

# 磁簧开关

## ORD211

超小型（轻负载一般控制用24V以下）

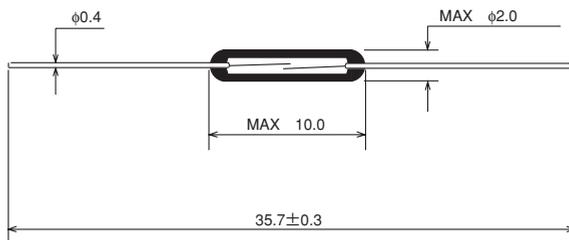
### ■ 简介

ORD211是单触点型磁簧开关，在设计上专门供24V以下轻负载的一般控制使用。为了维持接触可靠性，触点部分和惰性气体一起密封在玻璃管内。

### ■ 特点

- (1) 触点与惰性气体一起密封在玻璃管内，不会受到外部气氛的影响。
- (2) 动作回答速度迅速。
- (3) 动作系统和电路都位于相同的轴上，适宜使用于高频率传输的应用产品。
- (4) 小型，重量轻。
- (5) 触点具有优越的耐蚀性和耐磨损性，使用寿命长，可获得稳定的开关动作。
- (6) 与永久磁铁组合，就能经济简易地构成接近开关。

### ■ 结构



### ■ 用途

- 车载电装机器
- 控制机器
- 通信机器
- 测量机器
- 民用机器

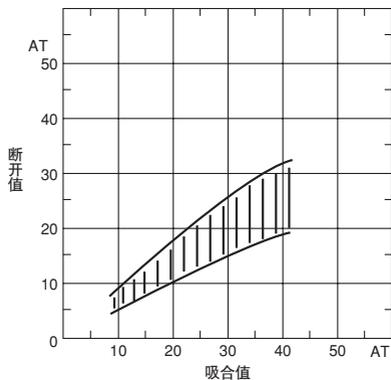
■ 规格

● 电气特性

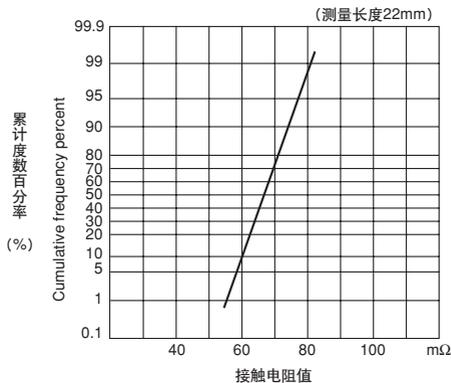
| 项 目        | 额 定   | 单 位 |
|------------|---|-----|
| 吸合值 (PI)   | 10~40   | AT  |
| 断开值 (DO)   | 5min  | AT  |
| 接触电阻值 (CR) | 100max  | mΩ  |
| 触点间耐电压     | 150min  | VDC |
| 绝缘电阻       | 10 <sup>9</sup> min                                     | Ω   |
| 触点间静电容量    | 0.2max  | pF  |
| 触点容量       | 1.0   | VA  |
| 最大开关电压     | 24 $\begin{matrix} \text{DC} \\ \text{AC} \end{matrix}$ | V   |
| 最大开关电流     | 0.1   | A   |
| 最大通电电流     | 0.3   | A   |

