

## 微动开关

## 新Z 基本型微动开关

CULUS 对应RoHS

品种

▶P.45

额定

▶P.45

接触形式

▶P.46

端子的种类

▶P.46

尺寸图

▶P.47

使用注意事项

▶P.114

标准认证一览

▶P.121

大容量、长寿命，动作精度卓越的基本型微动开关。



## 特点

- 电流开闭容量为10A
- 高精度、长寿命
- 备有各种激励器，可根据用途进行选择
- 螺钉端子型可使用M4压接端子，便于接线

## 用途

- 运输设备、包装设备、纤维设备、裁断器、脚踏开关等

## 产品号体系



注) 产品号体系中的品号不可进行组合，因此请参照品种进行确认。  
标准品号中带UL/C-UL (CSA规格)。

## 品种

## ■标准型

(内箱装入数20个)

激励器	端子种类	
	焊接端子	螺钉紧固端子
针状按钮	AM1100KF	AM1300KF
弹簧细短按钮型	AM1105KF	AM1305KF
弹簧短按钮型	AM1106KF	AM1306KF
面板安装塞柱	AM1107KF	AM1307KF
面板安装滚轴塞柱	AM110811KF	AM130811KF
面板安装横跨滚轴塞柱	AM110812KF	AM130812KF
板簧	AM1101KF	AM1301KF
滚轴板簧	AM1103KF	AM1303KF
链接杆	AM1501KF	AM1701KF
链接滚轴短杆	AM1504KF	AM1704KF
链接滚轴杆	AM1503KF	AM1703KF
单向动作链接滚轴短杆	AM1544KF	AM1744KF
单向动作链接滚轴杆	AM1543KF	AM1743KF
反向动作(O. C. 反向沟型)链接杆	AM1531KF	AM1731KF
反向动作(O. C. 反向沟型)链接滚轴短杆	AM1534KF	AM1734KF
反向动作(O. C. 反向沟型)链接滚轴杆	AM1533KF	AM1733KF

注)标准品号中带UL/C-UL(CSA规格)。

## ■耐油型

(内箱装入数20个)

激励器	端子种类	
	焊接端子	螺钉紧固端子
链接杆	AM1511KF	AM1711KF
链接滚轴短杆	AM1514KF	AM1714KF
链接滚轴杆	AM1513KF	AM1713KF

注)标准品号中带UL/C-UL(CSA规格)。

## 额定

## ■额定值

型名	电压	阻性负载 ( $\cos \phi \approx 1$ )	感性负载 ( $\cos \phi \approx 0.4$ )	电机、灯负载	
				NC	NO
标准型	125V AC	10A	6A	3A	1.5A
	250V AC	10A	6A	2A	1A
	480V AC	1A	0.5A	—	—
	125V DC	0.5A	0.05A	—	—
	250V DC	0.25A	0.03A	—	—
耐油型	125V AC	10A	6A	3A	1.5A
	250V AC	10A	6A	2A	1.0A
	125V DC	0.5A	0.05A	—	—

## ■性能概要

项目		性能概要
寿命	机械寿命	针状按钮 2,000万次以上(通断频率60次/分钟)(O.T.规格值)(耐油型:150万次以上) 其他的激励器 500万次以上(通断频率60次/分钟)(O.T.规格值)(耐油型:150万次以上)
	电气寿命(O.T. Max.)	50万次以上(通断频率20次/分钟)(额定负载)(耐油型:15万次以上)
	绝缘电阻	100MΩ以上(用DC 500V绝缘电阻计检测)
耐电压	非连接端子间	AC1,000V 1分钟
	无电压金属件与各端子之间	AC2,000V 1分钟
	接地与各端子之间	AC2,000V 1分钟
接触电阻(初始)	50mΩ以下(通过DC6~8V 0.1A电压降下法)	
耐振性(针状按钮)	单振幅0.75mm 10~55Hz(触点离开为1ms以下)	
耐冲击性	针状按钮型	300m/s <sup>2</sup> 以上(触点离开为1ms以下)
	其他的激励器	50m/s <sup>2</sup> 以上(触点离开为1ms以下)
允许操作速度(无负载)	0.1~1,000mm/秒(针状按钮位置下)	
最大通断频率(无负载)	240次/分钟	
使用环境温度	-25℃~+80℃(应无结冰、凝露)	
重量	约20~55g	
触点规格	触点材料	Ag合金
防护等级		IP40

