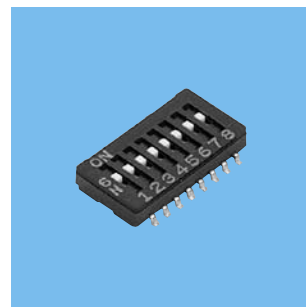


HDS4.5

ハーフピッチディップスイッチ Half Pitch Dip Switches

RoHS対応品

RoHS
Compliance

■特長

1. 端子ピッチ0.05インチ(1.27ミリ)の極超小形化を実現
2. SMT(表面実装)用マウンターによる自動装着が可能
3. 丸洗い洗浄が可能(HDS4シリーズ)
4. 金メッキ接点、二点接触によるワイピング機構を採用

■仕様

定格	最大定格	DC24V 25mA	(抵抗負荷)
	最小定格	DC20mV 1μA	
	通電定格	DC50V 100mA	
初期接触抵抗	100mΩ 以下	(AC200μV 1.5mA)	
初期耐電圧	AC250V 1分間		
初期絶縁抵抗	100MΩ 以上	(DC100V)	
電氣的寿命	1,000回		
ストローク	0.8ミリ		
作動力	4.9N以下		
使用温度範囲	-30~+85℃		
保存温度範囲	-45~+85℃		

■形名の説明/Part Numbering

HDS 4 08 - 1 E

シリーズ記号 構造
Series code Structure

ツマミ設定位置
Knob positions

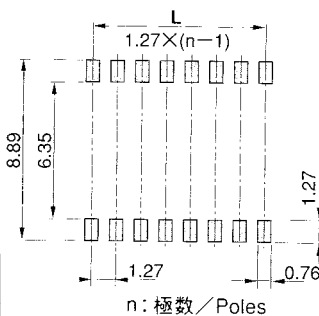
4	テープシールタイプ Tape seal type
5	スタンダードタイプ Standard type

なし None	ON設定 Set ON
1	OFF設定 Set OFF

梱包仕様
Packaging spec.

なし None	スティック仕様 Stic spec.
E	エンボステープ仕様 Emboss taping spec.

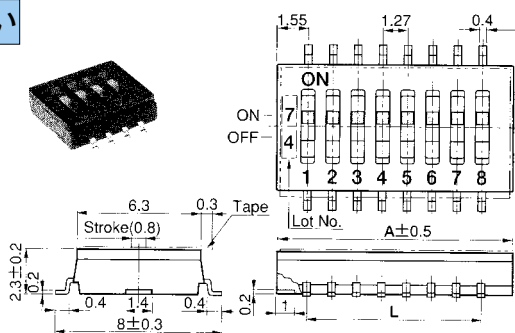
極数
Number of poles



形名 Part No.	極数 Poles	L寸法 Dimension L
HDS402 HDS502	2	1.27
HDS404 HDS504	4	3.81
HDS406 HDS506	6	6.35
HDS408 HDS508	8	8.89

HDS4 テープシールタイプ/Tape seal type

丸洗い



上図のツマミ位置は、ONの設定の場合です。

■Features

1. Hyper-miniaturization of 0.05 inch terminal pitch
2. Automounting possible by SMT mounter
3. Immersion cleaning
4. Gold plated contacts and twin-contact wiping mechanism

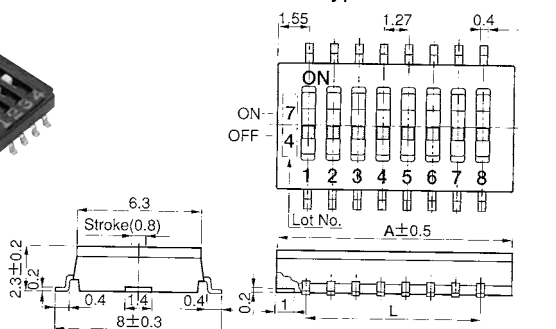
■Specifications

Rating	Max.	25mA 24VDC	(Resistive load)
	Min.	1μA 20mVDC	
	Non-Switching	100mA 50VDC	
Initial contact resistance	100mΩ max.	(1.5mA 200μVAC)	
Initial dielectric strength	250VAC 1 minute		
Initial insulation resistance	100MΩ min.	(100VDC)	
Electrical life	1,000 operations		
Stroke	0.8 mm		
Operating force	4.9N max.		
Operating temperature range	-30~+85℃		
Storage temperature range	-45~+85℃		

■プリント基板寸法/Pad Layouts

ツマミ設定位置 Knob positions		回路図 Circuit diagrams (ON設定/Set ON)	極数 Number of poles	A寸法 Dimension A
ON設定 Set ON	OFF設定 Set OFF			
HDS402 HDS402-E	HDS402-1 ★HDS402-1E		2	4.37
HDS404 HDS404-E	HDS404-1 HDS404-1E		4	6.91
HDS406 HDS406-E	HDS406-1 HDS406-1E		6	9.45
HDS408 HDS408-E	HDS408-1 HDS408-1E		8	11.99

HDS5 スタンダードタイプ/Standard type



上図のツマミ位置は、OFFの設定の場合です。

ツマミ設定位置 Knob positions		回路図 Circuit diagrams (OFF設定/Set OFF)	極数 Number of poles	A寸法 Dimension A
ON設定 Set ON	OFF設定 Set OFF			
★HDS502 ★HDS502-E	★HDS502-1 ★HDS502-1E		2	4.37
HDS504 HDS504-E	HDS504-1 ★HDS504-1E		4	6.91
HDS506 ★HDS506-E	★HDS506-1 ★HDS506-1E		6	9.45
HDS508 ★HDS508-E	HDS508-1 ★HDS508-1E		8	11.99

■はんだ付け仕様/Soldering

(1)手付け/Hand soldering

装置 : はんだゴテ
Device : Solder iron

- ①350°C Max. 3 sec. Max.
- ②330°C Max. 5 sec. Max.

(2)リフローライン

Reflow soldering

リフローは、2回までです。

Apply reflow soldering twice max.

