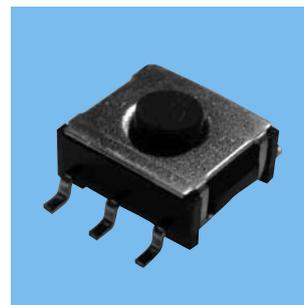


SMT1

表面実装用押しボタンスイッチ Tactile Pushbutton Switches for Surface Mount Types

丸洗い

RoHS対応品

RoHS
Compliance

■特長

1. 鉛フリーはんだ付け対応品

ユーザーサイドで鉛フリーはんだが使えるよう、高耐熱樹脂を採用しました。

2. 自動はんだ付け対応品

高耐熱樹脂の採用により、リフローによる実装が可能です。

3. 丸洗い洗浄が可能

4. アクチュエーター用

スイッチ部と操作部とを分離することができますので、スイッチのはんだ付け、洗浄、組立等の作業ができます。

5. IC挿入機による自動挿入が可能

6. 端子配列が180°点対称

7. 静電気防止対策

操作時の静電気による素子の損壊を防ぐよう設計されています。

8. シャープな感触のメタルコンタクトタイプです。

■Features

1. Lead-free Solderable

High-temperature-resistant plastic allows the use of lead-free solder.

2. For Auto Soldering

The use of high temperature thermoplastic makes it possible to mount with reflow soldering.

3. Immersion washable type

4. Detachable actuator

A switch section and an operation section can be separated from each other so that soldering, washing & assembling the switches are performed with ease.

5. Automatic insertion is possible by using an automatic IC insertion machine.

6. Terminals are arranged as a point symmetry, to be always installed correctly.

7. Static electricity-proof

The switch is designed to protect from damage by static electricity when operated.

8. Sharp operating feeling by metal contact.

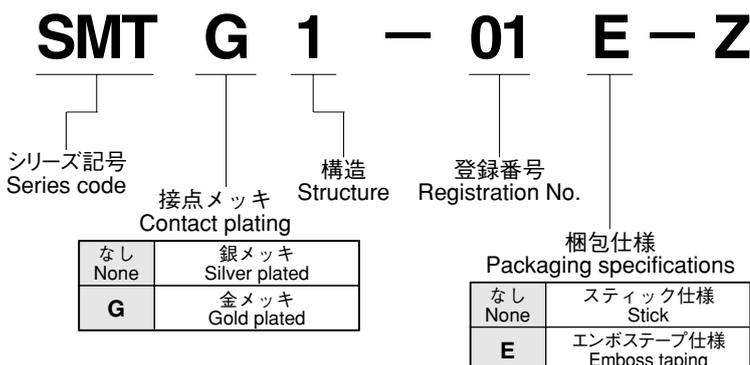
■仕様

| 接点メッキ | 銀メッキ接点 | 金メッキ接点 |
|--------|--|-------------------|
| 最大定格 | 1VA Max. (DC48V Max.50mA Max.) | |
| 最小定格 | DC20mV 0.5mA | DC20mV 10 μ A |
| 初期接触抵抗 | 100m Ω 以下 [AC200 μ V 1.5mA 1.96N {200gf} 荷重時] | |
| 耐電圧 | AC250V 1分間 | |
| 絶縁抵抗 | 100M Ω 以上 (DC100V) | |
| 電氣的寿命 | 10万回 | |
| ストローク | 0.5 \pm 0.3 mm | |
| 作動力 | 1.96 \pm 0.98 N | |
| 使用温度範囲 | -25 \sim +70 $^{\circ}$ C | |
| 保存温度範囲 | -40 \sim +70 $^{\circ}$ C | |

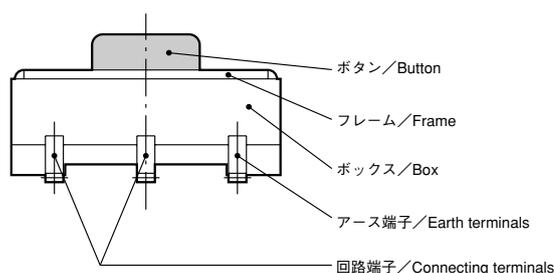
■Specifications

| Contact plating | | Silver plated | Gold plated |
|-----------------------------|------|---|-------------------|
| Rating | Max. | 1VA max. (50mA max.48VDC max.) | |
| | Min. | 0.5mA 20mVDC | 10 μ A 20mVDC |
| Initial contact resistance | | 100m Ω Max. {1.5mA 200 μ VAC at 1.96N {200gf} force} | |
| Dielectric strength | | 250VAC 1 minute | |
| Insulation resistance | | 100M Ω min. | (100VDC) |
| Electrical life | | 100,000 operations | |
| Stroke | | 0.5 \pm 0.3 mm | |
| Operating force | | 1.96 \pm 0.98N | |
| Operating temperature range | | -25 \sim +70 $^{\circ}$ C | |
| Storage temperature range | | -40 \sim +70 $^{\circ}$ C | |