注)试验条件及判断基准依据NECA C4505。此外,如有疑问,敬请垂询。

## ■动作特性

## 1) 标准型

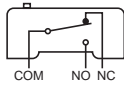
激励器	工作强度 O.F.最大	回复强度 R.F.最小	预行程 P.T.最大	响应差的行程 M.D.最大	超行程 O.T.最小	自由位置 F.P.最大	动作位置 O.P.
针状按钮	3.63N	1.12N	0.4mm	0.05mm	0.13mm	-	15.9±0.4mm
弹簧细按钮型	3.63N	1.12N	0.4mm	0.05mm	1.5mm	-	28.2±0.5mm
弹簧短按钮型	3.63N	1.12N	0.4mm	0.05mm	1.5mm	-	21.2±0.5mm
面板安装塞柱	3.63N	1.12N	0.4mm	0.05mm	5.6mm	-	21.8±0.8mm
面板安装滚轴塞柱	3.63N	1.12N	0.4mm	0.05mm	3.6mm	-	33.3±1.2mm
面板安装横跨滚轴塞柱	3.63N	1.12N	0.4mm	0.05mm	3.6mm	-	33.3±1.2mm
板簧	1.47N	0.14N	4mm	1.3mm	1.6mm	-	17.5±0.8mm
滚轴板簧	1.47N	0.14N	4mm	1.3mm	1.6mm	-	28.6±0.8mm
链接杆	0.69N	0.14N	10mm	1.3mm	5.6mm	-	19.1±0.7mm
链接滚轴短杆	1.57N	0.42N	4.5mm	0.7mm	2.4mm	-	30.2±0.4mm
链接滚轴杆	0.98N	0.2N	7.5mm	1.3mm	3.6mm	-	30.2±0.7mm
单向动作链接滚轴短杆	2.23N	0.42N	3.5mm	0.4mm	1.5mm	31.8mm	30.2±0.4mm
单向动作链接滚轴杆	1.67N	0.42N	4.5mm	0.5mm	2.4mm	43.3mm	41.3±0.4mm
反向动作链接杆	1.67N	0.27N	5.0mm	0.9mm	5.6mm	-	19.1±0.8mm
反向动作链接滚轴短杆	5.30N	1.67N	2.5mm	0.4mm	2.0mm	-	30.2±0.5mm
反向动作链接滚轴杆	2.35N	0.56N	3.6mm	0.7mm	4.0mm	-	30.2±0.8mm

## 2) 耐油型

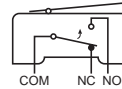
激励器	工作强度 O.F.最大	回复强度 R.F.最小	预行程 P.T.最大	响应差的行程 M.D.最大	超行程 O.T.最小	动作位置 O.P.
链接杆	0.69N	0.14N	10mm	1.5mm	5.6mm	19.1±0.7mm
链接滚轴短杆	1.67N	0.42N	4.5mm	0.7mm	2.4mm	30.2±0.4mm
链接滚轴杆	0.98N	0.20N	7.5mm	1.3mm	3.6mm	30.2±0.7mm