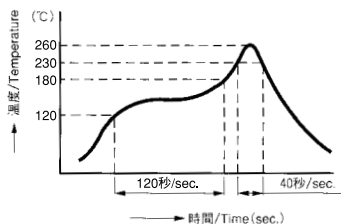
(3)はんだ付け・洗浄時のスイッチ

操作は避けてください。

Do not operate the switch during soldering and cleaning.

(4)共通ランドに2端子以上はんだ付けする場合は、ソルダー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.



■洗浄仕様/Flux Cleaning (HDS4タイプのみ)

(1)溶剤は、フッ素系またはアルコール系のもを、ご使用ください。

Solvent : Fluorine or Alcohol type.

(2)丸洗い洗浄条件は、下記3種類のうち一種類一回までで行ってください。

- ①常温浸漬洗浄 30秒
- ②常温超音波洗浄 30秒
- ③蒸気洗浄(43°C) 60秒

Only one cleaning type from among the following (①,②or③) is applicable, and only once.

- ①Immersion cleaning at normal temperature 30 sec. max. (once)
- ②Ultrasonic cleaning at normal temperature 30 sec. max. (once)
- ③Steam cleaning at 43°C max. 60 sec. max. (once)

(3)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.

(4)HDS5タイプは、洗浄できません。

HDS5 type is not washable.

■スイッチ操作およびテープ貼り付けについて…50ページ

■Switch Operation and Taping ……Page 50

■梱包仕様/Packaging Specifications

スタック仕様 Stick spec.	数量Qty (pcs/stick)		エンボステープ仕様 Emboss taping spec.		寸法値 (mm)				数量Qty (pcs/reel)
					極数	A	B	C	
	2-pole	100		2-pole	16	7.5	8	17.5	2,500
	4-pole	64		4-pole	24	11.5	12	25.5	1,000
	6-pole	50		6-pole	16	7.5	12	17.5	1,000
	8-pole	40		8-pole	24	11.5	12	25.5	1,000

●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.

DSS1・2・3

ディップスライドスイッチ Dip Slide Switches

■ 特長

1. 接触部は、ワイピング機構を持ち、さらに接触の確実なツイン接点を採用しています。
2. 端子囲りは接着剤にてシールしてありますので、はんだやフラックスが浸入いたしません。
3. 端子間隔は、ICピッチを採用しています。
4. **DSS3**タイプは、テープが貼り付けてありますので、フラックス洗浄時に丸洗いができます。

■ 仕様

定 格	DC50V 100mA (1 μ Aから通電可能)	
初期接触抵抗	50m Ω 以下 (AC200 μ V 1.5mA)	
耐 電 圧	AC500V 1分間	
絶 縁 抵 抗	1000M Ω 以上 (DC100V)	
電 気 的 寿 命	DSS1タイプ	DSS2タイプ
	DSS3タイプ	
	10,000回	1,000回
使用温度範囲	-20~+85 $^{\circ}$ C	-20~+85 $^{\circ}$ C
保存温度範囲	-40~+85 $^{\circ}$ C	-40~+85 $^{\circ}$ C

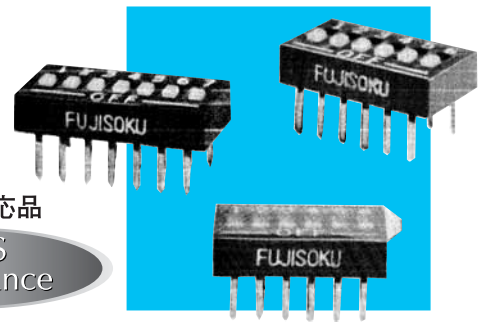
■ 形名の説明/Part Numbering

DSS 1 02

シリーズ記号. 構造 極数
Series code Structure Number of poles

1	スタンダードタイプ Standard type
2	エコミータイプ Economy type
3	テープシールタイプ Tape seal type

タイプ Type	DSS1	DSS2	DSS3
接触部 Contact	金メッキ Gold plated	金フラッシュ Gold flashed	金メッキ Gold plated
ケース Case	ブラック Black	ブルー Blue	ブラック Black
フラックス洗浄 Flux cleaning	非洗浄タイプ Non-washable type		丸洗いタイプ Washable type



RoHS対応品
RoHS
Compliance

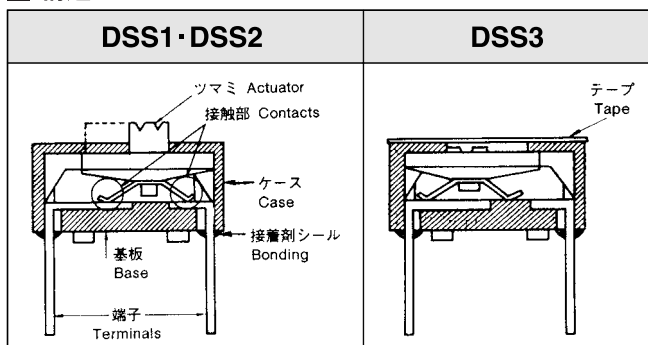
■ Features

1. Wiping action contacts and twin contact points are incorporated for high reliability.
2. The terminals are sealed by adhesive to prevent ingress of solder and flux.
3. Terminals are spaced at standard 0.1 inch IC pitch.
4. The **DSS3** type has an additional feature. The actuators do not extend above the case surface and are covered with tape. This permits the entire switch to be washed for flux removal. See the construction diagram on this page.

