製　品　仕　様　書

部長	課長	検印	担当
関根	佐藤	植木	林

名称	電圧レギュレータ　STR－S5241G	日付	1988－6－27
		担当	半導体事業部 応用技術部応用技術一課

1．　構造及び用途

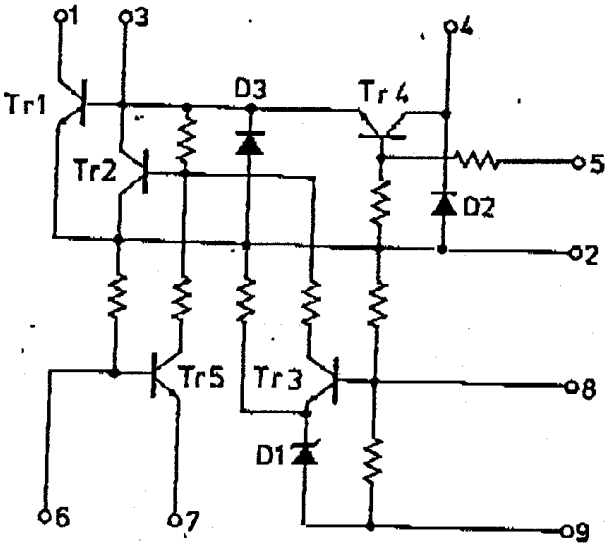
・三重拡散プレーナー型シリコントランジスタによるハイブリット型電圧レギュレータ

・R．C．Cタイプ TV スイッチング電源用

・ドライブ回路内蔵

・基準電圧回路内蔵

2．　等価回路



1．COLLECTOR
2．EMITTER/COMMON　} POWER TR
3．BASE
4．
5．　} DRIVE CONTROL
6．CURRENT DETECTOR(B)
7．EARTH/CURRENT DETECTOR(E)
8．Vref CONTROL
9．Vref(－)

3．　外形、寸法、ピン配置は別紙参照のこと。

4．標示は本体に、品名及びロット番号を明瞭かつ容易に消えぬようレーザーにて捺印すること。

サンケン電気株式会社

5．最大定格（Ta＝25℃）

項目	記号	単位	定格	
Tr1コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEX}	V	500	(注1)
4－2ピン間印加電圧	V_{4-2}	V	12	
2－5ピン間印加電圧	V_{2-5}	V	12	
7－6ピン間印加電圧	V_{7-6}	V	5	
Tr1コレクタ電流	Ic(Tr1)	A	10（パルス20）	(注2)
Tr4コレクタ電流	Ic(Tr4)	mA	500	
D2順方向電流	I_{IN}(D2)	mA	500	
最大消費電力	P_D	W	3.2（No Fin） 19.2（Tc_1＝100℃）	(注3)
Tr1接合部温度	Tj	℃	＋150	
動作時フレーム温度	Tc_2	℃	－20～＋125	(注4)
保存温度	Tstg	℃	－30～＋125	
最大出力電流	Io	A	1.25（Vo＝115V時）	(注5)

6．電気的特性（Ta＝25℃）

項目		記号	条件	規格
設定基準電圧		VRef	I_{IN}＝7mA，測定回路1	41.8±0.3V
基準電圧温度係数			Tc＝－20～＋100℃ I_{IN}＝7mA，測定回路1	±2mV/℃
Tr1特性	コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	Ic＝2A，Ib＝0.4A	0.5V Max
	コレクタ遮断電流	I_{CEX}	V_{CE}＝500V，V_{BE}＝－1.5V	1.0mA Max
	ベース・エミッタ間飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	Ic＝2A，Ib＝0.4A	1.5V Max
	直流電流増幅率	h_{FE}	V_{CE}＝4V，Ic＝1A	15～40
	熱抵抗	θj-c_2	接合部－内部フレーム間	0.7℃／W
	スイッチング・タイム	t_s	測定回路2	10μsec Max
		t_f		0.6μsec Max

（注1）参考値　V_{CEO}＝400V Min
（注2）パルス条件は逆バイアスASO曲線の条件に準じる。
（注3）Tc_1：パワートランジスタ直下の樹脂の温度を示す。
（注4）Tc_2：内部フレーム温度を示す。
推奨使用フレーム温度　Tc_2＝100℃ Max
（注5）実働回路使用例参照

