

ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

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

■概要

ELM88xxxxA はCMOS電圧レギュレータです。この IC はチップイネーブル機能付きバージョンと連続動作バージョンの 2 種類があり、セラミックコンデンサなどの低 ESR コンデンサにも対応し、サーマルシャットダウンと電流制限保護回路を内蔵しています。チップイネーブル機能付きバージョンは、アクティブ High のみを提供しています。出力電圧は標準品として 1.2V、1.8V、2.5V、3.0V、3.3V、5.0V が用意されていますが、0.8V~5.0V の範囲でカスタマイズ可能です。

■特長

- 出力電圧範囲 : 0.8V~5.0V (0.1V単位)
- 出力電流 : Min.300mA
- 低待機消費電流 : Typ.0.1 μ A
- 入力安定度 : Typ.0.02%/V($I_{out}=40mA$)
- 負荷安定度 : Typ.5mV($1mA \leq I_{out} \leq 100mA$)
- 出力電圧精度 : $\pm 2.0\%$ ($V_{out} > 1.5V$)
 $\pm 30mV$ ($V_{out} \leq 1.5V$)
- 入出力電圧差 : Typ.350mV($V_{out}=3.0V, I_{out}=300mA$)
- 短絡電流保護回路 : Typ.40mA($V_{out}=0V$)
- サーマルシャットダウン : Typ.165 $^{\circ}C$
- チップイネーブル端子 : アクティブ High(ELM88xx3xA)
- パッケージ : SOT-89、SOT-89-5、SOT-23、SOT-25、SC-70-5(SOT-353)

■用途

- 携帯電話
- バッテリー動作機器
- 無線機器
- パソコン周辺機器
- ポータブル電子機器

■絶対最大定格値

項目	記号	規格値	単位			
入力電圧	V_{in}	$V_{SS}-0.3 \sim 7.0$	V			
CE 入力電圧	V_{ce}	$V_{SS}-0.3 \sim V_{in}+0.3$	V			
出力電圧	V_{out}	$V_{SS}-0.3 \sim V_{in}+0.3$	V			
出力電流	I_{out}	600	mA			
許容損失 ($T_a=25^{\circ}C$)	Pd	SOT-89	500 ^(*1)	SOT-25	250 ^(*1)	mW
			1000 ^(*2)		600 ^(*2)	
		SOT-89-5	500 ^(*1)	SC-70-5 (SOT-353)	150 ^(*1)	
			1000 ^(*2)		400 ^(*2)	
		SOT-23	250 ^(*1)			
			500 ^(*2)			
動作温度	Top	-40~+85	$^{\circ}C$			
保存温度	Tstg	-55~+125	$^{\circ}C$			

* 1. 単体の場合。

* 2. ガラスエポキシ両面基板 (EIJ/JEDEC 標準サイズ : 76.2mm \times 114.3mm \times 1.6mm)、銅箔の厚さ 35 μ m、銅箔面積率 表面 20%、裏面 100% に実装した場合。

ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

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

■セクションガイド

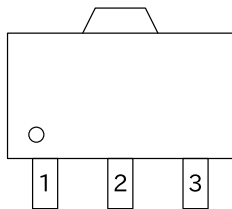
ELM88xxxxA-x

記号		
a, b	出力電圧	(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 選択	1: CE 機能なし 3: CE= アクティブ High
d	パッケージ	A: SOT-89, SOT-89-5 B: SOT-23, SOT-25 C: SC-70-5(SOT-353)
e	製品バージョン	A
f	テーピング方向	S, N: パッケージ ファイル参照

ELM88 x x x x A - x
 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 a b c d e f

■端子配列図

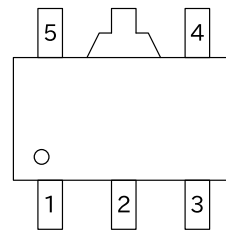
SOT-89(TOP VIEW)



ELM88xx1AA

端子番号	端子記号
1	VSS
2	VIN
3	VOUT

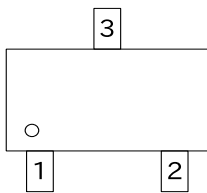
SOT-89-5(TOP VIEW)



ELM88xx3AA

端子番号	端子記号
1	VSS
2	VIN
3	VOUT
4	NC
5	CE

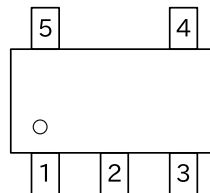
SOT-23(TOP VIEW)



ELM88xx1BA

端子番号	端子記号
1	VSS
2	VOUT
3	VIN

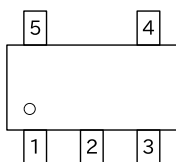
SOT-25(TOP VIEW)



ELM88xx3BA

端子番号	端子記号
1	VSS
2	VIN
3	VOUT
4	NC
5	CE

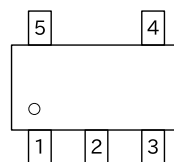
SC-70-5(TOP VIEW)



ELM88xx1CA

端子番号	端子記号
1	NC
2	VIN
3	NC
4	VSS
5	VOUT

SC-70-5(TOP VIEW)



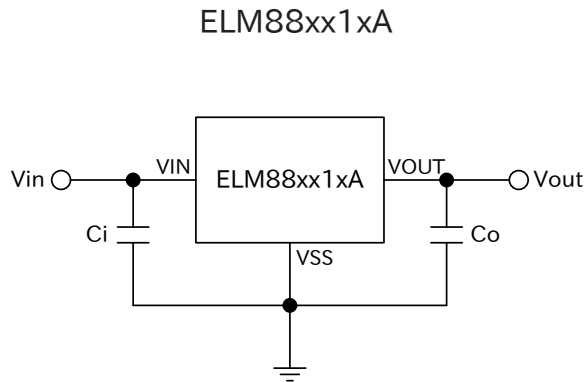
ELM88xx3CA

端子番号	端子記号
1	VSS
2	VIN
3	VOUT
4	NC
5	CE

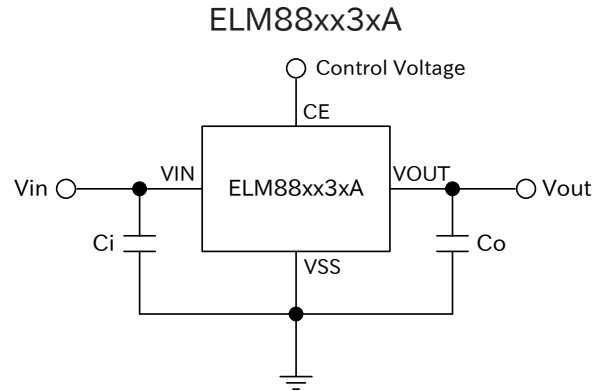
ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

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

■標準回路図

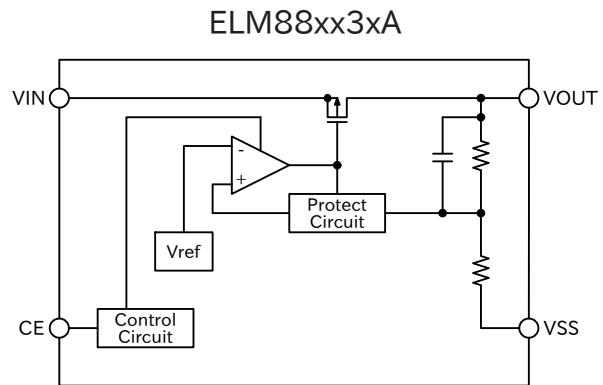
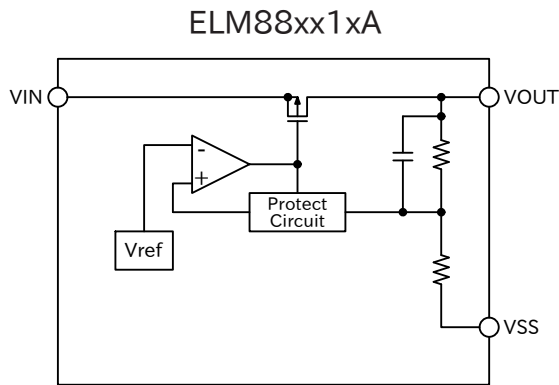


(注) $C_i=1\mu\text{F}$, $C_o=1\mu\text{F}$ (推奨値)



(注) $C_i=1\mu\text{F}$, $C_o=1\mu\text{F}$ (推奨値)

■ブロック図



■電気的特性 (ELM88xx1xA)