■形名の説明/Part Numbering



■構造/Structure

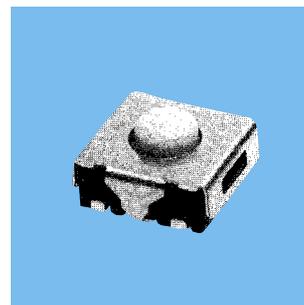


SMT3

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

RoHS対応品

RoHS
Compliance



■特長

- 1. 自動はんだ付け対応品**
高耐熱樹脂の採用により、リフローによる実装が可能です。
- 2. 丸洗い洗浄が可能 (SMTE3 タイプ)**
- 3. Jリード端子**
端子形状は、Jリード形のため高密度実装を可能にしました。
- 4. 静電気防止対策 (SMTE3 タイプ)**
静電気による素子の損壊を防ぐためアース端子を設けました。

■Features

- 1. For Auto Soldering**
The use of high temperature thermoplastic makes it possible to mount with reflow soldering.
- 2. Immersion washable type (SMTE3 type)**
- 3. "J" Lead Terminals**
"J" shaped terminals save mounting space.
- 4. Static Electricity-proof (SMTE3 type)**
The switch is designed to protect from damage by static electricity when operated.

■仕様

| | | | |
|--------|--|----------------------------------|-----------------------|
| 定 格 | 最大定格 | 0.6VA以下 (DC24V 以下 30mA以下) (抵抗負荷) | |
| | 最小定格 | 銀メッキ接点 | DC5V 1mA (/) |
| | | 金メッキ接点 | DC5V 10 μ A (/) |
| 初期接触抵抗 | 100m Ω 以下 (AC200 μ V 1.5mA) | | |
| 耐電圧 | AC250V 1分間 | | |
| 絶縁抵抗 | 100M Ω 以上 (DC100V) | | |
| 静電容量 | 5pF以下 | | |
| 電氣的寿命 | 10万回 | | |
| ストローク | SMT3 | 0.25 mm | |
| | SMTE3 | 0.5 mm | |
| 作動力 | SMT3 | 1.18 \pm 0.39 N | |
| | SMTE3 | 1.96 \pm 0.98 N | |
| 使用温度範囲 | -25 \sim +70 $^{\circ}$ C | | |
| 保存温度範囲 | -40 \sim +85 $^{\circ}$ C | | |

■Specifications

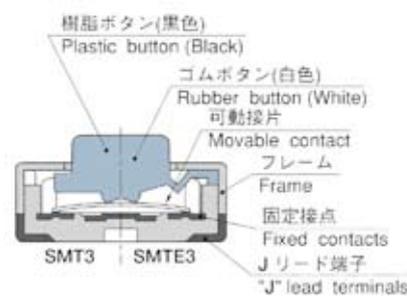
| | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|-----------------|
| Rating | Max. | 0.6VA max. (24VDC max. 30mA max.) | |
| | Min. | Silver plated contacts | 1mA DC5V |
| | | Gold plated contacts | 10 μ A DC5V |
| Initial contact resistance | 100m Ω max. (1.5mA 200 μ VAC) | | |
| Dielectric strength | 250VAC 1 minute | | |
| Insulation resistance | 100M Ω min. (100VDC) | | |
| Electrostatic capacity | 5pF max. | | |
| Electrical life | 100,000 operations | | |
| Stroke | SMT3 | 0.25 mm | |
| | SMTE3 | 0.5 mm | |
| Operating force | SMT3 | 1.18 \pm 0.39 N | |
| | SMTE3 | 1.96 \pm 0.98 N | |
| Operating temperature range | -25 \sim +70 $^{\circ}$ C | | |
| Storage temperature range | -40 \sim +85 $^{\circ}$ C | | |

■形名の説明/Part Numbering

SMT E G 3 - 01 E - Z

| | | | | | |
|-----------------------|--|--------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|
| シリーズ記号 Series code | 構造 Structure | 接点メッキ Contact plating | シリーズ記号 Series No. | 登録番号 Registration No. | 梱包仕様 Packaging specs. |
| なし None | スタンダードタイプ Standard type (樹脂ボタン) (Plastic button) | なし None | 銀メッキ Silver plated | なし None | スティック仕様 Stick |
| E | 丸洗いタイプ Immersion washable (ゴムボタン) (Rubber button) | G | 金メッキ Gold plated | E | エンボステープ仕様 Emboss taping |

