

JGC-QY21M 型光-MOS 固体继电器 (8170)

● 概述

该继电器采用混合结构陶瓷封装，一组常开输出，负载 8.0Ad. c.，体积小、耐振动、抗冲击，能在恶劣环境下可靠工作，可广泛用于国防、科研及现代化控制领域，适合火工品点火、电感线圈及直流电磁控制、微型电机控制及灯光控制等场合。

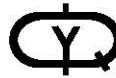
● 特点

- (1) 光伏隔离 (2) 功率场效应管输出 (3) 无引线封装 (LCC) (4) 电流驱动型

● 主要技术指标 (环境温度 25°C)

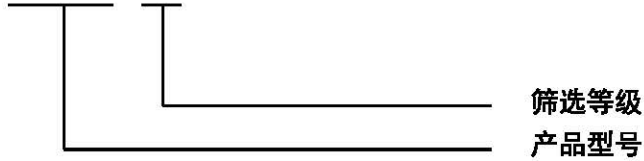
技术参数	最小值	典型值	最大值	单位
●输出参数				
输出电路组数	1H (1 组常开)			
输出电流			8	Ad. c.
输出电压		50	60	Vd. c.
输出电压降			0.25	Vd. c.
输出漏电流			1	μ Ad. c.
瞬态电压	75			Vpk
过负载	32			Ad. c.
●输入参数				
输入电流	5	15	25	mAd. c.
输入接通电流			5	mAd. c.
输入关断电压	1			Vd. c.
输入反极性电流 (7V 时)			1	mAd. c.
接通时间 (ton)			3.0	ms
关断时间 (toff)			0.5	ms
●电气参数				
绝缘电阻	1 500			MΩ
介质耐电压	1 000			Vpk
功耗			2	W
隔离			10	pF
●环境参数				
工作温度	-55		+105	°C
贮存温度	-55		+125	°C
冲击	15000, 0.5 (GJB 360B 方法 213, 条件 F)			m/s ² , ms
随机振动	30 (GJB 360B 方法 214 条件 I 中 F 规定)			(m/s ²) ² /Hz
恒定加速度	49 000 (GJB 548B 方法 2001.1, 条件 A)			m/s ²
●其他参数				
密封性			1×10 ⁻³	Pa·cm ³ /s (He)
质量			3	g