$V_{out}=1.2\text{V}$ (ELM88121xA), CE 機能なし

$T_{op}=25^\circ\text{C}$

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	V_{out}	$V_{in}=2.2\text{V}$, $I_{out}=40\text{mA}$	1.170	1.200	1.230	V
出力電流	I_{out}	$V_{in}=3.0\text{V}$	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out} / \Delta V_{in}$	$I_{out}=40\text{mA}$, $1.7\text{V} \leq V_{in} \leq 6.0\text{V}$		0.05	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out} / \Delta I_{out}$	$1\text{mA} \leq I_{out} \leq 100\text{mA}$, $V_{in}=2.2\text{V}$		5	20	mV
入力/出力電圧差	V_{dif}	$I_{out}=100\text{mA}$		380	620	mV
消費電流	I_{ss}	$V_{in}=2.2\text{V}$, (無負荷)		15	50	μA
入力電圧	V_{in}		1.4		6.0	V
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out} / \Delta T_{op}$	$-40^\circ\text{C} \leq T_{op} \leq +85^\circ\text{C}$, $I_{out}=40\text{mA}$, $V_{in}=2.2\text{V}$		± 100		ppm/ $^\circ\text{C}$
短絡回路電流	I_{lim}	$V_{out}=0\text{V}$		40		mA
リップル除去比	RR	$f=1\text{kHz}$, $I_{out}=40\text{mA}$		60		dB
サーマルシャットダウン	T_{sd}			165		$^\circ\text{C}$
出力ノイズ	V_{no}	$\text{BW}=10\text{Hz} \sim 100\text{kHz}$		30		μV_{rms}

ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

https://www.elm-tech.com

Vout=1.8V(ELM88181xA), CE 機能なし

Top=25°C

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=2.8V, Iout=40mA	1.764	1.800	1.836	V
出力電流	Iout	Vin=3.0V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 2.3V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=2.8V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		145	230	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=2.8V, (無負荷)		15	50	μ A
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{top}$	-40°C \leq Top \leq +85°C, Iout=40mA, Vin=2.8V		\pm 100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	T _{sd}			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μ V _{rms}

Vout=2.5V(ELM88251xA), CE 機能なし

Top=25°C

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=3.5V, Iout=40mA	2.450	2.500	2.550	V
出力電流	Iout	Vin=3.5V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 3.0V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=3.5V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		120	190	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=3.5V, (無負荷)		15	50	μ A
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{top}$	-40°C \leq Top \leq +85°C, Iout=40mA, Vin=3.5V		\pm 100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	T _{sd}			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μ V _{rms}

Vout=3.0V(ELM88301xA), CE 機能なし

Top=25°C

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=4.0V, Iout=40mA	2.940	3.000	3.060	V
出力電流	Iout	Vin=4.0V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 3.5V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=4.0V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		110	175	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=4.0V, (無負荷)		15	50	μ A
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{top}$	-40°C \leq Top \leq +85°C, Iout=40mA, Vin=4.0V		\pm 100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	T _{sd}			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μ V _{rms}

ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

https://www.elm-tech.com

Vout=3.3V(ELM88331xA), CE 機能なし

Top=25°C

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=4.3V, Iout=40mA	3.234	3.300	3.366	V
出力電流	Iout	Vin=4.3V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, $3.8V \leq V_{in} \leq 6.0V$		0.02	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	$1mA \leq I_{out} \leq 100mA$, Vin=4.3V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		110	175	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=4.3V, (無負荷)		15	50	μA
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	$-40^{\circ}C \leq T_{op} \leq +85^{\circ}C$, Iout=40mA, Vin=4.3V		±100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	T _{sd}			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μVrms

Vout=5.0V(ELM88501xA), CE 機能なし

Top=25°C

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=6.0V, Iout=40mA	4.900	5.000	5.100	V
出力電流	Iout	Vin=6.0V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, $5.5V \leq V_{in} \leq 6.0V$		0.02	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	$1mA \leq I_{out} \leq 100mA$, Vin=6.0V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		100	160	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=6.0V, (無負荷)		15	50	μA
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	$-40^{\circ}C \leq T_{op} \leq +85^{\circ}C$, Iout=40mA, Vin=6.0V		±100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	T _{sd}			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μVrms

ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

https://www.elm-tech.com

■電気的特性 (ELM88xx3xA)

Vout=1.2V(ELM88123xA), CE= アクティブ High

Top=25°C

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=2.2V, Iout=40mA	1.170	1.200	1.230	V
出力電流	Iout	Vin=3.0V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 1.7V \leq Vin \leq 6.0V		0.05	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=2.2V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		380	620	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=2.2V, (無負荷)		15	50	μ A
待機消費電流	I _{standby}	Vin=2.2V, Vce=0			0.5	μ A
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
CE 入力電圧 High	Vceh	Vin=6.0V	1.8		Vin	V
CE 入力電圧 Low	Vcel	Vin=1.4V	0.0		0.2	V
CE 入力電流 High	Iceh	Vce=Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	μ A
CE 入力電流 Low	Icel	Vce=V _{ss} , Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C \leq Top \leq +85°C Iout=40mA, Vin=2.2V		\pm 100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	Tsd			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μ V _{rms}

Vout=1.8V(ELM88183xA), CE= アクティブ High

Top=25°C

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=2.8V, Iout=40mA	1.764	1.800	1.836	V
出力電流	Iout	Vin=3.0V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 2.3V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=2.8V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		145	230	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=2.8V, (無負荷)		15	50	μ A
待機消費電流	I _{standby}	Vin=2.8V, Vce=0			0.5	μ A
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
CE 入力電圧 High	Vceh	Vin=6.0V	1.8		Vin	V
CE 入力電圧 Low	Vcel	Vin=1.4V	0.0		0.2	V
CE 入力電流 High	Iceh	Vce=Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	μ A
CE 入力電流 Low	Icel	Vce=V _{ss} , Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C \leq Top \leq +85°C Iout=40mA, Vin=2.8V		\pm 100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	Tsd			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μ V _{rms}

ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

https://www.elm-tech.com

Vout=2.5V(ELM88253xA), CE= アクティブ High

Top=25°C

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=3.5V, Iout=40mA	2.450	2.500	2.550	V
出力電流	Iout	Vin=3.5V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 3.0V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=3.5V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		120	190	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=3.5V, (無負荷)		15	50	μ A
待機消費電流	I _{standby}	Vin=3.5V, Vce=0			0.5	μ A
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
CE 入力電圧 High	Vceh	Vin=6.0V	1.8		Vin	V
CE 入力電圧 Low	Vcel	Vin=1.4V	0.0		0.2	V
CE 入力電流 High	Iceh	Vce=Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	μ A
CE 入力電流 Low	Icel	Vce=V _{ss} , Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C \leq Top \leq +85°C Iout=40mA, Vin=3.5V		\pm 100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	Tsd			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μ V _{rms}

Vout=3.0V(ELM88303xA), CE= アクティブ High

Top=25°C

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=4.0V, Iout=40mA	2.940	3.000	3.060	V
出力電流	Iout	Vin=4.0V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 3.5V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=4.0V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		110	175	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=4.0V, (無負荷)		15	50	μ A
待機消費電流	I _{standby}	Vin=4.0V, Vce=0			0.5	μ A
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
CE 入力電圧 High	Vceh	Vin=6.0V	1.8		Vin	V
CE 入力電圧 Low	Vcel	Vin=1.4V	0.0		0.2	V
CE 入力電流 High	Iceh	Vce=Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	μ A
CE 入力電流 Low	Icel	Vce=V _{ss} , Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{op}$	-40°C \leq Top \leq +85°C, Iout=40mA, Vin=4.0V		\pm 100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	Tsd			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μ V _{rms}

ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

https://www.elm-tech.com

Vout=3.3V(ELM88333xA), CE= アクティブ High

Top=25°C

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=4.3V, Iout=40mA	3.234	3.300	3.366	V
出力電流	Iout	Vin=4.3V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 3.8V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=4.3V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		110	175	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=4.3V, (無負荷)		15	50	μ A
待機消費電流	I _{standby}	Vin=4.3V, Vce=0			0.5	μ A
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
CE 入力電圧 High	Vceh	Vin=6.0V	1.8		Vin	V
CE 入力電圧 Low	Vcel	Vin=1.4V	0.0		0.2	V
CE 入力電流 High	Iceh	Vce=Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	μ A
CE 入力電流 Low	Icel	Vce=V _{ss} , Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{top}$	-40°C \leq Top \leq +85°C, Iout=40mA, Vin=4.3V		\pm 100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	Tsd			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μ V _{rms}

