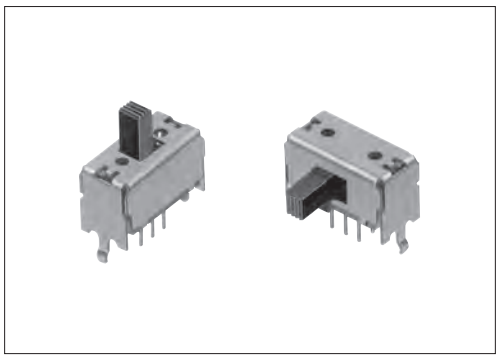
# SSSF 高さ8.5mm、2mmストロークタイプ

## 幅広い分野への納入実績を誇る大型汎用タイプ。



■主な仕様

| 項目 | | 仕様 |
|---|---|---|
| 最大定格／最小定格(抵抗負荷) | | 0.1A 30V DC/50μA 3V DC |
| 接触抵抗(初期／寿命後) | | 25mΩ max./65mΩ max. |
| 作動力 | | 外形図参照 |
| 動作寿命 | 無負荷 | 10,000cycles |
| | 負荷 | 10,000cycles(0.1A 30V DC) |

■製品一覧

| 移動量(mm) | 操作部方向 | 操作部長さ(mm) | 回路数 | 接点数 | 取付方法 | 切換タイミング | はんだ付方法 | 最小発注単位（pcs.） 国内 | 最小発注単位（pcs.） 輸出 | 製品番号 | 図番 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Vertical | 6 | 1 | 2 | Snap-in (t1.6) | Non shorting | Manual, Dip | 800 | 4,000 | **SSSF011700** | 1 |
| | | 9 | | | | | | | | **SSSF012100** | |
| | | 6 | | 3 | | | | | | **SSSF014800** | 2 |
| | | 9 | 2 | 2 | | | | | | **SSSF021500** | 3 |
| | | 6 | | | | | | | | **SSSF021900** | |
| | | 9 | | 3 | | | | | | **SSSF024800** | 4 |
| | | 6 | 4 | | | | | | | **SSSF025100** | |
| | | 9 | | 2 | | | | | | **SSSF040800** | 5 |
| | Horizontal | 6 | 1 | | | | | 600 | 3,000 | **SSSF111800** | 6 |
| | | 9 | | | | | | 800 | 4,000 | **SSSF112500** | |
| | | 6 | | 3 | | | | 600 | 3,000 | **SSSF114900** | 7 |
| | | 9 | | | | | | 800 | 4,000 | **SSSF115300** | |
| | | 6 | 2 | 2 | | | | 600 | 3,000 | **SSSF121900** | 8 |
| | | 9 | | | | | | 800 | 4,000 | **SSSF122400** | |
| | | 6 | | 3 | | | | 600 | 3,000 | **SSSF125300** | 9 |
| | | 9 | | | | | | 800 | 4,000 | **SSSF125800** | |
| | | 6 | 4 | 2 | | | | | | **SSSF141000** | 10 |
| | | 9 | | | | | | | | **SSSF141300** | |

■梱包仕様

バルク

| 製品番号 | 梱包数（pcs.） 1箱／国内 | 梱包数（pcs.） 1箱／輸梱 | 輸出梱包箱寸法(mm) |
|---|---|---|---|
| **SSSF011700, SSSF012100 SSSF014800, SSSF021500 SSSF021900, SSSF024800 SSSF025100, SSSF040800 SSSF112500, SSSF115300 SSSF122400, SSSF125800 SSSF141000, SSSF141300** | 800 | 4,000 | 400×270×290 |
| **SSSF111800, SSSF114900 SSSF121900, SSSF125300** | 600 | 3,000 | |

