

名 称	Voltage Regulator 電圧レギュレータ STR3100シリーズ	日 付	1983-2-23
		担当者	第二製造部技術課

1. 構造及び用途

- 三重放電ダイオードトランジスタによるハイブリッド型電圧レギュレータ
- ラインレギュレートTV用
- 出力電圧固定
- レジンモールドパッケージ

2. 等価回路



項 目	記号	単位	規 格 値
尖頭入力電圧	V_{IN}	V	200
出力電流	I_O	A	1.0
最大消費電力	P_D	W	40 ($T_c=100^{\circ}\text{C}$)
動作温度	T_{OP}	$^{\circ}\text{C}$	$-20 \sim +125 (T_c)$
保存温度	T_{stg}	$^{\circ}\text{C}$	$-30 \sim +125$
ワートランジスタ接合部温度	T_j	$^{\circ}\text{C}$	$+150^{\circ}\text{C max}$

6. 電気的特性 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$)

項 目	条 件	規 格 値
設定出力電圧	区分表参照	区分表参照
出力電圧変動1 (対入力電圧)	"	"
出力電圧変動2 (対出力電流)	$I_o=0.25\text{A}\sim 0.5\text{A}$	$\Delta 2.0\text{V MAX}$
出力電圧温度係数	$V_{IN}=V_{AC}, I_o=0.5\text{A}$ $T_c=-20^{\circ}\text{C}\sim +100^{\circ}\text{C}$	$+7.0^{\text{mV}}/^{\circ}\text{C}$
入-出力間飽和電圧 $V_{CE(\text{SAT})}$	$I_c=1.0\text{A}, I_b=5\text{mA}$	1.5V max
入-出力間耐圧 V_{CEO}	$I_{CEO}=10\text{mA}, I_b=0$	200V min
電流増巾率 hFE	$I_c=1.0\text{A}, V_{CE}=4\text{V}$	$1500\sim 6500$
過負荷耐量 $T_{\frac{9}{10}}$	$V_{CE}=100\text{V}, I_c=1.0\text{A}$	1.0 sec min
パワートランジスタ熱抵抗 θ_{jc}	ジャンクションシステム上面側	$1.25^{\circ}\text{C}/\text{W}$
入-出力間遮断電流 I_{CBO}	$V_{CE}(\text{1-2端子間})=200\text{V}$ 2,3 オープン _(開放)	$100\text{ }\mu\text{A max}$
出力-ベース間逆耐量 (エミッタ・ベース間) I_{EBV}	$t=65\text{ms}$	300 mA min

測定回路2
 $I_D=5\text{mA}$ で規定

品 名	OUTPUT VOLTAGE 設定出力電圧		OUTPUT VOLTAGE CHANGE 出力電圧変動 1	
	条 件	規 格	条 件	規 格
STR3110	測定回路 2 $I_{IN} = 6\text{mA}$	$110 \pm 0.8\text{V}$	$V_{IN} = 95 \sim 115\text{V(AC)}$ $R_s = 10\text{k}\Omega$ $I_o = 0.5\text{A}$ 測定回路 1	$\Delta 2.4\text{V}$
# 3113	"	$113 \pm 0.8\text{V}$	"	"
# 3115	"	$115 \pm 0.8\text{V}$	"	"
# 3120	測定回路 2 $I_{IN} = 7\text{mA}$	$120 \pm 0.8\text{V}$	$V_{IN} = 110 \sim 130\text{V(AC)}$ $R_s = 12\text{k}\Omega$ $I_o = 0.5\text{A}$ 測定回路 1	"
# 3123	"	$123 \pm 0.8\text{V}$	"	"
# 3125	"	$125 \pm 0.8\text{V}$	"	"
# 3127	"	$127 \pm 0.8\text{V}$	"	"
# 3130	"	$129.5 \pm 0.8\text{V}$	"	"





