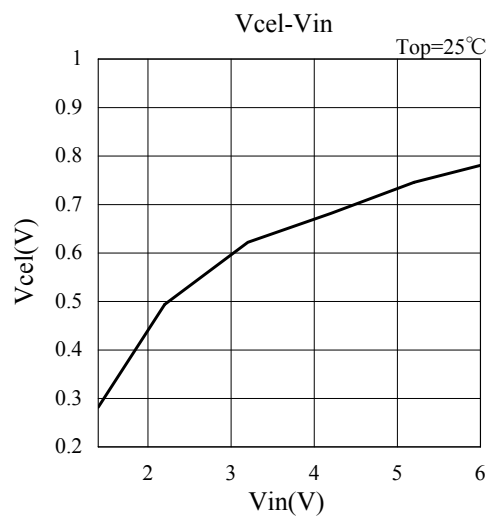
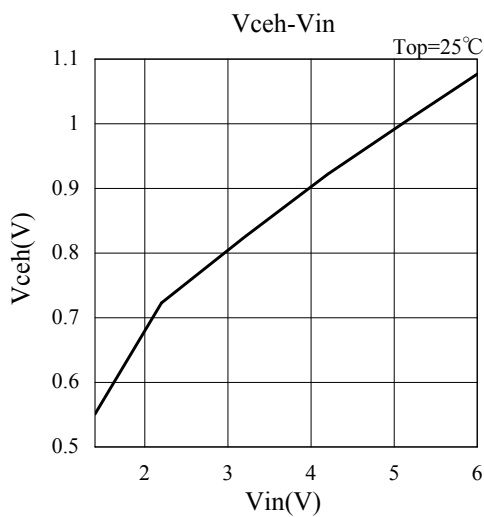
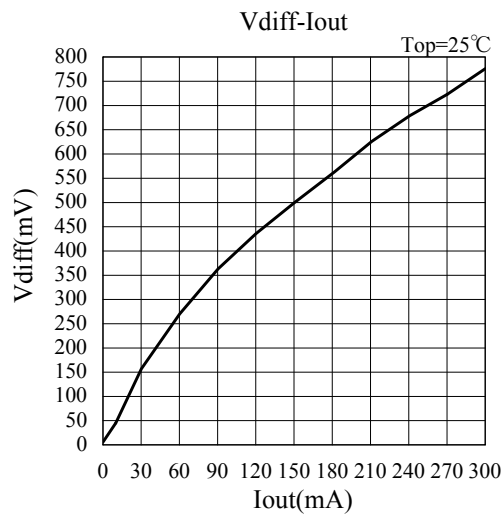
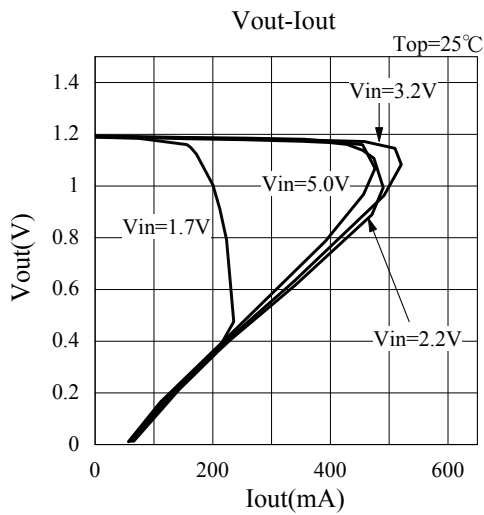
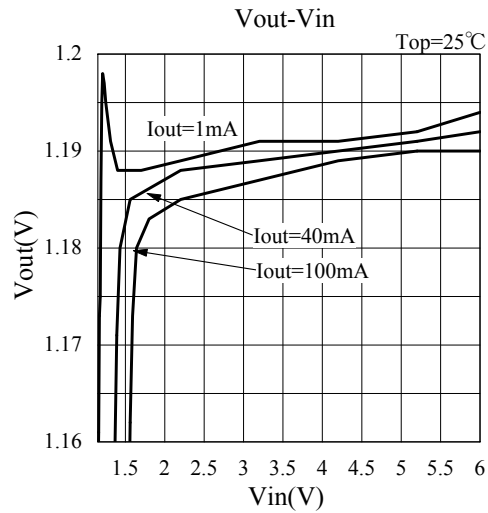
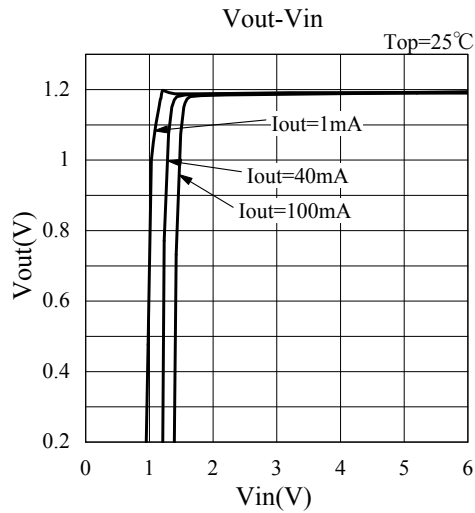
a ~ d: 生产组装批号 —— A ~ Z (I, O, X 除外) 和 0 ~ 9

ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

<http://www.elm-tech.com>

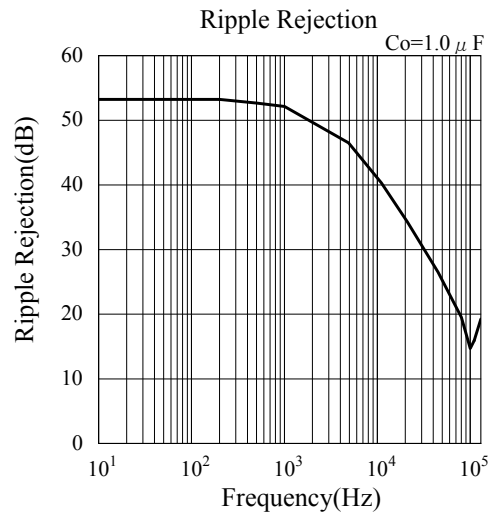
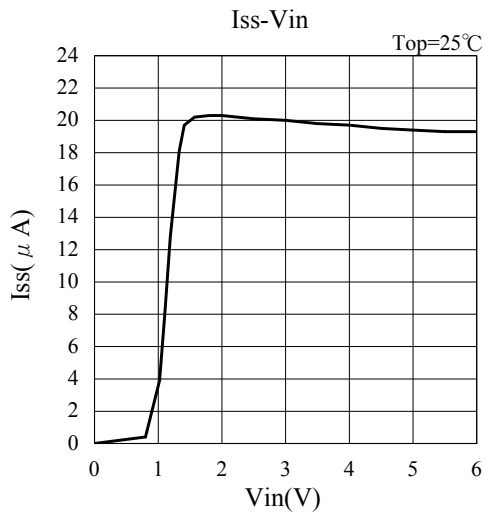
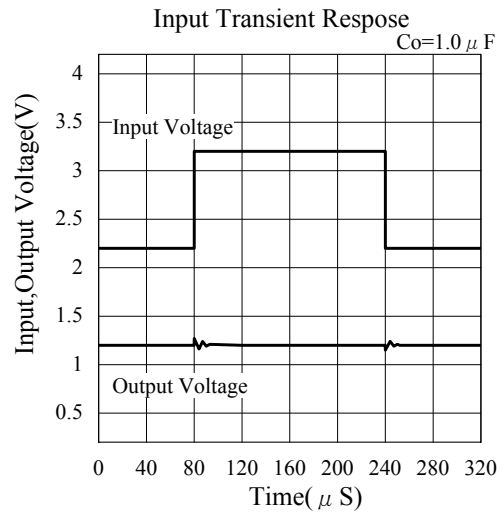
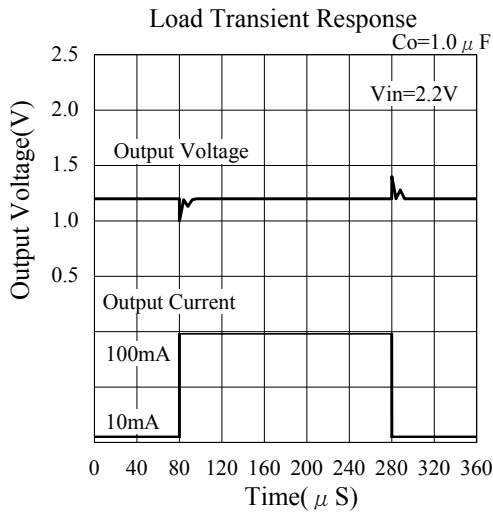
■ 典型特性曲线图

• 输出电压 = 1.2V(ELM8912xBC)



ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

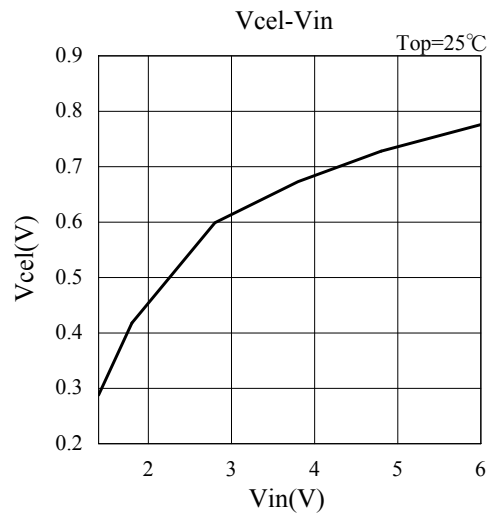
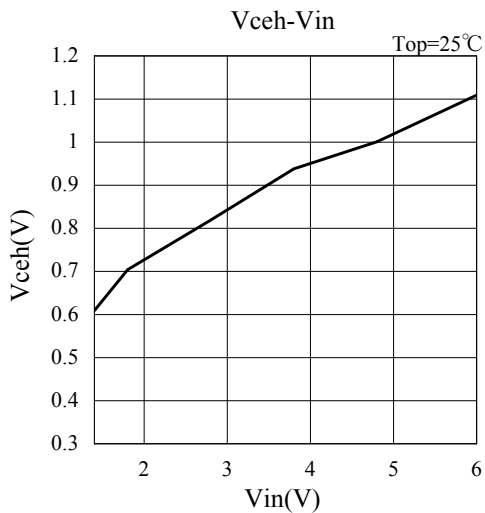
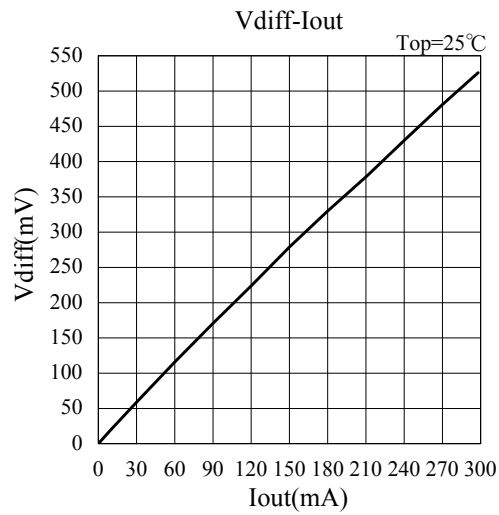
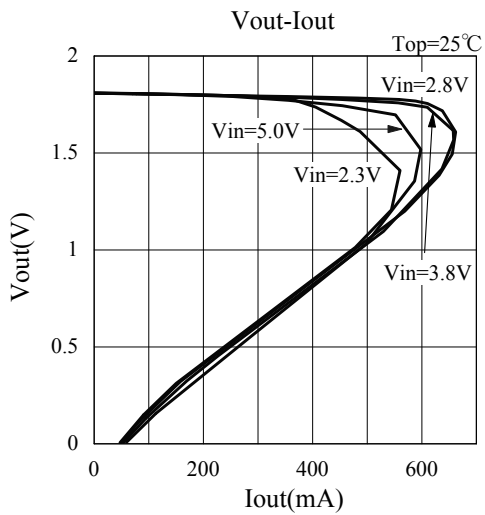
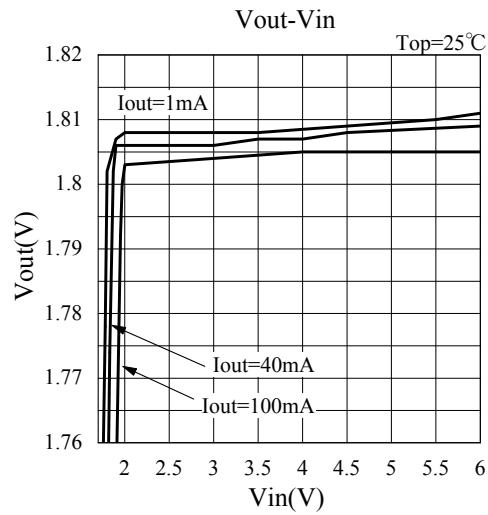
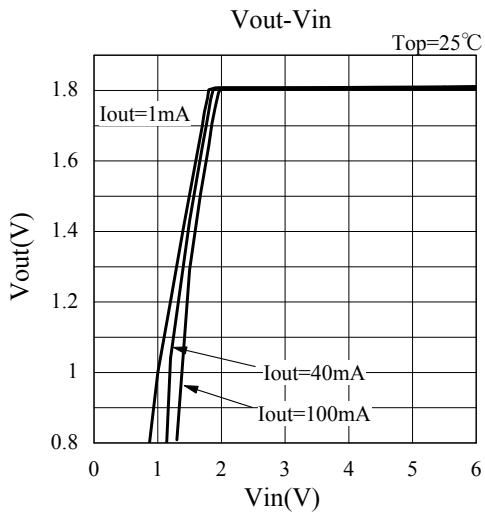
<http://www.elm-tech.com>



ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

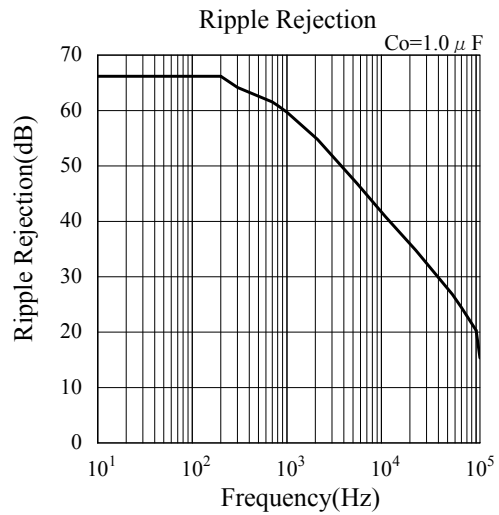
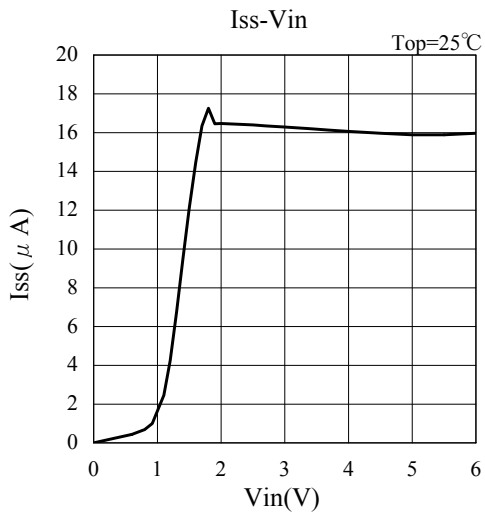
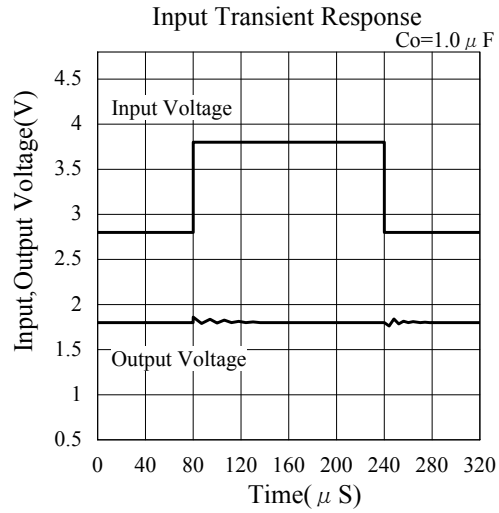
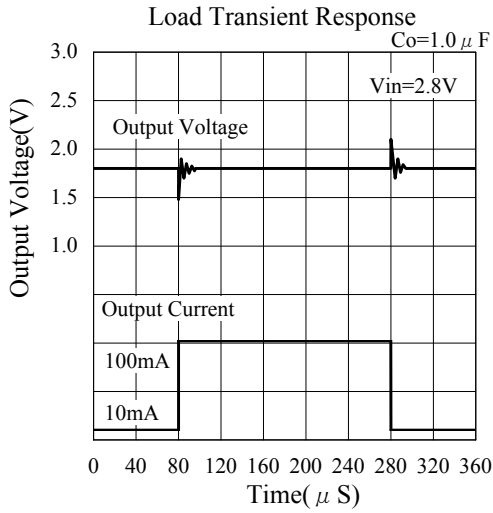
<http://www.elm-tech.com>

- 输出电压 = 1.8V(ELM8918xBC)



ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

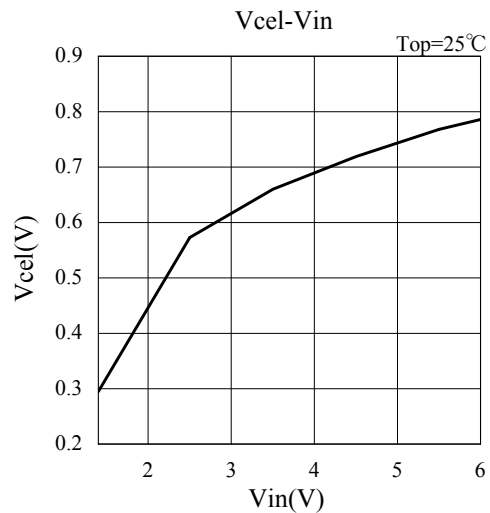
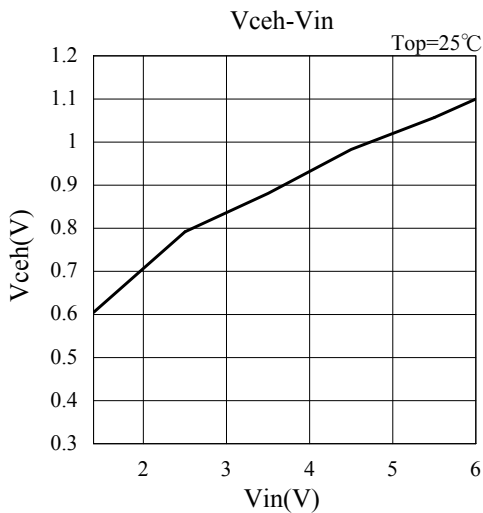
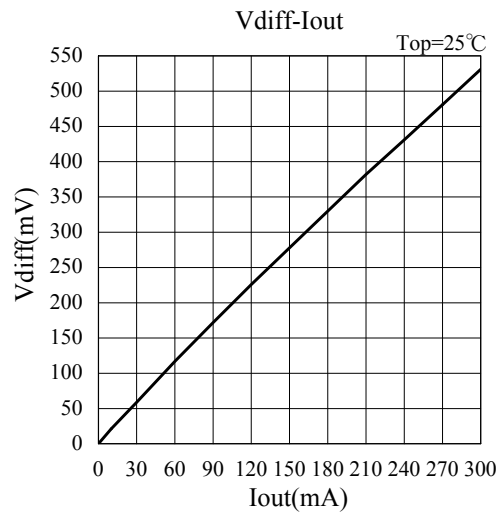
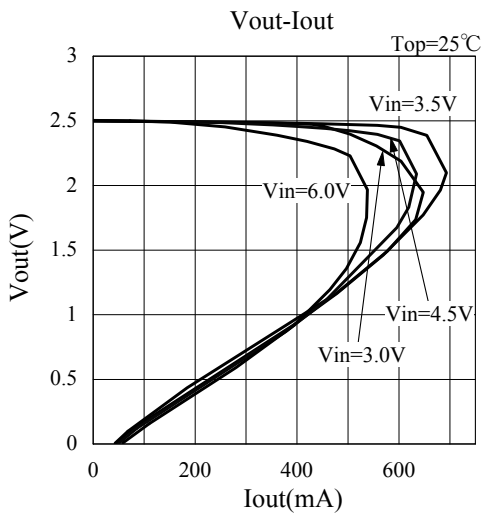
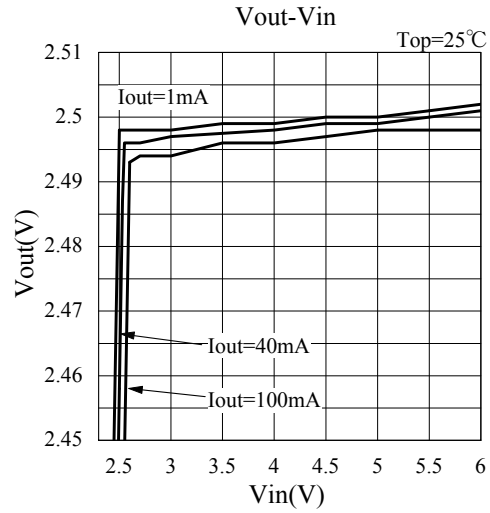
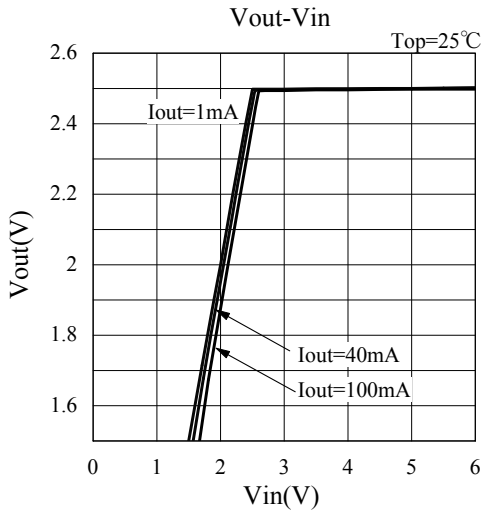
<http://www.elm-tech.com>



ELM89_{xxx}BC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

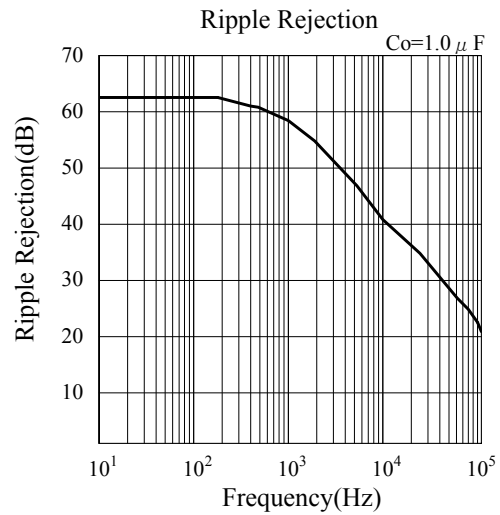
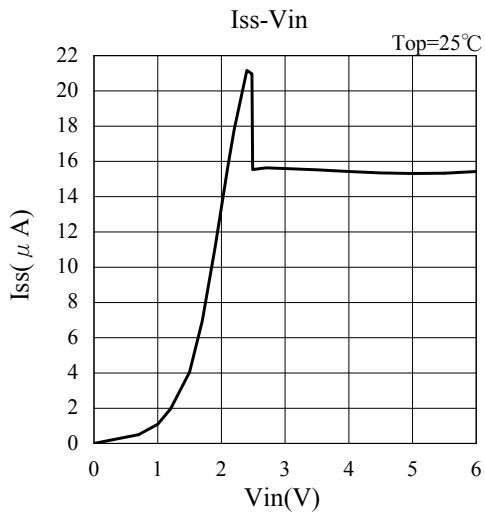
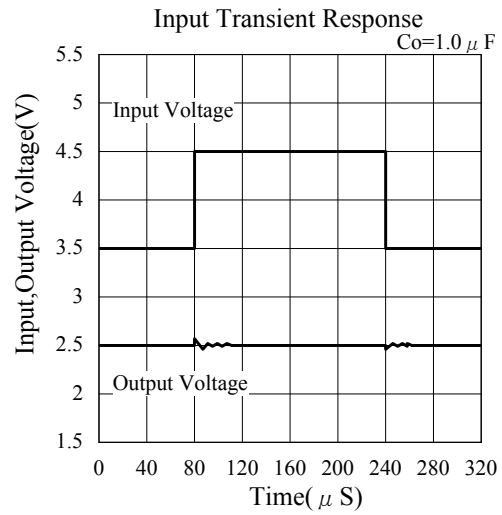
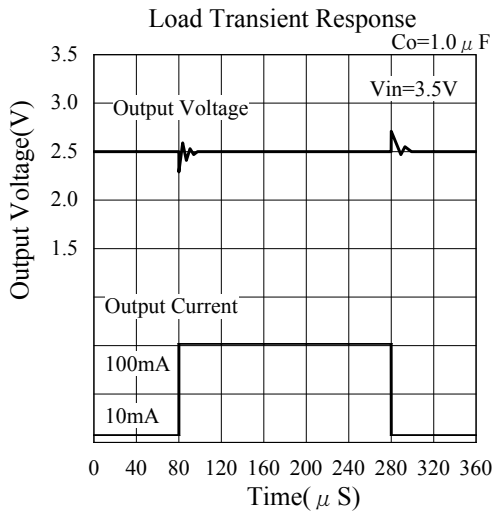
<http://www.elm-tech.com>

