

高压快速切换 NPN功率晶体管

- s 介质电压能力
- s 动态参数的低SPREAD
- s 最小LOT - TO- lot传播的可靠运行
- s 非常高开关速度

应用范围:

- s 用于电子镇流器
荧光灯照明
- s 开关模式电源

描述

该器件采用高电压制造
多外延平面技术高
开关速度和中压能力。

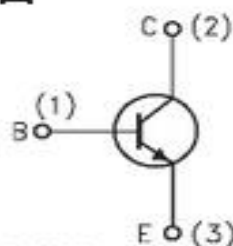
它采用的是蜂窝发射器结构的平面
边缘终端,以提高开关速度
同时保持宽RBSOA。

该设备是专为照明应用
应用和低成本开关模式功率
耗材。



SOT-32

内部原理图



SC08960

绝对最大额定值

符号	参数	价值	UNIT
V_{CES}	集电极 - 发射极电压 ($I_B = 0$)	700	V
$V_{CE(sat)}$	集电极 - 发射极电压 ($I_B = 0$)	400	V
V_{EBO}	发射极 - 基极电压 ($I_C = 0, I_B = 0.75, T_p \& LT$; 为 $100 \mu s$ 且 $T_p \leq 150$)	BV_{EBO}	V
I_C	集电极电流	1.5	A
I_{CM}	集电极电流峰值 ($T_p \& LT$; 5毫秒)	3	A
I_B	基极电流	0.75	A
I_{BM}	基峰电流 ($T_p \& LT$; 5毫秒)	1.5	A
P_{TOT}	总功耗在 $T_c = 25^\circ C$	40	W
$T_{storage}$	存储温度	-65到150	$^\circ C$

热数据

$R_{\theta J-C}$	热阻结到管壳	最大	3.12	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
$R_{\theta j-A}$	热阻结到环境	最大	89	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$

电气特性

(T_例 = 25°C除非另有说明)

SYMBOL	参数	测试电导率银行足球比赛分钟。典型值马克斯取消它			
I_{CEV}	集电极截止 电流 ($V_{BE} = -1.5\text{V}$)	$V_{CE} = 700\text{V}$ $V_{CE} = 700\text{V}$	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$	1 5	mA mA
BV_{EBO}	发射极 - 基 击穿电压 ($I_C = 0$)	$I_E = 10$ 毫安	9	18	V
$V_{CEO}^{(*)}$	集电极 - 发射极 维持电压 ($I_B = 0$)	$I_C = 10$ 毫安 $L = 25\text{mH}$	400		V
$V_{CE}^{(*)}$	集电极 - 发射极 饱和电压	$I_C = 0.5\text{A}$ $I_C = 1\text{A}$ $I_C = 1.5\text{A}$	$I_B = 0.1\text{A}$ $I_B = 0.25\text{A}$ $I_B = 0.5\text{A}$	0.5 1 3	V V V
$V_{BE}^{(*)}$	基射 饱和电压	$I_C = 0.5\text{A}$ $I_C = 1\text{A}$	$I_B = 0.1\text{A}$ $I_B = 0.25\text{A}$	1.0 1.2	V V
h_{FE}	直流电流增益	$I_C = 0.5\text{A}$ A组 B组 $I_C = 1\text{A}$	$V_{CE} = 2\text{V}$ $V_{CE} = 2\text{V}$	8 15 5	20 35 25
t_r	电阻式LOAD 上升时间	$I_C = 1\text{A}$	$V_{CC} = 125\text{V}$	1.0	∞
t_{st}	贮存时间	$I_{B1} = 0.2\text{A}$	$I_{B2} = -0.2\text{A}$	4.0	∞
t_{fsw}	秋季牛逼IME	$T_p = 25^{\circ}\text{C}$		0.7	∞
t_s	感性负载 贮存时间	$I_C = 1\text{A}$ $V_{BE} = -5\text{V}$ $V_{CE} = 300\text{V}$	$I_{B1} = 0.2\text{A}$ $L = 50$ 毫亨	0.8	∞

