

MS2型微动开关系列 Micro switch series

◆ 特点和用途 Characteristics and usage.

- 安全可靠的小型开关 Safe reliable miniature switch.
- 结构紧凑。具有微小触点间隙、快速动作、高灵敏和微小动作行程的特点。 Nice appearance, tight configuration, characteristic, small contact gap, quick action, high sensitivity and small operating travel.
- 长寿命、高可靠 Long life, high reliability.
- 接线端子种类齐全 Variety of contact terminals.
- 配备各种形式动臂 Variety of levers.
- 适用于电话、空调、电脑、加湿器、报警器、计时器、焊枪、传真机、游戏控制杆、榨汁机、搅拌机、玩具车、灯具、电热水壶等。

Apply to telephone, air conditioner, computer, humidifier, alarm, time recorder, solder gun, fax machine, joystick, juice maker, mixer, toy car, light, electric pot, etc.

◆ 技术特性 Specifications

项目 Item	特性值 Value
工作速度 Operating speed	0.1mm-1m/s (与驱动方式有关) (Related with actuator forms)
工作频率 Operating frequency	机械 60次/min; 电气 30次/min Mechanical 60 cycles/min; Electrical 30 cycles/min
绝缘电阻 Insulation resistance	≥ 100MΩ (500VDC)
接触电阻 Contact resistance	动作力 > 0.5N: ≤ 30mΩ (见注) 动作力 ≤ 0.5N: ≤ 50mΩ (见注) OF > 0.5N: ≤ 30mΩ (see note) OF ≤ 0.5N: ≤ 50mΩ (see note)
耐压电压 Test voltage	同极不相接端子间 Between each terminals of the same polarity AC1000V, 50/60Hz, 1min 带电金属零件与地(外壳)之间、接线端子与不带电金属零件之间 Between current-carrying metal parts and ground(case), and between each terminal and non-current-carrying metal parts AC1500V, 50/60Hz, 1min
抗振动 Vibration resistance	10-55Hz, 1.5mm 双振幅 Double amplitude
抗冲击 Shock resistance	破坏: 动作力 > 0.5N: 1000m/s ² (约100G) max 动作力 ≤ 0.5N: 500m/s ² (约50G) max 故障: 动作力 > 0.5N: 300m/s ² (约30G) max 动作力 ≤ 0.5N: 200m/s ² (约20G) max Desrtuction: OF > 0.5N: 1000m/s ² (approx. 100G) max OF ≤ 0.5N: 500m/s ² (approx. 50G) max Malfunction: OF > 0.5N: 300m/s ² (approx. 30G) max OF ≤ 0.5N: 200m/s ² (approx. 20G) max
寿命 Life expectancy	机械 ≥ 1000000次; Mechanical ≥ 1000000 cycles 电气 ≥ 50000次; Electrical ≥ 50000 cycles
保护结构 Degree of protection	IEC IP00
触点保护级 Degree of protection against electric shock	Class I
PTI(漏电特性 Tracking resistance)	175
使用环境温度 Ambient air temperature	-25 ~ +85°C 60%RH以下 (不结冰, 无凝露)
使用环境湿度 Ambient air humidity	85%RH 以下 (+5 ~ +35°C左右)
重量 Weight	约 1.6g (无动臂型) Approx 1.6g (No lever)

