

DIP
开关

KSP
系列

2 ~ 10 极

DIP 琴键式

通孔·表面贴装

琴键式 / 通孔实装



琴键式 / 表面贴装



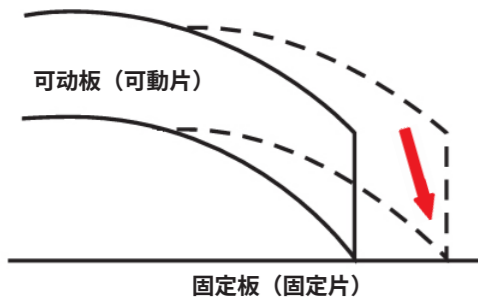
系列概要

DIP 开关产量位居世界前列的 OTAX，其 DIP 开关的主力系列。

系列特点

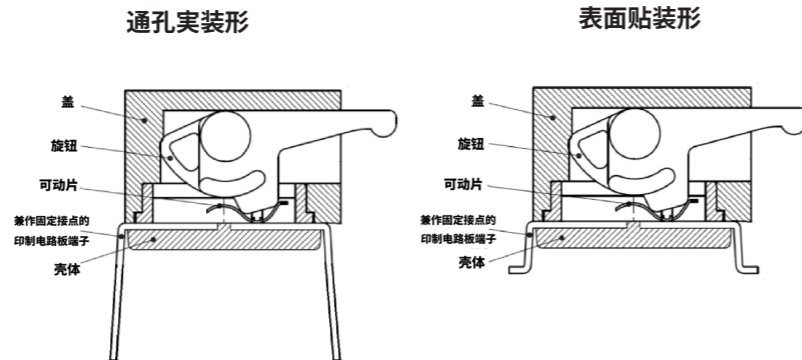
1. 采用刀刃式高压力接触方式，实现微小电流下的稳定接触。
2. 较高的触点接触压力可防止因振动和冲击引起的误动作。
3. 端子形状和外形尺寸与半导体的 DIP 型封装相同，因此便于进行自动安装作业。

刀刃式高压力结构触点



由于可动片的刀刃状前端以嵌入固定片的方式接触，因此该接点结构不易受接点表面污垢、异物等的影响。

结构图



通用规格

额定值	DC5V 10mA
接触电阻	50 mΩ 以下 (初始值)
绝缘耐压	AC300V 1 分钟
绝缘电阻	100M Ω 以上
电气寿命	1,000 回
使用温度范围	-30°C ~ +85°C
保管温度范围	-40°C ~ +85°C
储存湿度范围	85%RH 以下, 无结露
操作力	7.9N 以下
回流焊次数	2 回以下

材料规格

部件名称	材质	表面处理
旋钮	耐热性聚酰胺	白色
盖	PPS	黑色
外壳	PPS	黑色
可动板 (可动接点)	铜合金	镀金
固定板 (固定接点)	铜合金	镀金 (仅接点部)

※上述产品以外的产品及定制品，请咨询我们。

OTAX Co., Ltd.
〒 223-8558 神奈川県横浜市
港北区新羽町 1215 番地



TEL: 045-543-5621 (总机)
Mail: sales@otax.co.jp
HP: https://www.otax.co.jp/

DIP
开关

KSP
系列

2 ~ 10 极

DIP 琴键式

通孔·表面贴装

品名构成

系列名称	操作部位形状	极数	端子类型	包装形式
K	S	8	S	E

操作部位形状	符号
琴键	P
琴键 (按下 OFF)	PA

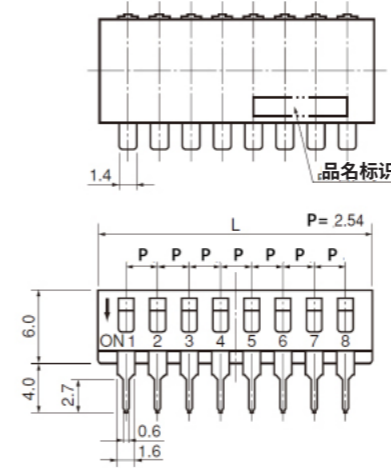
极数	符号
2	22
3	32
4	42
5	52
6	62
7	72
8	82
9	92
10	102