## ■接触形式

## ■切换型



## ■反向动作型

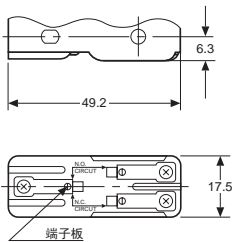


操作激励器后，触点复位。

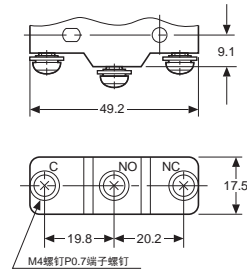
由于即使在自由状态(F.P.)下，外力也可压入，因此耐振动、耐冲击性卓越。

## ■端子种类

## ■焊接端子



## ■螺钉紧固端子



注) 反向动作型中NC和NO位置相反。

尺寸图

CAD数据 标记的商品可从控制机器网站 (<http://device.panasonic.cn/ac>) 下载CAD数据。

单位: mm

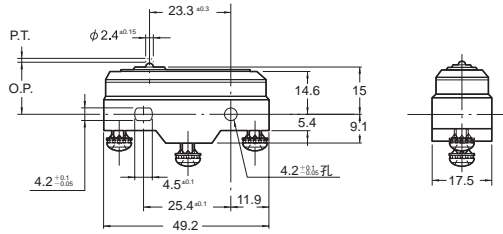
■标准型  
针状按钮

CAD数据

照片为螺钉紧固端子。尺寸图为除端子部以外的共通部分。关于端子部的形状、尺寸,请参照<端子种类>中的内容。



AM1100KF  
焊接端子  
AM1300KF  
螺钉紧固端子



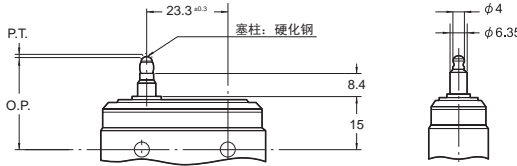
预行程P.T. 最大	3.63N
回复强度R.F. 最小	1.12N
预行程P.T. 最大	0.4mm
响应差的行程M.D.最大	0.05mm
超行程O.T. 最小	0.13mm
动作位置O.P.	15.9±0.4mm

弹簧细按钮型

CAD数据



AM1105KF  
焊接端子  
AM1305KF  
螺钉紧固端子



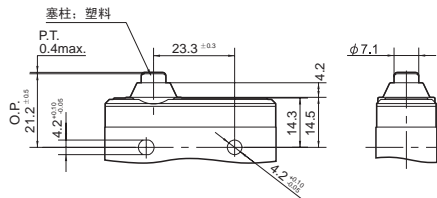
O.F. 最大	3.63N
R.F. 最小	1.12N
P.T. 最大	0.4mm
M.D. 最大	0.05mm
O.T. 最小	1.5mm
O. P.	28.2±0.5mm

弹簧短按钮型

CAD数据



AM1106KF  
焊接端子  
AM1306KF  
螺钉紧固端子



O.F. 最大	3.63N
R.F. 最小	1.12N
P.T. 最大	0.4mm
M.D. 最大	0.05mm
O.T. 最小	1.5mm
O. P.	21.2±0.5mm

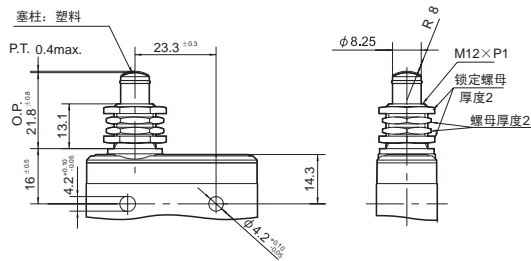
面板安装塞柱

CAD数据

照片为螺钉紧固端子。尺寸图为除端子部以外的共通部分。关于端子部的形状、尺寸,请参照<端子种类>中的内容。



AM1107KF  
焊接端子  
AM1307KF  
螺钉紧固端子



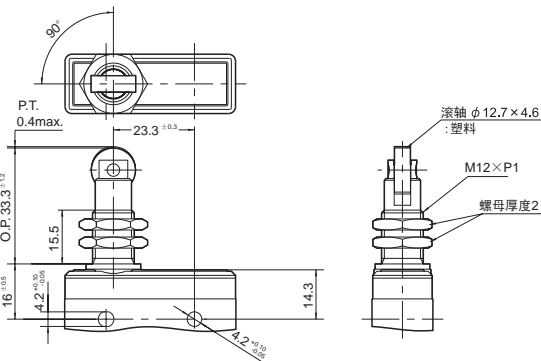
O.F. 最大	3.63N
R.F. 最小	1.12N
P.T. 最大	0.4mm
M.D. 最大	0.05mm
O.T. 最小	5.6mm
O. P.	21.8±0.8mm

面板安装滚轴塞柱

CAD数据



AM10811KF  
焊接端子  
AM130811KF  
螺钉紧固端子



O.F. 最大	3.63N
R.F. 最小	1.12N
P.T. 最大	0.4mm
M.D. 最大	0.05mm
O.T. 最小	3.6mm
O. P.	33.3±1.2mm

