

# S108T02

## AC125V 8A (max.) SSR

### ■ 概要

S108T02 はフォトトライアックチップと光結合する赤外発光ダイオード (IRED) および中電流用トライアックチップを内蔵したゼロクロス回路内蔵タイプのソリッドステートリレー (SSR) です。

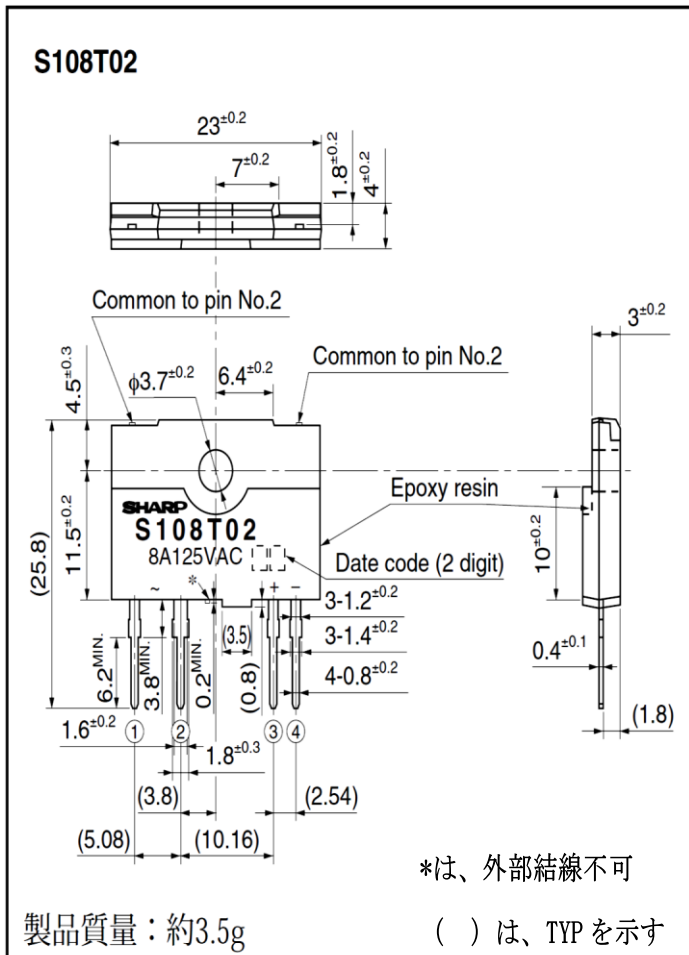
この素子が入出力間絶縁耐圧 ( $V_{iso}$  (rms)) が 3.0kV あり、高電圧の交流負荷を制御するのに適しています。

### ■ 特長

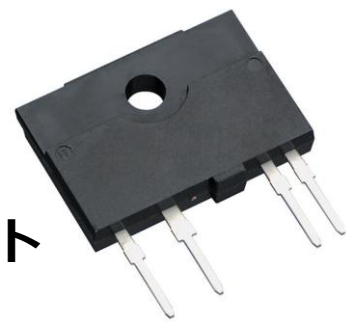
1. 実効オン電流 :  $I_T$  (rms)  $\leq 8.0A$
2. ゼロクロス回路内蔵タイプ ( $V_{OX}$  : MAX. 35V)
3. 低背高型 SIP 4ピンパッケージ
4. 繰り返しピークオフ電圧が高い ( $V_{DRM}$  : 400V)
5. 入出力間絶縁耐圧が高い ( $V_{iso}$ (rms) : 3.0kV)
6. 放熱板にビス止め可能

### ■ 外形寸法図

(単位 : mm)



$I_T$  (rms)  $\leq 8A$   
 ゼロクロス  
 回路内蔵  
 低背高 SIP 4pin  
 ソリッドステート  
 リレー (SSR)



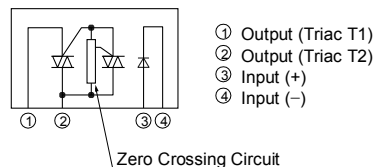
### ■ 安全規格情報

パッケージ樹脂 : UL 難燃グレード(94V - 0)

### ■ 用途例

1. 高圧交流装置と低電圧直流制御回路間の絶縁インターフェイス
2. ヒーター、ファン、モーター、ソレノイド、バルブなどのスイッチング
3. 照明や温調機器などの出力制御

### ■ 内部結線図



### ■ 絶対最大定格

( $T_a=25^\circ C$ )

項目		記号	定格値	単位
入力	順電流	$I_F$	50 <sup>*3</sup>	mA
	逆電圧	$V_R$	6	V
出力	実効オン電流	$I_T$ (rms)	8 <sup>*3</sup>	A
	ピーク1サイクルサージ電流	$I_{surge}$	80 <sup>*4</sup>	A
	繰り返しピークオフ電圧	<b>S108T02</b> $V_{DRM}$	400	V
	非繰り返しピークオフ電圧	<b>S108T02</b> $V_{DSM}$	400	V
	臨界オン電流上昇率	$dI_T/dt$	50	A/ $\mu s$
	動作周波数	f	45 to 65	Hz
	*1 絶縁耐圧	$V_{iso}$ (rms)	3.0	kV
動作温度	$T_{opr}$	-25 to +100	$^\circ C$	
保存温度	$T_{stg}$	-30 to +125	$^\circ C$	
*2 はんだ付け温度	$T_{sol}$	260	$^\circ C$	