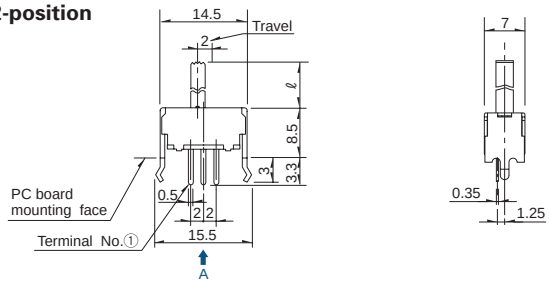
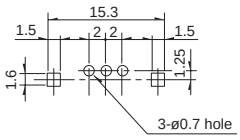
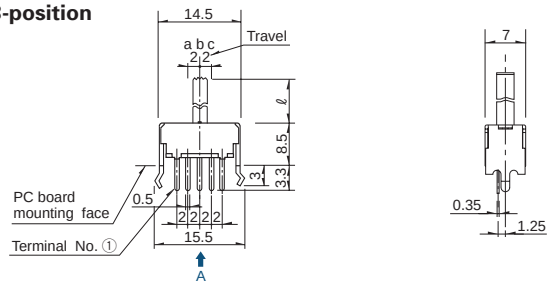
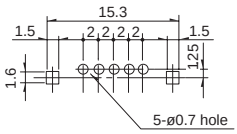
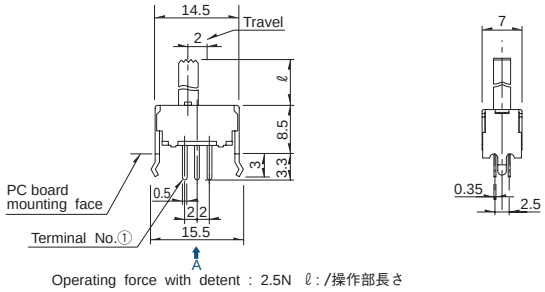
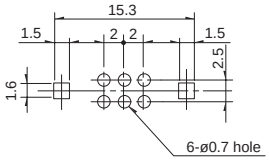
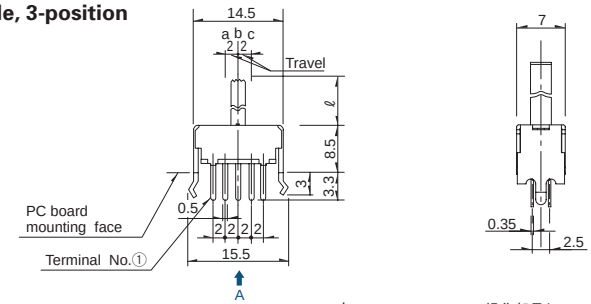
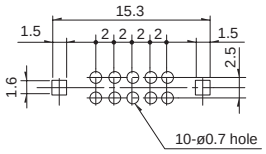
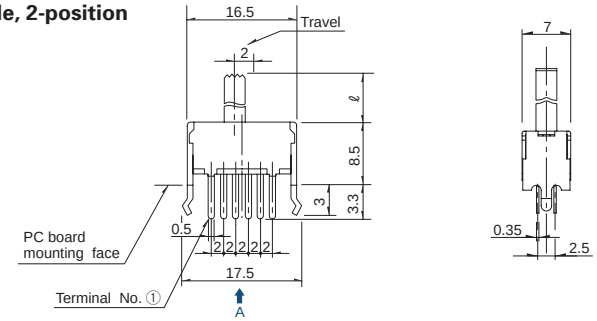
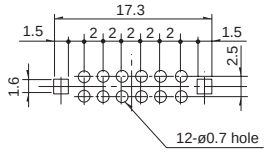