■ Specifications

Rating	100mA 50VDC(Usable from 1 μ A)	
Initial contact resistance	50m Ω max. (1.5mA 200 μ VAC)	
Dielectric strength	500VAC 1 minute	
Insulation resistance	1,000M Ω min. (100VDC)	
Electrical life	DSS1type	DSS2type
	DSS3type	
	10,000cycles	1,000cycles
Operating temperature range	-20~+85 $^{\circ}$ C	-20~+85 $^{\circ}$ C
Storage temperature range	-40~+85 $^{\circ}$ C	-40~+85 $^{\circ}$ C

■ 構造/Structure



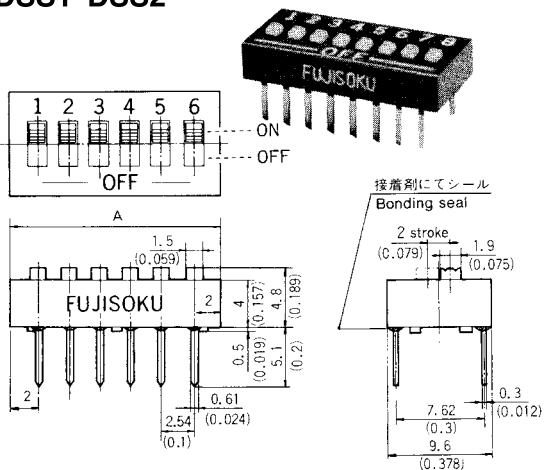
- プリント基板孔あけ図は、30ページDSS7・8シリーズと同じです。
PC hole layout is the same as that of **DSS7・8** series on page 30.
- 洗浄仕様は56ページをご参照ください。
See the specifications of flux cleaning on pages 56.
- 梱包仕様/Packaging spec.Page 35

■ はんだ付け仕様/Soldering

- (1) 手付け/Hand soldering (2) フローライン/Auto soldering
装置:はんだゴテ 装置:275 $^{\circ}$ C 6sec.Max.
Device:Solder iron Device:Solder iron
360 $^{\circ}$ CMax. 3.5sec.Max. 360 $^{\circ}$ CMax. 3.5sec.Max.

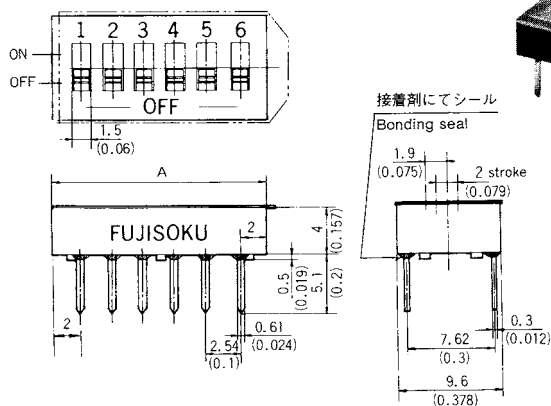
フローラインプリヒートは100 $^{\circ}$ C以下、30秒以内で作業をお願いします。
Preheat should be within 100 $^{\circ}$ C, 30sec.

DSS1・DSS2



DSS3

丸洗い



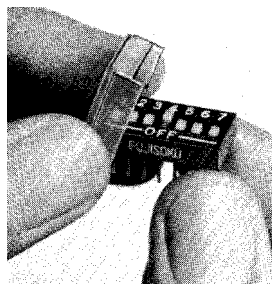
():インチ/Inches

■回路図/Circuit Diagrams

スタンダードタイプ Standard type	エコノミータイプ Economy type	テープシールタイプ Tape seal type	回路図 Circuit diagrams	極数 Number of poles	A 寸法 Dimension A	
					ミリ/Millimeters	インチ/Inches
DSS102	DSS202	★ DSS302		2	6.6	(0.26)
DSS103	★ DSS203	DSS303		3	9.15	(0.36)
DSS104	DSS204	DSS304		4	11.7	(0.46)
DSS105	★ DSS205	DSS305		5	14.3	(0.56)
DSS106	DSS206	DSS306		6	16.8	(0.66)
DSS107	★ DSS207	★ DSS307		7	19.3	(0.76)
DSS108	DSS208	DSS308		8	21.8	(0.86)
DSS110	DSS210	★ DSS310		10	26.9	(1.06)

■取扱注意事項/Precautions

● 塵埃の多い所でのご使用の場合は、保護用防塵カバーをお使いください。
When using in a dusty environment, use the dust cover for protection.
(See bottom this page for partnumbers.)



■スイッチ操作およびテープ貼り付けについて

Switch Operation and Taping. DSS3 Type

- 操作はツマミの切り込みに、ピンセットの先端を入れて操作させます。
Operates by inserting a pointed instrument into the groove of the actuator.
- DSS3タイプはテープが貼り付けてありますので、フラックス洗浄はそのまま行なってください。
The DSS3 type can be completely cleaned of flux because top of the switch is covered with tape.

■回路図/Circuit Diagrams

《添付部品/Supplied Separately》

部品名 Part name	カバー Cover								
	2	3	4	5	6	7	8	10	
極数 Number of poles	2	3	4	5	6	7	8	10	
A寸法 Dimension: A	8.15	10.65	12.8	15.3	18.0	20.65	22.9	28.2	
形名 Part No.	140000250208	140000250209	140000250210	140000250211	140000250212	140000250213	140000250214	140000250215	

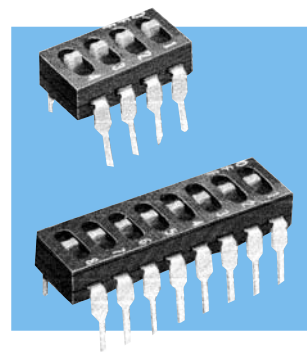
ポリカーボネート樹脂 (クリヤー)

は、別売付属部品です。
: Optional Accessories

DSS7・8

IC タイプディップスライドスイッチ IC type Dip Slide Switches

RoHS対応品

RoHS
Compliance

■ 特長

1. ICと同形状

0.3インチDIP形IC挿入機による自動挿入ができますので、省力化に最適です。

2. 高接触信頼性

接触部はセルフクリーニング機構を持ち、さらに接触の確実なツイン接点を採用しています。

3. 丸洗い洗浄が可能 (DSS7タイプ)

端子は基板にインサート成形し、カバーと基板は超音波接着してあります。さらに、DSS7タイプではツマミをカバー内に沈め、テープが貼りつけてありますので、フラックス洗浄時の丸洗いが可能です。

■ Features

1. IC Shape

The DSS7 is automatic machine insertable with 0.3 inch (7.6mm) terminal spacing across the switch. Dimensions terminal to adjacent terminal are standard 0.1 inch (2.54mm).