■構造/Structure



■プリント基板寸法/Pad Layouts

(Top view)

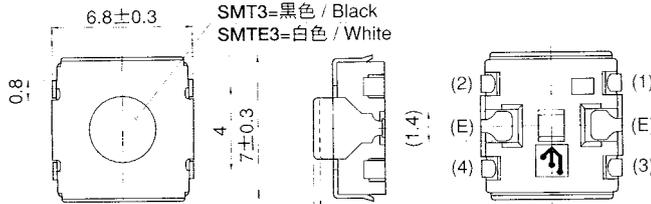
| アース端子 Ground terminals | アース端子を使用しない場合 Without | アース端子を使用する場合 With |
|------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 形名 Part No. | SMT3・SMTE3 SMTG3・SMTEG3 | SMTE3 SMTEG3 |
| パターン寸法 Pattern dimensions | | |

■品種一覧表/Table of Part Numbers

| 構造 Structure | 梱包仕様 Packaging specifications | |
|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | スティック Stick | エンボステープ Emboss taping |
| スタンダードタイプ Standard type | SMT3-01-Z | SMT3-01E-Z ★SMTG3-01E-Z |
| 丸洗いタイプ Immersion washable | SMTE3-01-Z ★SMTEG3-01-Z | SMTE3-01E-Z SMTEG3-01E-Z |

■単極単投/SPST

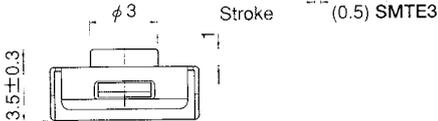
SMT3



SMT3=黒色 / Black
SMTE3=白色 / White

SMTE3

丸洗い



ストローク (0.25) SMT3
Stroke (0.5) SMTE3

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

| 形名 Part No. | スイッチ特性 Switching function | |
|--|------------------------------|----------------------|
| | | |
| SMT3-01-Z SMT3-01E-Z SMTEG3-01E-Z SMTE3-01-Z SMTEG3-01E-Z ★SMTEG3-01E-Z | OFF | (ON) |
| 接続端子 Connecting terminals | — | (1) — (3) (2) (4) |
| 回路図 Circuit diagrams | | |

(ON) : モーメンタリー / Momentary
(E) : アース端子 (SMTE3・SMTEG3タイプのみ)
Ground terminals (Only SMTE3 and SMTEG3 types)

■はんだ付け仕様/Soldering

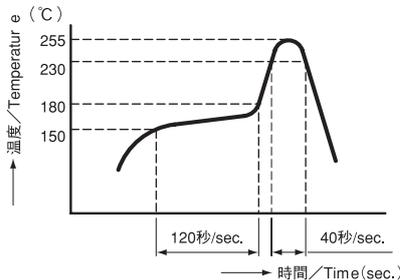
(1)手付け / Hand soldering

装置 : はんだゴテ
Device : Solder iron

① 380°C Max. 3 sec. Max.

(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 : In-line or Batch system



・リフローは、2回までです。
Apply reflow soldering two times.

■洗浄仕様/Flux Cleaning

(SMTE3・SMTEG3シリーズのみ / SMTE3 and SMTEG3 series only)

SMT3タイプは丸洗い洗浄ができませんので、フラックスは低残渣のものをご使用ください。

As SMT3 is not washable, use wash-free solder paste.

(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。
その他の溶剤または水による洗浄はできません。

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。

洗浄温度 : 43°C以下

Cleaning shall be made when terminal temperature falls to 90°C or lower.

Or, leave the switch at normal temperature for 5 minutes or longer, before cleaning.

Solvent temperature : 43°C max.

(3) 超音波洗浄はできません。

Do not apply ultrasonic cleaning.

■梱包仕様/Packaging Specifications

| スティック仕様 / Stick | エンボステープ仕様 / Emboss taping |
|-----------------|----------------------------------|
| 50 pcs/stick | 1,000 pcs/reel |
| | |
| Q=375 | <p>トップカバーテープ エンボスキャリアテープ</p> |

●エンボステープ品をご希望の場合は、ご注文時に、その旨ご指定ください。ご注文単位は、1リール (1,000個) 単位となります。
When ordering, tape packaged version shall be supplied by request. An order shall be placed by the reel.

