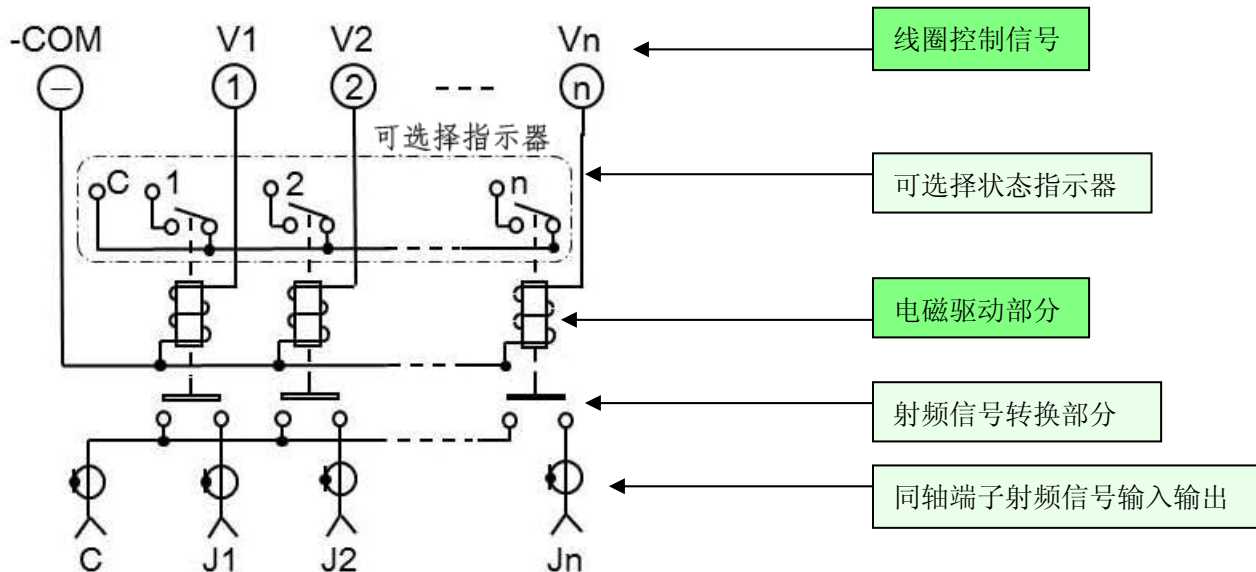


射频同轴继电器（开关）使用说明书

前言：

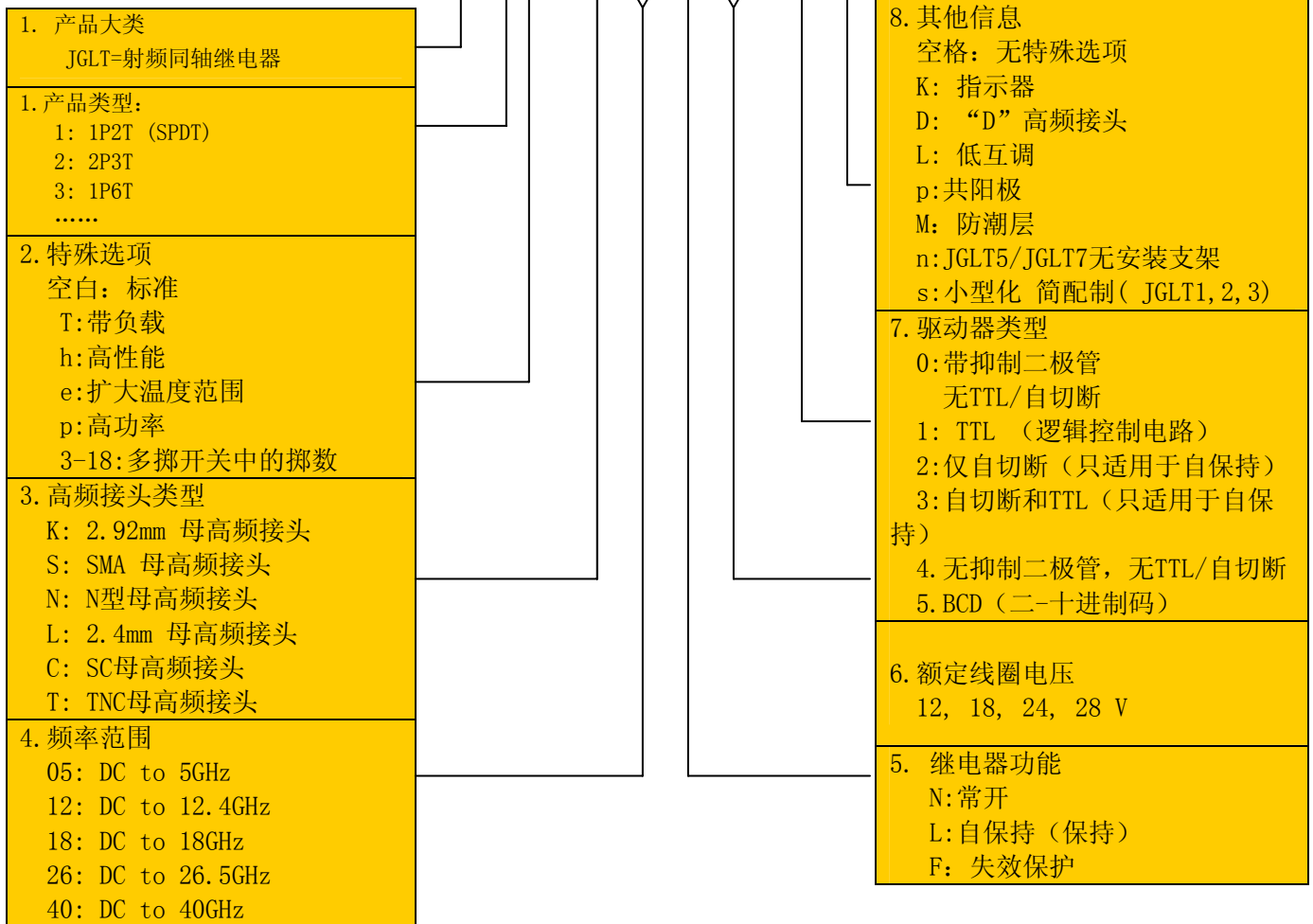
射频同轴继电器也称之为微波同轴继电器，它是由同轴高频接头作为射频引出端的射频继电器，由于同轴高频接头传输的微波信号具有频率高、频带宽、信息量大的特点，所以射频同轴继电器广泛应用于航海、通信、科技等领域的多路通信、中继通信、散射通信、移动通信、卫星通信、雷达系统、导航系统、电子对抗、测量检测等系统中。

射频同轴继电器实现的基本功能是用低压直流电信号驱动电磁系统完成射频信号的切换，典型的电原理图如下：



一、产品型号编码方法

举例： JGLT□□-□□□□□□-□□



| 编码 | 类型 |
|-------|-------------------|
| JGLT1 | SPDT (SMA, K) |
| JGLT2 | SPDT (SMA, K) T |
| | 2P3T (SMA, K) |
| JGLT3 | 1P6T (SMA, K) |
| JGLT4 | SPDT (N, SC, TNC) |
| JGLT5 | DPDT (SMA, K) |
| JGLT6 | 1P6T (N, SC, TNC) |

| 编码 | 类型 | 编码 | 类型 |
|-------|------------------|-------|--------------------|
| JGLT7 | DPDT (N) | JGLTH | 1P8T (N, SC) |
| JGLT8 | 1P8T (SMA) T | JGLTG | 1P12T (N) |
| JGLT9 | 1P8T (SMA) | JGLTM | 1P12T (SMA) T |
| JGLT0 | 1P10T (SMA, K) T | JGLTR | 1P18T (SMA) |
| JGLTJ | 1P10T (SMA, K) | JGLTD | SPDT (N-Y) |
| JGLTF | 1P6T (SMA, K) T | JGLTV | SPDT (N-V) |
| JGLTL | 1P12T (SMA) | JGLTA | 1P4T (N, SC, 7/16) |

质保

昆山国力对产品（材料和工艺缺陷）质保一年（发货后12个月），质保职责仅限于维修或替换缺陷零件。对于超过额定值的不当使用、操作或未授权的维修所导致的失效，我们不承担质保责任。外观情况不包括在本质保内。昆山国力对间接损失不承担责任。质保产品的退回需事先征得国力同意。无其他质保。

JGLTR18-S04

1P18T, SMA,DC-4GHz

常开

JGLTRn: n=13-18(例如 n=18 时为 1P18T)