端子类型	符号
通孔实装	-
表面贴装	S

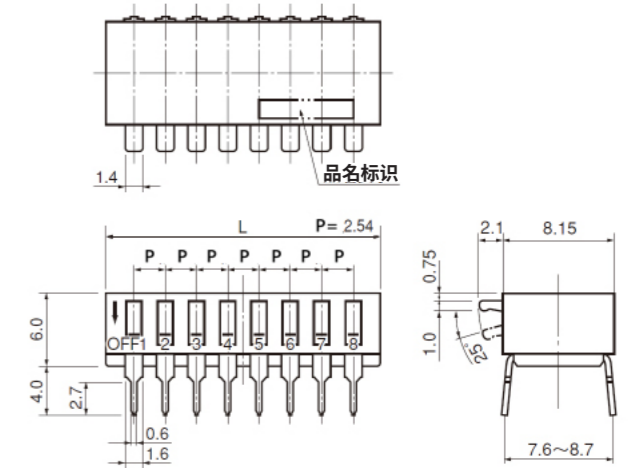
包装形式	符号
管装	-
编带卷盘 (仅表面贴装) (500 个 / 卷盘)	E

标准尺寸 (通孔安装型)

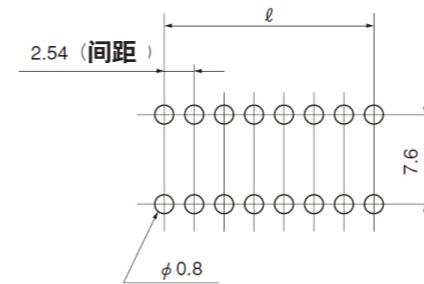
琴键式 KSP □□□



琴键式 (按下 OFF) KSPA □□□



安装孔尺寸



品名及尺寸

品名	极数	L (mm)	ℓ (mm)
KSP22	2	7.0	2.54
KSPA22	2	7.0	2.54
KSP32	3	9.6	5.08
KSPA32	3	9.6	5.08
KSP42	4	12.1	7.62
KSPA42	4	12.1	7.62
KSP52	5	14.6	10.16
KSPA52	5	14.6	10.16
KSP62	6	17.2	12.70
KSPA62	6	17.2	12.70
KSP72	7	19.7	15.24
KSPA72	7	19.7	15.24
KSP82	8	22.3	17.78
KSPA82	8	22.3	17.78
KSP92	9	24.8	20.32
KSPA92	9	24.8	20.32
KSP102	10	27.3	22.86
KSPA102	10	27.3	22.86

※上述产品以外的产品及定制品，请咨询我们。

OTAX Co., Ltd.
〒 223-8558 神奈川県横浜市
港北区新羽町 1215 番地



TEL: 045-543-5621 (总机)
Mail: sales@otax.co.jp
HP: https://www.otax.co.jp/

DIP
开关

KSP
系列

2 ~ 10 极

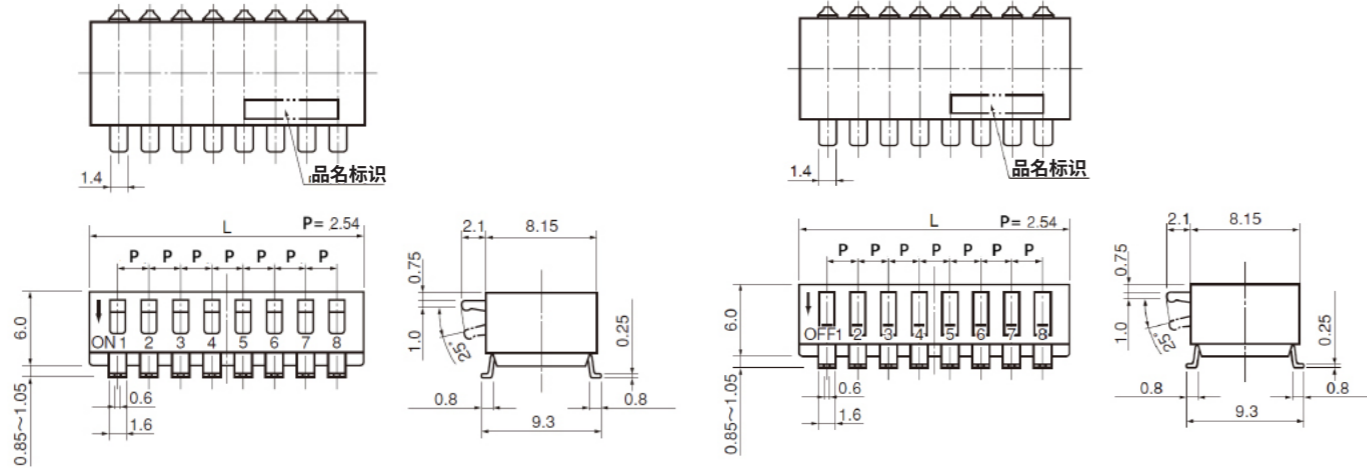
DIP 琴键式

通孔·表面贴装

标准尺寸 (表面贴装型)