7．放熱板への取付方法

1）推奨締め付けトルク　　6～8 Kgf・cm

2）推奨シリコングリス　　G－746　〔信越化学工業(株)〕

YG6260〔東芝シリコーン(株)〕

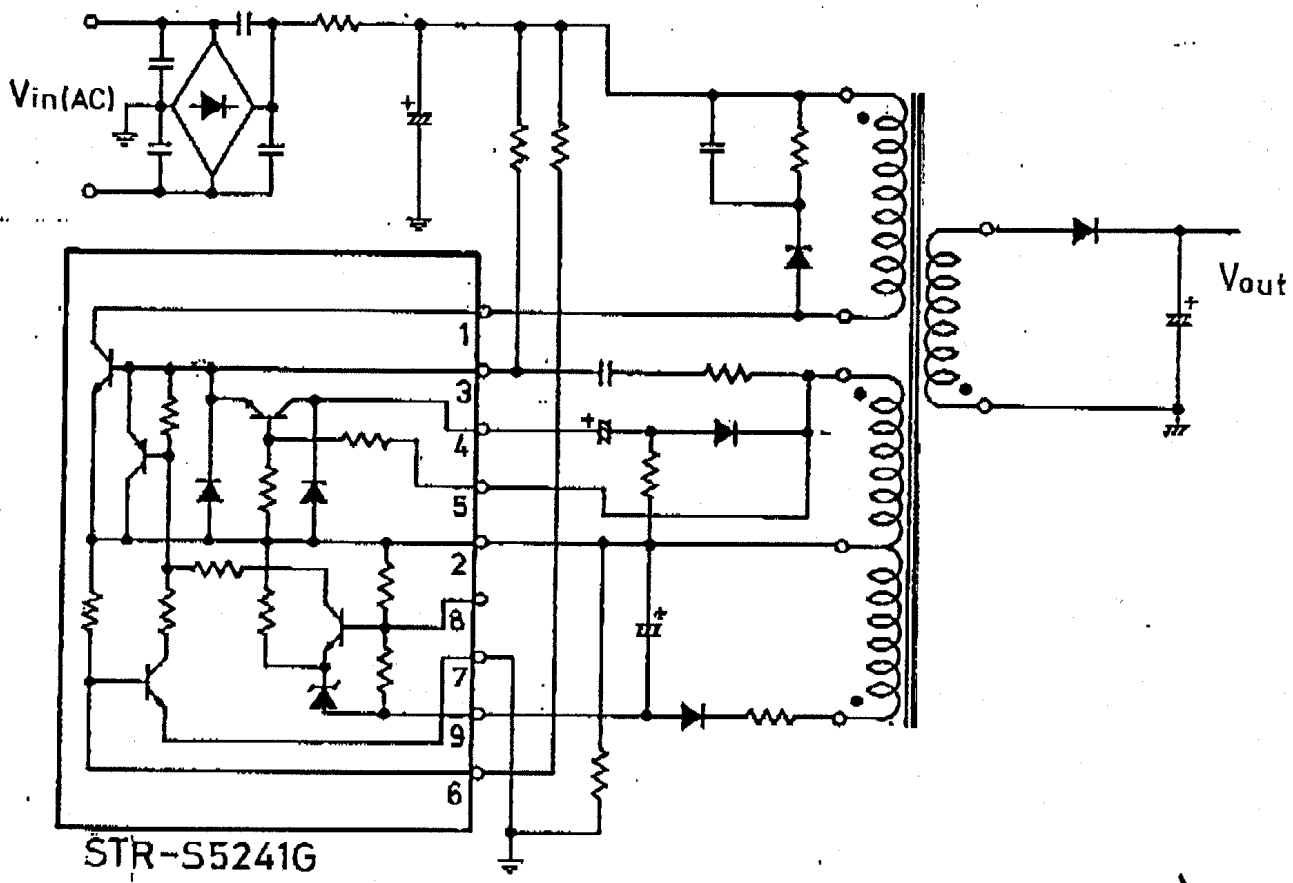
SC102　〔トーレ・シリコーン(株)〕

8．その他

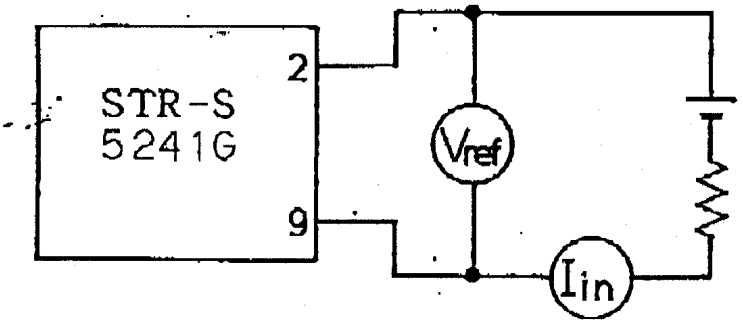
1）この製品は一般使用環境用に開発、製造されている為、耐放射線設計については一切考慮されておりません。