Vout=5.0V(ELM88503xA), CE= アクティブ High

Top=25°C

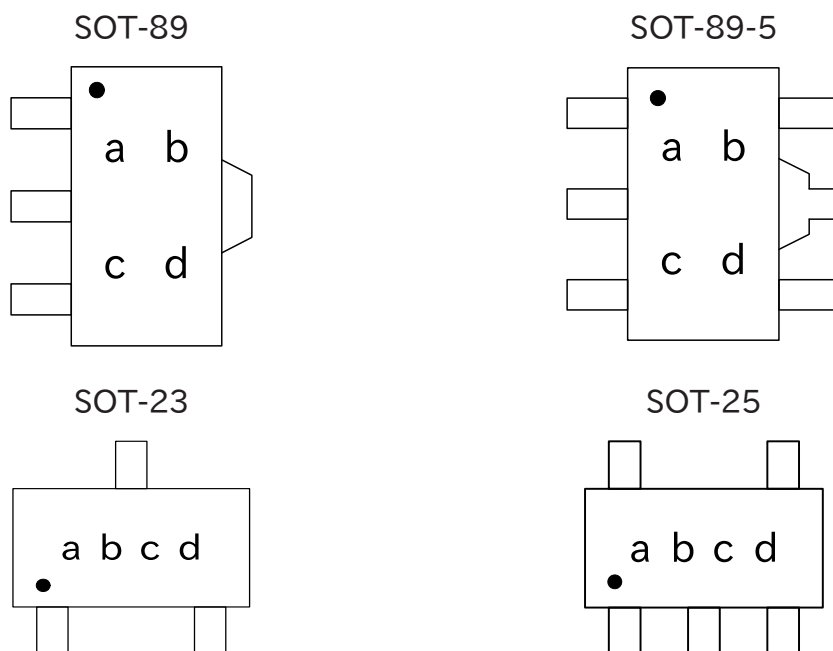
項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
出力電圧	Vout	Vin=6.0V, Iout=40mA	4.900	5.000	5.100	V
出力電流	Iout	Vin=6.0V	300			mA
入力安定度	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$	Iout=40mA, 5.5V \leq Vin \leq 6.0V		0.02	0.20	%/V
負荷安定度	$\Delta V_{out}/\Delta I_{out}$	1mA \leq Iout \leq 100mA, Vin=6.0V		5	20	mV
入力/出力電圧差	Vdif	Iout=100mA		100	160	mV
消費電流	I _{ss}	Vin=6.0V, (無負荷)		15	50	μ A
待機消費電流	I _{standby}	Vin=6.0V, Vce=0			0.5	μ A
入力電圧	Vin		1.4		6.0	V
CE 入力電圧 High	Vceh	Vin=6.0V	1.8		Vin	V
CE 入力電圧 Low	Vcel	Vin=1.4V	0.0		0.2	V
CE 入力電流 High	Iceh	Vce=Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	μ A
CE 入力電流 Low	Icel	Vce=V _{ss} , Vin=6.0V	-0.2	0.0	0.2	
出力電圧温度係数	$\Delta V_{out}/\Delta T_{top}$	-40°C \leq Top \leq +85°C, Iout=40mA, Vin=6.0V		\pm 100		ppm/°C
短絡回路電流	I _{lim}	Vout=0V		40		mA
リップル除去比	RR	f=1kHz, Iout=40mA		60		dB
サーマルシャットダウン	Tsd			165		°C
出力ノイズ	V _{no}	BW=10Hz~100kHz		30		μ V _{rms}

ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

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

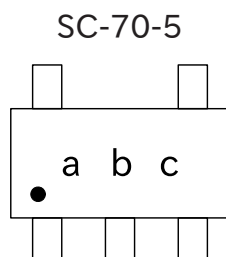
■マーキング

- SOT-89, SOT-23 パッケージ : ELM88xx1xA
- SOT-89-5, SOT-25 パッケージ : ELM88xx3xA(CE 機能付き)



a~d : 組み立てロット番号 —— A~Z (I, O, X を除く) と 0~9

- SC-70-5 パッケージ : ELM88xxxCA



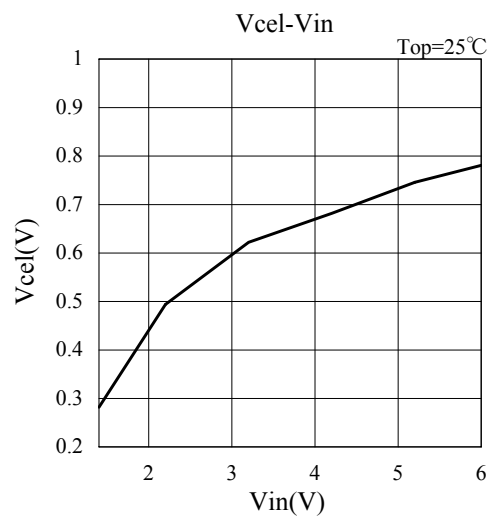
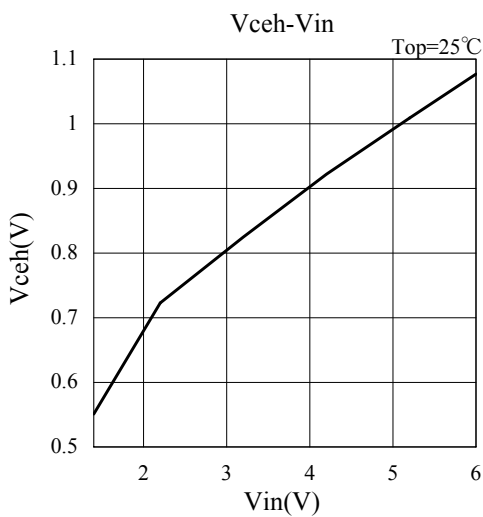
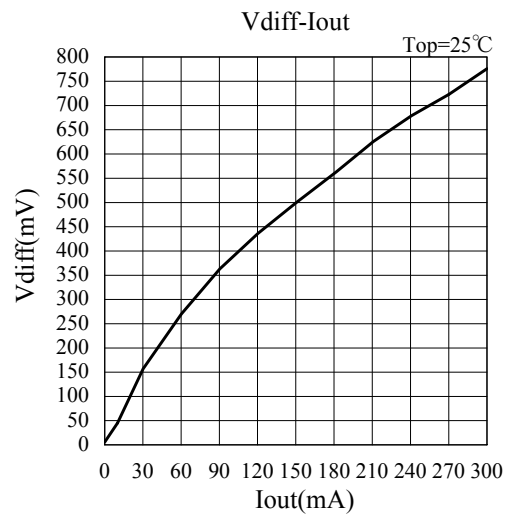
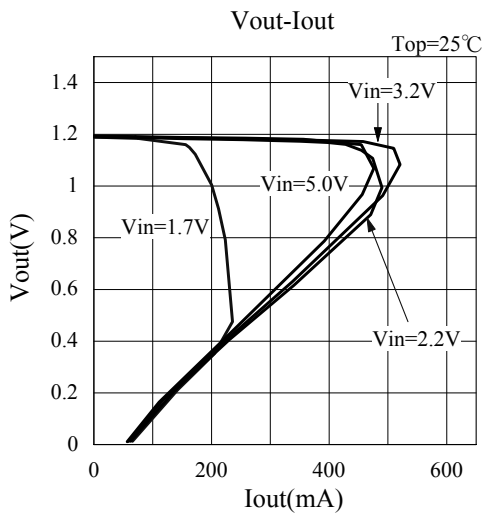
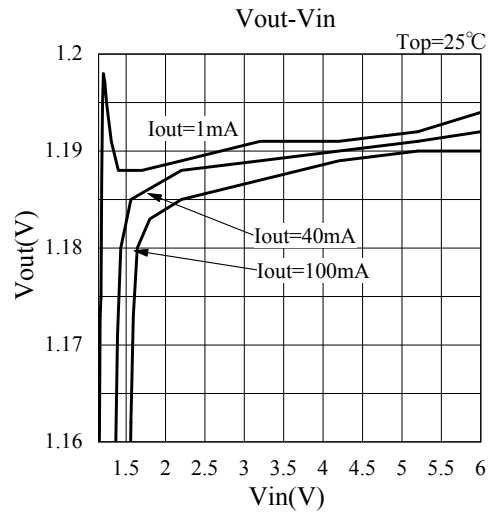
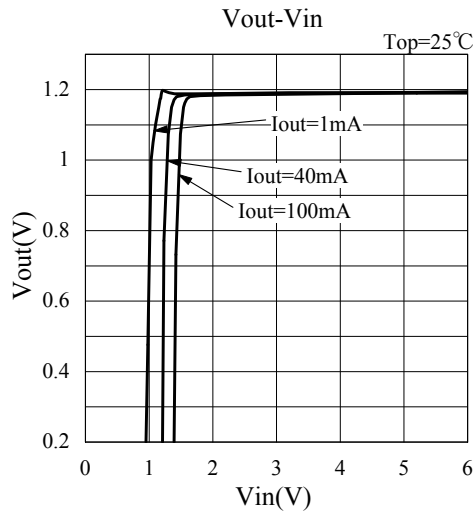
a~c : 組み立てロット番号 —— A~Z (I, O, X を除く) と 0~9

ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

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

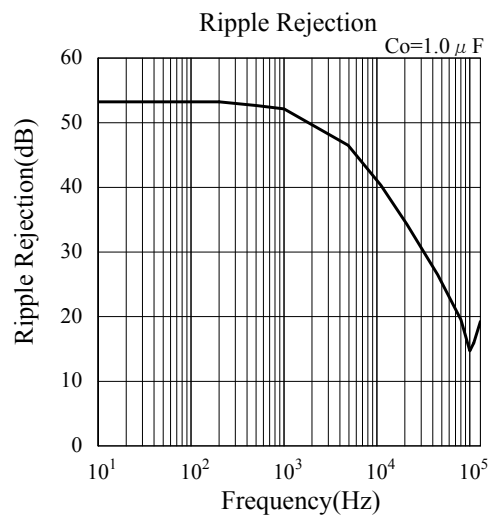
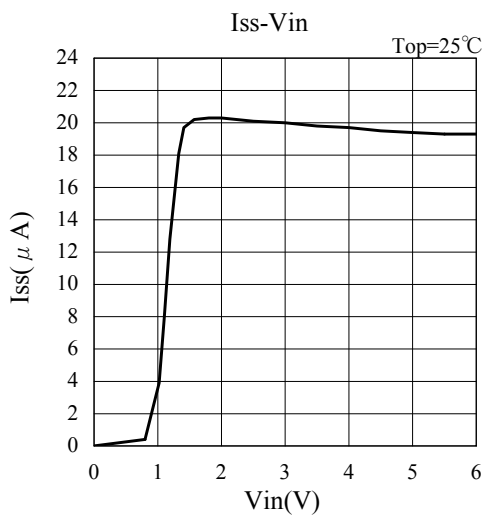
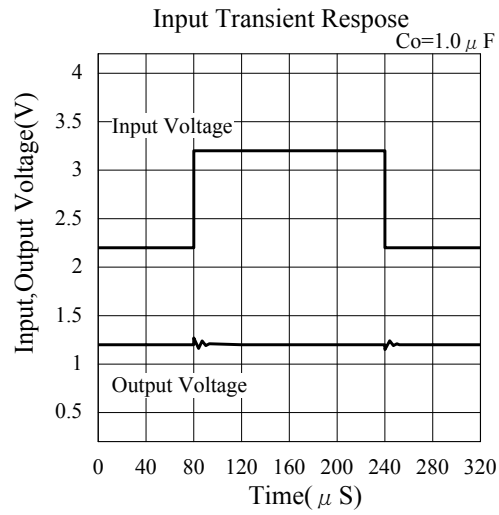
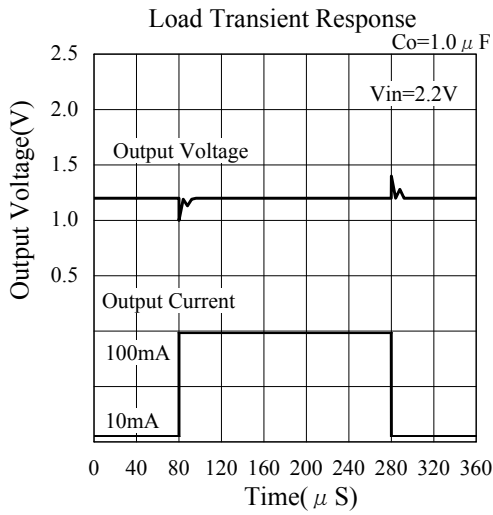
■ 標準特性曲線

- 出力電圧 = 1.2V(ELM8812xxA)



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

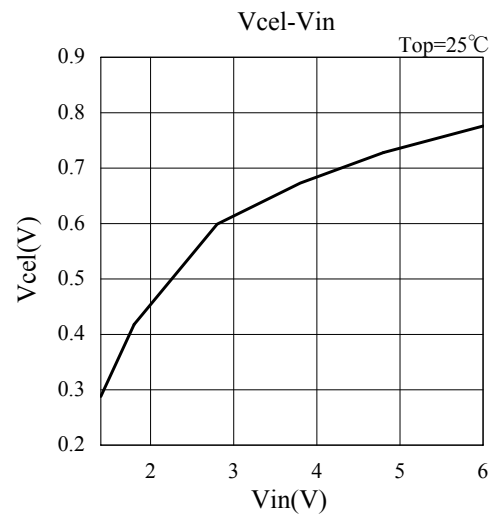
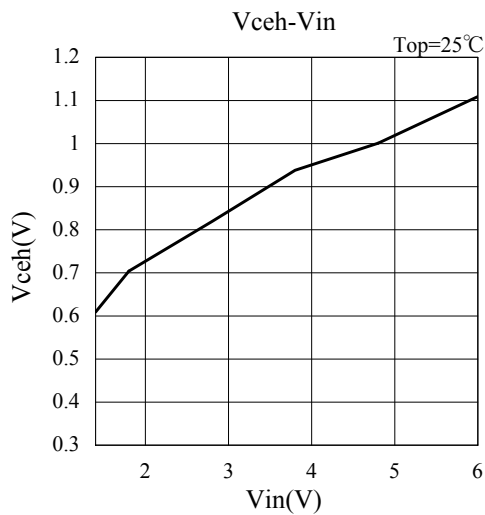
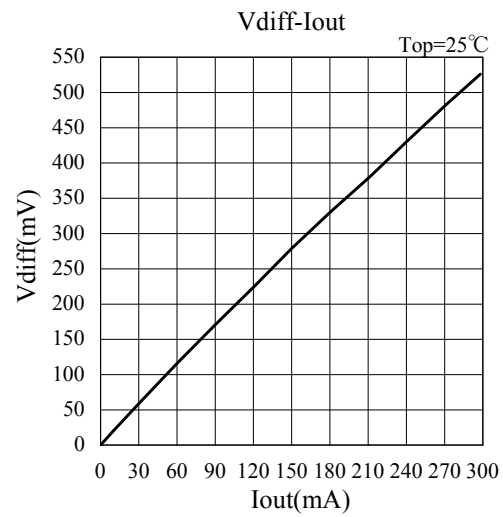
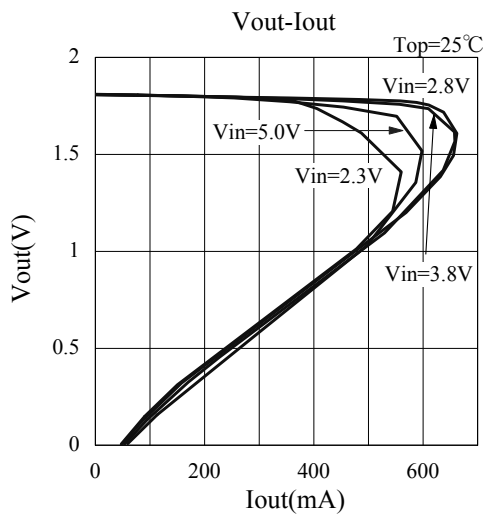
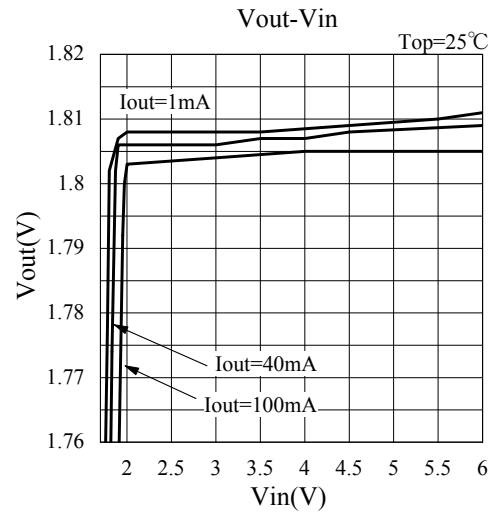
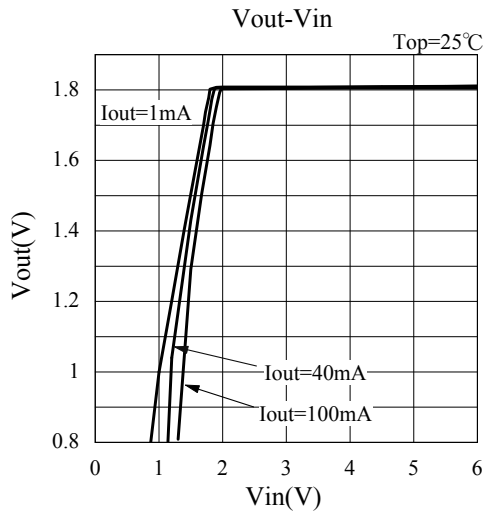
<https://www.elm-tech.com>