はんだ付条件▶ P.106

## ■ 外形図

操作部上出しタイプ

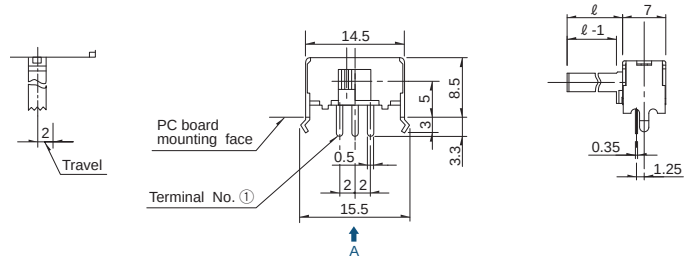
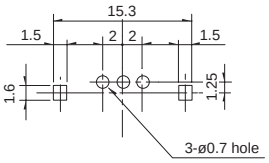
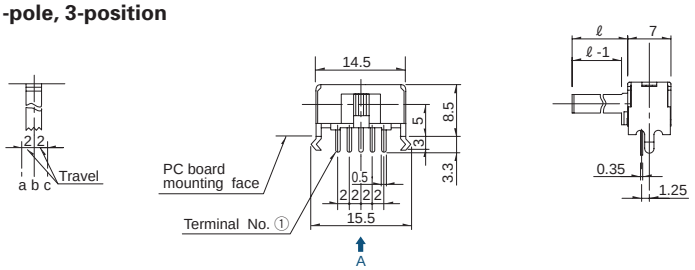
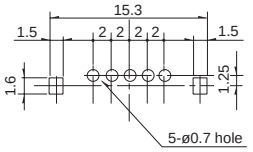
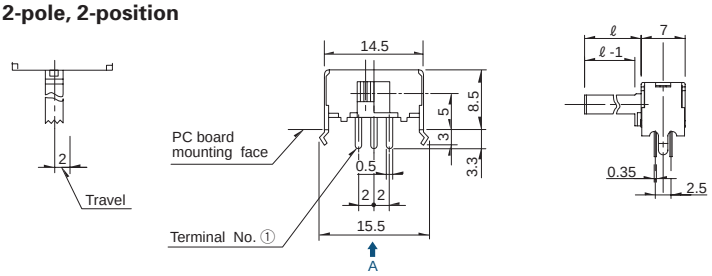
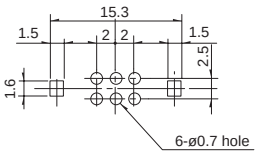
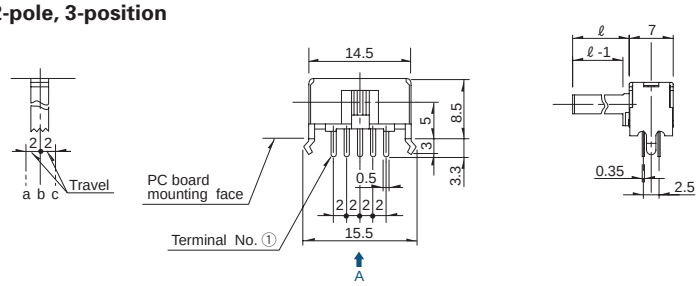
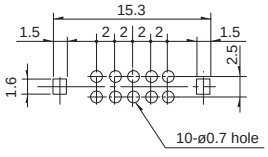
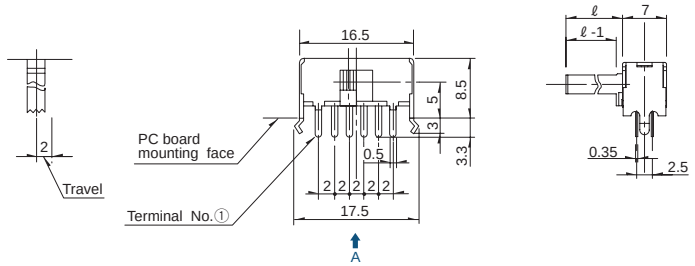
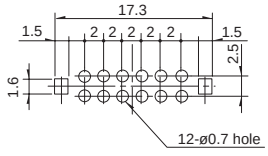
Unit:mm

| No. | 形状 | プリント基板取付穴寸法図（A方向より見る） |
|---|---|---|
| 1 | **1-pole, 2-position**<br>  <br>Operating force with detent : 2.5N　ℓ : /操作部長さ |  |
| 2 | **1-pole, 3-position**<br>  <br>Operating force with detent : a → b, c → b } 2.2N　b → a, b → c } 3N　ℓ : /操作部長さ |  |
| 3 | **2-pole, 2-position**<br>  <br>Operating force with detent : 2.5N　ℓ : /操作部長さ |  |
| 4 | **2-pole, 3-position**<br>  <br>Operating force with detent : a → b, c → b } 2.2N　b → a, b → c } 3N　ℓ: /操作部長さ |  |
| 5 | **4-pole, 2-position**<br>  <br>Operating force with detent : 2.5N　ℓ : /操作部長さ |  |

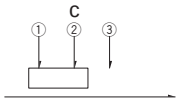
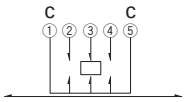
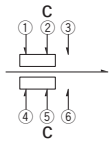
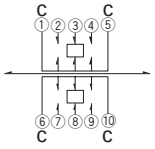
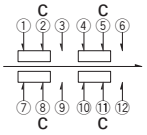
## ■外形図

