JGC-5F 固体继电器

认证号：R2024431

认证号：CQC02001001943

特　性

- TTL驱动兼容
- 阻断电压：600V
- 负载电流：0.1 ~ 3A
- 绝缘电压：2500VAC，1分钟
- 内置散热片
- 印制电路板安装方式

输入参数 (TA = 25℃)

输入电压范围	05D	4 ~ 6VDC
	12D	9.6 ~ 14.4VDC
	24D	19.2 ~ 28.8VDC
确保接通电压	05D	4VDC max
	12D	9.6VDC max
	24D	19.2VDC max
确保关断电压		1.0VDC min
输入电流(典型值)		15mAdc

输出参数

输入电压范围(@47 ~63Hz)		75 ~ 264VAC
输出电流范围		0.1 ~ 3Amp
浪涌电流(10ms)		30Apk max
输出漏电流(@额定输出电压)		1.5mA max
输出电压降(@额定输出电压)		1.5VAC max
接通时间	交流过零型	10ms max
	交流调相型	1ms max
关断时间		10ms max
最大阻断电压		600Vpk max
断态电压指数上升率(静态)		100V/μs min
零点交越		±15V max
最小功率因数(@额定负载)		0.5

其它参数

介质耐压　输入－输出	2500VAC min, 50/60Hz 1分钟
绝缘电阻	1000MΩ , min., 500VDC
最大容抗（输入与输出间）	5 pF
振动	双振幅 1.5mm 10 ~ 55Hz
冲击	1000m/s²
工作温度范围	-30℃ ~ +85℃
贮存温度范围	-30℃ ~ +100℃
环境湿度	45% ~ 85%
重量(典型值)	6g

产品描述

JGC-5F为一组常开型交流固体继电器，体积小，单列直插式印制电路板安装。采用表面贴装加工工艺，内置散热片，具有耐高浪涌电流的能力，适用于电磁阀、电机、白炽灯等的控制。输入为直流控制，分5VDC、12VDC和24VDC三种规格。输入和输出之间光电隔离，输出形式有交流过零型和交流调相型两种。

注意事项

1、继电器焊接，260℃情况下焊接时间不能超过10秒，350℃情况下焊接时间不能超过5秒钟。

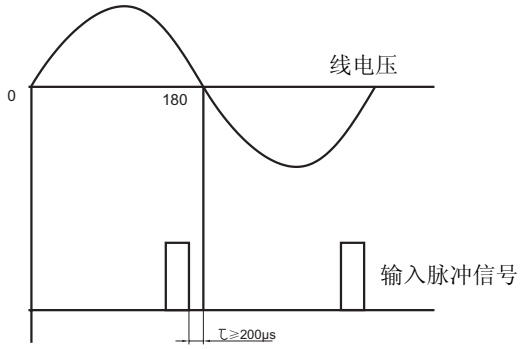
2、散热片为内置式，继电器的自身功耗产生的热量需要通过外壳散发，如果继电器周围散热条件很差，则输入负载电流应降额。