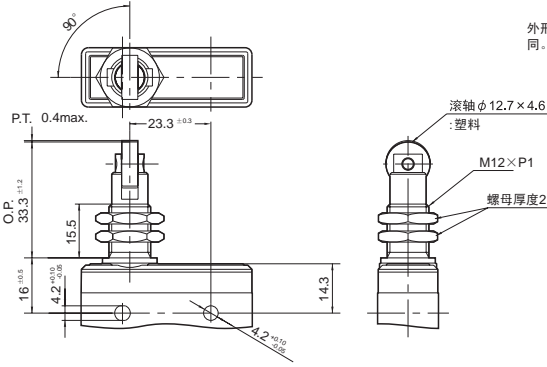
新Z基本型(AM1)

面板安装·横跨滚轴塞柱

CAD数据



AM10812KF  
焊接端子  
AM130812KF  
螺钉紧固端子



外形尺寸及动作特性值与面板安装滚轴塞柱相同。但是，滚动部与主体呈90°交叉。

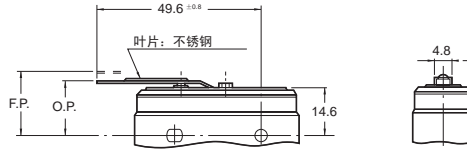
O.F. 最大	3.63N
R.F. 最小	1.12N
P.T. 最大	0.4mm
M.D. 最大	0.05mm
O.T. 最小	3.6mm
O.P.	33.3 ± 1.2mm

板簧

CAD数据



AM1101KF  
焊接端子  
AM1301KF  
螺钉紧固端子



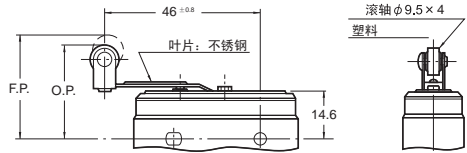
O.F. 最大	1.47N
R.F. 最小	0.14N
P.T. 最大	4mm
M.D. 最大	1.3mm
O.T. 最小	1.6mm
O.P.	17.5 ± 0.8mm

滚轴板簧

CAD数据



AM1103KF  
焊接端子  
AM1303KF  
螺钉紧固端子



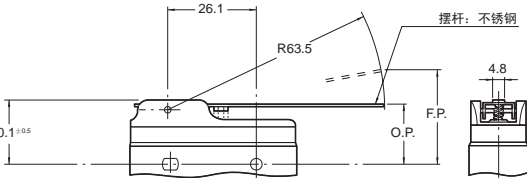
O.F. 最大	1.47N
R.F. 最小	0.14N
P.T. 最大	4mm
M.D. 最大	1.3mm
O.T. 最小	1.6mm
O.P.	28.6 ± 0.8mm

链接杆

CAD数据



AM1501KF  
焊接端子  
AM1701KF  
螺钉紧固端子



O.F. 最大	0.69N
R.F. 最小	0.14N
P.T. 最大	10mm
M.D. 最大	1.3mm
O.T. 最小	5.6mm
O.P.	19.1 ± 0.7mm

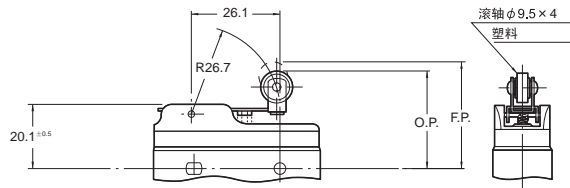
照片为螺钉紧固端子。尺寸图为除端子部以外的共通部分。关于端子部的形状、尺寸，请参照<端子种类>中的内容。

链接滚轴短杆

CAD数据



AM1504KF  
焊接端子  
AM1704KF  
螺钉紧固端子



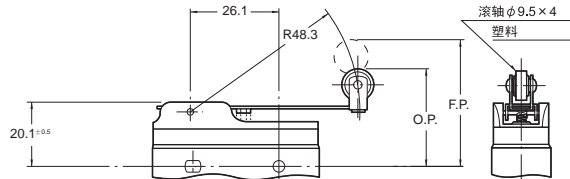
O.F. 最大	1.57N
R.F. 最小	0.42N
P.T. 最大	4.5mm
M.D. 最大	0.7mm
O.T. 最小	2.4mm
O.P.	30.2 ± 0.4mm