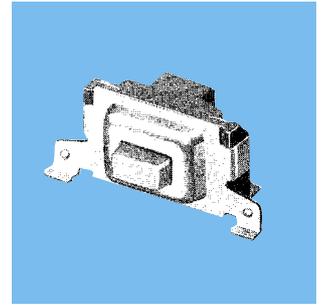
SMT4

表面実装用押ボタンスイッチ

Surface Mount type Pushbutton Switches

RoHS対応品

RoHS
Compliance



■特長

- リフローによる半田付けが可能
- 高密度実装が可能
縦3.5×横7.2×奥行3.5
- シャープなクリック感のメタルコンタクトタイプ
- 梱包形態はエンボステープ仕様
- 基板端面に取付けるライトアングルタイプ（横取付形）
- サポート端子が静電気対策用のアース回路として使えます。

■用途

- 移動体通信用（携帯電話、ポケベル 等）
- OA機器用（操作・設定用 等）

■仕様

| | | | |
|-------------|------|-------------|------------------|
| 定 格 | 最大定格 | DC12V 50mA | (抵抗負荷) |
| | 最小定格 | DC1V 0.5mA | (抵抗負荷) |
| 初 期 接 触 抵 抗 | | 100mΩ以下 | (AC200μV 1.5mA) |
| 耐 電 圧 | | AC250V 1分間 | |
| 絶 縁 抵 抗 | | 2000MΩ以上 | (DC100V) |
| ス ト ロ ー ク | | 0.3 mm | |
| 作 動 力 | | 2.16±0.59 N | |
| 静 電 容 量 | | 5pF以下 | (1M±200 Hzの交流電圧) |
| 電 気 的 寿 命 | | 25万回 | |
| 使用温度範囲 | | -20～+70℃ | |
| 保存温度範囲 | | -25～+85℃ | |

■Features

- Reflow Solderable
- High-density mounting possible
H3.5×W7.2×D3.5
- Sharp click feel with metal contact
- Tape reel packaging specifications
- Right-angled mounting
- Supporting terminals usable as ground terminals.

■Applications

- Mobile communication equipment (PHS, pagers, etc.)
- Office automation equipment

■Specifications

| Ratings | Max. | 50mA 12VDC max. | (Resistive load) |
|-----------------------------|------|-----------------|------------------|
| | Min. | 0.5mA 1VDC min. | (Resistive load) |
| Initial contact resistance | | 100mΩ max. | (1.5mA 200μ VAC) |
| Dielectric strength | | 250VAC 1 minute | |
| Insulation resistance | | 2,000MΩ min. | (100VDC) |
| Stroke | | 0.3 mm | |
| Operating force | | 2.16±0.59 N | |
| Electrostatic capacity | | 5pF max. | (1M±200 Hz AC) |
| Electrical life | | 250,000 cycles | |
| Operating temperature range | | -20～+70℃ | |
| Storage temperature range | | -25～+85℃ | |

■形名の説明/Part Numbering

SMT4 - 02 E - 1 - Z

シリーズ名
Series

登録番号
Registration No.

梱包仕様
Packaging spec.

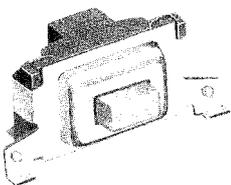
登録番号
Registration No.

E エンボステープ仕様
Emboss taping

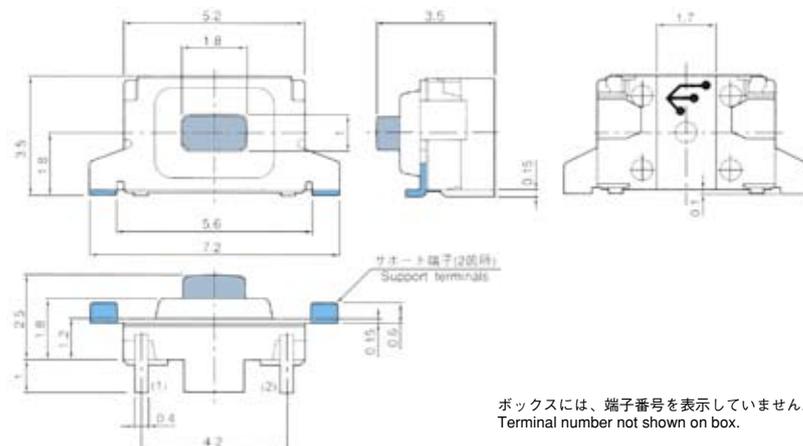
| スイッチ特性 Switching function | OFF | Push ON |
|------------------------------|-----|------------|
| 形名 Part No. | | |
| SMT4-02E-1-Z | OFF | (ON) |
| 接続端子 Connecting terminals | — | 1-2 |