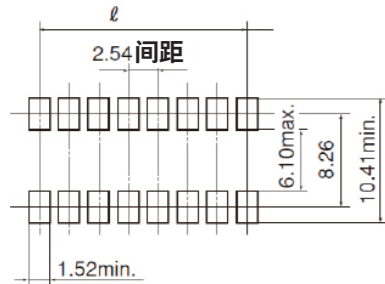
琴键式 KSP □□ S

琴键式 (按下 OFF) KSPA □□ S □



安装焊盘尺寸

品名及尺寸



品名	极数	L (mm)	ℓ (mm)	品名	极数	L (mm)	ℓ (mm)
KSP22S □	2	7.0	2.54	KSP72S □	7	19.7	15.24
KSPA22S □	2	7.0	2.54	KSPA72S □	7	19.7	15.24
KSP32S □	3	9.6	5.08	KSP82S □	8	22.3	17.78
KSPA32S □	3	9.6	5.08	KSPA82S □	8	22.3	17.78
KSP42S □	4	12.1	7.62	KSP92S □	9	24.8	20.32
KSPA42S □	4	12.1	7.62	KSPA92S □	9	24.8	20.32
KSP52S □	5	14.6	10.16	KSP102S □	10	27.3	22.86
KSPA52S □	5	14.6	10.16	KSPA102S □	10	27.3	22.86
KSP62S □	6	17.2	12.70				
KSPA62S □	6	17.2	12.70				

焊接条件

※关于焊接条件, 请参阅另行提供的数据表。(手工焊接条件为 A)

产品使用注意事项

1. 清洗液可使用醇类、石油系、酮类及氟系溶剂。
2. 回流焊条件会因实际作业工序中的印制电路板尺寸、装配密度而异, 因此使用前请先参阅另行提供的数据表中的温度曲线, 并确认实装产品的表面温度及焊接状态后再使用。
3. 交货时旋钮位置为 OFF。请在贴装→焊接→清洗过程中保持此状态。