注：产品企业军用标准 Q/RJ 20410-2017，贯彻国家军用标准 GJB 1515A-2001。



● 订货标志示例

JGC-QY21M Y



● 特性曲线

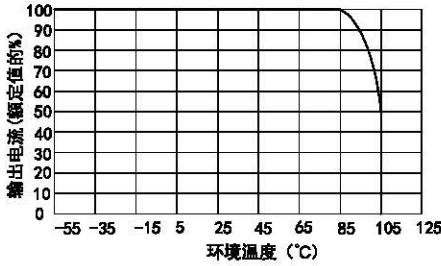


图1 输出电流与环境温度关系曲线

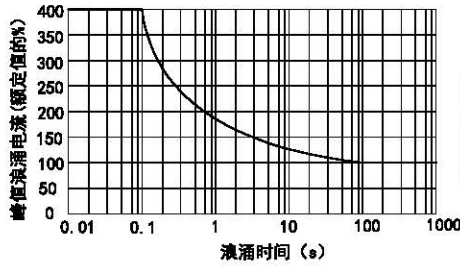


图2 峰值浪涌电流与浪涌时间关系曲线

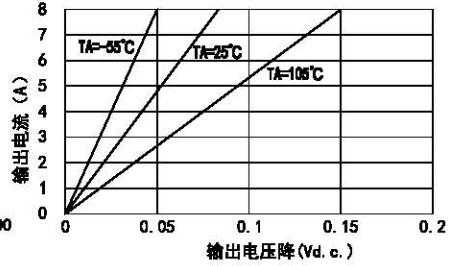


图3 输出电流-输出电压降关系曲线

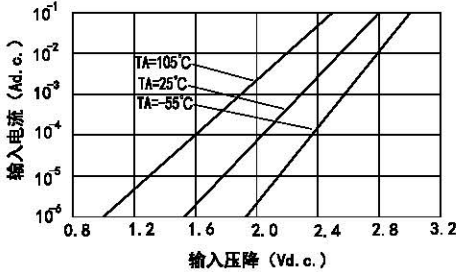


图4 输入电流与输入压降关系曲线

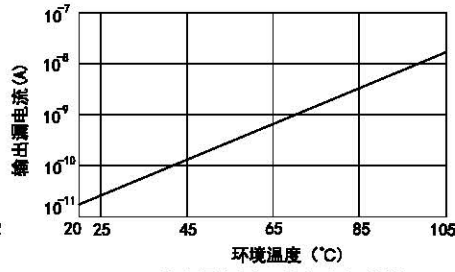


图5 输出漏电流与环境温度关系曲线

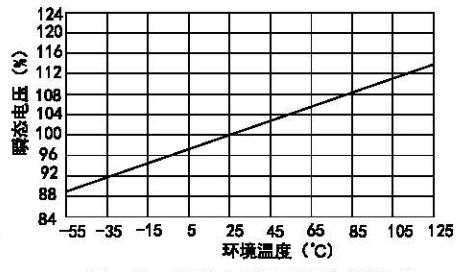


图6 归一化瞬态电压与环境温度关系曲线

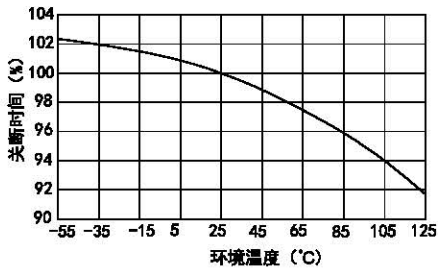


图7 归一化关断时间与环境温度关系曲线

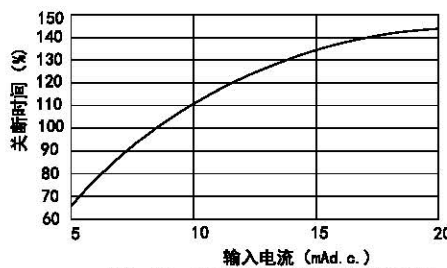


图8 归一化关断时间与输入电流关系曲线