3

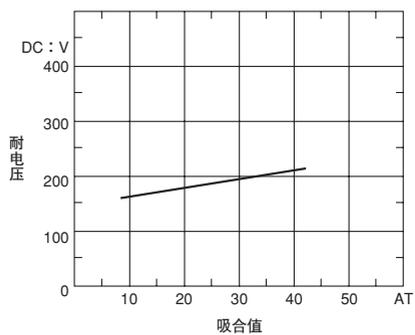
(1) 断开值VS吸合值



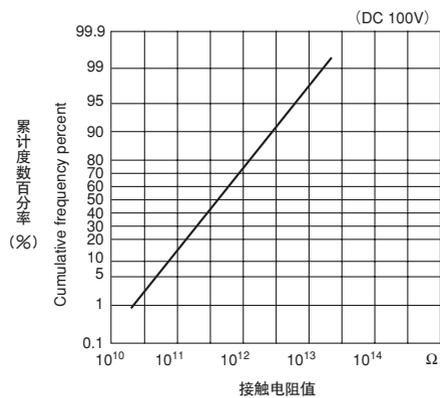
(2) 接触电阻值



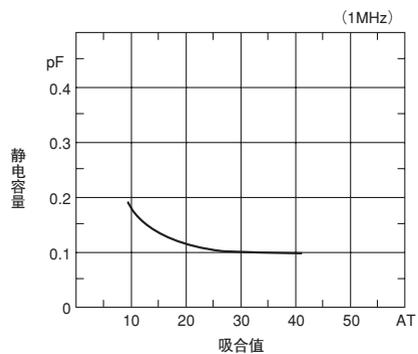
(3) 触点间耐压



(4) 绝缘电阻值



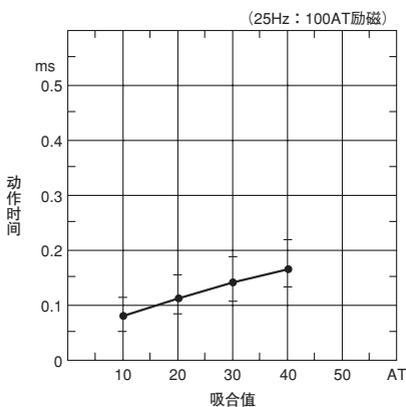
(5) 触点间静电容量



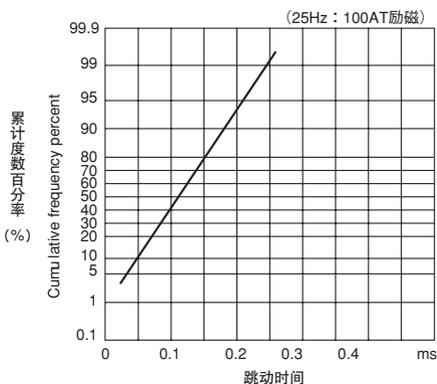
● 动作特性

| 项 目    | 额 定      | 单 位 |
|--------|----------|-----|
| 动作时间   | 0.3max   | ms  |
| 跳动时间   | 0.3max   | ms  |
| 释放时间   | 0.05max  | ms  |
| 谐振频率   | 7500±500 | Hz  |
| 最大驱动频率 | 500      | Hz  |