(ON) : は、モーメンタリー
(ON) : Momentary

単極単投/SPST SMT4-02E-1



R/A



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

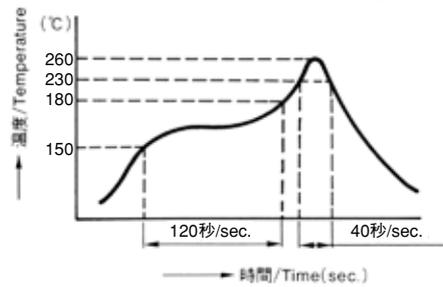
■ はんだ付け仕様

(1) リフローライン

装置：インライン式
またはバッチ式

リフローは、2回までです。

- プリント基板の材質、大きさ、厚さ等により、基板実装面温度とスイッチ表面温度とが大きく異なる場合がありますので、スイッチ表面温度が230℃以上に上がらないよう配慮してください。
- 丸洗い洗浄はできません。無洗浄タイプの低残渣クリーム半田をご使用ください。



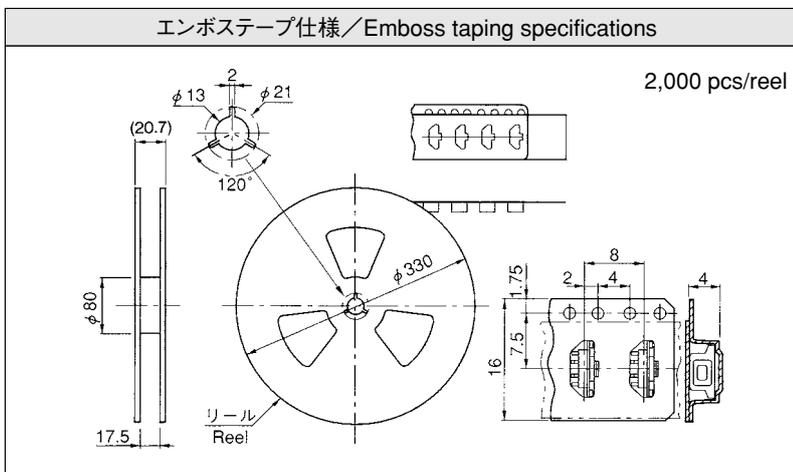
■ Soldering

(1) Reflow soldering

Device : Inline or Batch system

- Apply reflow soldering two times.
- As temperatures of the PCB surface and the switch body can differ depending on the material, size, thickness, etc. Of a PCB, use caution so that the switch body temperature does not exceed 250°C.
- Unwashable. Use wash-free solder paste.

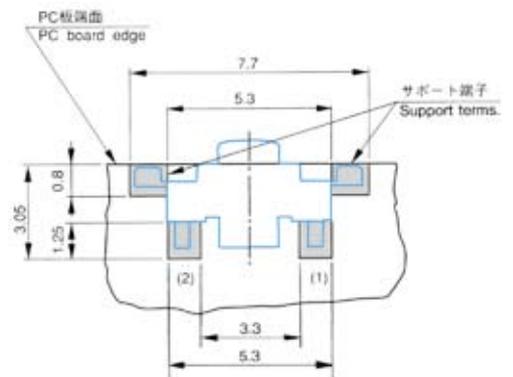
■ 梱包仕様/Packaging Specifications



- 本スイッチSMT4-02E-1は、エンボステープ仕様のためご注文は、2,000個の正数倍をお願いいたします。
- As SMT4-02E-1 is packaged in a tape reel, orders are to be made per 2,000 pcs.

■ 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。
Blue-lined is the switch outline.

■ 取扱注意事項

1. スイッチは正しく操作してください。斜め押しや位置ずれは思わぬ故障を引き起こす原因になりますので、ボタンの中心部を垂直に押してください。(図1.参照)
2. 操作部強度は、9.8Nのため9.8N以上の力がボタンに加わらないよう機構設計にご配慮がございます。
3. リフロー直後のスイッチ操作は接触不良の一因となりますので常温まで冷やしてからご使用ください。

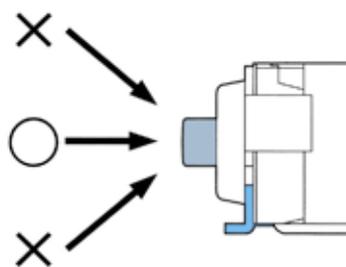


図1./Fig.1.

■ Precautions

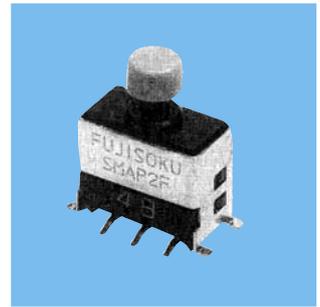
1. Operate the switch in a proper manner. Press the button straight and avoid pressing aslant. (Ref.Fig.1.)
2. Strength of the actuator is 9.8N which shall be taken into consideration in designing.
3. Avoid operation immediately after the reflow process. Wait until the switch temperature cools down.