- 输出电压 = 2.5V(ELM8925xBC)



ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

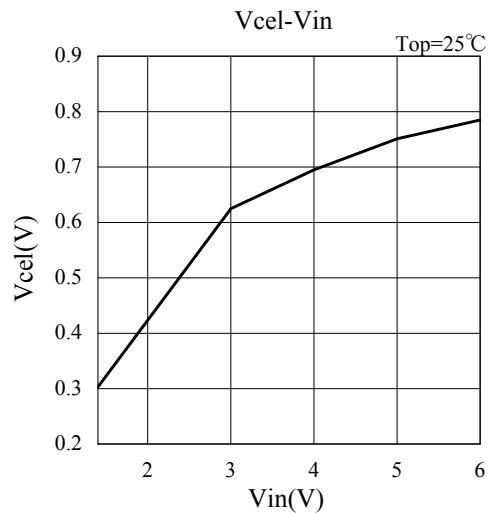
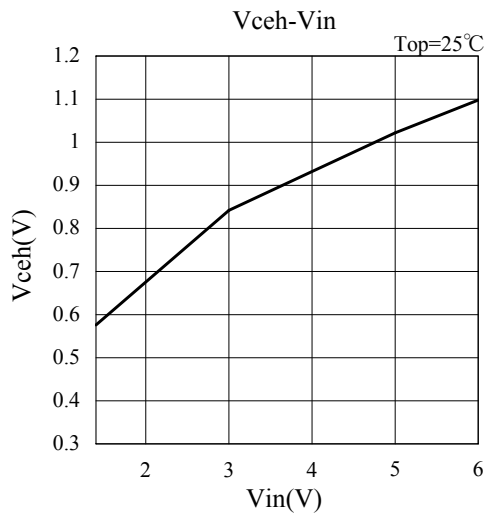
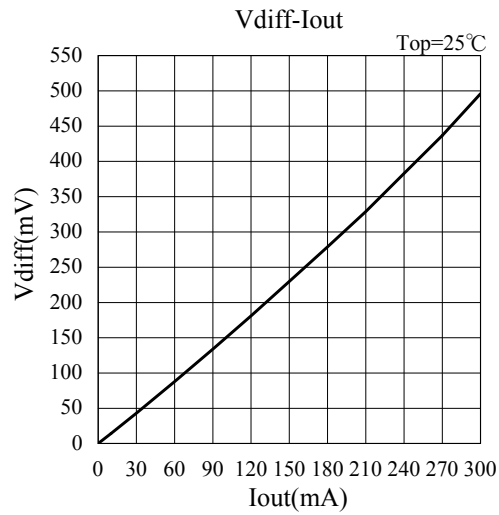
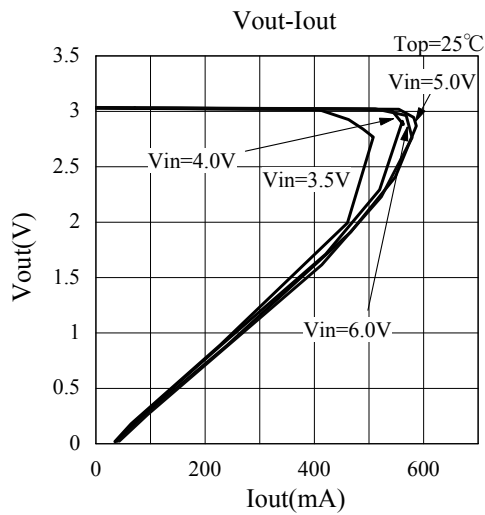
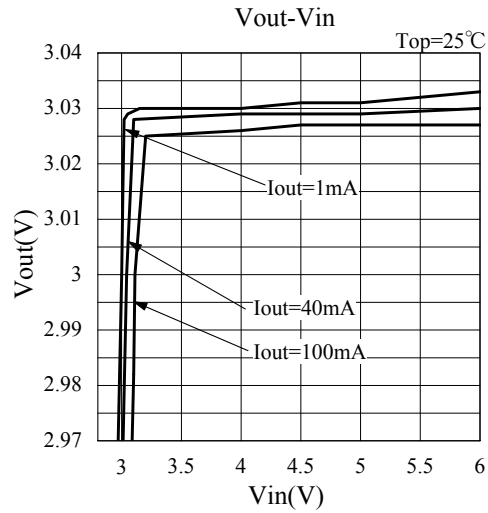
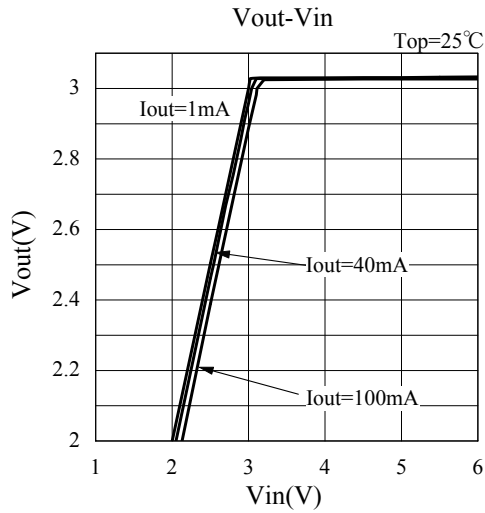
<http://www.elm-tech.com>



ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

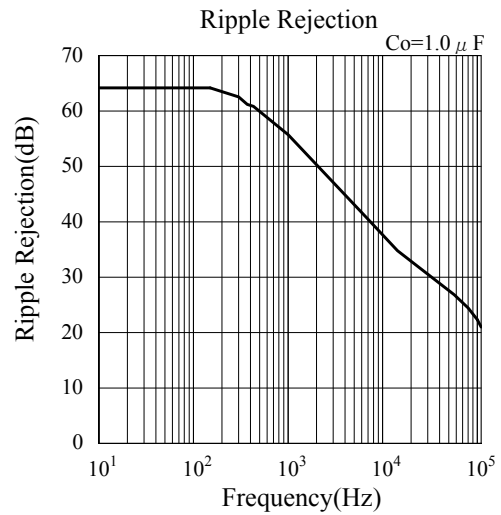
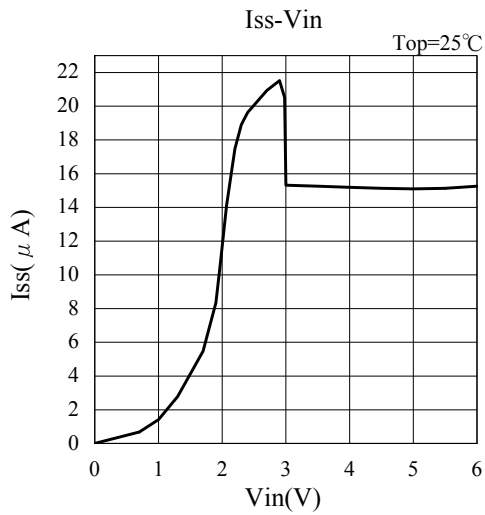
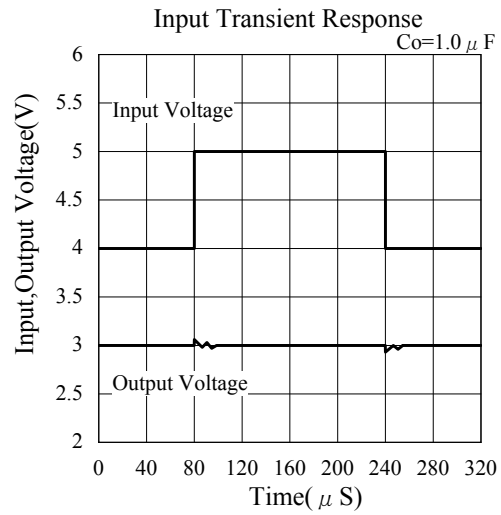
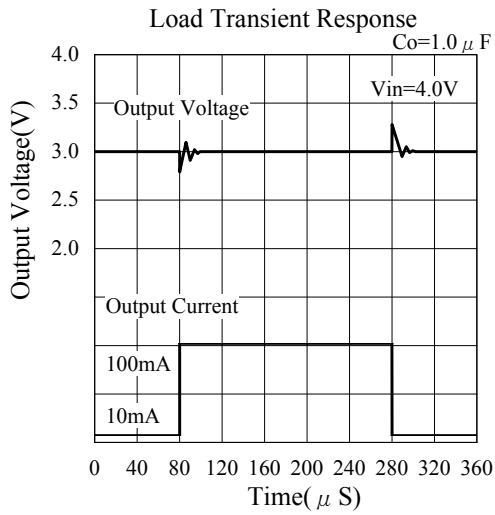
<http://www.elm-tech.com>

- 输出电压 = 3.0V(ELM8930xBC)



ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

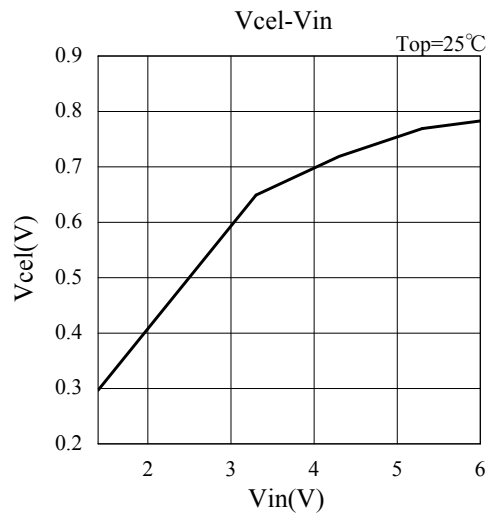
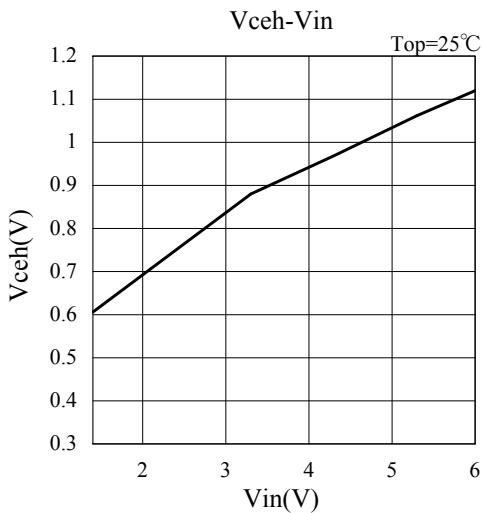
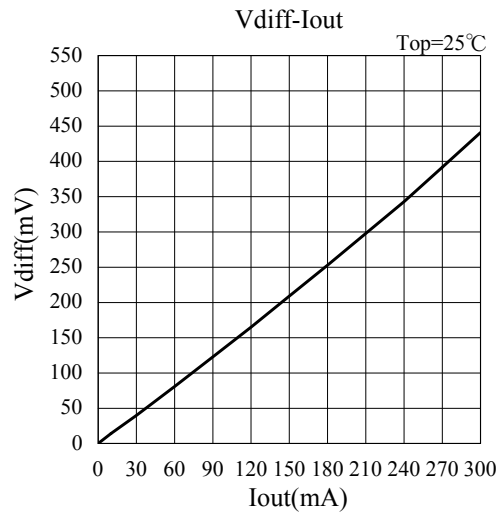
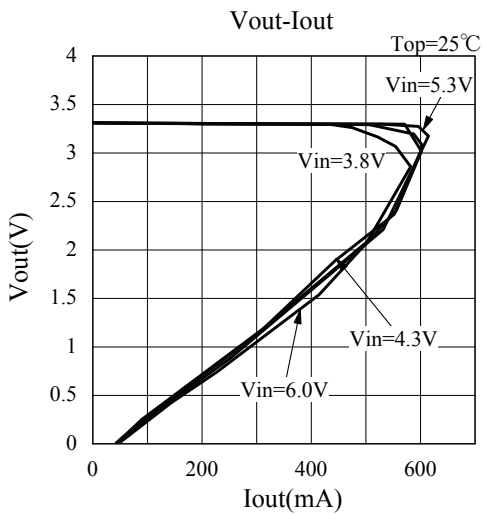
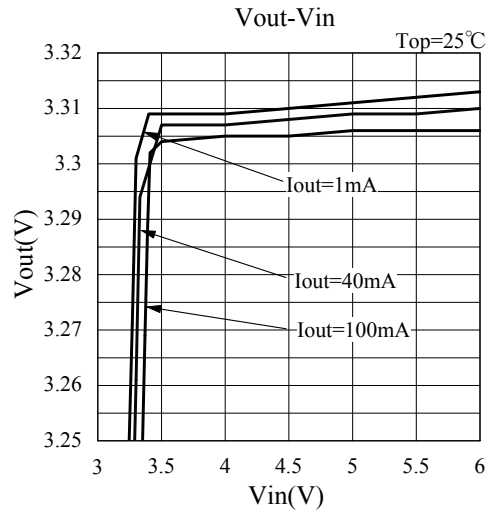
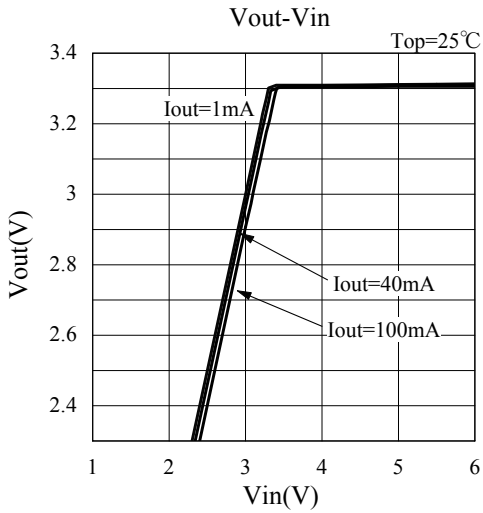
<http://www.elm-tech.com>



ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

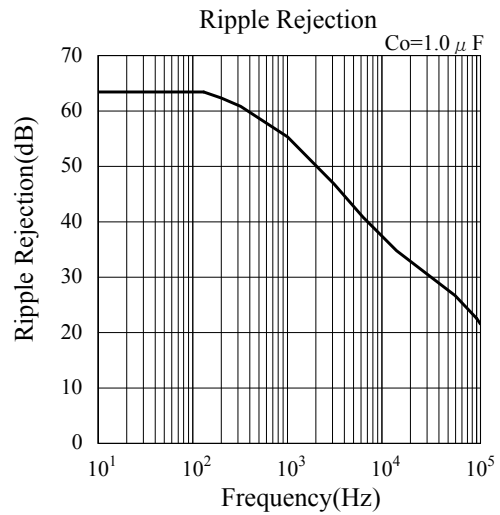
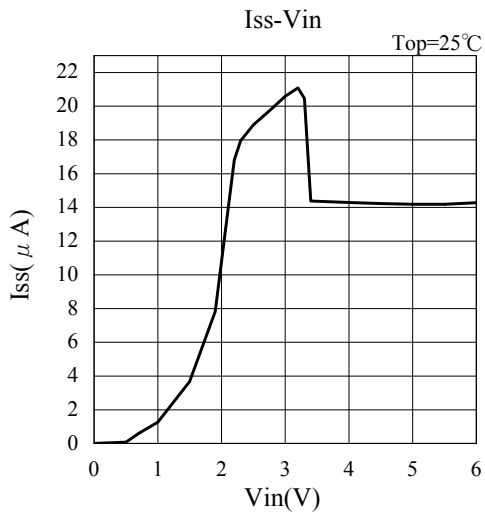
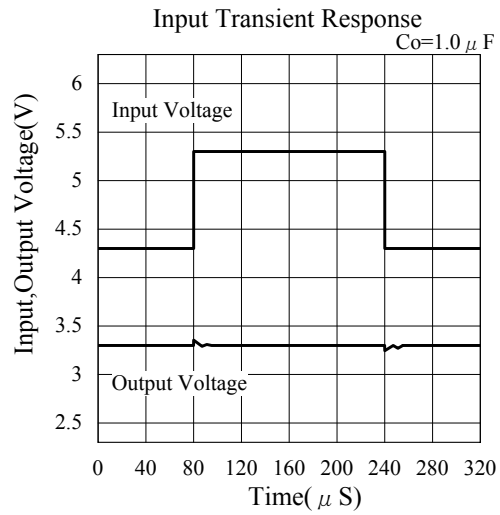
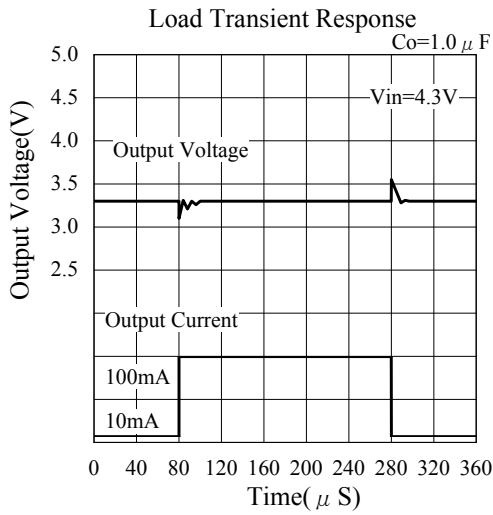
<http://www.elm-tech.com>