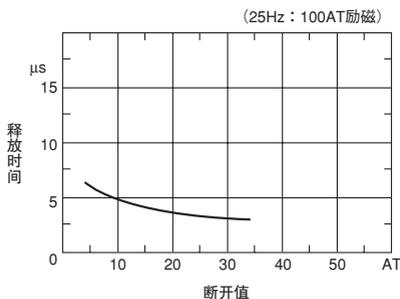
(1) 动作时间



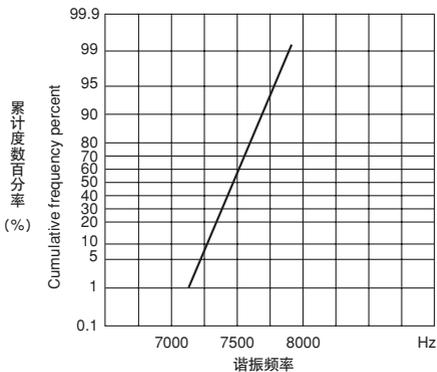
(2) 跳动时间



(3) 释放时间



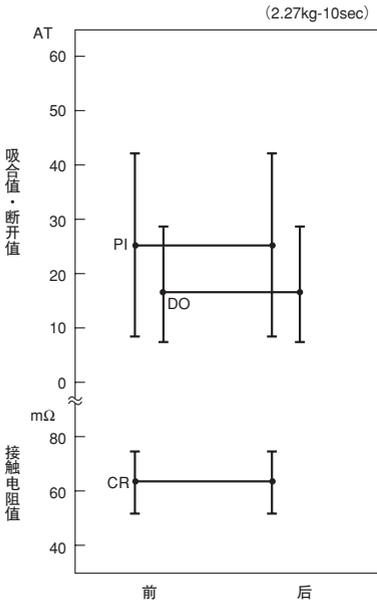
(4) 谐振频率



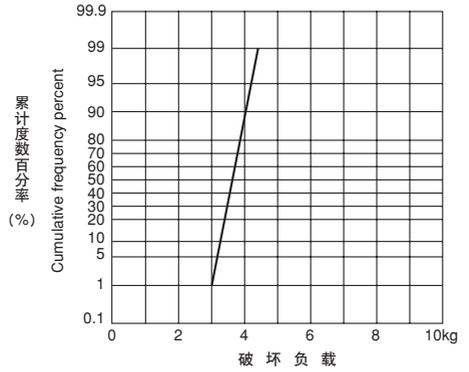
3

■ 机械特性

(1) 端子牵拉静负载特性



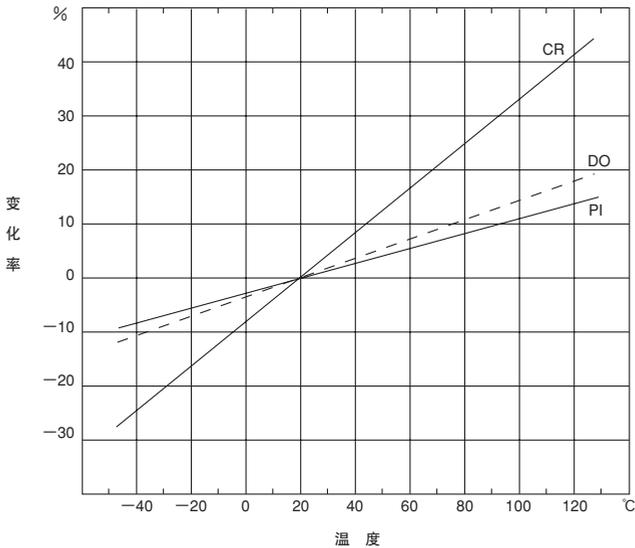
(2) 端子牵拉强度



3

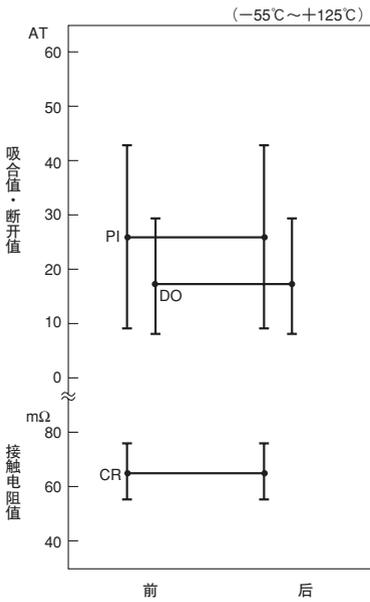
■ 环境特性

(1) 温度特性

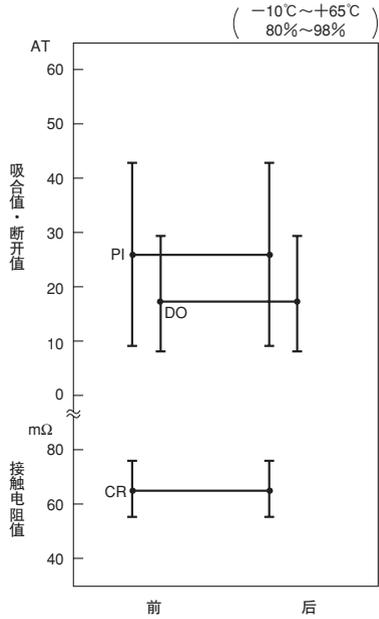


3

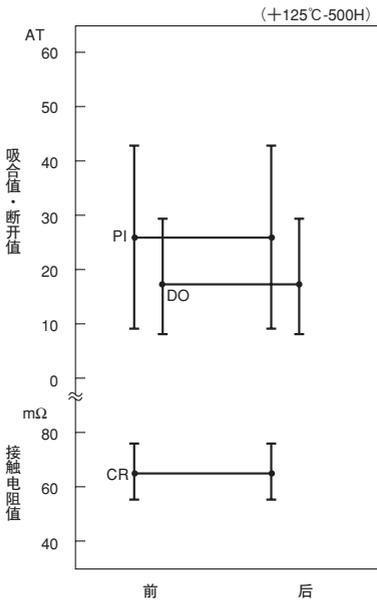
(2) 温度周期



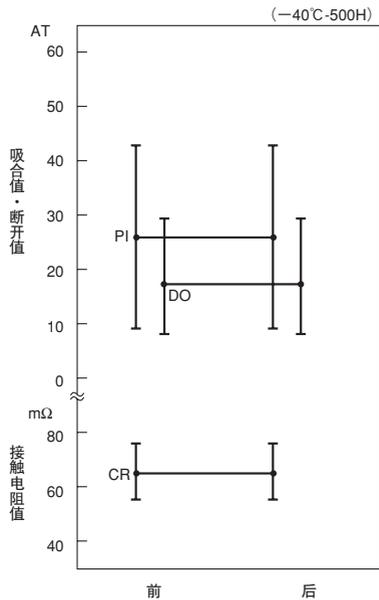
(3) 温湿度周期