JGLTR18产品特性是采用SMA型高频接头，操作频率范围从DC到4GHz。可提供更高的频率范围。该产品为失效保护类型，设计紧凑。产品选项包括TTL、BCD、抑制二极管、指示器等。

| 规格 | |
|-----------|---|
| 触点材料 | 镀金 |
| 开关次序 | 先断后合 |
| 开关时间 (最大) | 15ms |
| 阻抗 | 50Ω |
| 温度范围 | - 25° C to +65° C - 55° C to +85° C (e 选项) |
| 相对湿度 | 5 to 85% |
| 机械寿命 (次) | 1,000,000 |
| 振动 (操作) | 10G RMS, 20-2000Hz |
| 机械冲击(非操作) | 50G, 1/2 Sine, 11msec |
| 重量(近似) | 380g |

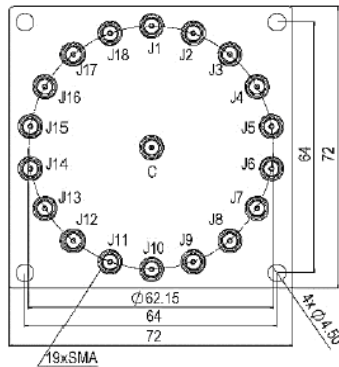
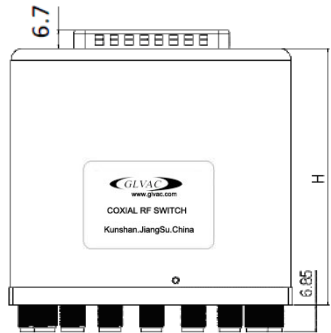


| 电压 (VDC) | | 12 | 18 | 24 | 28 |
|-------------|----|-----|-----|-----|-----|
| 电 流 (mA) | 常开 | 290 | 145 | 125 | 100 |
| | | | | | |

其他选项可按需求提供。

| 标准 | | | |
|------------|--------------|--------------------|-------------------|
| 频率范围 (GHz) | 驻波比 (max) | 插入损耗 (dB) (max) | 隔离度 (dB) (min) |
| DC-1 | 1.15 | 0.15 | 90 |
| 1-4 | 1.25 | 0.25 | 80 |

更高的频率范围可按需求提供。

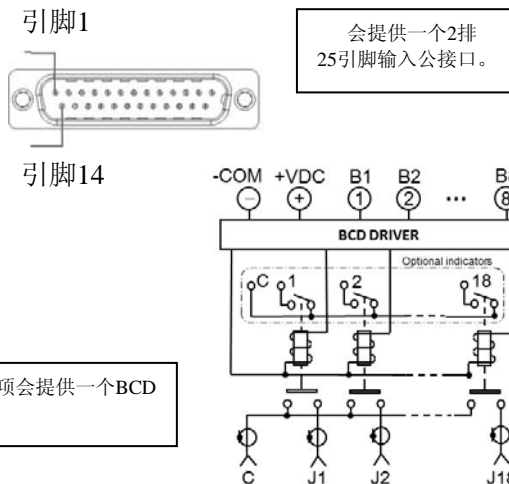


尺寸单位: mm
H = 71 (max) (带TTL)

“B”选项会提供一个BCD驱动接口。

| 1PnT 端口配置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1PnT | 使用的端口 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1P18T | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1P17T | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 1P16T | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 1P15T | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 1P14T | 1 | 2 | 3 | | 5 | 6 | 7 | 8 | | 10 | 11 | 12 | 13 | | 15 | 16 | 17 | |
| 1P13T | 1 | 2 | | 4 | 5 | 6 | | 8 | 9 | 10 | | 12 | 13 | 14 | | 16 | 17 | |

注意: “空格”代表未使用的射频和对应控制端口



| 25 引脚输入引脚接口 | |
|-------------|---------|
| 引脚编号 | 引脚分布 |
| 1 | B1 |
| 2 | B2 |
| 3 | B3 |
| 4 | B4 |
| 5 | B5 |
| 6 | B6 |
| 7 | B7 |
| 8 | B8 |
| 9 | COM (-) |
| 10-24 | 未使用 |
| 25 | +VDC |

