

操作作用：功率船型



对应RoHS

J7开关

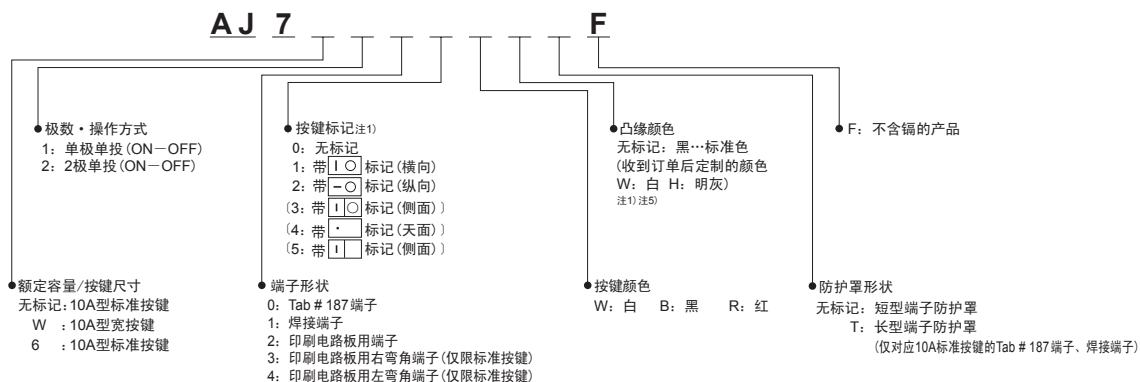
确保3mm的触点间隙、对应6A・10A的电源用开关。

10A型
标准按键10A型
宽按键6A型
标准按键

特点

- 耐冲击，最适用于OA设备的电源开关
- 实现了轻快的操作触感
- 丰富的产品阵容(备有取得TV-5的产品)

产品号体系



注1) 按键标记 () 内的标记表示接到订单后生产的定制产品。但是，仅对应10A型。

2. 关于※标记的按键颜色、凸缘颜色的对应，各款产品均有所不同，请参阅品种栏的注)。

3. 凸缘部全部带有 | , ○ 的刻印。

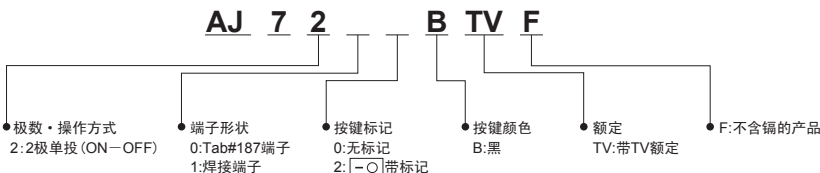
4. 按键部标记颜色

- 白色按键的情况下………黑色标记
- 白色以外的按键的情况下………白色标记

5. 6A型的凸缘颜色仅有黑色。

6. 以同时盖有所获得的海外安全标准刻印的产品为标准品。

TV额定品



品 种

■ 10A型

1) 标准按键型

① 按键部无标记

端子形状	极数	操作方式	订货产品号
			无标记
Tab # 187 端子	单极	ON—OFF	AJ7100 * F
	2极		AJ7200 * F
焊接端子	单极		AJ7110 * F
	2极		AJ7210 * F
印刷电路板用端子	单极		AJ7120 * F
	2极		AJ7220 * F
印刷电路板用右弯角端子	单极		AJ7130 * F
	2极		AJ7230 * F
印刷电路板用左弯角端子	单极		AJ7140 * F
	2极		AJ7240 * F

(凸缘颜色以黑色为标准。)

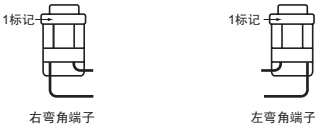
注) 1. *表示按键颜色 (W: 白 B: 黑 R: 红) 另外, 凸缘颜色为黑色以外的收到订单后的定制颜色时, 在*之后标记凸缘颜色。(W: 白 H: 明灰)