链接滚轴杆

CAD数据



AM1503KF  
焊接端子  
AM1703KF  
螺钉紧固端子



O.F. 最大	0.98N
R.F. 最小	0.2N
P.T. 最大	7.5mm
M.D. 最大	1.3mm
O.T. 最小	3.6mm
O.P.	30.2 ± 0.7mm

微动开关

检测用开关

门互锁开关

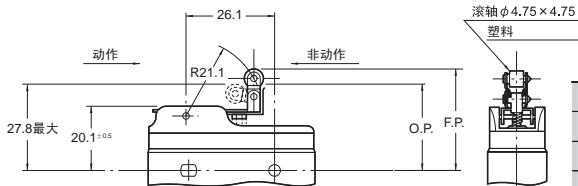
信息

单向动作型  
链接滚轴短杆

CAD数据



AM1544KF  
焊接端子  
AM1744KF  
螺钉紧固端子



O.F.最大	2.23N
R.F.最小	0.42N
P.T.最大	3.5mm
M.D.最大	0.4mm
O.T.最小	1.5mm
O.P.	30.2±0.4mm

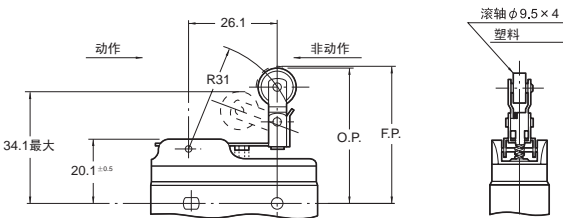
仅单向动作的产品，相对于反方向，由于采用臂弯折构造，因此不动作。

单向动作型  
链接滚轴杆

CAD数据



AM1543KF  
焊接端子  
AM1743KF  
螺钉紧固端子



O.F.最大	1.67N
R.F.最小	0.42N
P.T.最大	4.5mm
M.D.最大	0.5mm
O.T.最小	2.4mm
O.P.	41.3±0.4mm

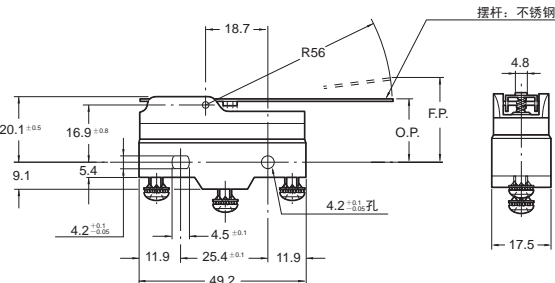
仅单向动作的产品，相对于反方向，由于采用臂弯折构造，因此不动作。

反向动作型 (O.C.反向槽型)  
链接杆

CAD数据



AM1531KF  
焊接端子  
AM1731KF  
螺钉紧固端子



O.F.最大	1.67N
R.F.最小	0.27N
P.T.最大	5.0mm
M.D.最大	0.9mm
O.T.最小	5.6mm
O.P.	19.1±0.8mm

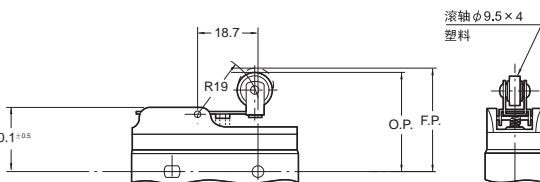
操作激励器后，触点复位。(请参照接触形式中的内容)  
照片为螺钉紧固端子。尺寸为除端子部以外的共通部分。关于端子部的形状、尺寸，请参照<端子种类>中的内容。

链接滚轴短杆

CAD数据



AM1534KF  
焊接端子  
AM1734KF  
螺钉紧固端子



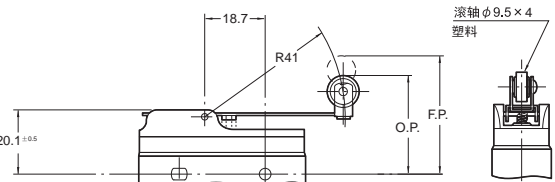
O.F.最大	5.30N
R.F.最小	1.67N
P.T.最大	2.5mm
M.D.最大	0.4mm
O.T.最小	2.0mm
O.P.	30.2±0.5mm