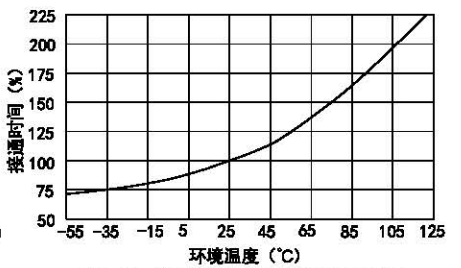


图9 归一化接通时间与环境温度关系曲线

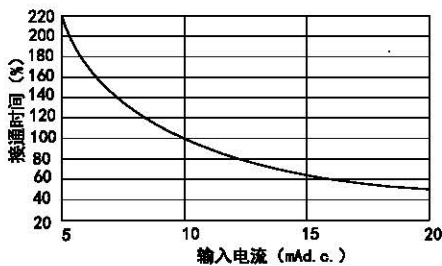


图10 归一化接通时间与输入电流关系曲线

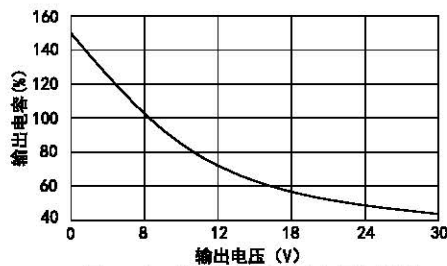


图11 归一化输出电容与输出电压关系曲线

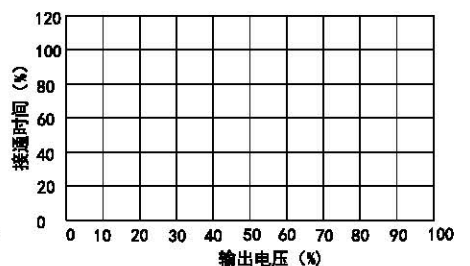
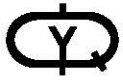
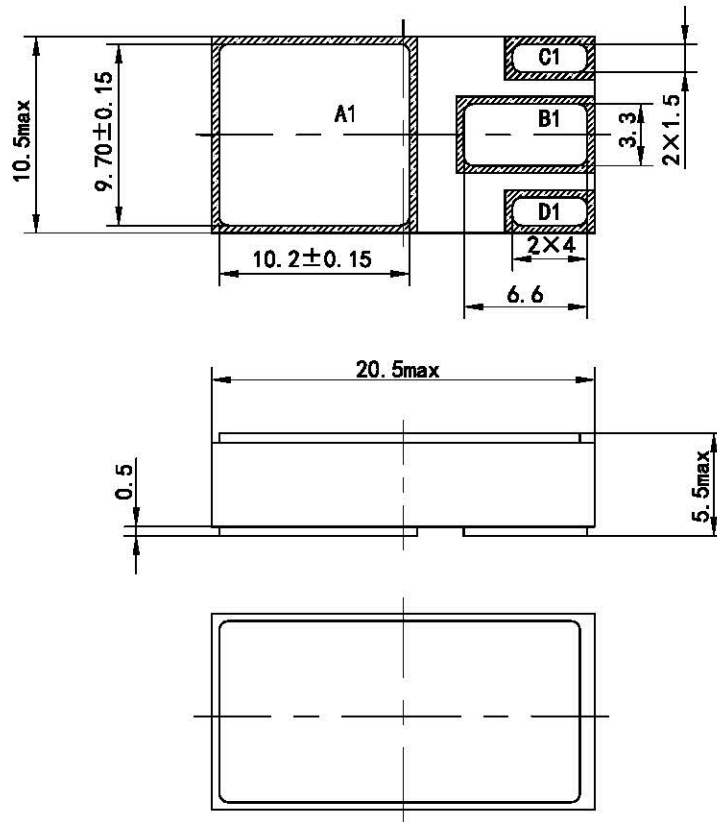


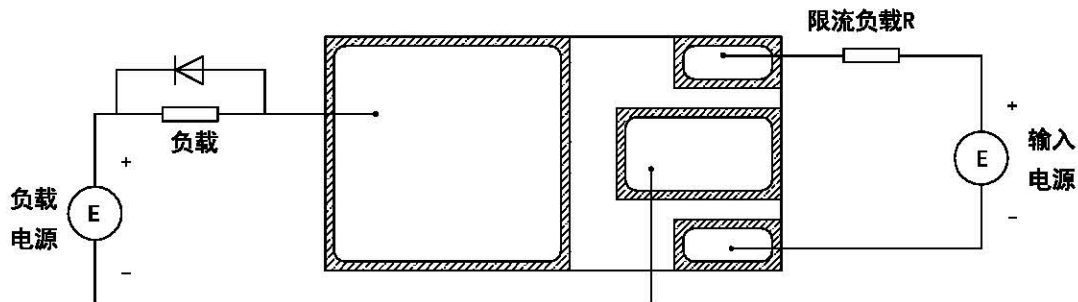
图12 归一化接通时间与输出电压关系曲线



● 外形、安装、俯视接线图、内部电路图



a) 外形、安装尺寸与引出端型式 3 (LCC4 型)



1、输入回路为电流型驱动，额定输入电流为 15mA，输入电流范围为 5mA~25mA。如果输入回路采用电压型驱动，输入端需串接限流电阻，限流电阻 R_1 的阻值参考公式： $R_1 = (V - V_f) / I$ ，其中 I 为输入电流， V 为输入电压， V_f 为输入正向电压降。

2、当负载为感性负载时，应加续流二极管。