2. Tab # 187 端子和焊接端子均备有长型端子防护罩。订购时请在产品号末尾F前添加“T”。

3. 按键部标记为白色。(仅白色按键为黑色标记)

4. 以同时印有所获得的外国规格章的产品为标准品。

5. 右弯角、左弯角以凸缘部的I标记位置为基准, 如下图所示, 敬请注意。也适用于6A型。



② 按键部带标记

端子形状	极数	操作方式	订货产品号	
			带 I ○ 标记	带 — ○ 标记
Tab # 187 端子	单极	ON—OFF	AJ7101 * F	AJ7102 * F
	2极		AJ7201 * F	AJ7202 * F
焊接端子	单极		AJ7111 * F	AJ7112 * F
	2极		AJ7211 * F	AJ7212 * F
印刷电路板用端子	单极		AJ7121 * F	AJ7122 * F
	2极		AJ7221 * F	AJ7222 * F
印刷电路板用右弯角端子	单极		AJ7131 * F	AJ7132 * F
	2极		AJ7231 * F	AJ7232 * F
印刷电路板用左弯角端子	单极		AJ7141 * F	AJ7142 * F
	2极		AJ7241 * F	AJ7242 * F

(凸缘颜色以黑色为标准。)

注) 1. *表示按键颜色 (W: 白 B: 黑 R: 红) 另外, 凸缘颜色为黑色以外的收到订单后的定制颜色时, 在*之后标记凸缘颜色。(W: 白 H: 明灰)

2. Tab # 187 端子和焊接端子均备有长型端子防护罩。订购时请在产品号末尾F前添加“T”。

3. 按键部标记为白色。(仅白色按键为黑色标记)

4. 以同时印有所获得的外国规格章的产品为标准品。

5. 右弯角、左弯角以凸缘部的I标记位置为基准, 如下图所示, 敬请注意。也适用于6A型。



J7开关(AJ7)

2) 宽按键型

① 按键部无标记

端子形状	极数	操作方式	订货产品号	
			无标记	
Tab # 187 端子	单极	ON—OFF	AJ7W100 * F	
	2极		AJ7W200 * F	
焊接端子	单极		AJ7W110 * F	
	2极		AJ7W210 * F	
印刷电路板用端子	单极		AJ7W120 * F	
	2极		AJ7W220 * F	

② 按键部带标记

端子形状	极数	操作方式	订货产品号	
			带 I ○ 标记	带 — ○ 标记
Tab # 187 端子	单极	ON—OFF	AJ7W101 * F	AJ7W102 * F
	2极		AJ7W201 * F	AJ7W202 * F
焊接端子	单极		AJ7W111 * F	AJ7W112 * F
	2极		AJ7W211 * F	AJ7W212 * F
印刷电路板用端子	单极		AJ7W121 * F	AJ7W122 * F
	2极		AJ7W221 * F	AJ7W222 * F

(凸缘颜色以黑色为标准。)

注) 1. *表示按键颜色(W: 白 B: 黑 R: 红) 另外, 凸缘颜色为黑色以外的收到订单后的定制颜色时, 在*之后标记凸缘颜色。(W: 白 H: 明灰)

2. 按键部标记为白色。(仅白色按键为黑色标记)

3. 以同时印有获得的外国规格章的产品为标准品。

■ 6A型

1) 标准按键型

① 按键部无标记

端子形状	极数	操作方式	订货产品号	
			无标记	
Tab # 187 端子	单极	ON—OFF	AJ76100 * F	
	2极		AJ76200 * F	
焊接端子	单极		AJ76110 * F	
	2极		AJ76210 * F	
印刷电路板用端子	单极		AJ76120 * F	
	2极		AJ76220 * F	
印刷电路板用右弯角端子	单极		AJ76130 * F	
	2极		AJ76230 * F	
印刷电路板用左弯角端子	单极		AJ76140 * F	
	2极		AJ76240 * F	