2. High Contact Reliability

The bifurcated design of the contacts ensures high reliability self cleaning switch contacting.

3. Immersion Cleaning

The terminals are molded in the switch base. The cover and base are fused by ultrasonic wave. The actuators are flush with the switch surface and are tape sealed to prevent contamination during soldering and PCB cleaning. (Does not apply to DSS8 type.)

■ 仕様

定 格	最大定格 DC50V 100mA (抵抗負荷)	最小定格 DC20mV 1 μ A (抵抗負荷)
初期接触抵抗	50m Ω 以下 (AC200 μ V 1.5mA)	
耐 電 圧	AC500V 1分間	
絶 縁 抵 抗	1000M Ω 以上 (DC100V)	
電 気 的 寿 命	5000回	
作 動 力	0.49~5.39N	
使用温度範囲	-20~+85 $^{\circ}$ C	
保存温度範囲	-40~+85 $^{\circ}$ C	

■ Specifications

Rating	Max.	100mA 50VDC (Resistive load)
	Min.	1 μ A 20mVDC (Resistive load)
Initial contact resistance	50m Ω max.	(1.5mA 200 μ VAC)
Dielectric strength	500VAC 1 minute	
Insulation resistance	1,000M Ω min.	(100VDC)
Electrical life	5,000cycles	
Operating force	0.49~5.39N	
Operating temperature range	-20~+85 $^{\circ}$ C	
Storage temperature range	-40~+85 $^{\circ}$ C	

■ 形名の説明/Part Numbering

DSS 7 02

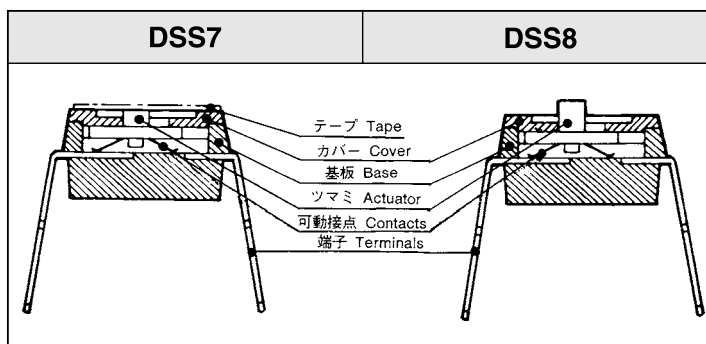
シリーズ記号.
Series code

構造
Structure

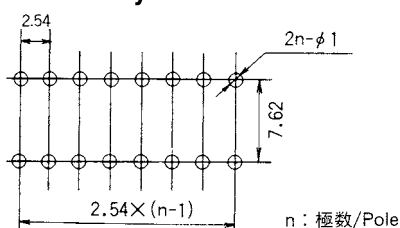
極数
Number of poles

7	テープシールタイプ Tape seal type
8	スタンダードタイプ Standard type

■ 構造/Structure



■ プリント基板孔あけ寸法 PC Hole Layouts



■ はんだ付け仕様/Soldering

(1) 手付け/Hand soldering

装置: はんだゴテ
Device: Solder iron
330 $^{\circ}$ C Max. 5sec. Max.
310 $^{\circ}$ C Max. 9sec. Max.

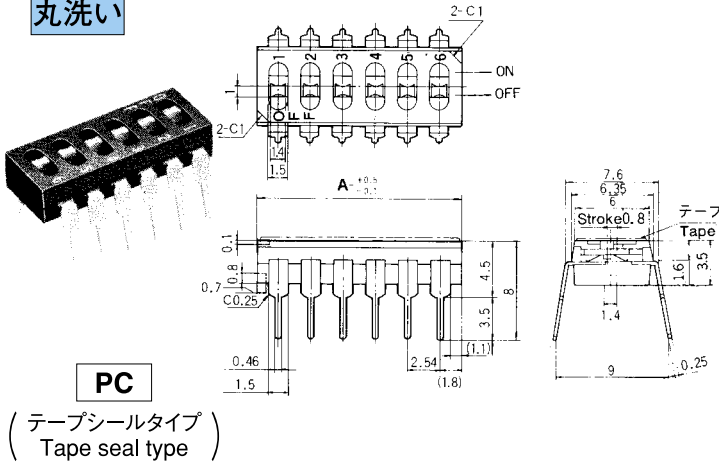
(2) フローライン/Auto soldering

270 $^{\circ}$ C 5sec. Max.
250 $^{\circ}$ C 7sec. Max.

フローラインプリヒートは100 $^{\circ}$ C以下、30秒以内で作業をお願いします。
Preheat should be within 100 $^{\circ}$ C, 30sec.

DSS7

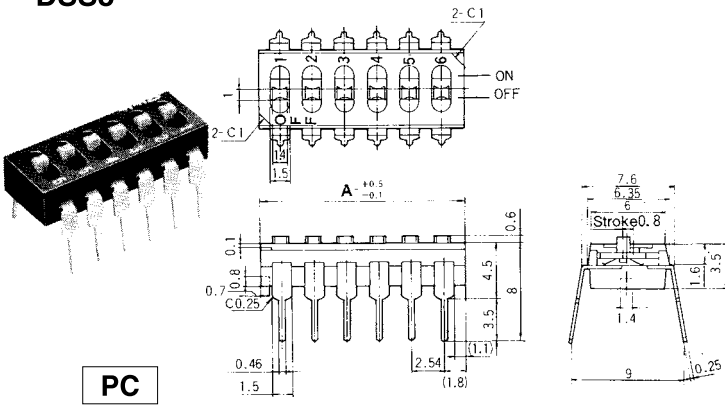
丸洗い



PC

(テープシールタイプ)
Tape seal type

DSS8



PC

■回路図/Circuit Diagrams

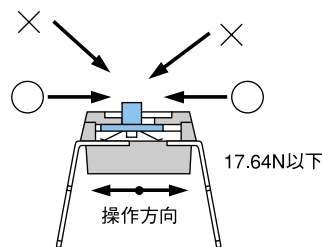
テープシールタイプ Tape seal type	スタンダードタイプ Standard type	回路図 Circuit diagrams	極数 Number of poles	A寸法 Dimension A
DSS702	DSS802		2	6.3
DSS703	DSS803		3	8.85
DSS704	DSS804		4	11.4
DSS705	DSS805		5	13.9
DSS706	DSS806		6	16.45
DSS707	DSS807		7	19.00
DSS708	DSS808		8	21.55
DSS710	DSS810		10	26.6