SMAP

RoHS対応品

RoHS
Compliance

丸洗い



表面実装用押ボタンスイッチ Surface Mount type 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
- 微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

■ 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 | 1.4 mm | | |
| 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 | ノンショーティング | | |
| 使 用 温 度 範 囲 | -20 \sim +80 $^{\circ}$ C | | |
| 保 存 温 度 範 囲 | -40 \sim +80 $^{\circ}$ C | | |

■ Features

- Reflow Solderable
- Immersion Washable
- Gold plated Contacts for Dry Circuit Applications
- Highly Reliable Twin-contact Clip Mechanism

■ 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 V AC) | | |
| Dielectric strength | 250VAC 1 minute | | |
| Initial insulation resistance | 500M Ω min. (250VDC) | | |
| Stroke | 1.4 mm | | |
| 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-pole |
| 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 |
| インボステーブ Emboss taping | ライトアングル Right-angle | ON-(ON) | SMAP1F-5M-E-Z | SMAP2F-5M-E-Z |

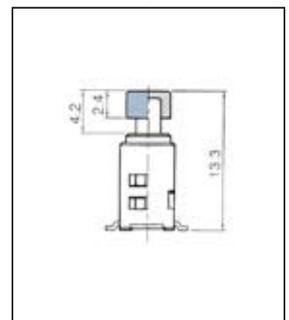
■ 別売付属部品

Optional Accessories

《添付部品/Supplied separately》

| | | |
|----------------------|--------------|--|
| カラーキャップ Color Cap | | |
| 《材質=ABS樹脂》 | | |
| 白 White | 140000481453 | |
| 赤 Red | 140000481452 | |
| 黒 Black | 140000481451 | |
| グレー Gray | 140000481450 | |

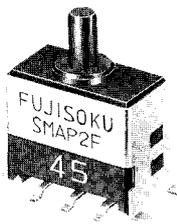
■ カラーキャップ取付図



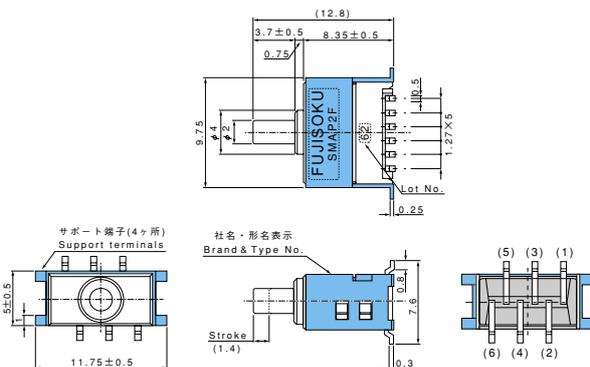
■ 梱包仕様/Packaging specifications

| エンボステーブ仕様/Emboss taping | | スティック仕様/Stick | |
|---|--|------------------------------|------------------------------|
| 500 pcs/reel | | PC | R/A |
| | | | |
| カバーテープ キャリアテープ (ライトアングルタイプのみ Only right-angle terms) | | $\phi = 570$ 50 pcs/stick | $\phi = 570$ 50 pcs/stick |

単極双投/2極双投
SMAP-2M



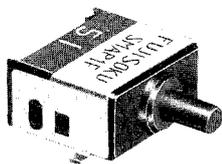
PC



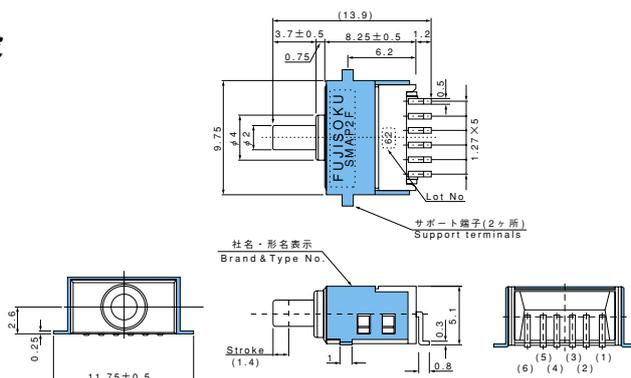
ボックスには、端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

| | | |
|------------------------------|------------|------------|
| スイッチ特性 Switching function | | |
| 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