② 按键部带标记

端子形状	极数	操作方式	订货产品号	
			带 I ○ 标记	带 — ○ 标记
Tab # 187 端子	单极	ON—OFF	AJ76101 * F	AJ76102 * F
	2极		AJ76201 * F	AJ76202 * F
焊接端子	单极		AJ76111 * F	AJ76112 * F
	2极		AJ76211 * F	AJ76212 * F
印刷电路板用端子	单极		AJ76121 * F	AJ76122 * F
	2极		AJ76221 * F	AJ76222 * F
印刷电路板用右弯角端子	单极		AJ76131 * F	AJ76132 * F
	2极		AJ76231 * F	AJ76232 * F
印刷电路板用左弯角端子	单极		AJ76141 * F	AJ76142 * F
	2极		AJ76241 * F	AJ76242 * F

(凸缘颜色仅有黑色(标准)。)

注) 1. *内填写按键颜色 B: 黑(标准) W: 白(接到订单后生产) R: 红(接到订单后生产)

2. 按键部标记为白色。(仅白色按键为黑色标记)

3. 以同时盖有所获得的外国标准章的产品为标准品。

TV额定品

端子形状	极数	操作方式	订货产品号	
			无标记	带—○标记
Tab#187端子	2极	ON—OFF	AJ7200BTVF	—
			—	AJ7202BTVF
焊接端子			AJ7210BTVF	—
			—	AJ7212BTVF

额定及性能概要

触点额定

类型	触点电压	电阻负载 (功率因数=1)	电机负载※ (EN61058-1) (功率因数=0.6)	电容负载 (EN61058-1) (冲击负载)
10A	250V AC	10A	4A	100A (8.3ms)
6A		6A	3A	—

注) ※EN61058-1的电机负载额定是指可对标注的6倍冲击电流进行通断的额定标注。

TV额定

触点电压	电阻负载	电机负载 (EN61058-1)	电容负载 (EN61058-1)	电灯负载 (UL61058-1)	电气寿命
	(功率因数=1)	(功率因数=0.6)	电容负载	TV-5	(通断频度7次/分)
120V AC	—	—	—	5A/78A	25,000次/以上
250V AC	10A	4A	100A (8.3ms)	—	10,000次/以上

性能概要

项目		性能 (10A・6A共通)
寿命	机械寿命	5万次以上 (通断频率20次/分钟)
	电气寿命 (额定负载下)*	1万次以上 (通断频率7次/分钟)
绝缘电阻		100MΩ以上 (使用DC 500V绝缘电阻计) 端子～端子之间
耐电压		初始 AC 2,000V 1分钟 (检测电流10mA) 端子～端子之间
接触电阻		初始 100mΩ以下 (通过DC 2V—4V 1A电压下降法)
温度上升 (端子部)		至6,000次30℃以下 (UL61058-1)、6,000次～1万次55℃以下 (EN61058-1)
耐振动		双向振幅1.5mm 10Hz～55Hz (触点开离在1ms以下)
耐冲击		980m/s ² 以上
操作部强度		40N 1分钟 (操作方向)
端子强度 (Tab端子)		100N 1分钟以上 (拉伸、按入两个方向均是)
使用环境温度		—25℃～+85℃应无结冰、凝露。
阻燃性 (外壳材料)		UL94V—0
耐电痕		175以上
操作载重 (参考特性)	单极	2.2N±1.2N
	2极	4N±2.5N
触点材料		AgSnO ₂ alloy

注)试验条件及判定基准均以JIS C 6571及EN61058-1,UL61058-1为准。
*TV额定品除外。

关于操作部标记品




带天面标记



带侧面状态标记

(状态标记: 能看到侧面的 | 时, 标明处于ON状态。)