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

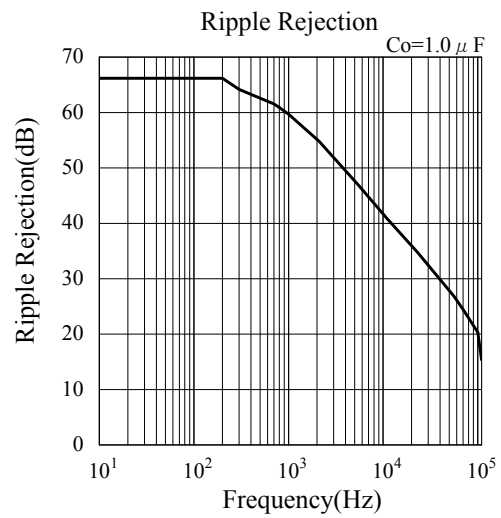
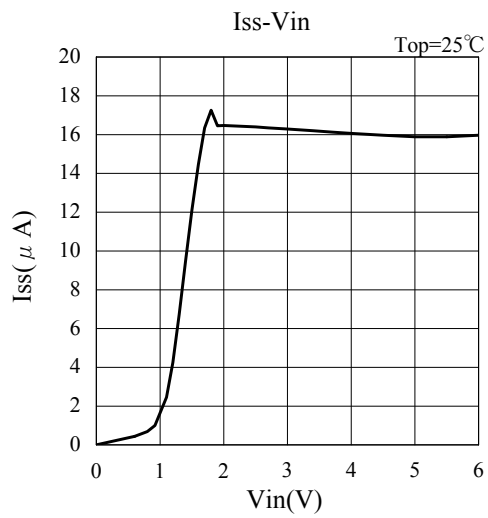
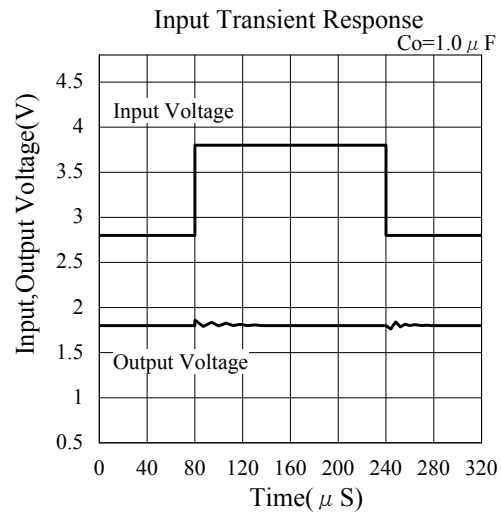
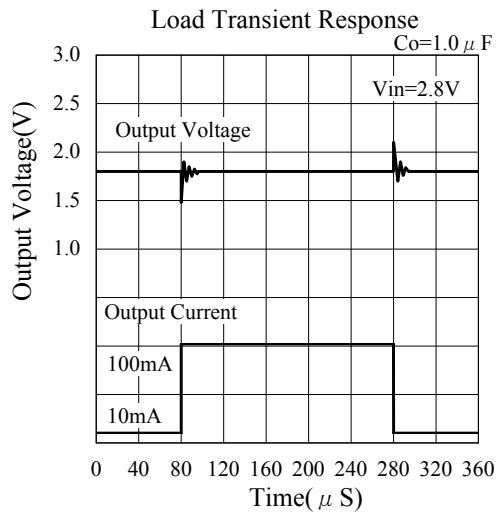
<https://www.elm-tech.com>

- 出力電圧 = 1.8V(ELM8818xxA)



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

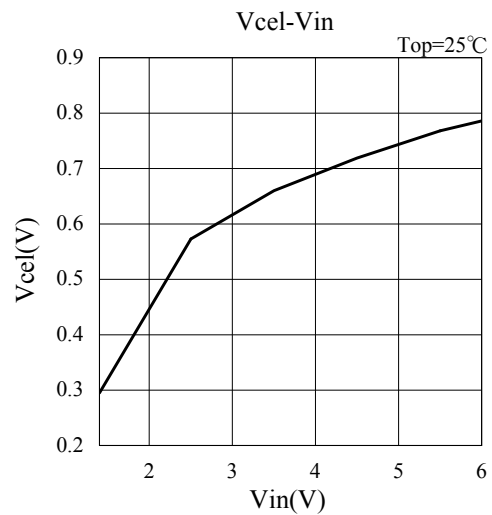
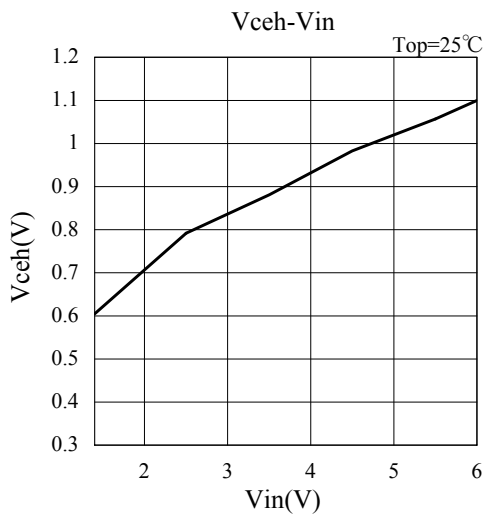
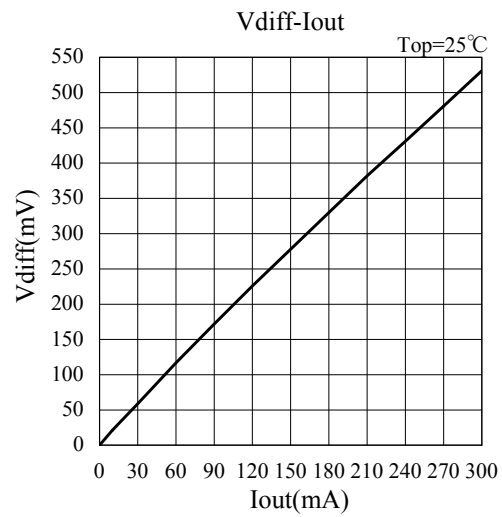
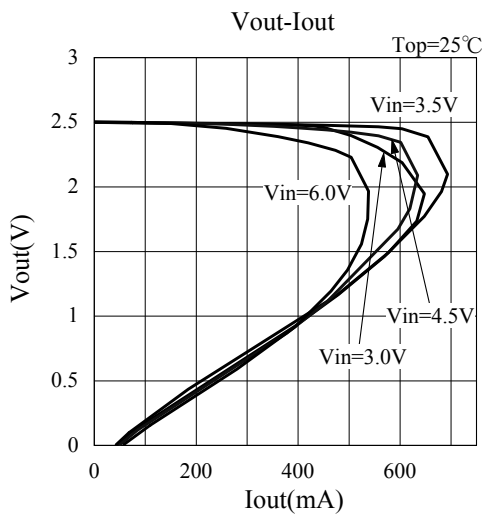
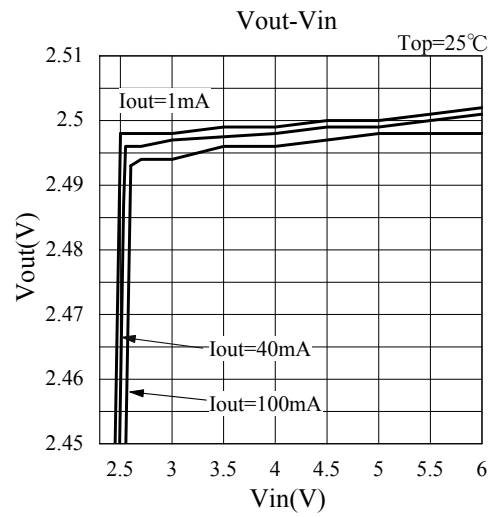
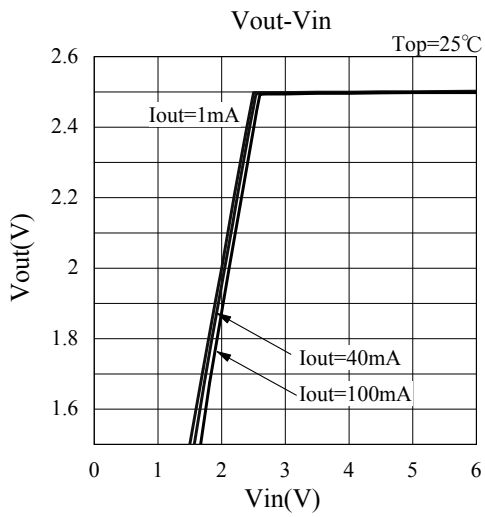
<https://www.elm-tech.com>