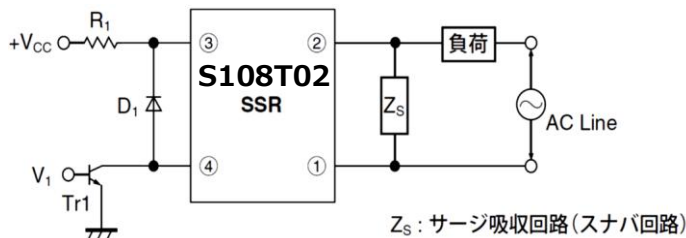
\*1 40 to 60%RH, AC for 1minute, f=60Hz

\*2 For 10s

\*3 Refer to Fig.1, Fig.2

\*4 f=60Hz sine wave,  $T_j=25^\circ C$  start

### ● 基本回路



● 推奨動作条件

項目	記号	条件	最小値	最大値	単位	
入力	オン時入力順電流	$I_F(\text{ON})$	-	16	24	mA
	オフ時入力順電流	$I_F(\text{OFF})$	-	0	0.1	mA
出力	電源電圧	<b>S108T02</b> $V_{\text{OUT}}(\text{rms})$	-	80	120	V
	負荷電流	$I_{\text{OUT}}(\text{rms})$	出力端子間にスナバ回路挿入 ( $C_s=0.022\mu\text{F}$ , $R_s=47\Omega$ )		$I_F(\text{rms})$ $\times 80\%$ (*)	mA
	動作周波数	f	-	47	63	Hz
動作温度	$T_{\text{opr}}$	-	-20	80	$^{\circ}\text{C}$	

(\*)  $I_F(\text{rms})$ の周囲温度による低減はFig.2に示す。

Fig.1 順電流低減曲線

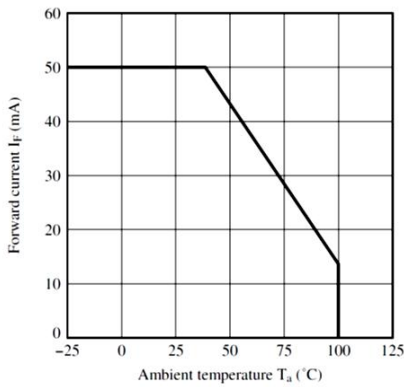


Fig.4 順電流—順電圧特性

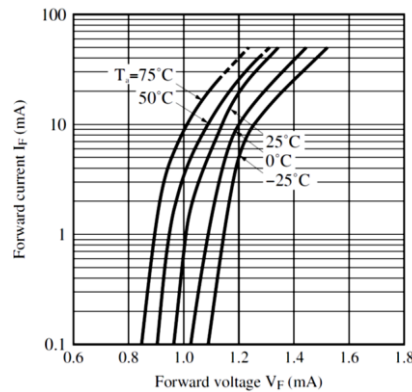


Fig.7 最大オン状態損失特性

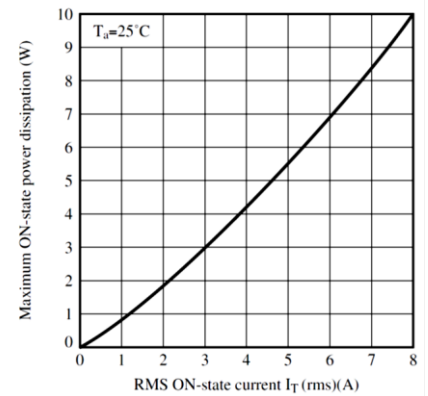


Fig.2 実効オン電流低減曲線

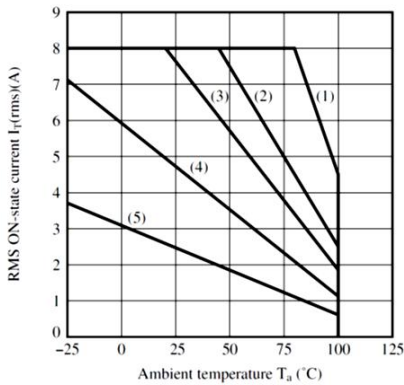


Fig.5 サージ電流—通電サイクル数特性

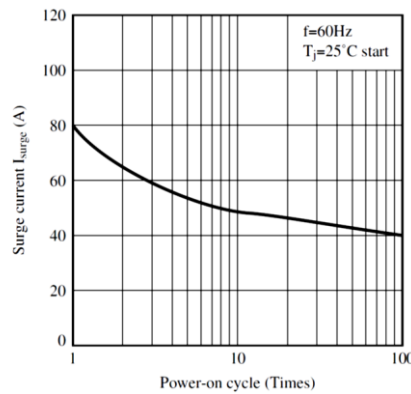


Fig.8-a 繰り返しピークオフ電流—周囲温度特性 (S108T02)

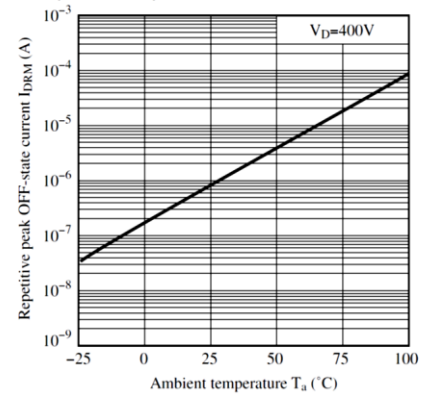


Fig.3 実効オン電流—ケース温度特性

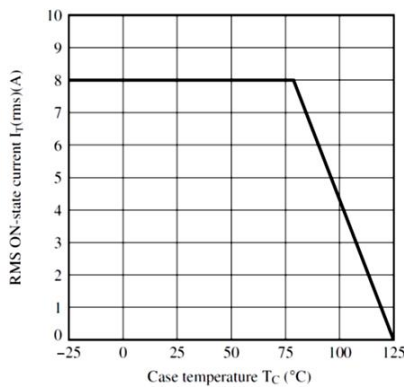


Fig.6 最小トリガー電流—周囲温度特性