注: 指无动臂时按钮上的动作力。 Note: Shows the operating force of no lever

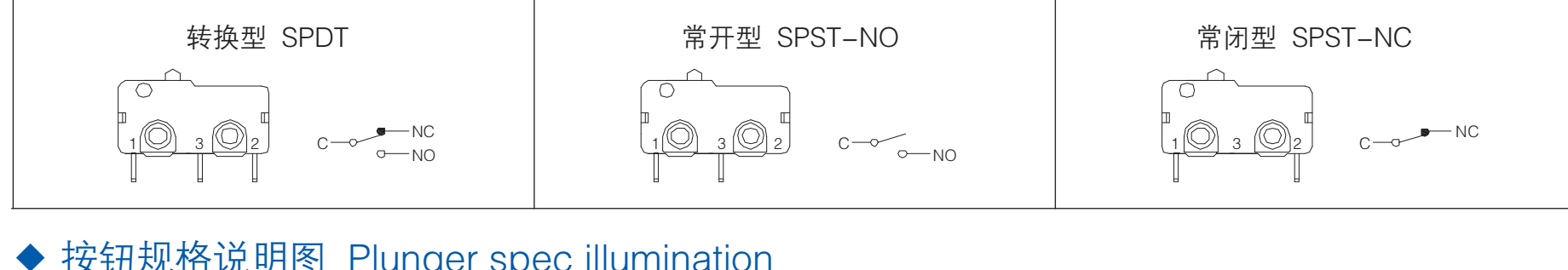


◆ 型号规格命名及含义 Model specs naming and meanings

MS2 □-□□□□□□□- (□)
1 2 3 4 5 6 7 8

1 温度等级 Degree of temperature	无标记: 25T85 No mark	6 动作力(max) Operating force	050: 0.5N 100: 1N 150: 1.5N 200: 2N 300: 3N 注: 若是非标准动作力, 用此动作力上限值表示。 Note: if it is not standard operating force, indicate with the upper limit.
2 额定值 Ratings	无标记: 3A 250VAC 5A 125VAC No mark	7 按钮规格 plunger specs	无标记 No mark: 标准按钮 Standard plunger A: 短按钮 Short plunger B: 长按钮 Long plunger C: 异形按钮 Abnormity plunger (见说明图 See illuminations) 注: 若采用本表中未列入的非标准按钮, 则用此新增按钮的规格代号(本公司确认)表示。 Note: if adopted other not standard plunger, the indicate with the new spec (confirmed by our company)
3 接触形式 Connect forms	Z: 转换型 SPDT T: 常开(接通)型 SPST-NO D: 常闭(断开)型 SPST-NC (见说明图 See illuminations)	8 附加规格编号 适用于: Additional spec numbers apply to:	1) 当开关使用了非标准零件如非标准端子时: When used not standard parts such as not standard terminal; 2) 当顾客有特殊动作特性值或其它要求时: When customer has particular operating value or other requirements. 附加规格编号用阿拉伯数字表示, 在未有附加规格编号时, 该位置空缺。 Additional specs number, the shows by vacant. Additional specs number, the shows by vacant.
4 驱动形式 Actuator forms	0: 无动臂 No lever 1: 短动臂 Short lever 2: 长动臂 Long lever 3: 中动臂 Middle lever 5: 滚轮臂 Roller lever 6: 弧形动臂 Arc lever □: 非标准动臂 Not standard lever 注: □表示非标准动臂的代号。 Note: □ Indicate not standard lever		
5 端子类型 Terminal type	F: 焊接端子 Solder terminal P: PCB 端子 PCB terminal L: 左侧面PCB端子 Left side PCB terminal R: 右侧面PCB端子 Right side PCB terminal T: 110快接端子 Quick-connect terminal Y: 非标准端子 Not standard terminal		

◆ 接触形式说明图 Connect forms illumination



◆ 按钮规格说明图 Plunger spec illumination

按钮标记 Mark on plunger	无标记 No Mark	A	C
按钮尺寸 plunger dimension			

◆ 接线端子尺寸 Terminal dimensions

F 焊接端子 Solder terminal	T 快接端子#110 Quick connect terminal #110	P PCB 端子 PCB terminal
L 左侧面 PCB 端子 Left side PCB terminal	R 右侧面 PCB 端子 Right side PCB terminal	

◆ 安装孔尺寸 Mounting hole dimensions

	PCB 端子 PCB terminal	左侧面 PCB 端子 Left side PCB terminal	右侧面 PCB 端子 Right side PCB terminal

◆ 外型尺寸和动作特性 Dimensions and operating characteristics

MS2-Z0F100 MS2-Z0F150 MS2-Z0F200 MS2-Z0F300	型号 Model	MS2-Z0F100	MS2-Z0F150	MS2-Z0F200	MS2-Z0F300
	OF Max(N)	1.00	1.50	2.00	3.00
	RF Min(N)	0.15	0.25	0.50	0.70
	OT Min(mm)	0.6			
	PT Min(mm)	0.5			
	MD Max(mm)	0.2			
	OP(mm)	6.6±0.4			

