

SMAP

洗浄可能
Washable



RoHS 指令対応 RoHS Compliant

表面実装用押ボタンスイッチ Surface Mount Pushbutton Switches



■ 特長

- リフローによる半田付けが可能
- 丸洗い洗浄が可能
- 超小電流用金メッキ接点
- 接触信頼性の高いクリップ接触機構

■ Features

- Compatible with Reflow Soldering
- Washable
- Gold-Plated Contacts for Low Current Application
- Clip Contact Mechanism for High Contact Reliability

■ 仕様

定格	最大定格	0.4VA (DC28V以下)	(抵抗負荷)
	最小定格	DC20mV 1 μ A	(抵抗負荷)
初期接触抵抗		100m Ω 以下	(AC200 μ V 1.5mA)
耐電圧		AC250V 1分間	
初期絶縁抵抗		500M Ω 以上	(DC250V)
ストローク		1.4mm	
作動力		1.47 \pm 0.98 N	
静電容量		5pF以下	(1M \pm 200 Hzの交流電圧)
電気的寿命		最大定格にて1万回・最小定格にて3万回	
切換タイミング		ノンショータイング	
使用温度範囲		-20 \sim +80 $^{\circ}$ C	
保存温度範囲		-40 \sim +80 $^{\circ}$ C	

■ Specifications

Rating	Max.	0.4VA (28VDC max.)	(Resistive load)
	Min.	1 μ A 20mVDC	(Resistive load)
Initial contact resistance		100m Ω max.	(1.5mA 200 μ VAC)
Dielectric strength		250VAC 1minute	
Initial insulation resistance		500M Ω min.	(250VDC)
Stroke		1.4mm	
Operating force		1.47 \pm 0.98 N	
Electrostatic capacity		5pF max.	10,000 operations at max. rating
Electrical life			30,000 operations at min. rating
Switch timing		Non-shorting	
Operating temperature range		-20 \sim +80 $^{\circ}$ C	
Storage temperature range		-40 \sim +80 $^{\circ}$ C	

■ 品種一覧表

Table of Part Numbers

梱包仕様 Packaging specifications	端子形状 Terminal styles	スイッチ特性 Switching function	極数 Poles	
			単極 1 pole	2極 2 poles
スティック Stick	PC	ON-(ON)	SMAP1F-2M-Z	SMAP2F-2M-Z
	ライトアングル Right-angle	ON-(ON)	SMAP1F-5M-Z	SMAP2F-5M-Z
エンボステープ Emboss taping	ライトアングル Right-angle	ON-(ON)	SMAP1F-5M-E-Z	SMAP2F-5M-E-Z

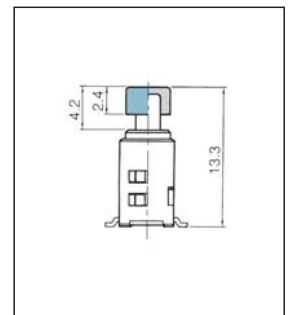
■ 別売付属部品

Optional Accessories

〈添付部品/Sold separately〉

カラーキャップ Color Cap		
(材質=ABS樹脂) Material: ABS resin		
白	White	140000481453
赤	Red	140000481452
黒	Black	140000481451
グレー	Gray	140000481450

■ カラーキャップ取付図

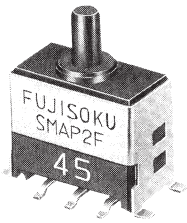


■ 梱包仕様/Packaging Specifications

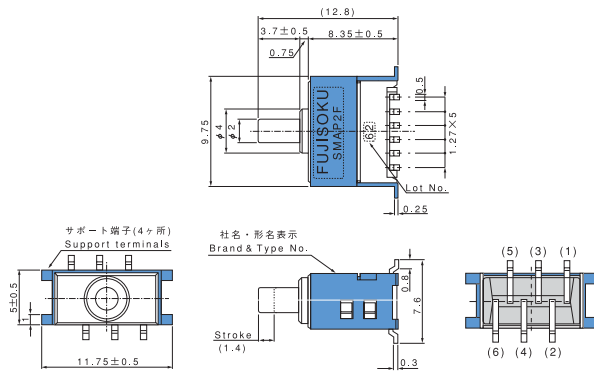
エンボステープ仕様 / Emboss taping		スティック仕様 / Stick	
500 pcs/reel		PC	R/A
リール Reel		$l=570$ 50pcs/stick	$l=570$ 50pcs/stick
カバーテープ Cover tape カバーテープ			
キャリアテープ Carrier tape			
(ライトアングルタイプのみ) Only right-angle terms			