链接滚轴杆

CAD数据



AM1533KF  
焊接端子  
AM1733KF  
螺钉紧固端子



O.F.最大	2.35N
R.F.最小	0.56N
P.T.最大	3.6mm
M.D.最大	0.7mm
O.T.最小	4.0mm
O.P.	30.2±0.8mm

微动开关

检测用开关

门互锁开关

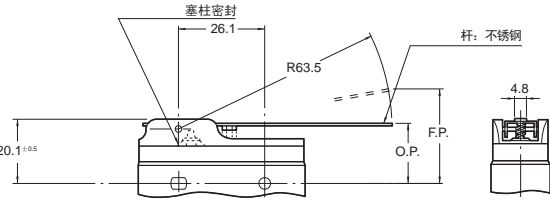
信息

### ■耐油型 链接杆

CAD数据



**AM1511KF**  
焊接端子  
**AM1711KF**  
螺钉紧固端子



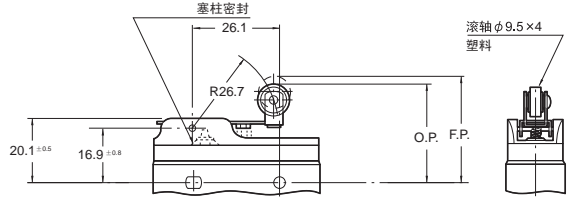
O.F.最大	0.69N
R.F.最小	0.14N
P.T.最大	10mm
M.D.最大	1.5mm
O.T.最小	5.6mm
O.P.	19.1±0.7mm

### 链接滚轴短杆

CAD数据



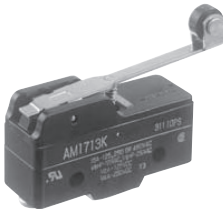
**AM1514KF**  
焊接端子  
**AM1714KF**  
螺钉紧固端子



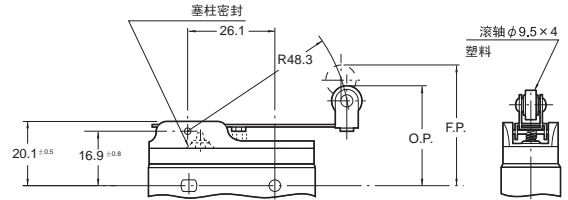
O.F.最大	1.67N
R.F.最小	0.42N
P.T.最大	4.5mm
M.D.最大	0.7mm
O.T.最小	2.4mm
O.P.	30.2±0.4mm

### 链接滚轴杆

CAD数据



**AM1513KF**  
焊接端子  
**AM1713KF**  
螺钉紧固端子



O.F.最大	0.98N
R.F.最小	0.20N
P.T.最大	7.5mm
M.D.最大	1.3mm
O.T.最小	3.6mm
O.P.	30.2±0.7mm

照片为螺钉紧固端子。尺寸图为除端子部以外的共通部分。关于端子部的形状、尺寸，请参照<端子种类>中的内容。

### 使用注意事项

#### ■关于开关主体的固定

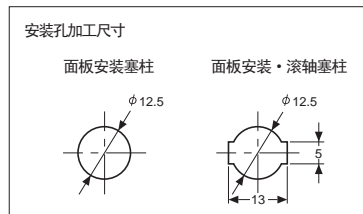
固定开关主体时，请使用M4的小螺钉在平滑面上以1.5N·m以下的扭矩进行固定。

#### ■关于焊接作业

请使用带温度调节的电烙铁(电烙铁头温度350℃ max.)在5秒内完成作业，并注意作业中不要在端子部上施加力量。

#### ■关于面板安装型

- 1) 安装到面板上时，请以4.0N·m以下的扭矩固定激励器的六角螺母。
- 2) 安装孔的加工尺寸如下所示。



#### ■环境

请勿在对触点产生恶劣影响、及存在腐蚀性气体、硅等的场所，或尘埃较多的场所使用和保管。

中港澳代理：伟嘉电子工业有限公司  
电话：852-2389 2522 传真：852-2357 4546  
电邮：info@sider.com.hk 网址：www.sider.com.hk  
香港九龙·观塘荣业街六号·海滨工业大厦七楼C1B室~C2A室