※上述产品以外的产品及定制品, 请咨询我们。

OTAX Co., Ltd.
〒 223-8558 神奈川県横浜市
港北区新羽町 1215 番地



TEL: 045-543-5621 (总机)
Mail: sales@otax.co.jp
HP: https://www.otax.co.jp/

DIP
开关

KSP
系列

2 ~ 10 极

DIP 琴键式

通孔·表面贴装

包装箱·管装捆包数量·编带卷盘仕様

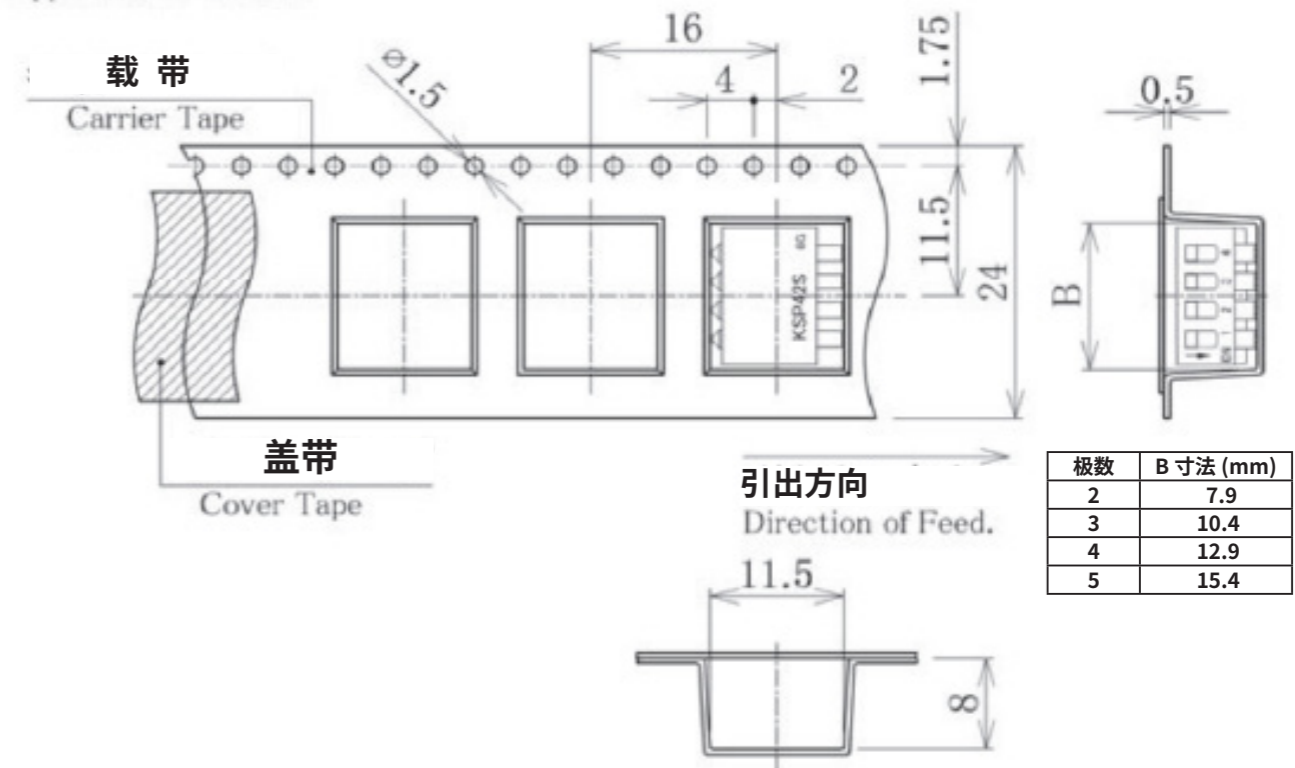
包装箱·管装捆包数量

极数	每条料管装入数量 (个)	每箱料管数量 (条)	每箱总装入数量 (个)
2	60	30	1,800
3	45	30	1,350
4	35	30	1,050
5	30	30	900
6	25	30	750
7	20	30	600
8	20	30	600
9	15	30	450
10	15	30	450

编带卷盘寸法 (2 极~ 5 极)