操作部横出しタイプ

Unit:mm

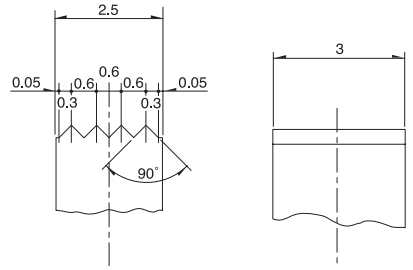
| No. | 形状 | プリント基板取付穴寸法図（A方向より見る） |
|---|---|---|
| 6 | **1-pole, 2-position**<br>  <br>Operating force with detent : 2.5N　　ℓ : /操作部長さ |  |
| 7 | **1-pole, 3-position**<br>  <br>Operating force with detent : a → b, c → b } 2N　　b → a, b → c } 3N　　ℓ : /操作部長さ |  |
| 8 | **2-pole, 2-position**<br>  <br>Operating force with detent : 2.5N　　ℓ : /操作部長さ |  |
| 9 | **2-pole, 3-position**<br>  <br>Operating force with detent : a → b, c → b } 2.2N　　b → a, b → c } 3N　　ℓ : /操作部長さ |  |
| 10 | **4-pole, 2-position**<br>  <br>Operating force with detent : 2.5N　　ℓ : /操作部長さ |  |

## ■回路図（A方向より見る）

| 1-pole, 2-position<br>図番：1, 6 | 1-pole, 3-position<br>図番：2, 7 | 2-pole, 2-position<br>図番：3, 8 | 2-pole, 3-position<br>図番：4, 9 | 4-pole, 2-position<br>図番：5, 10 |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |

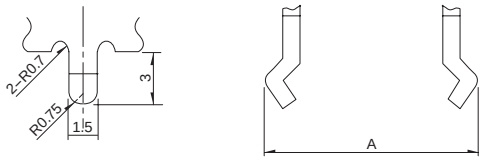
## ■操作部形状

Unit:mm



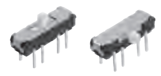
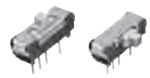
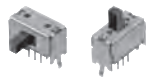
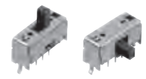

## ■枠足形状

Unit:mm




| 回路 - 接点数 | A | |
|---|---|---|
| | Vertical | Horizontal |
| 1 - 2 | 15.5 | 15.5 |
| 1 - 3 | | |
| 2 - 2 | | |
| 2 - 3 | | |
| 4 - 2 | 17.5 | 17.5 |

プリント基板厚　t=1.6

| シリーズ | | | SSSS2 ※ | SSSS9 | SSAC | SSSF | SSSU |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 写真 | | |  |  | |  |  |
| 操作部方向 | Horizontal | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Vertical | | ● | ● | — | ● | ● |
| 回路接点数 | 1-2 | | ● | ● | — | ● | ● |
| | 1-3 | | ● | ● | — | ● | ● |
| | 1-4 | | ● | — | — | — | — |
| | 2-2 | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2-3 | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2-4 | | ● | — | — | — | — |
| | 4-2 | | — | — | — | ● | ● |
| 移動量（mm） | | | 2 | 2 | 1.5 | 2 | 3 |
| 使用温度範囲 | | | −40℃ ～ +85℃ | | −10℃ ～ +60℃ | −40℃ ～ +85℃ | |
| 車載対応製品 | | | — | — | — | — | — |
| ライフサイクル | | | ★3 | ★3 | ★3 | ★3 | ★2 |
| 最大定格（抵抗負荷） | | | 0.3A 6V DC | 0.1A 12V DC | 1mA 5V DC | 0.1A 30V DC | |
| 最小定格（抵抗負荷） | | | 50μA 3V DC | 1mA 5V DC | 50μA 3V DC | | |
| 耐久性能 | 無負荷寿命 | | 10,000cycles 100mΩ max.※ | 10,000cycles 60mΩ max. | 10,000cycles 200mΩ max. | 10,000cycles 45mΩ max. | |
| | 負荷寿命 最大定格負荷にて | | 10,000cycles 130mΩ max.※ | 10,000cycles 80mΩ max. | | 10,000cycles 65mΩ max. | |
| 電気的性能 | 初期接触抵抗 | | 70mΩ max. | 30mΩ max. | 100mΩ max. | 25mΩ max. | |
| | 絶縁抵抗 | | 100MΩ min. 500V DC | | 100MΩ min. 100V DC | 100MΩ min. 500V DC | |
| | 耐電圧 | | 500V AC for 1minute | | 100V AC for 1minute | 500V AC for 1minute | |
| 機械的性能 | 端子強度 | | 3N for 1minute | | 5N for 1minute | | |
| | 操作部強度 | 作動方向 | 20N | 30N | 5N | 30N | |
| | | 引張方向 | 10N | | | | |
| 耐候性 | 耐寒性 | | −20℃ 500h | −40℃ 500h | −20℃ 96h | −40℃ 500h | |
| | 耐熱性 | | 85℃ 500h | | 85℃ 96h | 85℃ 500h | |
| | 耐湿性 | | 60℃, 90～95%RH 500h | | 40℃, 90～95%RH 96h | 60℃, 90～95%RH 500h | |
| ページ | | | 85 | 90 | 96 | 98 | 102 |

