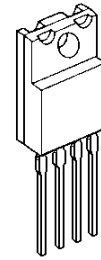


出力可変型低飽和レギュレータ

概要

NJM2397は出力可変型低飽和レギュレータです。
出力電流は1.5Aまで供給可能で、出力電流500mAの時の入出力間電位差は0.2V typ.と低飽和を実現しております。また、過電流保護回路も内蔵しており、電源モジュール、TV、ディスプレイ、カーステレオ、その他の電源アプリケーションに最適です。

外形

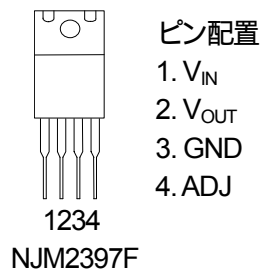


NJM2397F

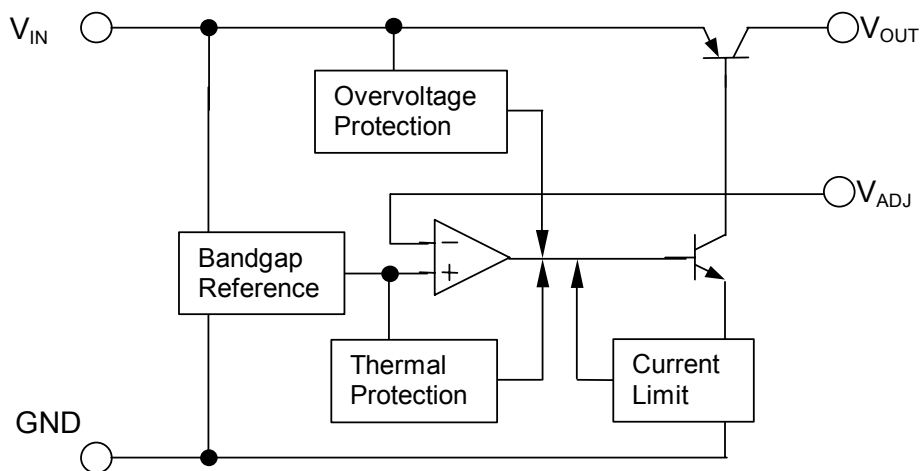
特徴

- 低入出力間電位差 $V_{I-O}=0.2V$ typ. at $I_O=0.5A$
- 出力電流 $I_O(\text{max.})=1.5A$
- 基準電圧 $V_{\text{ref}} = 1.29V$ typ.
- 過電流保護回路内蔵
- 過電圧保護回路内蔵
- サーマルシャットダウン回路内蔵
- バイポーラ構造
- 外形 TO-220F(4ピン)

端子配列



等価回路図



NJM2397

絶対最大定格

(Ta=25)

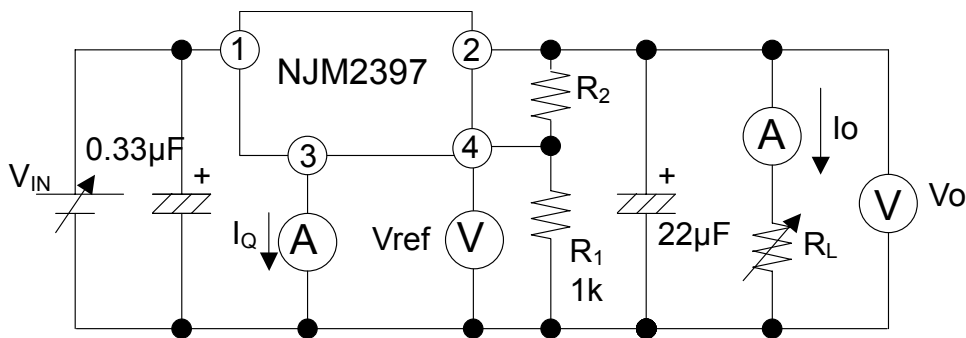
項目	記号	定格	単位
入力電圧	V _{IN}	+35	V
出力調整端子電圧	V _{ADJ}	+6	V
出力電流	I _o	1.5	A
消費電力	P _D	TO-220(4 [°]) 18(Tc < 50)	W
接合部温度	T _J	- 40 ~ +150	
動作温度	Topr	- 40 ~ +85	
保存温度	Tstg	- 50 ~ +150	

電気的特性(V_{IN}=15V,V_O=10V,I_o=0.5A,R₁=1k ,C_{IN}=0.33 μ F,C_O=22 μ F,Ta=25)