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

単極双投/2極双投
SMAP-2M



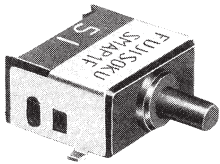
PC



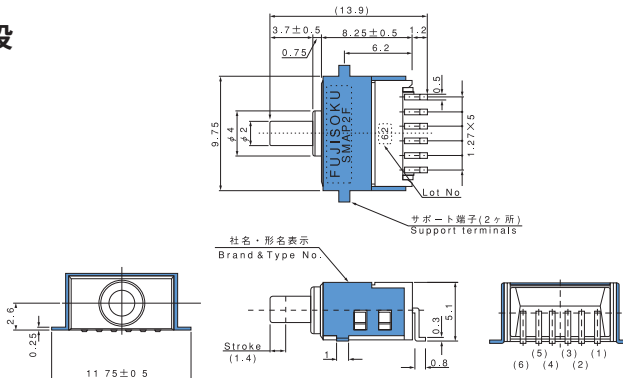
ボックスには、端子番号を表示していません。
Terminal numbers are not shown on the switch.

スイッチ特性 Switching function		Push
形名 Part No.		
☆SMAP1F-2M-Z	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	2-1
☆SMAP2F-2M-Z	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-4	2-1 5-6

単極双投/2極双投
SMAP-5M



R/A



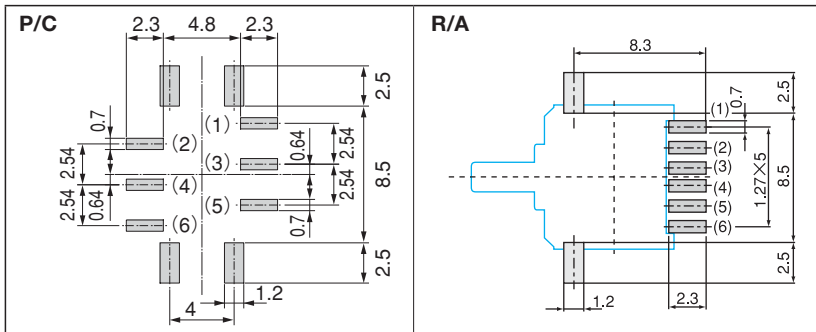
ボックスには、端子番号を表示していません。
Terminal numbers are not shown on the switch.

スイッチ特性 Switching function		Push
形名 Part No.		
SMAP1F-5M-Z SMAP1F-5M-E-Z	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	2-1
★SMAP2F-5M-Z ★SMAP2F-5M-E-Z	ON	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-4	2-1 5-6

(ON)は、モーメンタリーです。(ON) : Momentary

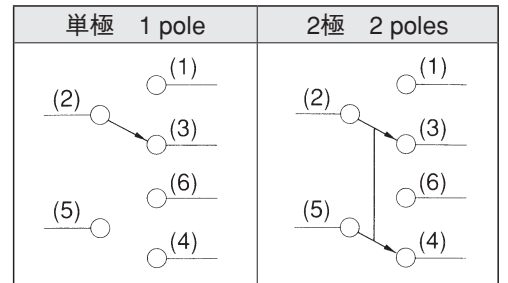
■プリント基板寸法/Pad Layouts

(Top view)



ブルーの線は、スイッチの外郭線です。
The blue line shows the outline of the switch.

■回路図/Circuit Diagrams



・単極は、(4)(5)(6)番端子の回路が無いいため遊び端子となります。
In a single-pole configuration, terminals (4), (5) and (6) are not connected.

■はんだ付け仕様/Soldering Specifications

(1)手付け/Manual Soldering

装置 : はんだゴテ

Device : Soldering iron

380°C ±10°C; 3±0.5 seconds

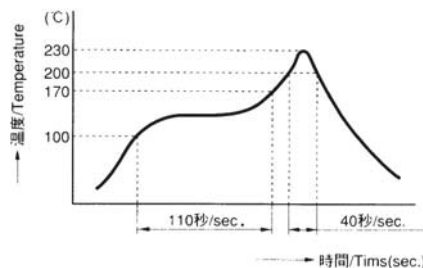
(2)リフローライン/Reflow Soldering

装置 : インライン式またはバッチ式

Device : Inline or batch system

・リフローは、1回のみです。

Apply reflow soldering only once



■洗浄仕様/Flux Cleaning

(1) 溶剤は、フッ素系またはアルコール系のものを、ご使用ください。

Solvent : Fluorine or Alcohol type

(2) はんだ付け後洗浄する場合は、端子部温度が90°C以下、または、常温で5分以上放置後洗浄してください。

Cleaning after soldering should be done after the terminal temperature falls to 90°C or below, or after leaving the switch for five minutes or longer at room temperature.

(3) 超音波洗浄はできません。

Do not use ultrasonic cleaning.