■スイッチ操作およびテープ貼り付けについて

1. 操作はピンセット、ボールペン等で行ってください。
2. DSS7タイプはテープが貼り付けてありますので、フラックス洗浄はそのまま行ってください。
3. テープをはがして再度貼り付けると粘着力が弱くなり、フラックス流入の原因となります。
4. ツマミは、17.64N以下の力で操作してください。ツマミの斜め押しは、故障の原因となりますので、正しく水平に操作してください。

■ Operation and Taping

1. Operate the switch actuator with a tweezer, a ball point pen, etc.
2. DSS7 type can be completely cleaned of flux because top of the switch is covered with tape.
3. Do not reuse sealing tape after removal from the switch.
4. Operation should be made with the force of 17.64N max. in horizontal directions. Actuation from oblique directions may cause mal-function and/or defect.



■洗浄仕様は、52ページをご参照ください。

■梱包仕様.....Page 31.

■See the specifications of flux cleaning on pages 52.

■Packaging specificationsPage 31.

表面実装用
スイッチ
照
スイッチ
タイプ
スイッチ
押しボタン
スイッチ
トグル
スイッチ
レバー・ロッド
スイッチ
スライド
スイッチ
ロータリー
スイッチ
キー
スイッチ
トリガー
スイッチ
フラット
スイッチ

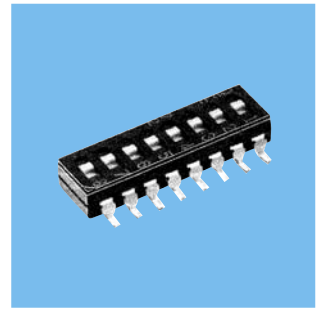
SMS7

丸洗い

表面実装用ディップスライドスイッチ Surface Type Dip Slide Switches

RoHS対応品

RoHS Compliance



■ 特長

- 1. 自動半田付対応品**
高耐熱樹脂の採用により、リフローハンダによる実装が可能です。
- 2. 丸洗い洗浄が可能**
ツマミ表面のテープシールにより、丸洗い洗浄が可能です。
- 3. 高接触信頼性**
接触は、2点接触方式でワイピング機構を採用しています。

■ Features

- 1. For Auto Soldering**
The use of high temperature thermoplastic makes it possible to mount with reflow soldering. (2.54mm).
- 2. Immersion Cleaning**
The whole cleaning is made possible by top tape sealing of the surface of the actuator.
- 3. High Contact Reliability**
Twin-contact wiping mechanism is employed.

■ 仕様

定 格	DC24V 25mA.	(1 μ Aから通電可能)
初期接触抵抗	50m Ω 以下	(AC200 μ V 1.5mA)
耐 電 圧	AC500V 1分間	
絶 縁 抵 抗	1000M Ω 以上	(DC100V)
電 気 的 寿 命	500回	
使用温度範囲	-20~+85 $^{\circ}$ C	
保存温度範囲	-40~+85 $^{\circ}$ C	

■ Specifications

Rating	25mA 24VDC max. (Usable from 1 μ A)
Initial contact resistance	50m Ω max. (1.5mA 200 μ VAC)
Dielectric strength	500VAC 1 minute
Insulation resistance	1,000M Ω min. (100VDC)
Electrical life	500 cycles
Operating temperature range	-20~+85 $^{\circ}$ C
Storage temperature range	-40~+85 $^{\circ}$ C

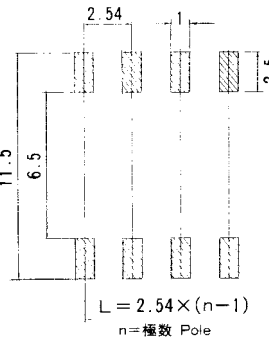
■ 形名の説明/Part Numbering

SMS 7 02 - E

シリーズ記号. 構造 極数 梱包仕様
Series code Structure Number of poles Packaging spec.

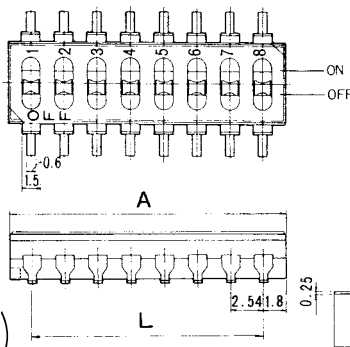
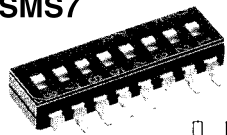
なし None	スティック仕様 Stick
8	エンボステープ仕様 Emboss taping

■ プリント基板寸法/Pad Layouts



形名 Part No.	極数 Poles	L寸法 Dimension L
SMS702	2	2.54
SMS704	4	7.62
SMS706	6	12.70
SMS708	8	17.78
SMS710	10	22.86

SMS7



(テープシールタイプ)
Tape seal type

形名 Part No.	回路図 Circuit diagram	極数 Number of poles	A寸法 Dimension A
SMS702 SMS702-E		2	6.3
SMS704 SMS704-E		4	11.4
SMS706 SMS706-E		6	16.45
SMS708 SMS708-E		8	21.55
★SMS710 SMS710-E		10	26.6

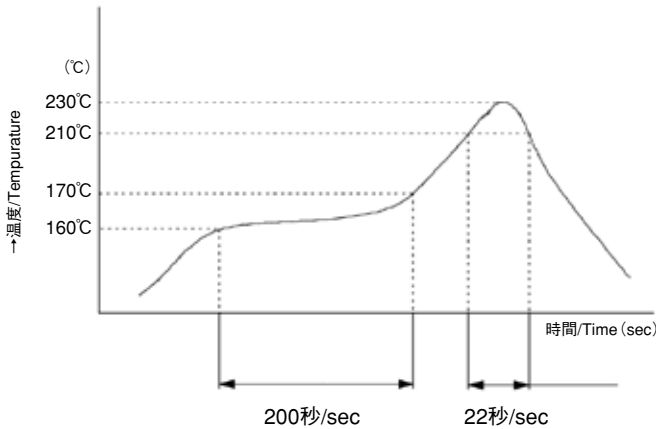
■ 梱包仕様/Packaging Specifications

スティック仕様 Stick specifications		エンボステープ仕様 Emboss taping specifications	
	形名 Part No.	数量 Q'ty/stick	
	SMS702	72	
	SMS704	40	
	SMS706	28	
	SMS708	20	
SMS710	16	1,000 pcs/reel	

●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.