測定はパルス試験です。

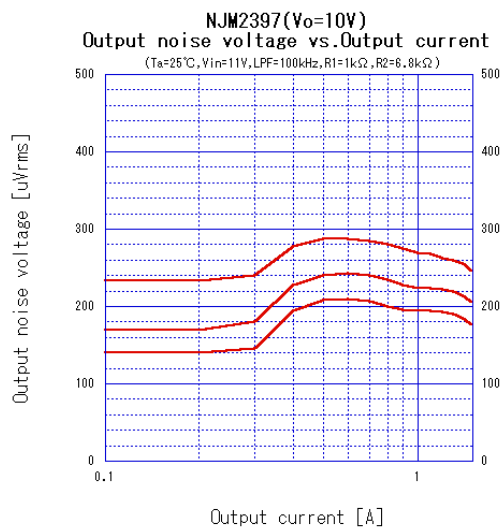
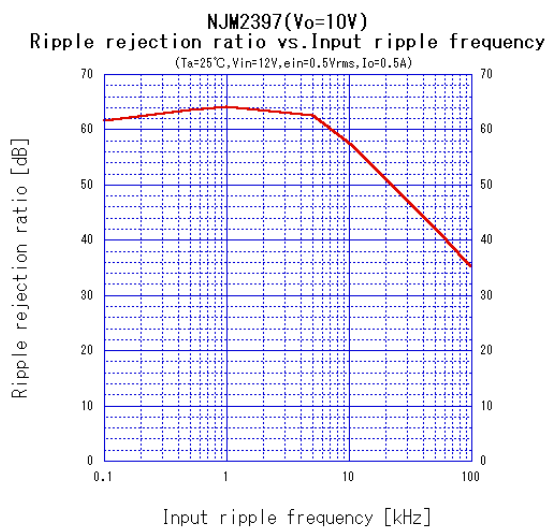
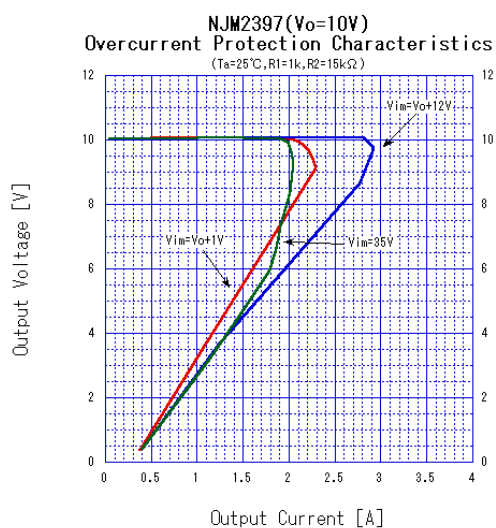
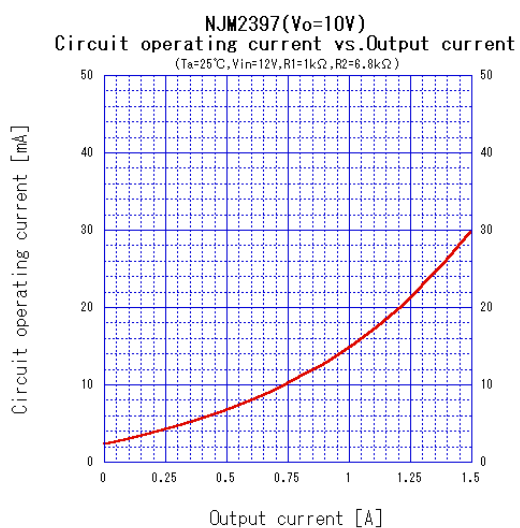
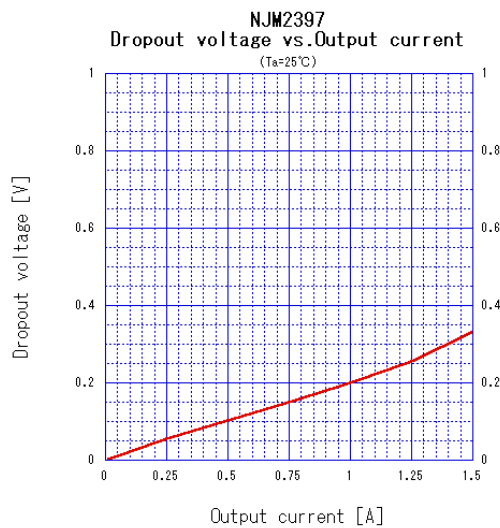
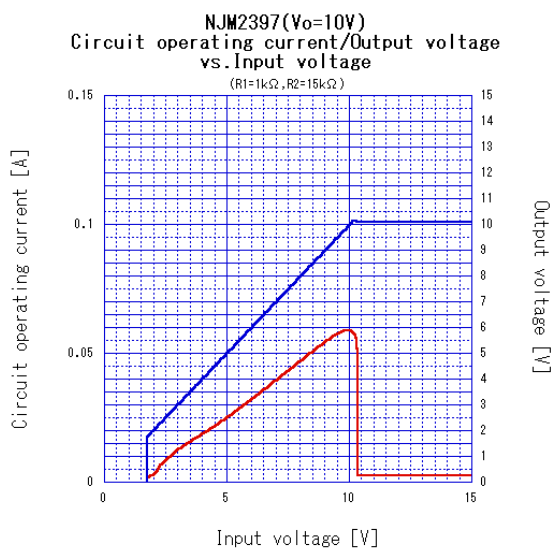
項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
入力電圧	V _{IN}	-	3.8	-	35	V
出力電圧	V _O	-	1.5	-	20	V
基準電圧	V _{ref}	-	-4%	1.29	+4%	V
ラインレギュレーション	ΔV _o /ΔV _{IN}	V _{IN} =V _O +1V ~ V _O +17V	-	0.04	0.16	%/V
ロードレギュレーション	ΔV _o /ΔI _o	V _{IN} =V _O +2V,I _o =0A ~ 1.5A	-	0.2	1.4	%/A
出力電圧温度係数	ΔV _o /ΔT	T _J =0 ~ 125	-	±0.02	-	%/
静止時無効電流	I _Q	I _o =0A	-	-	5	mA
入出力間電位差	ΔV _{I-O}	I _o =0.5A	-	0.2	0.5	V
リップル除去比	RR	V _{in} =V _o +2V, e _{in} =0.5Vrms I _o =0.5A f=120Hz	45	55	-	dB