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

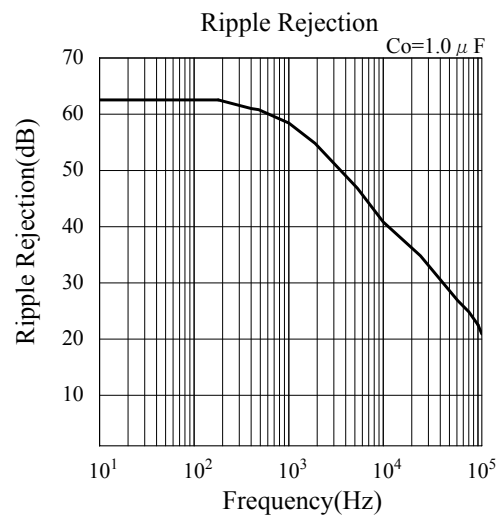
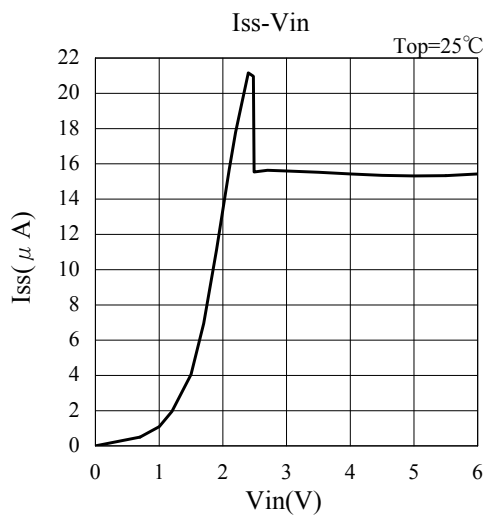
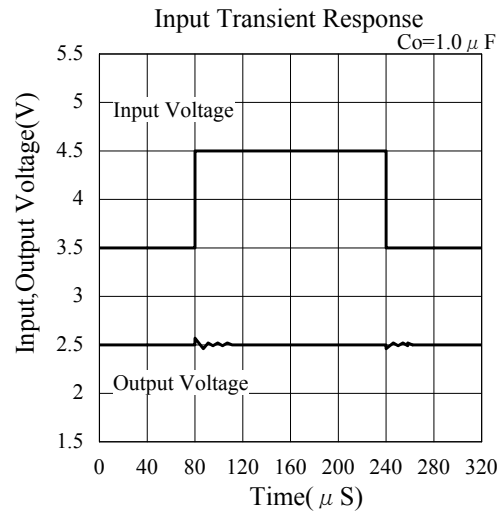
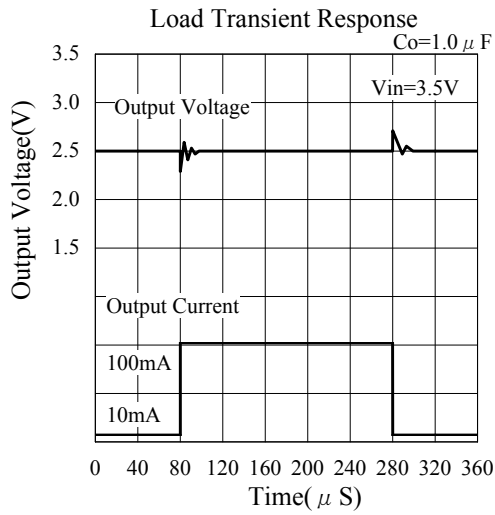
<https://www.elm-tech.com>

- 出力電圧 = 2.5V(ELM8825xxA)



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

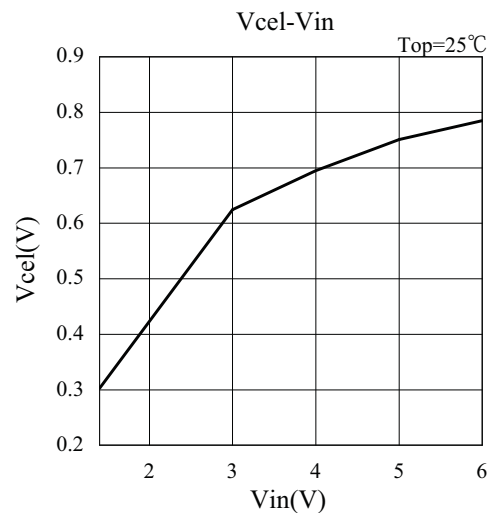
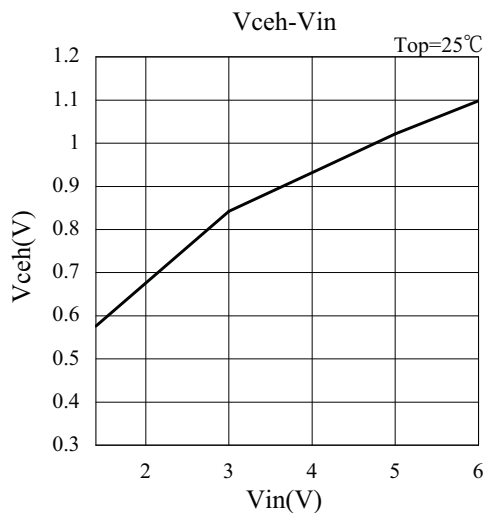
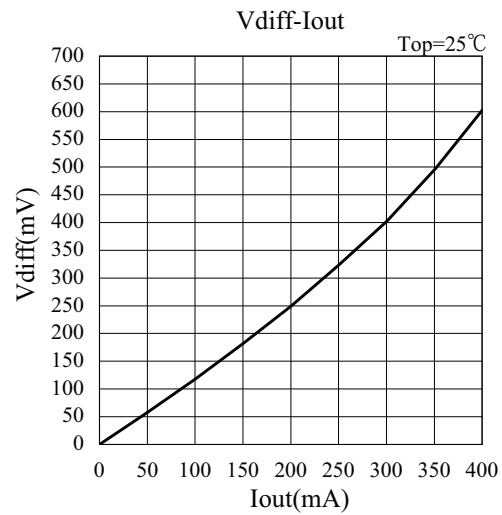
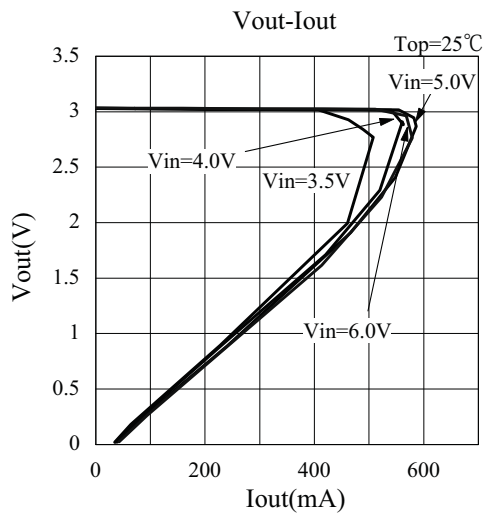
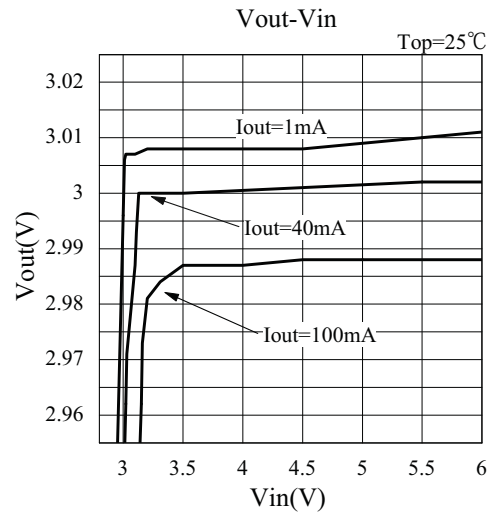
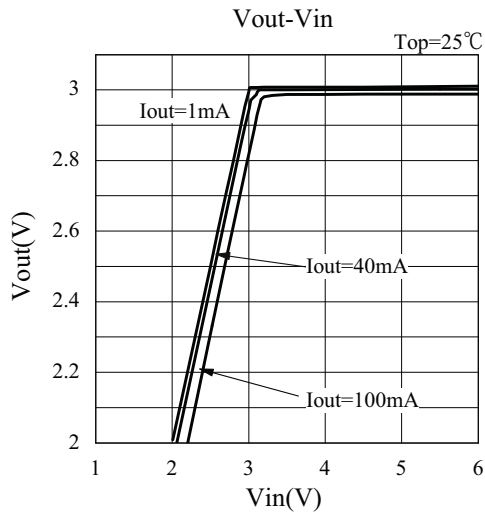
<https://www.elm-tech.com>