- 输出电压 = 3.3V(ELM8933xBC)



ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

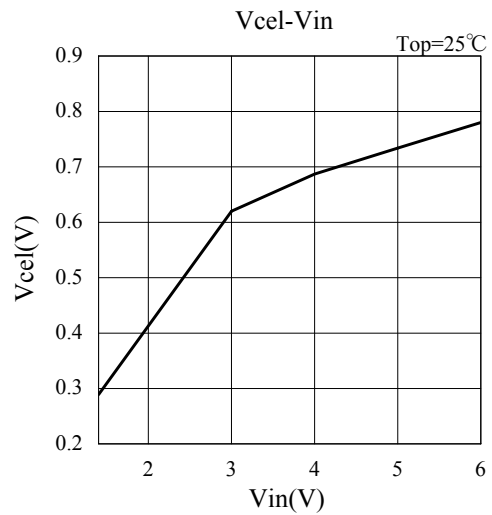
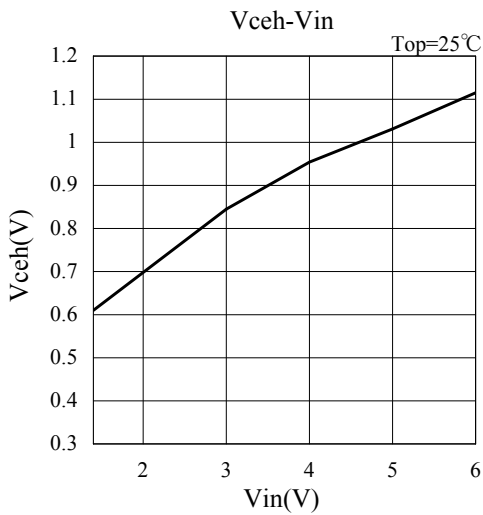
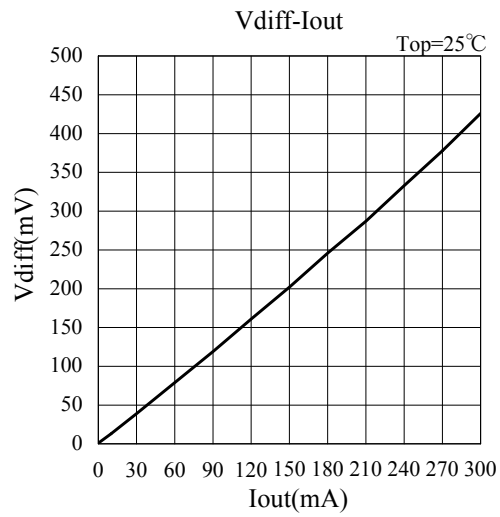
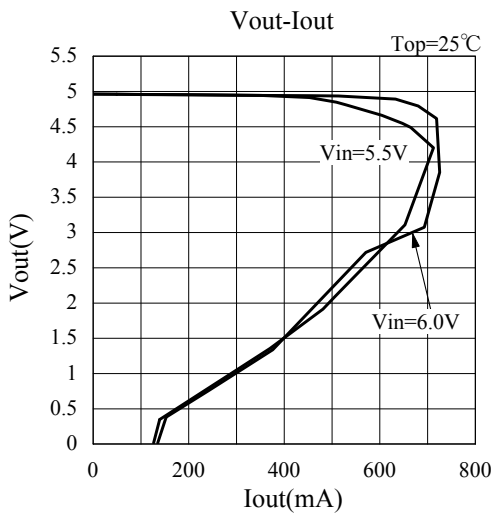
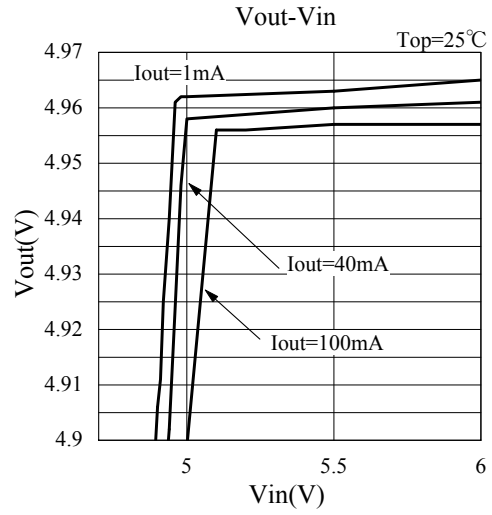
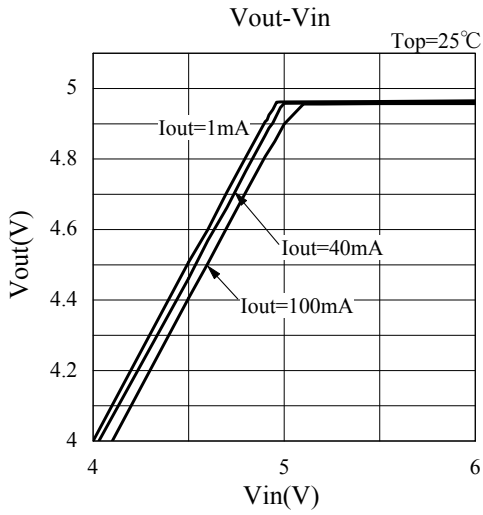
<http://www.elm-tech.com>



ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

<http://www.elm-tech.com>

- 输出电压 = 5.0V(ELM8950xBC)



ELM89xxxBC CMOS 300mA LDO 电压稳压器

<http://www.elm-tech.com>