標準測定回路

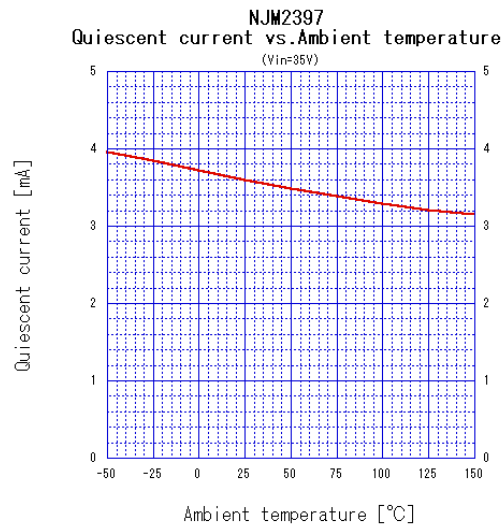
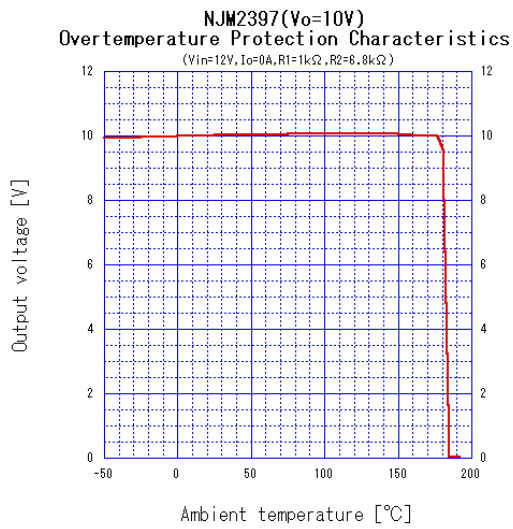
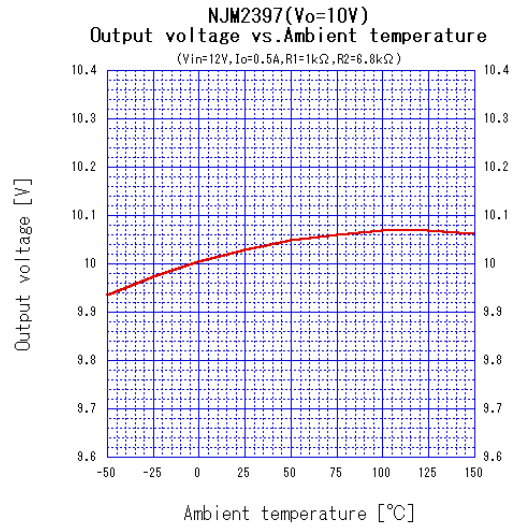
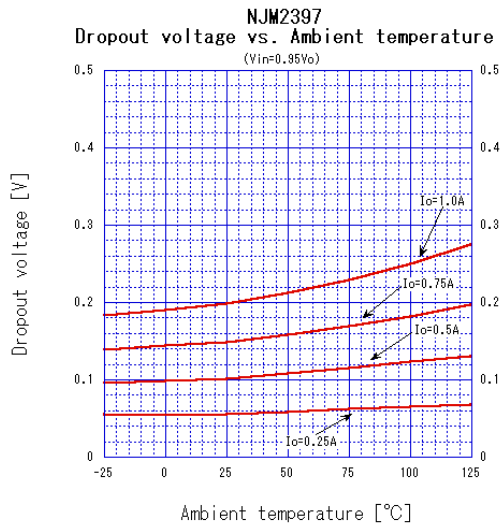


$$V_o = V_{ref} \times (1 + R_2/R_1)$$

電気的特性



電氣的特性



<注意事項>

このデータブックの掲載内容の正確さには万全を期しておりますが、掲載内容について何らかの法的な保証を行うものではありません。とくに応用回路については、製品の代表的な応用例を説明するためのものです。また、工業所有権その他の権利の実施権の許諾を伴うものではなく、第三者の権利を侵害しないことを保証するものでもありません。