■ はんだ付け仕様/Soldering

リフローライン/Reflow soldering



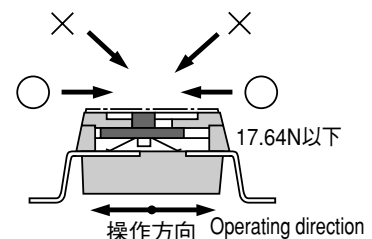
リフローは1回までです。
Apply reflow soldering once max.

■ 取扱注意事項/Precautions

1. 洗浄仕様/Flux Cleaning Page 52.

2. スイッチ操作およびテープ貼り付けについて
Switch Operation and Taping

- (1) 操作はピンセット、ボールペン等で行なってください。
Use tweezers or ball-point pen for operation.
- (2) SMS7シリーズはテープが貼り付けてありますので、フラックス洗浄はそのまま行なってください。
Flux cleaning should be done without removing the tape.
- (3) テープを剥して再度貼り付けると、粘着力が弱くなり、フラックス流入の原因になります。
If the tape is removed, it adheres less than before when it is placed back on, possibly causing flux inflow.
- (4) ツマミは、17.64N以下の力で操作してください。つまみの斜め押しは、故障の原因となりますので、正しく水平に操作してください。
Operation should be made with the force of 17.64N max. in horizontal directions. Actuation from oblique directions may cause malfunction and/or defect.

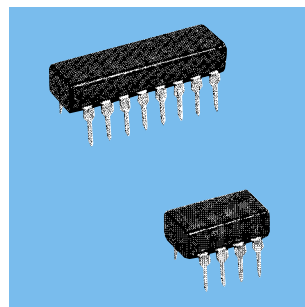


表面実装用
スイッチ
照光用
スイッチ
ディップ
スイッチ
押しボタン
スイッチ
トグル
スイッチ
レバー・ロocker
スイッチ
スライド
スイッチ
ロータリー
スイッチ
キー
スイッチ
トリガー
スイッチ
フラット
スイッチ

DPS7・8

ピアノタイプディップスイッチ Piano type Dip Switches

RoHS対応品

RoHS
Compliance

■特長

1. 自動はんだ工程対応品
2. ICと同形状

0.3インチDIP形IC挿入機による自動挿入ができますので省力化に最適です。(DPS7タイプ)

3. 高接触信頼性

接触部はセルフクリーニング機構を持ち、さらに接触の確実なツイン接点を採用しています。

■仕様

定格	開閉定格	最大	DC24V 25mA・DC6V 100mA
		最小	DC20mV 1 μ A
	通電定格	DC50V 100mA	
初期接触抵抗	50m Ω 以下 (AC200 μ V 1.5mA)		
耐電圧	AC500V 1分間		
絶縁抵抗	1000M Ω 以上 (DC100V)		
電気的寿命	1000回		
作動力	DPS7タイプ	0.98~6.86N	
	DPS8タイプ	0.49~3.92N	
使用温度範囲	-20~+85 $^{\circ}$ C		
保存温度範囲	-40~+85 $^{\circ}$ C		

■形名の説明/Part Numbering

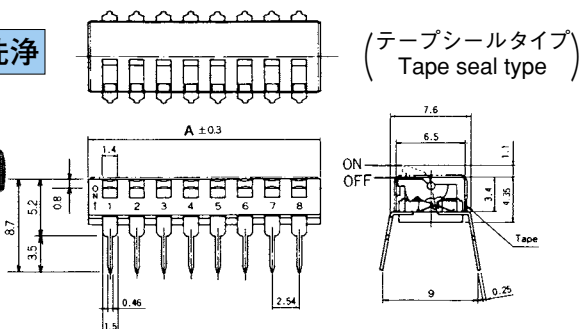
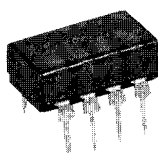
DPS 7 02

シリーズ記号
Series code構造
Structure極数
Number of poles

7	テープシールタイプ Tape seal type
8	スタンダードタイプ Standard type

DPS7

シャワー洗浄



■Features

1. Auto Solderable
2. IC Shape

Automatic insertion by a 0.3-inch dip type IC inserter saves much labor. (DPS7 type)

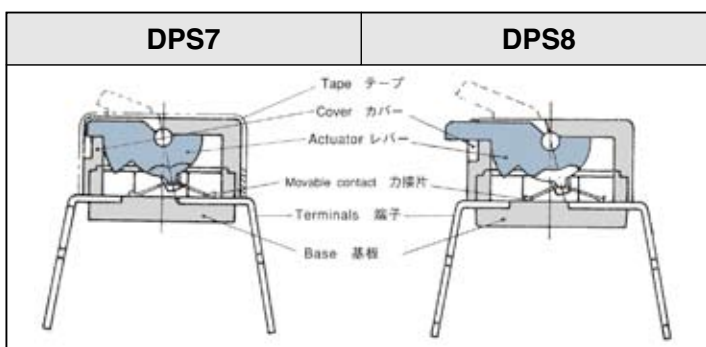
3. High Contact Reliability

The contact part has a self-cleaning function, and twin contacts for sure contact.