- 带   标记: 两侧面标有 | 与○。
- 带  标记: 单面标有 |。

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 一般公差 ± 0.5

标准按键型尺寸图的10A型、6A型共通。

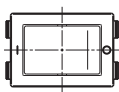
■ Tab # 187 端子/长型端子防护罩

CAD数据

外形尺寸图

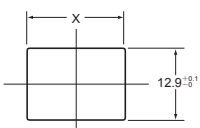
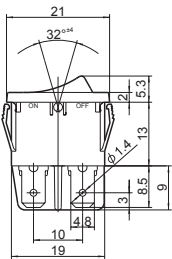
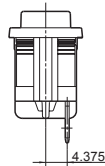
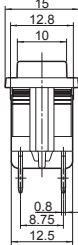
长型端子防护罩
Tab # 187 端子

推荐面板安装孔加工图



2极

单极



面板厚度	X
0.75~1.25以下	19.2 $^{+0}_{-0.1}$
1.25以上~2以下	19.4 $^{+0}_{-0.1}$
2以上~3	19.8 $^{+0}_{-0.1}$

注) 焊接端子型仅端子部有所不同。

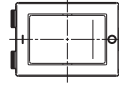
■ 焊接端子

CAD数据

外形尺寸图

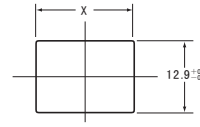
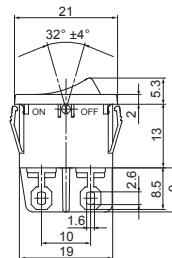
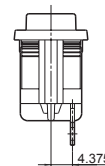
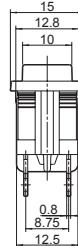
长型端子防护罩
焊接端子

推荐面板安装孔加工图



2极

单极



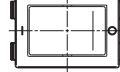
面板厚度	X
0.75~1.25以下	19.2 $^{+0}_{-0.1}$
1.25以上~2以下	19.4 $^{+0}_{-0.1}$
2以上~3	19.8 $^{+0}_{-0.1}$

■ 印刷电路板用端子

CAD数据

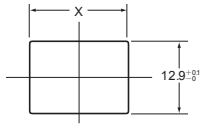
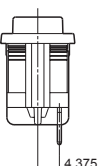
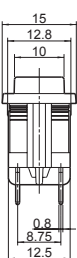
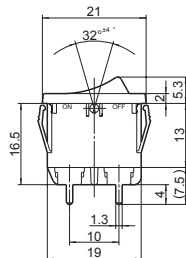
外形尺寸图

推荐面板安装孔加工图



2极

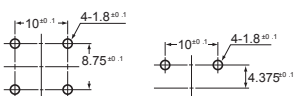
单极



印刷电路板加工图

2极

单极



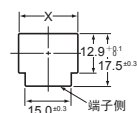
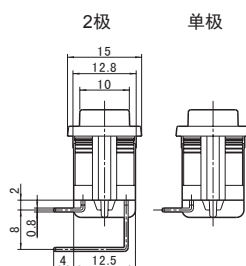
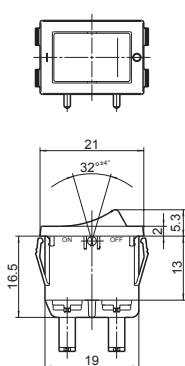
面板厚度	X
0.75~1.25以下	19.2 $^{+0}_{-0.1}$
1.25以上~2以下	19.4 $^{+0}_{-0.1}$
2以上~3	19.8 $^{+0}_{-0.1}$

■ 印刷电路板用右弯角端子

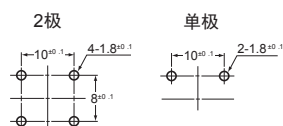
CAD数据

外形尺寸图

推荐面板安装孔加工图



印刷电路板加工图



面板厚度	X
0.75~1.25以下	$19.2_{-0.1}^0$
1.25以上~2以下	$19.4_{-0.1}^0$
2以上~3	$19.8_{-0.1}^0$