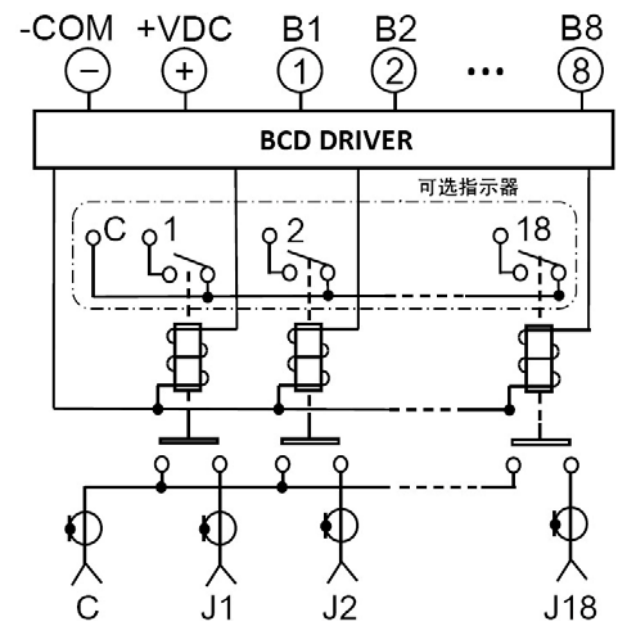
JGLTR18-S04

电路图

| BCD高逻辑真值表 | | | | | | | | 激活的位置 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| B8 | B7 | B6 | B5 | B4 | B3 | B2 | B1 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 6 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 7 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 18 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | None |
| Open | Open | Open | Open | Open | Open | Open | Open | None |

注：逻辑输入B(n)：低“0” = 0.0V – 1.5V(max)；高“1” = 3.5V(min) – 5.5V。

注：引脚-输出表上显示的所有BCD输入必须输入控制。如果有任何BCD输入悬浮，开关将不能正常工作。





引脚分布表

| SOLDER/DSUB PIN CONNECTION TABLE | | | JGLT1/JGLT2/JGLT4: 1P2T/2P3T | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------|------|------|---|---|-----------|-------|---|-------|
| INDEX | 5. RELAY FUNCTION | 7. ACTUATOR TYPE | PIN NUMBER | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | INDICATOR | | | |
| A | N: FAILSAFE | 0,4: NO TTL | +V1 | | -COM | | | | | | +VDCI |
| B | | 1: TTL | A1 | | -COM | | | | | | +VDC |
| C | L: LATCHING | 0,4: NO TTL | +ΔV1 | +ΔV2 | -COM | | 1 | 2 | COM_I | | +VDC |
| D | | 1: TTL | ΔA1 | ΔA2 | -COM | | | | | | +VDC |
| E | | 2: SELF CUTOFF | +V1 | +V2 | -COM | | | | | | +VDC |
| F | | 3: TTL&SELF CUTOFF | A1 | A2 | -COM | | | | | | +VDC |

| DSUB OR SOLDER PIN CONNECTION TABLE | | | JGLT5/JGLT7: 2P2T | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------|------|---|---|-----------|-------|---|-------|
| INDEX | 5. RELAY FUNCTION | 7. ACTUATOR TYPE | PIN NUMBER | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | INDICATOR | | | |
| A | N: FAILSAFE | 0,4: NO TTL | +V1 | | -COM | | | | | | +VDC |
| B | | 1: TTL | A1 | | -COM | | | | | | +VDC |
| C | L: LATCHING | 0,4: NO TTL | +ΔV1 | +ΔV2 | -COM | | 1 | 2 | COM_I | | +VDC |
| D | | 1: TTL | ΔA1 | ΔA2 | -COM | | | | | | +VDC |
| E | | 2: SELF CUTOFF | +V1 | +V2 | -COM | | | | | | +VDCI |
| F | | 3: TTL&SELF CUTOFF | A1 | A2 | -COM | | | | | | +VDC |

| DSUB OR SOLDER PIN CONNECTION TABLE | | | JGLT3/JGLT6/JGLT6: 1P6T | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|---|---|----|----------------------|----|----|-------|-------|-------|
| INDEX | 5. RELAY FUNCTION | 7. ACTUATOR TYPE | PIN NUMBER | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| | | | | | | | | | | | | | INDICATOR (OPTIONAL) | | | | | |
| A | N: FAILSAFE | 0,4: NO TTL | +V1 | +V2 | +V3 | +V4 | +V5 | +V6 | -COM | | | | | | | | +VDCI | |
| B | | 1: TTL | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | -COM | | | | | | | | | +VDC |
| C | L: LATCHING | 0,4: NO TTL | +ΔV1 | +ΔV2 | +ΔV3 | +ΔV4 | +ΔV5 | +ΔV6 | -COM | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | COM_I | +VDCI | |
| D | | 1: TTL | ΔA1 | ΔA2 | ΔA3 | ΔA4 | ΔA5 | ΔA6 | -COM | | | | | | | | | +VDC |
| E | | 2: SELF CUTOFF | +V1 | +V2 | +V3 | +V4 | +V5 | +V6 | -COM | | | | | | | | | +VDCI |
| F | | 3: TTL&SELF CUTOFF | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | -COM | | | | | | | | | +VDC |