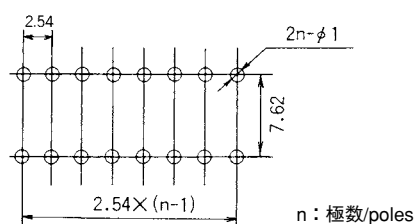
■Specifications

Rating	Switching	Max.	25mA 24VDC・100mA 6VDC	
		Min.	1 μ A 20mVDC	
	Non-switching	100mA 50VDC		
Initial contact resistance	50m Ω max. (1.5mA 200 μ VAC)			
Dielectric strength	500VAC 1 minute			
Insulation resistance	1,000M Ω min. (100VDC)			
Electrical life	1,000 cycles			
Operating force	DPS7 type	0.98~6.86N		
	DPS8 type	0.49~3.92N		
Operating temperature range	-20~+85 $^{\circ}$ C			
Storage temperature range	-40~+85 $^{\circ}$ C			

■構造/Structure

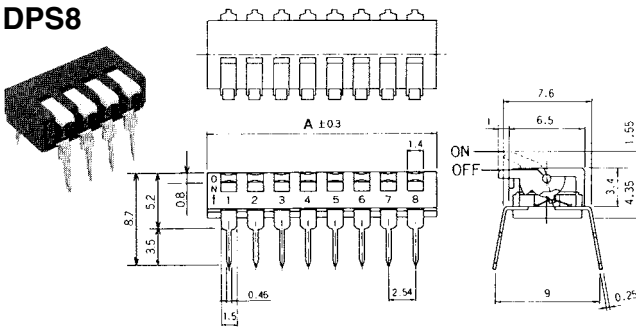


■プリント基板孔あけ寸法 PC Hole Layouts



PC

DPS8



■ 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) フローライン/Auto soldering

275°C 6sec. Max.

● **DPS8**タイプのプリント板への取り付けは、手付けで行ってください。(はんだゴテ)
PC-board mounting for **DPS8** type should be made manually (by solder iron).

■ スイッチ操作およびテープ貼り付けについて (DPS7タイプ)

Switch Operation and Taping (DPS7 type)

- 操作はピンセット、ボールペン等で行なってください。
Use tweezers or ball point pen for operation.
- テープが貼り付けてありますので、フラックス洗浄はそのまま行なってください。(常温洗浄)
Flux cleaning should be done without removing the tape.
テープをはがして再度貼り付けると、粘着力が弱くなり、フラックス流入の原因となります。
If the tape is removed, it adheres less than before when it is placed back on, possibly causing flux in-flow.

■ 回路図/Circuit Diagram

テープシールタイプ Tape seal type	スタンダードタイプ Standard type	回路図 Circuit diagrams	極数 Number of poles	A寸法 Dimension A
DPS702	DPS802		2	6.66
DPS704	DPS804		4	11.65
DPS706	DPS806		6	16.82
DPS708	DPS808		8	21.85
DPS710	DPS810		10	26.98

■ 洗浄仕様/Flux Cleaning

(1)

シャワー洗浄 Shower washable	非洗浄品 Non-washable type	丸洗い洗浄対応品 Immersion washable type
DPS7 (※1.)	DSS1・DSS2 DSS8 DPS8	DSS3 DSS7

- 洗浄液は、フッ素系またはアルコール系のものご使用ください。有機溶剤は使用できません。
Solvent : Fluorine or Alcohol type.
 - 超音波洗浄はできません。
Do not apply ultrasonic cleaning.
 - はんだ付け、洗浄時のスイッチ操作は避けてください。
Do not operate the switch during soldering and cleaning.
 - 丸洗い洗浄対応品の洗浄条件は、52ページをご参照ください。
See the specifications of flux cleaning on page 52.
 - 非洗浄品を洗浄する場合は、PC板の裏面より洗浄液がスイッチにかからないようブラシ洗浄してください。
When non-washable type is cleaning, should be made with a brush.
- (※1.)52ページ参照
See page 52

■ 梱包仕様/Packaging Specifications

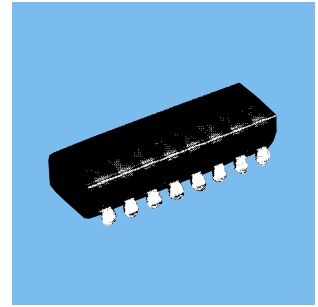
DSS1/2/3			DSS7/8			DPS7/8		
寸法図 Dimension	極数 Poles	数量 Qty	寸法図 Dimension	極数 Poles	数量 Qty	寸法図 Dimension	極数 Poles	数量 Qty
 トレイ Plastick Pack	2	200	 スティック Stick	2	72	 スティック Stick	2	70
	3.4	100		3	52		4	40
	5~10	50		4	40		5	32
				6	28		7	24
				7	24		8	20
				8	20		10	16
				10	16			

SMP7・8

表面実装用ピアノディップスイッチ Piano type Dip Switches

RoHS対応品

RoHS
Compliance



■特長

1. 自動半田付対応品
2. シャワー洗浄が可能 (SMP7シリーズ)
3. 高接触信頼性
金メッキ接点による二点接触方式でワイピング機構を採用しています。

■仕様

定格	開閉定格	最大	DC24V 25mA・DC6V 100mA
		最小	DC20mV 1 μ A
	通電定格	DC50V 100mA	
初期接触抵抗	50m Ω 以下 (AC200 μ V 1.5mA)		
耐電圧	AC500V 1分間		
絶縁抵抗	1000M Ω 以上 (DC100V)		
電気的寿命	500回		
静電容量	5pF以下		
作動力	SMP7タイプ	0.49~6.86N	
	SMP8タイプ	0.49~3.92N	
使用温度範囲	-20~+85 $^{\circ}$ C		
保存温度範囲	-40~+85 $^{\circ}$ C		

■Features

1. For Auto Soldering
2. Shower washable Cleaning
3. High Contact Reliability
Gold plated contacts, and twin-contact wiping mechanism is employed.