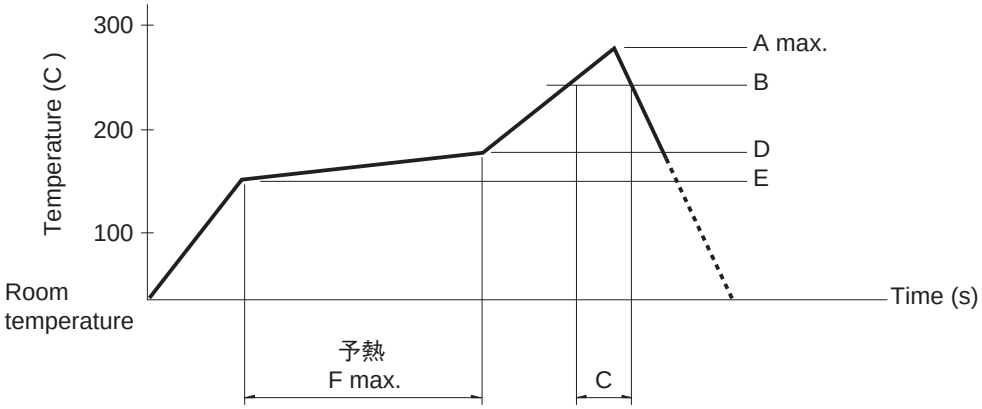
スライドスイッチはんだ付条件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 106
スライドスイッチご使用上の注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 107

注記

1. ※ SSSS213202 のみ 100cycles。
2. 表中の●印は、シリーズ中の全ての製品が対応していることを表します。

## ■リフロー方式の参考例

1. 加熱方式　　遠赤外線加熱による上下加熱方式とする。
2. 温度測定方式　　φ 0.1 ～φ 0.2 の CA（K）または CC（T）を用い測定。位置ははんだ接合部（銅箔面）で測定。固定方式は耐熱テープを使用する。
3. 温度プロファイル




| シリーズ（リフロータイプ） | | | A（℃）3s max. | B（℃） | C（s） | D（℃） | E（℃） | F（s） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SSSS2 | Vertical | 1-pole, 3-position | 260 | 230 | 40 | 180 | 150 | 120 |
| | Horizontal | 1-pole, 2-position<br>1-pole, 3-position<br>2-pole, 3-position | | | | | | |
| | Vertical | 1-pole, 2-position | 250 | | | | | |
| SSAG, SSAJ, SSAL, SSSS8, SSSS7 | | | 260 | | | | | |

注記

1. 上記条件は、プリント基板の部品実装面上の温度です。基板の材質、大きさ、厚さなどにより基板温度とスイッチ表面温度が大きく異なる場合がありますので、スイッチ表面温度についても上記条件内でご使用ください。
2. リフロー槽の種類により、多少条件が異なりますので、事前に十分ご確認の上ご使用ください。

## ■手はんだ方式の参考例

| シリーズ | はんだ温度 | はんだ付け時間 |
|---|---|---|
| SSSF, SSSU | 350±10℃ | 3+1/0s |
| SSSS2 | 350±10℃ | 4s max. |
| SSSS9 | 350±10℃ | 3s max. |
| SSAG, SSAJ, SSAL | 350±5℃ | 3s max. |
| SSSS8 | 330±5℃ | 3s max. |
| SSSS7 | 320±5℃ | 3s max. |
| SSAC | 300±10℃ | 2s max. |

## ■ディップ方式の参考例

For PC board　端子タイプに適用

| シリーズ | 項目 | | ディップはんだ | |
|---|---|---|---|---|
| | プリヒート温度 | プリヒート時間 | はんだ温度 | はんだ浸漬時間 |
| SSSS2 | 100℃ max. | 60s max. | 260±5℃ | 3±1s |
| SSSS9 | 120℃ max. | 60s max. | 260±5℃ | 5+0/-1s(2回) |
| SSSF, SSSU | 100℃ max. | 60s max. | 260±5℃ | 10±1s/5±1s |
| SSAC | 100℃ max. | 60s max. | 260±5℃ | 5±1s |