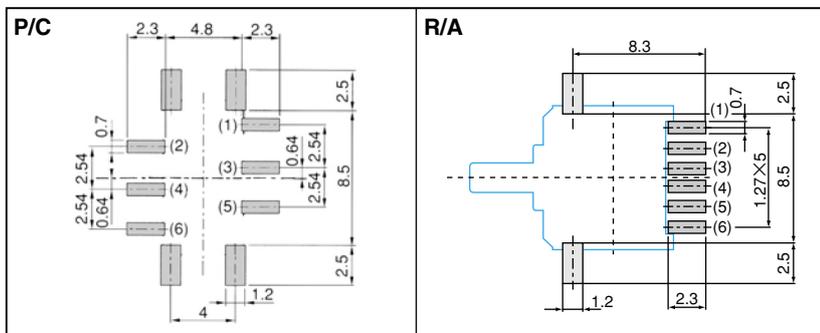
ボックスには、端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

| | | |
|------------------------------|------------|------------|
| スイッチ特性 Switching function | | |
| 形名 Part No. | | |
| SMAP1F-5M-Z | ON | (ON) |
| SMAP1F-5M-E-Z | | |
| 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

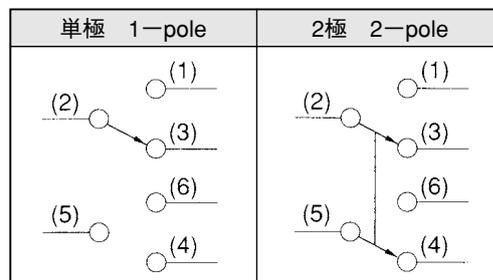
■プリント基板寸法/Pad Layouts

(Top view)



ブルーの線は、スイッチの外郭線です。
Blue-lined is the switch outline.

■回路図/Circuit Diagrams



・単極は、(4)(5)(6)番端子の回路が無い場合遊び端子となります。
Terminals (4), (5)&(6) on single-pole version are dummy terminals with no circuit incorporated.

■はんだ付け仕様/Soldering

(1)手付け/Hand soldering

装置：はんだゴテ

Device：Solder iron

380±10°C, 3±0.5sec.

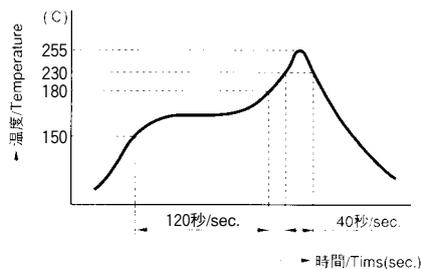
(2)リフローライン/Reflow soldering

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 shall be made when terminal temperature falls to 90°C or lower.

Or, leave the switch at normal temperature for 5 minutes or longer, before cleaning.

(3)超音波洗浄はできません。

Do not apply ultrasonic cleaning.

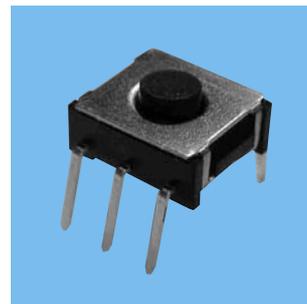
TME

タクティール押ボタンスイッチ Tactile Pushbutton Switches

丸洗い

RoHS対応品

RoHS
Compliance



■特長

1. 鉛フリーはんだ付け対応品

ユーザーサイドで鉛フリーはんだが使えるよう、高耐熱樹脂を採用しました。

2. 丸洗い洗浄が可能

3. アクチュエーター用

スイッチ部と操作部とを分離することができますのでスイッチのはんだ付け、洗浄、組立等の作業ができます。

4. 端子はすべてICピッチ

5. IC挿入機による自動挿入が可能

(梱包方法は50ヶ入りスティック)

6. 端子配列が180° 点対称

7. 静電気防止対策

操作時の静電気による素子の損壊を防ぐよう設計されています。

8. シャープな感触のメタルコンタクトタイプです。

■仕様

| 接点メッキ | 銀メッキ接点 | 金メッキ接点 |
|--------|---|-------------------|
| 最大定格 | 1VA Max. (DC48V Max.50mA Max.) | |
| 最小定格 | DC20mV 0.5mA | DC20mV 10 μ A |
| 初期接触抵抗 | 100m Ω 以下 {AC200 μ V 1.5mA1.96N {200gf} 荷重時} | |
| 耐電圧 | AC250V 1分間 | |
| 絶縁抵抗 | 100M Ω 以上 | (DC100V) |
| 電氣的寿命 | 10万回 | |
| ストローク | 0.5 \pm 0.3 mm | |
| 作動力 | 1.96 \pm 0.98 N | |
| 使用温度範囲 | -25 \sim +70 $^{\circ}$ C | |
| 保存温度範囲 | -40 \sim +70 $^{\circ}$ C | |

■形名の説明/Part Numbering

TME G 1 - 01 - Z

シリーズ記号
Series code

接点メッキ
Contact plating

構造
Structure

登録番号
Registration No.

| | |
|------------|-----------------------|
| なし None | 銀メッキ Silver plated |
| G | 金メッキ Gold plated |

■Features

1. Lead-free Solderable

High-temperature-resistant plastic allows the use of lead-free solder.