MS2-Z1F100 MS2-Z1F150 MS2-Z1F200 MS2-Z1F300	型号 Model	MS2-Z1F100	MS2-Z1F150	MS2-Z1F200	MS2-Z1F300
	OF Max(N)	0.40	0.50	0.60	0.80
	RF Min(N)	0.10	0.15	0.20	0.30
	OT Min(mm)	1.0			
	MD Max(mm)	0.6			
	FP Max(mm)	11.5			
	OP(mm)	9±1.5			



MS2-Z3F100 MS2-Z3F150 MS2-Z3F200 MS2-Z3F300	型号 Model	MS2-Z3F100	MS2-Z3F150	MS2-Z3F200	MS2-Z3F300
	OF Max(N)	0.25	0.40	0.50	0.80
	RF Min(N)	0.04	0.08	0.15	0.20
	OT Min(mm)	0.8			
	MD Max(mm)	0.8			
	FP Max(mm)	12.5			
	OP(mm)	8.9±1			

MS2-Z2F100 MS2-Z2F150 MS2-Z2F200 MS2-Z2F300	型号 Model	MS2-Z2F100	MS2-Z2F150	MS2-Z2F200	MS2-Z2F300
	OF Max(N)	0.20	0.30	0.35	0.45
	RF Min(N)	0.03	0.08	0.10	0.15
	OT Min(mm)	1.6			
	MD Max(mm)	1.5			
	FP Max(mm)	15.0			
	OP(mm)	9±1.5			

MS2-Z6F100 MS2-Z6F150 MS2-Z6F200 MS2-Z6F300	型号 Model	MS2-Z6F100	MS2-Z6F150	MS2-Z6F200	MS2-Z6F300
	OF Max(N)	0.25	0.40	0.50	0.80
	RF Min(N)	0.04	0.08	0.15	0.20
	OT Min(mm)	1.5			
	MD Max(mm)	0.8			
	FP Max(mm)	16.5			
	OP(mm)	13.4±1			

MS2-Z5F100 MS2-Z5F150 MS2-Z5F200 MS2-Z5F300	型号 Model	MS2-Z5F100	MS2-Z5F150	MS2-Z5F200	MS2-Z5F300
	OF Max(N)	0.25	0.40	0.50	0.80
	RF Min(N)	0.04	0.08	0.15	0.20
	OT Min(mm)	1.2			
	MD Max(mm)	0.8			
	FP Max(mm)	19.0			
	OP(mm)	15.2±1			

MS2-Z4F100 MS2-Z4F150 MS2-Z4F200 MS2-Z4F300	型号 Model	MS2-Z4F100	MS2-Z4F150	MS2-Z4F200	MS2-Z4F300
	OF Max(N)	0.25	0.40	0.50	0.80
	RF Min(N)	0.04	0.08	0.15	0.20
	OT Min(mm)	1.2			
	MD Max(mm)	0.8			
	FP Max(mm)	16.5			
	OP(mm)	13±1			

MS2-Z4AF100 MS2-Z4AF150 MS2-Z4AF200 MS2-Z4AF300	型号 Model	MS2-Z4AF100	MS2-Z4AF150	MS2-Z4AF200	MS2-Z4AF300
	OF Max(N)	0.32	0.50	0.65	1.00
	RF Min(N)	0.04	0.08	0.15	0.20
	OT Min(mm)	1.0			
	MD Max(mm)	0.8			
	FP Max(mm)	15			
	OP(mm)	12.2±0.8			

MS2-Z6BF100 MS2-Z6BF150 MS2-Z6BF200 MS2-Z6BF300	型号 Model	MS2-Z6BF100	MS2-Z6BF150	MS2-Z6BF200	MS2-Z6BF300
	OF Max(N)	0.25	0.40	0.50	0.80
	RF Min(N)	0.04	0.08	0.15	0.20
	OT Min(mm)	1.2			
	MD Max(mm)	0.8			
	FP Max(mm)	15.5			
	OP(mm)	10.7±0.8			