2）この製品は外国為替及び外国貿易管理法に定める戦略物資（または役務）に該当するため、輸出する場合同法に基づく輸出許可が必要です。

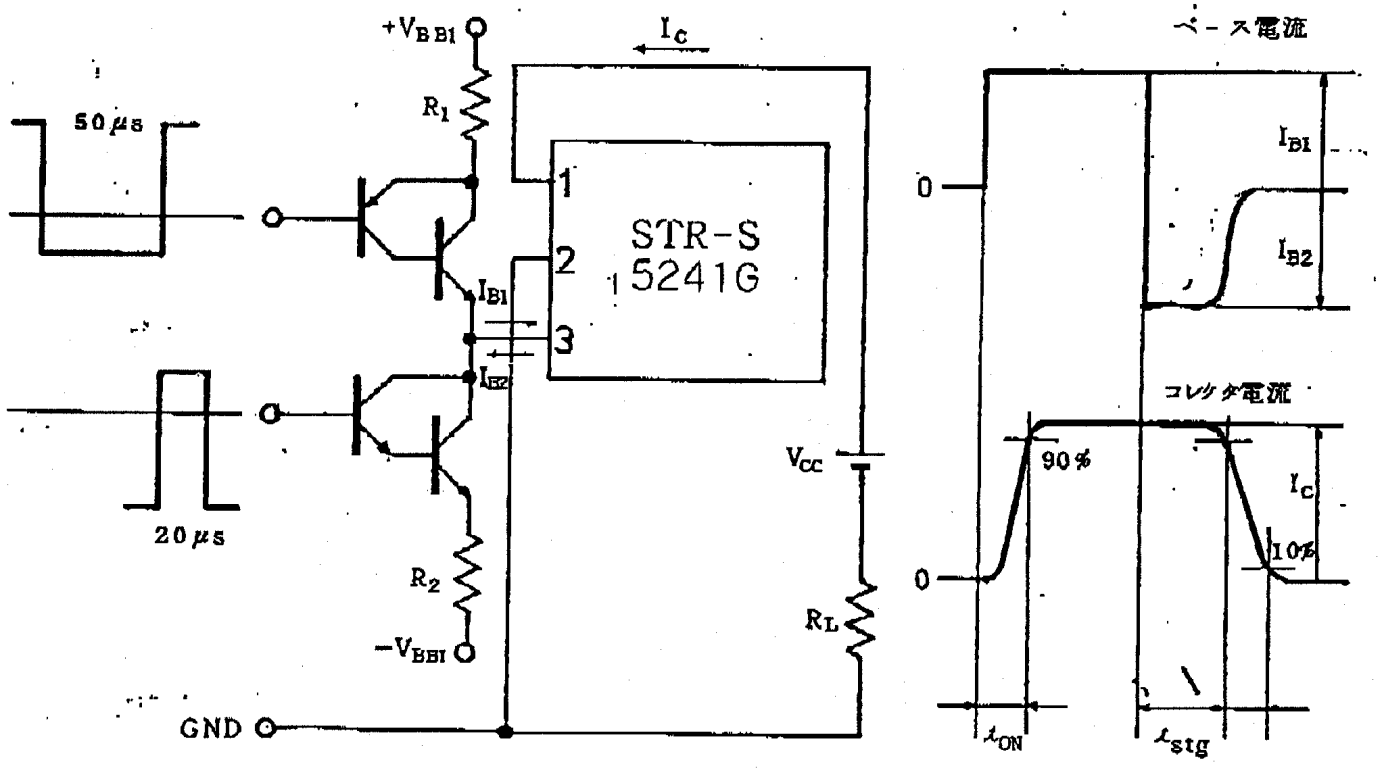
実働回路使用例



測定回路 1　（基準電圧）



測定回路 2　（スイッチングタイム）



I_C = 2.0 A , R_L = 50 Ω

I_{B1} = 300mA , I_{B2} = 300mA