



三洋半導体
ニュース

No.1661

7234

STK5434

厚膜混成集積回路

VTR用4出力シリーズレギュレータ

特長

- ・三洋独自の絶縁金属基板(IMST)を採用した 4出力/1パッケージ (5V出力内蔵), 低飽和タイプで構成される定電圧レギュレータである。
- ・外部信号により2出力電圧をカットオフする機能を備えている。
- ・4出力とも出力電圧が設定されている。
- ・小型化されコストパフォーマンスが優れている。

最大定格/ $T_a = 25^\circ\text{C}$

			unit
最大直流入力電圧	$V_{in(dc)max}$		30 V
最大出力電流(av./pk.) I_{omax}	V_{o1}	2.0/2.5	A
	V_{o2}	1.5/2.0	A
	V_{o3}	1.0/3.0	A
	V_{o4}	0.5/ -	A
熱抵抗	θ_{jc}	V_{o1}, V_{o2}, V_{o3}	4.5 $^\circ\text{C/W}$
		V_{o4}	10.0 $^\circ\text{C/W}$
動作時IC基板温度	T_c		105 $^\circ\text{C}$
接合部温度	T_{jmax}		150 $^\circ\text{C}$
保存周囲温度	T_{stg}		-30~+105 $^\circ\text{C}$

動作特性/ $T_a = 25^\circ\text{C}$, 指定測定回路において

		V_{o1}	V_{o2}	V_{o3}	V_{o4}	unit
設定出力電圧	条件1	16.0±0.3	9.0±0.1	12.0±0.3	5.1±0.1	V
リプル電圧	条件2	*5	3	5	3	mVppmax
出力電圧温度係数	条件1	0.02	0.02	0.02	0.02	%/ $^\circ\text{Cmax}$
入力レギュレーション	条件3	30	35	35	5	mV/Vmax
ロードレギュレーション	条件4	40	35	35	100	mV/Amax
最小入出力電圧差	条件5	1.2	1.2	1.2	2.5	Vmax
出力カットオフ機能	0.6V以下off, 3.0V以上on	あり	あり	なし	なし	

条件1 $V_{in(dc)1}=21\text{V}, V_{in(dc)2}=15\text{V}, I_{o1}, I_{o2}=1\text{A}, I_{o3}, I_{o4}=0.5\text{A}$

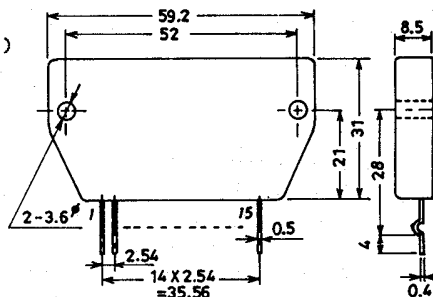
条件2 $V_{in(dc)1}=21\text{V}, V_{in(dc)2}=15\text{V}, I_{o1}, I_{o2}=1\text{A}, I_{o3}, I_{o4}=0.5\text{A},$
入力リップル電圧=1.5Vpp *: V_{o1} の出力雑音 50mVppmax

条件3 $V_{in(dc)1}=21\pm 3\text{V}, V_{in(dc)2}=15.2\pm 2\text{V}, I_{o1}, I_{o2}=1\text{A}, I_{o3}, I_{o4}=0.5\text{A}$

条件4 $V_{in(dc)1}=21\text{V}, V_{in(dc)2}=15\text{V}, I_{o1}, I_{o2}, I_{o3}=0.2\sim 2.0\text{A}, I_{o4}=0\sim 0.5\text{A}$

条件5 $I_{o1}=2\text{A}, I_{o2}, I_{o3}=1\text{A}, I_{o4}=0.5\text{A}$

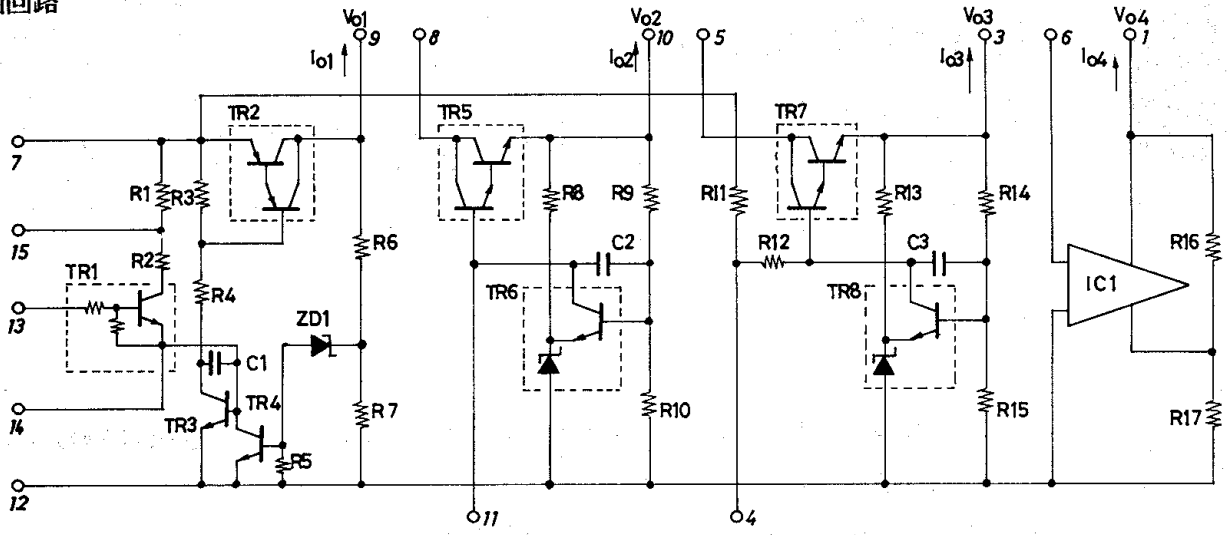
外形図 4033
(unit:mm)



* これらの仕様は、改良などのため変更することがあります。

STK5434

等価回路



測定回路