3、继电器内部输入电路无反极性保护，接线时要注意极性的正确，以免损坏继电器。

4、如果继电器两端的瞬态电压会超过标称值，应在继电器的输出端并联一只压敏电阻，以防止继电器的被击穿。压敏电阻推荐电压430V。

5、继电器应用于交流调相时，输入脉冲信号的下降沿同线电压过零点的时间间距 ≥200μs。否则，将会引起失控。

6、对于感性负载的应用场合，继电器的输出端应跨接RC吸收网络，它可以抑制瞬态电压和电压指数上升率对继电器的冲击。



安全认证

TUV	3A 250VAC 100K

订货标记示例

JGC-5F /	05	D	0	T

继电器型号

输入电压　05: 4 ~ 6VDC　12: 9.6 ~ 14.4VDC　24: 19.2 ~ 28.8VDC

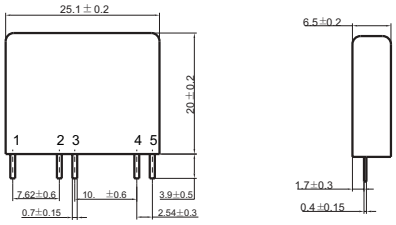
输入形式　D: 直流

输出形式　0: 交流过零型　　1: 交流调相型

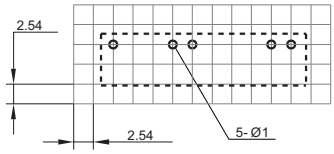
引出端形式　T: 同TOSHIBA的TSA3100J

外形图、接线图、安装孔尺寸

外形图

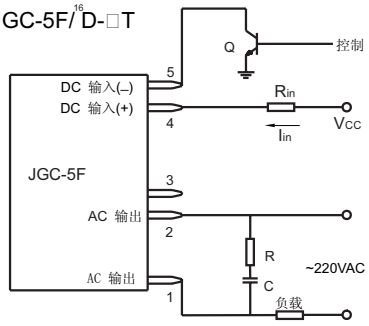


安装孔尺寸



接线图

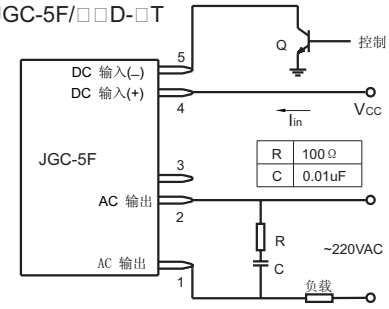
JGC-5F/ D-□T



$$Rin = \frac{Vcc\text{-}VF\text{-}VsatQ}{Iin}$$

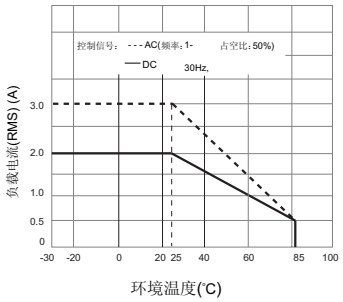
Iin	10mA
VF	1.3V
VsatQ	0.3V
R	100Ω
C	0.01uF

JGC-5F/□□D-□T

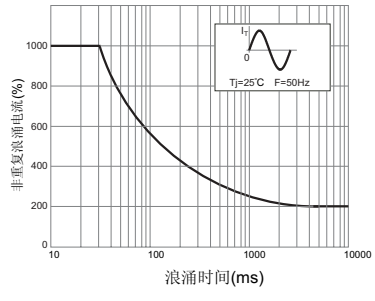


性能曲线图

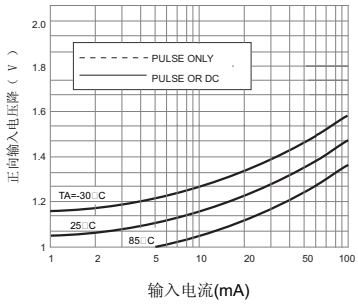
最大输出电流 – 环境温度曲线



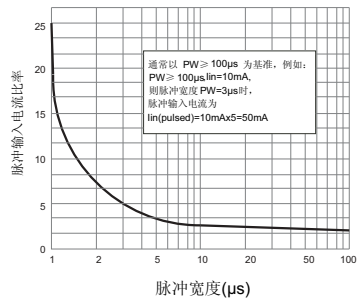
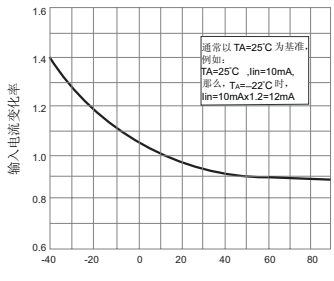
非重复浪涌电流 – 浪涌持续时间曲线



输入特性曲线



脉冲输入电流 – 脉冲宽度曲线



输入电流变化率 – 环境温度曲线