(4) 高温搁置

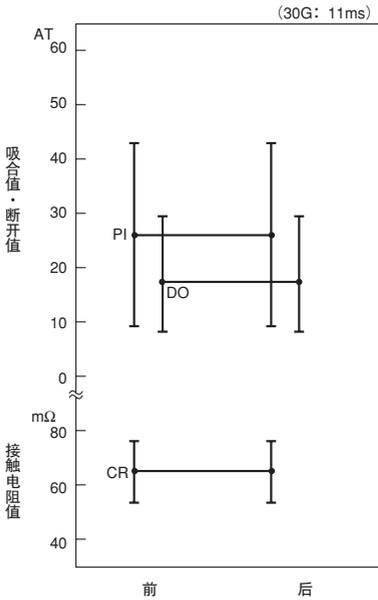


(5) 低温搁置

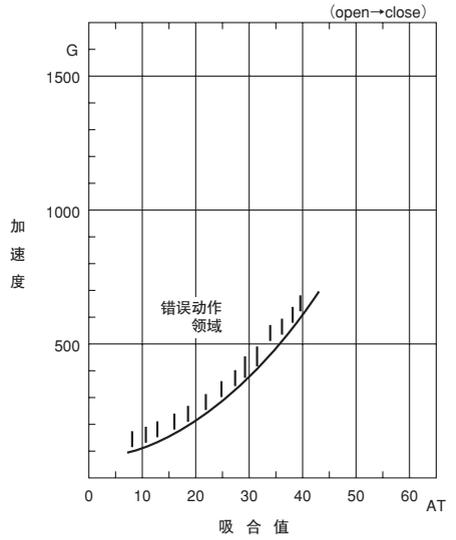


(6) 冲击试验

1) 特性值的变化

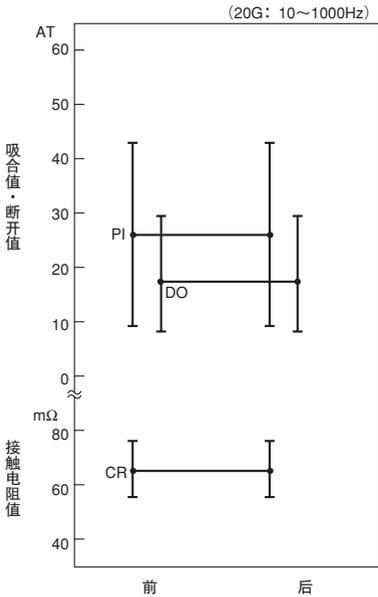


2) 错误动作



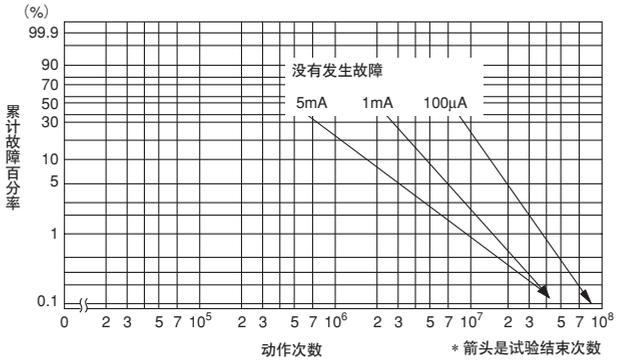
(7) 振动试验

1) 特性值的变化

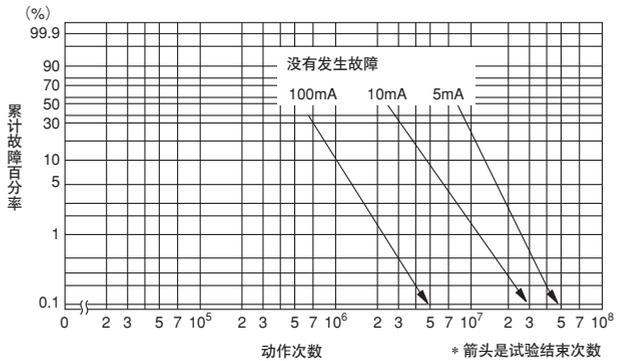


■ 寿命试验数据: ORD211

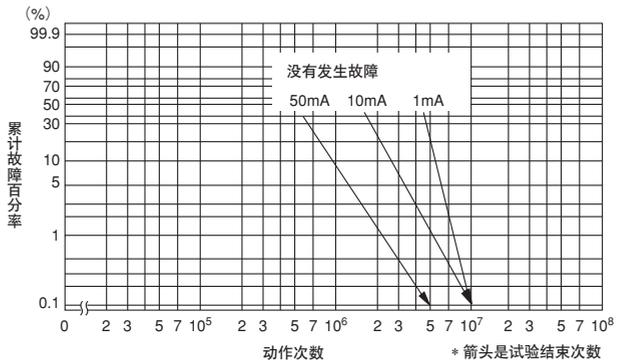
负载条件  
 电压 5VDC  
 电流 100 μA, 1mA, 5mA  
 负载 电阻负载



负载条件  
 电压 12VDC  
 电流 5mA, 10mA, 100mA  
 负载 电阻负载



负载条件  
 电压 24VDC  
 电流 1mA, 10mA, 50mA  
 负载 电阻负载



3