| DSUB OR SOLDER PIN CONNECTION TABLE | | | JGLT8/JGLT9/JGLT8: 1P8T | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| INDEX | 5. RELAY FUNCTION | 7. ACTUATOR TYPE | PIN NUMBER | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11-14 | 15 | |
| A | N: FAILSAFE | 0,4: NO TTL | +V1 | +V2 | +V3 | +V4 | +V5 | +V6 | +V7 | +V8 | -COM | | | | +VDCI |
| B | | 1: TTL | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | -COM | | | | +VDC |
| C | L: LATCHING | 0,4: NO TTL | +ΔV1 | +ΔV2 | +ΔV3 | +ΔV4 | +ΔV5 | +ΔV6 | +ΔV7 | +ΔV8 | -COM | +ΔVR | | +VDCI | |
| D | | 1: TTL | ΔA1 | ΔA2 | ΔA3 | ΔA4 | ΔA5 | ΔA6 | ΔA7 | ΔA8 | -COM | ΔAR | | +VDC | |
| E | | 2: SELF CUTOFF | +V1 | +V2 | +V3 | +V4 | +V5 | +V6 | +V7 | +V8 | -COM | | | +VDCI | |
| F | | 3: TTL&SELF CUTOFF | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | -COM | | | +VDC | |

| DSUB OR SOLDER PIN CONNECTION TABLE | | | JGLT0/JGLTJ: 1P10T | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|
| INDEX | 5. RELAY FUNCTION | 7. ACTUATOR TYPE | PIN NUMBER | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12-14 | 15 |
| A | N: FAILSAFE | 0,4: NO TTL | +V1 | +V2 | +V3 | +V4 | +V5 | +V6 | +V7 | +V8 | +V9 | +V10 | -COM | | +VDCI |
| B | | 1: TTL | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | -COM | | +VDC |
| C | L: LATCHING | 0,4: NO TTL | +ΔV1 | +ΔV2 | +ΔV3 | +ΔV4 | +ΔV5 | +ΔV6 | +ΔV7 | +ΔV8 | +ΔV9 | +ΔV10 | -COM | | +VDCI |
| D | | 1: TTL | ΔA1 | ΔA2 | ΔA3 | ΔA4 | ΔA5 | ΔA6 | ΔA7 | ΔA8 | ΔA9 | ΔA10 | -COM | | +VDC |
| E | | 2: SELF CUTOFF | +V1 | +V2 | +V3 | +V4 | +V5 | +V6 | +V7 | +V8 | +V9 | +V10 | -COM | | +VDCI |
| F | | 3: TTL&SELF CUTOFF | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | -COM | | +VDC |

| DSUB OR SOLDER PIN CONNECTION TABLE | | | JGLTL/JGLTG/JGLTM: 1P12T | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| INDEX | 5. RELAY FUNCTION | 7. ACTUATOR TYPE | PIN NUMBER | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| A | N: FAILSAFE | 0,4: NO TTL | +V1 | +V2 | +V3 | +V4 | +V5 | +V6 | +V7 | +V8 | +V9 | +V10 | +V11 | +V12 | -COM | | +VDCI |
| B | | 1: TTL | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | -COM | | +VDC |
| C | L: LATCHING | 0,4: NO TTL | +ΔV1 | +ΔV2 | +ΔV3 | +ΔV4 | +ΔV5 | +ΔV6 | +ΔV7 | +ΔV8 | +ΔV9 | +ΔV10 | +ΔV11 | +ΔV12 | -COM | +ΔVR | +VDCI |
| D | | 1: TTL | ΔA1 | ΔA2 | ΔA3 | ΔA4 | ΔA5 | ΔA6 | ΔA7 | ΔA8 | ΔA9 | ΔA10 | ΔA11 | ΔA12 | -COM | ΔAR | +VDC |
| E | | 2: SELF CUTOFF | +V1 | +V2 | +V3 | +V4 | +V5 | +V6 | +V7 | +V8 | +V9 | +V10 | +V11 | +V12 | -COM | | +VDCI |
| F | | 3: TTL&SELF CUTOFF | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | -COM | | +VDC |