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

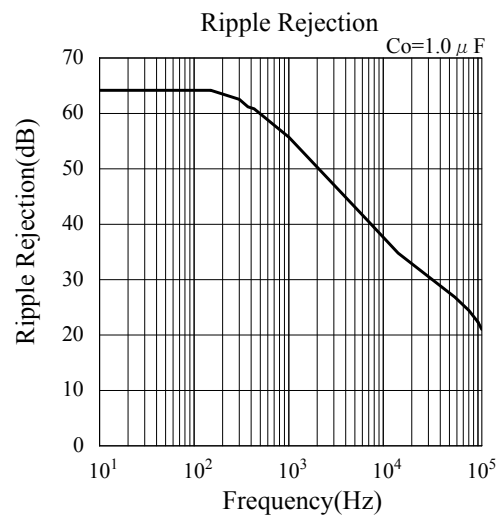
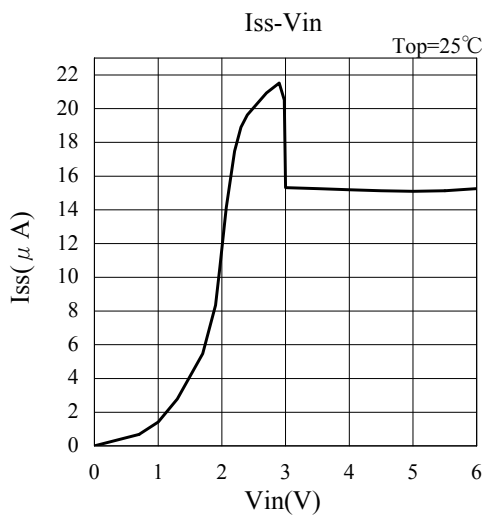
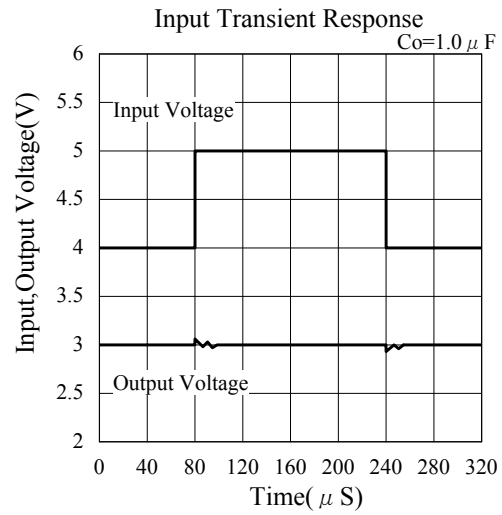
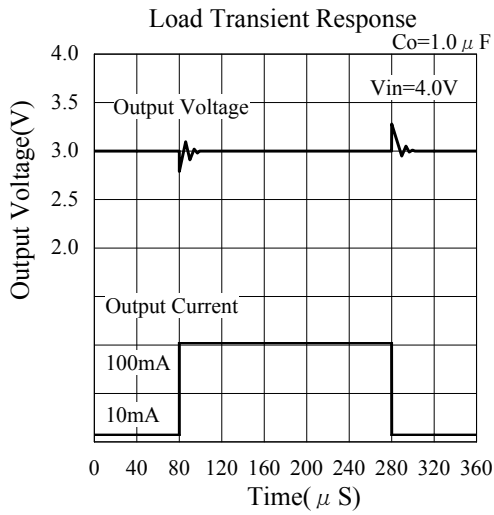
<https://www.elm-tech.com>

- 出力電圧 = 3.0V(ELM8830xxA)



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

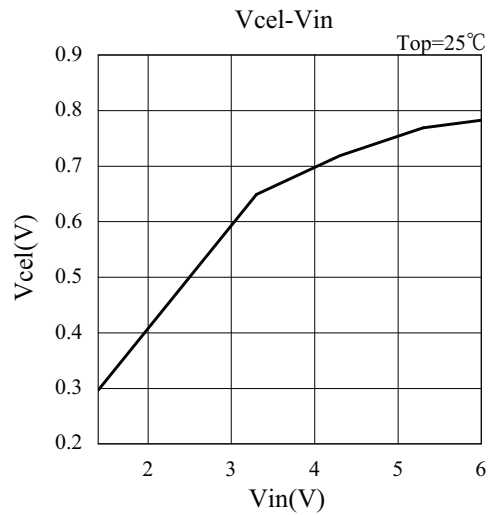
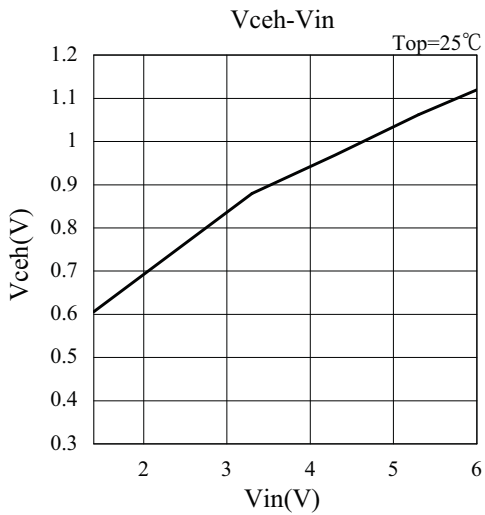
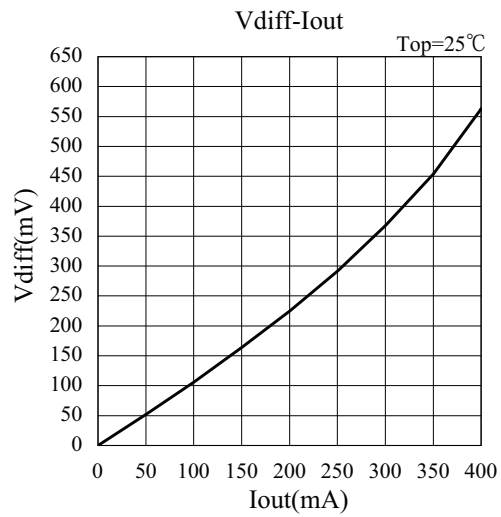
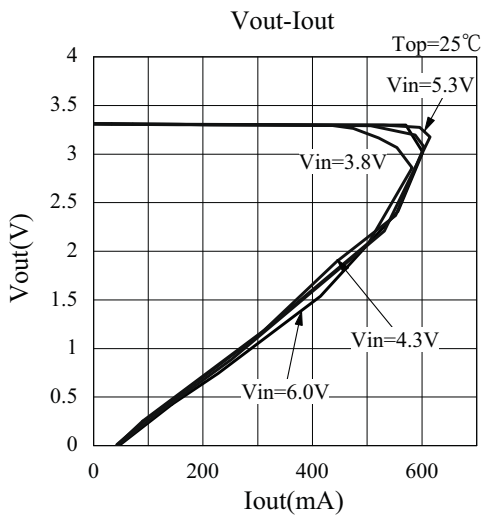
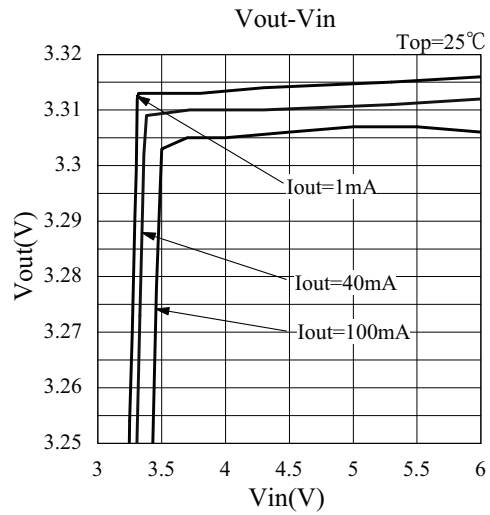
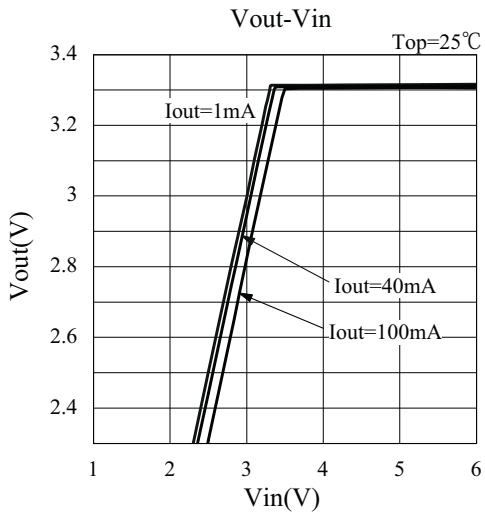
<https://www.elm-tech.com>