2. Immersion washable, being installed on a printed circuit board.

3. Detachable actuator

A switch section and an operation section can be separated from each other so that soldering, washing & assembling the switches are performed with ease.

4. All terminals are IC pitched.

5. Automatic insertion is possible by using an automatic IC insertion machine.

(packed by use of a stick pack containing 50 switches)

6. Terminals are arranged as a point symmetry, to be always installed correctly.

7. Static electricity-proof

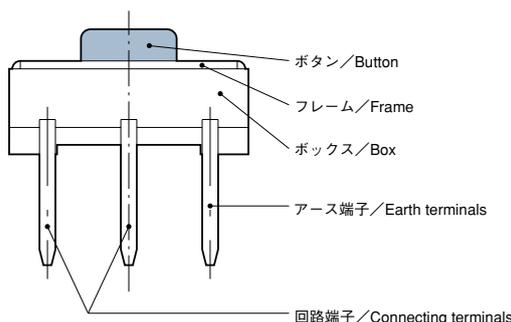
The switch is designed to protect from damage by static electricity when operated.

8. Sharp operating feeling by metal contact.

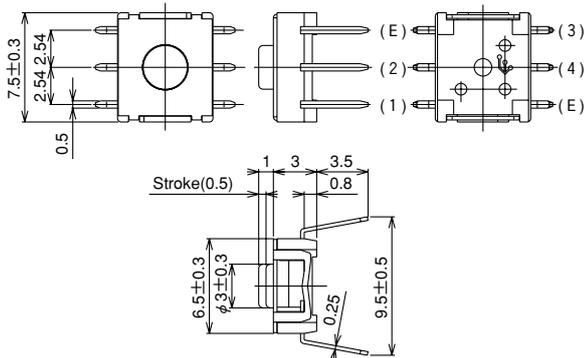
■Specifications

| Contact plating | Silver plated | Gold plated |
|-----------------------------|---|-------------------|
| Rating | Max. 1VA max. (50mA max.48VDC max.) | |
| | Min. 0.5mA 20mVDC | 10 μ A 20mVDC |
| Initial contact resistance | 100m Ω max. {1.5mA 200 μ VAC at 1.96N {200gf} force} | |
| Dielectric strength | 250VAC 1 minute | |
| Insulation resistance | 100M Ω min. | (100VDC) |
| Electrical life | 100,000 operations | |
| Stroke | 0.5 \pm 0.3 mm | |
| Operating force | 1.96 \pm 0.98N | |
| Operating temperature range | -25 \sim +70 $^{\circ}$ C | |
| Storage temperature range | -40 \sim +70 $^{\circ}$ C | |

■構造/Structure



単極単投/SPST



■ 品種一覧表

Table of Part Numbers

| 接点メッキ Contact plating | 形名 Part No. |
|--------------------------|----------------|
| 銀メッキ Silver plated | TME1-01-Z |
| 金メッキ Gold plated | TMEG1-01-Z |

■ はんだ付け仕様/Soldering

(1)手付け/Hand soldering

装置：はんだゴテ
Device : Solder iron

- ① 380±10°C, 3±0.5sec.

(2)フローライン/Auto soldering

装置：噴流式または浸漬式
Device : Jet wave or dip type

- ① 275°C 6 sec. Max.
- ・フローラインプリヒートは80~120°C以下、120秒以内での作業をお願いします。

Preheat should be within 80-120°C, 120sec.

(3)共通ランドに2端子以上はんだ付けする場合は、ソルダレジストで独立させてください。

When soldering two or more terminals to the common land, use solder resist to solder them independently.

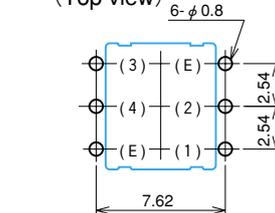
| 形名 Part No. | スイッチ特性 Switching function | | 回路図 Circuit diagrams |
|------------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | | |
| TME1-01-Z TMEG1-01-Z | OFF | (ON) | |
| 接続端子 Connecting terminals | — | (2) — (1) (3) — (4) | |

(ON)は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary

■ プリント基板孔あけ寸法

PC Hole Layouts

(Top view)



ブルーの線は、スイッチの外廓線です。
Blue-lined is the switch outline.

・(E)端子は、アース端子ですので、Groundへ接続してください。このアース端子は、金属フレームへ接続してあります。

■ 洗浄仕様/Flux Cleaning See page 61.

■ 梱包仕様/Packaging Specifications