*脉冲：脉冲持续时间 = 300 μs ，占空比 = 1.5%

注：在直流电流增益（A组和B组）产品是预先选定的。意法半导体公司保留出货或者群体的权利根据生产的可用性。请联系您最近的意法半导体销售处发货的细节。

图1: 感应负载开关测试电路。

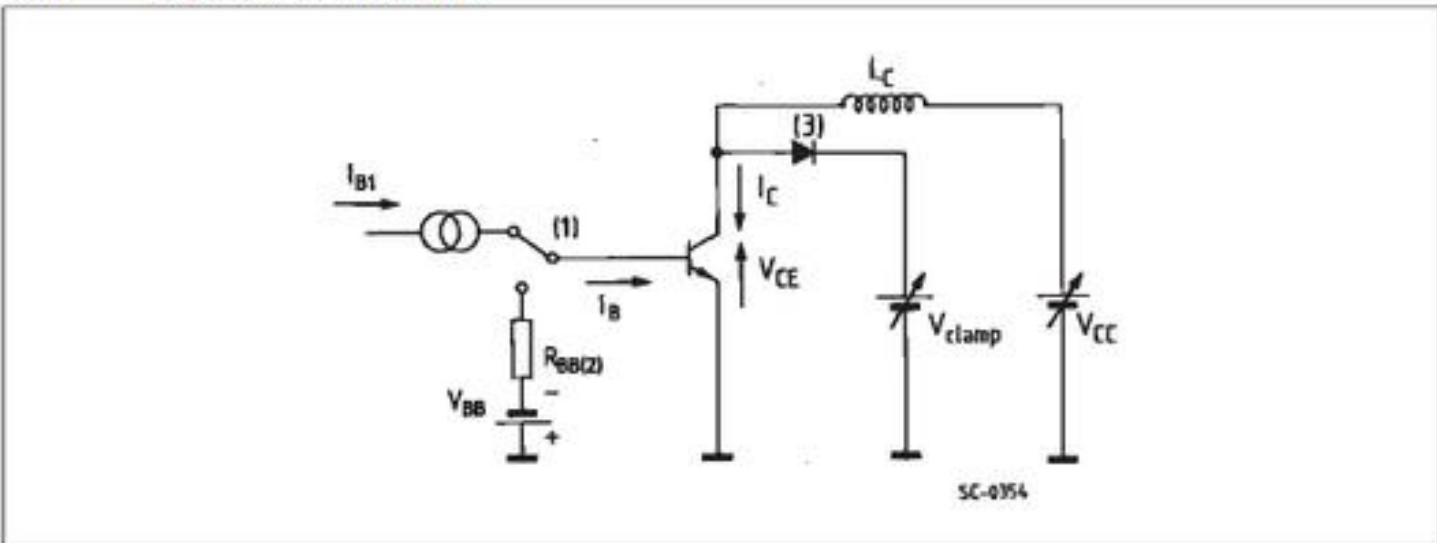
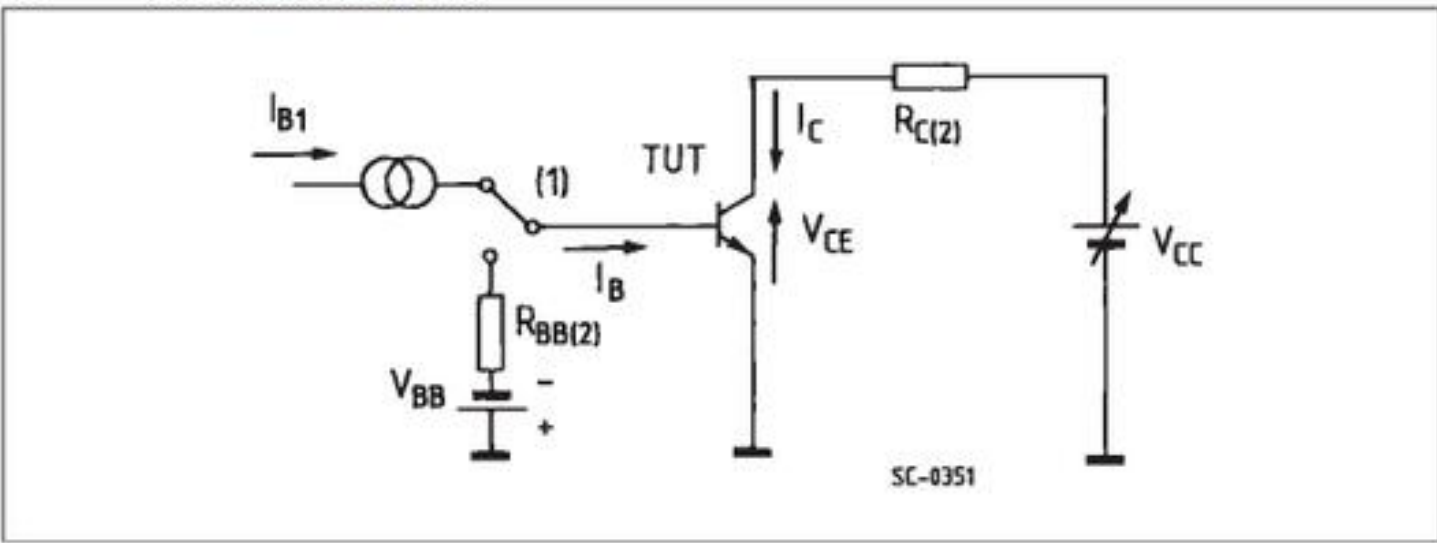


图2: 阻性负载开关测试电路。



DIM.	分钟。	典型值。	马克斯。	分钟。	典型值。	马克斯。
A	7.4		7.8	0.291		0.307
B	10.5		10.8	0.413		0.445
b	0.7		0.9	0.028		0.035
b1	0.49		0.75	0.019		0.030
C	2.4		2.7	0.040		0.106
c1	1.0		1.3	0.039		0.050
D	15.4		16.0	0.606		0.629
e		2.2			0.087	
e3	4.15		4.65	0.163		0.183
F		3.8			0.150	
G	3		3.2	0.118		0.126
H			2.54			0.100