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

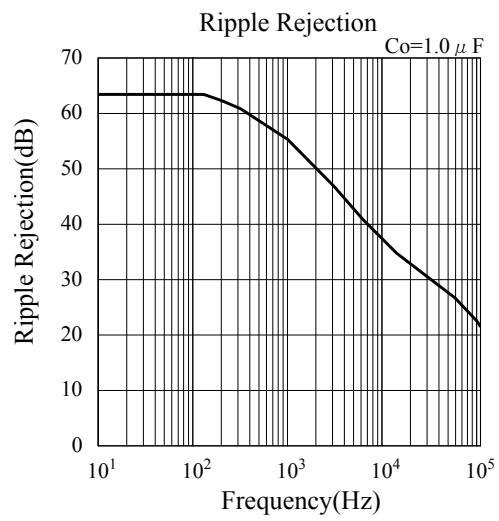
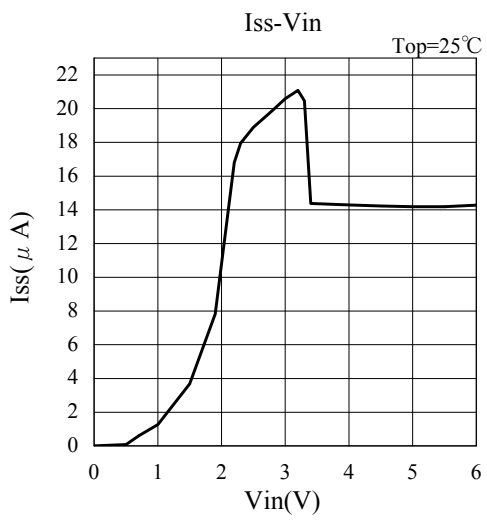
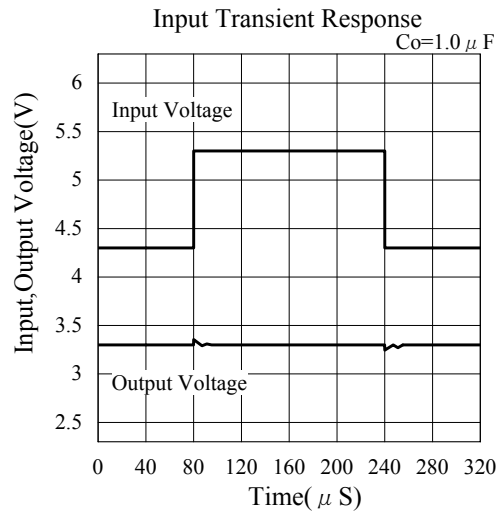
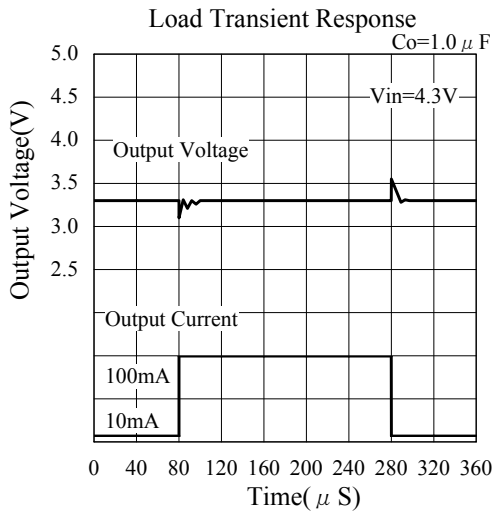
<https://www.elm-tech.com>

- 出力電圧 = 3.3V(ELM8833xxA)



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

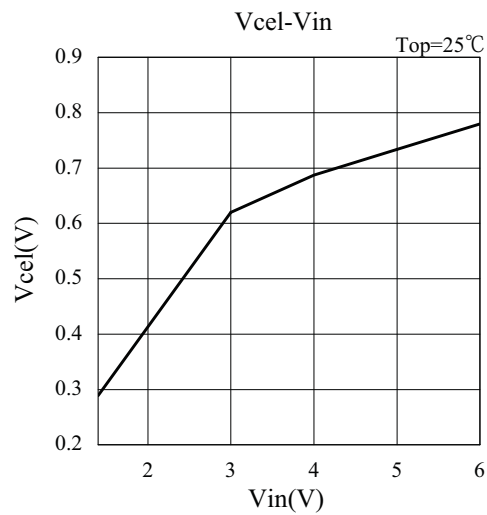
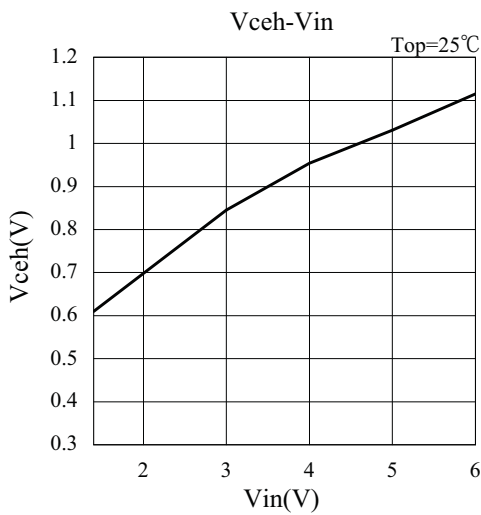
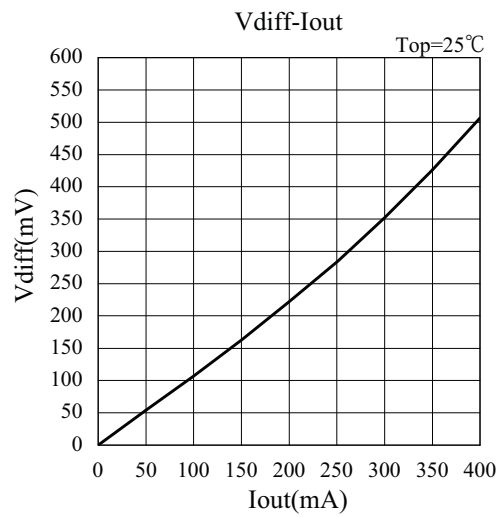
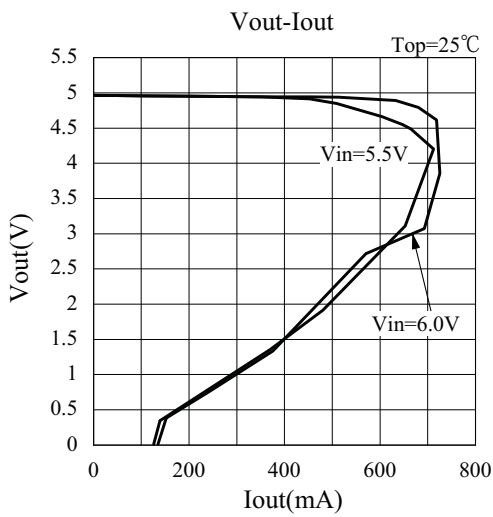
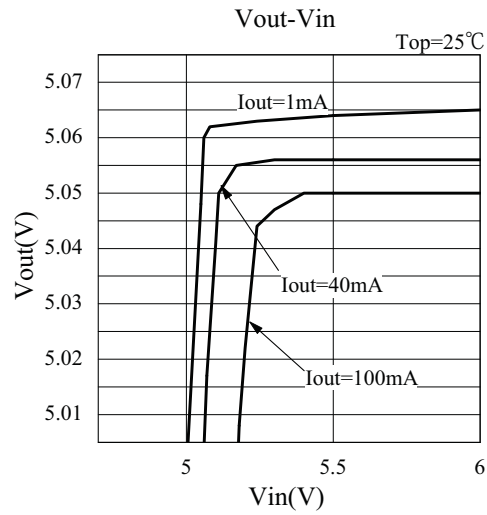
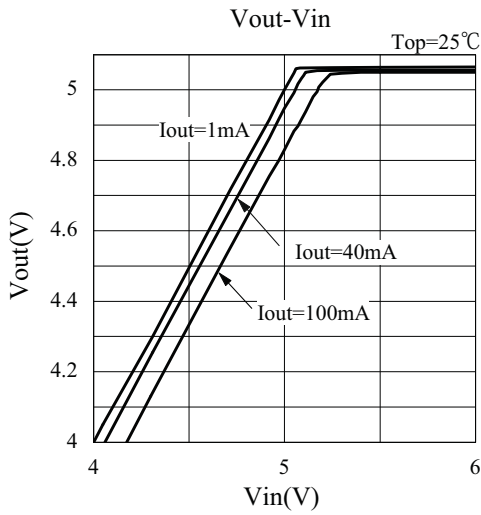
<https://www.elm-tech.com>



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

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

- 出力電圧 = 5.0V(ELM8850xxA)



ELM88xxxxA CMOS 300mA LDO 電圧レギュレータ

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