■Specifications

Rating	Switching	Max.	25mA 24VDC・100mA 6VDC
		Min.	1 μ A 20mVDC
	Non-switching	100mA 50VDC	
Initial contact resistance	50m Ω max. (1.5mA 200 μ VAC)		
Dielectric strength	500VAC 1 minute		
Insulation resistance	1,000M Ω min. (100VDC)		
Electrical life	500 cycles		
Electrostatic capacity	5pF max.		
Operating force	SMP7 type	0.49~6.86N	
	SMP8 type	0.49~3.92N	
Operating temperature range	-20~+85 $^{\circ}$ C		
Storage temperature range	-40~+85 $^{\circ}$ C		

■形名の説明/Part Numbering

SMP 7 02 - E

シリーズ記号
Series code

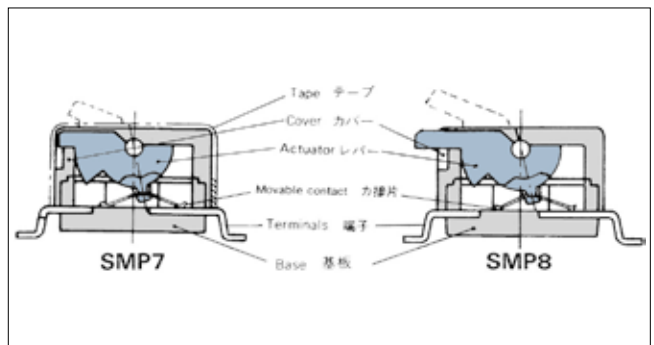
構造
Structure

極数
Number of poles

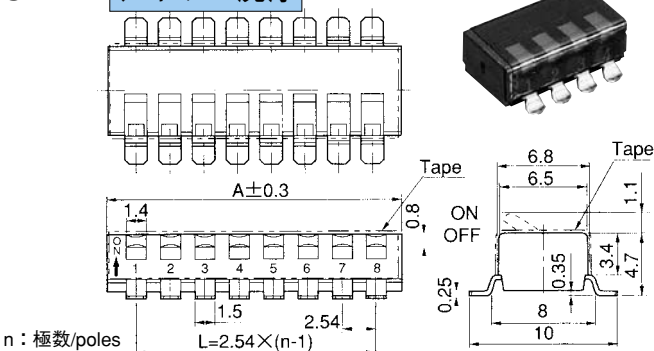
梱包仕様
Packaging specifications

7	テープシールタイプ Tape seal type	なし None	スティック仕様 Stick
8	スタンダードタイプ Standard type	E	エンボステープ仕様 Emboss taping

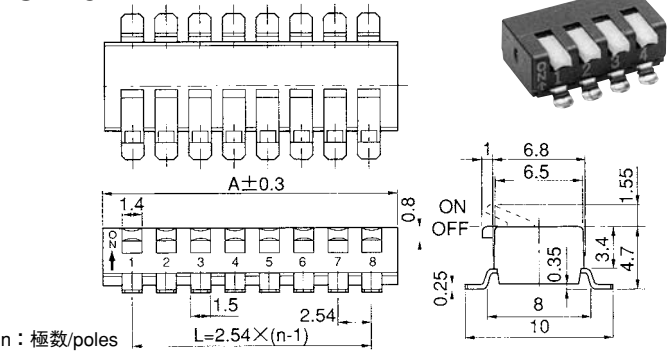
■構造/Structure



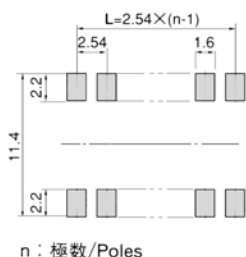
SMP7 シャワー洗浄



SMP8



■ プリント基板寸法/Pad Layouts



極数 Poles	L寸法 Dimension L
2	2.54
4	7.62
6	12.70
8	17.78
10	22.86

■ スイッチ操作およびテープ貼り付けについて
Switch Operation and Taping

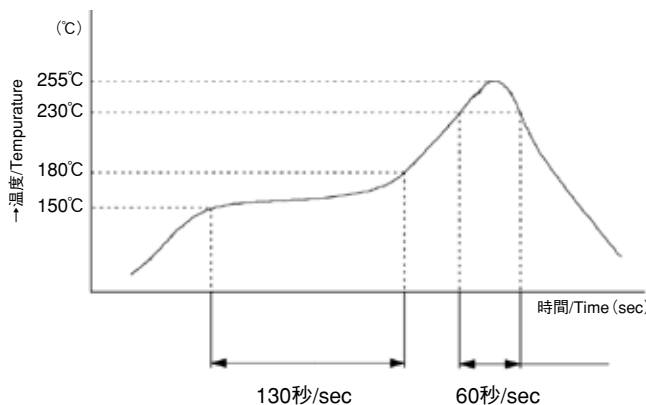
- 操作はピンセット、ボールペン等で行なってください。
Use tweezers or ball point pen for operation.
- SMP7シリーズはテープが貼り付けてありますので、フラックス洗浄はそのまま行なってください。
Flux cleaning should be done without removing the tape.
- テープをはがして再度貼り付けると、粘着力が弱くなり、フラックス流入の原因となります。
If the tape is removed, it adheres less than before when it is placed back on, possibly causing flux inflow.

■ 回路図/Circuit Diagrams

テープシールタイプ Tape seal type	スタンダードタイプ Standard type	回路図 Circuit diagrams	極数 Number of poles	A寸法 Dimension A
SMP702 SMP702-E	SMP802 SMP802-E		2	6.66
SMP704 SMP704-E	SMP804 SMP804-E		4	11.65
★SMP706	SMP806 ★SMP806-E		6	16.82
SMP708 ★SMP708-E	SMP808 ★SMP808-E		8	21.85
★SMP710	★SMP810 ★SMP810-E		10	26.98

■ はんだ付け仕様/Soldering

- 手付け/Hand soldering
装置: はんだゴテ
Device: Solder iron
380±10°C, 3±0.5sec.
- リフローライン/Reflow soldering



リフローは1回までです。
Apply reflow soldering once max.

■ 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	
SMP7	SMP8	極数 Poles	数量 Q'ty
		2	70
		4	40
		6	28
		8	20
		10	16

エンボステープ仕様/Emboss taping	