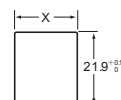
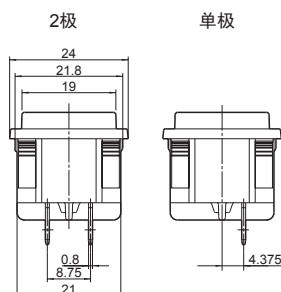
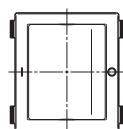
注) 还备有左弯角端子型。

■ 宽按键型

CAD数据

外形尺寸图

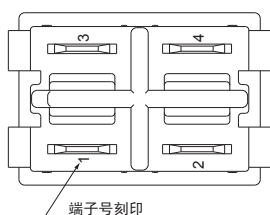
推荐面板安装孔加工图







面板厚度	X
1~1.8以下	$19.2_{-0.1}^0$
1.8以上~2.3	$19.9_{-0.1}^0$

注) 印刷电路板端子及焊接端子的形状、间距尺寸与标准按键型相同。
因此, 印刷电路板的加工图也相同。

■ 端子回路图(J7开关共通)



端子形状	端子回路图	
	单极	2极
印刷电路板用右弯角端子	(3) —  — (4)	(3) —  — (4)
Tab # 187端子 焊接端子 印刷电路板用端子 印刷电路板用左弯角端子	(1) —  — (2)	(1) —  — (2)

使用注意事项

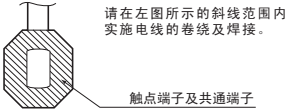
■ 关于安装面板的形状

安装面板的形状请使用尺寸图上所刊载的推荐面板形状。另外，考虑使用与推荐形状、尺寸有所不同的面板时，请垂询本公司。

■ 关于端子上的接线方法

- 1) 关于Tab端子的接线，J7中请使用#250 (t=0.8mm)，垂直插入。斜向插入时，会在端子入口处发生钩挂，导致插入力增大。另外，插座因所使用的厂家产品号而异，插入力可能存在偏差，因此请在实际使用条件下进行确认。请勿对Tab端子实施焊接。
- 2) 焊接时，请使用烙铁头温度在420℃以下的电烙铁在3秒以内完成作业，请勿在端子部上施加力。另外，请注意避免使电烙铁接触到开关本身。

关于焊接位置



- 关于焊接端子上的焊接位置，请参照上图所示的“关于焊接位置”。PC板的情况下，请使用270℃焊锡槽温度在5秒以内，350℃焊锡槽温度在3秒以内完成作业。
- 3) 接线后，请注意避免长时间地在端子部上施加力。
 - 4) 由于端子材料为铜合金，因此因手指油性成分及长期使用的缘故，可能会发生褪色，但性能上没有问题。

参 考

■ UL61058-1的试验概要 (10A型)

- 过载试验 J7: 15A 250V AC (功率因数0.75~0.8)
通断50次
- 耐久试验 J7: 10A 250V AC (功率因数0.75~0.8)
通断6,000次

试验后，端子温度上升应在30℃以下，且电气方面无异常。

■ 关于耐药品性

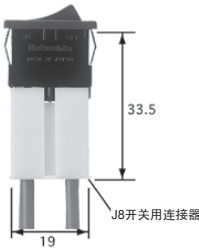
对开关进行清扫的情况下，请稀释中性清洗剂后进行使用。使用酸性、碱性清洗剂以及有机溶剂的清洗剂时，可能会导致开关破损。另外，清扫时请注意避免使清洗剂侵入到内部。

■ 环境

请勿在存在有会对触点产生不良影响的腐蚀性气体和硅等的场所、尘埃较多的场所内进行使用、保管。

■ 产品跌落的情况下，可能会损坏性能，因此敬请注意。

J7开关用4P连接器(日本端子(株)制造的介绍)



注) 本公司不销售该J7开关用连接器。

适用开关: J7开关 Tab # 187 端子
(注: 长型端子防护罩不适用)

- 外壳
产品编号: 4120-4□04
- 插座
产品编号: 171901-M2
- 咨询处
日本端子株式会社