+Vn=额定+VDC An=逻辑输入 + Δ VR=额定+VDC 重置脉冲
+ Δ Vn=额定+VDC 脉冲 + Δ An=逻辑输入脉冲 + Δ AR=逻辑输入重置脉冲

注: -COM=接地; +VDC=+额定电压; 可选择: +VDCI=+额定电压 (对可选择光电指示器)

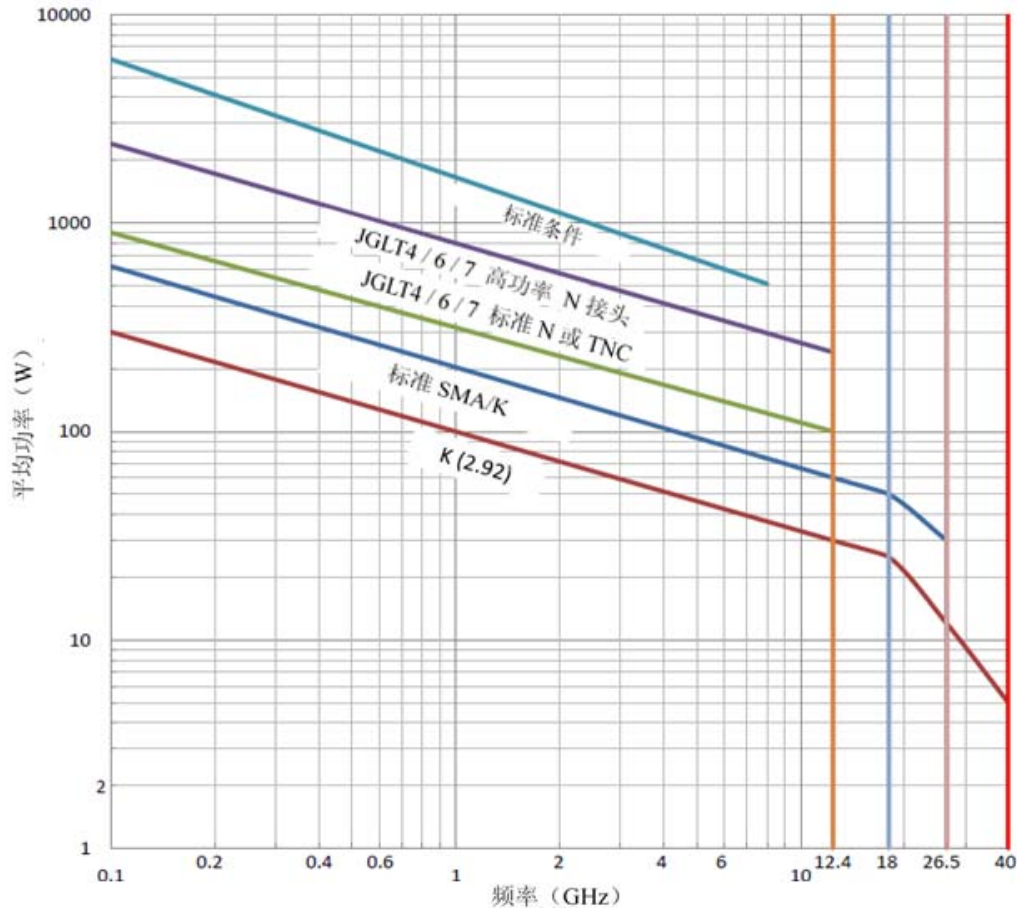
对多掷 1PnT (n>6) 带指示器的开关, 可能使用26针 DSUB 高频接头。联系工厂获得详细引脚信息。

功率图

功率容量 VS 频率图

此图基于以下条件：

环境温度20℃，海平面，驻波比(Max) = 1: 1以及冷切换



| 驻波比(Max) | 降额因数 |
|----------|------|
| 1.5: 1 | 0.96 |
| 2.0: 1 | 0.88 |
| 2.5: 1 | 0.84 |
| 3.0: 1 | 0.75 |

| 驻波比(Max) | 降额因数 |
|----------|------|
| 3.5: 1 | 0.70 |
| 4.0: 1 | 0.64 |
| 4.5: 1 | 0.60 |
| 5.0: 1 | 0.56 |