适用于 2 极~ 5 极

Applied to 5P from 2P



极数	B 寸法 (mm)
2	7.9
3	10.4
4	12.9
5	15.4

※上述产品以外的产品及定制品, 请咨询我们。

OTAX Co., Ltd.
〒 223-8558 神奈川県横浜市
港北区新羽町 1215 番地



TEL: 045-543-5621 (总机)
Mail: sales@otax.co.jp
HP: https://www.otax.co.jp/

DIP
开关

KSP
系列

2 ~ 10 极

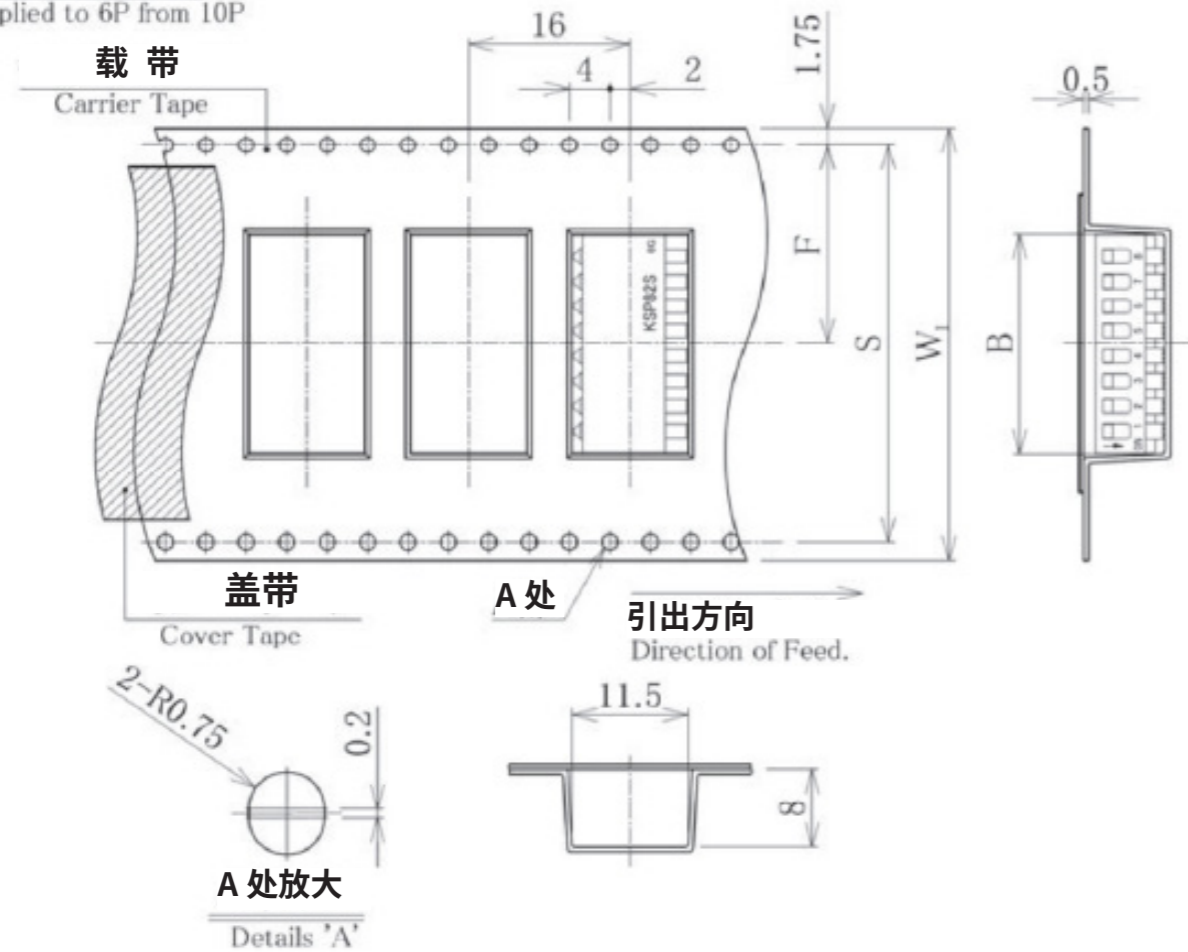
DIP 琴键式

通孔·表面贴装

编带卷盘寸法 (6 极~ 10 极)

适用于 6 极~ 10 极

Applied to 6P from 10P



各部尺寸 (mm)

极数	W ₁	S	F	B
6	32.0	28.4	14.2	18.0
7				20.5
8				22.7
9	44.0	40.4	20.2	25.5
10				28.1

※上述产品以外的产品及定制品，请咨询我们。

DIP
开关

KSP
系列

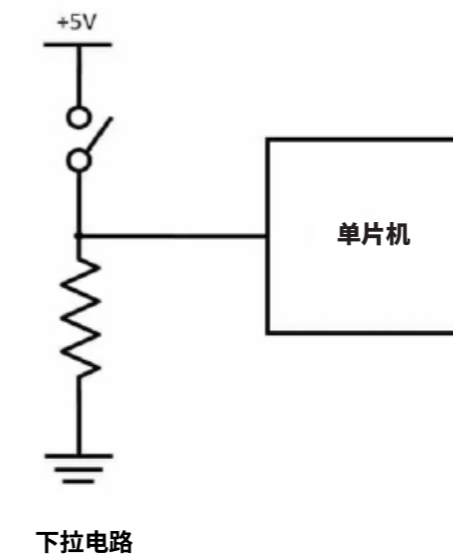
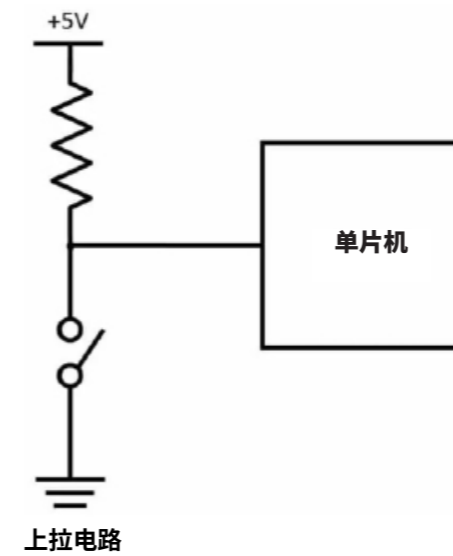
2 ~ 10 极

DIP 琴键式

通孔·表面贴装

开关小提示

微处理器的上拉与下拉



作为微处理器的基础知识，在初次制作使用微处理器的电路时，容易遇到的是上拉电阻和下拉电阻。众所周知，微处理器的控制是使用 H (1) 和 L (0) 两个值进行的数字控制。通常，H 连接到称为 V_{dd} 的电源电压 (5V、3.3V、1.7V 等)。相对地，如果认为 L 在未连接任何东西时就是 0，从某种意义上说这是错误的。因为微处理器端子在未连接任何东西的状态下，称为悬空或 Hi-Z (高阻抗)，在电气上是不稳定的，容易受到噪声等影响。因此，对于使用的端子，需要分别通过电阻连接到电源 (V_{dd}) 或接地 (V_{ss})。连接到 V_{dd} 的情况称为上拉 (将通常状态设定为 H)，连接到 V_{ss} 的情况称为下拉 (将通常状态设定为 L)。由此，可以在电气上强制设定各端子的 H 和 L。顺便说一下，在上拉的情况下，如果在这里连接 DIP 开关，当开关置于 ON 时，会连接到接地，因此从数字电路的角度看为 L (0)。当开关置于 OFF 时，则为 H (1)。

※上述产品以外的产品及定制品，请咨询我们。